



Absender: Kreistags-/Kreisausschussbüro

Vorlage Nr.: 2019/1217

Veranlasser / Verursacher:

Datum: 22.05.2019

Aktenzeichen:

## Berichtsvorlage

**Berichtsantrag der Fraktion DIE LINKE. vom 25.04.2019 betr. Umsetzung des Digitalpakts im Landkreis Kassel**

### Beratungsfolge:

Gremium	am	Top	Status
Kreistag	24.06.2019		öffentlich

Dem Kreistag wird empfohlen, folgende Feststellung zu treffen.

Der Bericht zum Berichtsantrag der Fraktion DIE LINKE. vom 25.04.2019 betr. Umsetzung des Digitalpakts im Landkreis Kassel wird zur Kenntnis genommen.

### Sachverhalt:

#### Vorbemerkung:

Im Rahmen des Berichtsantrages zur „Umsetzung des Digitalpakts im Landkreis Kassel“ werden in insgesamt 10 Punkten sehr unterschiedliche Themenbereiche angesprochen, die zum Teil sehr unterschiedliche Verantwortungsbereiche wie auch mögliche Finanzierungshilfen betreffen. Daher möchten wir, die Fachbereiche 23 (Immobilienmanagement), 40 (Schulen) und SFD 611 (Servicezentrum Regionalentwicklung/Geschäftsstelle Breitband), zunächst einmal grundlegende Informationen vor der Beantwortung der 10 formulierten Fragen geben.

Um schnelles Internet in den Klassenräumen nutzen zu können, muss als erstes ein entsprechender Anschluss des Schulgebäudes an ein leistungsstarkes Telekommunikationsnetz sichergestellt werden. Zu Herstellung dieser Anbindungen hat der Bund das **Breitbandförderprogramm** geschaffen. Hierüber können gigabitfähige Hausanschlüsse mit 50% Bundesmitteln und zusätzlich mit bis zu 40% Landesmitteln gefördert hergestellt werden. Dieses Förderinstrument ist etabliert und kann derzeit genutzt werden.

Damit auch in den Klassen- und Funktionsräumen einer Schule die Vorteile eines gigabitfähigen Hausanschlusses ohne Einschränkung genutzt werden kann, muss auch die hausinterne Vernetzung inklusive der zwischengeschalteten Netzwerktechnik für diesen schnellen Datentransport ausgelegt sein. Da dies in vielen Schulen (bundesweit) bisher noch nicht der Fall ist, beabsichtigt der Bund die hier notwendigen Investitionen ebenfalls mit insgesamt 5 Mrd. Euro zu unterstützen. Dazu wird aktuell das Förderinstrument „**Digital Pakt Schule**“ entwickelt. Hierfür wurde eine Verwaltungsvereinbarung erstellt. Mit Bundestag und Bundesrat wurde bereits eine Einigung erzielt, dass der Bund Ländern und Kommunen finanzielle Unterstützung für den digitalen Ausbau des Bildungswesens gewähren darf. Dies wurde am 4. April 2019 durch eine Änderung des Grundgesetzes (Artikel 104c) erwirkt. Die Verwaltungsvereinbarung trat am 16. Mai 2019 mit der Unterzeichnung durch die Bundesbildungsministerin in Kraft. Da der Digital Pakt Schule über die Bundesländer abgewickelt werden soll und diese auch einen Verwendungsspielraum haben, müssen diese nun zunächst entsprechende Bekanntmachungen über landesspezifische Anpassungen erstellen, bevor die Schulträger für ihre Schulen Anträge stellen können. Das LAND Hessen hat hier bereits einen Arbeitskreis mit Kultusministerium, Finanzministerium und Digitalisierungsministerium gebildet, inhaltlich verbindliche Aussagen sind bisher aber noch nicht bekanntgegeben worden. Die Verwaltungsvereinbarung des Bundes sieht unter anderem folgende Punkte vor:

