



Antwort
der Landesregierung
auf die
Große Anfrage
der Fraktion der CDU

Digitale Infrastruktur
Drucksache 18/2926

Federführend ist das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie

I. Digitale Infrastruktur

Vorbemerkung der Landesregierung:

Die Landesregierung ist derzeit dabei, eine Digitale Agenda für Schleswig-Holstein zu entwickeln, die alle relevanten Handlungsfelder zur Gestaltung einer modernen Digitalen Gesellschaft und Digitalen Wirtschaft umfasst.

Unabdingbare Voraussetzung zur Umsetzung dieser Digitalen Agenda ist ein leistungs- und zukunftsfähiges Breitbandnetz. Dieses Netz hat eine dreifache Bedeutung:

Zum einen sind hohe Bandbreiten mit symmetrischen, stabilen Download- und Uploadraten, geringen Latenzzeiten und geringer Störanfälligkeit ein wichtiger Faktor zur Sicherstellung der Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft. Davon profitiert auch die für Schleswig-Holstein besonders bedeutungsvolle Tourismuswirtschaft. Zum zweiten bieten moderne Breitbandnetze peripher gelegenen Regionen Entwicklungsperspektiven und leisten so einen Beitrag zur Strukturpolitik. Ein dritter Punkt betrifft die gesellschaftliche Dimension: Eine digitale Teilhabe muss für alle Menschen im Lande unabhängig von ihrem Wohnort gewährleistet sein. Telearbeit und Teilzeitarbeitsplätze lassen sich besser mit leistungsfähigen Netzen sicherstellen. Anwendungen wie E-Government, E-Learning oder Telemedizin benötigen ebenfalls immer höhere Bandbreiten.

Die Landesregierung hat die große Bedeutung hochleistungsfähiger Breitbandverbindungen bereits frühzeitig erkannt und mit ihrer Breitbandstrategie vom 12.03.2013 umgesetzt. Ziel ist es, bis 2030 flächendeckend Glasfasernetze bis in die Gebäude bzw. Haushalte verfügbar zu haben. Glasfaser ist nach Ansicht aller Experten die zukunftssicherste Breitbandtechnologie. Mit einer systematischen Breitbandpolitik und einem aufeinander abgestimmten Maßnahmenbündel setzt die Landesregierung – in enger Kooperation mit allen Akteuren im Lande – diese Strategie um. Die Erfolge können sich sehen lassen: So verfügen bereits 73,2% der Haushalte über Bandbreiten von 50 Mbit/s im Download und mehr; dies ist nach Nordrhein-Westfalen (75,2%) der zweitbeste Versorgungsgrad aller Flächenländer. Einen direkten Glasfaseranschluss können bereits 23% aller Haushalte erhalten, der Bundesdurchschnitt liegt

bei knapp 3%. Dies zeigt, dass die Landesregierung auf dem richtigen Weg ist und dass sie dabei von allen Akteuren unterstützt wird.

1. Wie beurteilt die Landesregierung den derzeitigen Stand des Ausbaus digitaler Netze in Schleswig-Holstein im Festnetz?

Daten über die Breitbandversorgung sind zum einen dem Breitbandatlas des Bundes¹ zu entnehmen, der vom TÜV Rheinland Consulting GmbH (TÜV Rheinland) betreut wird: Der Breitbandatlas stellt die Versorgung in den Kategorien 1, 2, 6, 16 und 50 Mbit/s (jeweils größer/gleich) dar. Die Angaben basieren auf freiwilligen Datenlieferungen der Anbieter, die aber vom TÜV Rheinland auf Plausibilität überprüft werden. In der Kategorie ≥ 50 Mbit/s lag Schleswig-Holstein Mitte 2015 (aktuellster Wert) bei 73,2%; dies ist unter den Flächenländern der zweitbeste Wert nach Nordrhein-Westfalen (75,3%). Der Bundesdurchschnitt liegt bei 68,7% (einschließlich Stadtstaaten). Mitte 2012 wies Schleswig-Holstein erst einen Versorgungsgrad von 47,6% auf (Bundesdurchschnitt 51,3%). Dabei ist zu erwähnen, dass die Meldungen der Unternehmen an den Breitbandatlas des Bundes auf Freiwilligkeit basieren, somit hier keine Vollständigkeit in den Daten gegeben ist.

Darüber hinaus hat das Breitbandkompetenzzentrum Schleswig-Holstein (BKZSH) eine eigene Analyse der Versorgung mit Glasfaseranschlüssen vorgenommen (FTTB = Fiber to the Building/ Glasfaser bis in die Gebäude sowie FTTH = Fiber to the Home/ Glasfaser bis in die Wohnungen). Ausgewertet wurden die bereits abgeschlossenen sowie die in Bau befindlichen Maßnahmen: Danach können 23% der Haushalte in Schleswig-Holstein bereits einen Glasfaseranschluss erhalten („homes passed“); das WIK (Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste, Bad Honnef) nennt einen Bundeswert von 2,6%. 14% der Haushalte in Schleswig-Holstein haben einen Glasfaseranschluss auch bereits gebucht („homes connected“).

Aus Sicht der Landesregierung verfügt Schleswig-Holstein im Bundesvergleich über eine überdurchschnittlich gute Breitbandversorgung; dies betrifft insbeson-

¹ (http://www.zukunftbreitband.de/Breitband/DE/Breitbandatlas/breitbandatlas_node.html)

dere die leistungsfähigste Breitbandtechnologie Glasfaser.

2. Wie beurteilt die Landesregierung den derzeitigen Stand des Ausbaus digitaler Netze in Schleswig-Holstein im Mobilnetz?

Wie bei der Antwort zu Frage 1 wird auf die Daten des Breitbandatlases des Bundes zurückgegriffen. Dort werden allerdings im Gegensatz zum Festnetzbereich länderspezifische Angaben nur zur Versorgung mit LTE (Long Term Evolution), dem derzeit leistungsfähigsten Mobilfunkstandard, gemacht. Danach hat Schleswig-Holstein mit 97,0% nach Nordrhein-Westfalen mit 97,1% die beste LTE-Verfügbarkeit aller Flächenländer. Dies sagt aber noch nichts über die jeweils verfügbare oder maximal erreichbare Bandbreite aus. Generell ist darauf hinzuweisen, dass Mobilfunk ein so genanntes „shared medium“, also ein geteiltes Medium ist: Alle Nutzer einer Funkzelle teilen sich die insgesamt verfügbare Bandbreite, so dass mit einer steigenden Zahl von Nutzern die für jeden Einzelnen verfügbare Bandbreite sinkt.

In diesem Jahr sind unter anderem die Frequenzen der so genannten Digitalen Dividende II (700 MHz-Bereich, der zuvor vom Rundfunk genutzt wurde und jetzt durch Umstellung auf DVB-T2 frei wird) versteigert worden, und zwar an die drei Mobilfunkbetreiber Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Telekom Deutschland GmbH und Vodafone GmbH. Die Frequenzen haben besonders gute Ausbreitungseigenschaften, zudem wird dort perspektivisch der neue Mobilfunkstandard LTE-Advanced zum Einsatz kommen. Bei der Zuteilung der Frequenzen haben die genannten Anbieter Auflagen erhalten, wonach mindestens 98% der Haushalte (in jedem Bundesland mindestens 97%) mit einer Bandbreite von 50 Mbit/s pro Antennensektor versorgt werden müssen; dies soll pro Haushalt eine Bandbreite von 10 Mbit/s erbringen. Zudem ist für die Hauptverkehrswege (Bundesautobahnen und ICE-Strecken) eine vollständige Versorgung sicherzustellen. All dies wird den Versorgungsgrad sowie die erreichbaren Bandbreiten weiter verbessern. (Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 131 verwiesen.)

Die Landesregierung ist der Auffassung, dass neben dem Ausbau des Festnetzes auch der Ausbau des Mobilfunknetzes weiter flächendeckend vorangetrieben

werden muss, weil die mobile Nutzung immer mehr zunimmt (siehe auch Antwort zu Frage 6).

3. Geht die Landesregierung davon aus, dass das Ziel der Digitalen Agenda, eine Mindestversorgung von 50Mbit bis 2017 flächendeckend zu gewährleisten, im Lande erreicht wird?

Das Ziel einer flächendeckenden Versorgung mit 50 Mbit/s bis 2018 (nicht 2017) ist das von der Bundesregierung formulierte Bandbreitenziel. Bei einem aktuellem Versorgungsgrad mit 50 Mbit/s im Bundesdurchschnitt von 68,7% und deutlich niedrigeren Werten in den neuen Bundesländern (40,5% - 51,3%) hat die Landesregierung Zweifel, dass die Bundesregierung ihr Ziel erreichen wird.

Die Landesregierung hat sich als erstes und bislang einziges Bundesland mit ihrer Breitbandstrategie von 2013 für ein Infrastrukturziel entschieden, nämlich eine flächendeckende Versorgung mit Glasfaser bis in die Gebäude bzw. Haushalte bis 2030 (bis 2025 mindestens 90%). Die Landesregierung hat diese Entscheidung einerseits vor dem Hintergrund der ständig steigenden Bandbreitenbedarfe getroffen; andererseits war entscheidend, dass Glasfaser nach Auffassung aller Experten die zukunftsicherste und nachhaltigste Breitbandtechnologie ist. Um den Regionen, die zunächst nicht mit Glasfaser versorgt werden können, Perspektiven zu bieten, sind aus Sicht der Landesregierung Zwischenlösungen mit allen geeigneten Technologien sinnvoll; diese müssen aber kompatibel zum Langfristziel sein.

Die Landesregierung hält das Ziel ihrer Breitbandstrategie für erreichbar, da bereits jetzt 23% der Haushalte mit FTTB/FTTH versorgt sind und Schleswig-Holstein (neben den etablierten Betreibern wie der Telekom, Kabel Deutschland/Vodafone, Versatel etc.) über sehr aktive regionale Anbieter verfügt, die den Glasfaserausbau vorantreiben (Stadtwerke, weitere Energieversorger, Breitbandnetzgesellschaften, kommunale Breitbandzweckverbände). Voraussetzung für die Zielerreichung ist aber wie bisher ein gleichgerichtetes Engagement aller Anbieter und Verbände sowie der Kommunen und des Landes, ergänzt um eine finanzielle

Unterstützung durch den Bund und die EU.

4. Welche Maßnahmen ergreift das Land, um dieses Ziel zu erreichen?

Die Maßnahmen zur Umsetzung der Breitbandstrategie sind in der Breitbandstrategie der Landesregierung vom 12.03.2013 („Breitbandstrategie 2030“) beschrieben. Natürlich ist es vor allem Aufgabe der Anbieter selbst, den Breitbandausbau voranzutreiben und zu finanzieren. Da dies aber nicht überall eigenwirtschaftlich zu leisten ist, bedarf es ergänzenden öffentlichen Engagements. Dabei spielen die Kommunen eine zunehmende Rolle, die Breitbandversorgung in weißen Flecken im Interesse der Wettbewerbs- und Lebensfähigkeit von Orten und Regionen zu unterstützen. Die Maßnahmen der Breitbandstrategie zielen daher im Kern darauf ab, die Aktivitäten der am Breitbandausbau beteiligten Akteure (vor allem der kommunalen Ebene) so optimal wie möglich zu flankieren. Wesentliche, bereits umgesetzte Maßnahmen sind folgende:

1. Einsetzung eines Lenkungsausschusses Breitbandstrategie

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 37 – 46 verwiesen.

2. Breitband-Kompetenzzentrum Schleswig-Holstein (BKZSH)

Das BKZSH wurde 2010 in Trägerschaft der Kommunalen Landesverbände auf Initiative des Landes errichtet. Das Land fördert das Projekt seitdem mit einer Förderquote von 70%. Hauptaufgaben des BKZSH sind die Information, Beratung und Koordination der Breitbandakteure im Lande (vor allem der kommunalen Akteure), die Begleitung von Förderprojekten sowie die Beratung der Landesregierung bei der Umsetzung der Breitbandstrategie. Wegen der weiter zunehmenden Bedeutung der Arbeit des BKZSH für den Breitbandausbau in Schleswig-Holstein haben sich Landesregierung und Kommunale Landesverbände in diesem Jahr darauf verständigt, die personelle und sachliche Ausstattung des BKZSH deutlich aufzustocken. Wegen der besonderen landespolitischen Bedeutung des BKZSH ist zudem die Förderquote auf 80% erhöht worden. Zudem ist die Projektlaufzeit um 5 Jahre bis zum 30.09.2020 verlängert worden, um die Arbeit des BKZSH zu verstetigen. Mit der Aufstockung sollen vor allem folgende Ziele erreicht werden:

- Quantitative und qualitative Intensivierung der Begleitung der kommunalen Projekte (einschließlich der Förderprojekte)
- Verbesserung der Datengrundlagen für die Bewertung und Unterstützung der Projekte (Geodatenportal)
- Ausbau der technischen Beratung und der Koordination der Netze
- Entwicklung eines Lückenschlusskonzeptes für den weiteren Breitbandausbau
- Verbesserte Unterstützung der Anbieter

3. Investitionsbank Schleswig-Holstein (IB.SH)

Die IB.SH hat als erste öffentliche Förderbank in Deutschland einen systematischen Schwerpunkt auf die Finanzierung von Breitbandprojekten gelegt und dafür spezifisches Know-how aufgebaut. In enger Abstimmung mit dem Land sowie auch dem BKZSH wird das Finanzierungsinstrumentarium ständig weiterentwickelt. Insbesondere ist zwischen IB.SH und Land abgesprochen, dass schwierige Finanzierungen noch enger von der IB.SH begleitet werden, um die Projekte zum Erfolg zu bringen. Die IB.SH berät nicht nur die Projektträger, sondern ebenso die Hausbanken.

Die IB.SH unterstützt das Land darüber hinaus in weiteren Bereichen bei der Umsetzung der Breitbandstrategie:

- Durchführung von Banken-Workshops, um die Hausbanken über die Rahmenbedingungen des Breitbandmarktes zu informieren
- Ausbau des bestehenden ÖPP-Kompetenzzentrums der IB.SH zu einem Infrastruktur-Kompetenzzentrum, das sich auch mit der Beratung von Breitbandprojekten befasst
- Unterstützung des Landes gegenüber der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) sowie dem Bund bei der Weiterentwicklung der KfW-Finanzierung im Breitbandbereich
- Gastgeber und Mitveranstalter für den jährlichen Runden Tisches Breitband (als Partner des MWAVT)
- Verwaltung des Sondervermögens Breitband sowie Umsetzung des in diesem Rahmen durchgeführten Zinssubventionierungsprogramms.

4. Förderpolitik

Angesichts der erheblichen Investitionsvolumina für einen flächendeckenden Glasfaserausbau in Schleswig-Holstein (brutto ohne Berücksichtigung von Synergieeffekten und eigenwirtschaftlichen Ausbaumaßnahmen der Anbieter 2-3 Mrd. €) ist eine direkte Förderung von Breitbandausbaumaßnahmen nur in begrenztem Umfang möglich. Ziel der Förderpolitik des Landes ist daher eine intelligente und effiziente Unterstützung des Breitbandausbaus; dazu werden die verschiedenen Fördertöpfe koordiniert eingesetzt. In der letzten, bis 2013 laufenden Förderperiode wurden rd. 19 Mio. € aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK), des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung ländlicher Räume (ELER), des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE), aus Landesmitteln und aus Mitteln des Konjunkturpakets II (KP II) eingesetzt.

In der neuen Förderperiode 2014 – 2020 sollen rd. 50 Mio. € aus folgenden Fördertöpfen eingesetzt werden: GAK, ELER, Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW), Sondervermögen Breitband. Der EFRE steht aufgrund der Vorgaben der EU nur noch für die Förderung des BKZSH zur Verfügung. Hinzu kommt der Landesanteil an den Erlösen aus der Versteigerung der Digitalen Dividende II in Höhe von rd. 21,3 Mio. €. Zu den weiteren Einzelheiten der Förderpolitik wird auf die Antworten zu den Fragen 10 – 12, 14 – 21, 30 – 32 verwiesen.

5. Landesbackbone-Konzept

Das Land prüft derzeit, inwieweit Synergieeffekte zwischen dem Ausbau von öffentlichen Netzen (Anschluss von Verwaltungen auf Landes- und kommunaler Ebene, von Polizeidienststellen, Schulen etc.) sowie dem Breitbandausbau realisiert werden können. Die Idee besteht darin, eine Art Backbone-Netz für nicht hinlänglich erschlossene öffentliche Dienststellen zu schaffen, das dann auch für den Breitbandausbau in den weißen Flecken mitgenutzt werden kann. Dabei sollen vorhandene Breitbandinfrastrukturen mitgenutzt werden, um Doppelinvestitionen zu vermeiden. Dieser Vorschlag stellt bundesweit Neuland dar und muss unter rechtlichen (vor allem beihilferechtlichen), wirtschaftlichen und technischen Aspekten noch sorgfältig geprüft werden.

6. Beihilferecht

Die Kommunen, die Breitbandförderungen in Anspruch nehmen wollen oder die aus eigenen Mitteln Breitbandprojekte unterstützen, sind dem sehr komplizierten Beihilferecht der EU unterworfen. Das MWAVT sowie das BKZSH unterstützen die Kommunen (vor allem die Breitbandzweckverbände) bei der Interpretation und Anwendung des Breitband-Beihilferechts. Eine eigene beihilferechtliche Notifizierung durch das Land Schleswig-Holstein ist derzeit nicht beabsichtigt, da die vorhandenen bundesweiten Beihilferegelungen ausreichend sind.

7. Landesbürgschaften für Breitbandprojekte

Landesbürgschaften können auf der Grundlage der im Haushaltsgesetz bestehenden Bürgschafts-Ermächtigung (aktuell: § 18 Abs. 1 HG 2015) übernommen werden. Weitere Grundlagen für die Übernahme von Bürgschaften sind die entsprechenden Regularien des Landes, des Bundes und der Europäischen Union. Voraussetzung für die Übernahme einer Landesbürgschaft ist insbesondere der Nachweis der wirtschaftlichen Tragfähigkeit des zu fördernden Vorhabens. Dazu gehören auch die Bereitstellung ausreichenden Eigenkapitals sowie die grundsätzliche Bereitschaft von Hausbanken zur Fremdfinanzierung. Wenn unter diesen Rahmenbedingungen die Hausbanken eine Bürgschaft fordern, weil sie sonst den Kredit aus bankentechnischer Sicht nicht gewähren könnten, ist die Übernahme einer Landesbürgschaft denkbar.

Landesbürgschaften wurden für Breitbandprojekte bislang noch nicht zur Verfügung gestellt. Das Land hat aber mehrfach seine grundsätzliche Bereitschaft erklärt, solche Bürgschaften im Bedarfsfall und bei Erfüllung der genannten Rahmenbedingungen bereitzustellen. Das Land befindet sich derzeit hinsichtlich des Vorhabens eines privaten Investors in Verhandlungen mit Kreditinstituten. Die Investitionsbank als Mitfinanzier solcher Projekte ist eng in die Entscheidung eingebunden und wird das Projekt auch bei der Umsetzung eng begleiten.

8. Akquisition von Investoren für den Breitbandausbau

Das Land führt bei Bedarf oder initiativ (zum Teil gemeinsam mit der IB.SH und dem BKZSH) Gespräche, um zusätzliche Investoren und Betreiber für Breitbandprojekte für Schleswig-Holstein zu gewinnen und sie bei ihren Aktivitäten im zulässigen Rahmen zu unterstützen. Bei drei Investoren/ Betreibern ist dies bereits erfolgreich gewesen. Ebenso werden regelmäßig Gespräche mit etablierten Investoren und Betreibern geführt, um Ausbauhemmnisse rechtzeitig zu erkennen und zu beseitigen.

9. Synergiepotenziale

Die Nutzung von Synergiepotenzialen beim Breitbandausbau (vor allem Mitnutzung vorhandener Infrastrukturen, Mitverlegungsmöglichkeiten bei anderen Baumaßnahmen, aber auch kostenreduzierende Verlegeverfahren) ist ein wichtiges Thema, da der Hauptkostenfaktor beim Breitbandausbau die Tiefbaukosten sind (bis zu 80%). Das BKZSH baut zu diesem Zwecke seine Instrumente Breitbandatlas, Glasfaseratlas und Baustellenatlas zu einem umfassenden Geodatenportal auf Basis des Baublockkatasters aus. Ebenso dient die geplante Erweiterung des BKZSH unter anderem dem Zweck, das Geodatenportal sowie seine Nutzung weiter voranzutreiben.

Geprüft werden soll des Weiteren, inwieweit sich im Zusammenspiel mit dem Energiesektor Synergiepotenziale realisieren lassen. Fragestellungen sind vor allem, welche Bedeutung Glasfaserinfrastrukturen für die Steuerung von Energieanlagen haben, wie gemeinsame Tiefbaumaßnahmen zwischen Energiewende und Breitbandausbau realisiert werden können und wie weitere Energieunternehmen zur Aufnahme des Geschäftsfeldes Breitbandausbau gewonnen werden können.

Vor kurzem hat die Bundesregierung einen Referentenentwurf zur Umsetzung der Kostenreduzierungs-Richtlinie der EU vorgelegt². Ziel der EU-Richtlinie und des DigiNetzG ist es, die Breitbandausbaukosten durch verschiedene Maßnahmen zu senken. Die Landesregierung wird sich zum einen aktiv an der Bewertung dieses Gesetzentwurfes beteiligen, andererseits ausloten, wie das

² Gesetz zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze (DigiNetzG)

Gesetz für den Breitbandausbau in Schleswig-Holstein konkret genutzt werden kann.

Im Zusammenhang mit Kostensenkungspotenzialen ist auch auf das oben erwähnte Landesbackbone-Konzept hinzuweisen.

10. Marketingkonzept für Breitband

Derzeit ist ein Marketingkonzept für Breitband in Erarbeitung, mit dem die Nachfrage nach Breitband stimuliert werden soll. Zu näheren Einzelheiten wird auf die Antwort zu Frage 9 verwiesen.

11. Genehmigungsverfahren und Rechtsvorschriften

Die Verschlinkung bzw. Optimierung von Genehmigungsverfahren für den Breitbandausbau wird einzelfallbezogen immer wieder thematisiert und vom MWAVT in Gesprächen mit den betroffenen Behörden aufgegriffen. Zurzeit prüft das MWAVT, inwieweit ein systematischer Austausch zwischen Genehmigungsbehörden und Breitbandanbietern zu mehr Verständnis und zur Erleichterung der Verfahrensabläufe führen kann.

Das Ministerium für Inneres und Bundesangelegenheiten (MIB) hat sich sehr konstruktiv um die Genehmigungsverfahren für Breitbandzweckverbände gekümmert und einen Ausgleich zwischen den kommunalrechtlichen Anforderungen (Schutz der Kommunen vor den – insbesondere finanziellen – Risiken eines Breitbandengagements) und der Bedeutung des Breitbandausbaus für Kommunen und Land erreicht. Des Weiteren verfolgt hat das MIB mit seinem Gesetzesvorschlag zur Stärkung der Kommunalwirtschaft unter anderem das Ziel, die Betätigung von Stadtwerken im Breitbandbereich weiter zu liberalisieren. Auch im Lenkungsausschuss Breitbandstrategie werden die breitbandrelevanten Aktivitäten der Ressorts thematisiert.

12. Informations- und Koordinierungspolitik

Zentrale Informationsveranstaltung im Breitbandbereich ist das Breitbandforum, das in diesem Jahr zum achten Mal mit rund 250 Teilnehmerinnen und Teilnehmern stattfand. Der Runde Tisch Breitband ist das zentrale Austausch-

forum der Anbieter und Organisationen im Breitbandbereich; rd. 70 Unternehmen und Institutionen sind Mitglied im Runden Tisch Breitband. In diesem Jahr wird der Runde Tisch Breitband zum sechsten Mal stattfinden. Die Landesregierung plant, in Kürze Informationsveranstaltungen zu den neuen Fördermöglichkeiten (einschließlich des Bundesförderprogramms) durchzuführen. Das BKZSH führt (zum Teil mit Unterstützung des Breitbandbüros des Bundes) Informations- und Fortbildungsveranstaltungen zu Breitbandthemen durch. Des Weiteren gibt es ein regelmäßiges Austauschforum der Breitbandzweckverbände und einen so genannten Breitband-Stammtisch.

13. Interessenwahrnehmung gegenüber Bund und EU

Die Interessenwahrnehmung gegenüber Bund und EU ist wichtig, um die speziellen Rahmenbedingungen des schleswig-holsteinischen Breitbandausbaus einzubringen. Insbesondere sind folgende Themen der jüngeren Vergangenheit zu benennen:

- Positionierung der Wirtschaftsminister- und der Ministerpräsidentenkonferenz gegenüber dem Bund wegen der Abstimmung einer gemeinsamen Breitbandstrategie, wegen der Forderung nach einem eigenständigen Förder- und/oder Finanzierungsprogramm für den Breitbandausbau und wegen der Umsetzung des Breitbandförderprogramms des Bundes: Schleswig-Holstein hat hier innerhalb der Wirtschaftsministerkonferenz die Federführung.
- Stellungnahmen des Bundesrates zu telekommunikationsrelevanten Vorlagen der EU-Kommission (Telecoms Single Market/ Digital Single Market): Kritische Positionierung unter anderem wegen des Trends zur Beeinträchtigung des Wettbewerbs sowie zur stärkeren Zentralisierung der Regulierung.
- Stellungnahme des Bundesrates zur Kostenreduzierungs-Verordnung der EU wegen erheblicher Bürokratie sowie wegen des Rechtscharakters einer Verordnung: Im Ergebnis wurden diese Vorschriften nur als Richtlinie erlassen und zudem einige Bedenken des Bundesrates aufgegriffen.
- Stellungnahmen und Vorschläge zur Novellierung der Breitbandleitlinien der KOM sowie zur Neugestaltung darauf aufbauender beihilferechtlicher Regelungen.

- Beteiligung am Verfahren zur Vergabe der Frequenzen der Digitalen Dividende II: Die Auflagen zur Versorgung der Regionen mit Breitband sind unter maßgeblicher Beteiligung Schleswig-Holsteins entwickelt worden.

5. Welche Ausbauziele hat das Land über den Zeitpunkt 2017 hinaus?

Es wird auf die Antwort zu Frage 3 verwiesen.

6. Welche Technologien hält die Landesregierung für besonders zukunftsweisend und welche Technologien sind geeignet, den Übergang zu flächendeckenden NGAs zu gestalten?

Die Breitbandstrategie der Landesregierung zielt darauf ab, bis 2030 ein flächendeckendes Glasfasernetz bis in die Haushalte (Fiber to the Home) oder zumindest bis in die Gebäude (Fiber to the Building) zu schaffen: Nach Auffassung führender Experten ist Glasfaser die zukunftssicherste Breitbandtechnologie, die Bandbreiten bis in den Gigabitbereich liefern kann und auch noch – ohne weitere Tiefbauarbeiten – nach oben erweiterbar ist. Zudem bieten solche Glasfasernetze stabile, zuverlässige Bandbreiten (keine „bis-zu-Bandbreiten“), symmetrische Leistungen (gleichhohe Up- und Download-Raten) sowie geringe Latenzzeiten.

Der Nachteil von FTTH- und FTTB-Lösungen besteht in ihren hohen Tiefbaukosten, die im ländlichen Raum mit einem geringeren Kundenpotenzial nicht immer refinanzierbar sind. Von daher hält die Landesregierung Zwischenlösungen in den Regionen für erforderlich, in denen auf absehbare Zeit keine Realisierung von Glasfasernetzen zu erwarten ist. Die eingesetzte technologische Lösung sollte dabei so gewählt werden, dass sie eine künftige Entwicklung zu FTTH/FTTB unterstützt oder zumindest nicht behindert; daher sollten Zwischenlösungen immer ein Konzept für den künftigen FTTH-/FTTB-Ausbau beinhalten.

Die verschiedenen, für Hochgeschwindigkeitsnetze (NGA-Netze) grundsätzlich geeigneten Breitbandtechnologien sind aktuell wie folgt zu bewerten:

Die auf Kupfer basierenden Netze (DSL-Technologie) werden über kurz oder lang an ihre physikalisch bedingten Grenzen gelangen. Glasfaseranschlüsse bis zu

den Kabelverzweigern (Fiber to the Curb/ FTTC mit der Technologie VDSL) mit Kupfer auf dem folgenden Netz bis zum Kunden können eine sinnvolle Übergangslösung unter den oben genannten Bedingungen sein. Seit kurzem wird am Kabelverzweiger die Technologie VDSL-Vectoring eingesetzt, die durch Reduzierung der Störungen auf dem Kupferkabel noch höhere Bandbreiten (bis zu 100 Mbit/s in einer Entfernung von maximal 200 m statt bisher bis zu 50 Mbit/s) liefert; bis zu einer Entfernung von 600 m sind noch Bandbreiten von bis zu 50 Mbit/s möglich. Der Einsatz dieser Technologie setzt aber voraus, dass nur ein Anbieter das Verfügungsrecht über die Kupferleitungen hat, so dass weiteren Anbietern nicht mehr ein physischer Zugang zur Kupferleitung, sondern nur noch ein virtuelles Zugangsprodukt zur Verfügung gestellt werden kann. Zudem unterliegt auch VDSL-Vectoring Entfernungsbeschränkungen, so dass der Nutzen im ländlichen Raum begrenzt ist. Hinzu kommt, dass die verbleibenden, nicht durch VDSL-Vectoring versorgten Haushalte noch schwerer bzw. nur mit höheren Zuschüssen an leistungsfähige Netze angebunden werden können. Derzeit wird ein weiterer Vectoring-Antrag der Deutschen Telekom („Vectoring im Nahbereich“) von der Bundesnetzagentur geprüft. Bei diesem Antrag besteht die Sorge, dass der Wettbewerb zwischen den Anbietern weiter eingeschränkt wird, der Nutzen für den ländlichen, schwer erschließbaren Raum hingegen eher gering ist. Weitere Entwicklungen im Bereich des Kupferkabels mit noch höheren Bandbreiten sind Super-Vectoring sowie G.fast.

Generell sind aus Sicht der Landesregierung alle Kupfertechnologien Übergangslösungen, deren Implikationen für den Breitbandausbau sowie für den Wettbewerb jeweils sorgfältig geprüft werden müssen. Einen flächendeckenden FTTB/-FTTH-Ausbau können sie jedenfalls nicht ersetzen. Die Netze der Kabelnetzbetreiber (Koaxialkabel) sind in den letzten Jahren technologisch erheblich aufgerüstet worden und liefern mit dem aktuellen Standard DOCSIS 3.0 Bandbreiten von bis zu 200 Mbit/s im Download; künftig sollen noch deutlich höhere Bandbreiten erreichbar sein. Je nach Bedarf werden die Koaxialkabel zunehmend durch Glasfaserkabel ersetzt und immer dichter zu den Kunden hin verlegt, so dass auf Dauer FTTB-Netze entstehen. Allerdings ist nur mit einem begrenzten Neubau von Kabelnetzen außerhalb der bisherigen Ausbaugebiete zu rechnen, so dass der Nutzen für den ländlichen Raum eingeschränkt ist.

LTE (Long Term Evolution) als neuer Mobilfunkstandard sowie die Weiterentwicklung LTE-Advanced werden nicht nur mobil, sondern auch als Festnetzersatz stationär genutzt. Die Technologie ermöglicht hohe Bandbreiten (aktuell bis zu 300 Mbit/s), jedoch ist Mobilfunk ein so genanntes geteiltes Medium („shared medium“), bei dem sich alle Nutzer einer Funkzelle die verfügbare Bandbreite teilen. Hinsichtlich des Einsatzes von Mobilfunktechnologien für den Breitbandausbau wird auch auf die Antwort zu Frage 131 verwiesen.

Wegen der gegebenen Komplexität der verschiedenen Breitbandtechnologien und ihrer Wirkungen auf den Breitbandausbau unterstützt die Landesregierung unter anderem den Einsatz von technischen Beratern bei den kommunalen Projektträgern. Zudem steht das Breitbandkompetenzzentrum Schleswig-Holstein als übergeordnete Beratungseinrichtung zur Verfügung.

Fazit: Angesichts der wachsenden Bandbreitenbedarfe führt aus Sicht der Landesregierung kein Weg an einer flächendeckenden Glasfaserinfrastruktur bis in die Gebäude bzw. Haushalte vorbei. Die anderen genannten Technologien sind Zwischenlösungen, deren Nutzung über einen gewissen Zeitraum sinnvoll ist. Dabei muss darauf geachtet werden, dass der Einsatz dieser Technologien den Weg zum flächendeckenden Glasfasernetz nicht behindert.

Neben der stationären Breitbandversorgung ist nach Auffassung der Landesregierung eine flächendeckende Versorgung mit mobilen Breitbanddiensten auf Basis der neusten verfügbaren Technologie erforderlich, da die mobile Nutzung von Breitbanddiensten und die dabei verwendeten Bandbreiten ständig zunehmen. Wegen des wachsenden Datenvolumens sind zum einen eine Anbindung der Basisstationen des Mobilfunknetzes an das Glasfasernetz sowie zum anderen der Aufbau von örtlichen WLAN-Netzen erforderlich.

7. Wie beurteilt die Landesregierung die Nachfrage bei Unternehmen im Land nach leistungsfähigen Breitbandanschlüssen?

Zwischen den gewerblichen und privaten Anforderungen an einen Internetanschluss bestehen zum Teil erhebliche Unterschiede. Unternehmen wie Privathaushalte wünschen eine hohe Bandbreite. Grundsätzlich zeigt sich bei Unternehmen aber eine höhere Nachfrage nach symmetrischen Bandbreiten (Upload = Download). Neben der Bandbreite spielt für Unternehmen aber besonders auch das Service-Level-Agreement beim Vertragsabschluss über einen Internetanschluss eine sehr wichtige Rolle. Hierbei stehen Service und Support des Anbieters im Fokus. Den Unternehmen geht es dabei um eine hohe Verfügbarkeit (statistisch sehr geringe Ausfallzeiten) des Anschlusses, schnelle Reaktionszeiten im Falle des Ausfalls (30 min bis 2 Std.) und das Vorhandensein eines Backup-Anschlusses. Hinzukommen technische Spezifikationen wie die Zuweisung fester IP-Adressen. Diese Dienste und ihre Kosten sind mit einem klassischen Privatkundenanschluss nicht zu vergleichen und zum Teil individuell auf die Unternehmen zugeschnitten.

Selbstverständlich ist auch innerhalb des breiten unternehmerischen Spektrums eine differenzierte Nachfrage zu beobachten. So gibt es Unternehmen, die unter der Kosten-Nutzenanalyse auch mit Breitbandanschlüssen für den Privatkunden ihrer Geschäftstätigkeit nachkommen (Blumenläden, Friseursalons, Bäckereifilialen, etc.). Gerade bei klassischen Gewerbe- oder Industriebetrieben ist aber das Vorhandensein eines leistungsfähigen Breitbandbusinessanschlusses notwendig.

In der näheren Zukunft wird sich gerade die Nachfrage nach symmetrischen Bandbreiten zwischen Privathaushalten und Unternehmen annähern. Grund sind hierfür unter anderem die zunehmende Digitalisierung der Arbeitswelt, die Ausweisung von Heimarbeitsplätzen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf und die Zunahmen von freiberuflicher Tätigkeit.

8. Wie beurteilt die Landesregierung die Nachfrage bei Privathaushalten im Land nach leistungsfähigen Breitbandanschlüssen?

Bei Privathaushalten in Schleswig-Holstein (wie im Bundesgebiet generell) ist die Nachfrage und Zahlungsbereitschaft vor allem bei Hochgeschwindigkeits-/Glasfaseranschlüssen noch nicht so ausgeprägt, dass dadurch in jedem Fall eine Wirtschaftlichkeit der Projekte zu erreichen ist. Nach Analysen des Branchenverbandes BREKO (Bundesverband Breitbandkommunikation) nutzten 2014 43% der Haushalte eine Bandbreite von weniger als 10 Mbit/s im Download, 36% bereits zwischen 10 und 30 Mbit/s, 16% zwischen 30 und 100 Mbit/s und sogar 5% mehr als 100 Mbit/s. Ein weiterer Anstieg der Bandbreitennachfrage ist nach Ansicht des BREKO zu erwarten:

- Auf Basis von internen Analysen geht der BREKO von einem Anstieg der Standard-Download-Bandbreite von derzeit etwa 30 Mbit/s auf 170 Mbit/s in 2020 aus. Die Uploadrate wird im gleichen Zeitraum noch deutlicher von 7 Mbit/s auf 105 Mbit/s ansteigen.
- Schleswig-Holstein hat den spezifischen Vorteil, dass gerade die im Lande sehr aktiven regionalen Anbieter den Kunden wesentlich besser vermitteln können, warum Investitionen in Hochgeschwindigkeitsnetze besonders wichtig sind und auch ihren Preis haben. Dies führt in diesen Projekten in der Regel zu sehr hohen Penetrationsraten, auch und gerade im ländlichen Raum.

Zur Frage der weiteren Stimulierung der Nachfrage wird auf die Antwort zu Frage 9 verwiesen.

9. Was unternimmt die Landesregierung, um die Nachfrage nach Breitbandanschlüssen zu steigern?

Die teilweise noch unzulängliche Nachfrage nach Breitbanddiensten (vor allem nach hohen Bandbreiten) sowie die mangelnde Bereitschaft, dafür gegebenenfalls auch höhere Preise zu zahlen, ist ein Problem für die Auslastung und Wirtschaftlichkeit von Breitbandprojekten, insbesondere im Bereich der Hochgeschwindigkeits-/Glasfaserprojekte. Hintergrund ist meist, dass viele Kunden den Nutzen solcher Netze noch nicht hinreichend einschätzen können, weil ihnen

die heutigen und künftigen Anwendungsmöglichkeiten nicht hinlänglich bekannt sind.

Es ist natürlich originäre Aufgabe der Breitbandanbieter selbst, die Kundenakquisition zu betreiben. Gleichwohl gibt es aber auch ein volkswirtschaftliches, strukturpolitisches und auch ein gesellschaftspolitisches Interesse von Land und Kommunen, den Breitbandausbau voranzubringen. Daher verfolgt das Land derzeit zwei Ansatzpunkte, um die Breitbandnachfrage zu stimulieren:

Kommunale Projektträger können im Rahmen der vom Land geförderten Planungs- und Beratungsleistungen auch Zuschüssen für lokale, anbieterunabhängige Marketingaktivitäten erhalten. Daneben hat das Land vor kurzem einen Auftrag zur Erstellung eines „Marketingkonzeptes Breitband“ vergeben, mit dem die oben skizzierte Stimulierung der Kundennachfrage erreicht werden soll. Inhalte sind insbesondere:

- Welche Zielgruppen und Multiplikatoren sollten angesprochen werden?
- Mit welchen Instrumenten können die einzelnen Zielgruppen und Multiplikatoren angesprochen werden?
- Wie kann das übergeordnete Marketing sinnvoll mit der konkreten Anbieterakquisition verknüpft werden? Welche ergänzenden Maßnahmen sind auf kommunaler Ebene möglich?
- Wie können Kunden neutral über verschiedene Breitbandtechnologien informiert werden?
- Welche Institutionen auf Landesebene (z.B. Ministerien, Breitbandkompetenzzentrum, Kommunale Landesverbände, Investitionsbank, Industrie- und Handelskammern, Verbraucherzentrale) können wie eingebunden werden?
- Wie können der Nutzen von Breitband sowie heutige und künftige Anwendungsmöglichkeiten herausgestellt werden?
- Welche Budgets sind erforderlich? Wer kann zur Mitfinanzierung gewonnen werden?

Das Konzept soll von realistischen Budgetgrößenordnungen ausgehen, eine umfangreiche Werbekampagne ist nicht darstellbar. Das Konzept soll Ende des Jahres vorliegen und dann in die Umsetzung gehen.

10. Wie gedenkt die Landesregierung in der neuen Förderperiode die Landesförderprogramm für den Breitbandausbau zu gestalten?

11. Welche Schwerpunkte wird es geben?

12. Wann sollen die neuen Förderprogramme abrufbar sein?

Nach derzeitigem Stand beabsichtigt die Landesregierung, in der jetzt bis 2020 laufenden Förderperiode rd. 50 Mio. € an Fördermitteln für den Breitbandausbau aus folgenden Programmen mit den genannten Verwendungszwecken einzusetzen:

- Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK): Nur bei Grundversorgung (weniger als 6 Mbit/s im Download vor Förderung) einsetzbar; Förderung von Planungs- und Beratungsleistungen, Mitverlegung von Leerrohren sowie von kleineren Projekten im Bereich Wirtschaftlichkeitslückenförderung/ Förderung passiver Infrastrukturen
- Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER): Derzeit nur für Grundversorgung einsetzbar (wie GAK), wobei eine Kombination zwischen GAK- und ELER-Mitteln möglich ist. Gegenwärtig wird zwischen MELUR und MWAVT eine Änderung des ELER-Programms besprochen, um auch einen Einsatz für vorbereitende Arbeiten und Studien zu Hochgeschwindigkeitsnetzen (NGA) zu ermöglichen. Gegebenenfalls weitere Einsatzmöglichkeiten werden zwischen MELUR und MWAVT noch erörtert.
- Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE): Kann in dieser Förderperiode aufgrund der Vorgaben der EU nur noch für die Förderung des BKZSH genutzt werden. Ergänzung der Förderung mit Landesmitteln aus dem Landesprogramm Wirtschaft
- Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Struktur“ (GRW): Die Mittel sollen zur Förderung des Anschlusses von Gewerbegebieten an Hochgeschwindigkeitsnetze eingesetzt werden, eine entsprechende Förderrichtlinie ist in Arbeit.
- Sondervermögen Breitband (Landesmittel): Dieses Sondervermögen mit einem Volumen von 14 Mio. € hat drei Verwendungszwecke: Zinssubventionierungen für Breitbandkredite (7 Mio. €); Kofinanzierung von EU-, Bundes- oder

Landesprogrammen im Breitbandbereich (6 Mio. €); Förderung weiterer Projekte, die der Umsetzung der Ziele der Breitbandstrategie des Landes Schleswig-Holstein dienen (1 Mio. €).

Zu den genannten 50 Mio. € an Fördermitteln kommen aktuell 21,3 Mio. € aus den Erlösen aus der Versteigerung der Digitalen Dividende II hinzu (drei Tranchen in 2015, 2016 und 2017), so dass bis 2020 insgesamt über 70 Mio. € an Mitteln zur Breitbandförderung zur Verfügung stehen. Hinsichtlich der Verwendung der Erlöse aus der Digitalen Dividende II hat das Kabinett am 08.09.2015 beschlossen, diese auf Basis der Vorgaben des entsprechenden Errichtungsgesetzes dem Sondervermögen Breitband mit folgenden Festlegungen zuzuführen:

- Aufstockung des Zinssubventionierungsprogramms: Dieses Programm läuft sehr erfolgreich, ist mittlerweile neben kommunalen Trägern auch für private Anbieter nutzbar und faktisch durch vorliegende bzw. realistisch in Kürze zu erwartende Anträge ausgeschöpft.
- Kofinanzierung des Bundesprogramms Breitbandförderung: Der Bund hat seinen Anteil aus den Erlösen der Digitalen Dividende II sowie Mittel aus dem Investitionspaket zu einem Breitbandförderprogramm in Höhe von gut 2 Mrd. € zusammengeführt, das er selbst bewirtschaften wird. Da eine Kofinanzierung der Länder erwartet wird, soll ein Teil der Mittel aus dem Landesanteil aus der Digitalen Dividende II für die Kofinanzierung des Bundesprogramms eingesetzt werden, um möglichst viele Bundesmittel nach Schleswig-Holstein zu lenken.
- Schaffung eines Backbone-Netzes: Siehe Antwort zu Frage 4.

Die Landesregierung wird mit diesen Ansätzen ihr Konzept der intelligenten Breitbandförderung bei knappen Mitteln fortsetzen und damit ihre erfolgreiche Breitbandstrategie, die bereits zu einem FTTB/H-Ausbaugrad von 23% geführt hat, weiter flankieren. Ergänzend wird auf die Finanzierungsinstrumente der Investitionsbank Schleswig-Holstein sowie auf mögliche Landesbürgschaften hingewiesen (siehe Antworten zu Frage 4 sowie zu Frage 13).

Die oben genannten Fördermittel können weitgehend bereits eingesetzt werden (bis auf den Einsatz der ELER-Mittel für Hochgeschwindigkeitsnetze sowie die GRW-Förderung für Gewerbegebiete), formal bedarf es noch der Verabschiedung der entsprechenden Förderrichtlinie. Das Land beabsichtigt darüber hinaus, die Kommunen durch Informationsveranstaltungen über das Konzept der neuen Breitbandförderung in Kenntnis zu setzen. Des Weiteren stehen das Breitband-Kompetenzzentrum, das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie (sowie für Finanzierungsfragen auch die Investitionsbank Schleswig-Holstein) zur Begleitung konkreter Projekte zur Verfügung.

13. Hält die Landesregierung die Angebote der I-Bank für ausreichend?

Ja. Zur näheren Begründung wird auf die Antwort zu Frage 4, Ziffer (3) verwiesen. Zum dort erwähnten Zinssubventionierungsprogramm noch folgende Erläuterungen: Das Programm wurde am 01.10.2014 gestartet und wird von der Investitionsbank Schleswig-Holstein abgewickelt. Die Projektträger (zunächst nur kommunale Träger, seit kurzem gibt es auch ein Programm für private Träger) erhalten auf das von der Investitionsbank bereitgestellte Darlehen (50% der Investitionskosten, maximal 30 Mio. € pro Vorhaben) eine Zinsvergünstigung in den ersten 5 Jahren der Darlehenslaufzeit in Höhe von 1,5 Prozentpunkten; zugleich wird die Tilgung in den ersten 5 Jahren ausgesetzt. Mit dieser Förderung soll die schwierige Anlaufphase der Projekte abgedeckt werden.

14. Wie viele Fördermittel aus welchen Förderprogrammen standen bzw. stehen für die Erschließung der Gemeinden mit Breitbandanschlüssen im Zeitraum von 2010 bis 2020 jährlich zur Verfügung? (bitte Auflistung nach Jahresscheiben und Förderprogrammen)

	EFRE³ Mio. €	ELER⁴ Mio. €	GAK⁵ Mio. €	Land Mio. €	KP II⁶ Mio. €
		ZPLR⁷			
2010	0,284	1,500	4,000	-	0,500
2011	2,933	0,610	1,017	-	0,500
2012	0,181	0,250	1,017	-	-
2013		0,250	2,500	1,904	-
		LPLR⁸			
2014		0,000	1,500	1,904	-
2015		2,400	2,200	-	-
2016		3,400	2,000	-	-
2017		5,400	2,000	-	-
2018		2,850	2,000	-	-
2019		3,550	2,000	-	-
2020		2,400	2,000	-	-

Es handelt sich bei den Beträgen um Zuschüsse. Die ZPLR-Mittel können im Rahmen der n+2-Regel verausgabt werden, also im Finanzplanjahr und in den beiden Folgejahren.

(Des Weiteren stehen seit 2014 14 Mio. € aus Landesmitteln aus dem Sondervermögen Breitband bei der Investitionsbank zur Verfügung, die 2015 bis 2017 um insgesamt 21,3 Mio. € aus den Erlösen aus der Versteigerung der Digitalen Dividende II aufgestockt werden. Des Weiteren werden EFRE-Mittel und Landesmittel aus dem Landesprogramm Wirtschaft für das BKZSH eingesetzt; geplant ist zudem, Mittel aus der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regio-

³ Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

⁴ Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums

⁵ Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes"

⁶ Konjunkturpaket II

⁷ Zukunftsprogramm Ländlicher Raum

⁸ Landesprogramm Ländlicher Raum

nenen Wirtschaftsstruktur“ für die Erschließung von Gewerbegebieten einzusetzen; siehe Antwort zu den Fragen 10 – 12.

15. Wie viele Mittel wurden in den einzelnen Jahren 2010 bis 2014 jeweils abgerufen?

IST	EFRE	ELER	GAK	Land	KP II
2010	53.180,15	0,00	1.039.954,80	24.830,52	0,00
2011	74.962,04	2.151.653,18	2.091.140,96	41.806,35	1.329.138,74
2012	561.755,44	2.249.614,18	955.450,14	54.027,78	0,00
2013	2.342.422,27	390.584,50	3.424.178,90	1.784.813,70	0,00
2014	224.137,19	0,00	595.742,44	893.485,37	0,00

Es handelt sich bei den Zahlen um die Zuschussbeträge.

16. Konnten in den Jahren 2010 bis 2014 Anträge nicht oder nicht vollständig bewilligt werden, weil die zu diesem Zeitpunkt zur Verfügung stehenden Mittel ausgeschöpft waren und wenn ja, welche?

In den Jahren 2010-2014 konnten die Anträge vollständig bewilligt werden, lediglich im Jahr 2011 standen keine ausreichenden GAK- bzw. EU-Mittel zur Verfügung. Hier musste ein Teil der beantragten Maßnahmen mit einem gekürzten Fördersatz (50% statt möglicher 75%) bedient werden.

17. Hat dies Auswirkungen auf die zukünftigen Förderkulissen und wenn ja welche?

Nein, dies hat keine Auswirkungen für die zukünftigen Förderkulissen.

18. Nach welchen rechtlichen Grundlagen stehen wie viele der bisher nicht abgerufenen Fördermittel in diesem und in den folgenden Jahren weiterhin zur Verfügung?

Die GAK-Mittel setzen sich zusammen aus 40%-Landesmitteln und 60% Bundesmitteln. Die nicht in Anspruch genommenen Landesmittel stehen entsprechend des Jährlichkeitsprinzips des Haushaltes im Folgejahr nicht mehr zur Verfügung. Der Bund hat auf der Grundlage seiner Haushaltsordnung einen Haushaltsrest in Höhe von 180.000 Euro (Bundesmittel) gebildet, der in 2015 zur Verfügung steht. Die Freigabe erfolgt auf Antrag, wenn entsprechende Projektanträge vorliegen und sofern das Land die erforderliche Kofinanzierung erbringt. Die übrigen Fördermittel sind nicht kontingiert bzw. unterliegen keinem Jährlichkeitsprinzip.

19. Welche Projekte und Maßnahmen wurden bzw. werden aus den entsprechenden Haushaltstiteln des Einzelplanes 13 für die Versorgung mit Breitband und mit welchem finanziellen Umfang gefördert? (bitte Auflistung der breitbandbezogenen und der nicht breitbandbezogenen Maßnahmen nach Jahresscheiben und finanziellem Umfang)

Alle Breitbandmaßnahmen und Breitbandprojekte wurden im Einzelplan 13 aus dem Titel 1320-09-88301 finanziert. Aus dem genannten Titel im Einzelplan 13 werden ausschließlich breitbandbezogene Maßnahmen bezuschusst.

Nr.	Antragsteller	Kurzbeschreibung	Bewilligt Förderung in %	Mittelart	Inv.- Volumen	Zuschuss
2011						
1	Gemeinde Oersberg über Amt Kappeln	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	28.208,00	14.104,00
2	Gemeinde Rabenkirchen-Faulück über Amt Kappeln	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	28.046,00	14.022,75
3	Gemeinde Gröderbsy über Amt Kappeln Land	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	16.606,00	8.303,00

4	Amt Kappeln Land	Dienstleistung Ausschreibung	90	GAK	21.539,00	16.290,00
5	Gemeinde Handewitt OT Timmersiek	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	62.076,00	46.557,00
6	Gemeinde Handewitt OT Weding	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	26.468,00	19.851,00
7	Gemeinde Handewitt OT Ellund	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	58.354,00	43.765,50
8	Gemeinde Handewitt OT Hüllerup	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	70.166,00	52.624,50
9	Gemeinde Handewitt OT Haurup	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	46.322,00	34.741,50
10	Gemeinde Handewitt OT Jarplund	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	84.702,00	63.526,50
11	Gemeinde Handewitt OT Handewitt	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	49.538,00	37.153,50
12	Gemeinde Handewitt	Beraterleistung	75	GAK	4.819,50	3.037,50
13	Gemeinde Handewitt	Dienstleistung Ausschreibung	75	GAK	18.074,41	12.316,00
14	Gemeinde Göhl über Amt Oldenburg Land	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	12.019,28	6.009,63
15	Gemeinde Gremersdorf über Amt Oldenburg Land	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	18.609,00	9.304,49
16	Gemeinde Heringsdorf über Amt Oldenburg Land	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	8.538,79	4.269,39
17	Gemeinde Großenbrode über Amt Oldenburg Land	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	5.893,62	2.946,81
18	Gemeinde Neukirchen über Amt Oldenburg Land	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	14.571,64	7.285,81
19	Gemeinde Wangles über Amt Oldenburg Land	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	37.867,68	18.933,84
20	Gemeinde Hörup	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	17.196,00	8.598,00

	über Amt Schafflund	schaftlichkeitslücke				
21	Gemeinde Meyn über Amt Schafflund	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	27.265,00	13.632,50
22	Amt Schafflund	Dienstleistung Ausschreibung	90	GAK	18.000,00	11.880,00
23	Gemeinde Oeversee über Amt Oeversee	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	87.001,00	65.250,75
24	Amt Oeversee	Dienstleistung Ausschreibung	75	GAK	16.422,00	12.316,00
25	Gemeinde Neuberend über Amt Südingen	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	62.815,00	31.407,50
26	Gemeinde Neuberend über Amt Südingen	Dienstleistung Ausschreibung	90	GAK	5.355,00	4.050,00
27	Gemeinde Meggerdorf über Amt Kropp-Stapelholm	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	12.559,75	9.419,62
28	Gemeinde Tetenhusen über Amt Kropp-Stapelholm	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	36.042,25	27.031,50
29	Gemeinde Börm über Amt Kropp-Stapelholm	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	93.760,25	70.320,00
30	Gemeinde Erfde über Amt Kropp-Stapelholm	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	54.817,00	41.112,75
31	Gemeinde Alt-Bennebek über Amt Kropp-Stapelholm	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	109.739,50	82.304,25
32	BZV Ämter Dänischshagen, Dänischer Wohld, Hüttenberger Berge; Fördergebiet I	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	GAK	336.633,00	252.474,75
33	BZV Ämter Dänischshagen, Däni-	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	GAK	418.436,00	313.827,00

	scher Wohld, Hütten- ner Berge; Förder- gebiet II					
35	BZV Ämter Däni- schenhagen, Däni- scher Wohld, Hütten- ner Berge; Förder- gebiet IV	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	75	GAK	374.727,00	281.045,25
37	BZV Ämter Däni- schenhagen, Däni- scher Wohld, Hütten- ner Berge	Beraterleistung	75	GAK	25.623,45	16.149,22
38	BZV Ämter Däni- schenhagen, Däni- scher Wohld, Hütten- ner Berge; Förder- gebiet I	Leerrohrförderung	75	GAK	393.889,25	295.416,94
39	BZV Ämter Däni- schenhagen, Däni- scher Wohld, Hütten- ner Berge; Förder- gebiet II	Leerrohrförderung	75	GAK	94.728,79	71.046,59
40	BZV Ämter Däni- schenhagen, Däni- scher Wohld, Hütten- ner Berge; Förder- gebiet III	Leerrohrförderung	75	GAK	366.979,76	275.234,82
41	BZV Ämter Däni- schenhagen, Däni- scher Wohld, Hütten- ner Berge; Fördre- gebiet V	Leerrohrförderung	75	EU	118.535,47	88.901,60
42	BZV Ämter Däni- schenhagen, Däni- scher Wohld, Hütten- ner Berge; Förder- gebiet VI	Leerrohrförderung	75	GAK	352.877,19	264.657,89

43	BZV Ämter Dänischshagen, Dänischer Wohld, Hüttenberger Berge; Fördergebiet VII	Leerrohrförderung	75	EU	64.163,17	48.122,37
44	Amt Föhr-Amrum	Beraterleistung	90	GAK	15.210,00	13.689,00
45	Gemeinde Ellingstedt über Amt Arensharde	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	100.864,00	75.647,81
46	Gemeinde Bollingstedt über Amt Arensharde	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	68.048,00	51.036,00
47	Gemeinde Silberstedt über Amt Arensharde	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	62.106,00	46.579,31
48	Amt Arensharde	Dienstleistung Ausschreibung	90	GAK	14.161,00	10.710,00
49	Gemeinde Lottorf über Amt Haddeby	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	179.982,18	134.986,63
50	Gemeinde Dannewerk über Amt Haddeby	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	195.205,23	146.403,92
51	Gemeinde Selk über Amt Haddeby	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	189.435,47	142.076,60
52	Gemeinde Borgwedel über Amt Haddeby	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	186.803,25	140.102,43
56	Amt Mittelangeln	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	GAK	107.941,10	80.955,82
57	Amt Langballig	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	GAK	119.199,94	89.399,95
58	Gemeinde Munkbrarup über Amt Langballig	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	131.445,00	98.583,75
59	Amt Hürup	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	GAK	68.858,97	51.644,23
60	Gemeinde Maasbüll über Amt Hürup	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	201.964,00	151.473,00

61	Gemeinde Hürup über Amt Hürup	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	152.511,00	114.383,06
63	Gemeinde Ulsnis über Amt Süderbrarup	Dienstleistung Ausschreibung	50	GAK	7.140,00	3.000,00
65	Gemeinde Boren über Amt Süderbrarup	Dienstleistung Ausschreibung	50	GAK	7.140,00	3.000,00
66	Amt Süderbrarup	Dienstleistung Ausschreibung	50	GAK	21.420,00	9.000,00
67	Gemeinde Reußenköge über Amt Mittleres Nordfriesland; L278/L11	Leerrohrförderung	75	EU	330.494,35	180.880,61

2012

1	Gemeinde Oersberg über Amt Kappeln Land	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	84.624,00	42.312,00
2	Gemeinde Rabenkirchen-Faulück über Amt Kappeln Land	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	84.136,00	42.068,00
3	Gemeinde Gröderbsy über Amt Kappeln Land	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	49.818,00	24.909,00
4	Gemeinde Handewitt OT Timmersiek	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	62.077,00	46.557,37
5	Gemeinde Handewitt OT Weding	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	26.468,00	19.851,00
6	Gemeinde Handewitt OT Ellund	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	58.354,00	43.765,50
7	Gemeinde Handewitt OT Hüllerup	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	70.167,00	52.624,87
8	Gemeinde Handewitt OT Haurup	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	46.325,00	34.742,62
9	Gemeinde Handewitt	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	84.702,00	63.526,50

	OT Jarplund	schaftlichkeitslücke				
10	Gemeinde Handewitt OT Handewitt	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	75	EU	49.539,00	37.153,87
11	Gemeinde Handewitt	Planungs- und Bera- tungsleistung	75	GAK	4.819,50	3.037,50
12	Gemeinde Göhl über Amt Oldenburg Land	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	EU	12.030,85	6.009,63
13	Gemeinde Gremers- dorf über Amt Olden- burg Land	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	EU	18.626,95	9.304,50
14	Gemeinde Herings- dorf über Amt Olden- burg Land	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	EU	8.547,03	4.269,39
15	Gemeinde Großen- brode über Amt Oldenburg Land	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	EU	5.899,31	2.946,81
16	Gemeinde Neukir- chen über Amt Oldenburg Land	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	EU	14.585,68	7.285,81
17	Gemeinde Wangles über Amt Oldenburg Land	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	EU	37.904,18	18.933,84
18	Gemeinde Hörup über Amt Schafflund	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	EU	51.589,00	25.794,38
19	Gemeinde Meyn über Amt Schafflund	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	EU	81.796,00	40.897,88
20	Gemeinde Osterby über Amt Schafflund	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	GAK	86.700,00	43.350,00
21	Gemeinde Nord- hackstedt über Amt Schafflund	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	GAK	86.200,00	43.100,00
22	Gemeinde Lindewitt über Amt Schafflund	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	GAK	86.200,00	43.100,00
23	Gemeinde Weesby über Amt Schafflund	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	GAK	86.060,00	43.030,00
24	Gemeinde Böxlund über Amt Schafflund	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	GAK	87.040,00	43.520,00

25	Gemeinde Jardelund über Amt Schafflund	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	GAK	115.800,00	57.900,00
26	Gemeinde Oeversee über Amt Oeversee	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	261.008,00	195.755,06
27	Gemeinde Neuberg über Amt Südangeln	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	62.815,00	31.407,50
28	Gemeinde Meggerdorf über Amt Kropp-Stapelholm	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	12.599,00	9.419,25
29	Gemeinde Tettenhusen über Amt Kropp-Stapelholm	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	36.042,50	27.031,87
30	Gemeinde Börm über Amt Kropp-Stapelholm	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	93.760,50	70.320,37
31	Gemeinde Erfde über Amt Kropp-Stapelholm	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	54.816,00	41.112,00
32	Amt Kropp Stapelholm	Planungs- und Beratungsleistung	75	GAK	13.209,00	8.325,00
33	Gemeinde Alt-Bennebek über Amt Kropp-Stapelholm	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	EU	109.738,00	82.303,50
34	BZV Ämter Dänisch- sønderborg, Dänischer Wohld, Hüttener Berge	Leerrohrförderung	75	EU	223.741,28	167.805,96
35	BZV Ämter Dänisch- sønderborg, Dänischer Wohld, Hüttener Berge	Leerrohrförderung	75	EU	104.566,53	78.424,89
36	Gemeinde Alkersum über Amt Föhr- Amrum (Föhr)	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	GAK	210.000,00	105.000,00
37	Gemeinde Alkersum über Amt Föhr-	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	GAK	100.000,00	50.000,00

	Amrum (Amrum)					
38	Gemeinde Alkersum über Amt Föhr- Amrum (Pellworm)	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	GAK	180.000,00	90.000,00
39	Gemeinde Ellingstedt über Amt Arensharde	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	75	EU	406.578,75	226.943,25
40	Gemeinde Bollingstedt über Amt Arensharde	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	75	EU	273.754,88	153.108,56
41	Gemeinde Sil- berstedt über Amt Arensharde	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	75	EU	249.984,87	139.737,75
42	Gemeinde Kiesby über Amt Süderbra- rup	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	EU	88.130,00	44.065,00
43	Gemeinde Rügge über Amt Süderbra- rup	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	EU	208.815,50	104.407,75
44	Gemeinde Böel über Amt Süderbrarup	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	EU	105.885,00	52.942,00
45	Gemeinde Schegge- rott über Amt Süder- brarup	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	EU	218.210,00	109.105,00
46	Gemeinde Brebel über Amt Süderbra- rup	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	EU	160.130,00	80.065,00
47	Gemeinde Ulsnis über Amt Süderbra- rup	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	EU	122.072,00	61.036,00
48	Gemeinde Boren über Amt Süderbra- rup	Schließung der Wirt- schaftlichkeitslücke	50	EU	103.395,00	51.697,50
49	Gemeinde Alkersum	Planungs- und Bera- tungsleistung	50	GAK	8.700,00	4.350,00

2013

1	Gemeinde Osterby über Amt Schafflund	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	GAK	133.679,99	66.601,92
2	Gemeinde Nordhackstedt über Amt Schafflund	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	GAK	218.514,86	66.157,43
3	Gemeinde Lindewitt über Amt Schafflund	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	GAK	133.372,17	66.186,08
4	Gemeinde Weesby über Amt Schafflund	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	GAK	132.242,70	66.121,35
5	Gemeinde Böxlund über Amt Schafflund	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	GAK	133.837,48	66.918,67
6	Gemeinde Jardelund über Amt Schafflund	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	GAK	178.107,90	89.053,95
7	Gemeinde Alkersum über Amt Föhr-Amrum (Föhr)	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	GAK	301.081,23	150.500,00
8	Gemeinde Alkersum über Amt Föhr-Amrum (Amrum)	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	GAK	10.000,00	50.000,00
9	Gemeinde Alkersum über Amt Föhr-Amrum (Pellworm)	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	GAK	180.000,00	90.000,00
10	Gemeinde Kiesby über Amt Süderbrarup	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	88.130,00	44.065,00
11	Gemeinde Rügge über Amt Süderbrarup	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	208.815,00	104.407,50
12	Gemeinde Böel über Amt Süderbrarup	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	105.884,00	52.942,00
13	Gemeinde Scheggerott über Amt Süderbrarup	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	218.210,00	109.105,00
14	Gemeinde Brebel über Amt Süderbrarup	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	50	EU	160.130,00	80.065,00

15	Amt Süderbrarup	Planungs- und Beratungsleistung	50	GAK	12.376,00	5.200,00
16	Eigenbetrieb Breitband Rellingen	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	83.437,50	62.578,12
17	Amt Lütjenburg	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	48.507,50	30.571,95
18	Amt Hörnerkirchen	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	129.710,00	81.750,00
19	Zweckverband Breitband Steinburg	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	504.011,81	378.008,85
20	Kreis Schleswig-Flensburg	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	112.469,00	70.883,82
21	Amt Probstei	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	87.969,96	55.443,24
22	Gemeinde Dobersdorf	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	GAK	165.240,00	123.930,00
23	Gemeinde Nübel	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	GAK	169.743,95	127.307,96
24	BZV Dithmarschen	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	41.947,50	26.437,50
25	BZV Dithmarschen	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	23.800,00	15.000,00
26	Kreis Ostholstein	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	92.819,11	58.499,43
27	Kreis Ostholstein	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	4.105,50	2.587,50
28	Kreis Ostholstein	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	44.982,00	28.350,00
29	Amt Lauenburgische Seen	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	190.400,00	120.000,00
30	Klein Nordende	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	Land	440.982,00	330.687,75
31	Gemeinde Goosefeld	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	Land	149.849,00	111.161,25
32	Kreis Plön	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	95.508,00	60.194,11

33	KomFIT	Projekt landesweite Bedeutung	90	Land	181.769,29	137.472,57
34	Gemeinde Ratekau	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	Land	187.000,00	138.214,82
35	Gemeinde Jörl	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	GAK	61.710,35	45.928,98
36	Gemeinde Jörl für Janneby	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	GAK	34.721,63	26.041,22
37	Gemeinde Jörl für Sollerup	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	GAK	19.625,43	14.606,56
28	Gemeinde Jörl für Süderhackstedt	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	GAK	28.511,21	21.219,95
39	Gemeinde Jörl für Wanderup	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	GAK	68.730,45	50.797,84
40	KomFIT	Projekt landesweite Bedeutung	90	Land	28.602,84	21.632,40
41	Zweckverband Breitband Steinburg	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	10.260,00	7.695,00

2014						
1	Gemeinde Jörl	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	GAK	138.942,11	104.206,58
2	Gemeinde Jörl für Janneby	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	GAK	78.796,85	59.097,63
3	Gemeinde Jörl für Sollerup	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	GAK	134.866,98	101.150,24
4	Gemeinde Jörl für Süderhackstedt	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	GAK	64.183,21	48.137,40
5	Gemeinde Jörl für Wanderup	Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke	75	GAK	153.767,78	115.325,83
6	BZV Dithmarschen	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	129.000,00	96.750,00
7	BZV Dithmarschen	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	43.000,00	32.250,00

8	Eigenebetrieb Breitband Rellingen	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	36.000,00	27.000,00
9	Amt Hörnerkirchen	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	70.100,00	52.575,00
10	Amt Probstei	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	39.850,00	25.115,55
11	Amt Flintbek	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	7.500,00	5.625,00
12	ZBmSH	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	86.790,00	65.092,50
13	Kreis Schleswig-Flensburg	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	95.200,00	60.000,00
14	Kreis Ostholstein	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	123.323,55	77.726,25
15	Kreis Ostholstein	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	21.074,90	13.282,50
16	Amt Rantzau	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	16.214,86	12.161,15
17	Gemeinde Alkersum/Föhr	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	13.251,84	8.352,00
18	Amt Flintbek/Gemeinden Bönnhusen, Schönhof, Techelsdorf	Leerrohrförderung/Mitverlegung	75	GAK	266.281,95	167.824,76
19	Zweckverband Breitband Steinburg	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	200.000,00	150.000,00
20	Gemeinde Utersum	Leerrohrförderung/Mitverlegung	75	Land	28.518,45	21.388,84
21	Zweckverband mittleres SH	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	19.840,00	14.880,00
22	Amt Schlei-Ostsee	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	15.850,00	11.887,50
23	Amt Südangeln/Gem. Klappholz	Leerrohrförderung/Mitverlegung	75	Land	11.715,55	7.383,75
24	Amt Flintbek	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	12.078,50	7.612,50
25	Kreis Ostholstein	Planungs- und Bera-	75	Land	80.092,95	50.478,75

		tungsleistung				
26	Amt Rantzau	Planungs- und Beratungsleistung	75	Land	71.400,00	45.000,00

2015						
1	Amt Schlei-Ostsee	Netzstrukturplanung	75	GAK	71.400,00	45.000,00
2	Stadt Neustadt i.Holst.	Planungsberatung	75	GAK	22.774,50	17.080,87
3	Kreis Segeberg	Planungsberatung	75	GAK	2.975,00	1.875,00
4	Amt Pinnau/ Gemeinde Tangstedt	rechtl. Beratung	75	GAK	16.921,80	10.665,00
5	Langeness Amt Pellworm	Leerrohrverlegung (Mitverlegung)	75	GAK	29.414,42	18.538,50
6	Seedorf Amt Trave-Land	Leerrohrverlegung (Mitverlegung)	75	GAK	19.026,33	11.991,38
7	Amt Lüttau/ Stadt Lauenburg	Beratungsleistung	75	GAK	43.326,66	27.306,72
8	Kreis Plön/ Stadt Lütjenburg	Beratungsleistung	75	GAK	23.800,00	15.000,00
9	Stadt Tönning	Leerrohrverlegung (Mitverlegung)	75	GAK	144.597,13	81.254,48

20. Wie viele Anträge auf Förderung der Wirtschaftlichkeitslücke wurden bisher nach GAK und GRW getrennt gestellt und in welcher Höhe? (bitte nach Einzelvorhaben und Jahren aufschlüsseln)

	GAK	Höhe
2010	13 Projekte	645.353,28
2011	46 Projekte	4.000.417,05
2012	44 Projekte	2.522.410,33
2013	24 Projekte	2.092.020,23
2014	5 Projekte	196.597,35

Es sind jeweils die Zuschussbeträge nachgewiesen. Mittel der GRW wurden bislang nicht zur Breitbandförderung eingesetzt, da genügend andere Finanzierungsquellen bereitstanden. Zum künftigen GRW-Miteinsatz wird auf die Antwort zu den Fragen 10 – 12 verwiesen.

21. Wie werden konkret Stadtwerke, Breitbandzweckverbände und Breitbandgesellschaften unterstützt und wie werden dem gegenüber private Marktteilnehmer unterstützt?

Der Breitbandausbau kann nach Auffassung der Landesregierung nur gemeinschaftlich von allen Beteiligten (Wirtschaft, Land, Kommunen, Verbände und Organisationen) erbracht werden; dies bedingt, dass die Landesregierung alle Akteure bedarfsgerecht und marktkonform entsprechend ihrer jeweiligen Rollen unterstützt. Ebenso stehen das Breitband-Kompetenzzentrum Schleswig-Holstein (BKZSH) sowie die Investitionsbank Schleswig-Holstein (IB.SH) als Unterstützer zur Verfügung.

Die Hauptverantwortung liegt in einer Marktwirtschaft naturgemäß bei den privaten Breitbandanbietern. Mit diesen werden immer wieder Gespräche zur jeweiligen Ausbaustrategie geführt, sei es allgemeiner Natur oder bei auftretenden konkreten Problemen. Zudem fungiert der Runde Tisch Breitband als zentrales Austauschforum der Anbieter und Organisationen im Breitbandbereich.

Ein besonderes Augenmerk legt die Landesregierung auf die Stadt- und Gemeindewerke, die gerade in Schleswig-Holstein den FTTB-/FTTH-Ausbau intensiv vorantreiben. Die Stadt- und Gemeindewerke agieren marktwirtschaftlich, haben aber naturgemäß eine besondere Bindung an die jeweiligen Regionen. Als private Anbieter können die Stadt- und Gemeindewerke nicht von den üblichen Förderprogrammen für Kommunen profitieren, sie können jedoch das in der Antwort zu Frage 13 erwähnte Zinssubventionierungsprogramm in Anspruch nehmen. Die Landesregierung steht in regelmäßigem Kontakt mit den Stadt- und Gemeindewerken und ihren Verbänden, auch um weitere Stadt- und Gemeindewerke zum Breitbandausbau zu motivieren. Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang auch der Gesetzentwurf zur Stärkung der Kommunalwirtschaft, welcher derzeit vom Landtag beraten wird. Dadurch werden die Betätigungsmöglichkeiten im Bereich des Breitbandausbaus weiter sachgerecht und zukunftsorientiert liberalisiert.

Breitbandnetzgesellschaften sowie Energieversorger (einschließlich Windkraftanlagenbetreiber und Betreiber von anderen regenerativen Energieträgern) treten erst seit kurzem als Breitbandanbieter auf. Von daher nehmen sich die Landesregierung sowie BKZSH und IB.SH der spezifischen Bedürfnisse und Fragestellungen dieser Anbieter an. Zur förder- und beihilferechtlichen Situation dieser Anbieter gilt das Gleiche, wie oben zu den Stadt- und Gemeindewerken ausgeführt.

Kommunen und die von ihnen gegründeten Breitbandzweckverbände spielen eine besondere Rolle, weil sie dort tätig werden (und auch nur tätig werden dürfen), wo kein marktgetriebener Ausbau stattfindet, also Marktversagen vorliegt. Die genauen Bedingungen hierfür beschreiben die einschlägigen Beihilfebestimmungen der EU-Kommission. Die üblichen Fördermittel GAK, ELER, GRW, Landesmittel (siehe Antwort zu den Fragen 10 – 12) dürfen auch nur kommunale Träger erhalten. Durch diese Situation bedingt unterstützen Landesregierung, BKZSH und IB.SH die kommunalen Träger sowie deren Breitbandzweckverbände besonders intensiv durch Förder- und Finanzierungsmittel, intensive Beratung sowie Koordination. Das Innenministerium hat sich bereits frühzeitig mit den speziellen Anforderungen der Breitbandzweckverbände beschäftigt und Erlasse für deren Betätigung herausgegeben.

22. Wie gedenkt die Landesregierung mit der Forderung des „Kursbuchs Netzausbau“ nach einem bundesweiten Breitbandatlas umzugehen?

Der Breitbandatlas der Bundesregierung⁹ existiert bereits seit mehreren Jahren und stellt auf freiwilliger Basis die Breitbandversorgung in Deutschland nach verschiedenen Bandbreiten, Technologien und Gebietskategorien dar (siehe auch Antworten zu den Fragen 1 und 2). Er ist die einzige systematische Informationsquelle zur Breitbandversorgung in Deutschland. Die Netzallianz des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), die sich aus Unternehmen und Verbänden des Breitbandsektors (ohne Beteiligung der Länder) zusammensetzt, hat in ihrem Kursbuch Netzausbau vom Oktober 2014 unter anderem eine Weiterentwicklung des Breitbandatlases gefordert, um seine Nutzbarkeit für die unterschiedlichen Zielgruppen (Bürger, Unternehmen, Kommunen und Länder) weiter zu erhöhen. Vor allem sollen die Erschließungsplanungen für Fördergebiete sowie Gewerbegebiete integriert werden. Die Landesregierung begrüßt derartige Maßnahmen, Adressat der Umsetzung sind aber das BMVI sowie das von ihm beauftragte Unternehmen TÜV Rheinland Consulting GmbH. Über diese Forderungen hinaus halten es Landesregierung und BKZSH für wünschenswert, wenn die Bandbreitenkategorien des Breitbandatlases nach oben erweitert werden (bis 100 Mbit/s; über 100 Mbit/s) und speziell auch die Kategorie FTTB/ FTTH ausgewiesen wird. Zudem unterstützen BKZSH und Landesregierung das BMVI und den TÜV Rheinland dabei, weitere Anbieter zur Dateneingabe zu motivieren und die angegebenen Bandbreiten zu verifizieren; damit soll die Aussagekraft des Breitbandatlases weiter optimiert werden.

23. Was soll mit dem Breitbandatlas des Landes geschehen?

Das BKZSH hat bereits seit seiner Gründung 2010 konsequent Geodaten für die Analyse der Breitbanderschließung und zur Breitbandberatung eingesetzt. Um das Ziel eines flächendeckenden Glasfasernetzes in Schleswig-Holstein bis 2030 zu erreichen, ist eine zentrale Geodatenplattform, die alle räumlichen Breitband-Informationen in einem System bereitstellt, unverzichtbar. Das Breitbandinforma-

⁹ http://www.zukunft-breitband.de/Breitband/DE/Breitbandatlas/breitbandatlas_node.html.

tionssystems Schleswig-Holstein (BISH) integriert alle breitbandrelevanten Informationen wie z.B. die Breitbanderschließung nach einzelnen Technologien (FTTH, Kabelfernsehen, VDSL), die relevanten Infrastrukturen (wie Glasfaserleitungen, Funkmasten) und geförderte Projekte in einem System. Bürger, Unternehmen und vor allem alle Initiativen, die sich mit dem Breitbandausbau in Schleswig-Holstein befassen, erhalten schnellen und einfachen Zugang zu den Informationen. Für die zahlreichen kommunalen Breitband-Initiativen ist das BISH gleichzeitig auch ein Planungswerkzeug, das es ermöglicht, neben den vorhandenen Daten auch eigene Planungsdaten zu integrieren oder direkt über eine Editierfunktion zu erfassen und zu verwalten. Dazu ist ein interner Bereich vorhanden, der nach der Online-Anmeldung für den autorisierten Nutzer freigeschaltet wird. Mit diesem Portal ist das BKZSH in der Lage, zum einen die kommunalen Projektträger wesentlich konkreter über die Breitbandversorgung vor Ort sowie vorhandene Infrastrukturen zu beraten. Zum anderen wird es dadurch möglich, ein so genanntes Lückenschlusskonzept für den Breitbandausbau zu entwickeln, das auf FTTB/FTTH-Basis in einem Abgleich zwischen den bereits ausgebauten Regionen und den weißen Flecken bestehen soll. Dieses Konzept ist noch in der Erarbeitung. Das Geodatenportal wird kontinuierlich an die spezifischen Bedürfnisse des Breitbandausbaus in Schleswig-Holstein angepasst.

24. Wie beurteilt die Landesregierung sog. Neue Verlegeverfahren, bitte für Trenching, Mini-Trenching und Micro-Trenching aufgeschlüsselt?

25. Was tut die Landesregierung, um die Akzeptanz für die neuen Verlegeverfahren im Zuständigkeitsbereich des Landes zu steigern?

26. Was tut die Landesregierung, um die Akzeptanz für die neuen Verlegeverfahren im kommunalen Bereich zu steigern?

27. Was hält die Landesregierung darüber hinaus für erforderlich, um neue Verlegeverfahren verstärkt zur Anwendung zu bringen?

Die Fragen 24 – 27 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet:

Im Rahmen der Gesetzgebung zur Änderung telekommunikationsrechtlicher Regelungen vom 10.05.2012 ist eine Neuregelung in §68 Abs. 2 Telekommunikationsgesetz (TKG) aufgenommen worden, nach der abweichend von den anerkannten Regeln der Technik neue Verletechniken (Micro- oder Minitrenching) zugelassen wurden.

Grundsätzlich unterstützen die Straßenbauverwaltungen der Länder den Ausbau des Breitbandnetzes. Allerdings werden durch die neuen Verletechniken auch negative Auswirkungen auf die Straßensubstanz (Dauerhaftigkeit und Lebensdauer) und ein erhöhter Erhaltungs- und Kontrollwand erwartet. Vor diesem Hintergrund hat die Verkehrsministerkonferenz im April 2012 das Bundesverkehrsministerium gebeten, technische Bedingungen für die Ausführung der Verletechniken sowie eine rechtliche Bewertung und Vollzugshinweise zu den Neuregelungen des TKG zu erarbeiten.

Die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) hat in 2014 die technischen Regeln „H Trenching - Hinweise für die Anwendung des Trenchingverfahrens bei der Verlegung von Glasfaserkabeln in Verkehrsflächen in Asphaltbauweise“ herausgegeben. Die Hinweise wurden auf Basis der bestehenden „Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen“ und der „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien“ erstellt. Sie enthalten Qualitätsanforderungen für Baustoffe und Bauverfahren und behandeln den Aufbruch von Verkehrsflächen, das Herstellen und Verfüllen von Leitungsgräben sowie die Wiederherstellung der Oberbauschichten von Asphaltstraßen in schmalen Leitungsgräben.

Rechtliche Regelungen sind in den „Richtlinien für die Benutzung der Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (Nutzungsrichtlinien)“ des Bundesverkehrsministeriums enthalten. Diese empfehlen im Übrigen für die Bundesstraßen, dass die Telekommunikationslinien im Wege des Mini-/Microtrenchings vorrangig im Geh- oder Radwegbereich verlegt werden.

In jedem Einzelfall wird unter Berücksichtigung der bestehenden Regelwerke, die allen zugänglich sind, abzuwägen und zu entscheiden sein, welches Verfahren zur Verlegung von Telekommunikationslinien zur Anwendung kommen soll.

Da belastbare Erkenntnisse über die Auswirkungen der Verlegungsverfahren Micro- oder Mini-Trenching auf die Straßensubstanz nicht vorliegen, kann bei Beachtung der maßgeblichen Bestimmungen der einschlägigen Regelwerke davon ausgegangen werden, dass eine wesentliche Beeinträchtigung des Schutznieveaus (bautechnischer Zustand und Qualität der Straße) bzw. eine Erhöhung des Erhaltungsaufwandes nicht zu erwarten sein werden. Bei regelgerechter Anwendung dieser Verlegeverfahren sind Kosteneinsparungen beim Breitbandausbau grundsätzlich möglich, deren Höhe ist dabei vom Einzelfall abhängig.

28. Wie beurteilt die Landesregierung die Mitnutzung bestehender Netze?

Bitte gesondert beantworten nach den Bereichen Abwasser, Wasser und Gas.

Die Mitnutzung der angesprochenen Netze ist technisch sehr anspruchsvoll, die realisierbaren Kostenersparnisse sind meist sehr eingeschränkt. Nach Kenntnis der Landesregierung und des Breitband-Kompetenzzentrums Schleswig-Holstein (BKZSH) sind in Schleswig-Holstein bislang keine solchen Mitnutzungen erfolgt.

Zu den einzelnen Netzen:

- Für die Mitnutzung von Abwasserleitungen sind erprobte Techniken am Markt verfügbar. Kostenersparnisse sind vor allem im innerstädtischen Bereich mit höheren Tiefbaukosten realisierbar, weniger im Außenbereich zwischen den Orten. Anwendungsfälle aus Schleswig-Holstein sind nicht bekannt.
- Nach den geltenden Rechtsvorschriften ist eine Mitnutzung von Trinkwasserleitungen nicht zulässig.
- Die Mitnutzung von Gasleitungen ist zwar theoretisch denkbar, aus Sicherheitsgründen aber faktisch kaum realisierbar.

29. Welche weiteren Möglichkeiten sieht die Landesregierung, die Baukosten für NGA-Netze zu senken?

Die Landesregierung sieht eine Vielzahl von Erfolg versprechenden Synergieeffekten:

- Die Mitverlegung von Leerrohren im Rahmen anderer Baumaßnahmen (vor allem bei Straßenbaumaßnahmen sowie bei der Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen, auch im Zusammenhang mit der Umsetzung der Energiewende) bietet im Einzelfall nicht unerhebliche Ansatzpunkte, die Tiefbaukosten zu senken.
- Die Mitnutzung von vorhandenen, für Breitband nutzbaren Infrastrukturen (Leerrohre, Glasfaserkabel, Technikgebäude, Maststandorte etc.) ist ein weiteres wichtiges Instrument der Kostensenkung. Das Telekommunikationsgesetz (TKG) bietet hier seit der letzten Novelle einige Ansatzpunkte zur Mitnutzungsverpflichtung bei Infrastrukturen (§§ 77a – e TKG), vor allem bei öffentlichen Infrastrukturen (Bundesfernstraßen, Bundeswasserstraßen, Eisenbahninfrastrukturen).
- Auch die Einführung des so genannten Hausstichs (Duldungsverpflichtung des Eigentümers zum Hausanschluss; § 76 TKG) kann ein hilfreiches Instrument sein.
- Wichtig ist auch der mit § 77a Abs. 3 TKG geschaffene verpflichtende Infrastrukturatlas, der zuvor bereits auf freiwilliger Basis bestand. Dadurch werden alle Anbieter, die über für Telekommunikationszwecke geeignete Einrichtungen verfügen (nicht nur Telekommunikationsnetzbetreiber, sondern z.B. auch Energieversorger), verpflichtet, Informationen über Art, Verfügbarkeit und Lage dieser Einrichtungen bereitzustellen. Die Bundesnetzagentur führt diesen Infrastrukturatlas und regelt die Abfrage- und Nutzungsmöglichkeiten.
- Verwiesen wird auch auf das in der Antwort zur Frage 4 genannte DigiNetzG, das Potenziale für weitere Kosteneinsparungen bietet.
- Auch durch Optimierung von Genehmigungs- und Bauplanungsprozessen sowie durch den Einsatz kostensparenden Gerätes (Multifunktions-Baufahrzeuge) können die Gesamtkosten gesenkt werden.

- Schließlich tragen auch der Einsatz von Planern und Beratern bei den kommunalen Projekten (Förderung in der Regel durch das Land) sowie die Tätigkeit des BKZSH dazu bei, dass die Ausbaukosten minimiert werden.

30. Für wie viele Gemeinden in Schleswig-Holstein wurden seit 2010 Machbarkeitsstudien erstellt, die die Grundlage für die konkrete Verbesserung des Breitbandnetzes darstellen?

	Anzahl Studien	Anzahl Gemeinden/Ämter /Kreise
2010	29	1 Gemeinde/18 Ämter/4 Kreise
2011	12	4 Gemeinden/7 Ämter
2012	3	2 Gemeinden/1 Amt
2013	15	1 Gemeinde/5 Ämter/5 Kreise
2014	18	2 Gemeinden/6 Ämter/3 Kreise

In der Auflistung sind Machbarkeitsstudien und Beraterleistungen (technisch, wirtschaftlich und rechtlich) enthalten. Alle Fördermaßnahmen leisten einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Breitbandversorgung.

31. Wie viele Gemeinden haben seit 2010 eine Förderung zum Breitbandausbau erhalten, und wie viele Einwohner und Unternehmer – geteilt nach Städten und Kreisen – können so mit Breitband versorgt werden?

	Anzahl Gemeinde/Ämter/Kreise
2010	70
2011	69
2012	49
2013	41
2014	26

Bei der „Anzahl“ wurden jeweils Maßnahmen der Schließung von Wirtschaftlichkeitslücken, Planungs- und Beratungsleistungen und Leerrohrförderung berücksichtigt. Eine unmittelbare Verbesserung der Breitbandversorgung

ergibt sich nur bei der Förderung von Wirtschaftlichkeitslücken, mit Einschränkungen auch bei der Leerrohrförderung.

Die Oberzentren Flensburg, Kiel, Neumünster und Lübeck in ihren verwaltungsmäßigen Grenzen sowie Orte (räumlich zusammenhängende Siedlungsbereiche) mit mehr als 30.000 Einwohnern sind auf Basis der geltenden GAK- und ELER-Vorschriften von einer Förderung ausgeschlossen.

Eine Aufteilung nach Einwohnern und Unternehmern kann aus den vorliegenden Unterlagen nicht ermittelt werden.

32. Wie viele Gemeinden sind derzeit dabei, für die Jahre 2015, 2016 und 2017 Förderanträge vorzubereiten?

Die folgende Tabelle gibt den aktuellen Stand der konkreten Planungen wieder, der sich im Zeitablauf noch verändern kann. Zudem gibt es viele weitere Regionen, in denen Ausbauplanungen in Vorbereitung sind:

	Anzahl der Gemeinden/Ämter/Kreise
2015	5 Gemeinden/1 Amt/1 Kreis/1 Zweckverband
2016	4 Gemeinden/3 Ämter/1 Kreis
2017	5 Gemeinden/4 Ämter

Es sind folgende Anträge im Jahr 2015 bereits bewilligt worden:

Amt Lüttau, Lauenburg, Langeness, Seedorf, Neustadt, Tangstedt, Zweckverband im Kreis Plön, Kreis Segeberg.

Folgende Antragstellungen werden 2016 erwartet:

4 Gemeinden im Kreis Schleswig-Flensburg, Amt Probstei, Amt Rantzau, Amt Geltinger Bucht, Kreis Ostholstein.

Folgende Antragstellungen werden 2017 erwartet:

5 Gemeinden Kreis Schleswig-Flensburg oder im Kreis Nordfriesland, Amt Süderbrarup, Amt Südangeln, Amt Schafflund, Amt Hanerau-Hademarschen.

33. Hält es die Landesregierung für erforderlich, lenkend auf den Breitbandausbau einzuwirken, um künftig die Unterversorgung von Gebieten zu vermeiden und wenn ja, auf welche Weise soll dies erfolgen?

Der Ansatz der Breitbandstrategie der Landesregierung besteht vor allem darin, eine Koordinierung und intelligente Vernetzung der Akteure zu erreichen, wie dies in der Antwort auf Frage 4 beschrieben ist. Wichtigste Instrumente dieser Koordinierungs- und Vernetzungspolitik sind das Breitband-Kompetenzzentrum Schleswig-Holstein (BKZSH), die Investitionsbank Schleswig-Holstein, die Landesregierung selbst (vor allem Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie und Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume/Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume), die Förderpolitik, der Runde Tisch Breitband und der Lenkungsausschuss Breitbandstrategie. Eine besondere Bedeutung wird künftig das in der Antwort zu Frage 4 genannte Lückenschlusskonzept des BKZSH im Zusammenhang mit dem in der Antwort zu den Fragen 10 - 12 genannten Backbone-Konzept gewinnen, weil es so möglich sein wird, Fördermittel noch zielgerichteter einzusetzen und Synergieeffekte optimal auszuschöpfen.

34. Wie gedenkt die Landesregierung, die Anbindung von Gebäuden im Außenbereich und in Alleinlagen an NGA-Netze zu gewährleisten?

35. Welche alternativen Versorgungswege mit breitbandigem Internet für Liegenschaften im Außenbereich und in Alleinlagen hält die Landesregierung für zukunftsfähig?

Die Fragen 34 und 35 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Das Ziel der Landesregierung ist es, eine flächendeckende Breitbandversorgung mit hohen Bandbreiten bzw. auf Dauer mit Glasfasernetzen bis in die Gebäude/Haushalte (FTTB/FTTH) zu erreichen. Wie in der Antwort zu Frage 3 dargelegt, wird es wegen der hohen Kosten des Breitbandausbaus gerade in der Fläche an

der einen oder anderen Stelle zu Zwischenlösungen mit geeigneten Technologien kommen müssen. Die Eignung der verschiedenen Technologien ist in der Antwort zu Frage 6 dargelegt; besonders wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die angedachte Zwischenlösung kompatibel zum langfristigen Glasfaserausbau ist und ein Konzept zum FTTB-/FTTH-Ausbau von vornherein mit vorgelegt wird.

Gerade an sehr peripheren Standorten und/oder in Alleinlagen kann es aus Kostengründen erforderlich sein, vorübergehend Lösungen auf Funkbasis (Mobilfunk, vor allem auf Basis von LTE, LTE-Advanced und Nachfolgetechnologien oder Satellit) zu realisieren. Zu nennen ist hier auch die Richtfunktechnologie („Glasfaserverlängerung durch die Luft“), die a) kein shared medium ist und b.) Verbindungsgeschwindigkeiten ermöglicht, die an Bandbreiten einer Glasfaserstrecke heranreicht. Mit einer digitalen Point-to-Point-Richtfunkstrecke können auch Übertragungsbandbreiten von bis zu 1Gbit/s realisiert werden, so dass bei einem definierten Nutzerkreis (z.B. bis zu 20 Außenlagen) jedem ein NGA-fähiger Internetanschluss (50 Mbit/s) zur Verfügung gestellt werden kann.

Das erwähnte langfristige Konzept sollte dabei Wege aufzeigen, wie z.B. durch künftige Tiefbaumaßnahmen Mitverlegungen von Leerrohren möglich sind, die anschließend eine kostengünstige Glasfaserversorgung sicherstellen.

36. Sieht die Landesregierung über den derzeitigen Stand hinaus Regulierungsbedarfe im Breitbandmarkt?

Die Regulierung des Telekommunikationsmarktes in Deutschland erfolgt auf Basis des Telekommunikationsgesetzes (TKG) durch die Bundesnetzagentur (BNetzA). Sowohl das TKG als auch die konkreten Regulierungsmaßnahmen der BNetzA müssen ständig überprüft und an die Marktentwicklungen angepasst werden. Hinzu kommen Vorgaben der Europäischen Union, in naher Zukunft vor allem die im Rahmen des Digital Single Market Paketes angekündigte Überarbeitung des Telekommunikationsrechtsrahmens.

Aus Sicht der Landesregierung verfügt Deutschland über ein modernes, marktgerechtes und wettbewerbsförderndes Regulierungsinstrumentarium. Zudem hat die BNetzA immer wieder bewiesen, dass sie ihre Regulierungsentscheidungen erfolgreich an die jeweiligen Entwicklungen am Telekommunikationsmarkt an-

passt. Einen grundlegenden Änderungsbedarf im Regulierungsregime sieht die Landesregierung derzeit nicht, jedoch muss vor allem die Entwicklung des Marktes im Übergang zu Hochgeschwindigkeitsnetzen mit neuen technischen Bedingungen (zunehmender Einsatz von Glasfasernetzen, Einsatz neuer Technologien wie Vectoring etc.) sorgfältig beobachtet werden. Besonders wichtig ist es aus Sicht der Landesregierung, dass das Regulierungsrecht und die Regulierungsentscheidungen den erfolgreichen Wettbewerb unter den Telekommunikationsunternehmen weiter sicherstellen.

Die Landesregierung steht über ihre Mitgliedschaft im Beirat der BNetzA und im Länderarbeitskreis Telekommunikation, Informationswirtschaft, Post (derzeit Vorsitz bei Schleswig-Holstein) in engem Kontakt zu den relevanten Akteuren (BNetzA, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Telekommunikationsunternehmen, Telekommunikations- und Breitbandverbände) und bringt dort ihre Positionen ein. Gleiches gilt für die Befassung des Bundesrates und der Wirtschaftsministerkonferenz mit Telekommunikations- und Breitbandthemen (siehe auch Antwort zu Frage 4).

37. Wie ist die Aufgabe des Lenkungsausschusses definiert worden?

Aufgabe des Lenkungsausschusses ist es, die Breitbandpolitik der Landesregierung intern und mit den wichtigsten Breitbandinstitutionen zu koordinieren, die Umsetzung der Breitbandstrategie zu begleiten, Umsetzungshindernisse zu identifizieren und zu beseitigen sowie neue Ansatzpunkte zur Verbesserung der Breitbandversorgung zu prüfen.

38. Hat der Lenkungsausschuss auf Staatssekretärebene seine Arbeit bereits aufgenommen? Falls ja, wer ist Mitglied im Lenkungsausschuss und welche ministeriellen Arbeitsgruppen und Arbeitsebenen sind konkret beteiligt und welche Ergebnisse des Lenkungsausschusses liegen bereits vor?

Siehe Antwort zur Frage 39.

39. Wann hat der Lenkungsausschuss Breitbandstrategie erstmals getagt?

Im Lenkungsausschuss sind unter Leitung des Staatssekretärs im Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie (MWAVT) alle maßgeblich mit Breitband befassten Ressorts vertreten: Staatskanzlei, Ministerium für Inneres und Bundesratsangelegenheiten, Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Finanzministerium. In regelmäßigen Abständen tagt der Lenkungsausschuss zusammen mit den wichtigsten Breitbandinstitutionen Kommunale Landesverbände, Investitionsbank Schleswig-Holstein, Industrie- und Handelskammer Schleswig-Holstein, Breitbandkompetenzzentrum Schleswig-Holstein.

Die erste interne Sitzung fand am 26.08.2013 statt, danach fanden vier weitere interne Sitzungen sowie drei Sitzungen mit den genannten externen Institutionen statt. Die Arbeit des Lenkungsausschusses wird durch eine Arbeitsgruppe unter Leitung des zuständigen Referatsleiters im Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie vorbereitet und begleitet. Hinzu kommen im Bedarfsfall bilaterale Gespräche zwischen dem MWAVT und den jeweils zuständigen Fachreferaten zur Klärung von Einzelfragen.

Wesentliche Themen der Sitzungen des Lenkungsausschusses waren: Umsetzungsstand der Breitbandstrategie einschließlich Stand der Breitbandversorgung; Ausrichtung der Breitbandstrategie; Förderprogramme (einschließlich Sondervermögen Breitband); Aufgabenstellung des Breitbandkompetenzzentrums; Rolle der Investitionsbank Schleswig-Holstein; Breitbandpolitik des Bundes; Digitale Dividende II; Fortentwicklung des Gemeindewirtschaftsrechts; Präsentation von regionalen Ausbauprojekten.

40. Welche Personen und Vertreter welcher Institutionen und Verbände nehmen ständig an den Sitzungen teil?

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 38 und 39 verwiesen.

41. Welche Institutionen und Verbände werden nur gelegentlich konsultiert und wo nach richtet sich die Auswahl und wer trifft diese?

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 38 und 39 verwiesen.

42. Welche Ergebnisse hat der Lenkungsausschuss bisher erarbeitet und welche konkreten Maßnahmen haben sich daraus für das Handeln der Landesregierung ableiten lassen?

Die Themen, mit denen sich der Lenkungsausschuss befasst hat, sind der Antwort zur Frage 38 zu entnehmen. Die Ergebnisse sind in das Verwaltungshandeln zur Umsetzung der Breitbandstrategie, aber auch in die Arbeit der beteiligten Institutionen eingeflossen. Der Lenkungsausschuss ist nicht als Beschlussgremium konzipiert, Beschlüsse sind den zuständigen Gremien (z.B. dem Kabinett oder dem Landtag) vorbehalten.

43. Welche Aufgaben hat die Geschäftsstelle des Lenkungsausschusses, wo ist diese und in welchem Ministerium angesiedelt?

Die Geschäftsstelle ist keine förmliche Institution, sondern sie ist als Aufgabe im zuständigen Fachreferat des für die Breitbandpolitik federführenden Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie angesiedelt. Aufgabe der Geschäftsstelle und des Fachreferates ist es, die Breitbandstrategie der Landesregierung umzusetzen und weiterzuentwickeln sowie den Lenkungsausschuss vorzubereiten und dessen Ergebnisse umzusetzen.

44. Mit wie viel Personal ist die Geschäftsstelle ausgestattet und wie hoch sind die jährlichen Kosten?

Die Wahrnehmung der Geschäftsstellenfunktion ist Teil der Aufgaben des zuständigen Fachreferates und erfordert keinen zusätzlichen Personalaufwand.

45. Wurden für die Geschäftsstelle Mitarbeiter eingestellt?

Nein.

46. Wem ist die Geschäftsstellenleitung unterstellt und wem berichtspflichtig?

Die Geschäftsstelle ist als Teil des zuständigen Fachreferates in die normale Hierarchie des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie integriert.

II. Gesellschaft in der Digitalisierung**47. Welches gesellschaftspolitische Leitbild verfolgt die Landesregierung im Zuge der Digitalisierung?**

Digitalisierung verändert unser Leben – im wirtschaftlichen, gesellschaftlichen, politischen und persönlichen Raum. Der digitale Wandel ist umfassend und eines der wichtigsten politischen Handlungsfelder der nächsten Jahre.

Das Land hat die Aufgabe, diesen Wandel zusammen mit allen Akteuren zu gestalten, um die großen Chancen des digitalen Wandels zu nutzen ohne die Fragen von Teilhabe, Sicherheit und Bürgerrechten zu ignorieren. Digitalisierung ist kein Selbstzweck – im Mittelpunkt steht immer eine politische Herausforderung, die damit besser als bisher gelöst werden kann.

48. Welche neuen Wege der Teilhabe sieht die Landesregierung?

Alle Bürgerinnen und Bürger müssen Zugang zu digitalen Medien und Kompetenzen im Umgang mit digitalen Instrumenten haben. Eine zunehmende Digitalisierung von Wirtschaft, Gesellschaft und öffentlichen Dienstleistungen darf nicht zur Benachteiligung gesellschaftlicher Gruppen führen, weil ihnen entsprechende Kompetenzen und Zugänge fehlen. Digitale Kompetenz und Aufklärung sind eine

Grundvoraussetzung um sich frei und souverän in der digitalen Welt bewegen zu können.

Medien sind selbstverständlicher Teil der Lebenswelt junger Menschen (vergl. 14. Kinder- und Jugendbericht der Bundesregierung 2013 S. 231 ff.) . Die Landesregierung sieht daher Möglichkeiten, mehr Kinder und Jugendliche über die Mediennutzung dafür zu gewinnen, sich sozial zu engagieren und an politischen Entscheidungsvorgängen zu beteiligen.

49. Was unternimmt die Landesregierung, um Teilhabe im Zuge der Digitalisierung zu gewährleisten und zu fördern?

Die Landesregierung fördert die Teilhabe im Bereich der digitalen Verwaltung durch explizit ausgeführte Schnittstellen im digitalen Antrags- bzw. Fallmanagement und in Beteiligungsverfahren. Beispielsweise sei hier die Bürgerbeteiligung in Bauleitplanverfahren (bob-sh.de) aufgeführt. Zusätzlich sieht die E-Government-Strategie des Landes vor, generell verwendbare Werkzeuge zur Bürgerbeteiligung vorzuhalten.

Für die in Kooperation mit der Gemeinschaftsaktion „Schleswig-Holstein – Land für Kinder“ fortgebildeten Moderatorinnen und Moderatoren für Kinder- und Jugendbeteiligungsprozesse wurde jeweils 2014 und 2015 ein ganztägiges Modul zum Medieneinsatz in Beteiligungsprozessen mit Kindern und Jugendlichen durchgeführt.

50. Welche Chancen bietet die Digitalisierung aus Sicht der Landesregierung für die Gestaltung des Demographischen Wandels?

Die Digitalisierung ist ein wesentliches Mittel der Landesregierung, um den demographischen Wandel in Schleswig-Holstein zu gestalten. Die mit dem demographischen Wandel einhergehenden Veränderungen können in ihrer Wirkung gemindert werden. Ambient Assisted Living bietet die Möglichkeit, auch außerhalb der Ballungszentren ein selbstbestimmtes Leben im fortgeschrittenen Alter zu führen.

Digitale Kulturangebote und interaktive Formate ermöglichen Teilhabe am öffentlichen Leben ohne auf räumliche Nähe angewiesen zu sein. Neue, digital unterstützte Mobilitätskonzepte schließen die Lücke zwischen dem Individualverkehr und klassischem öffentlichen Nahverkehr.

Gleichzeitig bietet die Digitalisierung die Chance, das Land Schleswig-Holstein unabhängig von der geographischen Lage als innovative Region in digitalen Wertschöpfungsketten zu positionieren. Durch die Kombination der starken Wirtschaftsbereiche des Landes unter anderem im Bereich Tourismus und Gesundheitsvorsorge mit der ebenfalls in Schleswig-Holstein vorhandenen und sich stetig erweiternden digitalen Gründerszene entstehen neue Dienstleistungen und Geschäftsmodelle.

Für die öffentliche Verwaltung des Landes ist die Digitalisierung eine Chance, Verwaltungsmodernisierung selbst unter den schwierigen finanziellen Rahmenbedingungen öffentlicher Haushalte voranzutreiben und gleichzeitig einer sich wandelnden Gesellschaft neben den klassischen Zugängen zur öffentlichen Verwaltung vor Ort im Sinne eines One-Stop-Governments orts- und zeitunabhängig innovative Dienstleistungsangebote zu machen.

51. Was unternimmt die Landesregierung, um den demographischen Wandel im Zuge der Digitalisierung zu gestalten?

Die Landesregierung gestaltet den demographischen Wandel in unterschiedlichen Rollen.

Als Moderator und Innovator bringt sie Akteurinnen und Akteure, die vor Ort den Wandel gestalten zusammen und trägt so zu einem verbesserten Informationsfluss bei. Viele Ideen und Anregungen zur Lösung von Zukunftsfragen sind bereits erdacht, bzw. umgesetzt worden. Diese Best Practice-Beispiele gilt es zugänglich zu machen und zu verbreiten. Die zentralen Politikfelder werden unter einer übergreifenden „Digitalen Agenda“ ausgerichtet. Dies umfasst sowohl Bereiche der Förderung der digitalen Wirtschaftszweige und Infrastrukturpolitik im

Sinne eines priorisierten Breitbandausbaus, zieht aber auch durch alle anderen Bereiche unter anderen auch die Sozial- und Bildungspolitik.