- Für das Land Hessen stehen 372.172.000,-- Euro zur Verfügung. Davon entfallen 5% auf landesweite Investitionsmaßnahmen und weitere 5% auf länderübergreifende Investitionsmaßnahmen. Es stehen folglich rund 335 Mio. Euro zzgl. der 10%igen Eigenbeteiligung für die hessischen Schulen zur Verfügung. Die Mittelverteilung wird in der Vereinbarung nicht vorgegeben und fällt somit in die Länderhoheit. Sollte es zu einer Verteilung auf Basis der Schülerzahlen kommen, stehen ca. 500 Euro / Schüler zur Verfügung. Für den Landkreis Kassel wären dies bis zu ca. 12 Mio. Euro. Der Bund fördert mit max. 90%. Länder einschließlich Kommunen tragen mindestens einen Eigenanteil in Höhe von 10%.
- Förderfähig sind:
  - die Hausinterne digitale Vernetzung
  - schulisches WLAN
  - Aufbau von Lernplattformen, pädagogische Kommunikations- und Lernplattformen
  - Anzeige- und Interaktionsgeräte (Tafeln, Displays u. ä.)
  - digitale Arbeitsgeräte im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich
  - mobile Endgeräte (max. 20% des Gesamtinvestitionsvolumens je Schulträger)
  - Strukturen zur Administration/Wartung beim Schulträger
  - ggf. externe Beratungsleistung, wenn diese im unmittelbaren Zusammenhang steht
- Bei der Beantragung von Zuschüssen sind die Bedarfe anhand der Darstellung des IST-zustandes und des SOLL-zustandes zu belegen.
- Eine Kombination mit anderen Förderprogrammen / Doppelförderung ist ausgeschlossen.
- Der DigitalPakt Schule soll eine Laufzeit über 5 Jahre haben. Nicht nachgefragte / eingesetzte Fördermittel sollen rechtzeitig vor Projektende auch anderen Schulträgern zur Verfügung gestellt werden, die einen größeren Bedarf angezeigt haben.

## **Zu den jeweiligen Fragen:**

- 1.) ***In welchen Schulen im Landkreis Kassel gibt es einen Medienentwicklungsplan für die Umsetzung des Digital Pakt Schule?***

Im Landkreis Kassel gibt es nur einen Medienentwicklungsplan. Dieser wird vom Schulträger erstellt und in regelmäßigen Abständen fortgeschrieben. Die Schulen erstellen pädagogische Medienkonzepte, in denen sie darstellen, wohin sie sich in den nächsten Jahren mit Hilfe der IT-Ausstattung entwickeln möchten.

Diese Konzepte bestehen leider nur punktuell oder liegen dem Landkreis noch nicht vor. Im Zuge des Digitalpaktes werden, sobald die Details vom Land bekannt gegeben werden, die Schulen vollumfänglich aufgefordert, aktuelle Konzepte einzureichen.

- 2.) ***Wie hoch war der finanzielle Aufwand für die unterrichtsbezogene IT-Ausstattung und den unterrichtsbezogenen IT-Betrieb an den Schulen im Landkreis Kassel in den Jahren 2015 bis 2018 pro Schüler bzw. pro Schülerin?***

Jahr	SuS	Finanzhaushalt	Ergebnishaushalt	FH / Schüler	EH / Schüler	Gesamt
2015	25000	319.000,00 €	274.450,00 €	12,76 €	10,98 €	23,74 €
2016	25000	333.500,00 €	258.700,00 €	13,34 €	10,35 €	23,69 €
2017	25000	384.000,00 €	277.500,00 €	15,36 €	11,10 €	26,46 €
2018	25000	572.775,00 €	307.250,00 €	22,91 €	12,29 €	35,20 €

Diese Aufstellung bezieht sich auf die Haushaltssituation des Fachbereichs Schulen. Zusätzliche Gelder, die durch die Schulen (aus dem Schulbudget) direkt finanziert wurden oder Baumaßnahmen im IT-Bereich, sind in den Werten der Tabelle nicht enthalten. Eine Ermittlung der Kosten für Baumaßnahmen ist nur durch eine sehr aufwendige Einzelbelegprüfung möglich.