Als Akteur in einer digitalen Gesellschaft gestaltet die Landesregierung über das Einführen von elektronischen, ebenen- und verwaltungsübergreifenden Prozessen den Wandel mit und ist gleichzeitig Nutznießer des digitalen Wandels.

Gleichzeitig stellt sie sicher, dass auch abseits des digitalen Wandels durch geänderte Dienstleistungsangebote vor Ort eine persönliche Betreuung der Bürgerinnen und Bürger sichergestellt wird. Diese unterschiedlichen Rollen werden in einem koordinierten Gesamtkontext in einer E-Governmentstrategie dargestellt, die die Landesregierung im November verabschieden wird.

Auf die Antwort auf Frage 61 wird verwiesen.

52. Welche Chancen bietet die Digitalisierung aus Sicht der Landesregierung für die Gesundheitsvorsorge in Schleswig-Holstein?

Neben der Anforderungen an die Infrastruktur im Hinblick auf größere Entfernungen und geografische Besonderheiten sowohl für die Patientinnen und Patienten als auch an die Ärztinnen bzw. Zahnärztinnen und Ärzte bzw. Zahnärzte sowie dem Rettungsdienst in den ländlichen Regionen spiegelt sich auch der höhere Anteil älterer Einwohnerinnen und Einwohner im Vergleich zu städtischen Regionen und der damit verbundene Versorgungsbedarf sowie die Häufigkeit bestimmter altersbedingter Erkrankungen wider.

E-Health und Telemedizin bzw. die gesamte Digitalisierung des Gesundheitswesens können hier als Hilfsmittel verstanden werden, um Teile der Bevölkerung auch in einem Flächenland wie Schleswig-Holstein bei beschränkten personellen Ressourcen besser erreichen zu können. Welche Möglichkeiten es derzeit schon für niedergelassene Ärztinnen und Ärzte sowie Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten gibt, wird beispielhaft in der Antwort zur Frage 54 aufgezeigt.

Ein Optimierungspotential liegt an dieser Stelle in der Überbrückung von Sektorengrenzen. Wenn Prozesse übergreifend definiert und daraus elektronische Lö-

sungen abgeleitet werden können, dann hilft das auch den Patientinnen und Patienten.

Dabei darf aber nicht ausgeblendet werden, dass Prozess- und Ergebnisqualität in der gesamten Humanmedizin mehr durch analoge Kommunikations-, Interaktions-, Kontemplations-, Empathie- und Reflexionsfähigkeit bzw. selbstkritische Wahrnehmungsfähigkeit bei Ärztinnen/Zahnärztinnen/Psychotherapeutinnen und Ärzten/Zahnärzten/Psychotherapeuten und deren Patientinnen und Patienten definiert werden.

Im Gesetzentwurf zur Novellierung des Rettungsdienstgesetzes ist vorgesehen, dass:

- die Rettungsleitstellen einen internetbasierten und datenbankgestützten Behandlungskapazitätenachweis führen, in den die für die Notfallversorgung geeigneten Behandlungseinrichtungen die jeweils aktuellen Behandlungskapazitäten dokumentieren. Die Behandlungseinrichtungen sollen verpflichtet werden, die erforderlichen Daten zeitaktuell in die Datenbank einzustellen. Ziel dieser Anwendung ist es, dass den Rettungsleitstellen eine umfassende und ständig aktualisierte Übersicht über die verfügbaren Behandlungskapazitäten insbesondere für die Notfallversorgung zur Verfügung steht. Es wird davon ausgegangen, dass durch diese Anwendung auch die Behandlungseinrichtungen bei der effektiven Nutzung der Kapazitäten unterstützt werden.
- zur Unterstützung des medizinischen Rettungsdienstpersonals im Einsatz die Möglichkeiten telemedizinischer Anwendungen genutzt werden können. Eine telemedizinische Anwendung zur Unterstützung des nichtärztlichen wie auch des ärztlichen Rettungsdienstpersonals ist im Raum Aachen in einem Modellprojekt erprobt worden. Dabei können in Echtzeit Bilder, Ton und Daten vom Einsatzort an einen „Telenotarzt“ übermittelt werden, der in der Rückkopplung die Einsatzkräfte vor Ort bei der Notfallversorgung unterstützen kann.

Für die Gesundheitsvorsorge kann auf dem Gebiet der Infektionsprävention der Zugang zu Informationen durch neu gestaltete Internetportale ausgeweitet und vereinfacht werden. Auf diese Weise stehen Informationen zu konkreten Maßnahmen zum Schutz vor Infektionskrankheiten für verschiedene Adressaten un-

eingeschränkt zur Verfügung. Voraussetzung für die Anwendung von Maßnahmen der Infektionsprävention ist deren Kenntnis sowie das Verständnis für deren Notwendigkeit. Beides wird durch uneingeschränkt zugängliche Informationen befördert.

Die Digitalisierung bietet eine Fülle neuer Möglichkeiten der Gesundheitsvorsorge. Es werden deutlich mehr Personen als mit den bisherigen Medien und zum Teil auch zielgruppenspezifisch erreicht. Insbesondere können neue Inhalte in kurzer Zeit vermittelt und aktualisiert werden. Inhalte werden direkt zu den Betroffenen gebracht und diese können sich unmittelbar einbringen oder auf einfache und bequeme Art antworten oder nachfragen. Dies gilt auch für die Gesundheitsvorsorge vor schädigenden Einwirkungen aus der belebten und unbelebten Umwelt der Menschen. Auch hier können sich Betroffene untereinander in den verschiedenen internetgestützten Foren austauschen oder Kontakt mit Fachleuten aufnehmen, nicht nur um allgemeine Informationen zu erhalten, sondern auch auf ihre konkrete Situation bezogene Hinweise und Ratschläge zu erhalten. Es können auch wie z.B. beim Warnsystem des Deutschen Wetterdienstes vor zu großer Hitze direkte Informationen an sensible Personengruppen und an deren Unterstützer bzw. Betreuer gegeben werden. Für weit zu streuende und die unterschiedlichsten Themen und Gebiete der Gesundheitsvorsorge bieten die Internetportale die besten Möglichkeiten, wobei neben der Ansprechbarkeit der Gestaltung der Seiten dem leichten Auffinden der Informationen ein erheblicher Stellenwert zukommt.

53. Was unternimmt die Landesregierung, um die Gesundheitsvorsorge im Zuge der Digitalisierung zu gestalten?

Im Rahmen der ambulanten medizinischen Versorgung obliegt der Kassenärztlichen Vereinigung Schleswig-Holsteins (KVSH) und der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Schleswig-Holsteins (KZV S-H) nach § 75 SGB V die Sicherstellung der vertrags(zahn)ärztlichen Versorgung. Diesem Sicherstellungsauftrag kommen die KVSH und die KZV S-H mit einer Vielzahl von Instrumenten nach. Dazu können auch die im Rahmen der Gesundheitsvorsorge zu verstehende Krankheitsprävention oder Gesundheitsförderung gehören, die unabhängig von einer Digitalisierung im Rahmen des Arzt/Zahnarzt-Patientenverhältnisses erbracht werden.

Die Landesregierung hat den Internetauftritt zum Themenkomplex Infektionsprävention neu konzipiert und sowohl für die Fachöffentlichkeit als auch für die Bevölkerung folgende Themen uneingeschränkt öffentlich zugänglich gemacht:

- Impfen¹⁰

Hier finden sowohl Bürgerinnen und Bürger als auch die Fachöffentlichkeit zielgruppenspezifische Informationen zu impfpräventablen Erkrankungen, Impfeempfehlungen, Downloadmaterialien, Veranstaltungs- und Fortbildungshinweise sowie Neuigkeiten („News“). Um es den Internetbesuchern so einfach wie möglich zu machen, kann man auf diesen Seiten beispielsweise auf einen Blick sehen, welche Impfungen für eine bestimmte Altersgruppe empfohlen sind. Außerdem findet sich eine Rubrik zum Thema Impfkritik, in der die Argumente von Impfkritikern aufgegriffen und Fragen zu diesem Themenkomplex wie z.B. zu Zusatzstoffen in Impfstoffen beantwortet werden. Das übersichtliche Informationsangebot informiert damit umfassend zum Impfschutz und ruft gleichzeitig zur Vervollständigung des Impfschutzes auf.

Weiterhin finden sich insbesondere für die Fachöffentlichkeit und deren Aufgaben im Rahmen der Infektionsprävention im Internetauftritt der Landesregierung zusätzlich folgende Informationen unter www.schleswig-holstein.de

- Gesundheit (Schutz)/Infektionsschutz

- Meldepflichtige übertragbare Erkrankungen

Zweck des Infektionsschutzgesetzes ist u.a. die Vorbeugung übertragbarer Erkrankungen. Zuverlässige Kenntnisse über das Vorkommen übertragbarer Erkrankungen sind eine Voraussetzung für ihre Verhütung und Bekämpfung und für das Ergreifen der notwendigen Maßnahmen. Erläuterungen zum Meldewesen und eine Verlinkung zu Meldedaten finden sich an dieser Stelle.

- Hygiene

Das Land hat ein Interesse daran, dass die (medizinischen) Einrichtungen einheitliche Voraussetzungen schaffen und eine ausgeglichene Aufgabewahrnehmung in der Infektionsprävention stattfindet. Landesspezifische Anforderungen und deren Erläuterung finden sich an dieser Stelle.

- Seuchenalarm

Hier finden sich Informationen zur Seuchenalarmplanung und Influenza-Pandemieplanung für Schleswig-Holstein. Die Planungen geben eine Über-

¹⁰ als Schwerpunktthema der Landesregierung unter www.impfen.schleswig-holstein.de

sicht über die Arbeitsstrukturen, Aufgaben und Maßnahmen des Infektionsschutzes im Fall von Infektionsereignissen. Die Fachöffentlichkeit findet hier jederzeit Hinweise zum Vorgehen bei bestimmten Infektionserkrankungen sowie Kontaktdaten konkreter Ansprechpartner.

Der Internetauftritt der Landesregierung dient als ideale Plattform, um die Bevölkerung umfassend über aktuelle Ereignisse und Themen u.a. der verschiedenen Umwelteinflüsse auf die Gesundheit zu informieren und ggf. auch auszutauschen. Es sind dies Bereiche der Umweltmedizin (z. B. Vorsorge vor extremer Wärme, vor dem Kontakt mit Eichenprozessionsspinnerräupen), der Umwelttoxikologie (z. B. Teilnahmemöglichkeiten am kostenlosen Programm von Muttermilch-Untersuchungen), der Schadstoffbelastung der verschiedenen Umweltmedien (z. B. polychloriert Biphenyle (PCB) im Boden), der Innenraumlufthausqualität (z. B. Raumluftuntersuchungen in öffentlichen Gebäuden in Schleswig-Holstein), der Trinkwasserqualität (z. B. zu Blei, Kupfer oder Legionellen in der Hausinstallation). Als weiteres wichtiges Glied einer umfassenden Information sind die Adressen der Gesundheitsbehörden der Kreise und kreisfreien Städte als direkte und erste Ansprechpartner für die Bevölkerung sowie die Ansprechpartner auf Landesebene im Internet veröffentlicht.

Gemäß EG-Badegewässer-Richtlinie und Badegewässer-VO ist Schleswig-Holstein verpflichtet, zum vorsorgenden Schutz der Gesundheit von Badegästen die hygienische Qualität von Badegewässern während der Badesaison regelmäßig zu überwachen. Darüber hinaus sind umfangreiche Informationen zu potentiellen Verschmutzungsquellen zu jedem Badegewässer zu erfassen und zu veröffentlichen.

Zu Erfüllung der rechtlichen Anforderungen wird in Schleswig-Holstein ein Badegewässer-Informationssystem betrieben. Kernstück ist die seit 2013 zentral bei Dataport betriebene Badegewässer-Datenbank, in die die Kreise und das Landesausschuss für soziale Dienste alle relevanten Daten und deren kartografische Darstellung inklusive Messergebnisse aus der Badegewässerüberwachung erfassen. Größtenteils werden diese Daten gemäß Badegewässer-VO zeitnah und automatisiert im Internetauftritt „Badegewässer“ veröffentlicht. Damit bei besonderen und außergewöhnlichen Ereignissen die Badegäste schnell und flexibel informiert

werden können, stellt das Landesamt für soziale Dienste entsprechende Informationen mit Hilfe der Software „Gouvernement Site Builder“ direkt im Internet auf der Seite „Aktuelles“ ein. Auf dieser Seite werden während der Badesaison übersichtlich alle wichtigen aktuellen Meldungen des Landes veröffentlicht.

Bei weiterführenden Fragen bezüglich Badegewässer/ Badegewässerqualität können sich Interessierte an die zuständige Behörde wenden, deren Adressen ebenfalls im Internet veröffentlicht sind. Zur Abrundung stehen im Internetauftritt „Badegewässer“ umfangreiche Hintergrundinformationen und weiterführende Links zum Thema Badegewässer, so dass sich Badegäste zum Beispiel über die gesundheitliche Relevanz von Zerkarien informieren und dadurch selber vor Ort entscheiden können, ob sie ggf. vorsorglich zum Schutz ihrer Gesundheit auf das Badengehen verzichten.

54. Welche Chancen bietet die Digitalisierung aus Sicht der Landesregierung für die Gestaltung der medizinischen Versorgung, insbesondere im ländlichen Raum?

Schon heute sind Arztpraxen ohne eine angemessene IT-Ausstattung nicht funktionsfähig. Immer mehr niedergelassene Ärztinnen und Ärzte und Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten führen ihre Praxen „papierlos“. Untersuchungsergebnisse und weitere wichtige Daten werden in digitalen Patientenakten dokumentiert.

Bereits heute werden eine ganze Reihe von Anwendungen gegenüber der Kassenärztlichen Vereinigung Schleswig-Holstein (KVSH) verpflichtend online abgewickelt, darunter die Einreichung der Quartalsabrechnung der Praxen, Abwesenheitserklärungen und weitere Dokumente. Diese „Standardkommunikation“ zwischen den Niedergelassenen und der KVSH wird zu 100 Prozent online abgewickelt. Damit ist Schleswig-Holstein im Ländervergleich führend.

KV-SafeNet

Um darüber hinaus die Nutzung elektronischer Kommunikationswege zu fördern, wirbt die KVSH dafür, dass sich die Arzt- und Psychotherapeutenpraxen in Schleswig-Holstein für einen KV-SafeNet-Anschluss entscheiden, der eine technische Grundlage für weitere Möglichkeiten der gesicherten Kommunikation bie-

tet. Die Quote der mit KV-SafeNet ausgestatteten Praxen liegt momentan bei 38%.

Die KVSH fördert – auch finanziell – die Ausstattung von Arztpraxen mit einem KV-SafeNet-Anschluss. Diese Anschlüsse garantieren ein hohes und speziell auf die Bedürfnisse von Arztpraxen abgestimmtes Sicherheitsniveau. Das KV-SafeNet schützt die Praxis-EDV der Praxis vor schädlichen Zugriffen aus dem Internet und bildet zugleich einen gesicherten Weg zum Datenaustausch mit der Kassenärztlichen Vereinigung, mit anderen Praxen und weiteren Institutionen, wie z.B. Krankenhäusern.

Zu den Möglichkeiten, die sich den Praxen mit KV-SafeNet bieten, gehören:

- sichere Praxiskommunikation mit dem E-Mail-Dienst der KVSH (SafeMail),
- Vorprüfung der Quartalsabrechnung mittels eAbrechnungs-Check,
- Befunddokumentation für den Diabetischen Fußvertrag,
- Übertragung der Abrechnung von Hausarztzentrierten Versorgungsverträgen (HzV-Verträge),
- sichere Nutzung des eKVSH-Portals (www.ekvsh.kv-safenet.de).

SafeMail

Teil des KV-SafeNet-Angebots an die Praxen ist der Zugang zu „SafeMail“, einem von der KVSH 2011 entwickelten E-Mail-Dienst. Dieser bietet u.a. die Möglichkeit, auf einem geschützten, elektronischen Weg Arztbriefe auszutauschen. Die KVSH hat mit SafeMail einen sicheren Kommunikationsdienst geschaffen, an dem neben Praxen auch Labore, Krankenhäuser und Anlaufpraxen des Bereitschaftsdienstes teilnehmen. Der Austausch über die ambulant-stationäre-Sektorengrenze hinweg, der derzeit auch Gegenstand des E-Health-Gesetzes ist, das sich in Berlin in den parlamentarischen Beratungen befindet, funktioniert in Schleswig-Holstein bereits im Realbetrieb und wird kontinuierlich ausgebaut. Von der bundesweiten Telematik-Infrastruktur ist dieses in absehbarer Zeit noch nicht zu erwarten. Hierzu beginnt erst voraussichtlich im Winter 2015/16 die erste Testphase zum Online-Stammdaten-Management der Versichertenkarten mit 60 Praxen in Schleswig-Holstein (Teil der Testregion Nord-West). Mit SafeMail können Patientendaten unkompliziert untereinander ausgetauscht und zum Beispiel Arztbriefe, Befunde, Laborwerte oder Röntgenbilder versendet und empfangen wer-

den. Das zeitaufwendige Ausdrucken, Versenden und Scannen von Dokumenten entfällt. SafeMail ist dabei direkt in die meisten Praxisverwaltungssysteme eingebunden. Alle E-Mails sind sicher verschlüsselt.

SafeMail wurde vom Unabhängigen Landeszentrum für Datenschutz (ULD) überprüft und zertifiziert. Um den Versand und Empfang von Befunden über SafeMail zu fördern, honoriert die ARGE eGK.SH GmbH, ein Zusammenschluss von Krankenkassen, Ärztekammer, Krankenhausgesellschaft, Apothekerverband und KVSH, die diesbezügliche Nutzung von SafeMail mit Zuschüssen.

Im zweiten Quartal 2015 wurden über diese Verbindungen erstmals mehr als 20.000 eArztbriefe transportiert, davon rund 25 Prozent von Krankenhäusern. Die Datenmenge eines „normalen“ Arztbriefs ist auch bei geringer Datenbandbreite noch gut übertragbar.

Beispiel: Beleglose Laborbeauftragung

Stellvertretend für weitere Aktivitäten der KVSH im Bereich der elektronischen Kommunikation in der ambulanten Versorgung sei beispielhaft auf ein Pilotprojekt zur papierlosen Laboranforderung verwiesen, an dem die KVSH gemeinsam mit anderen Beteiligten mitwirkt. Ziel ist es, dass Ärzte ihre Laboranforderungen künftig online mit einer qualifizierten elektronischen Signatur an ihr Labor versenden können und so die Zusammenarbeit von Praxen und Laboren erheblich vereinfachen wird.

Telemedizin

- Noch sind sogenannte telemedizinische Leistungen nicht im Einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM), der Gebührenordnung für Vertragsärzte, abgebildet. Es liegt jedoch seit 2013 eine zwischen der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) und GKV-Spitzenverband geschlossene Rahmenvereinbarung vor, die bei der Auswahl geeigneter Telemedizinanwendungen helfen soll. Damit kamen beide Organisationen einem gesetzlichen Auftrag aus dem Versorgungsstrukturgesetz nach, den EBM auf einzelne Leistungen hin zu überprüfen, die telemedizinisch erbracht werden können. Mit der Rahmenvereinbarung soll auch sichergestellt werden, dass nur bei sinnvollen Leistungen eine Aufnahme in den EBM erfolgt. Ein Kriterium ist, dass eine telemedizinische Leistung der bestehenden mindestens gleichwertig ist. Dar-

über hinaus darf der Kontakt zum Patienten nur durch seinen Arzt, nicht aber durch Drittanbieter erfolgen.

- Im Entwurf eines E-Health-Gesetzes („Gesetz für sichere digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen“), das sich nach dem Kabinettsbeschluss von Ende Mai im parlamentarischen Verfahren bindet, hat die Bundesregierung Regelungen geschaffen, die die Einführung neuer telemedizinischer Leistungen vorsieht. Insbesondere soll die Abrechnung von telemedizinisch-konsiliarischen Befundbeurteilungen von Röntgenaufnahmen in rund zwei Jahren möglich sein. Darüber hinaus wird mit dem Gesetz die Möglichkeit eröffnet, telemedizinische Leistungen, die in Zukunft im einheitlichen Bewertungsmaßstab abgebildet sind, auf regionaler Ebene zusätzlich durch Zuschläge auf den Orientierungswert zu fördern.
- Eine telemedizinische Leistung, die heute schon vereinzelt Anwendung findet, jedoch noch nicht im EBM abgebildet ist, ist die Überwachung von Herzschrittmacher-Patienten. Technisch möglich ist es, dass der Patient künftig nicht mehr die Praxis aufsucht, um den „Transmitter“ seines Schrittmachers auslesen zu lassen, sondern diese Daten verschlüsselt übertragen werden. Ergeben sich für den Kardiologen hieraus Auffälligkeiten, nimmt er mit ihm Kontakt zum Patienten auf oder bestellt ihn in seine Praxis. Gerade im ländlichen Raum kann diese telemedizinische Leistung von Vorteil sein, da der Patient auf Fahrten zum Arzt zur „Routineauslesung“ der Schrittmacherdaten verzichten kann. Eine Abrechnungsmöglichkeit dieser telemedizinischen Leistung konnte bislang nicht geschaffen werden, die Gespräche hierüber in Berlin dauern an.
- Die KVSH erprobt momentan mit drei radiologischen Praxen die digitale Befundübertragung im Rahmen des Zweitmeinungsverfahrens im Programm QuaMaDi (qualitätsgesicherte Mammadiagnostik).

Technische Herausforderungen

Die Datennetze sind für die Standardanwendungen ausreichend. Sollen aber künftig verstärkt z.B. Röntgenbilder oder -filme übertragen werden, bedarf es für derartige Anwendungen, die in Zukunft an Bedeutung gewinnen können, eines weiteren Ausbaus der Datennetze, insbesondere im ländlichen Raum.

Ein weiteres Hemmnis in der Kommunikation von Arztpraxen untereinander und von Arztpraxen und Krankenhäusern ist die in vielen Fällen nicht gegebene Interoperabilität der Praxissoftwaresysteme sowohl in den einzelnen Praxen als auch zwischen Praxissystemen und Krankenhausssystemen. Es fehlt im Gesundheitswesen an standardisierten Schnittstellen.

Die Bundesregierung hat dieses Problem erkannt und im E-Health zu einem Ziel ihrer Politik erklärt, die Interoperabilität der informationstechnischen Systeme im Gesundheitswesen zu verbessern, um die Telematikinfrastruktur als zentralen Baustein für die elektronische Vernetzung zu stärken. Leider ist dazu kein Zeitfenster vorgesehen. Durch verschiedene Maßnahmen sollen einheitliche Standards und Schnittstellen unterstützt werden, um künftig weitere „Insellösungen“ zu vermeiden, die dazu führen, dass die elektronische Kommunikation zwischen den verschiedenen Bereichen des Gesundheitswesens erschwert werden.

Im Gesundheitswesen hat sich die Digitalisierung schon weitgehend durchgesetzt. Fast alle Partner im Gesundheitswesen nutzen digitale Daten auf hohem Niveau.

Durch höhere Übertragungsgeschwindigkeiten und neue Anwendungen, auch im Mobilfunk, werden die Möglichkeiten für eine schnellere Kommunikation und bessere Vernetzung der Partner des Gesundheitswesens geschaffen. So können digitale medizinische Daten zukünftig flächendeckend bereitgestellt und abgerufen werden. Die Zusammenarbeit zwischen den Leistungserbringern und Kranken- und Pflegekassen profitiert hiervon. Körperbezogene Interfaces ermöglichen eine verstärkte Betreuung der Patienten aus der Ferne.

Insgesamt werden die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien neben der Sicherstellung der Versorgung in der Fläche zu einer Qualitätssteigerung führen.

55. Welchen Stellenwert nimmt die Verbraucherschutzpolitik innerhalb der Netzpolitik der Landesregierung ein?

Im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung spielt die Verbraucherpolitik eine große Rolle. Die Digitalisierung führt in vielen Lebensbereichen zu ambivalenten Ergebnissen für die Verbraucherinnen und Verbraucher. Zum einen profitiert die Verbraucherschaft von den vielfältigen Anwendungen (wie z.B. vereinfachte Kommunikation oder größere Preistransparenz), zum anderen gefährden wachsende Datenmengen, neue Möglichkeiten und größere Kapazitäten der Datenverarbeitung ihre Selbstbestimmung.

Die Landesregierung sieht die Aufklärung der Verbraucherinnen und Verbraucher im Hinblick auf veränderte und sich kontinuierlich weiterentwickelnde Chancen und Risiken der „Digitalen Gesellschaft“ sowie den Ausbau der Medienkompetenz und die Schaffung verbraucherfreundlicher Regelungen als wesentliche Aufgabenfelder ihrer Verbraucherschutzpolitik an. Die Landesregierung misst daher der Verbraucherschutzpolitik innerhalb ihrer Netzpolitik einen hohen Stellenwert bei.

56. Welche grundlegenden Handlungsschwerpunkte sieht die Landesregierung im Bereich der Verbraucherschutzpolitik im Internet?

Das Internet ermöglicht einerseits vielfältige Nutzungsmöglichkeiten für Verbraucherinnen und Verbraucher, andererseits bietet es neue Geschäftsmodelle für Unternehmen. Die grundlegende Herausforderung der Verbraucherschutzpolitik besteht aus Sicht der Landesregierung darin, die Risiken der Nutzungsmöglichkeiten, angefangen von unseriösen Gewinnmitteilungen und Lockvogelangeboten über „Abzockmethoden“ bis hin zum Datenmissbrauch, zu minimieren. Ein fairer Zugang zu Daten und Geschäften, Schutz vor Belästigungen und Betrugereien, ein diskriminierungsfreier Zugang zum Internet und der Schutz vor missbräuchlichen Abmahnungen von Verbraucherinnen und Verbrauchern wegen Urheberrechtsverletzungen sind Handlungsschwerpunkte in diesem Politikfeld. Gleichzeitig setzt sich die Landesregierung im Rahmen der Verbraucherschutzpolitik dafür ein, einen verbraucherfreundlichen, diskriminierungsfreien Zugang zu internetbasierten Informationen und Angeboten zu gewährleisten. Voraussetzungen hierfür sind wettbewerblich ausgestaltete Märkte, klare rechtliche Regelungen, Aufklärung und Verbraucherbildung, Information und Transparenz durch aussagekräftige Kennzeichnungen und Informationspflichten sowie eine effektive Rechtsdurch-

setzung und Strafverfolgung.

Die besondere Schutzbedürftigkeit von Kindern und Jugendlichen zum Beispiel bei der Nutzung sozialer Netzwerke, von Messenger-Diensten, Browser-Games und Cloud-Anwendungen zu wahren und zu verbessern, ist der Landesregierung ein wichtiges Anliegen. Insbesondere die Zugriffe von immer jüngeren Kindern auf das Internet und die mobile Nutzung des Internets über Smartphone stellen dabei besondere Herausforderungen dar (vergl. www.mpfs.de JiM/KiM und mini-Kim-Studie 2014).

57. Inwiefern hält die Landesregierung den geltenden Rechtsrahmen für ausreichend, um die Sicherheit der Verbraucherinnen und Verbraucher und die Verbraucherrechte im E-Commerce zu gewährleisten?

Der Handel im Internet hat sich etabliert und nimmt mittlerweile einen beträchtlichen Anteil am gesamten Handelsvolumen ein. 94 Prozent der Internetnutzer über 14 Jahre kaufen im Web ein. Dies entspricht 51 Millionen Bundesbürgerinnen und Bundesbürgern (Stand 2014). Im E-Commerce wurde 2014 ein Umsatz von ca. 43 Milliarden Euro erwirtschaftet (Quelle: deals.com).

Grundsätzlich unterliegt der Vertragsabschluss im elektronischen Geschäftsverkehr denselben Bedingungen wie der Vertragsabschluss in der analogen Welt. Verschiedene spezialgesetzliche Regelungen für den Online-Handel haben in den letzten Jahren die Sicherheit im E-Commerce weiter verbessert. Seit Inkrafttreten der so genannten „Button-Lösung“ sind Verbraucherinnen und Verbraucher auch vor ungewollten kostenpflichtigen Vertragsschlüssen im Internet besser geschützt: Ein kostenpflichtiger Vertrag kommt nur dann zustande, wenn Verbraucherinnen und Verbraucher ausdrücklich über einen „Bestellbutton“ bestätigen, dass sie sich zu einer Zahlung verpflichten. Die „Button-Lösung“ ist auch ein Erfolg der Landesregierung, die sich gemeinsam mit den Verbraucherschutzressorts weiterer Bundesländer und den Verbraucherverbänden seit vielen Jahren für dessen Einführung in Deutschland eingesetzt hatte.

Weitere Verbesserungen der Verbraucherrechte für den Online-Handel brachte das Gesetz zur Umsetzung der Verbraucherrechterichtlinie und zur Änderung des Gesetzes zur Regelung der Wohnungsvermittlung, das am 13. Juni 2014 in Kraft

trat. Hierdurch wurden u. a. Informationspflichten, Rückgabe- und Widerrufsrechte neu geregelt.

Wer online einkauft, möchte sich bei Problemen auch online beschweren. Aus diesem Grund bietet das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie seit dem 1. Januar 2015 bei Problemen und Fragen im Bereich Internet-Rechtsstreitigkeiten mit dem Online-Schlichter (www.online-schlichter.de) einen kompetenten Ansprechpartner. Der Online-Schlichter wird vom Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz e.V. angeboten und durch Schleswig-Holstein mitfinanziert. Alle Verbraucherinnen und Verbraucher sowie Unternehmen aus Schleswig-Holstein, die einen Vertrag über das Internet abgeschlossen haben, können sich an den Online-Schlichter wenden. Grundsätzlich hält die Landesregierung den geltenden Rechtsrahmen für eine gute Grundlage des Verbraucherschutzes im E-Commerce. Angesichts der dynamischen Marktentwicklung muss aber dieser Rechtsrahmen regelmäßig überprüft werden, wie es zum Beispiel die EU-Kommission im Rahmen des Digital Single Market Paketes plant. Dabei muss immer ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Verbraucherschutz einerseits und Entwicklungsmöglichkeiten für den E-Commerce andererseits gewahrt werden.

58. Welche Rolle spielt das Internet insgesamt in der Strategie der Landesregierung zur Aufklärung von Verbraucherinnen und Verbrauchern?

59. Welche Rolle sieht die Verbraucherpolitik der Landesregierung für die Verbraucherzentralen im Bereich des Verbraucherschutzes im Internet?

Die Fragen 58 und 59 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Verbraucherschutz im Internet ist nur in einigen Fällen Gegenstand staatlicher Vollzugs- oder Aufsichtsmaßnahmen. Üblicherweise muss Verbraucherschutz im Internet von betroffenen Verbraucherinnen und Verbrauchern auf dem zivilrechtlichen Weg durchgesetzt werden. Deshalb fällt den Verbraucherzentralen bei der Durchsetzung des Verbraucherschutzes im Internet eine ganz zentrale Rolle zu. Die Landesregierung fördert die Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein mit öf-

fentlichen Mitteln, damit diese den einschlägigen Markt beobachten und Verbraucherschutzgesetzeswidrige Praktiken von Unternehmen durch Wahrnehmung ihrer gesetzlichen Abmahn- und Klagebefugnisse unterbinden kann. Dabei bedient sich die Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein neuer Medien. Sie wurde aufgrund ihrer Kompetenzen im digitalen Verbraucherschutz mit vier weiteren Verbraucherzentralen für das bundesweite Projekt der „Digitalen Marktwächter“ ausgewählt. Mit diesem Marktwächter-Konzept sollen frühzeitig konkrete Verbraucherprobleme im digitalen Markt identifiziert und ausgewertet werden, um Handlungsoptionen zu erkennen und im Sinne des Verbraucherschutzes tätig zu werden. In dem zurzeit statt findenden Organisationsentwicklungsprozess, den die Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein e.V. gemeinsam mit dem MWAVT durchführt, nimmt die Frage der Digitalisierung eine zentrale Rolle ein.

Das Internet ist für die Informationsbeschaffung der Bevölkerung das wichtigste Medium geworden. Auch um Verbraucherinnen und Verbraucher mit aktuellen Informationen aus dem Verbraucherschutz zu erreichen, spielt das Internet eine entscheidende Rolle. Dies gilt insbesondere für den gesundheitlichen und technischen Verbraucherschutz wie z.B. für Produktwarnungen oder Rückrufe von unsicheren Produkten durch Behörden oder Firmen. Allgemeine und spezielle Verbraucheraufklärung und Verbraucherinformation sind ohne das Internet ebenfalls nicht mehr vorstellbar.

60. Welche Initiativen hat die Landesregierung ergriffen, um die Entwicklungen im Bereich der Fahrerassistenzsysteme und des autonomen Fahrens sowie die Digitalisierung des Verkehrsraumes in Schleswig-Holstein zu begleiten und zu erproben?

Die Landesregierung ist über den Vertreter des MWAVT im Bund/Länderfachausschuss Technisches Kraftfahrwesen (BLFA-TK) mit den Themen der Fahrerassistenzsysteme und des autonomen Fahrens befasst. Außerdem werden die Themen ggf. auch über die Verkehrsministerkonferenz (vgl. TOP 4.2 der Verkehrsministerkonferenz vom 16./17. April 2015) oder den Bundesrat (vgl. BR-Drs. 103/15 Beschluss vom 08.05.2015) behandelt. Eigene Initiativen wurden bisher nicht ergriffen, da die in Schleswig-Holstein ansässigen Unternehmen aus dem Bereich der Fahrzeugindustrie bisher keinen spezifischen Bedarf angemeldet ha-

ben.

61. Welche Chancen bietet die Digitalisierung aus Sicht der Landesregierung für die Zukunft der ländlichen Räume?

Der elektronische Austausch von Daten nimmt in der heutigen Informationsgesellschaft immer mehr zu. Nahezu alle Bereiche des Arbeitens und Lebens sind von dieser Entwicklung betroffen. Eine flächendeckende, nachhaltige Breitbandinfrastruktur, die den Bedarf nach immer mehr Bandbreite Rechnung trägt und die ohne hohe Zusatzinvestitionen entwicklungsfähig ist, stellt einen wesentlichen Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit und Standortattraktivität Schleswig-Holsteins dar. Schon heute und noch mehr in der Zukunft brauchen wir Breitband-Hochgeschwindigkeitsnetze. Diese Daten-Autobahnen brauchen wir in allen Regionen des Landes, damit unsere Unternehmen in einer global vernetzten Wirtschaft mithalten können, Regionen Entwicklungsperspektiven haben und die Menschen ein zeitgemäßes Lebensumfeld behalten.

Eine leistungsfähige Breitbandversorgung hat nicht nur eine globale wirtschaftliche Dimension, sondern auch eine strukturpolitische Komponente: Zeitgemäße Breitbandinfrastrukturen können standortbedingte Nachteile ländlicher Regionen zum Teil ausgleichen. Breitbandinvestitionen flankieren somit die Aktivitäten zur Ansiedlung neuer Betriebe und zur Sicherung von vorhandenen Arbeitsplätzen. Davon dürften vor allem kleine und mittlere Betriebe (insbesondere auch aus den Sektoren Tourismus, Landwirtschaft und Freie Berufe) profitieren; denkbar ist es aber auch, dass Ansiedlungen und Erweiterungen bzw. Arbeitsplatzsicherungen größerer Betriebe durch Hochgeschwindigkeitsnetze flankiert werden.

Unter strukturpolitischen Aspekten muss auch das Thema Fachkräftesicherung gesehen werden: Gerade bei jungen, technikaffinen Menschen besteht die Gefahr, dass sie aus ländlichen Regionen abwandern, wenn an ihrem Ort keine ausreichende Breitbandversorgung gegeben ist.

Auch die öffentliche Verwaltung benötigt für ihre internen Kommunikationswege wie für die Kommunikation mit Bürgerinnen und Bürgern sowie der Wirtschaft zunehmend leistungsfähige Breitbandverbindungen. Dadurch kann auch eine zukunftsorientierte Weiterentwicklung der Verwaltung auf allen Ebenen sichergestellt werden.

Die Breitbandversorgung ist nicht nur unter wirtschaftlichen Aspekten zu betrachten, sondern hat auch eine gesellschaftspolitische Komponente: Eine Teilhabe am digitalen Leben ist heutzutage ohne hinlänglich ausgestattete Breitbandanschlüsse immer weniger denkbar.

Bildungschancen werden auch vom Zugang zum Internet geprägt (schulische Anforderungen, E-Learning für Fort- und Weiterbildung), die Anwendungen auch im privaten Bereich erfordern immer höhere Bandbreiten Cloud Computing; Übertragungen von Fernsehen und Videos via Internet – inklusive HDTV und 3-D-Fernsehen –; soziale Netzwerke im Internet; Gaming), die öffentliche Hand verlagert ihre Kommunikation mit dem Bürger immer mehr ins Internet (Stichwort E-Government), die Versorgung der ländlichen Bevölkerung mit medizinischen Dienstleistungen wird zunehmend elektronisch unterstützt ablaufen (Telemedizin).

Damit die Menschen in den „weißen Breitbandflecken“ nicht von dieser Entwicklung abgekoppelt werden („digitale Spaltung“), muss auch unter diesen Gesichtspunkten eine flächendeckende Versorgung mit Breitband-Hochgeschwindigkeitsnetzen (auch und gerade in den ländlichen Regionen) sichergestellt sein.

62. Was unternimmt die Landesregierung, um Chancen für die ländlichen Räume im Zuge der Digitalisierung zu nutzen?

Die Landesregierung ist bestrebt, dass durch den Einsatz von Fördermitteln die Menschen in den „weißen Breitbandflecken“ nicht von der digitalen Entwicklung abgekoppelt werden („digitale Spaltung“). Wichtigste Grundlage für eine digitale Entwicklung auch des ländlichen Raums ist eine flächendeckende Versorgung mit Breitband-Hochgeschwindigkeitsnetzen. Die Ziele und Instrumente der Breitbandstrategie (siehe Antworten zu den Fragen 3 und 4) werden daher auch und gerade zugunsten des ländlichen Raums eingesetzt.

III. Bildung und Forschung

Vorbemerkung zu den Fragen 63, 64 und 67 bis 71:

Die Landesregierung hat in die Beantwortung die staatlichen Hochschulen eingebunden. Die Hochschulen haben die sehr offene Fragestellung „Digitalisierung im weiteren Sinne“ jeweils unterschiedlich interpretiert und mit einem unterschiedlichen Detaillierungsgrad geantwortet. Vor diesem Hintergrund erheben die Antworten keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

63. Welche Hochschuleinrichtungen, Institute und Lehrstühle in Schleswig-Holstein befassen sich mit Fragen der Digitalisierung im weiteren Sinne?

Europa-Universität Flensburg:

Institut für Sprache, Literatur und Medien

- Seminar für Medienbildung
- Professur für Medienpädagogik und interdisziplinäre Medienforschung

Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik

- Professur für die beruflichen Fachrichtungen Elektrotechnik und Informationstechnik

Internationales Institut für Management und ökonomische Bildung

- Abteilung Medienmanagement und Marketing
- Professur für Medienmanagement und Marketing

Zentrale wissenschaftliche Einrichtungen:

- Flensburger Zentrum für europäische Medienforschung und Medienbildung (i. G., zusammen mit der Fachhochschule Flensburg)
- Zentrum für Informations- und Medientechnologien

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Wissenschaft:

- Technische Fakultät
- Institut für Informatik
- Institut für Elektrotechnik und Informationstechnik

- Philosophische Fakultät
- Institut für Pädagogik, insb. Medienpädagogik und Bildungsinformatik

Infrastruktur und Service:

- eLK.Medien – Zentraler E-Learning Service der CAU
- Rechenzentrum
- Servicezentrum für Forschung, IT und strategische Innovation – Geschäftsbereich IT
- Universitätsbibliothek

Universität zu Lübeck

An der Universität zu Lübeck befassen sich eine ganze Reihe von Einrichtungen und Instituten mit der Digitalisierung im weiteren Sinne. Als Einrichtung ist das IT-Service-Center zu nennen. An Instituten befassen sich naturgemäß diejenigen aus dem Bereich der Informatik mit der Digitalisierung, konkret sind dies:

- Institut für Informationssysteme
- Institut für Medizinische Informatik
- Institut für Multimediale und Interaktive Systeme
- Institut für Neuro- und Bioinformatik
- Institut für Robotik und Kognitive Systeme
- Institut für Signalverarbeitung
- Institut für Softwaretechnik und Programmiersprachen
- Institut für Technische Informatik
- Institut für Telematik
- Institut für Theoretische Informatik

Musikhochschule Lübeck

- Die MHL befasst sich nicht in besonderer Weise mit Fragen der Digitalisierung.

Muthesius Kunsthochschule

- Studiengang Industriedesign
- Zentrum für Medien

Fachhochschule Flensburg

- Zentrale Verwaltung
- Im Fachbereich I „Maschinenbau, Verfahrenstechnik u. Maritime Technologien“ im Masterstudiengang „Systemtechnik“ (Modellierung und Simulation) und in den nautischen Studiengängen auf dem Gebiet der elektronischen Hilfsmittel bei der Navigation.
- Digitalisierte Modellierung und Simulation findet sich auch im FB II „Energie und Biotechnologie“ vor allem in den energiewissenschaftlichen Bachelorstudiengängen und dem Masterstudiengang „Wind Engineering“.
- Im Fachbereich III „Information und Kommunikation“ befassen sich die Studiengänge BA-Medieninformatik, BA-Angewandte Informatik, Master Angewandte Informatik, Master Werbefilm, Corporate Communication & Marketing mit den Fragen der Digitalisierung.
- Fachbereich IV „Wirtschaft“, Studiengang Wirtschaftsinformatik (B. Sc.) Studiengang Business Management, Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik (M.A.) sowie Masterstudiengang „E-Health“

Fachhochschule Kiel

In 5 von sechs Fachbereichen beschäftigen sich die folgenden Professorinnen und Professoren intensiv mit der Digitalisierung in ihren Disziplinen:

Fachbereich Agrarwirtschaft

- Geografische Informationssysteme

Fachbereich Informatik und Elektrotechnik

- Digitale Signalverarbeitung
- Internet Security
- Smart Grid, Netzplanung und –simulation
- Digitale Systeme
- Eingebettete Systeme
- Echtzeitsysteme und -simulation
- Informationssysteme

- Digitaltechnik
- Neuroinformatik
- Kommunikationstechnik
- Nachrichtentechnik
- Bildverarbeitung
- Eingebettete Systeme
- Steuerungstechnik Messtechnik

Fachbereich Maschinenwesen

- Numerische Simulation (FEM – Finite Elemente Methoden)
- Robotik
- CAD

Rechnergestützte Fertigungstechnik

- Numerische Strömungssimulation im Schiffbau
- Numerische Simulation, Aerodynamik bei Windkraftanlagen
- Digitale Fabrik 4.0

Fachbereich Medien

- Immersive Medien
- Information und Kommunikation von Unternehmen, Behörden und Institutionen insbesondere in Bezug auf Neue Medien
- Mediendidaktik, Gestaltung interaktiver Medien
- Medieninformatik

Fachbereich Wirtschaft

- Big Data
- e-Government
- Wirtschaftsinformatik
- Informationsmanagement
- Wissensmanagement

Fachbereichsübergreifend

Digitalisierung bedeutet oftmals den Einzug von informationstechnischen Systemen in andere Fachdomänen. Deshalb fördert die Fachhochschule Kiel insbesondere fachbereichsübergreifende Initiativen. Dazu gehören:

- Umbau des CIMTT in eine digitale Fabrik 4.0 in Kooperation der Fachbereiche Informatik und Elektrotechnik, Maschinenwesen und Wirtschaft
- Arbeitsgruppe Creative Engineering für informationstechnische Systeme im Medienbereich in Kooperation der Fachbereiche Informatik und Elektrotechnik und Medien

Fachhochschule Lübeck

- Kompetenzzentrum CoSA (Kommunikation, Systeme, Anwendungen)
- Institut für Lerndienstleistungen (ILD)
- Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften: Alle Labore des Fachbereichs Angewandte Naturwissenschaften haben in der einen oder anderen Weise mit Digitalisierung im weiteren Sinn zu tun. Im engeren Sinn, vor allem im Bereich der digitalen Signalverarbeitung und -elektronik befasst sind Labore der Hörakustik und Medizintechnik.

Fachhochschule Westküste

Die FHW hat ein Lehrertrainingszentrum gegründet (im Rahmen der Digitaloffensive Dithmarschen mit diversen Partnern) und schult auf Apple.

64. Welche Forschungsschwerpunkte haben diese Einrichtungen? Bitte aufschlüsseln.

Europa-Universität Flensburg

1. Professur für Medienpädagogik und interdisziplinäre Medienforschung
 - Wissenschafts- und Technikforschung der Digitalisierung
 - Wissenschaftsphilosophie und angewandte Ethik des digitalen Gesellschaftsumbruchs
 - Lehren und Lernen in der digitalen Gesellschaft (Medienbildung)
 - Multimediale Produktion und Digitalökonomie

2. Professur für die beruflichen Fachrichtungen Elektrotechnik und Informationstechnik
 - Didaktik der beruflichen Fachrichtungen Elektrotechnik und Informationstechnik
 - Berufsbildungsforschung und Digitalisierung
 - Facharbeit in der Industrie 4.0
3. Professur für Medienmanagement und Marketing
 - Geschäftsmodelle von Medienunternehmen
 - Neue Medien insbesondere Web 2.0 und Social Media
 - Unternehmenskommunikation und Werbung

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Institut für Informatik:

- Digital Science, Forschungsdatenmanagement, Virtuelle Forschungsumgebungen (AG Softwareentwicklung)
- Semantic Web (AG Kommunikationssysteme)
- Social Media und Web 2.0 / Science 2.0 (AG Web Science)
- Linked Open Data / Big Data (AG Knowledge Discovery)
- Business Information Technology (AG Angewandte Informatik)

Institut für Elektrotechnik und Informationstechnik

- Intelligente Netze (Leistungselektronik)

Institut für Pädagogik

- Wissenspraktiken und Computer supported cooperative learning (CSCL) (Medienpädagogik und Bildungsinformatik)

Infrastruktur und Service

- Digitale Lernmedien, Lernmanagementplattform, E-Learning (eLK.Medien – Zentraler ELearning Service)
- Wissenschaftliches Rechnen und Digitale Forschungsinfrastrukturen (Rechenzentrum)

- eCampus, eResearch, eVerwaltung, (Servicezentrum für Forschung, IT und strategische Innovation)
- Digitale Bibliothek (Universitätsbibliothek)

Universität zu Lübeck

Das IT-Service-Center der Universität zu Lübeck betreibt keine eigene Forschung, kümmert sich aber um den Netzanschluss der Hochschule und stellt darüber den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie den Studierenden eine IT-Infrastruktur zur Verfügung. Die Institute beforschen jeweils das in ihrem Namen genannte Thema.

Musikhochschule Lübeck

Entfällt.

Muthesius Kunsthochschule

- Studiengang Industriedesign: Masterschwerpunkt Interface Design
- Zentrum für Medien: Schwerpunkt Wissenschaftsvisualisierung

Fachhochschule Flensburg

- Zentrale Verwaltung ist für die Geschäftsabläufe innerhalb der Hochschule zuständig (Beschaffungen, Buchhaltung, Gebäudemanagement etc.)
- Am Institut f. Nautik und Maritime Technologien ist die Anwendung elektronischer Seekartendarstellung hervorzuheben.
- In den Bachelor-Studiengängen „Angewandte Informatik“, „Medieninformatik“ so wie in den kommenden Masterstudiengängen des Fachbereich III wird während des gesamten Studienverlaufs die Digitalisierung in vielfältiger Weise betrachtet, gelehrt, besprochen, bearbeitet und über die Thematik Digitalisierung geforscht. Im FB III gibt es neben den Rechnerlaboren folgende Speziallabore für Lehre und Forschung: Human-Computer Interaction/Virtual Reality-Labor, Usability-Labor, Motion-Capture-Labor, Filmstudio mit digitaler Aufnahme- und Produktionsumgebung, Green-Screen-Labor, Device-Lab (im Aufbau).

- Fachbereich IV beherbergt u .a. den Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ sowie den Masterschwerpunkt Wirtschaftsinformatik. Auf dem Gebiet „E-Health“ ist die Vernetzung IT-gestützter Informationen im Klinikbereich ein Schwerpunkt.

Fachhochschule Kiel

Die Forschungsschwerpunkte sind bei Frage 63 unter den Fachbereichen aufgeführt.

Fachhochschule Lübeck

Kompetenzzentrum CoSA:

- Drahtlose Übertragung
- Lokalisation
- Mobile Netze
- Sensornetze
- Cloud Computing
- Mensch-Maschine-Kommunikation
- Usability Engineering

Institut für Lerndienstleistungen (ILD):

- Online-Studium
- Online-Weiterbildung
- Blended Learning
- MOOCs

Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften:

- Digitale Signalverarbeitung der Hörakustik.
- Digitale Signalverarbeitung medizinischer Sensordaten.
- Digitale Rekonstruktion in der Tomographie medizinischer Bildgebung.

Fachhochschule Westküste

Entfällt.

65. Wie plant die Landesregierung diese Einrichtungen künftig zu unterstützen?

Die staatlichen Hochschulen werden über die in den einzelnen Ziel- und Leistungsvereinbarungen festgelegten Globalzuweisungen durch das Land finanziert. Die Ziel- und Leistungsvereinbarungen werden über einen Zeitraum von fünf Jahren abgeschlossen. Die Globalzuweisungen sind für diesen Zeitraum, aktuell 2014 bis 2018, festgeschrieben. Die Hochschulen können frei über die Mittelverteilung entscheiden. Eine gesonderte Finanzierung der Hochschulen für bestimmte Aufgaben, wie z. B. die digitale Infrastruktur, ist nicht vorgesehen.

Die Hochschulen verfügen in diesem Rahmen auch über entsprechende Rechnerinfrastruktur. Insbesondere die CAU hat darüber hinaus im Rahmen der Großgeräteförderung (früher im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau, jetzt im Rahmen der Förderung nach Art. 91b GG) in die Subinfrastruktur investiert und Hochleistungsrechner angeschafft.

Das Land fördert auch zukünftig - im Programm „Großgeräte der Länder“ - Großgeräte im Bereich der digitalen Infrastruktur mit 50 % der Anschaffungskosten, sofern die wissenschaftliche Notwendigkeit des Gerätes durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft - DFG - festgestellt wurde.

Darüber hinaus unterstützt das Land die Hochschulen durch seine Mitgliedschaft im HLRN-Verbund, in dessen Rahmen Schleswig-Holstein sowohl die Beschaffung (derzeit rd. 950 T€ pro Jahr, einschließlich 50% Bundesanteil) als auch die Energie- und Wartungskosten (derzeit rd. 186 T€ pro Jahr) mitfinanziert.

Schleswig-Holstein ist eines von sieben Mitgliedern im Norddeutschen Verbund für Hoch- und Höchstleistungsrechnen, der einen auf zwei Standorte (Berlin und Hannover) verteilten Höchstleistungsrechner („Supercomputer“) betreibt. Derzeit in Betrieb ist die dritte Generation (HLRN III). Dieser Rechner steht allen Hochschulen der Verbundländer kostenfrei zur Verfügung. Die Hochschulen können Rechenprojekte einreichen, die dann von einem wissenschaftlichen Ausschuss begutachtet und ggf. für den Rechner freigegeben werden. Neben den Anwen-

dungswissenschaften, die den Rechner nutzen, gewinnen die sog. Methodenwissenschaften, die sich primär mit den für die jeweiligen Rechnerarchitekturen notwendigen Algorithmen befassen, immer mehr an Bedeutung. Schleswig-Holsteinische Nutzer kommen vor allen aus den Bereichen Klima- und Geowissenschaften sowie Chemie (jeweils CAU). Der Leiter des Rechenzentrums der CAU ist Mitglied der „Technischen Kommission“ des HLRN-Verbundes.

66. Plant die Landesregierung zusätzliche Forschungskapazitäten im Bereich der Digitalisierung zu schaffen?

Die Hochschulen sind aufgrund der Globalzuweisungen in der Verteilung ihrer Finanzmittel frei. Darüber hinaus sind die Hochschulen durch Art. 5 Abs. 3 Satz 1 Grundgesetz auch in der Gestaltung von Forschung und Lehre frei. Ein spezielles Förderprogramm zur Schaffung zusätzlicher Forschungskapazitäten ist nicht geplant.

67. Plant die Landesregierung, zusätzliche Studienkapazitäten in Bereichen, die dem digitalen Wandel dienen, wie z.B. Informatik oder Design, auszubauen?

Die Hochschulen sind aufgrund der Globalzuweisungen in der Verteilung ihrer Finanzmittel frei. Die Landesregierung macht den Hochschulen keine Vorgaben, in welchen Bereichen Studienkapazitäten zu ändern sind. Die einzelnen Hochschulen haben folgende Planungen zum Ausbau von Studienkapazitäten:

Europa-Universität Flensburg

Derzeit nicht. Die berufliche Fachrichtung Informationstechnik in der Berufsschullehrerausbildung ist derzeit leider nicht ausgelastet, so dass hier kein Ausbaubedarf besteht.

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Es gibt Überlegungen zum Ausbau des bestehenden Studienangebots, insbesondere im Bereich der „Computational“-Masterstudiengänge.

Universität zu Lübeck

An der Universität zu Lübeck gibt es mittlerweile drei Studiengänge zur Informatik (Informatik, Medizinische Informatik, Medieninformatik). Unter der Voraussetzung der Finanzierung im Rahmen des HSP III plant die Universität auch noch einen neuen Studiengang IT-Sicherheit aufzubauen.

Musikhochschule Lübeck

Die Musikhochschule Lübeck ist der Ansicht, dass ihre Studienangebote im Bereich der Lehramtsausbildung auch dem digitalen Wandel dienen (interaktive Tafeln, Einsatz von Tablet-PC im Musikunterricht, digitale Kommunikation u.a.). Die Studienangebote in den Bereichen werden den Anforderungen in der schulischen Praxis angepasst und in diesem Sinne fortentwickelt.

Muthesius Kunsthochschule

Bei zusätzlicher finanzieller Unterstützung ja.

Fachhochschule Flensburg

Die Fachhochschule Flensburg führt zum Wintersemester 2015/2016 drei neue Master-Studiengänge „Werbefilm, Corporate Communication & Marketing“, „Angewandte Informatik“ und „Business Management – Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik“ ein.

Fachhochschule Kiel

Unter der Voraussetzung der Finanzierung im Rahmen des HSP III wären die folgenden Weiterentwicklungen vorstellbar:

- Profilierung der Masterprogramme in den technischen Fachbereichen
- Erweiterung des technischen Studienangebots um Themen der Digitalen Fabrik mit interdisziplinären Veranstaltungen für Studierende aus Maschinenwesen, Elektrotechnik, Mechatronik und Informationstechnologie
- Erweiterung des Angebotes im Bereich digitale Medien in Kooperation der beiden Fachbereiche Informatik und Elektrotechnik und Medien

Fachhochschule Lübeck

Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften: Es ist ein Ziel des Fachbereichs, die Bereiche der Software und digitalen Datenverarbeitung v. a. im Bereich der Medizintechnik (aber auch allen anderen Studiengängen des Fachbereichs) weiter auszubauen und evtl. über neue Vertiefungsrichtungen so auch die Studienkapazitäten zu vergrößern.

Fachhochschule Westküste

Eventuell Verstärkung des Schwerpunkts in Wirtschaftsinformatik (ggf. ein neuer Studiengang im Rahmen des HSP III mit Informatikschwerpunkt; die Meinungsbildung ist jedoch noch nicht abgeschlossen, da noch andere Studiengänge diskutiert werden)

68. Wie wird die Digitalisierung bislang in den Lehrplänen berücksichtigt?

Europa-Universität Flensburg

Alle lehramtsbezogenen Studierenden müssen im bildungswissenschaftlichen Teilstudiengang das verbindliche Modul „Medien und Bildung“ besuchen, das der Bildung im neuen digitalen Medium Rechnung trägt.

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

In diversen Curricula werden Kompetenzen im Bereich Digitalisierung und Informationstechnologie (z. T. fachspezifisch) vermittelt. Neben der grundsätzlichen Möglichkeit, das Fach Informatik als Nebenfach zu studieren, hier einige weitere Beispiele:

- im Fach Biologie gibt es verpflichtendes Modul „Informatik für Nebenfächler“
- im Fach Physik gibt es Pflichtveranstaltungen im Bereich wissenschaftliches Programmieren etc.,
- im Fach Pädagogik gibt es im Wahlpflicht- und Projektbereich Module wie Bildmedien und Visualisierung, Mediengestützte Lernumgebungen, Online-basierte Wissenspraktiken und Vernetzung, Design als Wissensgenerierung, Forschungsseminar Bildungsinformatik,
- die Geographiestudiengänge beinhalten GeoMedien und GIS (Geoinformationssystem)

In der Lehrpraxis verwenden sehr viele Lehrangebote die zentrale Lernplattform der CAU sowie die Möglichkeiten digitalen Lehr- und Lernmedien.

Universität zu Lübeck

Informatik-Module in erheblichem Umfang sind an der Universität zu Lübeck in allen Studiengängen außer Medizin, Pflege und Psychologie Teil des Pflichtcurriculums. In allen Studiengängen werden Fragen nach den Chancen und Risiken der Digitalisierung im Rahmen von fächerübergreifenden Veranstaltungen erörtert, dies allerdings nur fakultativ.

Musikhochschule Lübeck

Siehe Antwort auf Frage 67.

Muthesius Kunsthochschule

Siehe Antwort auf Frage 64.

Fachhochschule Flensburg

- Im Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ wird das Seminar „Digitale Transformation“ gelehrt.
- Im Masterstudiengang Business-Management, Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik wird die Veranstaltung „Enterprise Architecture“ mit u.a. Digitale Transformation gelehrt.
- Im Masterstudiengang Business-Management, Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik wird die Veranstaltung „Informationsmanagement“ mit u.a. Digitale Prozesse gelehrt.
- Die Bachelor-Studiengänge „Medieninformatik“ und „Angewandte Informatik“ hinterfragen und behandeln per se die Thematik „Digitalisierung“.

Fachhochschule Kiel

Inhaltlich:

Zahlreiche eigenständige Studiengänge mit Schwerpunkten in der Digitalisierung werden im Bachelor- und Masterbereich an der Fachhochschule Kiel angeboten. Dies betrifft insbesondere den Fachbereich Informatik und Elektrotechnik sowie den Fachbereich Wirtschaft mit dem Studiengang Wirtschaftsinformatik (Präsenz

und online). Ein gemeinsamer internationaler Master-Studiengang „Information Engineering“ der beiden Fachbereiche wird im Wintersemester 2015/16 starten.

Als Querschnittsthema ziehen sich Computerisierung und Digitalisierung als feste Bestandteile durch die Curricula fast aller Studiengänge. Darüber hinaus sind diese Themen integraler Bestandteil in vielen Modulen.

Didaktisch:

In Zusammenarbeit mit dem hochschuldidaktischen Zentrum der Hochschule werden auch vermehrt informationsverarbeitende Systeme produktiv in den Studiengängen eingesetzt. Damit werden die Studierenden auch in ihrer Studiensituation mit den Möglichkeiten der Digitalisierung vertraut gemacht. Beispiele hierfür sind:

- e-Learning-Plattform Moodle in Zusammenarbeit mit OnCampus, Lübeck
- e-Portfolio Plattform Mahara
- Web Conferencing mit Adobe Connect (z.B. für die Betreuung von Thesisarbeiten im Ausland)
- Clicker-Systeme in Massenveranstaltungen für zeitnahe Feedback und zur Feststellung von Lernerfolgen
- Digitales Feedback für die Ausarbeitungen der Studierenden (Laborberichte, Hausarbeiten etc.)

Fachhochschule Lübeck

Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften:

Durch Spezialvorlesungen zu entsprechenden Software- und Signalverarbeitungsthemen, aber auch durch den Einsatz entsprechender Medien und Mittel in fast allen Praktika und Lehrveranstaltungen.

Fachbereich Elektrotechnik und Informatik:

Bachelor-Studiengang Informatik/Softwaretechnik

Bachelor-Studiengang Informationstechnologie und Design

Bachelor-Studiengang Medieninformatik Online

Master-Studiengang Medieninformatik Online

Fachbereich Maschinenbau und Wirtschaft:

Aktuell nur am Rand einiger Veranstaltungen zur IT oder im Rahmen individueller Arbeiten (z. B. Bachelor- oder Masterarbeiten).

Fachhochschule Westküste

In fast allen wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen ist Informatik ein Bestandteil; in den technischen Studiengängen ebenso.

69. Plant die Landesregierung in diesem Zusammenhang Änderungen in den Lehrplänen?

Die Ausgestaltung der Studiengänge obliegt aufgrund der Freiheit von Forschung und Lehre den Hochschulen. Dies gilt auch für Anpassungen von Lehrplänen. Die einzelnen Hochschulen haben folgende Planungen zu den Lehrplanänderungen im Zusammenhang mit der Digitalisierung:

Europa-Universität Flensburg

Aufgrund der vielfältigen gegenwärtigen Anforderungen zur Aufnahme weiterer Inhalte in das Curriculum der Lehramtsstudiengänge ist eine programmatische Ausweitung derzeit kaum möglich. Auf die weiteren Ausführungen zur Lehramtsausbildung wird verwiesen.

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Die CAU plant die Integration des Themas Digitalisierung in verschiedene Studiengänge.

Universität zu Lübeck

Derzeit nein.

Musikhochschule Lübeck

Siehe Antwort auf Frage 67.

Muthesius Kunsthochschule

Die Entwicklung der digitalen Revolution wird sich auch in Veränderungen der Lehrpläne widerspiegeln. Ansonsten ist dies ein Querschnittsthema mit hoher

Dynamik, welches ganz automatisch immer wieder in die Ausbildung einfließt. Nicht zuletzt durch den Input und die Impulse der Digital Natives, unserer Studierenden.

Fachhochschule Flensburg

Es sind keine Änderungen geplant.

Fachhochschule Kiel

Als systemakkreditierte Hochschule überprüft die Fachhochschule Kiel im Rahmen des Qualitätssicherungssystems die Studiengänge regelmäßig und entwickelt diese weiter. Dabei werden die Lehrpläne auch den ständig neuen Entwicklungen im Bereich Digitalisierung angepasst. Beispiele hierfür sind die unter Frage 67 erwähnten Anpassungen der technischen Studiengänge im Hinblick auf die Digitale Fabrik 4.0 und die Einführung eines stärker informationstechnisch ausgerichteten Schwerpunktes bei den digitalen Medien. Dabei werden bei der Überarbeitung der Studiengänge insbesondere auch die Bedürfnisse der regionalen Unternehmen und Institutionen mit einbezogen, um das attraktive Lehrangebot auch berufsorientiert ausrichten zu können.

Fachhochschule Lübeck

Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften:

Die Lehrpläne sind schon den neuen Entwicklungen angepasst. Zu möglichen neuen Vertiefungen s. o..

Fachbereich Elektrotechnik und Informatik:

Die Lehrpläne werden laufend an den technologischen Wandel angepasst.

Fachhochschule Westküste

In Bezug auf Informatik sind keine aktuell anstehenden Änderungen im Curriculum geplant.

Antwort des Ministeriums für Schule und Berufsbildung zu den Fragen 68 und 69:

Die derzeitige Überarbeitung der Lehrpläne (zukünftig „Fachanforderungen“) ermöglicht eine aus Sicht der Landesregierung angemessene Berücksichtigung digitaler Medien. Grundsätzlich ist allerdings vorgesehen, dass die schulinternen Fachcurricula die Planungsgrundlage für den Fachunterricht bilden und u.a. auch Hinweise auf eine angemessene mediale Gestaltung des Unterrichts geben sollen (siehe allgemeiner Teil der Fachanforderungen).

Dabei ist darauf zu achten, dass digitale Medien, die Nutzung von elektronischen Geräten, aufzubauende Kompetenzen sowie die Nutzung des Internets kontextuell erfolgt. Die den Fachanforderungen angehängte Synopse zu Medien bzw. Medienbildung informiert umfassend, in welcher Weise deren Einbindung und Nutzung vorgesehen ist. Dies garantiert keine Umsetzung im Unterricht, Hinweise auf die Praxis in den Schulen wären nur über hierauf zielende Verfahren der externen Evaluation von Unterricht zu ermitteln.

70. Wie wird die Digitalisierung bislang in der Lehrerbildung berücksichtigt?

Lehrkräftebildungsgesetz

Mit dem Lehrkräftebildungsgesetz (LehrBG) hat die Landesregierung die Rahmenvorgaben für die Lehrerbildung in den drei Phasen Studium, Vorbereitungsdienst sowie Fort- und Weiterbildung festgelegt. Dabei werden in § 12 Absatz 2 und in § 24 Absatz 1 LehrBG die Vermittlung von Medienkompetenz als eine herausgehobene Aufgabe der Lehrkräftebildung ausdrücklich benannt.

Erste Phase - Studium

§ 12 (2) LehrBG: Pädagogische und didaktische Basisqualifikationen in den Themenbereichen Umgang mit Heterogenität und Inklusion sowie Grundlagen der Förderdiagnostik, durchgängige Sprachbildung und Vermittlung von Medienkompetenz sind in sämtliche Lehramtsstudiengänge zu integrieren.

Europa-Universität Flensburg

Alle lehramtsbezogenen Studierenden müssen in den bildungswissenschaftlichen Teilstudiengängen das verbindliche Modul „Medien und Bildung“ besuchen, das der Bildung im neuen digitalen Medium Rechnung trägt.

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Ergänzend zu den zentralen und fachübergreifenden Angeboten der Pädagogik (s. Frage 68) und des Zentrums für Schlüsselqualifikationen (ZfS), die auch im Rahmen der Lehramtsausbildung nutzbar sind, ist die Medienbildung in die Fach- und Fachdidaktikveranstaltungen integriert. Der Umfang und die Art der Vermittlung von Medienkompetenz sind je nach Fach unterschiedlich.

Musikhochschule Lübeck

Siehe Antwort auf Frage 67.

Zweite Phase - Vorbereitungsdienst

§ 24 (1) LehrBG: Die Ausbildung ist an Ausbildungsstandards ausgerichtet, die durch das IQSH mit Zustimmung des für Bildung zuständigen Ministeriums festgelegt werden. Die Ausbildung umfasst auch Veranstaltungen zu den Themenbereichen Umgang mit Heterogenität und Inklusion sowie Grundlagen der Förderdiagnostik, durchgängige Sprachbildung und Vermittlung von Medienkompetenz.

Im Vorbereitungsdienst wird die Ausbildung durch die Studienleiterinnen und Studienleiter des IQSH umgesetzt. Der Einsatz moderner IT-Medien ist in den Curricula in allen Fächern und Fachrichtungen sowie in Pädagogik verbindlich verankert. Das IQSH bietet den Lehrkräften die Möglichkeit, ihre Kompetenzen im Umgang mit den modernen IT-Medien zu vervollkommen. Diese Angebote werden zur Wahl angeboten. Damit werden die sehr differierenden Vorerfahrungen und Kompetenzstände angemessen berücksichtigt. Die Studienleiterinnen bzw. ein Studienleiter sind damit beauftragt, die Umsetzung medienpädagogischer Inhalte in der Ausbildung zu stärken und voranzubringen. Sie nutzen in der Ausbildung die Kommunikationsplattform SchulCommSy bzw. die Lernplattform Moodle. In der Medienwerkstatt des IQSH stehen digitale Medien zur Erprobung und Nutzung bereit (siehe dazu auch Antwort auf Frage 72).

71. Plant die Landesregierung in diesem Zusammenhang Änderungen in der Lehrerbildung?

Lehrkräftebildungsgesetz

Wie aus der Antwort auf Frage 70 ersichtlich, bietet das Lehrkräftebildungsgesetz bereits jetzt die Grundlage für eine angemessene Berücksichtigung des Themenfeldes Digitalisierung innerhalb der Ausbildung von Lehrkräften während der 1. und 2. Phase. Zu den Zielen der Fort- und Weiterbildung (3. Phase) heißt es im Lehrkräftebildungsgesetz:

§ 29 (1) LehrBG: Die Fortbildung der Lehrkräfte dient der Erhaltung, Aktualisierung und Erweiterung der in der Vorbildung und Ausbildung sowie der Berufspraxis erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten. Ziel der Fortbildung ist es insbesondere, die Qualifikationen der Lehrkräfte den sich verändernden Rahmenbedingungen und Anforderungen der Schulpraxis anzupassen.

Erste Phase - Studium

Die Ausgestaltung der Lehramtsstudiengänge obliegt aufgrund der Freiheit von Forschung und Lehre den Hochschulen. Dies gilt auch für Anpassungen von Lehrplänen. Die einzelnen Hochschulen haben folgende Planungen zu den Lehrplanänderungen im Zusammenhang mit der Digitalisierung:

Europa-Universität Flensburg

Hier besteht aufgrund des erreichten Umsetzungsstandes der EUF zurzeit kein unmittelbarer Handlungsbedarf und - aufgrund der vielfältigen Anforderungen zur Aufnahme weiterer Inhalte in das Curriculum der Lehramtsstudiengänge – auch kaum Handlungsmöglichkeiten.

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

- Im Rahmen des CAU-Programms 'Lehramt in Bewegung' gibt es ein gemeinsames Projekt der Informatik und der Medienpädagogik zur Entwicklung von weiteren IT-Medienangeboten für Lehrkräfte.

- Im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung ist geplant, eine Plattform zur Begleitung des Forschungssemesters aufzubauen, über die wir die Forschungs- und Beobachtungsaufträge der Schulen austauschen. Eine solche Plattform soll auch genutzt werden, um internationale Kooperationen im Lehramt auszubauen, dazu wird es ein Symposium mit skandinavischen Partnern im Herbst geben.
- Im Rahmen des PerLe-Nachfolgeantrags im Qualitätspakt Lehre wird im Zusammenhang mit der Nutzung der zentralen E-Learning-Angebote der Medididaktik gestärkt, insbesondere zur Beratung und Schulung der Lehrenden.
- Im Rahmen des Campusantrags zum Thema Outreach werden digitale Medien (u.a. in Kooperation mit dem Mediendom) eine wichtige Rolle spielen.

Musikhochschule Lübeck

Siehe Antwort auf Frage 67.

Muthesius Kunsthochschule

Siehe Antwort auf Frage 69

Zweite Phase - Vorbereitungsdienst

Wie aus der Antwort auf Frage 70 ersichtlich, erfolgt die Anpassung und Aktualisierung der Ausbildungsinhalte in den Fächern und Fachrichtungen für alle Schulararten durch eine regelmäßige Überarbeitung der Ausbildungscurricula. Dabei wird u.a. das Themenfeld Digitalisierung berücksichtigt.

72. Wie wird die Digitalisierung bislang in der Lehrerfortbildung berücksichtigt?

In der Lehrerfortbildung werden die Themen rund um die Digitalisierung in den letzten Jahren verstärkt berücksichtigt. In den neuen Fachanforderungen (Weiterentwicklungen der Lehrpläne) werden für alle Fächer die neuen Möglichkeiten und Chancen, die digitale Medien im Unterricht bieten, aufgenommen und in den entsprechenden Fachfortbildungen umgesetzt. Eine für die Länder verbindliche Grundlage ergibt sich aus dem Beschluss der Kultusministerkonferenz vom März

2012 „Medienbildung in der Schule“, in dem zum Thema Lehrerfortbildung Folgendes ausgeführt wird:

„Lehrkräfte benötigen für die Vermittlung von Medienbildung sowohl eigene Medienkompetenz als auch medienpädagogische Kompetenzen. Das bedeutet, Lehrkräfte müssen mit den Medien und Medientechnologien kompetent und didaktisch reflektiert umgehen können, sie müssen gleichermaßen in der Lage sein, Medien Erfahrungen von Kindern und Jugendlichen im Unterricht zum Thema zu machen, Medienangebote zu analysieren und umfassend darüber zu reflektieren, gestalterische und kreative Prozesse mit Medien zu unterstützen und mit Schülerinnen und Schülern über Medienwirkungen zu sprechen.“

Fachübergreifend werden in Schleswig-Holstein u.a. folgende Veranstaltungen angeboten:

- Medienkompetenztag (jährlich; rund 600 Teilnehmer/innen, in Kooperation mit dem Netzwerk Medienkompetenz)¹¹
- Die Abrufveranstaltung „Medien machen Schule: Mediennutzung sicher und kompetent in Schule und Elternhaus“, bietet das Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein (IQSH) gemeinsam mit der Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein, dem Unabhängigen Landeszentrum für Datenschutz und der Landespolizei an. Die Themen umfassen Cybermobbing, Abzocke im Netz, Datenschutz und Datenmissbrauch, jugendgefährdende Inhalte und die Nutzung von Smartphones. Die Experten besuchen dabei einen ganzen Tag eine Schule. Vormittags findet für ausgewählte Schulklassen Unterricht statt, am Nachmittag werden die Lehrkräfte fortgebildet und am Abend wird eine Podiumsdiskussion für die Eltern ausgerichtet. Diese Veranstaltung wird durch die Schulen stark nachgefragt, bislang haben bereits 20 Schulen dieses Angebot genutzt.

Weitere Beispiele fachübergreifender Fortbildungen:

- Tablets als neues Medium im Unterricht? Praxisfortbildung zur Erprobung konkreter Unterrichtsbeispiele mit mobilen Endgeräten, Abrufveranstaltung (Veranstaltung: ITF0155)

¹¹ http://www.medienkompetenz.schleswig-holstein.de/www.schleswig-holstein.de/Medienkompetenz/DE/Medienkompetenz_node.html

- Neue Medien im berufsbildenden Unterricht - Gestaltung interaktiver Tafelbilder am Activeboard (Veranstaltung: BLP0014)

Der neu aufgelegte Zertifikatskurs Medienerziehung umfasst insgesamt 49 Stunden, die ausschließlich von Experten des Netzwerkes Medienkompetenz Schleswig-Holstein ausgestaltet werden. Hier die Themen inklusive der ausrichtenden Institutionen im Überblick:

- Cybermobbing und Mediensucht (Zentrum für Prävention, Aktionskreis Jugendschutz)
- Einführung in das Datenschutzrecht (Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein)
- Geistiges Eigentum und Persönlichkeitsrechte online und offline (Stephan Dirks, Fachanwalt für Urheber- und Medienrecht)
- Als Verbraucher im Netz (Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein)
- Normenbewusstsein im Netz (Landespolizeiamt Schleswig-Holstein, Zentralstelle Polizeiliche Prävention)
- Smartphones, Games und mehr - Jugendliche Mediennutzung und Methoden für den Unterricht (Offener Kanal Schleswig-Holstein)
- Pornografienutzung von Jugendlichen und ihre Folgen (Medienanstalt Hamburg Schleswig-Holstein)
- Abschlussveranstaltung mit Reflexion und Zertifikatsübergabe

Nach dem erfolgreichen Start im Schuljahr 2014/2015 wird der Zertifikatskurs im kommenden Schuljahr fortgeführt. Neben zahlreichen Präsenzveranstaltungen zur Medienbildung in den einzelnen Fächern richtet Schleswig-Holstein in Kooperation mit Rheinland Pfalz (Pädagogisches Landesinstitut) und dem Saarland (Landesinstitut für Pädagogik und Medien) gemeinsame Webinare für die Lehrkräfte dieser Bundesländer unter dem Namen „Fortbildung Online“ aus. Im vergangenen Jahr wurden rund 80 Webinare mit ca. 2.300 Teilnehmern durchgeführt, Tendenz steigend. Inhaltlicher Schwerpunkt dieser Veranstaltungen ist die Vermittlung von neuen Möglichkeiten der Mediennutzung im Unterricht.

Im Bereich der informellen Fortbildung ist als Angebot die Nutzung der Mediathek des IQSH zu nennen. Diese enthält aktuell ca. 24.000 Medien (Filme, Audio, Ar-

beitsblätter u.a.) von kommerziellen Medienproduzenten sowie Beiträge des NDR und sämtliche Schulfernsehsendungen, die kostenfrei im Unterricht und zur eigenen Fortbildung eingesetzt werden können. Pro Jahr sind ca.100.000 Abrufe (als Download oder Stream) zu verzeichnen.

73. Plant die Landesregierung in diesem Zusammenhang Änderungen in der Lehrerfortbildung?

Wie aus der Antwort auf Frage 72 ersichtlich, umfasst die Lehrerfortbildung im Themenfeld Digitalisierung bereits ein großes Spektrum. Im Bereich der Online-Fortbildung werden noch Entwicklungspotentiale gesehen. Diese wird daher zukünftig ausgebaut. Weiterhin werden verstärkt externe Fortbildnerinnen und Fortbildner akquiriert wie beispielsweise in einem Pilotprojekt, das gemeinsam mit dem Schulamt Lübeck für 10 Grundschulen in Kooperation mit der Medienanstalt Hamburg/Schleswig-Holstein (MA HSH) durchgeführt wird.

74. Wie beurteilt die Landesregierung vor dem Hintergrund der Digitalisierung die bestehenden medienpädagogischen Maßnahmen an Schulen und gedenkt sie, diese zu erweitern und/oder inhaltlich anzupassen?

Die zunehmende Digitalisierung in der Gesellschaft war auch Anlass zu einem internationalen Vergleich der Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in diesem Bereich. Zur Beurteilung der Angemessenheit der medienpädagogischen Maßnahmen werden daher zunächst die deutschlandweiten Ergebnisse bei ICILS 2013 (Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich) herangezogen.

Die mittleren Leistungen deutscher Schülerinnen und Schüler (8-Klässler) sind EU-weit im Mittelfeld, aber über dem internationalen und OECD-Durchschnitt. Der größte Anteil der Schülerinnen und Schüler in der achten Jahrgangsstufe in Deutschland lässt sich auf der Kompetenzstufe III verorten (45,3%). Diese Jugendlichen sind in der Lage, unter Anleitung Informationen zu ermitteln, Dokumente mit Hilfestellungen zu bearbeiten und einfache Informationsprodukte zu erstellen. 1,5% der Schülerinnen und Schüler erreichen die höchste Kompetenzstufe V. Dieser Anteil liegt nur wenig unter den Werten des Durchschnitts internatio-

nal (2,0%), EU-weit (2,2%) und OECD-weit (2,4%). Fast 30% der Achtklässlerinnen und Achtklässler in Deutschland erreichen lediglich die Kompetenzstufen I und II. Diese Schülergruppe verfügt damit nur über sehr geringe computer- und informationsbezogene Kompetenzen. Der Wert entspricht etwa dem EU- und OECD-Mittelwert, liegt aber noch unter dem internationalen Mittelwert (39,7%). 7,4% der Achtklässlerinnen und Achtklässler in Deutschland lassen sich der Kompetenzstufe I zuordnen und verfügen nur über rudimentäre Kenntnisse oder sehr einfache Anwendungskompetenzen, wie das Anklicken eines Hyperlinks oder einer E-Mail. Dies entspricht etwa dem EU-Mittelwert (8,1%). Im internationalen und OECD-Durchschnitt werden noch ungünstigere Werte erreicht (17% bzw. 12%). Dies bedeutet, dass die Risikogruppe in Deutschland zwar der Beachtung bedarf, aber im internationalen Vergleich nicht auffallend groß ist.

Diese Ergebnisse zeigen keine dramatische Situation auf, dennoch besteht Handlungsbedarf, will man die internationale Anschlussfähigkeit deutscher Schülerinnen und Schüler wahren bzw. ausbauen. Für die Beurteilung der medienpädagogischen Maßnahmen in Schleswig-Holstein bietet sich die Orientierung an den drei Feldern Strukturelle Verankerung, Medienbildung der Lehrerinnen und Lehrer und Infrastruktur (in Anlehnung an die Initiative D21) an.

Projekt „Lernen mit digitalen Medien“

Im Januar 2015 wurde das Pilotprojekt „Lernen mit digitalen Medien“ für alle Schularten gestartet. Ziel des Projektes ist die Entwicklung von lernförderlichen Unterrichtsszenarien mit systematischem Einsatz der digitalen Medien im alltäglichen Unterricht. Modellschulen sollen gestärkt und ein lebendiges Netzwerk unter den Schulen aufgebaut werden. Das Land fördert die Umsetzung der Konzepte an ausgewählten Schulen mit maximal 30.000 € (insgesamt 200.000 €). Eine Jury wählte 12 Schulen im Mai aus. Darüber hinaus können alle interessierten Schulen im Projektzeitraum (bis zu zwei Jahre) digitale Schulbücher erproben. Die Schulen werden durch das IQSH begleitet und das Projekt wird evaluiert. Durch dieses Projekt werden alle Bereiche des Lernens mit Medien aufgegriffen (Strukturelle Verankerung, Medienbildung der Lehrerinnen und Lehrer und Infrastruktur). Über das Netzwerk „Digitale Lernorte SH“ wird der Austausch gefördert und das Lernen voneinander ermöglicht, so dass durch die Modellschulen die Entwicklungen an vielen anderen Schulen angeregt werden.

Strukturelle Verankerung

In Schleswig-Holstein ist die Medienbildung strukturell als Aufgabe aller Fächer im allgemeinen Teil der Fachanforderungen bzw. Lehrpläne verankert. Die Fachanforderungen für die allgemeinbildenden Schulen ersetzen mit Inkrafttreten, ab dem Schuljahr 2014/15 in Deutsch, Englisch, Mathematik Sek. I + II und in NaWi Sek. I (GemS) die Lehrpläne der Fächer. In den kommenden Jahren werden für alle Fächer Fachanforderungen entwickelt. Darüber hinaus werden Medienkompetenz und Medienbildung im inhaltlichen Teil der Fachanforderungen bzw. der Lehrpläne im unterschiedlichen Ausmaß aufgegriffen. Zur Beurteilung der strukturellen Verankerung ist die Umsetzung der Fachanforderungen zunächst abzuwarten.

Erste Phase - Lehramtsstudium

Die Medienpädagogik ist ein Baustein in den Lehramtsstudiengängen an den Universitäten Kiel und Flensburg. Das Seminar für Medienpädagogik der Universität Flensburg führt das mit 400.000 Euro geförderte landesweite Projekt [Media-Matters](#) durch.

Zweite Phase - Lehrkraft in Vorbereitung

Siehe Antwort zu Frage 70.

Dritte Phase - Fortbildung

Siehe Antwort zu Frage 72.

Infrastruktur**Technische Ausstattung inkl. Wartung/Support**

Die technische Ausstattung der Schulen in Schleswig-Holstein liegt in der Verantwortung der kommunalen Träger (ca. 260). Hierbei werden Schulen, Schulträger und ggf. auch Kreise vom IQSH durch Empfehlungen und Beratungen für die schulische IT- und Medienausstattung unterstützt. In den Ausstattungsempfehlungen werden „Musterlösungen„ für die schulische IT als technische Ausstattungskonzepte erläutert. Bislang steht eine Basislösung zur Verfügung, die z.B. in Grundschulen einsetzbar ist. Die aktualisierten Ausstattungsempfehlungen für 2015 werden gerade gedruckt und stehen ab Sommer zur Verfügung. Zur Bestandsaufnahme hat das IQSH im Auftrag des Bildungsministeriums eine Umfrage zur IT-Ausstattung und Medienbildung an den Schulen in Schleswig-Holstein durchgeführt. Der Bericht mit den aufbereiteten Ergebnissen liegt seit Juni 2015 vor.¹²

Die Ergebnisse zeigen:

- Die Ausstattung der Schulen ist äußerst unterschiedlich: Schulen in Schleswig-Holstein sind teilweise sehr gut und teilweise kaum mit Informationstechnologie ausgestattet. Es fehlen regelmäßige Erneuerungszyklen und feste Budgets.
- Nur ca. 10% der Schulen verfügen über Internetanbindungen (VDSL, Kabel, Glasfaser) mit zukunftssicherer Bandbreite.
- Wartungsaufgaben und IT-Support sind uneinheitlich geregelt und erfolgen überwiegend durch Lehrkräfte.
- Die Hälfte der Schulen nutzen Online-Systeme, Tendenz steigend; BYOD für den Unterricht ist eher selten.
- Die Hälfte der Schulen betreibt feste WLAN-Netze. Die Leistungsfähigkeit und Authentifizierungsstandards dieser Netze reichen jedoch in der Regel für eine BYOD-Infrastruktur nicht aus.

¹² http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/IQSH/Publikationen/PDFDownloads/InfoIQSH/ITUmfrage2014.pdf?__blob=publicationFile&v=3.

Das Digitale Lernen in der Schule umzusetzen ist ein Thema der Schulentwicklung. Es geht in erster Linie darum Bildungs- und Erziehungsziele mithilfe digitaler Medien zu erreichen und dabei wesentliche Kompetenzen im Umgang mit den digitalen Medien zu erlangen. Im Konzept der Schule zur Nutzung von Medien im Unterricht sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- systematische Vermittlung von Medienbildung,
- technische Ausstattung,
- Sicherstellung von Wartung und Reparatur,
- Finanzierung inkl. Erneuerungszyklen.

Die Schulen werden hierbei vom IQSH durch IT-Beratung, Schulentwicklungsberatung und Informationen zu Hospitationsmöglichkeiten an Vorreiterschulen unterstützt (z.B. Dt. Gymnasium Apenrade, Johann-Rist-Gymnasium Wedel, Küstengymnasium Neustadt, Gemeinschaftsschule Brunsbüttel).

Bereitgestellte Inhalte

Für den Einsatz im Unterricht stehen über die Mediathek des IQSH über 23.000 urheberrechtlich sichere Medien zur Nutzung in den Schulen bereit. Lehrkräfte finden darin Bildmaterial, Videos, Audios, Links zu Internet-Seiten und vielfältige Dokumente. In Kooperation mit dem Tiroler Bildungsservice sind auch rund 35.000 neue Bilder aus aller Welt und zu vielen Themen in der IQSH-Mediathek verfügbar. Problemlos und ohne Anmeldung können Lehrkräfte und (neu) Schülerinnen und Schüler das riesige Angebot durchsuchen, Bilder herunterladen und in eigenen Ausarbeitungen verwenden. Alle Bilder stehen unter einer Creative Commons Lizenz, die viele Freiheiten bei der Nutzung einräumt. Die Namensnennung des Urhebers ist die einzige Bedingung. Damit wird das IQSH dem politischen Anspruch gerecht, Open Educational Ressources für die Schule zur Verfügung zu stellen. Die Qualität ist das Besondere an dem neuen Angebot. Alle Fotos sind von Pädagogen erstellt und zur Verfügung gestellt worden

[\(<http://medien.lernnetz.de>\)](http://medien.lernnetz.de).

Im Hinblick auf den Einsatz offener Bildungsmedien (OER) hat die KMK am 04./05.12.2014 eine Empfehlung beschlossen. Neben den Chancen für den Bildungsbereich werden dort auch die noch offenen Problembereiche (Rechtssi-

cherheit, Qualitätssicherung, technische Formate, Produktionskosten) beschrieben. Ein zentrales Element der Empfehlung ist die Einrichtung einer zentralen OER-Plattform auf Bundesebene.

Stärken

- Projekt „Lernen mit digitalen Medien“ mit Netzwerk und Erprobung digitaler Schulbücher
- Förderung des Projektes MediaMatters (1. Phase)
- sehr gute Kooperation mit außerschulischen Partnern im Netzwerk Medienkompetenz, neben den gemeinsamen Veranstaltungen halten diese Partner auch zahlreiche eigenständige Angebote für Schulen bereit (Eltern-Medienlotsen, Handyscouts u.a.)
- Betrieb einer eigenen E-Learning-Plattform seit 2002. Mehr als 2000 Lehrkräfte haben 2013 an Online-Fortbildungen teilgenommen
- Zertifikatskurse mit Multiplikatoreffekt
- Für die Lehrer-Lehrer Kommunikation stellt SH allen Schulen eine Plattform SchulCommSy zur Verfügung, die auch für die Lehrer-Schüler-Kommunikation genutzt werden kann. Mit Hilfe dieser Plattform können Schulen alle Informationen den Lehrkräften und Schülern zugänglich gemacht (Vertretungsunterricht, Termine), Unterrichtsinhalte (Arbeitsblätter, Lehrvideos, digitale Schulbücher) und Ergebnisse (Präsentationen, Hausaufgaben) bereitgestellt und ausgetauscht werden.
- Online-Mediathek des IQSH mit über 23.000 urheberrechtlich sicheren Medien zur Nutzung im Unterricht (aktuell rund 195.000 Downloads 2014)

Weiterentwicklungsmöglichkeiten

- Im IQSH soll im Rahmen der Fortbildung das Konzept des Blended Learning zukünftig verstärkt einbezogen werden.
- Im IQSH wird seit diesem Schuljahr die Fortbildung im Bereich Medienerziehung durch Zertifikatskurse und themenbezogene Schulentwicklungstage (beides sehr nachgefragt) intensiviert.
- Erarbeitung von Musterlösungen für die IT-Ausstattung für weitere Schulsettings.

- Das Thema Rechtssicherheit für den Einsatz digitaler Medien im Bildungsbereich ist zu bedenken. Hierbei geht es nicht nur um urheberrechtliche Fragestellungen, sondern auch um den rechtssicheren Betrieb schulischer Netzwerke sowie datenschutzrechtliche Fragestellung die u.a. mit dem Betrieb von Lernmanagementsystemen, internetbasierter Softwaredistribution und Cloud-Lösungen verbunden sind.

75. Wie beurteilt die Landesregierung vor dem Hintergrund der Digitalisierung die bestehenden medienpädagogischen Maßnahmen außerhalb der Schulen und gedenkt sie, diese zu erweitern und/oder inhaltlich anzupassen?

Mit dem Ziel der gegenseitigen Information und Bündelung der Angebote zur Medienkompetenzvermittlung hat die Landesregierung im Jahr 2010 das aus 15 landesweit tätigen Institutionen und Organisationen bestehende Netzwerk Medienkompetenz Schleswig-Holstein gegründet. Mitglieder sind die Aktion Kinder- und Jugendschutz, die Büchereizentrale des Büchereivereins S-H, die Filmwerkstatt der Filmförderung HH S-H, der Landesjugendring, die Landesarbeitsgruppe der Medienzentren, der Landesrat für Kriminalitätsverhütung, der Landesverband der Volkshochschulen, das Ministerium für Soziales, Gesundheit, Wissenschaft und Gleichstellung, das Ministerium für Schule und Berufsbildung, das Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen, die Staatskanzlei, das Unabhängige Landeszentrum für Datenschutz, die Verbraucherzentrale S-H, der Offene Kanal SH und die Medienanstalt HSH. Das Netzwerk Medienkompetenz Schleswig-Holstein informiert sich in zwei Lenkungsgruppensitzungen jährlich gegenseitig, spricht gemeinsame Maßnahmen ab und führt Regionalkonferenzen in vier Regionen Schleswig-Holsteins mit lokalen Trägern von Medienbildungsmaßnahmen zur besseren Vernetzung der Akteure durch. Das Netzwerk Medienkompetenz Schleswig-Holstein organisiert jährlich einen landesweiten Medienkompetenztag mit bis zu 600 Teilnehmerinnen und Teilnehmern, in diesem Jahr am 29. September 2015 (www.medienkompetenz-sh.de). Alle Partner des Netzwerkes Medienkompetenz führen darüber hinaus unzählige Maßnahmen zur Medienkompetenzförderung in Schleswig-Holstein zu ihren jeweiligen Aufgabenschwerpunkten durch.

Der Landesverband der Volkshochschulen ist bundesweit vernetzt und beteiligt an der Entwicklung einer digitalen Strategie der Volkshochschulen. Das bundesweite Konzept „Erweiterte Lernwelten“ sieht eine Verknüpfung analoger und digitaler Lehr- und Lernangebote vor. Die gute Verbreitung der Volkshochschulen auch in den ländlichen Räumen soll verbunden werden mit den allgegenwärtigen und vielfältigen Teilhabemöglichkeiten des Netzes. Auf dem Deutschen Volkshochschultag im Juni 2016 steht das Thema im Mittelpunkt.

In den Volkshochschulen in Schleswig-Holstein werden unterschiedliche Formate zum mediengestützten oder medienorientierten Lernen angeboten. Dazu gehören die Unterstützung von bundesweiten Angeboten wie z.B. die tutorenbegleitete Durchführung von Webinaren und die Unterstützung von MOOCs (massive open online courses). Der letzte MOOC im Sommer 2015 befasste sich mit dem Thema „Mein digitales Ich“ und wurde gemeinsam von den Volkshochschulen Bremen und Hamburg mit dem OnCampus der Fachhochschule Lübeck organisiert und durch MOOCbars ergänzt. An dem MOOC nahmen über 1.500 Personen teil. Die bisher erprobten Einzelmaßnahmen und Angebote müssen in einem nächsten Schritt zusammengefasst und strategisch weiterentwickelt und ausgebaut werden. Dazu gehört die Überprüfung und ggf. Erneuerung der technischen Ausstattung. Perspektivisch wird eine Aufgabe der Volkshochschulen darin gesehen, Räume vorzuhalten, die die technischen Anforderungen flexibel aufgreifen können (z.B. im Sinne des „bring your own device“).

76. Wie beurteilt die Landesregierung vor dem Hintergrund der Digitalisierung die bestehenden medienpädagogischen Maßnahmen für ältere Bürgerinnen und Bürger und gedenkt sie, diese zu erweitern und/oder inhaltlich anzupassen?

Quantität und Qualität vorhandener regionaler medienpädagogische Maßnahmen für ältere Bürgerinnen und Bürger kann die Landesregierung nicht beurteilen.

In Hinblick auf die Volkshochschulen ist festzustellen, dass die meisten Ange-

bote altersinklusiv sind. Besonders hervorzuheben sind regelmäßige Kurse zur Medienanwendung. Das Angebot reicht von Einführungskursen in die Nutzung von Tablets, Smartphones und PCs über Anwendersoftware bis zu Anpassungsschulungen bei Einführung neuer Software, die besonders auf die Bedürfnisse älterer Arbeitnehmer/innen ausgerichtet sind.

77. Wie gedenkt die Landesregierung künftig das Thema Digitalisierung im Unterricht zu behandeln?

Es wird auf die Antworten der Fragen 78 und 79 verwiesen.

78. In welcher Form soll das Thema Digitalisierung im Unterricht behandelt werden?

In Schleswig-Holstein ist die Medienbildung strukturell als Aufgabe aller Fächer im allgemeinen Teil der Fachanforderungen bzw. Lehrpläne verankert: Medien sind Bestandteil aller Lebensbereiche; wesentliche Teile der Umwelt sind nur medial vermittelt zugänglich. Schülerinnen und Schüler sollen in die Lage versetzt werden, selbstbestimmt, sachgerecht, sozial verantwortlich, kommunikativ und kreativ mit den Medien umzugehen. Dazu gehört auch die kritische Auseinandersetzung mit dem Bild von Wirklichkeit, das medial erzeugt wird. Schülerinnen und Schüler sollen den Einfluss der Medien reflektieren und dabei erkennen, dass Medien (Nachrichten, Zeitungen, Bücher, Filme etc.) immer nur eine Interpretation, eine Lesart von Wirklichkeit bieten, und sie sollen sich bewusst werden, dass ihr vermeintlich eigenes Bild von Wirklichkeit durch die Medien (mit-)bestimmt wird.“

Darüber hinaus werden Medienkompetenz und Medienbildung im inhaltlichen Teil der Fachanforderungen bzw. der Lehrpläne im unterschiedlichen Ausmaß aufgegriffen.

79. Welche inhaltlichen Schwerpunkte gedenkt die Landesregierung beim Thema Digitalisierung im Unterricht zu setzen?

Inwieweit die Fachanforderungen den Medienaspekt hinreichend berücksichtigen, zeigt eine an den Fächern Deutsch, Mathematik, Englisch, Kunst, Musik, Spanisch, Französisch exemplarisch zusammengestellte Synopse „Medien/Medienbildung in den Fachanforderungen“.

Die Fächer NAWI, Geographie, Weltkunde, Latein und Sport, deren Fachanforderungen ebenso vorliegen, sind noch nicht erfasst. Die Synopse mit Stand Okt 2015 findet sich im Anhang.

80. Welche Schritte hält die Landesregierung für erforderlich, um das Thema Digitalisierung nach ihren Vorstellungen im Unterricht zu behandeln und in welchem Zeitrahmen sind diese Schritte geplant?

Für die Beantwortung dieser Frage wird die Orientierung an den drei Feldern Strukturelle Verankerung, Medienbildung der Lehrerinnen und Lehrer und Infrastruktur aufgegriffen:

1. Strukturelle Verankerung:

- Die Fachanforderungen für die allgemeinbildenden Schulen ersetzen mit Inkrafttreten, ab dem Schuljahr 2014/15 in Deutsch, Englisch, Mathematik Sek. I + II und in NaWi Sek. I (GemS) die Lehrpläne der Fächer. In den kommenden Jahren werden für alle Fächer Fachanforderungen entwickelt.
- Mit den neuen Fachanforderungen wird das Thema Digitalisierung im Unterricht als Querschnittsaufgabe in allen Fächern verankert. Ein fachübergreifendes Mediencurriculum kann bei der Umsetzung unterstützen.

2. Medienbildung der Lehrerinnen und Lehrer:

- Auswertung des Projektes MediaMatters - nach Abschluss (2018)
- Fortsetzung der Fortbildungsaktivitäten und Kooperation mit außerschulischen Partnern im Netzwerk Medienkompetenz
- Weiterer Betrieb der eigenen E-Learning-Plattform, Weiterführen der Online-Fortbildungen Weiterführung der Zertifikatskurse mit Multiplikatoreffekt

- Ausbau Blended Learning im Vorbereitungsdienst (2. Phase), ab Schuljahr 2015/16
- Ausbau und Aktualisierung der Medienwerkstatt des IQSH, fortlaufend
- Weiterer Ausbau des Konzeptes der Fortbildung als Schulmedientage an Schulen
- Ausbau des Blended Learning im Rahmen der Fortbildung des IQSH, ab Schuljahr 2015/16
- Beibehaltung der Fortbildung im Bereich Medienerziehung durch Zertifikatskurse und themenbezogene Schulentwicklungstage

3. Infrastruktur

- Weiterführen der Online-Mediathek des IQSH
- Erarbeitung von weiteren Musterlösungen für die IT-Ausstattung für weitere Schulsettings, fortlaufend
- Bereitstellung der Plattform SchulCommSy für die Lehrer-Lehrer Kommunikation und die Lehrer-Schüler-Kommunikation - ab Herbst 2015 für alle interessierten Schulen

81. Hält die Landesregierung WLAN an allen Schulen für erforderlich? Wenn nein, warum nicht? Wenn ja, was gedenkt die Landesregierung zur Umsetzung dieses Ziels zu tun?

In zunehmenden Maße werden Computerräume in allen Schularten durch mobile schuleigene Geräte bzw. im Rahmen von Bring Your Own Device (BYOD)-Konzepten vor allem an weiterführenden Schulen durch mobile schülereigene Endgeräte wie z.B. Tablets oder Laptops ergänzt bzw. ersetzt. Zur Anbindung dieser Geräte ist eine kabelgebundene Vernetzung im Regelfall unpraktikabel oder sogar unmöglich. Die Nutzung von Mobilfunkverbindungen ist aufgrund zu geringer zur Verfügung stehender Datenmengen sowie vor allem des nicht zu gewährleistenden Jugendmedienschutzes nicht sinnvoll. Daher sind WLAN-Ausstattungen in solchen Nutzungsszenarien das Mittel der Wahl. Wenn schuleigene Laptopwagen oder Tabletboxen zum Einsatz kommen, ist die Nutzung mobiler Accesspoints möglich, die nur im Bedarfsfall in Betrieb genommen werden. Wenn der Einsatz schülereigener Endgeräte zum Alltag wird, sind feste WLAN-Installationen, die professionell eingerichtet und betreut werden, unab-

dingbar. Dazu kommt, dass auch die Lehrkräfte in zunehmendem Maße ihre persönlichen Endgeräte in der Schule nutzen, was ebenfalls für eine flächendeckende Bereitstellung eines Funknetzwerkes spricht.

Als Ergänzung zu den regelmäßig herausgegeben IT-Ausstattungsempfehlungen für Schulen ist im Jahr 2013 ein Themenpapier zur Internetnutzung in Verbindung mit WLAN veröffentlicht worden. Zusätzlich bietet das IQSH den Schulen und Schulträgern eine individuelle Beratung zur WLAN-Ausstattung in pädagogisch-technischer Hinsicht an. Für die Beschaffung und den Betrieb der Systeme sind hingegen die Schulträger bzw. die Schulen verantwortlich.

82. Hält die Landesregierung die Ausstattung aller Schülerinnen und Schüler mit Tablets für erforderlich? Wenn nein, warum nicht? Wenn ja, was gedenkt die Landesregierung zur Umsetzung dieses Ziels zu tun?

Grundsätzlich hält es die Landesregierung für erstrebenswert, dass mittel- bis langfristig alle Schülerinnen und Schüler digitale Endgeräte sowohl in der Schule als auch außerhalb lernunterstützend einsetzen. Eine zentral gesteuerte Beschaffung für alle Schülerinnen und Schüler erscheint dabei aber nicht unbedingt sinnvoll. Vielmehr erscheint der Bring Your Own Device (BYOD)-Ansatz derzeit als die beste Möglichkeit, um das Ziel zu erreichen, auch weil viele Schülerinnen und Schüler bereits über entsprechende Endgeräte verfügen.

Im Rahmen des Projekts Lernen mit digitalen Medien des Bildungsministeriums sind explizit Schulen ab der Sekundarstufe I mit dem BYOD-Ansatz aufgenommen worden, um diesen zu erproben. Über die Erfahrungen soll zum Projektende 2017 berichtet werden.

83. Wie werden die Angebote des IQSH zu IT in Unterricht und Verwaltung nach Kenntnis der Landesregierung angenommen?

Das Angebot des IQSH zur schulischen IT beinhaltet u.a. die Bereiche Beratung, Schulung und Support. Im Jahr 2014 wurden 585 Beratungen und 436 Schulungsveranstaltungen durchgeführt sowie 13.825 Supportanfragen bearbeitet.

Aus dem Medienportal des IQSH erfolgten 109.000 Abrufe. Details siehe Jahresbericht 2014 des IQSH.

84. Was gedenkt die Landesregierung zu tun, um die Nachfrage nach diesen Dienstleistungen zu steigern?

Eine Steigerung der Nachfrage wird nicht für notwendig erachtet und würde sich aufgrund der knappen Personalressourcen auch nicht umsetzen lassen.

**85. Hält die Landesregierung die Einführung eines Pflichtfaches zur Unter-
richtung einer Programmiersprache für erforderlich? Wenn nein, warum
nicht? Wenn ja, was gedenkt die Landesregierung zur Umsetzung dieses
Ziels zu tun?**

In den vorliegenden Lehrplänen zur Informatik ist vorgesehen, dass Schülerinnen und Schüler sich mit Kernbegriffen und -strukturen des Programmierens auseinandersetzen. Hierzu gehören beispielsweise Struktogramme oder Flussdiagramme, Algorithmen, Prozeduren, Schleifen usw. Sie erlernen dabei das Programmieren beispielhaft und anwendungsorientiert (etwa beim Programmieren eines Roboters).

Im Unterricht werden darüber hinaus Fragen wie der Einfluss von Veränderungen in der Informationstechnologie auf Individuum und Gesellschaft, der selbst- und sozialverantwortliche Umgang mit Daten und die Nutzung von Kommunikationstechnologien reflektiert. Die Landesregierung hält die Einführung eines Pflichtfaches zur Einführung einer speziellen Programmiersprache daher nicht für erforderlich, zumal regelmäßig neue Programmiersprachen entwickelt werden und das somit erworbene Spezialwissen innerhalb kurzer Zeit veraltet ist.

**86. Teilt die Landesregierung die Überzeugung, dass Unternehmertum eine
attraktive Option bei der Berufswahl sein sollte und wie gedenkt sie,
mehr junge Menschen für diesen Weg zu gewinnen?**

Die Landesregierung teilt die Überzeugung, dass Unternehmertum eine attraktive Option bei der Berufswahl sein sollte. Deswegen wird das Thema sowohl fach-

lich-unterrichtlich und bei der Berufsorientierung als auch durch diverse Projekte berücksichtigt. Das Kennenlernen des Unternehmertums ist insbesondere in den Lehrplänen der Fächer Wirtschaft/Politik, Geographie, Weltkunde und Verbraucherbildung verankert, indem betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse vermittelt werden.

Das Bildungsministerium fördert seit Jahren die Kooperation zwischen Schulen und Unternehmen und hat dazu eine Muster-Kooperationsvereinbarung bereitgestellt. Viele Schulen und Betriebe setzen inzwischen als Kooperationspartner eine intensive Zusammenarbeit Schule-Wirtschaft um, die allen Beteiligten Einblicke in die jeweils anderen Arbeitsfelder eröffnet. So sammeln Schülerinnen und Schüler sowie ihre Lehrkräfte auch direkte Erfahrungen mit den Themen Unternehmertum und Selbständigkeit.