- 3.) ***Welche Anträge für welche Schulen im Landkreis Kassel sind bis jetzt für die Digitalisierung der Schulen (Glasfaseranschlüsse, Installationsleistungen, WLAN, Geräteanschaffungen und IT-Ausstattung für Schülerinnen und Schüler) gestellt worden?***

***Wenn bisher keine Anträge gestellt worden sind, bis wann beabsichtigt der Landkreis entsprechende Anträge zu stellen.***

***Mit welchen Kosten rechnet der Landkreis Kassel in den Jahren 2019 bis 2024 für die Digitalisierung der Schulen?***

Der Landkreis Kassel hat Ende 2017 für 10 Kommunen einen Antrag auf Breitbandausbau im Rahmen des 5. Calls gestellt. Hier geht es um den Ausbau von Anschlüssen, die lediglich über eine Versorgungsleistung unter 30 MBit/s (Download) verfügen. Der Antrag beruhte auf der FTTC-Technik. Der Bund hat 2018 allen Antragstellern, die noch nicht mit dem Ausbau begonnen hatten, die Option des Upgrades auf FTTB/H Technik eingeräumt. Der Landkreis Kassel hat hiervon Gebrauch gemacht und in diesem Zuge auch alle Schulen mit aufgenommen. Die Fördermittelzusage ist im April 2019 beim Landkreis Kassel eingegangen. Die Ausschreibung der gigabitfähigen Anbindung der Schulen befindet sich in der Vorbereitung und wird in Kürze erstellt und veröffentlicht. Lediglich die Schulen, die in den FTTB/H Ausbaubereichen der Deutschen Glasfaser und der Deutschen Telekom

liegen, werden aus dem Antrag wieder herausgenommen, da hier gigabitfähige Netzzugänge erstellt werden und bereits Versorgungsverträge abgeschlossen wurden. Es handelt sich hier um die Schulen in Reinhardshagen, Immenhausen, Espenau, Fuldata (Rothwesten und Simmershausen), Schauenburg und Fuldabrück (Dittershausen). Eventuell folgt noch Calden. Die Gesamtkosten für die FTTB Anbindung (Wirtschaftlichkeitslücke) wurden auf rund 3.660.000,-- Euro kalkuliert. Der Landkreis Kassel trägt hiervon die 10%ige Eigenleistung. 90% Zuschuss kommen von Bund und Land gemeinsam.

Für die jeweilige Inhouse-Verkabelung, die notwendige IT-Netzwerktechnik und Endgeräte wurde noch kein Förderantrag gestellt, da das hierfür infrage kommende Förderinstrument Digital Pakt Schule noch nicht geöffnet wurde. Sobald es die Möglichkeit zur Antragstellung gibt, wird sich der Landkreis Kassel als Schulträger hierfür bewerben.

Die Kosten für die hausinterne, gigabitfähige Verkabelung können derzeit nur sehr grob abgeschätzt werden. Bei über 70 Schulen mit insgesamt fast 2.400 Räumen ist mit Investitionskosten in Höhe von rund 10-11 Mio. Euro zu rechnen, die auf den Landkreis in den kommenden Jahren zukommen. Eine genauere Ermittlung der Kosten ist erst möglich, wenn eine detaillierte Bestandsaufnahme erfolgt ist. Der Landkreis Kassel sucht derzeit einen neuen Mitarbeiter mit Netzwerk-Erfahrung, der sich gezielt dieser Aufgabe annehmen kann.

Einen weiteren und nicht zu unterschätzenden Kostenfaktor werden die Versorgungstarife darstellen. Glasfaseranschlüsse mit 100 MBit/s liegen bei monatlich 110,-- Euro, für 250 MBit/s bei 300,-- Euro. Auf 74 Schulen hochgerechnet kommen nach derzeitigem Kenntnisstand auf den Landkreis Kassel jährlich Zusatzkosten zwischen 150.000,-- bis 250.000,-- Euro zu.

#### 4.) ***Welche Schulen des Landkreises Kassel sind derzeit an das Glasfasernetz angeschlossen?***

***Für welche Schulen gibt es bereits konkrete Umsetzungsplanungen?***

***Mit welchen Kosten rechnet der Landkreis Kassel für die Umsetzung?***

Da die Glasfaserversorgung im Landkreis Kassel noch nicht bis zu den eigentlichen Gebäuden (FTTB) ausgebaut ist, ist auch noch keine Schule direkt mit dem Glasfasernetz angebunden.