Eine große Zahl von Schulen hat Schülerfirmen und nimmt regelmäßig an Gründungswettbewerben wie „Jugend gründet“ oder „Projekt Junior“ teil.

Für die Sekundarstufe I werden in Zusammenarbeit mit dem Bildungszentrum Tannenfelde erneut Lehrkräfte für das Programm NFTE zertifiziert. Zudem werden Unternehmensplanspiele zur Förderung der beruflichen Orientierung, auch mit Blick auf das Unternehmertum, eingesetzt.

In der Sekundarstufe II findet das Planspiel „WIWAG-Wirtschaftswochen“ in Zusammenarbeit mit dem Bildungszentrum Tannenfelde und dem Unternehmerverband seit Jahren regelmäßig statt. Auch die diversen Praktika dienen dazu, betriebliche Erfahrungen zu machen und einen Einblick in das Unternehmertum zu erhalten.

IV. Digitale Wirtschaft in Schleswig-Holstein

Als Definition „Digitale Wirtschaft“ wurde das Branchenportrait der IHK Schleswig-Holstein zugrunde gelegt, welches auf die „Studie zur Digitalen Wirtschaft Schleswig-Holstein“ des Clustermanagement Digitale Wirtschaft Schleswig-Holstein aufsetzt.¹³ Danach setzt sich die digitale Wirtschaft aus mehreren Wirtschaftszweigen (WZ) zusammen:

Informationstechnologie (IT):

- Softwareentwicklung

¹³ <http://wtsh.de/service/bestellung/digitale-wirtschaft/>

- Datenverarbeitung & Hosting
- Sonstige IT-Dienstleistungen

Telekommunikation (TK):

- Telekommunikationsdienste
- Internetserviceprovider
- Sonstige TK-Dienstleistungen

IKT-Hardware:

- Herstellung von IKT-Hardware
- Reparatur von IKT-Hardware

IKT-Handel:

- Handelsvermittlung
- Großhandel
- Einzelhandel

E-Commerce

Mediennahe Bereiche:

- Druckgewerbe
- Verlagswesen inkl. Software
- Werbung & Marketing
- Kommunikationsdesign

Medien:

- Musik- und Filmwirtschaft
- Rundfunk

Insgesamt zählt die digitale Wirtschaft in Schleswig-Holstein per 31.12.2013 (neueste Zahlen) 13.573 Unternehmen. Dies entspricht einem Anteil von etwa 7,35 Prozent der insgesamt 184.473 IHK-zugehörigen Unternehmen.

87. Gedenkt die Landesregierung die bisherige Clusterstrategie im Rahmen der Digitalisierung zu verändern oder zu erweitern? Wenn nein, warum nicht? Wenn ja, was gedenkt die Landesregierung zur Umsetzung dieses Ziels zu tun?

Die Regionale Innovationsstrategie (RIS) bildet die Basis für die aktuelle Clusterstrategie des Landes (Kabinettsbeschluss Mai 2015). Ebenso wie die RIS benennt die Clusterstrategie „Informationstechnologien, Telekommunikation und Medien“ als ein wichtiges Spezialisierungsfeld für Schleswig-Holstein. Dies gilt nicht nur hinsichtlich des Wachstums- und Innovationspotenzials, sondern insbesondere auch als Querschnittstechnologie mit großer Wirkung auf die übrigen Spezialisierungsfelder. Vor diesem Hintergrund wird seit dem 01.07.2015 das Clustermanagement Digitale Wirtschaft Schleswig-Holstein 4.0 (DiWiSH 4.0) mit EFRE-Mitteln gefördert. Die schleswig-holsteinische Clusterinitiative DiWiSH 4.0 bietet ein breites Spektrum an Dienstleistungen an, um Schleswig-Holstein als Standort für Software-, Informations- und Kommunikationstechnologien weiter zu entwickeln. Ein Schwerpunkt der Aktivitäten liegt im Bereich „Softwareentwicklung für Innovation in Schleswig-Holstein“. Als Querschnittstechnologie dient Software als Treiber von Innovationen in den Clustern und Schwerpunktbranchen des Landes. Zudem werden die Unternehmen in Schleswig-Holstein in der neuen Projektphase von DiWiSH auf die zukünftigen Anforderungen von Industrie 4.0 vorbereitet, um zusammen mit der Stärkung der Softwareentwicklungskompetenz hochwertige Lösungen anbieten zu können.

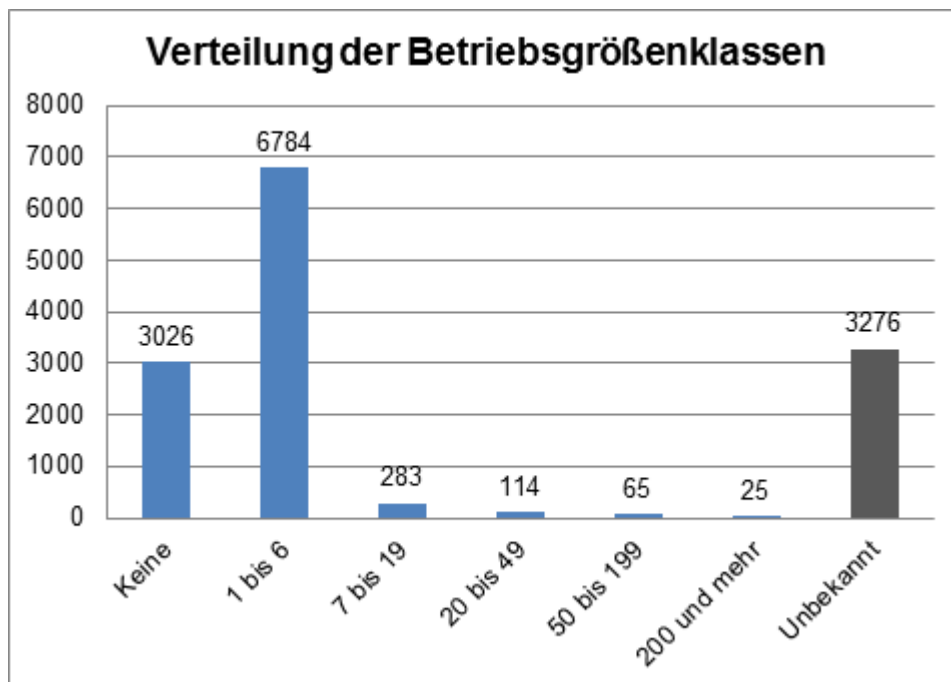
88. Wie viele Unternehmen in Schleswig-Holstein wirken als Promotoren an der Digitalisierung im Lande mit?

In Schleswig-Holstein sind laut der Erhebung der Industrie- und Handelskammern aus dem Branchenportrait der Digitalen Wirtschaft in Schleswig-Holstein insgesamt 13.573 Unternehmen in der Digitalen Wirtschaft tätig (Stand 31.12.2013). Diese können als potentielle Unterstützer der Digitalisierung im Lande angesehen werden. Zudem wird die Digitalisierung im Lande bedeutend durch das Clustermanagement Digitale Wirtschaft Schleswig-Holstein (DiWiSH) und den Verein Digitale Wirtschaft Schleswig-Holstein (DiWiSH e.V.) unterstützt. Im DiWiSH e.V.

engagieren sich derzeit 171 Unternehmen und Institutionen, mit den unterschiedlichsten Themen der Digitalisierung. Natürlich sind auch „digitale Unternehmen“ aus anderen Clustern potentielle Unterstützer der Digitalisierung im Lande.

89. Wie viele Arbeitsplätze bestehen in diesen Unternehmen und wie schätzt die Landesregierung deren künftige Entwicklung ein?

76 Prozent der 13.573 Unternehmen haben ihre Betriebsgrößenklasse angegeben. Die restlichen 24 Prozent, die einer Anzahl von 3.276 Unternehmen entsprechen, werden der Gruppe „Unbekannt“ zugeordnet. Die Abbildung veranschaulicht die Verteilung der Betriebsgrößenklassen der Unternehmen der Digitalen Wirtschaft in Schleswig-Holstein:



Künftig wird nach wie vor ein großer Bedarf an Fachkräften bestehen, da es immer wieder neue Anforderungen, technische Entwicklungen und daraus entstehende Dienstleistungen gibt, die die IT- und Medienbranche bedienen muss. Von daher ist von einer grundsätzlich positiven Entwicklung der IT- und Medienbranche und der dort vorhandenen Arbeitsplätze auszugehen.

90. Wie viele Unternehmen im Lande sind mit ihrem derzeitigen Geschäftsmodell nach Einschätzung der Landesregierung durch die Digitalisierung gefährdet?

Dazu können keine belastbaren Angaben gemacht werden. Die derzeit mit enormem Tempo voranschreitende Digitalisierung von Wissensarbeit und Produktion verändert alle Wirtschaftsbereiche schneller als je zuvor und hat demnach ein gewisses Potenzial Unternehmen zu verdrängen (Stichwort: „Disruptive Innovationen“, Beispiele: Monster, StepStone, Jobpilot für den Markt der Stellenanzeigen, Amazon/ Otto/ Zalando für Einzelhandel, VoIP für Telekommunikation, Apple/ iPhone für Mobiltelefone, Airbnb für Zimmervermietung usw.). Daher ist es wahrscheinlich, dass jedes Unternehmen, sei es im Einzelhandel oder im Handwerk, welches sich nicht mit der entsprechenden Software ausrüstet oder einen ansprechenden und gut zu findenden Internetauftritt hat sowie keinen Service über das Internet anbietet, gefährdet ist, Kunden zu verlieren beziehungsweise Schwierigkeiten haben wird, Neukunden zu gewinnen.

91. Wie viele Arbeitsplätze bestehen in diesen Unternehmen und wie schätzt die Landesregierung deren künftige Entwicklung ein?

Konkrete Zahlen zu gefährdeten Arbeitsplätzen können nicht gemacht werden. Der Großteil der Unternehmen muss einen schnellen und effizienten Weg finden, sich neu zu justieren und ihre Geschäftsstrategie entsprechend digital zu transformieren. Die IT- und High-Tech Unternehmen fassen immer stärker in traditionellen Märkte und Branchen, wie Handel, Telekommunikation, Gesundheits- oder Finanzwesen Fuß. Dadurch verschwimmen die Branchengrenzen immer mehr. Sofern die Unternehmen die zukünftigen Anforderungen der Digitalisierung nicht erfüllen, führt das zu geringeren Chancen im Wettbewerb mit Konsequenzen für den unternehmerischen Erfolg und die Arbeitsplätze.

92. Welche Branchen der Wirtschaft im Lande stehen nach Einschätzung der Landesregierung vor besonders großen Herausforderungen im Zuge der Digitalisierung?

Es wird auf die Antwort zu Frage 90 verwiesen. Branchen, in denen ein großer Nachholbedarf besteht, sind der Einzelhandel, das Handwerk, der Tourismus,

aber auch Betriebe im Bereich der Fertigung (z.B. Ernährungs- und maritime Wirtschaft).

93. Laut Wirtschaftsminister Gabriel sehen 70 % der Mittelständischen Unternehmen die Digitalisierung noch nicht als Chance oder zumindest relevante Herausforderung für sich. Teilt die Landesregierung diese Einschätzung und wie gedenkt sie den Mittelstand auf dem Weg in die Digitalisierung zu unterstützen?

Es gibt zahlreiche Umfragen, die sich mit der Digitalisierung in der Wirtschaft befassen. So hat das Institut für Mittelstandsforschung Bonn in seinem „Zukunftspanel Mittelstand“, einer Expertenbefragung zu den Herausforderungen des Mittelstands, relevante Handlungsfelder ermittelt. Auf Platz 3 dieser Befragung liegt das Handlungsfeld „Digitalisierung in den Unternehmensprozess einbinden“. Damit liegt dieser Bereich im Ranking noch vor Handlungsfeldern wie Fachkräftebedarf decken, Finanzierung sichern, Internationalisierungschancen nutzen, Unternehmensbestand sichern u.a.. Einer Umfrage von BITKOM (Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.) zufolge sehen 70 Prozent der befragten Unternehmen die Digitalisierung als eine große Herausforderung für ihr Unternehmen. Gemäß IHK-Unternehmensbarometer zur Digitalisierung sind sich sogar 94 Prozent der befragten Unternehmen bewusst, dass die Digitalisierung ihre Geschäfts- und Arbeitsprozesse beeinflussen wird. Auch das Handwerk ist eng in die Digitalisierung der Gesamtwirtschaft eingebunden und erkennt die Chancen, die sich daraus bieten. Laut einer vom Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH) im Frühjahr 2014 veröffentlichten Studie begreifen rund 60 Prozent der Handwerksbetriebe die Digitalisierung als Chance für Innovation.

Diese und weitere Unternehmensbefragungen belegen, dass sich die große Mehrheit der mittelständischen Unternehmen durchaus der Herausforderungen und Chancen der Digitalisierung bewusst ist. Die Digitalisierung ist jedoch ein Prozess, der strategisch angegangen und planerisch gestaltet werden muss. Der Mittelstand muss sich damit auseinander setzen, in welchem Umfang der Digitalisierungsprozess erfolgen kann bzw. muss, um die Existenz des Unternehmens

zu sichern und um wettbewerbsfähig zu bleiben. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen benötigen in dem Prozess der Umsetzung teilweise Unterstützung und Begleitung, um die sich bietenden Chancen, Potenziale, Herausforderungen und möglichen Lösungswege zu erkennen. Bund und Land unterstützen die Unternehmen auf dem Weg der Digitalisierung mit zahlreichen Förderinitiativen und Maßnahmen. So bieten die eBusiness-Lotsen in Kiel (Konsortialführung bei der Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH) und Lübeck (getragen von der Handwerkskammer Lübeck) fundierte Unterstützung und Hilfestellung für KMU in Schleswig-Holstein zu allen IT-Themen. Sie sind Teil der Förderinitiative „eKompetenz-Netzwerk für Unternehmen“, die im Rahmen des Förderschwerpunkts „Mittelstand-Digital – IKT-Anwendungen in der Wirtschaft“ vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert wird.

Im Rahmen der auf der Hannover Messe im April 2015 unter Federführung des Bundeswirtschaftsministeriums gestarteten Initiative „Industrie 4.0 – Digitalisierung der Wirtschaft“ sind zahlreiche Plattformen eingerichtet worden, in denen u.a. auch der Handlungs- und Flankierungsbedarf für kleine und mittlere Unternehmen diskutiert wird. Speziell zur Unterstützung von Mittelstand und Handwerk bei der Einführung digitalisierter Produktions- und Arbeitsprozesse hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Juni 2015 eine Förderinitiative zu Förderung von bundesweit bis zu fünf Informations- und Demonstrationszentren aufgelegt. Das MWAVT wird prüfen, wie die schleswig-holsteinische Wirtschaft von diesen Kompetenzzentren profitieren kann.

Das schleswig-holsteinische Wirtschaftsministerium arbeitet zurzeit an einer industriepolitischen Strategie für Schleswig-Holstein. Die Eckpunkte dieser Strategie werden derzeit mit Multiplikatoren aus Unternehmen, Kammern und Gewerkschaften abgestimmt. Ende 2015 ist ein landesweiter Industriekongress geplant, auf dem die Strategie diskutiert werden soll. Das Themenfeld Digitalisierung und Industrie 4.0 wird zu den Themenschwerpunkten gehören. Insbesondere wird es darum gehen, den Stand der Digitalisierung bei den kleinen und mittelständischen Unternehmen in Schleswig-Holstein zu erkunden, welche Aktivitäten im Einzelnen laufen, wo Defizite sind und welcher konkrete Flankierungsbedarf besteht.

Auch die Industrie- und Handelskammern und die Handwerkskammern in Schleswig-Holstein begleiten und unterstützen die Unternehmen intensiv bei dem Prozess der Digitalisierung.

Mit dem Neustart des Clustermanagements DiWiSH wurde ein neuer Schwerpunkt auf „Industrie Schleswig-Holstein 4.0“, also die Stärkung der Softwareentwicklungskompetenz durch Ausbau des national sichtbaren Innovationsschwerpunktes Softwareentwicklung und Transfer der Kompetenzen in zukunftsfähige, schleswig-holsteinische Industrie 4.0-Anwendungen („Intelligente Spezialisierung“), gesetzt. Hierzu wird DiWiSH die Unternehmen in Schleswig-Holstein auf die zukünftigen Anforderungen von Industrie 4.0 vorbereitet, um zusammen mit der Stärkung der Softwareentwicklungskompetenz hochwertige Lösungen anbieten zu können. Zudem wird DiWiSH verschiedene Aktivitäten initiieren.

94. Wie viele Neugründungen hat es im Lande bislang im Bereich der digitalen Wirtschaft und deren Umfeld gegeben?

Die Beantwortung der Fragen erfolgt auf Grundlage der einzelbetrieblichen Investitionsförderung (EBF) sowie der jährlichen Ansiedlungsstatistik der Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH (WTSH). Als Zeitraum zur Beantwortung wurde 2007-2015 zugrunde gelegt.

Es wird darauf hingewiesen, dass über die EBF und die Ansiedlungsstatistik der WTSH hinaus weitere Ansiedlungen in dieser Branche stattgefunden haben, zu denen keine Informationen vorliegen.

Im Zeitraum 2007 bis 2014 haben sich im Rahmen der EBF und der Ansiedlungsaktivitäten der WTSH und der regionalen Wirtschaftsförderungsgesellschaften insgesamt 107 Unternehmen der digitalen Wirtschaft angesiedelt.

95. Wie viele Arbeitsplätze bestehen in diesen Unternehmen und wie schätzt die Landesregierung deren künftige Entwicklung ein?

Derzeit sind in den 107 unter Frage 94 aufgeführten Unternehmen der digitalen Wirtschaft rund 551 Arbeitsplätze vorhanden. Die Einschätzung der Landesregierung bezüglich der zukünftigen Entwicklung ist für die nächsten Jahre weiterhin

positiv. Die Ansiedlungen sind in den meisten Fällen eher durch kleinere Arbeitsplatzeffekte geprägt, die Projekte bilden aber eine große Vielfalt und Innovationskraft ab. In der weiteren Entwicklung der Unternehmen geht die Landesregierung davon aus, dass noch weitere Arbeitsplätze geschaffen werden.

96. Wie gedenkt die Landesregierung für Start-ups die Rahmenbedingungen in Schleswig-Holstein zu verbessern?

Die Definition für den Begriff „Start-up“ ist in der Wissenschaft und Praxis oft ungenau, um eine bestimmte Gruppe von Unternehmen zu definieren und abzugrenzen. Vor diesem Hintergrund werden zur Beantwortung der Fragen 96 und 97 „Start-ups“ junge Unternehmen als solche Unternehmen definiert, die zur Verwirklichung einer innovativen Geschäftsidee mit geringem Startkapital gegründet werden und zur Ausweitung ihrer Geschäfte und Stärkung ihrer Kapitalbasis vorrangig auf den Erhalt von Beteiligungskapital angewiesen sind.

Im Rahmen einer sog. Ex-ante Bewertung wurde das Beteiligungsangebot im Bereich von Start-ups (Seed- und Start-up Finanzierungen für innovative Unternehmen) in Schleswig-Holstein untersucht und eine deutliche Marktschwäche festgestellt. Vor diesem Hintergrund hat die Landesregierung im Rahmen des Operationellen Programms (OP) EFRE 2014-2020 als Finanzinstrument nach 2006 und 2011 einen weiteren Seed- und Start-up-Fonds II (SSF II) aufgelegt. Neben dem Land sind die IB.SH als öffentlicher Kofinanzierer und die MBG Mittelständische Beteiligungsgesellschaft Schleswig-Holstein mbH als privater Investor als Risikoträger in diesem Finanzinstrument eingebunden. Zielgruppe dieses Fonds sind Ausgründungen aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie junge innovative KMU. Im Vergleich zum ausfinanzierten Vorgängerfonds aus dem OP EFRE 2007-2013 wurde das Fondsvolumen deutlich erhöht und von 6 Mio. € auf 12 Mio. € verdoppelt. Für gegründete Unternehmen in der Seed-Phase stehen 4 Mio. € und für Unternehmen in der Start-up-Phase 8 Mio. € zur Verfügung. Aus dem SSF II werden überwiegend typisch stille Beteiligungen und in geringem Maße auch offene Beteiligungen (Risikokapital) gewährt. Im Einzelfall können in der Seed-Phase bis zu 200.000 Euro und in der Start-up-Phase bis zu 350.000 Euro gewährt werden. Die Bereitstellung des Fondskapitals erfolgt durch

die MBG Mittelständische Beteiligungsgesellschaft mbH, dem wichtigsten Beteiligungskapitalgeber in Schleswig-Holstein. Der Start des Beteiligungsfonds ist am 1. Juli 2015 erfolgt. Förderpolitisch stellt der SSF II eine sinnvolle Ergänzung zum im März 2015 gestarteten „Beteiligungsfonds für KMU“ dar. Damit werden den Start-ups nahtlose Finanzierungsübergänge von der Ausgründung aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen über die Unternehmensgründung bis hin zur Wachstumsfinanzierung ermöglicht. Neben der Bereitstellung von Beteiligungskapital sieht der Fonds auch eine beratende Unterstützung in der Gründungs- und Umsetzungsphase vor. Hierbei übernimmt die WTSH die Koordination von Ausgründungen aus schleswig-holsteinischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Ihre Aufgabe ist es Ausgründungsideen in den Hochschulen zu identifizieren und zu begleiten. Durch den Kontakt zu den Hochschulen im Land hat die WTSH ein gut funktionierendes Ausgründungsnetzwerk aufbauen und etablieren können. Während in der Seed-Phase Kreditfinanzierungen praktisch ausgeschlossen sind, können Unternehmen in der Start-up-Phase, die dann in der Regel über eine stabile Hausbankverbindung verfügen, auch die Finanzierungsinstrumente der Förderinstitute Bürgschaftsbank Schleswig-Holstein GmbH (BB) und Investitionsbank Schleswig-Holstein (IB.SH) in Anspruch nehmen. In geeigneten Finanzierungsfällen können neben den Mitteln aus dem SSF II bei fehlenden Sicherheiten Bürgschaften der BB oder Darlehen der IB.SH eingesetzt werden. Um die Rahmenbedingungen für einen Einstieg in die Unternehmensgründung weiter zu verbessern, plant die Landesregierung ab 2016 ein Gründerstipendium aufzulegen. Mit dieser beabsichtigten Gründungsunterstützung in der Vorgründungsphase (Pre-Seed-Phase) sollen weitere Gründungspotentiale gehoben und die Realisierung von Ausgründungen aus Hochschulen in Schleswig-Holstein wirksam verbessert werden. Geplant ist über einen Zeitraum von vier Jahren (2016-2019) einen Betrag von bis zu 1 Mio. € für die Gründungsmaßnahme zur Verfügung zu stellen. Darüber hinaus wird mit dem SSF II eine engere Kooperation mit den Hochschulen in Schleswig-Holstein angestrebt, um den Technologietransfer von der Wissenschaft in die Wirtschaft weiter zu verbessern. Dabei ist vorgesehen, dass Hochschulen sich auf verschiedene Weise an Ausgründungen beteiligen können. Neben einem Co-Venturing sollen auch Unterstützungen in Form der kostenfreien Nutzung von Hochschulressourcen und ins-

besondere eine enge Begleitung der Ausgründer möglich sein.

97. Welche Initiativen gedenkt die Landesregierung zu ergreifen, um Risikokapital für Start-ups zu generieren?

Wie bereits in der Frage 96 ausgeführt, wurde in einer Ex-ante-Bewertung die Unterversorgung von Beteiligungsangeboten für Unternehmen in der Seed- und Start-up-Phase festgestellt. Dies gilt im besonderen Maße für die Generierung von Risikokapital durch private Investoren. In dem Gutachten wurde ausgeführt, dass auf der Angebotsseite private Kapitalbeteiligungsgesellschaften (KBG) in diesem Marktsegment kaum aktiv sind. Für private KBG muss ein Investment besondere Voraussetzungen erfüllen. So konzentrieren sich private KBG insbesondere auf die Finanzierungsphasen „Later stage“ und „Growth“. Die Gründe hierfür liegen in den hohen Transaktionskosten bei kleinteiligen Beteiligungen, im überdurchschnittlichen Betreuungsaufwand und dem deutlich höheren Ausfallrisiko in der Seed- und Start-up-Phase. Ferner haben private Kapitalgeber im Vergleich zu öffentlich-rechtlichen Fonds eine höhere Renditeerwartung und wählen Unternehmen mit überdurchschnittlich dynamischen Wachstumspotenzialen aus. Sie fokussieren ihre Aktivitäten auf ausgewählte Branchen mit ausgeprägter Technologieorientierung, die einen möglichst schnellen Exit erlauben.

Wesentlicher Anbieter von Beteiligungskapital in Schleswig-Holstein ist nach wie vor die MBG Mittelständische Beteiligungsgesellschaft mbH. Sie stellt für das gesamte Spektrum unternehmerischen Handels (Gründungsphase, Markteinführung, Wachstumsphase oder Unternehmensübernahme) differenzierte Beteiligungsprodukte bereit. Die Beteiligungsform der MBG ist in der Regel die typisch stille Beteiligung.

Wie bereits in der Frage 96 ausgeführt, sollen aus dem Seed- und Start-up-Fonds II überwiegend typisch stille Beteiligungen, im Vergleich zum Vorgängerfonds jedoch vermehrt offene Beteiligungen für Start-ups herausgelegt werden. Die absolute Höhe einer offenen Beteiligung ist im Einzelfall auf 100.000 Euro begrenzt. In der Summe dürfen nicht mehr als 1.500.000 Euro des Fondsvolumens (12 Mio. Euro) für offene Beteiligungen gewährt werden. Die Gewährung einer höheren Gesamtsumme an offenen Beteiligungen würde aufgrund der fehlenden Erträge

aus den offenen Beteiligungen die wirtschaftliche Tragfähigkeit des Finanzinstruments nicht mehr gewährleisten.

Angesichts der in Schleswig-Holstein unterrepräsentierten Privatinvestoren gewinnen daher die vornehmlich von der MBG herausgelegten typisch stillen Beteiligungen als alternatives Finanzierungsinstrument in der Finanzierungsstruktur für Start-ups an Bedeutung. Dies wird auch in der Ex-ante-Bewertung bestätigt, wonach ein erheblicher Teil des am Markt platzierten Beteiligungskapitals für Start-ups vom ausgelaufenen EFRE-Seed- und Start-up-Fonds gestellt wurde.

Trotz des kaum vorhandenen Angebots privater Investoren in Schleswig-Holstein wird eine Generierung von Risikokapital unter Einbindung privater Kapitalgeber für Start-ups weiter verfolgt. Hierzu bedient sich die Landesregierung bei der Umsetzung der Beteiligungsprogramme der MBG, die wiederum über ein Netzwerk von Business Angels (regional und überregional) eine enge Kontaktpflege betreibt und versucht, diese in Start-up-Finanzierungen einzubinden. Trotz der wenigen präsenten Business Angels in Schleswig-Holstein ist es der MBG in einigen Fällen gelungen, kleinteilige Risikokapitalabschnitte (30.000 -50.000 Euro) für eine Start-up- Finanzierung zu generieren.

Als weiterer Risikokapitalgeber kommt in Schleswig-Holstein dem deutschlandweit agierenden High-Tech Gründerfonds (HTGF) eine zentrale Bedeutung zu. Der HTGF stellt bei der Finanzierung von Unternehmen in der Seed-Phase bis zu 500.000 Euro zur Verfügung, in Folgefinanzierungen können weitere Mittel von bis zu 1,5 Mio. Euro gewährt werden. Eine bereits seit Jahren bestehende enge Zusammenarbeit mit der MBG bei gemeinsam zustande gekommenen Engagements wurde nunmehr durch einen Kooperationsvertrag zwischen HTGF und MBG gefestigt. Der HTGF engagiert sich jährlich etwa mit 3-4 Investments in Schleswig-Holstein. Davon entfallen 1-2 Investments auf den bis zum 30. Juni 2015 ausgelaufenen EFRE-Seed- und Start-up-Fonds.

98. Wie beurteilt die Landesregierung bestehende Gründerzentren speziell für Start-ups in der digitalen Wirtschaft und gedenkt sie, solche Projekte auch in Schleswig-Holstein einzurichten?

Zur grundsätzlichen Definition des Begriffs „Start-up“ vergl. Antwort zu Frage 96.

Technologie- und Gründerzentren (TGZ) wurden durch die Landesregierung initiiert und unterstützt, wenn sie Unternehmen, vorrangig Existenzgründern und Jungunternehmern, die nicht älter als 3 Jahre sind, für einen begrenzten Zeitraum (mit ihren Räumlichkeiten und Gemeinschaftsdiensten) geeignete Infrastruktur zur Verfügung stellten. Dazu gehören naturgemäß viele Jungunternehmen, die der Definition des Begriffs „Start-up“ - auch in der digitalen Wirtschaft - entsprechen. Einer besonderen Einrichtung solcher Projekte bedarf es daher in Schleswig-Holstein nicht. Die Förderung des Landes wird sich zukünftig auf die Modernisierung der TGZ konzentrieren.

99. Wie beurteilt die Landesregierung die Fachkräftelage vor dem Hintergrund ihrer Einschätzung zur künftigen Entwicklung der digitalen Wirtschaft im Lande?

Die Prognoserechnung der Analytix Studie „Arbeitskräfteprojektion 2030 in den Kreisen in Schleswig-Holstein“ weist im Jahr 2030 eine Fachkräftelücke in Höhe von rund 2.500 Personen für die Wirtschaftszweige Information und Kommunikation aus. Trotzdem wird die digitale Wirtschaft im Lande in ihrer Produktivität wachsen.

100. Wie gedenkt die Landesregierung einem Fachkräftemangel in diesem Bereich zu begegnen?

Die Sicherung der Fachkräfteversorgung wird Deutschland und auch Schleswig-Holstein in den nächsten Jahren vor große Herausforderungen stellen. Die Anzahl an verfügbaren und entsprechend qualifizierten Fachkräften am Arbeitsmarkt wird auch in Schleswig-Holstein absehbar nicht mehr ausreichen, den Bedarf zu decken. Laut der „Arbeitskräfteprojektion 2030 in den Kreisen in Schleswig-Holstein“ des Instituts für quantitative Marktforschung & statistische Datenanalyse „analytix“ wird es in Schleswig-Holstein bis zum Jahr 2030 zwar nur einen geringen Bevölkerungsrückgang, aber eine deutliche Altersverschiebung geben. Der Rückgang der Erwerbspersonenzahl wird in 2030 wiederum zu einer Fachkräftelücke von insgesamt 97.000 Personen (Mittelqualifizierte, Berufsabschluss:

85.000 16 Personen, Hochqualifizierte, akademischer Abschluss: 12.000 Personen) führen. Diese Fachkräftelücke wird sich in allen Wirtschaftszweigen auswirken. Besonders betroffen sind der Handel, die Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen, das verarbeitende Gewerbe und das Gesundheits- und Sozialwesen. Der Bereich der Information und Kommunikation wird mit rund 2.500 Personen betroffen sein. Die betroffenen Unternehmen sind gefordert der Fachkräftelücke über entsprechende Anwerbung, Ausbildung, Qualifizierung und gute Arbeitsbedingungen zu begegnen. Zusätzlich hat die Landesregierung Schleswig-Holstein im Oktober 2012 gemeinsam mit Wirtschaftsverbänden, Kammern, Bundesagentur für Arbeit, Gewerkschaften, Hochschulen und den kommunalen Spitzenverbänden den Startschuss für die Fachkräfteinitiative „Zukunft im Norden“ gegeben. Ziel der Fachkräfteinitiative ist die Entwicklung und Sicherung des Fachkräfteangebotes in Schleswig-Holstein.

Die Partner der Fachkräfteinitiative sind sich einig, dass bereits Ende 2014 ein positiver Umsetzungsstand der Maßnahmen erreicht werden konnte. Gleichwohl stimmen sie über ein, dass weitergehende Bemühungen zur Optimierung der Umsetzung der Maßnahmen, insbesondere im Zuständigkeitsbereich der Hochschulen im Zusammenwirken mit der Wirtschaft und zur Steigerung der Erwerbsbeteiligung von Frauen sowie die Etablierung einer gelebten Anerkennungs- und Willkommenskultur für ausländische Arbeitskräfte, erfolgen müssen.

Zusätzlich hat im Mai 2015 das Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung und Weiterbildung seine Arbeit aufgenommen und ist künftig zentraler Ansprechpartner in Schleswig-Holstein für Problemlösungen, innovative Projekte und Marketing im definierten Aufgabenfeld. Das Kompetenzzentrum nimmt zugleich eine koordinierende Funktion für die Beratungsnetzwerke Fachkräftesicherung und Weiterbildung wahr.

Die Förderung des Kompetenzzentrums Fachkräftesicherung und Weiterbildung erfolgt aus dem Landesprogramm Wirtschaft unter Verwendung von Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und Landesmitteln in Höhe von zusammen rund 1,58 Mio. Euro für die Jahre 2015 - 2018. Der Sitz der

neuen Einrichtung ist im Haus der Wirtschaftsverbände in Rendsburg.

101. Welche Strategie zur Ansiedlung von Unternehmen im Bereich der digitalen Wirtschaft verfolgt die Landesregierung?

Die Landesregierung verfügt über einige gut entwickelte Instrumente, um Unternehmen für den Standort zu gewinnen. Insbesondere werden hierbei kleine und mittlere Unternehmen in den Fokus genommen. Von diesen Instrumenten profitieren nicht ausschließlich, aber auch Unternehmen der digitalen Wirtschaft. Insbesondere die Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH (WTSH) definiert die digitale Wirtschaft als einen ihrer Arbeitsschwerpunkte und unterstützt diese Branche u.a. auch in ihrer strategischen Ausrichtung. Dies wird u.a. in dem von der WTSH aufgebauten und vom Land finanzierten Clustermanagement Digitale Wirtschaft (DiWiSH) sichtbar, welches seit Jahren erfolgreich die digitale Branche unterstützt. Seit 2009 konzentriert sich die WTSH sowohl im Standortmarketing als auch im Akquisitionsbereich auf ausgewählte Branchenschwerpunkte, in denen Schleswig-Holstein gut aufgestellt ist und gute Anknüpfungspunkte und Entwicklungschancen für Ansiedlungen bietet. Dazu zählt auch die digitale Wirtschaft.

Darüber hinaus kann die Landesregierung auf verschiedene Finanzierungs- und Förderinstrumente zurückgreifen. Dies umfasst u.a. die MBG; die BB und die IB. Im Bereich der Förderungen können sowohl die einzelbetrieblichen Investitionsförderung (EBF) als auch Innovationsförderungen gezielt in Unternehmen eingesetzt werden. Auch steht der Seed- und StartUp-Fonds als Instrument zur Verfügung. Im Bereich der Infrastruktur werden diese Maßnahmen durch die Förderung von Gewerbegebieten sowie von Technologie- und Gründerzentren ergänzt.

102. Welche Erfolge hatte diese Strategie bislang?

Aus Sicht der EBF und der Ansiedlungsstrategie der WTSH stellen die in den Fragen 94 und 95 genannten Zahlen die quantifizierbaren Erfolge der Strategie dar.

103. Gedenkt die Landesregierung diese Strategie zu ändern oder zu erweitern?

Derzeit wird an keinerlei Änderungen an der Ansiedlungsstrategie des Landes gearbeitet. Die Strategie der WTSH wird regelmäßig überprüft und angepasst, sofern die Umstände es erfordern.

104. Welche grenzüberschreitenden Projekte mit Dänemark, die in Zusammenhang mit der Digitalisierung stehen, sind der Landesregierung bekannt?

Der Landesregierung liegen hierzu keine Erkenntnisse vor.

105. Gedenkt die Landesregierung weitere Projekte zu initiieren?

Derzeit sieht die Landesregierung keine geeigneten Projekte.

106. Gedenkt die Landesregierung solche Projekte zu fördern? Wenn ja, wie?

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 104 und 105 verwiesen.

107. Welche Projekte die über die Landesgrenze im Bereich der Metropolregion hinausgehen und die in Zusammenhang mit der Digitalisierung stehen, sind der Landesregierung bekannt?

Eine auf hohem Niveau funktionierende, zukunftsfähige digitale Infrastruktur ist die Voraussetzung für Ländergrenzen überschreitende Projekte. Das gilt auch für die derzeitige Verwaltungskooperation in der Metropolregion Hamburg (MRH). In der MRH kooperieren die Länder Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Hamburg und Schleswig-Holstein sowie 19 (Land-)Kreise mit dahinter stehenden ca. 1.000 Gemeinden auf Verwaltungsebene. Im Zusammenhang mit der Beantwortung dieser Großen Anfragen sind beispielhaft folgende MRH-Projekte zu nennen:

Leitprojekt „Ausbau der Zusammenarbeit in der Gewerbeflächenentwicklung der Metropolregion Hamburg“ mit dem Ziel eines verbesserten Online-Informationssystems, um Unternehmen und Investoren Informationen zu verfügbaren Gewerbeflächen in der MRH zu geben.

„Neugestaltung des Internetauftritts der MRH mit Tourismus- und Wirtschaftsportal“ um Interessenten einen ständig aktuellen Zugriff auf die Vielzahl von Aktivitäten, Projekten und Veranstaltungen der MRH anzubieten.

108. Gedenkt die Landesregierung weitere Projekte zu initiieren?

Gemeinsam mit allen Akteuren in der MRH werden ständig neue Projekte zu allen Themenbereichen der Zusammenarbeit sondiert und ggf. zur Entscheidung zur Umsetzung vorbereitet. Diese Entscheidung trifft der Lenkungsausschuss der MRH, in dem alle Träger der MRH vertreten sind.

Im aktuellen Zielfindungsprozess in der MRH sind die Schwerpunkte für den neuen Handlungsrahmen festgelegt worden. So ist im Themenfeld "dynamisch, vernetzt, effizient" als ein Schwerpunkt die Verbesserung der Breitbandversorgung vereinbart worden. Im Rahmen einer informellen Austauschplattform zum Ausbau der Breitbandversorgung sollen entsprechende Aktivitäten geprüft werden.

Im Themenfeld "profiliert, bürgerfreundlich, kooperativ" sind Projekte und Maßnahmen für bürgernahe Dienstleitungen und E-Government geplant. Entsprechende innovative Service-Angebote sollen den Einsatz neuer Medien oder Formate wie Apps beinhalten, um die Region zeitgemäß zu präsentieren.

109. Gedenkt die Landesregierung solche Projekte zu fördern? Wenn ja, wie?

Die drei Förderfonds der Metropolregion Hamburg sind das wichtigste Finanzierungsinstrument der regionalen Zusammenarbeit in der Metropolregion. Sie sind vor 50 Jahren gegründet und durch einen Staatsvertrag zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein fortgeschrieben worden. In festgelegten thematischen Schwerpunk-

ten eröffnen sie Möglichkeiten für Kooperationsprojekte zwischen Städten, Gemeinden und Landkreisen, aber auch mit Partnern aus Wirtschaft und Gesellschaft. Dafür stehen insgesamt jährlich 2,7 Millionen Euro zur Verfügung (im MRH-Förderfonds Hamburg/Schleswig-Holstein stellen in diesem Rahmen beide Länder jährlich jeweils bis zu 600.000 € bereit).

Im Einzelfall kann die Förderung durch die MRH-Fonds zur Kofinanzierung von Landesförderprogrammen, wie Landesprogramme Wirtschaft oder Ländlicher Raum, eingesetzt werden.

V. E-Government

110. „Der weitere Abbau und die Reorganisation der Landesverwaltung ist vor allem durch eine Prozessoptimierung und die konsequente Einführung der elektronischen Verwaltung (E-Government) zu erreichen.“ Diese politische Zielvorgabe in der Koalitionsvereinbarung für die 17. Wahlperiode ist die Basis für den weiteren Ausbau des E-Government in Schleswig-Holstein.“, erklärt die Staatskanzlei im Internet. Welche Schritte zur Einführung der elektronischen Verwaltung hat die Landesregierung seit ihrer Regierungsübernahme unternommen?

Die Landesregierung baut die vorhandenen E-Governmentinfrastrukturen, insbesondere das Landesnetz und E-Governmentbasisdienste, aus und schafft neue E-Governmentinfrastrukturkomponenten zur Nutzung durch Landes- und Kommunalverwaltung. Dazu gehören Komponenten des Verwaltungszugangs und Authentifizierungsdienste [(E-Mail, De-Mail, EGVP (Elektronisches Gerichts- und Verwaltungspostfach), eID (Elektronischer Identitätsnachweis - Onlineausweisfunktion)), landesweite IP-Telefonie, der Relaunch des Landesportals als wesentlicher Zugang zu Informations- und Dienstleistungsangeboten der Landesverwaltung (seit 4.5.2015), E-Governmentbasisdienste, wie eine elektronische Bezahlplattform, der Zuständigkeitsfinder (ZuFiSH), Mail per Landesnetz (MaiLand), Behördennummer 115.

Zahlreiche Fachverfahren sind in die E-Governmentinfrastruktur integriert bzw. werden aktuell integriert, dazu gehören die Verfahren iKfZ (Internetbasierte Fahrzeugzulassung - seit 1.1.2015), OnlineBewerberportal (seit 8.5.2015), KiTa-DatenbankB (ab 4.9.2015), BoB-SH (Bauleitplanung online-Bürgerbeteiligung seit 2013), AFM (Antrags- und Fallmanagement ab Oktober 2015), elektronische Meldung der Sterbezahlen der Gesundheitsbehörden an die Statistikämter (StA2GB), Melderegisterauskunft, Geodateninfrastruktur.

Im Bereich der Landesverwaltung wurde im Kabinett am 29.10.2013 der Kabinettsbeschluss mit „Leitplanken“ zur Prozessoptimierung im Zuge der Reorganisation des Personalmanagements gefasst. Danach sollen vom Projekt KoPers alle Prozesse im Bereich des Personalmanagements überprüft, optimiert, standardisiert, weitestgehend automatisiert und zentralisiert werden, sofern deren dezentrale Wahrnehmung nicht nachweisbar wirtschaftlicher, sachlich oder rechtlich geboten ist.

Im Bereich der Landesverwaltung wurden im Kabinett am 26.08.2013 die elektronische Vorgangsbearbeitung und die Einführung der E-Akte beschlossen. Die elektronische Akte (E-Akte) stellt einen Teilaspekt in der Umsetzung von E-Government dar. Die verbindliche Einführung der E-Akte wird als ein Baustein zur Prozessoptimierung innerhalb der Landesverwaltung Schleswig-Holsteins angesehen.

Mit Beschluss des Kabinetts vom 26.05.2015 hat sich die Landesregierung für die Digitalisierung der Personalakten der Landesverwaltung entschieden. Diese Digitalisierung wird die Umsetzung der elektronischen Personalakte erleichtern.

111. Welchen Zeitplan verfolgt die Landesregierung bei der Einführung der elektronischen Verwaltung?

Da es sich bei der Einführung der elektronischen Verwaltung eher um einen Kulturwandel von einer papierbasierten Verwaltung hin zu einer papierlosen Verwaltung handelt, ist dies ein laufender Prozess. Die E-Akte wird in einem ersten Schritt in den obersten Landesbehörden eingeführt. Es ist geplant, die Umsetzung bis Ende 2017 abzuschließen. Damit zusammen hängen dann auch verwaltungsinterne Organisationsentscheidungen zum Empfang und Versand von elekt-

ronischen Nachrichten, vollständiger elektronischer Vorgangsbearbeitung, Umgang mit Papiereingängen, Aussonderung und Archivierung von elektronischen Dokumenten, Akteneinsicht in elektronische Vorgänge und vieles mehr.

Die Vielzahl der Maßnahmen im Bereich der elektronischen Verwaltung, E-Governmentinfrastruktur, der E-Governmentbasisdienste und der möglichen landesweit nutzbaren Fachanwendungen laufen parallel. Sowohl die Einführung als auch die Weiterentwicklung von Diensten wird nicht zu einem bestimmten Zeitpunkt überall beginnen oder enden. Zur Zeitplanung KoPers vgl. die fortlaufende Berichterstattung im Finanzausschuss.

112. Welche Strategie und welches Leitbild verfolgt die Landesregierung bei der Einführung der elektronischen Verwaltung?

Die Landesregierung verfolgt ein Leitbild des kooperativen E-Governments. Die Umsetzung von E-Governmentleistungen liegt aufgrund der Aufgabenverteilung zwischen Land und Kommunen im Wesentlichen bei den Kommunen, daher kommt dem Land eine Infrastrukturverantwortung zu. Das Land sieht daher seine Aufgabe in erster Linie darin, die Grundlagen für E-Governmentleistungen zu schaffen. So kann die IT-Infrastruktur, die das Land mit dem Landesnetz und anderen IT-Infrastrukturkomponenten schafft, sowohl vom Land als auch von den Kommunen genutzt werden. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung von E-Governmentleistungen im Land und in den Kommunen werden im Rahmen des Landesverwaltungsgesetzes und der Anpassung des E-Governmentgesetzes des Landes an die Bundesregelungen geschaffen. Auch werden insbesondere im Land die für ein E-Government notwendigen organisatorischen Grundlagen mit dem Einheitlichen Ansprechpartner, dem Dienstleistungszentrum Personal und dem zentralen IT-Management eingerichtet bzw. weiterentwickelt.

Mit dem Ausbau des E-Government erhöht die Landesregierung den Nutzen der Verwaltung für Bürger, Unternehmen und die Verwaltung selbst. Das Verwaltungshandeln soll in seiner Effizienz erhöht und transparent werden. Dazu sollen perspektivisch die Möglichkeiten geschaffen werden, alle erkennbar elektronisch abbildbaren Prozesse auch elektronisch abbilden zu können. Fachverfahren sol-

len soweit erforderlich eingeführt werden und die elektronische Vorgangsbearbeitung umfassend erfolgen.

Die technische Ausrichtung der E-Governmentlösungen des Landes orientiert sich an den bundesweit bestehenden technischen Standards. In der Landesverwaltung ist ein großer Schritt für verbesserte E-Governmentangebote mit der Einführung der E-Akte erreicht. Ziel der E-Akte-Einführung als Teilbereich der Realisierung von E-Government ist, die Effizienz und Effektivität der Aufgaben erledigung durch einen ortsunabhängigen, kontinuierlichen Zugriff auf Informationen, schnelles Auffinden bearbeitungsrelevanter Informationen sowie Unterstützung bei der vollständigen Aktenführung zu fördern. Damit werden Voraussetzungen für schlankere Arbeitsabläufe durch rechtssicheres und medienbruchfreies elektronisches Verwaltungshandeln geschaffen. Auch unter Berücksichtigung des demografischen Wandels wird damit Verwaltungshandeln elektronisch stärker aktenmäßig zentral dokumentiert und transparent gestaltet.

113. Welche neuen Aufgaben sieht die Landesregierung aufgrund des E-Governmentgesetzes des Bundes und in welchem Zeitrahmen gedenkt sie diese wie zu bewerkstelligen?

Die sich aus dem E-Governmentgesetz des Bundes ergebenden neuen Aufgaben beziehen sich in erster Linie auf die Neustrukturierung von Verwaltungsprozessen. Damit verbunden sind Regelungen zum Verwaltungszugang (Multikanallösungen), zur internen elektronischen Vorgangsbearbeitung, der Weg zur papierlosen Verwaltung und das Führen von elektronischen Nachweisen.

Auch hier ist aufgrund der Vielzahl der Maßnahmen kein Zeitrahmen abschließend zu benennen. Die Einführung der E-Akte hat in der obersten Landesverwaltung begonnen und soll Ende 2017 abgeschlossen sein. Die damit zusammenhängenden Aufgaben werden aber mehrere Jahre in Anspruch nehmen.

114. Welche Haushaltsmittel hat die Landesregierung in dieser Legislaturperiode für E-Government vorgesehen? (Bitte nach Jahren und Haushaltsstellen aufschlüsseln)

Im Einzelplan 14 (Informations- und Kommunikationstechnologien, E-Government und Organisation) sind entsprechende Haushaltsmittel in allen Kapiteln veranschlagt. Die ausführlichen Haushaltsmittel nach Maßnahmen und Infrastrukturen getrennt ergeben sich für die einzelnen Maßnahmen aus dem IT-Gesamtplan 2015 (Umdruck 18/3659).

115. Wie viele Personen sind in der Landesverwaltung im Bereich E-Government eingesetzt?

Im Bereich des ZIT (Zentrales IT-Management) Schleswig-Holstein werden für die E-Governmentinfrastrukturen, E-Governmentbasisdienste und einzelne davon betroffene Komponenten verschiedene Mitarbeiter eingesetzt, es handelt sich um ca. 4 VZÄ. Die Anzahl der in den anderen Ressorts mit dem Thema E-Government beschäftigten Mitarbeiter lässt sich aufgrund der sehr umfangreichen Themen in diesem Bereich nicht konkret beziffern.

116. Plant die Landesregierung das Internetangebot des einheitlichen Ansprechpartner über die Startseite hinaus in z.B. Englisch anzubieten und wie ist der Zeitrahmen dafür?

Ja, der EA-SH plant, sein Internetangebot mehrsprachig anzubieten. Über die bereits mehrsprachig vorhandene Einstiegsseite hinaus soll der gesamte Internetauftritt übersetzt werden. Nach notwendigen Erweiterungen und Umstellungen, die durch gesetzliche Aufgabenerweiterungen und aus technischen Gesichtspunkten im deutschsprachigen Angebot erforderlich wurden, ist daran anschließend eine englischsprachige Umsetzung im kommenden Jahr geplant.

117. Wie stellt die Landesregierung die Fortbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Bereich elektronische Verwaltung sicher?

Im Einzelplan 14 (Informations- und Kommunikationstechnologien, E-Government und Organisation) werden die Haushaltsmittel zur Fortbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Landesverwaltung Schleswig-Holstein zentral veranschlagt. Seit 2013 stehen im Kapitel 1402 dafür folgende Haushaltsmittel zur Verfügung:

Ansätze

gem. HH-Plan	2013	2014	2015	2016
	1.000,0	1.000,0	1.000,0	1.200,0

Geschult werden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Umgang mit den Fachverfahren, der Nutzung von Bürokommunikationsmitteln aller Art; aber auch in Bereichen der Organisation, des Projekt- und Prozessmanagements sowie aktuellen Kommunikationstechnologien. Für die E-Akte-Einführung innerhalb der Landesverwaltung Schleswig-Holsteins liegt ein E-Akte-Schulungskonzept vor.

Zwischen der Landesregierung und den Spitzenorganisationen der Gewerkschaften wurde eine Vereinbarung nach § 59 Gesetz über die Mitbestimmung der Personalräte von vom 11. Dezember 1990 (MBG SH) zur Einführung der E-Akte geschlossen, diese stützt die Themenbereiche Schulungsmaßnahmen und Anwendungsunterstützung.

118. Plant die Landesregierung weitere Möglichkeiten der Bürgerbeteiligung über das Internet? Wenn ja, welche? Wenn nein, warum nicht?

Ja. Die Landesregierung plant sowohl für formale Bürger- und Öffentlichkeitsbeteiligungen wie auch für formfreie Beteiligungen der Öffentlichkeit die Nutzung von internetbasierten Technologien. Gemeinsam mit den Kommunen wurde bereits die Öffentlichkeitsbeteiligung bei Bauleitplanverfahren umgesetzt und befindet sich im Einsatz. Für weitere Verfahren erfolgen zurzeit die erforderlichen rechtlichen Anpassungen und technischen Weiterentwicklungen. Technologisch werden überwiegend web-basierte Möglichkeiten mit sicherer Verschlüsselungs- und Authentifizierungstechnik eingesetzt werden, die ein angemessenes Datenschutzniveau, aber auch eine für die Öffentlichkeit nutzbare Bedienbarkeit bieten.

119. Plant die Landesregierung Instrumente zur elektronischen Stimmabgabe zu erproben? Wenn ja, wann, wie und welche? Wenn nein, warum nicht?

Die Teilnahme der Bürgerinnen und Bürger an einer Wahl zu erleichtern, ist ein wichtiges Ziel der Landesregierung. Die Durchführung einer elektronischen Stimmabgabe bei Wahlen oder Volksentscheiden bedarf einer sorgfältigen rechtlichen und technischen Abwägung der Möglichkeiten und Gefahren eines derartigen Verfahrens. Vor der Erprobung oder Einführung von technischen Instrumenten ist vor allem der rechtliche Bereich sehr detailliert zu betrachten, um Manipulationen und Fehler vollständig auszuschließen.

Derzeit sind keine konkreten Maßnahmen zur Erprobung von Instrumenten zur elektronischen Stimmabgabe geplant. Es wird auf die laufende politische Diskussion im Zusammenhang mit dem interfraktionellen Antrag zur Steigerung der Wahlbeteiligung („Demokratie lebt von Beteiligung“ - Landtagsdrucksache 18/2532) sowie dem Antrag der Fraktion der PIRATEN („Demokratie lebt von Vertrauen“ – Landtagsdrucksache 18/2557) verwiesen. Welche Folgerungen aus diesen Beratungen zu ziehen sein werden, ist derzeit noch offen.

120. Wie stellt die Landesregierung sicher, dass bei der Einführung der elektronischen Verwaltung die Abläufe behördenübergreifend vereinfacht und ggf. neu aufgebaut werden?

Im Rahmen der E-Akte Einführung wurde eine interministerielle Arbeitsgruppe E-Akte (IMAG E-Akte) gebildet, die u.a. mit der Zielsetzung arbeitet, organisatorische Abläufe verschiedener oberster Landesbehörden abzugleichen und mit standardisierter technischer Umsetzung zu realisieren. Im Bereich der elektronischen Personalakte und der elektronischen Sachakte sind die Prozesse im Bereich der Personalverwaltung geprüft und erneuert worden und die Ergebnisse in die Aktenstruktur aufgenommen worden.

Die Anbindungen von Fachanwendungen werden grundsätzlich auf ihre E-Governmentfähigkeit geprüft und mit entsprechenden standardisierten Schnittstellen ausgestattet. Im Zuge des Projektes KoPers hat ein umfangreiches Betei-

ligungsverfahren mit allen Ressorts zur Abstimmung über die neuen Prozessmodelle für das Personalmanagement stattgefunden. Dabei wurde der Begriff des Kooperativen Personalmanagements mit den Prozesskategorien „zentralisierbar“, „kooperativ“ und „dezentral“ mit den Ressorts gemeinsam entwickelt. Wesentliches Merkmal der neuen Personalmanagementprozesse ist die Standardisierung der Prozesse für alle Ressorts.

121. Nimmt die Landesregierung dafür externe Beratung in Anspruch? Wenn ja, von wem, in welchen Umfang und mit welchem Auftrag?

Die Neustrukturierung von Verwaltungsabläufen im Zusammenhang mit der Einführung elektronischer Verwaltungskomponenten wird im Wesentlichen durch die Landesverwaltung selbst übernommen. In einigen Teilbereichen wird Dataport als interner Landesdienstleister tätig. Externe Beratungen im Bereich der Prozessoptimierung werden durch folgende Dienstleister in Anspruch genommen:

1. KPMG - Personalmanagement Zentrale Organisationsentwicklung Dienstrecht
2. CSC
Projekt eBeihilfe beim Finanzverwaltungsamt
Projekt Organisationsuntersuchung Finanzverwaltungsamt Höhn Consulting
3. GmbH – Projektmanagement KoPersin geringem Umfang im Rahmen der Programmleitung für das Projekt Reorganisation des Personalmanagements

122. Wann wurde der Arbeitsplan zur Vereinbarung zwischen Landesregierung und Kommunalen Landesverbänden zur Harmonisierung der IT-Infrastruktur zwischen Land und Kommunen vom September 2009 zuletzt fortgeschrieben?

In der Fassung der Zielvereinbarung vom 31.05.2012 wurde eine Grundstruktur der Zielvereinbarung zur Harmonisierung der IT-Infrastruktur des Landes Schleswig-Holstein geschaffen. Seither wird diese durch die jeweiligen Beschlüsse in der Sitzung der Steuerungseinheit zur IT-Harmonisierung zwischen den Vertretern des Landes und der Kommunalen Landesverbände des Landes Schleswig-Holstein über die IT-Projekte angepasst. Die Fortschreibung bestimmt somit die jeweilige

Beschlusslage, hier zuletzt vom 02.07.2015.

123. Welche Schritte wurden bislang abgearbeitet?

Die Beschreibung, Vereinbarung, Abstimmung, Planung und Konzeption, Durchführung, Pilotierung, der Betrieb, die Unterhaltung und Weiterentwicklung von IT-Projekten ist eine permanente Aufgabe, in der sich zurzeit 13 IT-Projekte befinden. In Betrieb sind darunter bspw. Bauleitplanung online-Bürgerbeteiligung, Mail über das sichere Landesnetz, Weiterentwicklung des Zuständigkeitsfinders SH, Meldung der Sterbefallzahlen der Gesundheitsbehörden an die Statistikämter, iKfz Ausbaustufe I (außer Inbetriebnahme von Kfz) und eID-Service, integriertes Antrags- und Fallmanagement. Im Aufbau befindet sich die De-Mail-in-SH-Infrastruktur.

124. Welche Schritte stehen noch aus?

Für eine tatsächliche IT-Harmonisierung und zur Verbesserung einheitlicher IT-Lösungen im Land werden die bestehenden IT-Projekte in die Finanzierung des IT-Budgets des Landes überführt und nach den Maßgaben des Landes abgearbeitet bzw. gemäß wirtschaftlicher Grundsätze fortgesetzt.

125. Wann ist die nächste Fortschreibung des Arbeitsplanes vorgesehen?

Die IT-Harmonisierung in der bisherigen Form endet mit Jahresablauf 2015. Die Fortführung der beschlossenen und laufenden kommunalen IT-Projekte wird in enger Abstimmung mit den Kommunalen Landesverbänden innerhalb der IT-Maßnahmenplanung des Landes weitergeführt.

126. Was gedenkt die Landesregierung nach Umsetzung der Vereinbarung mit den Kommunalen Landesverbänden zum weiteren Ausbau der elektronischen Verwaltung mit den Kommunen zu vereinbaren?

Alle bisherigen gemeinsamen Bemühungen dienen der Vermeidung von Insellösungen, Doppelstrukturen und Mehrfachfinanzierungen. Die Landesregierung

entwickelt eine IT-Strategie, die die notwendigen Funktionalitäten in der Zukunft logisch und konsequent vernetzen wird. Da Dienstleistungen der Verwaltungsbehörden mehrheitlich auf der kommunalen Ebene abgerufen werden, denkt die Landesregierung deren Bedarfe immer mit. Aufgrund der Komplexität der unterschiedlichen Anforderungen und der mehrschichtigen Ebenen, die gleichermaßen Berücksichtigung finden müssen, werden die Abstimmungsprozesse sorgsam vorbereitet werden.

127. Wann ist mit dem in DS 18/2100 angekündigten IT-Gesamtplan der Landesregierung zu rechnen?

Ende des dritten Quartals 2015.

128. Im Haushaltsplan kündigt die Landesregierung Aufbau und Betrieb einer landeseinheitlichen Netzplattform für Sprache und Daten als zentrale Basisinfrastruktur für IT-Maßnahmen und E-Government-Vorhaben an. Welche Beschlüsse der Landesregierung wurden dazu getroffen?

Das Kabinett des Landes Schleswig-Holstein hat zuletzt am 15.06.1999 entschieden, das Projekt Landesnetz zu realisieren. Der Finanzausschuss des Landtages hat am 01.07.1999 dem Projekt zugestimmt. Zu den aktuell im Haushaltsplan angekündigten Vorhaben liegen noch keine Beschlüsse der Landesregierung vor.

129. Welche technischen Daten soll die landeseinheitliche Netzplattform aufweisen?

Über die landeseinheitliche Netzplattform (Landesnetz) sollen Daten- und Sprachpakete gleichzeitig übertragen werden. Hierbei wird zwischen dem Weitverkehrsnetz (WAN) und dem lokalen Netz (LAN) unterschieden. Im WLAN-Bereich soll das Landesnetz-Basis (LNB) 10 bis 100 Mbit/s Bandbreite und das Landesnetz V+ (LNV+) 10 Mbit/s bis 1 Gbit/s Bandbreite aufweisen. Im LAN-Bereich soll die angestrebte Bandbreite innerhalb von Gebäuden 1 Gbit/s und im Campus-LAN 10 Gbit/s betragen. Innerhalb von Gebäuden soll im LAN zudem Power over Ethernet (PoE) realisiert werden. In Abhängigkeit von der Redundanzauslegung der Netz-

anschlüsse wird eine Gesamtverfügbarkeit von mindestens 98,5% angestrebt.

130. Welche Dienstleister sind damit beauftragt?

Mit dem Betrieb der Landesnetz-Basis ist zurzeit T-Systems beauftragt, mit Teilleistung durch Dataport, die für die Übergabeschnittstelle an das Rechenzentrum verantwortlich ist. Das Landesnetz V+ wird im Auftrag des ZIT-SH durch Dataport betrieben.

VI. Medien

131. Wie beurteilt die Landesregierung die vorgesehene Versteigerung von Frequenzen für mobiles Breitband und den Zeitplan dazu?

Die genannte Versteigerung der Frequenzen in den Bereichen 700 MHz, 900 MHz, 1.500 MHz und 1.800 MHz durch die Bundesnetzagentur wurde am 19.06.2015 beendet. Beteiligte Unternehmen waren Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Telekom Deutschland GmbH und Vodafone GmbH. Insgesamt wurden rd. 5,1 Mrd. € an Erlösen erzielt. Ein besonderes Augenmerk lag auf den Frequenzen im Bereich 700 MHz: Dies ist die so genannte Digitale Dividende II, da diese bisher dem Rundfunk zugewiesenen Frequenzen durch die weitere Digitalisierung der Rundfunkübertragung (Stichwort DVB-T2; siehe Antwort zu Frage 132) von der Rundfunknutzung freigeräumt und der mobilen Breitbandnutzung zugewiesen werden konnten. Die Freigabe dieses Frequenzbereiches basierte auf einer Grundsatzvereinbarung der Ministerpräsidenten mit der Bundeskanzlerin vom 11.12.2014, in der insbesondere der Umstellungsprozess zu DVB-T2, die künftigen Sendebereiche von drahtlosen Produktionsmitteln und der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS), Entschädigungsregelungen durch die Umstellung auf neue Frequenzbereiche, Auflagen für die Breitbandversorgung sowie die Verteilung der Erlöse geregelt wurden. Besonders bedeutsam für den Breitbandbereich sind dabei zwei Aspekte:

Zum einen haben die drei Mobilfunkunternehmen, die die Frequenzen im Bereich 700 MHz ersteigert haben, Auflagen für die Breitbandversorgung erhalten: Danach muss jedes Unternehmen binnen drei Jahren eine Breitbandversorgung von 98%

der Bevölkerung (in jedem Bundesland mindestens 97%) erreichen. Maßstab hierfür ist eine sicherzustellende Bandbreite von 50 Mbit/s je Antennensektor, die in der Regel eine Bandbreite von 10 Mbit/s für jeden Kunden gewährleisten soll. Zusätzlich sind die ICE-Strecken und die Bundesautobahnen zu versorgen.

Zum anderen werden die Erlöse aus der Versteigerung der Frequenzen im 700 MHz- und im 1.500 MHz-Bereich, die in der Vergangenheit vollständig dem allgemeinen Bundeshaushalt zur Verfügung gestellt wurden, erstmalig zweckgebunden für den Breitbandausbau zur Verfügung gestellt. Bund und Länder teilen sich dabei die Erlöse, die nach Abzug der Umstellungs- und Verwaltungskosten rd. 1,25 Mrd. € ausmachen. Der Länderanteil wird nach dem Beschluss der Ministerpräsidentenkonferenz nach dem so genannten Königsteiner Schlüssel verteilt. Auf Schleswig-Holstein entfällt danach ein Betrag in Höhe von rd. 21,3 Mio. €, der in den Jahren 2015, 2016 und 2017 zufließt. Zur Verwendung dieser Mittel wird auf die Antwort zu den Fragen 10 - 12 verwiesen. Deutschland ist das erste Land in der Europäischen Union, das den Frequenzbereich 700 MHz für mobiles Breitband bereitgestellt hat. Aus Sicht der Landesregierung ist der Einigungsprozess zwischen Bund und Ländern sehr positiv gelaufen und hat die Interessen der verschiedenen Nutzergruppen angemessen berücksichtigt. Wichtig ist, dass auch die weitere Umsetzung (Verlagerung der Nutzer auf andere Frequenzbereiche, Grenzkordinierung mit den anliegenden Staaten, Entschädigungsregelungen etc.) wie vereinbart erfolgt. Die Frequenzen des 700 MHz-Bereiches werden einen wichtigen Beitrag nicht nur insgesamt zur mobilen Breitbandversorgung, sondern auch zur besseren stationären Versorgung solcher Regionen, die auf absehbare Zeit nicht mit Festnetzlösungen versorgt werden können, leisten.

132. Wie beurteilt die Landesregierung die Einführung von DVB-T 2?

Die Ministerpräsidenten der Länder haben sich gemeinsam mit der Bundeskanzlerin am 11.12.2014 in den „Eckpunkten der Bund-Länder-Einigung zur Sicherstellung der terrestrischen Fernsehversorgung über DVB-T2 und zur zukünftigen Nutzung der Frequenzen der Digitalen Dividende II für den Breitbandausbau“ auch zu einem Fortbestand der terrestrischen Verbreitung von Fernsehen bekannt. Bund und Länder unterstützen die Einführung von DVB-T2 auf der Basis

der HEVC-Technik. Die Frequenzen, die infolge der Umstellung von DVB-T auf DVB-T2 vom Rundfunk sukzessive nicht mehr benötigt werden (700 MHz-Frequenzen, sog. Digitale Dividende II), sollen frühestmöglich zur Unterstützung des Breitbandausbaus zur Verfügung gestellt werden. Im Interesse sowohl einer frühzeitigen und nach-haltigen Etablierung von DVB-T2 als auch einer zügigen Verbesserung der Breitbandversorgung insbesondere in bislang unversorgten Regionen ist es deshalb notwendig, den Umstieg auf DVB-T2 und den Breitbandausbau möglichst schnell und verbraucherfreundlich zu realisieren. Aktuell nutzt rund jeder zehnte Haushalt in Deutschland das digitale Antennenfernsehen DVB-T, welches ab 2002 in Deutschland eingeführt wurde. DVB-T2 ist der Nachfolgestandard von DVB-T. Die Umschaltung ist bundesweit für das Frühjahr 2017 in über zehn Ballungsräumen geplant und soll Mitte 2019 abgeschlossen sein. Erstmals wird DVB-T2 bereits ab Mitte 2016 in ausgewiesenen Pilotregionen empfangbar sein. Ein bisheriges DVB-T-Gerät kann in der Regel keine DVB-T2-Signale empfangen. Umgekehrt werden jedoch viele DVB-T2-Geräte auch DVB-T-Signale empfangen können, weil die Hersteller den DVB-T2- mit einem DVB-T-Empfänger kombinieren werden. Die Fernsehzuschauer, die bislang das TV-Signal über DVB-T empfangen, werden sich daher einen neuen Decoder für DVB-T2 anschaffen müssen. Alternativ stehen die anderen Empfangswege über Satellit, Kabel oder Internet zur Verfügung. Ein Austausch des Fernsehgerätes ist jedoch in der Regel nicht zwingend erforderlich. Die Kombination des neuen Standards DVB-T2 mit HEVC ermöglicht eine deutlich verbesserte Bildqualität in HDTV sowie eine größere Anzahl von Programmen. Die HDTV-Programme von ARD und ZDF werden bei DVB-T2 frei empfangbar sein, die HD-Programme der privaten Anbieter hingegen verschlüsselt. Die privaten Programmanbieter werden eine gemeinsame Plattform für die Vermarktung ihrer grundverschlüsselten HDTV-Programme etablieren, in Anlehnung an die anderen Verbreitungswege (HD+ via Satellit, HD-Zubuchungen im Kabel) ihrer kostenpflichtigen HDTV-Kanäle. Diese Grundverschlüsselung war eine wesentliche Bedingung der privaten Anbieter für den Verbleib im digitalen terrestrischen Fernsehen. Inzwischen haben ARD, Medienanstalten, Mediengruppe RTL Deutschland, ProSiebenSat.1 Media AG, VPRT und ZDF eine gemeinsame Initiative zur Einführung von DVB-T2 HD für das terrestrische Antennenfernsehen gestartet. Zugleich wurden die Mindestspezifikation für die Empfangsgeräte und das dazugehörige „DVB-T2 HD“-Logo veröffentlicht. Schleswig-Holstein hat durch

die Medienanstalt Hamburg Schleswig-Holstein (MA HSH) als erstes Bundesland für das private Fernsehen die konkrete Abschaltung einiger DVB-T-Frequenzen für 2017 angekündigt. In Schleswig-Holstein sollen langfristig die Regionen Kiel, Lübeck und Schleswig mit privatem Fernsehen über DVB-T2 versorgt werden. Dabei soll der Umstieg des terrestrischen Fernsehens vom aktuellen Übertragungsstandard DVB-T auf DVB-T2 in den Ballungsräumen Kiel und Lübeck bereits 2017 abgeschlossen sein. In der Fläche soll die Ausstrahlung im alten DVB-T-Standard auch über dieses Datum hinaus zunächst noch weitergeführt werden. Für die öffentlich-rechtlichen Fernsehprogramme streben ARD, NDR und ZDF ihrem Auftrag gemäß eine flächendeckende Versorgung an.

133. Welche Maßnahmen hat die Landesregierung im Zusammenhang mit den vorstehenden Fragen ergriffen oder gedenkt sie zu ergreifen?

Siehe Antworten zu den Fragen 131 und 132.

134. Wie gedenkt die Landesregierung die Digitalisierung des Hörfunks voranzutreiben?

Die Digitalisierung des Hörfunks schreitet, wenn auch langsam, voran. Ziel muss es dabei bleiben, Digitalradio flächendeckend verfügbar zu machen, soweit der Bedarf besteht. Die bundesweiten Digitalradio-Programme werden aktuell (Stand März 2015) über ein Sendernetz von 55 Standorten verbreitet. Seit dem 1. August 2011 wird der bundesweite DAB+ Multiplex auch in Schleswig-Holstein am Senderstandort Kiel mit einem weiträumigen Umkreis ausgestrahlt.

Das digital-terrestrische Hörfunk-Angebot in Schleswig-Holstein umfasst den bundesweit empfangbaren Multiplex mit 13 Kanälen sowie zusätzlich die Sender des Norddeutschen Rundfunks (NDR). Zum Angebot des Norddeutschen Rundfunks in Schleswig-Holstein gehören dabei die auch über UKW ausgestrahlten Programme NDR 1 Welle Nord, NDR 2, NDR Kultur, NDR Info und N-JOY. Exklusiv im Digitalradio über DAB+ sind NDR Blue, NDR Traffic und NDR Info Spezial zu hören. Grundlage für das DAB+-Angebot des NDR in Schleswig-Holstein ist der „Staatsvertrag über die Veranstaltung von digitalen terrestrischen Hörfunkprogrammen durch den NDR (NDR-Digitalradio-Staatsvertrag)“, der am 1.7.2012 in

Kraft getreten ist. Der Vertrag ermöglicht dem NDR, neben den auf UKW verbreiteten Programmen drei weitere Wellen ausschließlich digital-terrestrisch (DAB+) zu verbreiten. Ausgangspunkt dieses Staatsvertrages ist die entsprechende Ermächtigung in § 11 c Abs. 2 Satz 2 des Rundfunkstaatsvertrages, die bereits am 1.4.2010 in Kraft getreten ist. Nach dieser bundesweit geltenden Regelung kann das Landesrecht vorsehen, dass die jeweilige Landesrundfunkanstalt zusätzlich so viele digitale terrestrische Hörfunkprogramme veranstaltet wie sie Länder versorgt. Der NDR-Digitalradio-Staatsvertrag schöpft die Ermächtigung, vier Digitalprogramme zu ermöglichen, bisher nicht vollständig aus.

Die regionalen öffentlich-rechtlichen sowie die regionalen privaten Digitalradio-Angebote und die bundesweiten Sender werden jeweils über eigene Netze verbreitet. Für Schleswig-Holstein stehen weitere Übertragungskapazitäten im Standard DAB+ frequenzplanerisch zur Verfügung, so dass künftigen Bedarfwünschen privater Hörfunkveranstalter durch die MA HSH entsprochen werden könnte. Bisher haben die privaten Hörfunksender in Schleswig-Holstein aber einen entsprechenden Bedarfswunsch nicht geäußert.

In anderen Regionen Norddeutschlands sieht das Interesse zum Teil anders aus. So wurde am 17.6.2015 nach entsprechender Zulassung durch die MA HSH der Hamburger DAB+-Privatmultiplex gestartet. Das neue Angebot umfasst zu Beginn sieben private Radioprogramme.

Der Multiplex-Betreiber Media Broadcast konstatiert nach eigener Aussage *„zunehmend auch eine Nachfrage an regionalen Verbreitungsmöglichkeiten in attraktiven Ballungsräumen“*. Inwieweit auch private Hörfunkanbieter in Schleswig-Holstein auf diese Entwicklung reagieren, bleibt abzuwarten. Nach Einschätzung der Landesregierung sind unternehmerische Entscheidungen der privaten Hörfunkveranstalter dafür ausschlaggebend, ob, wann und in welchem Rahmen in die DAB+ Verbreitung in Schleswig-Holstein investiert wird.

Die Entwicklung des Digitalradios könnte sich beschleunigen, wenn sowohl der Ausbau des Sendernetzes als auch die Gerätepenetration weiter Tempo aufnehmen. Beides sind notwendige Schritte in Richtung auf eine für private Radios unverzichtbare Refinanzierungsmöglichkeit im Digitalradio-Sektor.

Der weitere Ausbau des DAB+-Netzes für den NDR bzw. für die gesamte ARD ist insbesondere auch abhängig von den im Frühjahr 2016 bevorstehenden Entscheidungen der Kommission zur Ermittlung des Finanzbedarfs (KEF). Die ARD hat nach eigener Aussage dabei das strategische Ziel, *„Digitalradio über DAB+ als Teil einer Hybridstrategie konsequent einzuführen. Die ARD verfolgt dabei die Zielstellung, die Simulcastphase UKW / DAB+ so kostengünstig wie möglich und - unter besonderer Berücksichtigung der Interessen der Zuhörerinnen und Zuhörer - so lange wie nötig zu gestalten.“* Ferner führt die ARD aus: *„Der DAB+-Netzausbau in den jeweiligen Sendegebieten der Landesrundfunkanstalten kann in Abhängigkeit vom Mehrwert für die einzelnen Anstalten und im Rahmen der von der KEF zugewiesenen Mittel mit unterschiedlicher Geschwindigkeit erfolgen.“* (Quelle: Presseinformation der ARD v. 25.11.2014.)

135. Wie beurteilt die Landesregierung die wirtschaftliche Lage der Tageszeitungen in Schleswig-Holstein vor dem Hintergrund der zunehmenden Digitalisierung?

Im digitalen Zeitalter ist eine unabhängige und vielfältige Presse- und Medienlandschaft weiterhin ein unverzichtbares Gut der Demokratie, welches auf einem soliden finanziellen Fundament stehen muss. Qualitätsjournalismus kostet Geld und ist abhängig von einer nachhaltig gesicherten Finanzierung der Verlage, die klare und verbindliche Rahmenbedingungen benötigen. Für Verlage ist es vor dem Hintergrund der zunehmenden Digitalisierung wichtig, funktionierende Geschäftsmodelle für ihr journalistisches Angebot im Internet zu entwickeln, die ihre klassischen Erlösquellen - den Zeitungs- und Anzeigenverkauf ergänzen.

Die Landesregierung hat den Verband der Zeitungsverlage Norddeutschland (VZN) um eine Stellungnahme zu dieser Frage gebeten. Der VZN äußert sich wie folgt:

„Der digitale Transformationsprozess gewinnt zunehmend an Dynamik und berührt die schleswig-holsteinischen Zeitungsverlage substantiell im Kerngeschäft. Die Herausforderungen der digitalen Transformation erfordern hohe Investitionen in Technik, Marktbearbeitung, Prozessoptimierung und qualifizierte Mitarbeiter, insbesondere um die hohe redaktionelle Qualität der Angebote zu halten.

Die etablierten Geschäftsmodelle verändern sich dynamisch, vor allem die prägenden Umsätze aus dem Verkauf der Zeitungen an die Leser werden zukünftig schwerer zu erzielen sein. Insbesondere fällt es aufgrund des intermediären Wettbewerbs zunehmend schwer, jüngere Zeitungsleser dauerhaft an die Zeitung zu binden. Die Zustellung der Zeitung hat sich aufgrund des auch für Zeitungszusteller geltenden Mindestlohns, vor allem in dünnbesiedelten ländlichen Gebieten, erheblich verteuert, so dass eine wirtschaftliche Zustellung der Tageszeitung nicht mehr flächendeckend gewährleistet ist.

Die Entwicklung digitaler und mobiler Medienangebote erfordert spezifische Kenntnisse und eine hohe Anpassungsgeschwindigkeit. Die Geschäftsmodelle sind volatil und in einer Phase der Erprobung und Findung, erreichen aber derzeit nicht die wirtschaftliche Ertragskraft des angestammten Kerngeschäftes der gedruckten Zeitung.“

136. Wie beurteilt die Landesregierung das Leistungsschutzrecht für Verlage und seine bisherige Anwendung in der Praxis?

Das Leistungsschutzrecht, das zum 1.8.2013 in Kraft getreten ist, soll das Verhältnis zwischen den Internet-Inhalten der Verlage und den Betreibern von Suchmaschinen wie Google regulieren. Es erlaubt Verlagen, von anderen Unternehmen für die Verwendung von Verlagstexten im Internet eine Lizenz zu verlangen. Mit dem Gesetz soll somit eine unberechtigte gewerbliche Nutzung von Presseerzeugnissen im Internet verhindert werden. Allerdings bleiben einzelne Wörter oder kleinste Textabschnitte weiterhin lizenzfrei.

Die Landesregierung steht dem Leistungsschutzrecht unverändert kritisch gegenüber. Schleswig-Holstein hatte in der Sitzung des Bundesrates am 22. März 2013 einen Antrag zur Anrufung des Vermittlungsausschusses eingebracht. Darin forderte Schleswig-Holstein eine grundlegende Überarbeitung des Gesetzes und begriffliche Klarstellungen. Unter anderem solle präzisiert werden, was unter "kleinste Textausschnitte" zu verstehen ist. Die im damaligen Antrag von Schleswig-Holstein formulierte Position ist unverändert aktuell.

Die die Bundesregierung tragenden Parteien haben in ihrem Koalitionsvertrag angekündigt, das Leistungsschutzrecht hinsichtlich der Erreichung seiner Ziele zu evaluieren. Einen konkreten Termin für die Evaluierung nennt der Koalitionsvertrag nicht.

VII. Sicherheit

137. Wie beurteilt die Landesregierung den Entwurf des IT-Sicherheitsgesetzes auf Bundesebene und welche Änderungen oder Ergänzungen gedenkt sie einzubringen?

Das Land Schleswig-Holstein nimmt die mit dem IT-Sicherheitsgesetz von der Bundesregierung verfolgten Ziele zur Kenntnis. Insbesondere der Schutz der kritischen IT-Infrastrukturen ist für das Land Schleswig-Holstein von wesentlicher Bedeutung. Der Gesetzesentwurf ist jedoch nach Auffassung des Landes Schleswig-Holsteins nicht ausreichend klar formuliert und lässt wesentliche Anwendungsbereiche unberücksichtigt. Nach Auffassung der Landesregierung berücksichtigt der Entwurf die Vorgaben des Bundesverfassungsgerichts durch das Urteil vom 2.03.2010, Az. 1 BvR 256/08, 1 BvR 263/08, 1 BvR 586/08 zur Vorratsdatenspeicherung nicht ausreichend. Im Einzelnen sieht die Landesregierung folgende Punkte als problematisch an und hat diese in einer Stellungnahme zu einer Bundestagsdrucksache angebracht:

Artikel 1 Änderung des BSI-Gesetzes

Eine klare, unmissverständliche Definition des Begriffs der „Kritischen Infrastruktur“ fehlt im Gesetz. Der Verweis auf eine zu erlassende Verordnung kann von Seiten des Landes nicht als ausreichend angesehen werden, da die Einordnung als kritische Infrastruktur Auswirkungen auf Landesregelungen haben kann. Die Definition des Begriffs hat maßgebliche Auswirkungen auf den Anwendungsbereich des Gesetzes. Eine nicht vorhersehbare Ausweitung des Anwendungsbereiches des Gesetzes auf Bereiche der Länder kann nicht dem Bestimmtheitsgebot einer Normengebung entsprechen. Hier ist es erforderlich, dass der Begriff „Kritische Infrastruktur“ im Gesetz selbst klar definiert wird.

Aus dem Wortlaut der verschiedenen Regelungen geht hervor, dass den Betreibern kritischer Infrastrukturen Verpflichtungen zur Kontrolle, Sicherung, Funktionsfähigkeit und Verfügbarkeit der Infrastrukturen auferlegt werden. Als Betreiber im Sinne dieses Gesetzes kommen allerdings lediglich Unternehmen in Betracht. Ausweislich der Gesetzesbegründung ist die kritische Infrastruktur, die von Verwaltungen der Länder und Kommunen betrieben wird, vom Anwendungsbereich des Gesetzes ausgenommen. In Anbetracht dessen, dass in den meisten Ländern inzwischen zentrale IT-Dienstleister in der Rechtsform einer Anstalt oder Körperschaft öffentlichen Rechts für die Länder tätig sind, bedarf es einer Klarstellung der Anwendbarkeit des Gesetzes.

Artikel 5 Änderung des TKG

Für die in § 100 Abs. 1 und § 109 Entwurf TKG vorgesehenen Erhebungen, Speicherungen und Verarbeitungen von Bestands- und Verkehrsdaten zum Erkennen, Eingrenzen oder Beseitigen von Störungen bei Diensteanbietern sind klare Fristen für die Datenspeicherung und Anonymisierung der Daten im Gesetz selbst festzulegen. Hier ist der Gesetzentwurf nicht ausreichend klar formuliert.

138. Wie gedenkt die Landesregierung einen Beitrag dazu zu leisten, dass die DE-mail mehr Verbreitung findet?

Das Land hat Dataport beauftragt, De-Mail-Domains für die Landesverwaltung und interessierte kommunale und andere öffentliche Verwaltungen im Rahmen der sogenannten Sunrise-Period zu reservieren. Dies ist für 159 De-Mail-Domains erfolgt.

Das Land hat sodann Dataport beauftragt, eine De-Mail-Infrastruktur als Basis-Dienst aufzubauen, zur gemeinsamen und übergreifenden Nutzung durch Landesverwaltung und kommunale und andere öffentliche Verwaltungen. Die Vergabe an einen akkreditierten De-Mail-Dienste-Anbieter ist inzwischen erfolgt. Das Land finanziert für die Zeit dieses Vertrages den Basisdienst und die Grundlast der Nutzung. Ziel ist die Inbetriebnahme Anfang 2016.

139. Welche Maßnahmen gedenkt die Landesregierung zu ergreifen, um die Nutzungsmöglichkeiten des neuen Personalausweises zur praktischen

Anwendung zu bringen?

Die Anwendungsmöglichkeiten des neuen Personalausweises im Bereich der Landesregierung sind sehr begrenzt. Vielmehr sind automatisierbare Dienstleistungen, die an Authentifizierungen (z.B. die Erteilung einer Meldebescheinigung) gekoppelt sind, im kommunalen Bereich vorhanden.

Das Land Schleswig-Holstein bietet mit dem sog. Government-Gateway eine gemeinsam mit der Freien und Hansestadt Hamburg betriebene Infrastruktur als Portallösung an, die einen zentralen Zugang für Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und Verwaltungen auf verschiedene Online-Angebote (z.B. „i-Kfz“) ermöglicht. Seit dem 01.01.2015 kann hier der neue Personalausweis für die Identifizierung von den im Government-Gateway angebotenen Fachverfahren genutzt werden.

140. Welche Position – in Grundzügen – vertritt die Landesregierung zu einer europäischen Datenschutzverordnung?

141. Ist der Landesregierung die Kritik vieler Unternehmen bekannt, nach der das deutsche Datenschutzrecht die Entwicklung von datenbasierten Diensten behindere und wie beurteilt die diese Kritik?

142. Welche Maßnahmen plant die Landesregierung, um kritische Infrastrukturen wie Energie- oder Telekommunikationsnetze besser vor Cyberangriffen zu schützen?

Die Fragen 140 – 142 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Das Thema „Schutz kritischer Infrastrukturen“ wurde im Rahmen einer Tagung der Leiter der Landeskriminalämter durch eine Unterarbeitsgruppe auf Bund-Länder-Ebene bearbeitet. Für Schleswig-Holstein gilt es, die „Betreiber Kritischer Infrastrukturen“ zu identifizieren und die Kooperation mit den zuständigen Behörden zu verbessern. Für das zweite Halbjahr 2015 ist die Durchführung einer Übung („Digitaler Angriff auf einen Energieversorger“) unter Federführung des LKA geplant.

Hierbei sollen sowohl die internen Abläufe innerhalb und zwischen den beteiligten Behörden als auch die Zusammenarbeit zwischen den BOS und den Administratoren des angegriffenen Unternehmens erprobt werden.

Auf Basis der gewonnenen Erfahrungen soll dann unter Federführung des LKA eine Bekämpfungskonzeption für den digitalen Angriff auf Unternehmen der kritischen Infrastruktur erarbeitet werden sowie die Festlegung von Meldewegen für SH erfolgen.

143. Welche Mindeststandards gelten für Unternehmen, ihre sensiblen Daten zu schützen? Sollten von Landesseite Mindeststandards für Unternehmen definiert werden oder Unternehmen verpflichtet werden, Attacken auf ihre Systeme zu melden?

144. Welche Landesbehörden beschäftigen sich mit Cyberkriminalität und mit wie viel Geld und Personal sind diese ausgestattet?

Die Fragen 143 und 144 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Bei der Landespolizei (LaPo) wurde Anfang 2015 die Bekämpfungskonzeption Cybercrime entwickelt. Die Anpassung der bestehenden Organisationsstrukturen ist noch nicht vollständig abgeschlossen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird die Frage Nr. 144 in drei Teilfragen gegliedert und unter a) - c) beantwortet:

a.) Welche Landesbehörden beschäftigen sich mit Cyberkriminalität?

Fälle des qualifizierten Cybercrime werden durch das Landeskriminalamt (LKA) bearbeitet. Alle nicht in die Zuständigkeit des LKA fallenden Fälle des Bereichs Cybercrime werden durch die Polizeidirektionen Flensburg, Kiel, Neumünster, Lübeck, Ratzeburg, Bad Segeberg und Itzehoe und deren nachgeordneten Dienststellen im jeweiligen Zuständigkeitsbereich bearbeitet.

b) Mit wieviel Geld werden diese Behörden ausgestattet?

Mittel weist der Landeshaushalt nicht Phänomen spezifisch zu. Deshalb ist der im Zusammenhang mit Cybercrime stehende Anteil nicht bezifferbar. Bis 2018 werden im Bereich der LaPo für technische Einrichtungen, Geräte und Lizenz-

gebühren, u.a. in der IT-Maßnahme „IT-Beweissicherung“, folgende Investitionskosten veranschlagt:

2015 ca. 709.000€

2016 ca. 785.000€

2017 ca. 675.000€

2018 ca. 685.000€

Daneben werden aus dem Gesamt-IT-Haushalt der Polizei finanzielle Mittel für die in festen Zyklen durchzuführenden Reinvestitionen bereitgestellt.

c) Mit wieviel Personal werden diese Behörden ausgestattet?

Im Landekriminalamt ist das Dezernat Cybercrime (Zentralstelle/Ermittlungen/Forensik) mit einer Personalstärke von 24 Stellen hinterlegt. Unterhalb der im LKA bearbeiteten qualifizierten Fälle des Cybercrime stellen sich die Delikte mit einer großen Bandbreite und entsprechend unterschiedlichen Ermittlungsanforderungen dar. Sie reichen vom unterstützenden Einsatz durch Tarifräfte in einfach gelagerten Fällen bis hin zu aufwändigen Ermittlungsverfahren, die fachbezogenes Spezialwissen und ggf. spezielle Sachausstattung bei den eingesetzten Polizeivollzugsbeamtinnen und –beamten erfordern.

Organisationsbedingt werden die Aufgaben bei der Bekämpfung der Cybercrime jeweils auf zahlreichen Arbeitsplätzen als Teilmenge wahrgenommen. Sie in so genannte Vollzeitäquivalente umzurechnen, ist bisher nicht erfolgt. Die gegenwärtige bundesweite Neukonzeption zum Erfassen in der polizeilichen Kriminalstatistik und die für das Jahr 2015 erfolgende Sonderauswertung der PKS, die diese Taten sichtbar machen wird, in Kombination mit den Ergebnissen der Anfang 2016 beendeten Dunkelfeldstudie des Kriminologischen Forschungsinstitutes Niedersachsen, werden uns in die Lage versetzen, diesen Arbeitsbereich trennschärfer darstellen und den personellen Bedarf genauer zuordnen zu können.

Synopse Medien / Medienbildung in den Fachanforderungen¹⁴ ab 2014/2015

¹⁴ Zurzeit werden Fachanforderungen für die allgemeinbildenden Schulen sukzessive für alle Fächer entwickelt. Sie ersetzen mit Inkrafttreten die entsprechenden Lehrpläne. Ab Schuljahr 14/15 Deutsch,

I Allgemeiner Teil				
2.1 Kompetenzorientierung	S. 8	Über die fachbezogenen Kompetenzen hinaus fördert der Unterricht aller Fächer den Erwerb überfachlicher Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none">Methodenkompetenz meint die Fähigkeit, Aufgaben selbstständig zu bearbeiten. Schülerinnen und Schüler verfügen über grundlegende Arbeitstechniken und Methoden; dazu gehört auch die sichere Nutzung der Informationstechnologie. Sie wählen Verfahrensweisen und Vorgehensweisen selbstständig und wenden methodische Kenntnisse sinnvoll auf unbekannte Sachverhalte an. Sie können Sachverhalte sprachlich differenziert darstellen.		
2.4 Aufgabenfelder von besonderer Bedeutung	S. 9f	Medienbildung: Medien sind Bestandteil aller Lebensbereiche; wesentliche Teile der Umwelt sind nur medial vermittelt zugänglich. Schülerinnen und Schüler sollen in die Lage versetzt werden, selbstbestimmt, sachgerecht, sozial verantwortlich, kommunikativ und kreativ mit den Medien umzugehen. Dazu gehört auch die kritische Auseinandersetzung mit dem Bild von Wirklichkeit, das medial erzeugt wird. Schülerinnen und Schüler sollen den Einfluss der Medien reflektieren und dabei erkennen, dass Medien (Nachrichten, Zeitungen, Bücher, Filme etc.) immer nur eine Interpretation, eine Lesart von Wirklichkeit bieten, und sie sollen sich bewusst werden, dass ihr vermeintlich eigenes Bild von Wirklichkeit durch die Medien (mit-)bestimmt wird.		
II Fachanforderungen Deutsch Sek I				
1.1 Grundlagen und Lernausgangslage	S. 12	Der Unterricht baut auf den in der Grundschule erworbenen Kompetenzen und den durch die Bildungsstandards für die Primarstufe beschriebenen Kompetenzerwartungen auf.		
1.2 Der Beitrag des Faches Deutsch zur allgemeinen und fachlichen Bildung	S. 12	Das Fach Deutsch ist von zentraler Bedeutung, denn von den Schülerinnen und Schülern wird erwartet, dass sie nicht nur in diesem Fach, sondern auch in allen anderen Schulfächern lesen, schreiben, sprechen und zuhören und dabei die Strukturen und Möglichkeiten ihrer Sprache reflektieren können: Sie müssen Texte und Medien verstehen, mit ihnen umgehen, verschiedenartige Texte schreiben sowie sich in vielfältigen Kommunikationssituationen unterschiedlichen Adressaten gegenüber schriftlich wie mündlich angemessen äußern können. Darüber hinaus ist der sichere Gebrauch gesprochener und geschriebener Sprache eine Grundvoraussetzung für gesellschaftliche Teilhabe und schulische Bildung wie berufliche Ausbildung....		
	S. 12	Schülerinnen und Schüler erwerben Orientierungs- und Handlungswissen in Sprache, Literatur und Medien, eine entsprechende Verstehens- und Verständigungskompetenz und damit die Voraussetzungen, Interesse dafür zu entwickeln und am kulturellen Leben teilzunehmen. Sie erfahren, welche Bedeutung kulturelle Traditionen und ästhetische Vorstellungen für die gesellschaftliche Entwicklung haben, und werden dazu angeregt, sich mit zeitgenössischen und historischen Erscheinungsformen von Sprache und Literatur auseinanderzusetzen. Diese Einsichten machen ihnen die Bedeutung des Reichtums kultureller, sprachlicher, literarischer und medialer Vielfalt für die eigene Entwicklung bewusst. Das schließt den Ausblick auf andere Kulturen ausdrücklich mit ein.		
1.3 Didaktische Leitlinien	S.12	Darüber hinaus lernen sie, ihre Leseerfahrungen zu nutzen und in kritischer Distanz die eigene Wahrnehmung und die in Literatur und Medien dargestellten sprachlichen Konstruktionen von der Lebenswirklichkeit zu unterscheiden und zu überprüfen.		
2 Kompetenzbereiche für das Fach Deutsch in der Sekundarstufe I Kompetenzbereich III: Lesen – mit Texten und Medien umgehen	S. 15	Ausgehend von einem weiten Textbegriff werden grundlegende Verfahren zum Verstehen literarischer Texte, von Sach- und Gebrauchstexten und Texten in unterschiedlichen Medien erworben und Orientierungswissen in Sprache und Literatur entwickelt. Vor dem Hintergrund sich verändernder Lesemodi erhalten die Aspekte Linearität und Nichtlinearität zunehmend Gewicht. Daher enthalten die vorliegenden Fachanforderungen zum Kompetenzbereich Lesen neben den verbindlichen Inhalten und Wissensbeständen im Bereich „grundlegende Lesefertigkeiten“ auch die Bereiche „Erschließung nichtlinearer Texte“ und „Medien“, einschließlich Buch-, Bibliotheks-, Theater- und Zeitungsweisen. Wesentliche Bestandteile dieses Kompetenzbereichs sind die Entwicklung von Lesekompetenz und Lesefreude .		
Kompetenzbereich I: Sprechen und Zuhören	S. 16ff	KMK-Bildungsstandard	Inhalte und Wissensbestände	Konkretisierung
		verschiedene Medien für die Darstellung von Sachverhalten nutzen (Präsentationstechniken)	Präsentationsmedien: Tafel, Moderationskarten, Plakat, Präsentationsfolie – analog/digital, Thesenpapier/Handout	verbindliche formale Angaben: Verfasser, Datum, Fach, Thema, Quellenangaben; ggf. mit Gliederung.

Englisch, Mathematik Sek I + II; NAWI SekI GemS. 15/16: Sport, Kunst, Musik, Latein, Französisch, Spanisch, Geschichte, Weltkunde, Geographie, WiPo.

In dieser Synopse enthalten sind Deutsch, Englisch, Mathematik, Kunst, Musik, Französisch, Spanisch.

				Definitionen, Thesen, Ergebnissen, wichtigen Zitaten Kriterien der Gestaltung	
		eigene Erlebnisse, Haltungen, Situationen szenisch darstellen Texte (medial unterschiedlich vermittelt) szenisch gestalten	szenische Darstellung und Gestaltung	Rollenspiel oder Hörspielszene: Inhalt, Thema und Dramaturgie Gestaltung von Raum und Zeit, Montage und Verknüpfung von Szenen, Einsatz von Sprecher und Stimme, Verwendung von Sprache, Musik, Geräuschen, Mimik szenische	
Kompetenzbereich II: Schreiben	S.19ff	KMK-Bildungsstandard	Inhalte und Wissensbestände	Konkretisierung	
		Texte mit Hilfe von neuen Medien verfassen	Sprachverwendung	E-Mail digitale Präsentationsfolien	
		Textverarbeitungsprogramme und ihre Möglichkeiten nutzen	Formatierung einfacher Texte, einfacher Präsentationsfolien Tabellen	Seite einrichten Schreiben mit Anzeigen von Markierungszeichen: Tabstoppsymbolen, Leerzeichen, Absatzmarken etc. Schriften, Sonderzeichen, Absatzformate Silbentrennung Spalten Tabellen Umbrüche	
Kompetenzbereich III: Lesen – mit Texten und Medien umgehen	S.25ff	KMK-Bildungsstandard	Inhalte und Wissensbestände	Konkretisierung	
		Informationsmöglichkeiten nutzen, z. B. Informationen zu einem Thema/Problem in unterschiedlichen Texten suchen, vergleichen, auswählen und bewerten (Suchstrategien)	Informationsbeschaffung und Bewertung	Bibliothekswesen, Internetrecherche Quellen kritisch hinterfragen, vgl. Angaben zu Recherche im Kompetenzbereich „Schreiben“	
		Wortbedeutungen klären	sicherer Umgang mit gedruckten und digitalen Nachschlagewerken Ableiten aus Fremdsprachen und Fremdwörtern Erfassen der Wortbedeutung aus dem Kontext heraus	Kenntnis verschiedener Nachschlagewerke (z. B. Grammatik, Synonymwörterbuch, Herkunftswörterbuch) gängige Abkürzungen in Wörterbüchern	
		KMK-Bildungsstandard	Inhalte und Wissensbestände	Konkretisierung	
		medienspezifische Formen kennen	Medientexte mit ihren spezifischen inhaltlichen sowie formal-sprachlichen	Grundwissen: Tageszeitung, Wochenzeitung, Jugendzeitschriften (in	

			Grundlagen	Print- und Online-Version), Res-sorts, Redaktion, Verlag Infotainment Werbung Website, Hypertext, soziale Netzwerke Film, Fernsehserie Quellenangaben/Regeln					
		Informationsmöglichkeiten nutzen: z. B. Informationen zu einem Thema/Problem in unterschiedlichen Medien suchen, vergleichen, auswählen und bewerten (Suchstrategien)							
		Intentionen und Wirkun-gen erkennen und bewerten	der Film mit seinen spezifischen inhaltlichen sowie sprachlichen Grundlagen Inhalt: Figurenkonstella-tion, (Handlungsdramaturgie) Bildgestaltung durch die Kamera Farbe, Ton und Musik Ausstattung Aussage Wirkung Bewertung	Filmanalyse: Regisseur, Drehbuch, Genre, Thema, Einordnung in einen Kontext, Adressaten Kamera (Einstellung, Perspektive, Bewegung und Zoom), On-/Off-Ton, Mise-en-scène, Sequenz, Schnitt, Montage, Blende Kenntnis der Aspekte einer Erschließung und Deutung eines Films					
		Informations- und Unterhaltungsfunktion Unterscheiden							
		wesentliche Darstellungs-mittel kennen und deren Wir-kungen einschätzen							
		zwischen eigentlicher Wirklichkeit und virtuellen Welten in Medien unterscheiden: z. B. Fernsehserien, Computer-spiele							
		Medien zur Präsentation und ästhetischen Produktion nutzen	z. B. eine digitale Prä-sentation erstellen, eine Internet-seite gestalten, kürzere Film-oder Tonaufnahmen anfertigen	s.o.					
3 Themen und Inhalte des Unterrichts	S.36	Ganzschriften In jeder Jahrgangsstufe werden verschiedene mediale Formen wie zum Beispiel Buch, Hörspiel, Kurzfilm/Film, Theateraufführung berücksichtigt. Außerdem werden mindestens zwei Ganzschriften in den Unterricht einbezogen, um die Lesekompetenz, die Lesefreude und das Leseinteresse zu fördern.							
	S.37ff	Übersichten zu den Jahrgangsstufen (Zuordnungsvorschlag der Inhalte und Wissensbestände)							
4 Schulinternes Fachcurricu-lum	S.42	<table><tr><th>Aspekte</th><th>Vereinbarungen</th></tr><tr><td>Hilfsmittel und Medien</td><td><ul style="list-style-type: none">• Anschaffung und Nutzung von Lehrbüchern, Wörterbüchern, Nachschlagewerken• Nutzung von Textverarbeitung und Präsentati-onsprogrammen• Beitrag des Faches zur Medienbildung</td></tr></table>	Aspekte	Vereinbarungen	Hilfsmittel und Medien	<ul style="list-style-type: none">• Anschaffung und Nutzung von Lehrbüchern, Wörterbüchern, Nachschlagewerken• Nutzung von Textverarbeitung und Präsentati-onsprogrammen• Beitrag des Faches zur Medienbildung			
Aspekte	Vereinbarungen								
Hilfsmittel und Medien	<ul style="list-style-type: none">• Anschaffung und Nutzung von Lehrbüchern, Wörterbüchern, Nachschlagewerken• Nutzung von Textverarbeitung und Präsentati-onsprogrammen• Beitrag des Faches zur Medienbildung								
5 Leistungsbewertung im Fach Deutsch (Sekundarstufe I) Kompetenzbereich III: Lesen – mit Texten und Medien umge-hen	S.44	In diesem Kompetenzbereich werden unter Bezug auf die Vorgaben der Fachanforderun-gen im Rahmen gleichwertiger Leistungsnachweise oder Unterrichtsbeiträge analytische und produktive Aufgaben bearbeitet. Dabei wird bewertet, inwieweit Informationen aus Texten entnommen, Fachanforderungen miteinander verknüpft und mit dem individuel-len Vorwissen verbunden werden können, einschließlich der Entwicklung entsprechender Lesetechniken und -strategien. Darüber hinaus fordern Aufgabenstellungen den Nachweis über ein Grundlagenwissen zu Texten, Inhalten und Strukturen.							