Folgende Schulen sind breitbandig über Koaxialkabel angebunden:

1. Baunsbergschule, Baunatal
2. Theodor-Heuss-Schule, Baunatal
3. Grundschule am Lindenplatz, Fuldabrück-Bergshausen
4. Brüder-Grimm-Schule, Baunatal-Rengershausen
5. Gesamtschule Fuldata
6. Geschwister-Scholl-Schule, Fuldata-Rothwesten
7. Heinrich-Gruppe-Schule, Grebenstein
8. Burgbergschule, Grebenstein
9. Herwig-Blankertz-Schule, Hofgeismar und Wolfhagen
10. Albert-Schweitzer-Schule, Hofgeismar
11. Wiesenbergschule, Hofgeismar-Hümme
12. Willy-Brandt-Schule, Kassel
13. Georg-Christoph-Lichtenberg-Schule, Kassel
14. Wilhelm-Leuschner-Schule, Niestetal
15. Wilhelm-Filchner-Schule, Wolfhagen

HINWEIS: Das Koaxial-Kabel (TV-Kabel) wird von Unitymedia betrieben. Derzeit mit Bandbreiten bis zu 400 MBit/s ist diese Versorgung deutlich leistungsstärker als die Super-Vectoring Anschlüsse der Deutschen Telekom, die mit 250 MBit/s angeboten werden. Bei diesen Anschlüssen der Unitymedia handelt es sich aber trotz der hohen Bandbreiten noch nicht um gigabitfähige Anbindungen. Daher werden diese Schulen auch in dem o. g. Ausbauprojekt verbleiben. (Siehe auch Antwort zu Punkt 3.)

Konkrete Umsetzungsplanungen gibt es für:

Schulform	Ort	Ortsteil	Netzbetreiber
Grundschule	Bad Emstal	Balhorn	Unitymedia
Grundschule	Calden		Deutsche Glasfaser
Grundschule	Dennhausen	Fuldabrück	Telekom
Grundschule	Elgershausen	Schauenburg	Deutsche Glasfaser
Grundschule	Hoof	Schauenburg	Deutsche Glasfaser
Grundschule	Breitenbach	Schauenburg	Deutsche Glasfaser
Grundschule	Espenau		Deutsche Glasfaser
Grundschule	Hofgeismar		Unitymedia
Grundschule	Immenhausen		Deutsche Glasfaser
Grundschule	Reinhardshagen		Deutsche Glasfaser
Grundschule	Simmershausen	Fuldatal	Deutsche Glasfaser
Grundschule	Wolfhagen		Unitymedia
Gesamtschule	Hofgeismar		Unitymedia
Gesamtschule	Immenhausen		Deutsche Glasfaser
Gesamtschule	Obervellmar		Unitymedia

Die genannten Schulen sollen noch in 2019 an breitbandiges Internet angeschlossen werden. Die Anbindung der weiteren Schulen ist abhängig vom Netzausbau der jeweiligen Netzbetreiber.

- 5.) ***In welchen Schulen des Landkreises Kassel ist sichergestellt, dass es pro Klassenraum einen Internetanschluss mit mindestens 50 Mbit/s gibt?***

***Für welche Schulen gibt es bereits konkrete Umsetzungsplanungen?***

***Mit welchen Kosten rechnet der Landkreis Kassel für die Umsetzung?***

Der Wert von 50 MBit / Klassenzimmer erscheint mittelfristig absolut utopisch, da die notwendige Bandbreite an keinem Schulstandort im Landkreis Kassel auch nur annähernd erreicht wird.

Schule	Räume			MBit/ Raum	notwendige*	aktuelle
	Klassen	Fach	sonstige		Bandbreite in MBit/s	
Gesamtschule Wolfhagen	64	30	5	50	5000	1200
Grundschule Oberkaufungen	12	8	4	50	1440	16
Grundschule Liebenau	6	8	1	50	900	16

\* die notwendige Bandbreite ist ein errechneter Wert (Anzahl Klassen- und Fachräume x 50). Ob dieser Wert wirklich zum Tragen kommen muss, d.h. 50 MBit/s liegen in jedem Raum an, wird eine Analyse in den aktuell Breitbandig angebundenen Schulen ergeben.

Darüber hinaus reicht es nicht aus, sich die anliegende Bandbreite je Standort anzuschauen, sondern die Ergebnisse je Klassenraum hängen auch von der Güte des internen Netzwerkes ab. Auch in diesem Bereich ist noch umfangreicher Ertüchtigungsbedarf vorhanden.