III Fachanforderungen Deutsch Sek II				
1.2 Der Beitrag des Faches zur allgemeinen und fachlichen Bildung	S.48	<p>Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit dem Einfluss von Literatur, Sprache, Kommunikation und Medien auf ihr Bild von Wirklichkeit auseinander.</p> <p>...</p> <p>Die einzelnen Kompetenzbereiche des Deutschunterrichts – Lesen, Schreiben, Sprechen und „Zuhören – und die fachspezifischen Domänen – Sich mit Literatur und Medien auseinandersetzen und Sprache und Sprachgebrauch reflektieren – greifen dabei stark ineinander und ergänzen sich gegenseitig. Die Unterrichtseinheiten im Fach Deutsch integrieren alle Bereiche. Sprache, Literatur und Medien sind dabei immer zugleich Lerngegenstände und Lernmedien.</p>		
1.3 Didaktische Leitlinien	S.48f	<p>Der Deutschunterricht in der Oberstufe öffnet Wege, um Schülerinnen und Schüler durch den Erwerb literaler Kompetenzen im Handlungsfeld von Literatur und Medien handlungs- und kritikfähig zu machen. Sie erkennen dabei auch, inwiefern die in Literatur und Medien dargestellte Wirklichkeit das Ergebnis einer sprachlichen Konstruktion ist. Durch einen bewussten Sprachgebrauch und einen reflektierten Umgang mit seinen Inhalten leistet der Deutschunterricht somit einen wesentlichen Beitrag zur Ich-Entwicklung und befähigt zur Teilhabe am kulturell-literarischen Leben.</p> <p>...</p> <p>Darüber hinaus entwickeln die Schülerinnen und Schüler produktive und rezeptive Text- und Gesprächskompetenz. Sie bilden ein literaturgeschichtliches und ästhetisches Bewusstsein aus. Sie entwickeln ihre Argumentations- und Reflexionsfähigkeit bezogen auf die Inhalte des Faches sowie fächerübergreifend. Der erweiterte Textbegriff schließt dabei alle medialen Formen als Unterrichtsgegenstände ein, sofern sie unter die fachspezifischen Domänen fallen.</p>		
2 Kompetenzbereiche	S.50	<p>Die KMK-Bildungsstandards unterscheiden die prozessbezogenen Kompetenzen „Sprechen und Zuhören“, „Schreiben“ und „Lesen“ und die domänenspezifischen Kompetenzbereiche „Sich mit Texten und Medien auseinandersetzen“ und „Sprache und Sprachgebrauch reflektieren“.</p>		
Prozessbezogene Kompetenzen	S.51	<p>Monologische Gesprächsformen: vor anderen sprechen</p> <ul style="list-style-type: none"> • einzeln und gemeinsam mit anderen argumentierende und erklärende Beiträge präsentieren • kontextangemessen, funktional, kreativ verschiedene Medien und Präsentationstechniken einsetzen und das eigene Vorgehen erläutern • umfangreiche Redebeiträge zu komplexen Sachverhalten selbstständig und adressatengerecht präsentieren. 		
Sprechen und Zuhören				
Erklärend und argumentierend schreiben	S.51f	<p>Die Schülerinnen und Schüler schreiben erklärend und argumentierend über strittige oder fragliche Sachverhalte unter Bezug auf literarische oder pragmatische Texte unterschiedlicher medialer Form und auf eigenes Wissen. Sie integrieren informierende Textpassagen in erklärende und argumentierende Textformen. Die folgenden Kompetenzen sind zu erwerben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • in Anlehnung an journalistische, populärwissenschaftliche oder medien spezifische Textformen eigene Texte schreiben 		
Gestaltend schreiben	S.52	<p>Die Schülerinnen und Schüler halten eigene Ideen, Fragestellungen, Ergebnisse von Textanalysen und -interpretationen in kreativ gestalteten Texten fest. Die folgenden Kompetenzen sind zu erwerben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Texte für unterschiedliche Medien gestaltend schreiben 		
Lesen	S.52	<p>Die Schülerinnen und Schüler wenden selbstständig Strategien und Techniken zur Erschließung von linearen und nichtlinearen Texten in unterschiedlicher medialer Form an und reflektieren diese. Sie lesen umfangreiche und komplexe Texte und erweitern so ihr kulturgeschichtliches und domänenspezifisches Orientierungswissen. Die folgenden Kompetenzen sind zu erwerben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rückschlüsse aus der medialen Präsentation und Verbreitungsform eines Textes ziehen 		
Sachtexte	S.65	<p>KMK-Bildungsstandard</p> <p>vielschichtige, voraussetzungsreiche Sachtexte für den eigenen Erkenntnisprozess nutzen, darunter auch wissenschafts-nahe und berufsbezogene Fachtexte aus unterschiedlichen Domänen. ...</p>	<p>Inhalte und Wissensbestände</p> <p>unterschiedliche domänenspezifische Sachtexte;</p> <p>journalistische Textformen</p> <p>Rede</p>	<p>Konkretisierung</p> <p>literaturtheoretische und sprach- und medientheoretische Texte, fachwissenschaftliche Artikel</p> <p>popularisierende Sachtexte</p> <p><i>Bericht, Kommentar, Reportage, Essay, Glosse,</i></p>

				Rezension	
	S.66	KMK-Bildungsstandard	Inhalte und Wissensbestände	Konkretisierung	
		sich mittels pragmatischer Texte mit den eigenen Welt- und Wertvorstellungen, auch in einer interkulturellen Perspektive, auseinandersetzen	Reflexion des Zusammenhangs/ Unterschieds von/zwischen Realität, Konstruktion, Medium und Wahrnehmung	Lektüre von Zeitungen, Zeitschriften, journalistischen Textformen, Blogs	
		die Beziehung zwischen pragmatischen Texten und ihren Produktionsbedingungen ermitteln		Verlage, Medienkonzerne; Internet	
Audiovisuelle und elektronische Medien	S.67f	Zweiseitige Tabelle			
		KMK-Bildungsstandard	Inhalte und Wissensbestände	Konkretisierung	
		die spezifische Gestaltung von Texten unterschiedlicher medialer Form analysieren, ihre Wirkung erläutern und die ästhetische Qualität beurteilen. Sie setzen sich fachgerecht mit exemplarischen, Hörtexten und Filmen auseinander.*	erweiterter Medienbegriff Kontrastierung und Reflexion verschiedenartiger Medien: Printmedien audiovisuelle Medien Hörmedien multimediale Formen internetbasierte Formen	Definition, Systematisierung im Überblick Funktionsweise, Möglichkeiten, Grenzen, Probleme Zeitung, Zeitschrift, Buch Spielfilm, Kurzfilm, Literaturverfilmung, Werbespot, Videoclip (Musik, Lyrik), Fernsehserie Hörspiel, Hörbuch, Nachricht, Liedtexte Blogs, soziale Netzwerke, Foren, Mitteilungsdienste	
		Hörtexte und Filme sachgerecht analysieren	zentrale Inhalte erschließen der Film mit seinen spezifischen inhaltlichen, gestalterischen sowie sprachlichen Grundlagen wesentliche Fachbegriffe zur Analyse kennen Hörtexte mit ihren spezifischen inhaltlichen, gestalterischen sowie sprachlichen Grundlagen Produktionsbedingungen	Mitteilungsdienste Hörtexte und Filme sachgerecht analysieren zentrale Inhalte erschließen der Film mit seinen spezifischen inhaltlichen, gestalterischen sowie sprachlichen Grundlagen wesentliche Fachbegriffe zur Analyse kennen Hörtexte mit ihren spezifischen inhaltlichen, gestalterischen sowie sprachlichen Grundlagen Produktionsbedingungen Handlungsdramaturgie Figurenkonzeption und -entwicklung Zentrale Aspekte der Gestaltung Grundlagen der Filmanalyse: Film als narratives System <i>Inhalt (Figurenkonzept, Handlungsdramaturgie)</i>	

				<i>Regisseur, Regie, Drehbuch, Genre, Thema, Einordnung in einen Kontext, Adressaten; Bildgestaltung durch die Kamera: Kameraeinstellungen, Kameraperspektiven, Kamerabewegungen und Zoom, Mise-en-scène, Frame, Szene, Sequenz, Schnitt, Montage, Blende; Farbe, Ton (On-/Off-Ton) und Musik</i> <i>Ausstattung</i> <i>Aussage, Wirkung, Bewertung</i> Grundlagen der Analyse von Hörtexten: Fokussierung auf nonverbale Elemente und akustische Gestaltung Zuschauer-/Zuhörerlenkung Formen der Manipulation
		Literaturverfilmungen als Textinterpretationen erfassen und beurteilen	Literaturverfilmung als freie Textinterpretation	Interpretation und Vergleich; werkspezifische und werkübergreifende Methoden
		eigene Hörtexte, Filme oder andere audiovisuelle Präsentationsformen erstellen bzw. Textvorlagen szenisch umsetzen*	exemplarische Gestaltung einer im Umfang begrenzten Form, ggf. im Projekt, z. B. Interpretation eines Gedichts o. Ä. mediengestützte Präsentation gestalten	Drehbuch, Storyboard, Gestaltung eines Clips, Verfilmung einer Szene Vergleich verschiedener medialer Gestaltungen eines gleichen Inhalts/Gegenstands digitale/multimediale Präsentation gestalten
		sich bei der Rezeption oder Produktion von Hörtexten und Filmen mit den eigenen Welt- und Wertvorstellungen, auch in einer interkulturellen Perspektive, auseinandersetzen	Aktualisierung, Lebensweltbezug; persönliche Bewertung Lese-/Hörerwartungen und Vorwissen reflektieren und auswerten Reflexion des Zusammenhangs/Unterschieds von/zwischen Realität, Konstruktion, Medium und Wahrnehmung	Unterscheidung von Geschmacksurteil und ästhetischer Beurteilung Grundlagen medialer Kommunikation (vgl. das Thema Kommunikation in der Domäne „Sprache und Sprachgebrauch untersuchen“) Produktion und Rezeption als Vermittlungsprozess zwischen Urheber, Medium und Rezipient Medienkritik, z. B. Mediennutzung und Freizeitverhalten

				(Fernsehen, Musik, Internet), Probleme durch Medien (Mobbing, ungewollte Öffentlichkeit, Sucht), Literatur in der Medienkonkurrenz, Fragen des Datenschutzes Wissen um Fiktionalität, Inszenierung und Manipulation
		die ästhetische Qualität von Hörtexten oder Filmen beurteilen, auch vor dem Hintergrund ihrer kulturellen und historischen Dimension	genretypische Qualitätsmerkmale	Kriterien für ästhetische Wertung: Innovation, Mehrdeutigkeit, Offenheit; Relevanz, Aktualität, Zusammenhang von Idee und Umsetzung; Möglichkeiten der Anschlusskommunikation
		sich mit Filmkritik und Aspekten der Filmtheorie auseinandersetzen	Filmkritik	Rezensionen von Filmen analysieren, vergleichen und verfassen
Sprache und Sprachgebrauch reflektieren	S.69f	KMK-Bildungsstandard	Inhalte und Wissensbestände	Konkretisierung
		Strukturen und Funktionen von Sprachvarietäten beschreiben	innere Mehrsprachigkeit, „Sprachen in der Sprache“	<i>Mündlichkeit und Schriftlichkeit Standardsprache/Umgangssprache; Dialekt; Gruppensprachen, Jugendsprachen, Ethnolekt; Fachsprachen; Sprachgebrauch in digitalen Medien</i>
		Auswirkungen der Sprachenvielfalt und der Mehrsprachigkeit analysieren	synchrone Aspekte von Sprachenvielfalt	<i>Sprachkontakt, Entstehung von Sprachvarietäten, Ethnolekt, Medieneinflüsse</i>
		auf der Grundlage sprachkritischer Texte Entwicklungstendenzen der Gegenwartssprache beschreiben und bewerten	Sprachkritik Sprachwandel Erst- und Zweitspracherwerb Fremdspracherwerb	<i>kritischer Umgang mit Sprachnormierung; Anglizismen, Globalisierung, Medieneinflüsse; Lehnwort, Fremdwort; Bedeutungsverengung, Bedeutungserweiterung, Bedeutungsverschiebung, Neologismus Positionen zum Spracherwerb</i>
		Phänomene des Sprachwandels und des Spracherwerbs theoriegestützt beschreiben		
		persuasive und manipulative Strategien in öffentlichen Bereichen analysieren und sie kritisch bewerten	Sprache in Politik und Medien; Rhetorik	<i>z. B. politische Rede, Talk-Shows Redestrategien, rhetorische Mittel</i>
3 Themen und Inhalte des Unterrichts	S.71	Der Bereich Umgang mit Texten umfasst die Arbeit an Themen und Formen der deutschsprachigen Literatur, die Auseinandersetzung mit Sach- und Gebrauchstexten und mit Medien (erweiterter Textbegriff). Verteilung auf die Jahrgänge		
4 Schulinternes Fachcurriculum	S.73	Identisch zu Sek I		
5 Leistungsbewertung im Fach Deutsch (Sekundarstu-	S.75	Als Beispiel werden Medienproduktionen als Unterrichtsbeispiele genannt		

fe II)		
6 Die Abiturprüfung im Fach Deutsch	S.76	
6.1 Die schriftliche Abiturprüfung	S.77	<p>Erklärend und argumentierend schreiben Die Schülerinnen und Schüler schreiben erklärend und argumentierend über strittige oder fragliche Sachverhalte unter Bezug auf literarische oder pragmatische Texte gegebenenfalls unterschiedlicher medialer Form und auf eigenes Wissen. Sie integrieren informierende Textpassagen in erklärende und argumentierende Textformen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • in Anlehnung an journalistische, populärwissenschaftliche oder medienspezifische Textformen eigene Texte schreiben
	S.77	<p>Gestaltend schreiben Die Schülerinnen und Schüler halten eigene Ideen, Fragestellungen, Ergebnisse von Textanalysen und -interpretationen in kreativ gestalteten Texten fest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Texte für unterschiedliche Medien gestaltend schreiben.
II Fachanforderungen Englisch Sek I		
1.2 Der Beitrag des Faches zur allgemeinen und fachlichen Bildung	S. 12	Schülerinnen und Schüler wachsen in einer multikulturellen Welt auf. Sie erleben die Vielfalt der Kulturen im alltäglichen privaten und schulischen Umfeld sowie im Umgang mit Medien.
1.3 Didaktische Leitlinien	.. S. 13f	<p>Texte und Medien ... Der Englischunterricht setzt Texte und Medien, auch digitale Medien, funktional ein. Sie bieten den Schülerinnen und Schüler unmittelbaren Zugang zu authentischen Anwendungsbereichen der Sprache.</p> <p>Gleichgewicht authentischer fiktionaler und nichtfiktionaler Texte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Laufe der Sekundarstufe I begegnen die Schülerinnen und Schüler einer größtmöglichen Breite an altersangemessenen authentischen Texten gemäß dem erweiterten Textbegriff. Es werden im Laufe der Sekundarstufe I mindestens drei Originallektüren behandelt. Die Schülerinnen und Schüler werden in sinnvoller Weise an der Auswahl beteiligt. • Nichtfiktionale und fiktionale Texte werden in ebenbürtigem Umfang berücksichtigt. <p>Formen der Texterschließung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Textarbeit beinhaltet Phasen intensiver und extensiver Texterschließung. • Die Aufgabenstellungen ermöglichen neben einer gemeinsamen Erarbeitung der Texte auch die individuelle Auseinandersetzung mit ihnen. <p>Funktionale Textanalyse und adressatenbezogene produktiv-gestaltende Aufgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausgehend von einer funktionalen Textanalyse erstellen die Schülerinnen und Schüler mittels produktiv-gestaltender Aufgabenstellungen fiktionale und nicht-fiktionale Texte in unterschiedlicher medialer Form. • Alle Phasen des Schreibprozesses sind Gegenstand von unterrichtlicher Reflexion und Überarbeitung. Die Produkte weisen eine situative Einbettung, einen Lebenswelt- sowie einen klaren Adressatenbezug auf.
2 Kompetenzbereiche	S. 16	<p>Funktionale kommunikative Kompetenzen</p> <p>a) Kommunikative Fertigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Hörverstehen und Hör-/Sehverstehen <input type="checkbox"/> Leseverstehen <input type="checkbox"/> Sprechen <input type="checkbox"/> An Gesprächen teilnehmen <input type="checkbox"/> Zusammenhängendes Sprechen <input type="checkbox"/> Schreiben <input type="checkbox"/> Sprachmittlung <p>b) Verfügung über die sprachlichen Mittel</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Wortschatz <input type="checkbox"/> Grammatik <input type="checkbox"/> Aussprache und Intonation <input type="checkbox"/> Orthografie <p>Interkulturelle Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> soziokulturelles Orientierungswissen <input type="checkbox"/> verständnisvoller Umgang mit kultureller Differenz <input type="checkbox"/> praktische Bewältigung interkultureller Begegnungssituationen <p>Methodische Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Textrezeption <input type="checkbox"/> Textproduktion <input type="checkbox"/> Interaktion <input type="checkbox"/> Lernstrategien <input type="checkbox"/> Präsentation und Mediennutzung <input type="checkbox"/> Lernbewusstheit und Lernorganisation

2.1 Funktionale kommunikative Kompetenzen Hör- und Hör-/Sehverstehen (als Beispiel)	S. 17	Mögliche Textsorten / Kommunikationssituationen: announcements, commentaries, commercials, conversations, debates, dialogues, discussions, films, guided tours (online), interviews, legends, news, novels, oral reports, phone calls, photos, plays, poems, reports, role-plays, simulations, small talk, songs, speeches, talk shows, tales, trailers, video clips, weather reports etc.
2.3 Methodische Kompetenzen	S. 27	Im Hinblick auf Präsentationen und Medien können die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> • ¹⁵Präsentationstechniken gezielt und reflektiert einsetzen (Medienwahl, Gliederungstechniken, Visualisierungstechniken, Gruppenpräsentation), • Neue Medien / Technologien zur Informationsbeschaffung, zur kommunikativen Interaktion (E-Mail) und zum Lernen einsetzen und zur Präsentation der Ergebnisse nutzen sowie mit Lernprogrammen (auch Multimedia) arbeiten.
3 Themenbereiche des Unterrichts	S. 28	Die nachfolgenden Themenbereiche und die zugehörigen Themen sind verbindlich zu behandeln. Die aufgeführten Inhalte sind exemplarisch zu verstehen und können durch andere Inhalte ergänzt bzw. erweitert werden. Aufgabe der Fachkonferenz ist es, die verbindlichen Themen durch Inhalte zu konkretisieren und in das schulinterne Fachcurriculum aufzunehmen.
Themenbereich: Teilhabe am gesellschaftlichen Leben	S. 29	Themen <ul style="list-style-type: none"> • Formen und Gestaltung des Zusammenlebens • Handel, Technik, Medien und Transport • Erhalt unserer Umwelt • Wege in die Zukunft
III Fachanforderungen Englisch Sek II		
1.3 Didaktische Leitlinien	... S.40f	Texte und Medien Die Textarbeit wird – aufbauend auf den Anforderungen in der Sekundarstufe I – in der Sekundarstufe II erweitert und vertieft. Bei der Planung des Unterrichts und der Auswahl des Materials werden folgende Vorgaben berücksichtigt: ... Darauf aufbauend erstellen die Schülerinnen und Schüler mittels produktivgestaltender Aufgabenstellung fiktionale und nichtfiktionale Texte in unterschiedlicher medialer Form. Methoden selbstständigen und kooperativen Arbeitens Die Beherrschung fachspezifischer methodischer Kompetenzen ist wesentliche Bedingung für den fremdsprachlichen Lernprozess. Die bereits in der Sekundarstufe I erworbenen Arbeitstechniken werden in der Sekundarstufe II erweitert und vertieft. Die Schülerinnen und Schüler festigen und erweitern ihre methodische Grundbildung und übernehmen zunehmend Verantwortung für die Organisation großer Teile des eigenen Lernprozesses. Sie haben Zugriff auf Methoden, die es ihnen ermöglichen, gelesene, gehörte und medial vermittelte Informationen zu unterschiedlichsten Themen sowohl selbstständig als auch im Rahmen kooperativen Arbeitens zu verstehen, zu sichern und anzuwenden. Zudem entwickeln die Schülerinnen und Schüler die Fähigkeit weiter, ihre eigenen Lern- und Arbeitsprozesse kritisch zu überdenken und – falls erforderlich – zu optimieren.
2.3 Interkulturelle kommunikative Kompetenz	S. 48f	Interkulturelle kommunikative Kompetenz ist gerichtet auf Verstehen und Handeln in Kontexten, in denen die Fremdsprache verwendet wird. Schülerinnen und Schüler erschließen die in fremdsprachigen und fremdkulturellen Texten enthaltenen Informationen, Sinnangebote und Handlungsaufforderungen und reflektieren sie vor dem Hintergrund ihres eigenen kulturellen und gesellschaftlichen Kontextes. Dies geschieht im Zusammenwirken mit ihrer funktionalen kommunikativen Kompetenz, ihrer Sprachbewusstheit sowie ihrer Text- und Medienkompetenz. ...
2.4 Text- und Medienkompetenz	S. 49	Als komplexe, integrative Kompetenz geht die Text- und Medienkompetenz über die in den zugrunde liegenden funktionalen kommunikativen Kompetenzen definierten Anforderungen hinaus (insbesondere im Vergleich zum Lese- und Hör-/ Hörsehverstehen). Somit umfasst die Text- und Medienkompetenz die Fähigkeit, Texte selbstständig, zielbezogen sowie in ihren historischen und sozialen Kontexten zu verstehen, zu deuten und eine Interpretation zu begründen. Text- und Medienkompetenz schließt überdies die Fähigkeit mit ein, die gewonnenen Erkenntnisse über die Bedingungen und Techniken der Erstellung von Texten zur Produktion eigener Texte unterschiedlicher Textsorten zu nutzen. Alle mündlich, schriftlich und medial vermittelten Produkte, die Schülerinnen und Schüler rezipieren, produzieren oder austauschen, werden als „Text“ verstanden. Der Medienbegriff umfasst alle Mittel und Verfahren der Informationsverarbeitung und -verbreitung. Text- und Medienkompetenz ermöglicht das Verstehen und Deuten von kontinuierlichen und diskontinuierlichen – auch audio- und audiovisuellen – Texten in ihren Bezügen und Voraussetzungen. Sie umfasst das Erkennen konventionalisierter, kulturspezifisch geprägter Charakteristika von Texten und Medien, die Verwendung dieser Charakteristika bei der Produktion eigener Texte sowie die Reflektion des individuellen Rezeptions- und Produktionsprozesses. Alle nachfolgend aufgeführten Themenbereiche werden anhand unterschiedlicher Inhalte und unter Berücksichtigung der sich bietenden Medien- und Textsortenvielfalt in der Sekundarstufe II verbindlich behandelt. s.u.
3 Themen und Inhalte des Unterrichts	S. 51	

¹⁵ Keine Hervorhebung = grundlegende Anforderung, grau hinterlegt = erweiterte Anforderungsebene, fett und grau hinterlegt = Zusätze für die Anforderungsebene Übergang in die Oberstufe Sek II

		Medien			
		in allen Themenbereichen zu berücksichtigen	verbindliche Themenbereiche	mögliche Themen	in allen Themenbereichen zu berücksichtigen
		English in Action · social life · travel · work · study	Regional Identities	· democracy in action · power and corruption · ethnicities · migration · ...	Experiencing Literature and the Arts · addressing the viewer / reader · interacting · reacting towards fictional texts · creating texts
			Global Challenges	· exploiting and preserving nature · health · technology · dependency, interdependency and cooperation · ...	
			The Individual and Society	· concepts of life · gender roles · social strata · individuality vs. mainstream conformity · ...	
6.1 Die schriftliche Abiturprüfung	S. 56	Insbesondere im verpflichtenden Prüfungsteil Schreiben sind die funktionale kommunikative Kompetenz, die interkulturelle kommunikative Kompetenz und die Text- und Medienkompetenz so miteinander verbunden, dass Schülerinnen und Schüler eine eigenständige komplexe Leistung erbringen.			
II Fachanforderungen Mathematik Sek I					
1.5.1 Einsatz digitaler mathematischer Werkzeuge	S. 15f	<p>Der wissenschaftliche Taschenrechner wird eingeführt, nachdem die Einführung der rationalen Zahlen entsprechend weit vorangeschritten ist. Vor diesem Zeitpunkt ist ein punktueller Einsatz von Taschenrechnern möglich, zum Beispiel zur Überprüfung schriftlicher Rechnungen. Die Einführung des wissenschaftlichen Taschenrechners in Jahrgangsstufe 7 ist verbindlich und muss bis zum Ende des Schuljahrs erfolgt sein. Dies umfasst die sachgerechte Bedienung des Gerätes, die kritische Bewertung von Ergebnissen und ihre Rückübersetzung in mathematische Fachsprache und Notation. Die Einführung des Taschenrechners bietet die Gelegenheit, aus einer neuen Perspektive bewusst die Struktur von Termen, die Priorität von Rechenoperationen, die Bedeutung von Klammern und die Darstellung von Zahlen zu durchdenken. Einerseits sind Details wie Anzeigeformat, Weiterarbeiten mit nicht gerundeten Zwischenergebnissen und Nutzung der Speicher zu behandeln, andererseits muss deutlich werden, wie Ansatz und Ergebnis einer Rechnung angemessen schriftlich zu dokumentieren sind. Die kritische Bewertung von Ergebnissen umfasst sinnvolles Runden, Überschlagsrechnungen sowie Kontrollstrategien. Beispielsweise kann durch eine Testaufgabe mit einfachen Zahlen geprüft werden, ob die geplanten Bedienungsschritte zum erwarteten Ergebnis führen. Bei der Einführung neuer Rechenarten oder Funktionen (zum Beispiel Potenzrechnung, trigonometrische Funktionen) ist jeweils auch auf die sachgerechte Bedienung des Taschenrechners einzugehen. Ebenso muss die Nutzung von Möglichkeiten wie das automatische Erstellen von Wertetabellen für Funktionen und die numerische Lösung von Gleichungen und Gleichungssystemen im Unterricht der Sekundarstufe I behandelt werden.</p> <p>Die Tabellenkalkulation hat eine große Bedeutung in der Lebens- und Arbeitswelt. Bereits ab Jahrgangsstufe 5 gibt es zahlreiche Anlässe, Tabellenkalkulationsprogramme einzusetzen, beispielsweise zur grafischen Darstellung von Daten. Das Rechnen mit absoluten und relativen Zellbezügen („Formeln“) kann propädeutisch den Umgang mit Variablen in Termen vorbereiten. Die Analyse und das eigenständige Schreiben von einfachen Dateien, die mit Zellbezügen rechnen, sind verbindlicher Unterrichtsgegenstand. Dabei ist es sinnvoll, möglichst das gleiche Tabellenkalkulationsprogramm beizubehalten, um die kompetente Bedienung über die Schuljahre hinweg zu erweitern. Darüber hinaus kann die Tabellenkalkulation als Medium für Approximationen, Simulationen und Visualisierungen eingesetzt werden.</p> <p>Dynamische Geometriesysteme (DGS) bieten zahlreiche didaktische Vorteile: ein genaues Durchdenken von Konstruktionen, eine vereinfachte symbolische Notation von Konstruktionsbeschreibungen, die dynamische Visualisierung mit dem Zugmodus, genaues Messen zur Vorbereitung von Verallgemeinerungen. Die Bedienung und angemessene Nutzung eines dynamischen Geometriesystems ist verbindlicher Unterrichtsgegenstand. Dabei ist es sinnvoll, möglichst das gleiche Programm beizubehalten, um die kompetente Bedienung über die Schuljahre hinweg zu erweitern. Darüber hinaus können dynamische Geometriesysteme als Funktionsplotter und für grafische Animationen als Medien eingesetzt werden.</p> <p>Computer-Algebra-Systeme (CAS) können im Unterricht eingesetzt werden, ihr Einsatz ist jedoch nicht verbindlich vorgeschrieben. Die Geräte oder Programme unterscheiden sich von wissenschaftlichen Taschenrechnern dadurch, dass sie symbolisch (mit Variablen) rechnen können. Ein zeitweiliger Einsatz zu besonderen Zwecken ist möglich, beispielsweise als Funktionsplotter. Didaktisch wertvoll ist die Möglichkeit, Befehle für einzelne Äquivalenzumformungsschritte einzugeben, um das Lösen von Gleichungen zu üben. Die Lehrkraft entscheidet über den zeitweiligen Einsatz des CAS in der Lerngruppe. Eine ständige Nutzung von CAS-Rechnern ist möglich. Dies setzt entsprechende Schul- und Fachkonferenzbeschlüsse voraus. Der Beschluss gilt jeweils für alle Schülerinnen und Schüler der Klasse oder aller Parallelklassen. Bei Klassenarbeiten sind die Vorgaben für den CAS-Einsatz in der schriftlichen Abiturprüfung in ihrer jeweils gültigen Fassung sinngemäß zu beachten. Im Hinblick auf die zentralen Abschlussprüfungen der Sekundarstufe I ist zu gewährleisten, dass die Schülerinnen und Schüler über ausreichende Fertigkeiten im Umgang mit dem wissenschaftlichen Taschenrechner verfügen. Der Einsatz des CAS ist nur sinnvoll, wenn parallel zu</p>			

		seinem Einsatz ein grundlegendes Verständnis der entsprechenden Objekte und Verfahren im Unterricht vermittelt wird. Hierbei können auch die Möglichkeiten des CAS für Simulationen, Animationen und experimentell entdeckendes Arbeiten genutzt werden. Bei einer Einführung in der Sekundarstufe I ist aus diesem Grund der Zeitpunkt sorgfältig abzuwägen. Einer Einführung in die sachgerechte Bedienung des Geräts kommt eine besonders hohe Bedeutung zu. Die sachgerechte Nutzung von digitalen Werkzeugen schließt auch die Werkzeugwahl ein. Das bedeutet nicht nur die Entscheidung für die Nutzung eines bestimmten Programms oder einer bestimmten Gerätefunktion, sondern eventuell auch den Verzicht auf Hilfsmittel, weil Schätzen, Skizzieren oder Kopfrechnen schneller zum Ziel führen. In jedem Fall muss der Unterricht so angelegt werden, dass die ausreichende Beherrschung numerischer und algebraischer Verfahren ohne Hilfsmittelsichergestellt ist. Die technologische Entwicklung wird neue Plattformen für digitale mathematische Werkzeuge hervorbringen. Beispielsweise sind Tabellenkalkulation, dynamisches Geometriesystem und Computer-Algebra-System als Software für Tablet PCs verfügbar. Über einen zeitweiligen Einsatz entscheidet die Lehrkraft. Der ständige Einsatz neuer Plattformen für mathematische Werkzeuge setzt entsprechende Schul- und Fachkonferenzbeschlüsse voraus, die jeweils für alle Schülerinnen und Schüler der Klasse oder aller Parallelklassen gelten. Die obigen Bestimmungen zum ständigen Einsatz des CAS-Rechners gelten sinngemäß.				
4 Das schulinterne Fachcurriculum	S. 40					
		<table><tr><th>Aspekte</th><th colspan="2">Vereinbarungen</th></tr><tr><td>digitale Werkzeuge</td><td>wissenschaftlicher Taschenrechner: Zeitpunkt, Art und Umfang der Einführung in Jahrgangsstufe 7 Tabellenkalkulation, dynamisches Geometriesystem: Auswahl und Nutzung der Programme in den Jahrgangsstufen; frei verfügbare Programme sind zu bevorzugen</td><td>Einigung auf ein bestimmtes Taschenrechnermodell Anschaffung und Nutzung weiterer Software Anschaffung und Nutzung eines Computer-Algebra-Systems</td></tr></table>	Aspekte	Vereinbarungen		digitale Werkzeuge
Aspekte	Vereinbarungen					
digitale Werkzeuge	wissenschaftlicher Taschenrechner: Zeitpunkt, Art und Umfang der Einführung in Jahrgangsstufe 7 Tabellenkalkulation, dynamisches Geometriesystem: Auswahl und Nutzung der Programme in den Jahrgangsstufen; frei verfügbare Programme sind zu bevorzugen	Einigung auf ein bestimmtes Taschenrechnermodell Anschaffung und Nutzung weiterer Software Anschaffung und Nutzung eines Computer-Algebra-Systems				
III Fachanforderungen Mathematik Sek II						
2.1 Die Allgemeinen mathematischen Kompetenzen	S. 53	K5 Mit Mathematik symbolisch, formal und technisch umgehen <i>Formalisieren</i> Die Schülerinnen und Schüler ... <ul style="list-style-type: none">• nutzen mathematische Hilfsmittel und Werkzeuge zielgerichtet zur Darstellung mathematischer und geometrischer Objekte. <i>Anwenden</i> Die Schülerinnen und Schüler ... <ul style="list-style-type: none">• nutzen Formelsammlungen, Geodreiecke, Zirkel, geometrische Modelle. Taschenrechner, Tabellenkalkulation, Funktionsplotter, dynamische Geometriesysteme und ggf. Computer-Algebra-Systeme.				
	S. 54	K6 Mathematisch kommunizieren <i>Produzieren</i> Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none">• erstellen Ausarbeitungen und präsentieren sie, auch unter Nutzung geeigneter Medien.				
4 Das schulinterne Fachcurriculum	S. 66	entspricht Sek I				

II Fachanforderungen Kunst Sek I		
1.2 Der Beitrag des Faches zur allgemeinen und fachlichen Bildung	S.12	...Neben der Sprache sind Bilder in allen Formen ein zentrales Informations-, Kommunikations- und Ausdrucksmittel. Die Bilder der alltäglichen Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen und deren subjektive Interpretation werden zunehmend medial vermittelt. Insbesondere mithilfe digitaler Medien entstehen neuartige Strukturen zum Orientieren, Verstehen und Handeln in der Welt. Bildkompetenz, das heißt Lesen und Verstehen von Bildern sowie sich in Bildern auszudrücken, wird im Fach Kunst vermittelt, ist aber auch notwendig für das Lernen in allen anderen Fächern. Darüber hinaus ist der sichere Umgang mit Bildern eine wichtige Voraussetzung für die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben und für die berufliche Orientierung. Kunstunterricht vermittelt Bildkompetenz durch klärenden und vertiefenden, rezeptiven und produktiven Umgang mit Bildern. Visuelle Kompetenz und Bildkompetenz, visuelle Gestaltungen, Kommunikation mit und über Bilder stehen im Zentrum des Kunstunterrichts. Damit sind auch alle Phänomene jugendkultureller Alltagsästhetik und individueller Lebenswelten sowie der gestalteten Umwelt – Design, Architektur und Medien – erfasst.
2 Kompetenzbereiche	S.15	Bildkompetenz wird in neun Arbeitsfeldern erworben: 1 Zeichnen, 2 Grafik, 3 Malerei, 4 Plastik und Installation, 5 Performative Kunst, 6 Medienkunst, 7 Architektur, 8 Produktdesign und 9 Kommunikationsdesigns. Die acht Kompetenzbereiche Wahrnehmen, Beschreiben, Analysieren, Interpretieren, Beurteilen, Herstellen, Gestalten und Verwenden stehen in Beziehung zu allen Arbeitsfeldern, die entsprechenden Kompetenzen können deshalb in allen neun Arbeitsfeldern erworben werden.
2.1 Die künstlerischen Arbeitsfelder	S.16ff	<p>Arbeitsfeld 6 Medienkunst</p> <p>Anfänge der Medienkunst sind mit der Entwicklung fotografischer Techniken und experimentellen Formen des Films verbunden. Das Arbeitsfeld, das sich mit den Ausdrucksmöglichkeiten durch Medien auseinandersetzt, umfasst künstlerische Fotografie, Film, Videokunst sowie alle Formen interaktiver Kunst, die mit analogen und digitalen Medien realisiert werden und diese reflektieren. Die Auseinandersetzung schließt die Bedingungen und Eigenschaften von Medienkunst im Kontext ihrer Entstehung, medienspezifische und formalästhetische Gestaltungsfragen, die Interdependenz von technologischen und kunstgeschichtlichen Entwicklungen sowie die Verschränkung des Medialen mit dem Physischen in Mixed Reality ein. Im Gebrauch des digitalen Mediums und deren interaktiven und partizipatorischen Möglichkeiten in Augmented- und Virtual-Reality-Gestaltungen wird die Rolle des Individuums in ihr reflektiert. Es eröffnen sich neuartige Spielräume für kreatives Schaffen, die zur Erweiterung von Wahrnehmungs- und Verhaltensoptionen führen.</p> <p>Schülerinnen und Schüler lernen analog und digital gestaltete Beispiele aus der Medienkunst kennen. Produktiv gestaltend eignen sie sich vor dem Hintergrund der jeweiligen Gattungen Fotografie, Film, Videokunst und Hypermedia geeignete Techniken an, zum Beispiel den Umgang mit Bild- und Videoschnittprogrammen sowie webbasierter Software. Sie gehen reflektiert mit Gestaltung und Analyse moderner und zeitgenössischer Medien um und wenden diese begründet im Rahmen bedeutungsvoller, spielerisch-kreativer Aufgaben mit Lebensweltbezug an.</p> <p>...</p> <p>Arbeitsfeld 9 Kommunikationsdesign</p> <p>Das Arbeitsfeld vermittelt Bildkompetenz im Bereich der Fotografie von den Anfängen im 19. Jahrhundert, über die Entwicklung zeitbezogener Medien wie Film und Video, bis hin zum Umgang mit Medienbildern im digitalen Zeitalter. Verbindungen von Bild und Text im Layout, Typografie, Editorial Design, interaktives Webdesign und Game-Design werden thematisiert. Die Entwicklung der digitalen Medien im 20. und 21. Jahrhundert hat die Bedeutung der Bildmedien für die Aneignung von Weltwissen und Orientierung in der Welt steigen lassen. Nachrichten werden zunehmend über Bilder vermittelt. Der Alltag von Schülerinnen und Schülern ist von der Kommunikation durch Fotografie und Film geprägt, in interaktiven Plattformen wird über Kurztexpte, mehr aber noch über mobile Endgeräte, Smartphone-Fotos und -Filme kommuniziert. Ein kompetent handelnder und bewusst reflektierender Umgang mit Bildern und Bild-Text-Verbindungen in Alltag und Medien gehört deshalb zu den grundlegenden Fähigkeiten, die Schülerinnen und Schüler erlernen müssen. Das Arbeitsfeld umfasst eine verstehende und gestaltende, aber auch kritische Auseinandersetzung mit Plakaten, Werbung und Werbekampagnen, Markendesign, Public Relation und Corporate Identity in politischen und wirtschaftlich-ökonomischen Kontexten. Das komplexe Verhältnis von Medienbildern zur Wirklichkeit, ethische Fragen von Wahrheit und Lüge, Bildmanipulation sowie das Verhältnis und die wechselseitige Beeinflussung von Bildern und dem sprachlich-textlichen, geschriebenen oder gehörten Umfeld in Kommunikationsmedien ist Gegenstand dieses Arbeitsfeldes.</p>
2.2 Tabellarische Übersicht zu den Kompetenzbereichen	S.21	Kompetenzbereich Beschreiben

Arbeitsfeld 6 Medienkunst (S. 24)		
Kompetenzen	Inhalte	Hinweise und Anregungen
<p>Medienkunst</p> <ul style="list-style-type: none"> auffällige Details benennen einfach und anschaulich beschreiben detailliert beschreiben <p>Grundprinzipien erkennen und beschreiben</p> <p>Gliederungsaspekte für mündliche oder schriftliche Beschreibungen finden und sinnvoll ordnen</p> <p>Fachterminologie kennen und differenziert anwenden</p>	<p>Medienkunst, zum Beispiel</p> <ul style="list-style-type: none"> unterschiedlicher Medien (Fotografie, Film, Animation...) bei Nutzung des Computers als Medium (Hypermedia, mobile Medien, interaktive 3D-Welten...) mit unterschiedlichem Wirklichkeitsbezug (Simulation, Illusion...) <p>Gliederungsaspekte in Abhängigkeit von Medium, Komplexität, Realitätsebene...</p>	<p>Elementarisierte Übungen zur Benennung und Beschreibung (analoge und digitale Verfahren voneinander abgrenzen, computertechnische Gestaltungsmittel und Werkzeuge identifizieren...)</p> <p>Übungen zur Erschließung (nach Inhalt-, Erzähl- und Erlebnisebene, nach Grad der Interaktion, nach Realitätsebenen...)</p> <p>Listen mit Fachbegriffen und Formulierungshilfen zur Verfügung stellen</p>
Arbeitsfeld 9 Kommunikationsdesign (S.25)		
Kompetenzen	Inhalte	Hinweise und Anregungen
<p>Kommunikationsmedien</p> <ul style="list-style-type: none"> auffällige Details benennen einfach und anschaulich beschreiben detailliert beschreiben <p>Grundprinzipien erkennen und beschreiben</p> <p>Gliederungsaspekte für mündliche oder schriftliche Beschreibungen finden und sinnvoll ordnen</p> <p>Fachterminologie kennen und differenziert anwenden</p>	<p>Kommunikationsmedien, zum Beispiel</p> <ul style="list-style-type: none"> Fotografie und Medienbilder schriftliche und selbst gestaltete Medien (Lernplakat, Tagebuch...) Printmedien (Flyer, Cover, Zeitung...) Bild-Text-Medien (Dokumentarfotografie, Plakat, Anzeige...) Zeitbezogene Medien (Werbespot, Dokumentarfilm, Trailer...) digitale Medien und Social Networks mit unterschiedlicher, kontextspezifischer Funktion <p>Gliederungsaspekte in Abhängigkeit vom Medium, von der Komplexität, von der zeitlichen und/oder räumlichen Ausdehnung...</p>	<p>Elementarisierte Übungen zur Benennung und Beschreibung (Bild- und Textelemente isolieren, Ausschnitte und Details präsentieren...)</p> <p>Übungen zur Erschließung (in Leserichtung, Text-Bild-Bezug, Narration...)</p> <p>Listen mit Fachbegriffen und Formulierungshilfen zur Verfügung stellen</p>

S. 35		Interpretieren
Arbeitsfeld 6 Medienkunst (S. 40)		
Kompetenzen	Inhalte	Hinweise und Anregungen
<p>Eigene Assoziationen und Empfindungen auf objektive Gegebenheiten wie Komposition und Gestaltungsprinzipien zurückbeziehen</p> <p>Gestaltungsmerkmale als Auslöser für Wirkung zuordnen</p>	<p>Verbindung von Inhalt, Form und Wirkung</p>	<p>Übungen zur Objektivierung subjektiver Assoziationen und Empfindungen, zum Beispiel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subjektive Percepte miteinander vergleichen • intersubjektive Gemeinsamkeiten bestimmen
<p>Erste Deutungsansätze entwickeln</p> <p>Für Interpretationen Schemata kennen und verwenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • unter Berücksichtigung der jeweiligen Zielgruppe(n) • unter Berücksichtigung von Medium, Thematik und Erscheinungsform • unter Berücksichtigung der historischen Epoche und des Kontextes • unter Berücksichtigung der technischen und medialen Entwicklung • des ästhetischen Konzepts <p>Bei der Interpretation von Medienkunst strukturiert vorgehen</p> <p>Interpretationen mit eigener Recherche erweitern und begründen</p>	<p>Deutungsansätze und Interpretation von Medienkunst</p> <p>Interpretationsschemata</p> <p>Interpretationsbeispiele aus der Literatur</p> <p>Recherche zum Kontext</p>	<p>Exemplarische Beispiele zu verschiedenen Themen und mit verschiedenem Entstehungshintergrund wählen; dabei auch die Arbeitsfelder verbinden</p> <p>Beispiele analoger und digitaler Medien berücksichtigen und vergleichen (analoge und digitale Fotografie...)</p> <p>Vergangene und gegenwärtige Konzepte von Medienkunst in ihren Erscheinungsformen und Strategien vergleichen</p> <p>Formen der Recherche anleiten (je nach Form der Anleitung auch für alle Schülerinnen und Schüler anbieten)</p>
<p>Wirkungs- und Rezeptionsgeschichte von Medienkunst beschreiben</p> <p>Bewertungswandel von Medienkunst beschreiben</p>	<p>Wirkungs- und Rezeptionsgeschichte von Medienkunst in der Gesellschaft, zum Beispiel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rückgriff auf Themen und Kulturen (Zitate, Motive) • Entwicklung und Veränderung von sozialen, kulturellen und ästhetischen Erscheinungsformen 	<p>Exemplarisch die Wirkungs- und Rezeptionsgeschichte Medienkunst untersuchen, zum Beispiel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lesbarkeit des Zeichenrepertoires <p>Verständnis für die Relevanz von Medienkunst anbahnen</p>
S.45f		Herstellen
Arbeitsfeld 2 Grafik (S.46)		
Kompetenzen	Inhalte	Hinweise und Anregungen
<p>Grafische Techniken und Verfahren kennen und gezielt anwenden</p>	<p>Unterschiedliche grafische Techniken (Tiefdruck, Fachdruck, Collage...) und Verfahren (drucken, radieren, frottieren...)</p> <p>Material- und Werkzeugkunde</p>	<p>Bei der Auswahl der Techniken und Verfahren auf Möglichkeiten der Verschränkung der Arbeitsfelder achten</p> <p>Verschiedene Unterrichtsformen nutzen (Lehrgangselement, Stationsarbeit, Werkstatt...)</p>
<p>Grafische Verfahren und Techniken erproben und im Hinblick auf ein Ziel sinnvoll auswählen</p>	<p>Grafische Verfahren und Techniken, die zu Aufgabe, Inhalt und Funktion passen</p> <p>Möglichkeiten und Grenzen unterschiedlicher grafischer Verfahren und Techniken (Medien, Materialien, Programme...)</p>	<p>Bei der Auswahl auf Vielfalt und experimentellen Umgang mit grafischen Mitteln achten, zum Beispiel im Umgang mit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zufalls- oder kontrollierten Verfahren • Druckstöcken und Farben • verschiedenen Bildgründen • unterschiedlichen Werkzeugen und <p>Vervielfältigungsverfahren</p>
Arbeitsfeld 6 Medienkunst (S. 48)		
Kompetenzen	Inhalte	Hinweise und Anregungen

Analoge und digitale Techniken und Verfahren der Medienkunst kennen und gezielt anwenden	Unterschiedliche analoge und digitale Techniken (Foto, Video, interaktives System...) und Verfahren (Bild- und Videobearbeitung, Hypermedia, Mixed-Reality...) der Medienkunst Material- und Werkzeugkunde	Bei der Auswahl der analogen und digitalen Techniken und Verfahren auf Möglichkeiten der Verschränkung der Arbeitsfelder achten Verschiedene Unterrichtsformen nutzen (Projekt, Konzeptarbeit, Freiarbeit...)
Analoge und digitale Verfahren und Techniken der Medienkunst erproben und im Hinblick auf ein Ziel sinnvoll auswählen	Analoge und digitale Verfahren und Techniken, die zu Aufgabe, Inhalt und Funktion passen Möglichkeiten und Grenzen unterschiedlicher analoger und digitaler Verfahren und Techniken (Medien, Materialien, Programme...)	Bei der Auswahl auf Vielfalt und experimentellen Umgang mit analogen und digitalen Verfahren und Techniken der Medienkunst achten, zum Beispiel <ul style="list-style-type: none"> • bearbeiten, schneiden, animieren... • analog und digital veröffentlichen • kreativer Umgang mit Software
		S.50f
Kompetenzbereich Gestalten		
Arbeitsfeld 6 Medienkunst (S.57)		
Kompetenzen	Inhalte	Hinweise und Anregungen
Medienkünstlerische Vorstellungen und Gestaltungsideen realisieren <ul style="list-style-type: none"> • eigene Erfahrungen, innere und äußere Wirklichkeiten verarbeiten • durch Fragen und Experimentieren ungewohnte Gestaltungsideen entwickeln • Imagination, Originalität und Individualität als gestalterisches Prinzip realisieren 	Medienkunst aus eigenen Fragestellungen heraus, zum Beispiel zu <ul style="list-style-type: none"> • Alltag und Erinnerung • Lebensraum und medialen Welten • sozialer, kultureller und politischer Wirklichkeit • imaginierten Welten • gestalteten Welten Strategien zur Ideenfindung und -umsetzung (Exploration analoger und digitaler Medien, das Spezifische der Medien bedenken...)	Bei der Auswahl von Themen <ul style="list-style-type: none"> • auf Lebensweltbezug achten • Fragen an die Welt als Ausgangspunkt für künstlerische Gestaltung nehmen • Situationen schaffen, in denen ungewöhnliche Ideen und Imagination gefragt sind • komplexe Aufgabenstellungen konzipieren, die eigene Bearbeitungen zulassen • verschiedene Medien zur Erkundung des Eigenen und des Fremden bereitstellen Neugierde und Aufmerksamkeit wecken
Medienkunst mit verschiedenen Techniken und zu unterschiedlichen Themen gestalten Gestaltungsmittel der Medienkunst kennen und gezielt einsetzen	Analoge und digitale Gestaltungsmittel, zum Beispiel <ul style="list-style-type: none"> • Strukturmerkmale (Raum, Zeit...) • Strategien (Aufmerksamkeit, Narration, Co-Autorenschaft, Inszenierung versus Zufall...) • Kompositionsprinzipien (Reduktion, Steigerung...) 	Elementarisierte Übungen zu Gestaltungsmitteln der Medienkunst
Medienkünstlerische Vorstellungen und Gestaltungsideen im Hinblick auf unterschiedliche Anliegen und Wirkungsabsichten konsequent entwickeln und umsetzen	Medienkünstlerische Arbeiten mit unterschiedlichen Anliegen und Wirkungsabsichten (Kommunikation, Partizipation, Interaktion ...)	Beispielhafte Lösungen erst nach der eigenen Beschäftigung mit dem Thema und dem Finden eines eigenen Ansatzes präsentieren, zum Beispiel <ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Gestaltungslösungen ausprobieren und dokumentieren • Zwischenreflexionen initiieren und produktiv nutzen • medienkünstlerische Arbeiten mit unterschiedlicher Mitteilungsabsicht entwickeln lassen • Lebensweltbezug herstellen

<p>Phasen des Entwicklungsprozesses größerer Arbeitsvorhaben kennen, eigenständig und gezielt einsetzen</p> <ul style="list-style-type: none"> die Umsetzung der Idee klären analoge und digitale Medien erproben und ihren Einsatz reflektieren bei der Konzeption von Arbeitsvorhaben die eigenen Kenntnisse und Fähigkeiten berücksichtigen bei der Konzeption von Arbeitsvorhaben die räumlichen, zeitlichen und materialbestimmten Bedingungen berücksichtigen <p>Arbeitsvorhaben konzipieren und von der Idee bis zum Produkt umsetzen</p>	<p>Konzeption und Umsetzung eines Arbeitsvorhabens, zum Beispiel von der Idee, Analyse, Konzept, Realisierung bis zum ausgearbeiteten Ergebnis</p>	<p>Formen der Prozessgestaltung und -steuerung thematisieren</p> <p>Unterstützungsmaßnahmen zur Prozesssteuerung anbieten</p>
S.63 Kompetenzbereich Verwenden		
Arbeitsfeld 6 Medienkunst (S.68)		
Kompetenzen	Inhalte	Hinweise und Anregungen
Eigene und fremde gestalterische Lösungen als Anlass für variantenreiches Weiterarbeiten nutzen	Zwischenreflexion über eigene und fremde Medienkunst	<p>Ideen einzelner in gemeinsame Prozesse überführen</p> <p>Kommentare kritisch aufnehmen und für die eigene Weiterarbeit nutzen, unerwartete Lösungen zulassen</p> <p>Neugierde und Lust am medialen Gestalten fördern</p>
Erfahrungen im eigenen gestalterischen Arbeiten für die reflexive Rezeption von Medienkunst nutzen	Transfer eigener gestalterischer Erfahrung auf die Analyse und Interpretation von Medienkunst	<p>Formen der Metareflexion einüben</p> <p>Den Schülerinnen und Schülern ihre Kompetenzen bewusst machen</p>
Formate und Präsentationsformen von Medienkunst kennen und adressatengerecht verwenden	Verschiedene Formate und Präsentationsformen von Medienkunst (Dokumentation, Projektion, Installation...)	Rolle des Mediums und der Präsentationsform im Hinblick auf Wahrnehmung thematisieren (Vergleich von Foto, Video, Mixed-, Virtual-, Augmented Reality)
<p>Verschiedene Formen des Umgangs mit Medienkunst kennen und anwenden</p> <p>Medienkunst erleben und genießen</p>	<p>Formen des Umgangs mit Medienkunst, zum Beispiel</p> <ul style="list-style-type: none"> Nutzung internetbasierter Formen der Kommunikation und Kooperation Gestaltung internetbasierter Formen der Kommunikation und Kooperation <p>Bedeutung des Originals und des außerschulischen Lernorts</p>	<p>Formen des Umgangs mit Medienkunst thematisieren</p> <p>Museum oder Ausstellung besuchen</p> <p>Arbeitsatmosphäre offen und wertschätzend gestalten, Neugier wecken</p>
Arbeitsfeld 9 Kommunikationsdesign (S.71)		
Kompetenzen	Inhalte	Hinweise und Anregungen
Eigene und fremde gestalterische Lösungen als Anlass für variantenreiches Weiterarbeiten nutzen	Zwischenreflexionen über eigene und fremde Entwürfe und Produkte	<p>Kommentare kritisch aufnehmen und für die eigene Weiterarbeit nutzen, unerwartete Lösungen zulassen</p> <p>Anregungen geben zur Nutzung von Experiment und Zufall, Variation und Verfremdung</p>
Erfahrungen im eigenen gestalterischen Arbeiten für die reflexive Rezeption von Kommunikationsdesign nutzen	Transfer eigener gestalterischer Erfahrung auf die Analyse und Interpretation von Kommunikationsdesign	<p>Formen der Metareflexion einüben</p> <p>Den Schülerinnen und Schülern ihre Kompetenzen bewusst machen</p>

Produkte des Kommunikationsdesigns sammeln, vergleichen und kriterienorientiert ordnen	Bilderatlas, analoge und mediale Verfahren Mapping	Kriterien finden Ordnungen erproben und vergleichen
Mit Hilfe von Kommunikationsdesign ziel-, sach- und adressatengerecht kommunizieren	Erprobung zielgruppenorientierter Kommunikationsformen, zum Beispiel <ul style="list-style-type: none"> • Information (Plakate, Dokumentarfilme...) • Werbung (Anzeige, Trailer, Werbespot...) • Unterhaltung (Game-Design) 	Kommunikationsdesign sach- und adressatengerecht gestalten und verwenden (Einladung versenden, Plakate verteilen...)
Präsentationsformen kennen und angemessen adressatengerecht verwenden	Verschiedene Präsentationsformen (Mappe, mediengestützte Präsentation...)	Wirkung des Präsentationsmediums thematisieren (mediengestützter Vortrag, Präsentation von Entwürfen und Varianten in der Mappe...) die unterrichtliche Visualisierung inszenieren und variieren (Reproduktion, Filmausschnitt, Gelegenheit zur Interaktion...)
Formen des Umgangs mit Produkten des Kommunikationsdesigns kennen und anwenden	Formen des Umgangs mit Produkten des Kommunikationsdesigns, zum Beispiel <ul style="list-style-type: none"> • Druck und Vertrieb • Werbung • Verkauf Bedeutung des Originals und des außerschulischen Lernorts	Designbüro, Messe, Ausstellung besuchen
4 Schulinternes Fachcurriculum		S. 73
Aspekte		Vereinbarungen
Unterricht	<ul style="list-style-type: none"> • jahrgangsbezogene Schwerpunktsetzungen durch die Auswahl von geeigneten Inhalten • jahrgangsbezogene Gewichtung der Kompetenzbereiche <i>oder</i> Gewichtung anzustrebender Kompetenzen in den einzelnen Jahrgangsstufen • Konkretisierungen fachdidaktischer Prinzipien • Konkretisierungen fachspezifischer Methoden • Dauer und Umfang von Unterrichtseinheiten • Einbeziehung außerunterrichtlicher Angebote und Projekte • Beitrag des Faches zur Medienbildung • Beitrag des Faches zum Schulleben 	
Fachsprache	<ul style="list-style-type: none"> • Festlegung einer einheitlichen Verwendung von Bezeichnungen und Fachbegriffen 	
Fördern und Fordern	<ul style="list-style-type: none"> • Differenzierungsmaßnahmen für alle Schülerinnen und Schüler mit Bedarf an besonderer Unterstützung oder mit besonderer Begabung 	
Hilfsmittel und Medien	<ul style="list-style-type: none"> • Ausstattung der Kunsträume mit geeignetem Mobiliar und Medien • Anschaffung und Nutzung von Materialien und Werkzeugen • Anschaffung und Nutzung von Lehrbüchern, Bildmaterial, Bilddatenbanken, Filmen und Software 	
Leistungsbewertung	<ul style="list-style-type: none"> • Grundsätze der Diagnostik, Differenzierung und Förderung • Grundsätze der Leistungsmessung und Leistungsbewertung • Festlegung, welche Leistungsnachweise zur Bewertung herangezogen werden (Produkte, Arbeitsprozess, Prozessdokumentation, Reflexion) 	
Überprüfung und Weiterentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Überprüfung und Weiterentwicklung getroffener Vereinbarungen, auch auf der Basis aktueller Weiterentwicklungen im Fach 	
III Fachanforderungen Kunst Sekundarstufe II	Analog Sek I	

6 Die Abiturprüfung im Fach Kunst	S. 145	<p>Entwurf für ein gestalterisches Vorhaben</p> <p>Diese Aufgabenart weist ein solches fachspezifisches Problem auf, das ein Sichten und Ordnen gegebener Daten, das Finden und Prüfen von Lösungswegen, das Planen und Organisieren der Arbeit oder das Auswählen und Einsetzen sachspezifischer Verfahrenstechniken und Methoden erfordert. Wesentlich für die hier angesprochenen gestalterischen Vorgänge, die im Rahmen einer Prüfungssituation gesehen werden müssen, sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ihr Entwurfs- bzw. Planungscharakter, - die konzeptuelle Form, - die kontinuierliche Dokumentation und Reflexion von Teilergebnissen im gegenseitigen Bezug von schriftlichen und bildhaft-anschaulichen Darstellungsverfahren. <p>Kennzeichnend für diese Aufgabenart ist, dass erst der Zusammenhang von bildnerisch- praktischen und schriftlichen Anteilen der Arbeit ein sinnvolles und beurteilbares Ganzes ergibt. Diese Art der Aufgabenstellung eignet sich z.B. für Konzepte für die Arbeitsfelder performative Kunst, Medienkunst oder Architektur.</p>

II Fachanforderungen Musik		
Kompetenzbereich I: Musik gestalten. Transposition Sek I	S.17	
Kompetenzen Die Schülerinnen und Schüler können ...	Inhalte	
Musik in Bilder umsetzen		
<ul style="list-style-type: none"> – musikalische Verläufe in Grafiken umsetzen – Höreindrücke in bildnerische Gestaltungen umsetzen und vergleichen – eine multimediale Präsentation gestalten. 	Analogien zwischen Bild und Musik Darstellende Musik Eine Form der Präsentation mit Hilfe des Computers Musik und Form Nutzung von digitalen Medien, zum Beispiel Tablet, Smartphone Einbindung von Bild und Musik in ein Filmschnitt- / Sequenzer-Programm oder ein Präsentationsprogramm	
Kompetenzbereich I: Musik gestalten. Transposition Sek II	S.30	

Kompetenzen	Inhalte	
Die Schülerinnen und Schüler können ...		
Musik in Bilder umsetzen		
<ul style="list-style-type: none"> – Hör- und Analyseergebnisse bildnerisch gestalten – bildnerische Gestaltungsmittel begründet auswählen. – digitale Medien differenziert zur Erstellung und Präsentation bildnerischer bzw. filmischer Gestaltungen mit Musik einsetzen. 	Strukturelle Analogien zwischen Bild und Musik Kombination von Bild und Musik an einem Beispiel aus Videoclip, Film oder Trickfilm Visualisierung komplexerer musikalischer Strukturen Anwendungssoftware für Filmschnitt Audiovisuelle Wahrnehmung	
Musik in Bewegung umsetzen		
<ul style="list-style-type: none"> – Hör- und Analyseergebnisse in Bewegungsformen umsetzen. – Inszenierungen entwerfen. 	Strukturelle Analogien zwischen Musik und Bewegung Bewegungsrepertoire der szenischen Interpretation Choreographische Inszenierung an einem Beispiel aus Musiktheater, Kunstlied oder darstellender Musik Choreographische Inszenierung absoluter Musik	Kunstlied
Musik in Sprache umsetzen		
<ul style="list-style-type: none"> – Hör- und Analyseergebnisse differenziert in Formen gestaltenden Schreibens umsetzen. – sprachlich gestaltete Musikinterpretationen präsentieren. – digitale Medien differenziert zur Präsentation sprachlicher Gestaltungen mit Musik einsetzen. 	Eine Form der Werkerläuterung als Podcast, Hörspiel oder Programmheft Musikkritik Präsentationskonzepte für Musik verschiedener Stile	

Fachanforderungen Französisch Sek I																
1.3 Didaktische Leitlinien																
	S. 16	Der Französischunterricht in Schleswig-Holstein basiert auf Prinzipien, die einen solchen Kompetenzerwerb fördern.														
		<table><tr><th>Prinzip</th><th>Erläuterung</th></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>u.a. Authentizität</td><td>Im Französischunterricht begegnen die Schülerinnen und Schüler einer größtmöglichen Breite an altersgemäßen didaktisierten und authentischen Texten im Sinne eines erweiterten Textbegriffs. Im Laufe der Sekundarstufe I wird in der zweiten Fremdsprache mindestens eine Lektüre behandelt. Die Lernsituationen werden auf der Basis anschaulicher Materialien möglichst lebensnah gestaltet. Der Einsatz von Materialien und Medien bietet Lerngelegenheiten für den selbstständigen, kritischen und kreativen Umgang mit ihnen.</td></tr></table>	Prinzip	Erläuterung			u.a. Authentizität	Im Französischunterricht begegnen die Schülerinnen und Schüler einer größtmöglichen Breite an altersgemäßen didaktisierten und authentischen Texten im Sinne eines erweiterten Textbegriffs. Im Laufe der Sekundarstufe I wird in der zweiten Fremdsprache mindestens eine Lektüre behandelt. Die Lernsituationen werden auf der Basis anschaulicher Materialien möglichst lebensnah gestaltet. Der Einsatz von Materialien und Medien bietet Lerngelegenheiten für den selbstständigen, kritischen und kreativen Umgang mit ihnen.								
		Prinzip	Erläuterung													
u.a. Authentizität	Im Französischunterricht begegnen die Schülerinnen und Schüler einer größtmöglichen Breite an altersgemäßen didaktisierten und authentischen Texten im Sinne eines erweiterten Textbegriffs. Im Laufe der Sekundarstufe I wird in der zweiten Fremdsprache mindestens eine Lektüre behandelt. Die Lernsituationen werden auf der Basis anschaulicher Materialien möglichst lebensnah gestaltet. Der Einsatz von Materialien und Medien bietet Lerngelegenheiten für den selbstständigen, kritischen und kreativen Umgang mit ihnen.															
1.4 Anforderungsebenen und Anforderungsbereiche	S. 17	<p>Anforderungsbereich III – Werten und Gestalten</p> <p>Dieser Anforderungsbereich umfasst den Transfer des erworbenen inhaltlichen und sprachlichen Wissens und Könnens in die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler oder die Anwendung in kreativen Situationen und damit das selbstständige Verarbeiten der erlernten Sachverhalte und neuer Materialien mit dem Ziel, zu eigenen Formulierungen, Wertungen oder Gestaltungen zu gelangen. Aufgaben dazu können sein:</p> <ul style="list-style-type: none">• Entwicklung von Übungsmaterial für andere• Umgestaltung von (Lektions-)Texten durch Änderung der Textsorte oder Medienwechsel• ...														
2 Kompetenzbereiche	S. 19	<p>Im Französischunterricht in der Sekundarstufe I steht die Ausbildung von Kompetenzen in den drei folgenden Kompetenzbereichen im Vordergrund:</p> <ul style="list-style-type: none">• Funktionale kommunikative Kompetenz• Interkulturelle Kompetenzen• Methodische Kompetenzen <p>Die folgende, an die KMK-Bildungsstandards angelehnte Tabelle visualisiert die o. g. Kompetenzbereiche:</p> <table><tr><th colspan="2">Kompetenzbereiche Französisch Sekundarstufe I</th></tr><tr><th colspan="2">Funktionale kommunikative Kompetenz</th></tr><tr><th>Kommunikative Fertigkeiten</th><th>Verfügen über die sprachlichen Mittel</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none">• Hörverstehen und Hörsehverstehen• Leseverstehen• Sprechen<ul style="list-style-type: none">– an Gesprächen teilnehmen– zusammenhängendes Sprechen• Schreiben• Sprachmittlung</td><td><ul style="list-style-type: none">• Wortschatz• Grammatik• Aussprache und Intonation• Orthografie</td></tr><tr><th colspan="2">Interkulturelle Kompetenzen</th></tr><tr><td colspan="2"><ul style="list-style-type: none">• soziokulturelles Orientierungswissen• verständnisvoller Umgang mit kultureller Differenz• praktische Bewältigung interkultureller Begegnungssituationen</td></tr><tr><th colspan="2">Methodische Kompetenzen</th></tr></table>	Kompetenzbereiche Französisch Sekundarstufe I		Funktionale kommunikative Kompetenz		Kommunikative Fertigkeiten	Verfügen über die sprachlichen Mittel	<ul style="list-style-type: none">• Hörverstehen und Hörsehverstehen• Leseverstehen• Sprechen<ul style="list-style-type: none">– an Gesprächen teilnehmen– zusammenhängendes Sprechen• Schreiben• Sprachmittlung	<ul style="list-style-type: none">• Wortschatz• Grammatik• Aussprache und Intonation• Orthografie	Interkulturelle Kompetenzen		<ul style="list-style-type: none">• soziokulturelles Orientierungswissen• verständnisvoller Umgang mit kultureller Differenz• praktische Bewältigung interkultureller Begegnungssituationen		Methodische Kompetenzen	
Kompetenzbereiche Französisch Sekundarstufe I																
Funktionale kommunikative Kompetenz																
Kommunikative Fertigkeiten	Verfügen über die sprachlichen Mittel															
<ul style="list-style-type: none">• Hörverstehen und Hörsehverstehen• Leseverstehen• Sprechen<ul style="list-style-type: none">– an Gesprächen teilnehmen– zusammenhängendes Sprechen• Schreiben• Sprachmittlung	<ul style="list-style-type: none">• Wortschatz• Grammatik• Aussprache und Intonation• Orthografie															
Interkulturelle Kompetenzen																
<ul style="list-style-type: none">• soziokulturelles Orientierungswissen• verständnisvoller Umgang mit kultureller Differenz• praktische Bewältigung interkultureller Begegnungssituationen																
Methodische Kompetenzen																

		<ul style="list-style-type: none">• Textrezeption• Textproduktion• Interaktion• Lernstrategien• Präsentation und Mediennutzung• Lernbewusstheit und Lernorganisation												
2.4 Methodische Kompetenzen	S.31	<p>Die Schülerinnen und Schüler entwickeln und entfalten im Französischunterricht prozessorientierte Kompetenzen, die sie zunehmend befähigen, ihr Lernen im und außerhalb des Unterrichtes effektiv zu gestalten. Lernfortschritte in diesem Bereich sind nicht fachspezifisch standardisierbar, das Fach Französisch leistet in diesem Sinne einen Beitrag zum allgemeinen Erziehungsauftrag der Schule.</p> <p>Das Fach Französisch fördert methodische Kompetenzen in den Bereichen selbstständiges und kooperatives Sprachenlernen, Umgang mit Texten und Medien, Textrezeption und -produktion, Interaktion, Lernstrategien, Lernbewusstheit und Lernorganisation sowie der Präsentation und Mediennutzung. Dies führt zu einem zunehmend sicheren Umgang mit Texten und Medien und unterstützt das selbstständige und kooperative Sprachenlernen. Die Lernenden greifen dabei auch auf Kompetenzen zurück, die sie in anderen Fächern ausgebildet haben. Die Methodenkompetenzen werden nicht isoliert, sondern integrativ bei der Schulung der kommunikativen Kompetenzen vermittelt. Daher finden sich konkrete Formulierungen ausgewählter Strategien zur Textrezeption und -produktion bei den jeweiligen kommunikativen Kompetenzen.</p>												
	S. 31f	<table><tr><td colspan="2">Der Unterricht leistet einen Beitrag zur Entwicklung und Förderung der Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler, indem er zu einem reflektierten und kritischen Umgang mit Medien erzieht.</td></tr><tr><td colspan="2">Präsentation und Mediennutzung</td></tr><tr><td colspan="2">Die Schülerinnen und Schüler</td></tr><tr><td colspan="2"><ul style="list-style-type: none">• erlernen Arbeitstechniken und Lernstrategien, um zunehmend selbstständig - individuell und im Team - mit einer kleinen Auswahl verschiedener / den verschiedensten Texte/n im Sinne eines erweiterten Textbegriffs sowie mit traditionellen und modernen Medien umgehen zu können.• nutzen die unterschiedlichen Medien im Unterricht (z. B. zur Beschaffung von Informationen, zum Präsentieren von Einzel- und Gruppenarbeitsergebnissen) unter Anleitung und zum eigenständigen Lernen sowie bei Aufenthalt im zielsprachigen Ausland oder zur Kommunikation mit frankophonen Personen (z. B. Internet).</td></tr></table>	Der Unterricht leistet einen Beitrag zur Entwicklung und Förderung der Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler, indem er zu einem reflektierten und kritischen Umgang mit Medien erzieht.		Präsentation und Mediennutzung		Die Schülerinnen und Schüler		<ul style="list-style-type: none">• erlernen Arbeitstechniken und Lernstrategien, um zunehmend selbstständig - individuell und im Team - mit einer kleinen Auswahl verschiedener / den verschiedensten Texte/n im Sinne eines erweiterten Textbegriffs sowie mit traditionellen und modernen Medien umgehen zu können.• nutzen die unterschiedlichen Medien im Unterricht (z. B. zur Beschaffung von Informationen, zum Präsentieren von Einzel- und Gruppenarbeitsergebnissen) unter Anleitung und zum eigenständigen Lernen sowie bei Aufenthalt im zielsprachigen Ausland oder zur Kommunikation mit frankophonen Personen (z. B. Internet).					
Der Unterricht leistet einen Beitrag zur Entwicklung und Förderung der Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler, indem er zu einem reflektierten und kritischen Umgang mit Medien erzieht.														
Präsentation und Mediennutzung														
Die Schülerinnen und Schüler														
<ul style="list-style-type: none">• erlernen Arbeitstechniken und Lernstrategien, um zunehmend selbstständig - individuell und im Team - mit einer kleinen Auswahl verschiedener / den verschiedensten Texte/n im Sinne eines erweiterten Textbegriffs sowie mit traditionellen und modernen Medien umgehen zu können.• nutzen die unterschiedlichen Medien im Unterricht (z. B. zur Beschaffung von Informationen, zum Präsentieren von Einzel- und Gruppenarbeitsergebnissen) unter Anleitung und zum eigenständigen Lernen sowie bei Aufenthalt im zielsprachigen Ausland oder zur Kommunikation mit frankophonen Personen (z. B. Internet).														
3 Themen und Inhalte des Unterrichts	S.34	<table><tr><td colspan="2">Themenbereich 3: Gesellschaftliches und kulturelles Leben</td></tr><tr><td colspan="2">Jahrgänge 6 (7) bis 9 (10) (2. Fremdsprache) bzw. 8 (9) und 9 (10) (3. Fremdsprache)</td></tr><tr><td>Thema</td><td>Mögliche Inhalte</td></tr><tr><td>Feste und Traditionen</td><td></td></tr><tr><td>Kommunikation und Medien</td><td><ul style="list-style-type: none">• Mediennutzung: Printmedien, elektronische Medien• Medienkritik• Umgang mit neuen Medien (in Ansätzen)</td></tr><tr><td>Kultur und Sport</td><td></td></tr></table>	Themenbereich 3: Gesellschaftliches und kulturelles Leben		Jahrgänge 6 (7) bis 9 (10) (2. Fremdsprache) bzw. 8 (9) und 9 (10) (3. Fremdsprache)		Thema	Mögliche Inhalte	Feste und Traditionen		Kommunikation und Medien	<ul style="list-style-type: none">• Mediennutzung: Printmedien, elektronische Medien• Medienkritik• Umgang mit neuen Medien (in Ansätzen)	Kultur und Sport	
Themenbereich 3: Gesellschaftliches und kulturelles Leben														
Jahrgänge 6 (7) bis 9 (10) (2. Fremdsprache) bzw. 8 (9) und 9 (10) (3. Fremdsprache)														
Thema	Mögliche Inhalte													
Feste und Traditionen														
Kommunikation und Medien	<ul style="list-style-type: none">• Mediennutzung: Printmedien, elektronische Medien• Medienkritik• Umgang mit neuen Medien (in Ansätzen)													
Kultur und Sport														

		Natur und Umwelt		
		Soziales Miteinander		
		Frankreich und die Frankophonie		
4 Schulinternes Fachcurriculum	S. 35	Im schulinternen Fachcurriculum sind Vereinbarungen zu folgenden Aspekten zu treffen:		
		Aspekte	Vereinbarungen	
		Unterricht	<ul style="list-style-type: none"> • Verteilung der Themen und Inhalte / Lehrbuchlektionen auf die Lernjahre • Anzahl und Inhalt von lehrbuchunabhängigen, vertiefenden oder ergänzenden Unterrichtseinheiten • Einbeziehung außerunterrichtlicher Lernangebote und Projekte, ggf. Schüleraustausch • Konkretisierungen fachspezifischer Methoden 	
		Fachsprache	<ul style="list-style-type: none"> • einheitliche Verwendung von Bezeichnungen und Begriffen 	
		Fordern und Fördern	<ul style="list-style-type: none"> • Differenzierungsmaßnahmen für alle Schülerinnen und Schüler (niveauorientiert) 	
		Hilfsmittel, Materialien und Medien	<ul style="list-style-type: none"> • Anschaffung und Nutzung von Lehrbüchern, Wörterbüchern, Nachschlagewerken, Lektüren, Filmen etc. • einzusetzende Materialien und Medien • Zeitpunkt, zu dem das Arbeiten mit einem ein- und zweisprachigen Wörterbuch (ggf. in elektronischer Form) eingeführt wird und Festlegung, wie und in welchen Situationen damit zielführend gearbeitet wird 	
		Leistungsbewertung	<ul style="list-style-type: none"> • Festlegung des durchgängigen Arbeitens mit dem Bewertungsbogen Schreiben in angepasster Form • Grundsätze zur Leistungsbewertung und zur Gestaltung von Leistungsnachweisen wie: <ul style="list-style-type: none"> ○ Anspruchsniveau ○ Kriterien zur Leistungsbewertung ○ Art und Anzahl der gleichwertigen Leistungsnachweise ○ Art und Inhalt sowie Organisation und Bewertung der Sprechprüfungen 	
		Überprüfung und Weiterentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Überprüfung und Weiterentwicklung getroffener Vereinbarungen 	
5 Leistungsbewertung 5.1 Unterrichtsbeiträge	S. 37	Beurteilungsbereich	Erläuterungen	

		<p>Mündliche Unterrichtsbeiträge</p> <p>Hierzu zählen z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beiträge zum Unterrichtsgespräch - mündliche Überprüfungen - Rollenspiele, szenische Darstellungen - Minidebatten - freie Kurzvorträge - mediengestützte Präsentationen - Beiträge zu Partner- und Gruppenarbeit - Ergebnisse von Partner- oder Gruppenarbeiten - Phasen der Unterrichtsgestaltung durch Lernende (z. B. Lernen durch Lehren)
		<p>Schriftliche Unterrichtsbeiträge</p> <p>Hierzu zählen z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - schriftliche Übungen im Heft/ in der Mappe, im <i>cahier d'activités</i>, in der Wortschatzsammlung - Vor- und Nachbereitung des Unterrichts (schriftliche Hausaufgaben) - Aufgaben zur Überprüfung von Wortschatz und Grammatik (Tests) - Handouts zu Präsentationen
Französisch Sek II		
1 Das Fach Französisch in der Oberstufe an Gymnasien und Gemeinschaftsschulen	S.40	<p>Junge Menschen befinden sich in Europa in einer mehrsprachigen Lebenswelt, in der es gilt, für die zunehmenden Kontakte und die daraus resultierenden vielfältigen Kommunikationssituationen grenz- und sprachübergreifend handlungsfähig zu sein. Die französische Sprache bildet im Zuge der globalen Vernetzung einen wichtigen Schlüssel zu frankophonen Nachbarländern, wie Frankreich, Belgien, Luxemburg und der Schweiz, aber auch zu frankophonen Ländern weltweit, insbesondere des Maghreb, Schwarzafrikas und Québecs. Das Erlernen des Französischen eröffnet den Schülerinnen und Schülern einen Zugang zur gesamten frankophonen Welt mit der Vielfalt ihrer Lebenswirklichkeiten und kulturellen Erzeugnisse. Es ermöglicht ihnen angesichts der grenzüberschreitenden Informationsmedien und Kommunikationstechnologien die direkte Nutzung weltweiter Informationen und die Teilhabe an einem tiefer gehenden interkulturellen Dialog. Die Kompetenzerweiterung im Bereich des Französischen bildet demnach eine wesentliche Grundlage für berufliche und persönliche Mobilität.</p> <p>Das Ziel des Französischunterrichts in der Sekundarstufe II ist die Erweiterung der interkulturellen fremdsprachlichen Handlungsfähigkeit, die in der Regel bereits in der Sekundarstufe I angebahnt wurde. Dies geschieht über die Entwicklung der interkulturellen kommunikativen und der funktionalen kommunikativen Kompetenz sowie der Text- und Medienkompetenz, der Sprachbewusstheit sowie der differenzierten und selbstständigen Anwendung von Sprachlernstrategien. Die vorliegenden Fachanforderungen legen fest, was die Schülerinnen und Schüler am Ende der Sekundarstufe II wissen und können sollen. Sie beschreiben Lernergebnisse in Form von fachbezogenen Kompetenzen, denen ein fachdidaktisch begründetes Kompetenzmodell zugrunde liegt (vgl. Kapitel III.2), und bieten Orientierung darüber, welche Kompetenzen auf welchem Niveau verbindlich erreicht werden sollen. Die verbindlich zu behandelnden Themenbereiche (vgl. Kapitel III.3) bilden den Rahmen für die inhaltliche Ausgestaltung des Unterrichts. Auf dieser Grundlage werden die fachspezifischen Kompetenzen im Französischunterricht entfaltet.</p> <p>...</p>
1.3 Didaktische Leitlinien	S. 47	s. Sek I
2 Kompetenzbereiche	S. 48	<p>Im Sinne der KMK-Bildungsstandards tragen die Fachanforderungen für Schleswig-Holstein den folgenden Kompetenzen Rechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interkulturelle kommunikative Kompetenz • funktionale kommunikative Kompetenz • Text- und Medienkompetenz • Sprachlernkompetenz • Sprachbewusstheit. <p>Vorrangiges Ziel des Französischunterrichts in der Sekundarstufe II ist die mündliche und schriftliche Diskursfähigkeit, auch in fächerübergreifenden bzw. -verbindenden Zusammenhängen. Die Diskursfähigkeit umfasst rezeptive, produktive und reflexive kommunikative und sprachbezogene Fertigkeiten sowie wichtige interkulturelle Teilkompetenzen.</p> <p>Der Kompetenzerwerb vollzieht sich nicht isoliert, sondern integriert im Rahmen der</p>

		<p>Auseinandersetzung mit Themen, Texten und Medien. Er zeigt sich darin, dass zunehmend komplexere Aufgabenstellungen erfolgreich und zunehmend selbstständig bearbeitet werden können. Ihre Bewältigung setzt gesichertes Wissen sowie die Kenntnis und Anwendung fachbezogener und ggf. wissenschaftspropädeutischer Verfahren voraus.</p> <p>Das nachfolgende, den KMK-Bildungsstandards entnommene Schaubild verdeutlicht die Vernetzung der Kompetenzbereiche, die in Abhängigkeit von der jeweiligen Kommunikationssituation in unterschiedlicher Akzentuierung zusammenwirken. Zentral ist die funktionale kommunikative Kompetenz. Entsprechend dem Stellenwert und den erweiterten Formen des Umgangs mit Texten und Medien in der Sekundarstufe II wird außerdem ein eigener Bereich als Text- und Medienkompetenz ausgewiesen. Sie bezieht sich auf die Rezeption und Produktion mündlicher, schriftlicher und medial vermittelter Texte. Interkulturelle Kompetenz stellt ein weiteres wesentliches Element des fremdsprachlichen Bildungskonzepts der Sekundarstufe II dar. Sie manifestiert sich in fremdsprachlichem Verstehen und Handeln. Aus diesem Grund wird sie als interkulturelle kommunikative Kompetenz bezeichnet. Ihre Dimensionen sind Wissen, Einstellungen und Bewusstheit. Darüber hinaus sind Sprachbewusstheit und Sprachlernkompetenz als eigene Kompetenzen gefasst. Zugleich unterstützen sie die Ausbildung der anderen Kompetenzen und sind aus diesem Grund in der Grafik lateral angeordnet. Alle abgebildeten Kompetenzen stehen in engem Bezug zueinander. Dies wird durch die unterbrochenen Linien verdeutlicht.</p>
2.3 Text- und Medienkompetenz	S. 60	<p>Als komplexe, integrative Kompetenz geht die Text- und Medienkompetenz über die in den zugrunde liegenden funktionalen kommunikativen Kompetenzen definierten Anforderungen hinaus (insbesondere im Vergleich zum Lese- und Hör- / Hörsehverstehen).</p> <p>Somit umfasst die Text- und Medienkompetenz die Fähigkeit, Texte selbstständig, zielbezogen sowie in ihren historischen und sozialen Kontexten zu verstehen, zu deuten und eine Interpretation zu begründen. Text- und Medienkompetenz schließt überdies die Fähigkeit mit ein, die gewonnenen Erkenntnisse über die Bedingungen und Techniken der Erstellung von Texten zur Produktion eigener Texte unterschiedlicher Textsorten zu nutzen.</p> <p>Alle mündlich, schriftlich und medial vermittelten Produkte, die Schülerinnen und Schüler rezipieren, produzieren oder austauschen, werden als „Text“ verstanden. Der Medienbegriff umfasst alle Mittel und Verfahren der Informationsverarbeitung und -verbreitung.</p> <p>Text- und Medienkompetenz ermöglicht das Verstehen und Deuten von kontinuierlichen und diskontinuierlichen – auch audio- und audiovisuellen – Texten in ihren Bezügen und Voraussetzungen. Sie umfasst das Erkennen konventionalisierter, kulturspezifisch geprägter Charakteristika von Texten und Medien, die Verwendung dieser Charakteristika bei der Produktion eigener Texte sowie die Reflexion des individuellen Rezeptions- und Produktionsprozesses.</p>
3 Themen und Inhalte des Unterrichts	S. 63f	<p>Texte und Medien</p> <p>Die Auseinandersetzung mit den Themen und Inhalten geschieht auf der Basis von Texten und Medien. Die Textarbeit wird – aufbauend auf den Anforderungen in der Sekundarstufe I – in der Sekundarstufe II erweitert und vertieft. Schülerinnen und Schüler arbeiten dabei je nach Aufgabenstellung ohne bzw. mit einem ein- oder zweisprachigen Wörterbuch (ggf. in elektronischer Form) und setzen dies funktional ein. Bei der Planung des Unterrichts und der Auswahl des Materials werden folgende Vorgaben berücksichtigt:</p> <p>Gleichgewicht authentischer fiktionaler und nichtfiktionaler Texte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Laufe der Sekundarstufe II arbeiten die Schülerinnen und Schüler mit einer größtmöglichen Breite an altersangemessenen authentischen Texten gemäß dem erweiterten Textbegriff. Nichtfiktionale und fiktionale Texte werden in ebenbürtigem Umfang berücksichtigt. Die Schülerinnen und Schüler werden in sinnvoller Weise an der Auswahl beteiligt. • Im Laufe der Sekundarstufe II werden im fortgeführten Unterricht mindestens zwei Ganzschriften gelesen und bearbeitet, wobei hinsichtlich des Umfangs und des Anspruchs zwischen erhöhtem und grundlegendem Niveau zu unterscheiden ist. Im neubeginnenden Französischunterricht wird eine Ganzschrift gelesen, ggf. in didaktisierter Form. • Auf erhöhtem Anforderungsniveau werden alle literarischen Gattungen behandelt.

		<p>Formen der Texterschließung</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Textarbeit beinhaltet Phasen intensiver und extensiver Texterschließung. Dabei werden Strategien trainiert (Hörverstehensstrategien, wie z. B. sequentielles Kombinieren, sinnerschließendes Hören bzw. Lese- und Textentschlüsselungsstrategien, wie z. B. überfliegendes Lesen, textverarbeitendes Lesen, Arbeit mit Nachschlagewerken). Die Aufgabenstellungen ermöglichen neben einer gemeinsamen Erarbeitung der Texte auch die individuelle Auseinandersetzung mit ihnen. <p>Gleichgewicht von funktionaler Textanalyse und adressatenbezogenen produktiv-gestaltenden Aufgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Schülerinnen und Schüler erwerben an einer größtmöglichen Breite von kontinuierlichen und diskontinuierlichen Texten die in Kapitel 2.3. ausgewiesene Text- und Medienkompetenz. Die Textarbeit berücksichtigt in den Aufgabenstellungen die im Abitur vorgesehenen drei Anforderungsbereiche. Die Textarbeit berücksichtigt den explizit-analytischen und den implizit-analytischen Ansatz (abstrahierende Wiedergabe und Analyse quasi von „außen“ mithilfe geeigneter Verfahren, wie z. B. Erklärung, Charakterisierung, Vergleich vs. Einnehmen einer aktiven Rezipientenrolle und Analyse quasi von „innen“ mithilfe von geeigneten Verfahren, wie z. B. Antizipation, Füllen von Leerstellen, Rollenübernahme). Die Textarbeit berücksichtigt die Interpretation und Bewertung der Texte auf der Basis der Analyseergebnisse sowie den produktiv-gestaltenden Umgang mit ihnen (z. B. Fortschreibung, Umgestaltung). Der Unterricht ermöglicht die Produktion von eigenen Texten und deren Reflexion: Die Produkte weisen eine situative Einbettung, einen Lebenswelt- sowie einen klaren Adressatenbezug auf. Die Phasen des Schreibprozesses sind Gegenstand von unterrichtlicher Reflexion und Überarbeitung.
4 Schulinternes Fachcurriculum	S. 66	s. Sek I
6.1 Die Schriftliche Abiturprüfung	S. 72	<p>Die KMK-Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife weisen für die modernen Fremdsprachen im zentralen Bereich drei integrative Kompetenzen (funktionale kommunikative Kompetenz, interkulturelle kommunikative Kompetenz sowie Text- und Medienkompetenz) auf. Zwei weitere Kompetenzen, Sprachbewusstheit und Sprachlernkompetenz, begleiten und unterstützen den Kompetenzaufbau im zentralen Bereich. Kennzeichnend für die Anforderungen in der Schriftlichen Abiturprüfung ist, dass sie in komplexer Weise auf die unterschiedlichen Kompetenzbereiche der Bildungsstandards in den Fremdsprachen Bezug nehmen. Eine Ausnahme bildet die Sprachlernkompetenz, die nicht explizit in Aufgabenstellungen überprüft wird. Insbesondere im verpflichtenden Prüfungsteil Schreiben sind die funktionale kommunikative Kompetenz, die interkulturelle kommunikative Kompetenz sowie die Text- und Medienkompetenz so miteinander verbunden, dass Schülerinnen und Schüler eine eigenständige komplexe Leistung erbringen. In den beiden weiteren Prüfungsteilen liegt der Fokus jeweils auf einer funktionalen kommunikativen Teilkompetenz.</p>
6.3 Präsentationsprüfung	S. 78	<p>Die Bedingungen für eine Präsentationsprüfung als vierter Prüfungskomponente richten sich nach den entsprechenden Paragraphen der OAPVO sowie den Ausführungsbestimmungen und den ministeriellen Handreichungen.</p> <p>Die Präsentationsprüfung ist eine vorbereitete themenbezogene Prüfung. Sie findet auf Französisch statt, ebenso sind die verwendeten medialen Texte in französischer Sprache verfasst.</p> <p>Die Präsentationsprüfung umfasst eine in der Regel mediengestützte Präsentation (erster Prüfungsteil), die nicht unterbrochen wird, und ein Kolloquium (zweiter Prüfungsteil). Der Inhalt der Präsentation ist eine strukturierte Darstellung des gewählten Themas, das für die frankophone Welt relevant ist. In der Präsentation weist der Prüfling eine eigenständige, vertiefte Auseinandersetzung mit dem Thema und Verständnis für fachliche und fachübergreifende Zusammenhänge sowie fachliche und ggf. fachübergreifende Methodenkenntnisse nach.</p>

Fachanforderungen Spanisch Sek I																
	S. 17	<p>Der Spanischunterricht in Schleswig-Holstein basiert auf Prinzipien, die einen solchen Kompetenzerwerb fördern.</p> <table><tr><th>Prinzip</th><th>Erläuterung</th></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>u.a. Authentizität</td><td>Im Spanischunterricht begegnen die Schülerinnen und Schüler einer größtmöglichen Breite an altersgemäßen didaktisierten und authentischen Texten im Sinne eines erweiterten Textbegriffs. Im Laufe der Sekundarstufe I wird in der zweiten Fremdsprache mindestens eine Lektüre behandelt. Die Lernsituationen werden auf der Basis anschaulicher Materialien möglichst lebensnah gestaltet. Der Einsatz von Materialien und Medien bietet Lerngelegenheiten für den selbstständigen, kritischen und kreativen Umgang mit ihnen.</td></tr></table>	Prinzip	Erläuterung			u.a. Authentizität	Im Spanischunterricht begegnen die Schülerinnen und Schüler einer größtmöglichen Breite an altersgemäßen didaktisierten und authentischen Texten im Sinne eines erweiterten Textbegriffs. Im Laufe der Sekundarstufe I wird in der zweiten Fremdsprache mindestens eine Lektüre behandelt. Die Lernsituationen werden auf der Basis anschaulicher Materialien möglichst lebensnah gestaltet. Der Einsatz von Materialien und Medien bietet Lerngelegenheiten für den selbstständigen, kritischen und kreativen Umgang mit ihnen.								
Prinzip	Erläuterung															
u.a. Authentizität	Im Spanischunterricht begegnen die Schülerinnen und Schüler einer größtmöglichen Breite an altersgemäßen didaktisierten und authentischen Texten im Sinne eines erweiterten Textbegriffs. Im Laufe der Sekundarstufe I wird in der zweiten Fremdsprache mindestens eine Lektüre behandelt. Die Lernsituationen werden auf der Basis anschaulicher Materialien möglichst lebensnah gestaltet. Der Einsatz von Materialien und Medien bietet Lerngelegenheiten für den selbstständigen, kritischen und kreativen Umgang mit ihnen.															
1.4 Anforderungsebenen und Anforderungsbereiche	S. 18	<p>Anforderungsbereich III – Werten und Gestalten</p> <p>Dieser Anforderungsbereich umfasst den Transfer des erworbenen inhaltlichen und sprachlichen Wissens und Könnens in die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler oder die Anwendung in kreativen Situationen und damit das selbstständige Verarbeiten der erlernten Sachverhalte und neuer Materialien mit dem Ziel, zu eigenen Formulierungen, Wertungen oder Gestaltungen zu gelangen. Aufgaben dazu können sein:</p> <ul style="list-style-type: none">• Entwicklung von Übungsmaterial für andere• Umgestaltung von (Lektions-)Texten durch Änderung der Textsorte oder Medienwechsel• ...														
2 Kompetenzbereiche	S. 20	<p>Im Spanischunterricht in der Sekundarstufe I steht die Ausbildung von Kompetenzen in den drei folgenden Kompetenzbereichen im Vordergrund:</p> <ul style="list-style-type: none">• Funktionale kommunikative Kompetenz• Interkulturelle Kompetenzen• Methodische Kompetenzen <p>Die folgende, an die KMK-Bildungsstandards angelehnte Tabelle visualisiert die o. g. Kompetenzbereiche:</p> <table><tr><th colspan="2">Kompetenzbereiche Spanisch Sekundarstufe I</th></tr><tr><th colspan="2">Funktionale kommunikative Kompetenz</th></tr><tr><th>Kommunikative Fertigkeiten</th><th>Verfügen über die sprachlichen Mittel</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none">• Hörverstehen und Hörsehverstehen• Leseverstehen• Sprechen<ul style="list-style-type: none">– an Gesprächen teilnehmen– zusammenhängendes Sprechen• Schreiben• Sprachmittlung</td><td><ul style="list-style-type: none">• Wortschatz• Grammatik• Aussprache und Intonation• Orthografie</td></tr><tr><th colspan="2">Interkulturelle Kompetenzen</th></tr><tr><td colspan="2"><ul style="list-style-type: none">• soziokulturelles Orientierungswissen• verständnisvoller Umgang mit kultureller Differenz• praktische Bewältigung interkultureller Begegnungssituationen</td></tr><tr><th colspan="2">Methodische Kompetenzen</th></tr></table>	Kompetenzbereiche Spanisch Sekundarstufe I		Funktionale kommunikative Kompetenz		Kommunikative Fertigkeiten	Verfügen über die sprachlichen Mittel	<ul style="list-style-type: none">• Hörverstehen und Hörsehverstehen• Leseverstehen• Sprechen<ul style="list-style-type: none">– an Gesprächen teilnehmen– zusammenhängendes Sprechen• Schreiben• Sprachmittlung	<ul style="list-style-type: none">• Wortschatz• Grammatik• Aussprache und Intonation• Orthografie	Interkulturelle Kompetenzen		<ul style="list-style-type: none">• soziokulturelles Orientierungswissen• verständnisvoller Umgang mit kultureller Differenz• praktische Bewältigung interkultureller Begegnungssituationen		Methodische Kompetenzen	
Kompetenzbereiche Spanisch Sekundarstufe I																
Funktionale kommunikative Kompetenz																
Kommunikative Fertigkeiten	Verfügen über die sprachlichen Mittel															
<ul style="list-style-type: none">• Hörverstehen und Hörsehverstehen• Leseverstehen• Sprechen<ul style="list-style-type: none">– an Gesprächen teilnehmen– zusammenhängendes Sprechen• Schreiben• Sprachmittlung	<ul style="list-style-type: none">• Wortschatz• Grammatik• Aussprache und Intonation• Orthografie															
Interkulturelle Kompetenzen																
<ul style="list-style-type: none">• soziokulturelles Orientierungswissen• verständnisvoller Umgang mit kultureller Differenz• praktische Bewältigung interkultureller Begegnungssituationen																
Methodische Kompetenzen																

		<ul style="list-style-type: none"> • Textrezeption • Textproduktion • Interaktion • Lernstrategien • Präsentation und Mediennutzung • Lernbewusstheit und Lernorganisation
2.4 Methodische Kompetenzen	S. 29	<p>Das Fach Spanisch fördert methodische Kompetenzen in den Bereichen Textrezeption, Textproduktion und Interaktion, Lernstrategien, Lernbewusstheit und Lernorganisation sowie der Präsentation und Mediennutzung. Dies führt zu einem zunehmend sicheren Umgang mit Texten und Medien und unterstützt das selbstständige und kooperative Sprachenlernen. Die Lernenden greifen dabei auch auf Kompetenzen zurück, die sie – entsprechend dem schuleigenen Methodencurriculum – in anderen Fächern ausgebildet haben.</p> <p>Die Methodenkompetenzen werden nicht isoliert, sondern integrativ bei der Schulung der kommunikativen Kompetenzen vermittelt. Daher finden sich konkrete Formulierungen ausgewählter Strategien (<i>estrategias</i>) zur Textrezeption und Textproduktion bei den jeweiligen kommunikativen Kompetenzen.</p>
	S. 29	<p>Textproduktion (Schreiben, Sprechen, Interaktion) Die Schülerinnen und Schüler können...</p> <ul style="list-style-type: none"> • einen kürzeren Text aus Textbausteinen zusammenfügen, einen kurzen Text verfassen und kurze Texte vortragen. • · Notizen / Gliederungen anfertigen, um Arbeitsergebnisse zu präsentieren, einen längeren zusammenhängenden • Vortrag zu halten, einen Text schriftlich zu verfassen. • · selbstständig zweisprachige Wörterbücher und grammatische Übersichten zu Lehrwerken nutzen. • · unterschiedliche, auch elektronische Medien zur Informationsbeschaffung verwenden, um diese zur mündlichen • und schriftlichen Textproduktion und Interaktion zu nutzen. • · beim Sprechen sinnvoll Redemittel zum Umschreiben von fehlenden Ausdrücken und zum Überbrücken von Denkpausen • verwenden. • · Leerstellen in Texten erkennen und diese kontextbezogen füllen. • · ihre Texte mithilfe einer Checkliste überarbeiten.
	S. 30	<p>Der Unterricht leistet einen Beitrag zur Entwicklung und Förderung der Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler, indem er zu einem reflektierten und kritischen Umgang mit Medien erzieht.</p> <p>Präsentation und Mediennutzung Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • · erlernen Arbeitstechniken und Lernstrategien, um zunehmend selbstständig-individuell und im Team mit einer kleinen Auswahl von verschiedenen / den verschiedensten Texten im Sinne eines erweiterten Textbegriffs sowie mit traditionellen und modernen Medien umgehen zu können. • · nutzen unterschiedliche Medien im Unterricht (z.B. zur Beschaffung von Informationen, zum Präsentieren von Einzel- und Gruppenarbeitsergebnissen) unter Anleitung und zum eigenständigen Lernen sowie bei Aufenthalten im Zielsprachigen Ausland oder zur Kommunikation mit spanischsprachigen Personen (z.B. Internet).
3. Themen und Inhalte des Unterrichts	S. 33	Themenbereich 3: Gesellschaftliches und kulturelles Leben

		Jahrgänge 6 (7) bis 9 (10) (2. Fremdsprache) oder 8 (9) und 9 (10) (3. Fremdsprache)	
		Thema	Mögliche Inhalte
		Kommunikation und Medien	<ul style="list-style-type: none"> • Mediennutzung: Printmedien, elektronische Medien • Umgang mit neuen Medien
		...	• ...
4 Schulinternes Fachcurriculum	S. 34	Hilfsmittel, Materialien und Medien	<ul style="list-style-type: none"> • Anschaffung und Nutzung von Lehrbüchern, Wörterbüchern, Nachschlagewerken, Lektüren, Filmen etc. • einzusetzende Materialien und Medien • Zeitpunkt, zu dem das Arbeiten mit einem ein- und zweisprachigen Wörterbuch (gegebenenfalls in elektronischer Form) eingeführt wird und Festlegung, wie und in welchen Situationen damit zielführend gearbeitet wird
5 Leitungsbewertung	S. 36	Beurteilungsbereich	Erläuterungen
		Mündliche Unterrichtsbeiträge	<p>Hierzu zählen z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beiträge zum Unterrichtsgespräch • mündliche Überprüfungen • Rollenspiele, szenische Darstellungen • Minidebatten • freie Kurzvorträge • mediengestützte Präsentationen • Beiträge zu Partner- oder Gruppenarbeiten • Ergebnisse von Partner- oder Gruppenarbeiten • Phasen der Unterrichtsgestaltung durch Lernende (z. B. Lernen durch Lehren)
		Schriftliche Unterrichtsbeiträge	<p>Hierzu zählen z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • schriftliche Übungen im Heft / in der Mappe, im Cuaderno de actividades, in der • Wortschatzsammlung • Vor- und Nachbereitung des Unterrichts (schriftliche Hausaufgaben) • Aufgaben zur Überprüfung von Wortschatz und Grammatik (Tests) • Handouts zu Präsentationen
Fachanforderungen Spanisch Sek II			
1. 1 Das Fach Spanisch in der Oberstufe an Gymnasien und gemeinschaftsschulen	S. 38	<p>Junge Menschen befinden sich in Europa in einer mehrsprachigen Lebenswelt, in der es gilt, für die zunehmenden Kontakte und die daraus resultierenden vielfältigen Kommunikationssituationen grenz- und sprachübergreifend handlungsfähig zu sein. Die spanische Sprache bildet im Zuge der globalen Vernetzung einen wichtigen Schlüssel zu Spanien und zum mittel- und südamerikanischen Kontinent. Das Erlernen des Spanischen eröffnet den Schülerinnen und Schülern einen Zugang zur gesamten spanischsprachigen Welt mit der Vielfalt ihrer Lebenswirklichkeiten und kulturellen Erzeugnisse. Es ermöglicht ihnen angesichts der grenzüberschreitenden Informationsmedien und Kommunikationstechnologien die direkte Nutzung weltweiter Informationen und die Teilhabe an einem tiefer gehenden interkulturellen Dialog. Die Kompetenzerweiterung im Bereich des Spanischen bildet demnach eine wesentliche Grundlage für berufliche und persönliche Mobilität.</p>	
1.3 Didaktische Leitlinien	S. 42	s. Sek I	
2 Kompetenzbereiche	S. 46	<p>...</p> <p>Das nachfolgende, den KMK-Bildungsstandards entnommene Schaubild verdeutlicht die Vernetzung der Kompetenzbereiche, die in Abhängigkeit von der jeweiligen Kommunikationssituation in unterschiedlicher Akzentuierung zusammenwirken. Zentral ist die funktionale kommunikative Kompetenz. Entsprechend dem Stellenwert und den erweiterten Formen des Umgangs mit Texten und Medien in der Sekundarstufe II wird außerdem ein</p>	

		<p>eigener Bereich als Text- und Medienkompetenz ausgewiesen. Sie bezieht sich auf die Rezeption und Produktion mündlicher, schriftlicher und medial vermittelter Texte. Interkulturelle Kompetenz stellt ein weiteres wesentliches Element des fremdsprachlichen Bildungskonzepts der Sekundarstufe II dar. Sie manifestiert sich in fremdsprachlichem Verstehen und Handeln. Aus diesem Grund wird sie als interkulturelle kommunikative Kompetenz bezeichnet. Ihre Dimensionen sind Wissen, Einstellungen und Bewusstheit. Darüber hinaus sind Sprachbewusstheit und Sprachlernkompetenz als eigene Kompetenzen gefasst. Zugleich unterstützen sie die Ausbildung der anderen Kompetenzen und sind aus diesem Grund in der Grafik lateral angeordnet. Alle abgebildeten Kompetenzen stehen in engem Bezug zueinander. Dies wird durch die unterbrochenen Linien verdeutlicht.</p> <p>...</p>
2.3 Text- und Medienkompetenz	S. 57	Text- und Medienkompetenz ermöglicht das Verstehen und Deuten von kontinuierlichen und diskontinuierlichen – auch audio- und audiovisuellen – Texten in ihren Bezügen und Voraussetzungen. Sie umfasst das Erkennen konventionalisierter, kulturspezifisch geprägter Charakteristika von Texten und Medien, die Verwendung dieser Charakteristika bei der Produktion eigener Texte sowie die Reflexion des individuellen Rezeptions- und Produktionsprozesses.
4 Schulinternes Fachcurriculum	S. 66	s. Sek I
6.1 Die schriftliche Abiturprüfung	S. 72	<p>Die KMK-Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife weisen für die modernen Fremdsprachen im zentralen Bereich drei integrative Kompetenzen (funktionale kommunikative Kompetenz, interkulturelle kommunikative Kompetenz sowie Text- und Medienkompetenz) aus. Zwei weitere Kompetenzen, Sprachbewusstheit und Sprachlernkompetenz, begleiten und unterstützen den Kompetenzaufbau im zentralen Bereich. Kennzeichnend für die Anforderungen in der Schriftlichen Abiturprüfung ist, dass sie in komplexer Weise auf die unterschiedlichen Kompetenzbereiche der Bildungsstandards in den Fremdsprachen Bezug nehmen. Eine Ausnahme bildet die Sprachlernkompetenz, die nicht explizit in Aufgabenstellungen überprüft wird.</p> <p>Insbesondere im verpflichtenden Prüfungsteil Schreiben sind die funktionale kommunikative Kompetenz, die interkulturelle kommunikative Kompetenz sowie die Text und Medienkompetenz so miteinander verbunden, dass Schülerinnen und Schüler eine eigenständige komplexe Leistung erbringen. In den beiden weiteren Prüfungsteilen liegt der Fokus jeweils auf einer funktionalen kommunikativen Teilkompetenz.</p> <p>Die Prüfungsaufgabe erwächst aus dem Unterricht in der Qualifikationsphase und beschränkt sich nicht nur auf ein Schulhalbjahr. Die Gesamtheit der Bildungsstandards wird nicht durch die Prüfungsaufgabe erfasst. Die Prüfungsaufgabe ermöglicht eine Beurteilung, die das gesamte Notenspektrum umfasst.</p>
6.3 Präsentationsprüfung	S.78	<p>Die Bedingungen für eine Präsentationsprüfung als vierter Prüfungskomponente richten sich nach den entsprechenden Paragraphen der Landesverordnung über die Gestaltung der Oberstufe und der Abiturprüfung in den Gymnasien und Gemeinschaftsschulen (OAPVO) sowie den Ausführungsbestimmungen und den ministeriellen Handreichungen. Die Präsentationsprüfung ist eine vorbereitete themenbezogene Prüfung. Sie findet auf Spanisch statt, ebenso sind die verwendeten medialen Texte in spanischer Sprache verfasst.</p> <p>Die Präsentationsprüfung umfasst eine in der Regel mediengestützte Präsentation (erster Prüfungsteil), die nicht unterbrochen wird, und ein Kolloquium (zweiter Prüfungsteil). Der Inhalt der Präsentation ist eine strukturierte Darstellung des gewählten Themas, das für die spanischsprachige Welt relevant ist. In der Präsentation weist der Prüfling eine eigenständige, vertiefte Auseinandersetzung mit dem Thema und Verständnis für fachliche und fachübergreifende Zusammenhänge sowie fachliche und gegebenenfalls fachübergreifende Methodenkenntnisse nach. Hinsichtlich der Themenwahl ist zu beachten, dass eine deutliche Fokussierung im Sinne einer Problemorientierung (Leitfrage oder These) erkennbar ist und dass das Thema nicht bereits Gegenstand einer Klausur oder eines Referates des Prüflings war. Das Thema muss sich für interkulturelle Fragestellungen eignen und sich einem oder mehreren der in den Fachanforderungen</p>

		<p>ausgewiesenen Themenbereiche zuordnen lassen. Es darf nicht mit den im Unterricht behandelten thematischen Schwerpunkten identisch sein, kann diese aber erweitern oder ergänzen.</p> <p>Der Prüfling erstellt eine Kurzdokumentation auf Spanisch zum gewählten Thema. Diese Kurzdokumentation dient der Fachlehrkraft zur Vorbereitung des Kolloquiums und wird nicht bewertet.</p> <p>Das Kolloquium zielt - anders als in der mündlichen Prüfung - zunächst auf Fragen zu methodischen und inhaltlichen Aspekten im Sinne der Reflexion des eigenen Vorgehens sowie gegebenenfalls auf inhaltliche Klärungen und Vertiefungen. Es dient somit auch zur Klärung der Eigenständigkeit der im ersten Prüfungsteil gezeigten Leistung.</p>
--	--	---