So muss in den Bereichen

- Primärbereich
  - o Anschluss an das Gebäude
  - o Verbindung zwischen Gebäuden
- Sekundärbereich
  - o Verbindung zwischen den Etagen

Glasfaser verlegt werden. Im

- Tertiärbereich
  - o Verbindungen vom Etagenverteiler zu den Klassenräumen

reicht leistungsfähige Kupferverkabelung mit dem Standard Cat7.

Auch unter dem Aspekt der bereits oben genannten hohen laufenden / monatlichen Kosten für die Anbindung über einen Provider muss zunächst einmal der reale Bedarf in den Schulen ermittelt werden. Derzeit besteht zumindest bei der Deutschen Glasfaser noch die Möglichkeit, Verträge auf höhere Bandbreiten zu erweitern. Dies sollte aber erst dann erfolgen, wenn in den Schulen festgestellt wird, dass die zunächst gewählte Leistung nicht ausreichend ist. Da die Schulen selber und individuell darüber bestimmen können, ob und wie sie mit den internetbasierten Medien umgehen und in den Schulalltag integrieren, wird vermutlich der Bandbreitenbedarf von Schule zu Schule deutlich variieren.

6.) ***In welchen Schulen des Landkreises Kassel gibt es einen annähernd flächendeckenden WLAN-Empfang, der auch von den Schülerinnen und Schülern nutzbar ist?***

***Für welche Schulen gibt es bereits konkrete Umsetzungsplanungen?***

***Mit welchen Kosten rechnet der Landkreis Kassel für die Umsetzung?***

In folgenden Schulen existiert z.Zt. ein nahezu flächendeckendes WLAN:

01. Theodor-Heuss-Schule, Baunatal
02. Georg-Christoph-Lichtenberg-Schule, Kassel
03. Willy-Brandt-Schule, Kassel
04. Gustav-Heinemann-Schule, Hofgeismar
05. Gesamtschule Fuldata
06. Wilhelm-Leuschner-Schule, Niestetal
07. Albert-Schweitzer-Schule, Hofgeismar
08. Herwig-Blankertz-Schule, Wolfhagen
09. Burgbergschule, Grebenstein
10. Heinrich-Gruppe-Schule, Grebenstein
11. Grundschule am Stadtpark, Baunatal
12. Marie-Durand-Schule, Bad Karlshafen
13. Christine-Brückner-Schule, Bad Emstal
14. Erich-Kästner-Schule, Baunatal
15. Wilhelm-Filchner-Schule, Wolfhagen (Gesamtschule)
16. Herderschule, Kassel
17. Grundschule Habichtswald-Ehlen

Die Ausstattung mit WLAN ist abhängig zum einen von der verfügbaren Bandbreite am Standort, sowie von der pädagogischen Ausrichtung der Schule. Zum Teil verwehren sich Schulleitungen noch gegen die Installation bzw. Nutzung eines WLANs. Schulen die noch nicht flächendeckend mit WLAN ausgestattet sind, können Temporäre-WLANs erzeugen, indem sie einen zur Verfügung gestellten mobilen WLAN-Access-Point dort mit einer Netzwerkdose verbinden, wo das WLAN aktuell benötigt wird. Nach Beendigung kann die Verbindung getrennt werden und das temporäre WLAN existiert nicht mehr.

7.) ***In welchen Schulen des Landkreises sind mindestens 25 Prozent der Klassen- bzw. Fachräume mit sog. „Smart-Boards“ ausgestattet?***

***Wenn diese Quote bisher noch nicht erreicht wurde, wie hoch die die Anzahl und Quote in den einzelnen Schulen?***

Aktuell sind an den kreiseigenen Schulen 186 interaktive Boards im Einsatz, die sich wie folgt auf die Schulformen verteilen:

Schulform	Interaktive Boards	Quote
Berufsschulen	42	16,15%
Förderschulen	7	7,22%
Grundschulen	60	7,60%
Gesamtschulen	51	5,90%
Gymnasien	26	14,36%

Darüber hinaus sind die Schulen mit Präsentationssets bestehend aus Beamern (zum Teil interaktiv) und Dokumentenkameras ausgestattet. Dieses Sets sind zum Teil mobil einsetzbar oder fest in den Klassenräumen verbaut.

8.) ***In welchen Schulen des Landkreises Kassel gibt es für mindestens 10 Prozent der Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit der Nutzung von schuleigenen tragbaren Endgeräten?***

***Für welche Schulen gibt es bereits konkrete Umsetzungsplanungen?***

***Mit welchen Kosten rechnet der Landkreis Kassel für die Umsetzung?***

In den Schulen des Landkreis Kassel werden im pädagogischen Netz aktuell

- 306 Notebooks
- 571 Tablets

betrieben. Diese Anzahl reicht nicht aus, um 10% der Schüler mit mobilen Endgeräten auszustatten. Der Trend hin zu diesen Endgeräten ist jedoch stark ansteigend. Wir erwarten bis 2022 eine Steigerung auf mindestens 1500 Geräte.

Z.Zt. kostet ein Schülernotebook ca. € 650,- und ein iPad € 325,- (jeweils inkl. MwSt.), d.h. die Beschaffung von jeweils 1.000 Geräten kostet

- Notebooks = € 650.000,-
- iPads = € 325.000,-

Hinzu muss die Ertüchtigung der Infrastruktur (WLAN, Netzwerk, Apple-TV, etc.) gerechnet werden.



9.) **Wie viele Vollzeitäquivalente stehen den Schulen im Landkreis Kassel für die Einweisung, den IT-Betrieb und die IT-Wartung zur Verfügung?**

Die Beratung der Schulen sowie der IT-Betrieb und die IT-Wartung werden vollumfänglich vom Fachbereich 40 - Schulen, im Fachdienst IT-Service Schulen abgewickelt.

Es stehen 10 Vollzeitäquivalente für diese Aufgaben zu Verfügung, die sich wie folgt aufteilen:

- 1 x Fachdienstleitung
- 5 x IT-Beratung und -Wartung in den Schulen
- 1 x Mobile-Device-Management (Apple)
- 1 x Serverbetrieb und Administration
- 1 x ELA-Anlagen und Projektoren
- 1 x Telefonanlagen

**Was unternimmt der Kreisausschuss des Landkreises Kassel in 2019 um eine angemessene Förderung aus dem Digitalpakt auch für den Landkreis sicher zu stellen und was sind die vordringlichen Vorhaben und Maßnahmen Schritte hierzu?**

Unabhängig vom Förderinstrument Digital Pakt Schule hat der Landkreis Kassel eine Projektgruppe aus den Fachbereichen 23 (Immobilienmanagement), 40 (Schulen) und SFD 611 (Servicezentrum Regionalentwicklung/Geschäftsstelle Breitband) zusammengestellt, die sich gezielt dem Thema der Inhouse-Verkabelung / gigabitfähige Netzwerkausstattung annimmt. Der Landkreis Kassel verfolgt damit das Ziel, in allen Schulen eine einheitliche und zukunftssichere Infrastruktur zu erstellen, so dass auch deren Betrieb und Wartung vereinfacht wird und individueller Wildwuchs und unterschiedliche Leistungsfähigkeiten verhindert werden. Die Bündelung der drei Fachbereiche ist für eine strukturierte und fachlich fundierte Antragstellung eine ideale Ausgangssituation.

Der Schul- und Medienentwicklungsplan wurden auf einen aktuellen Stand gebracht. Den Schulen, insbesondere die Grund- und Förderschulen, erhalten vom Fachbereich Schulen eine schriftliche Vorgabe, mit der sie einfach und für alle Schulen gleich ihre IT-Anforderungen für die nächsten Jahre formulieren können. Somit erhält der Schulträger gleichartige Konzepte aller Schulen, um damit entsprechende Förderungen aus dem DigitalPakt Schule beantragen zu können.

Der Kreisausschuss hat sich in seiner Sitzung am 05.06.2019 (Vorlagen-Nr. 2019/1241) mit der Thematik befasst.

Siebert  
Erster Kreisbeigeordneter

**Anlage/n:**  
2019/1217 Anlage 1

**Anlagenbeschreibung**  
Anlage 1: Berichtsantrag der Fraktion DIE LINKE. vom 25.04.2019