

DER LANDRAT

Geschäftsbereich: Schule, Kultur und Sport	DRUCKSACHE	
Az.: 40-MEK 1	lfd. Nr.	Jahr
Datum: 10.04.2019	60	2019

Vorlage

		Zutreffendes ankreuzen ☒				
an (zutreffenden Ausschuss einsetzen und ankreuzen)	Sitzungstag	öffent- lich	nicht- öffentlich	Beschlussvorschlag		
				ange- nommen	abgelehnt	geändert
☒ Ausschuss für berufs- und allgemeinbildende Schulen	07.05.2019	☒	☐			
☐		☐	☐			
☐ Kreisausschuss			☐			
☐ Kreistag		☐	☐			
☐ Die Ziele der UN-Behindertenrechtskon- vention wurden berücksichtigt:	☐ ja ☐ nein ☐ entfällt					

Verantwortlichkeit (Ordnungsziffer der Org.-einheit/Sichtvermerk):				Geschäftsbereich zur Beschlussausführung. (Handzeichen)
Gefertigt: 40.1	Beteiligt:		Landrat gez. Radeck	

Betreff: „Fahrplan“ Medienentwicklungskonzept der landkreiseigenen Schulen

Beschlussvorschlag:

Das weitere Verfahren in Bezug auf das Medienentwicklungskonzept der landkreiseigenen Schulen wird zur Kenntnis genommen.

Vorlage (Fortsetzungsblatt)	DRUCKSACHE	
	lfd. Nr. 60	Jahr 2019

Sachdarstellung, Begründung, ggf. finanzielle Auswirkungen:

Die aktuellen IT-Strukturen der weiterführenden Schulen im Landkreis Helmstedt ermöglichen vorwiegend einen pädagogischen IT-Einsatz vor allem in zentralen PC-Arbeitsräumen, in der das System selbst den Mittelpunkt der Beschäftigung darstellt. Abseits dieser Lernsituation innerhalb der Klassenräume stehen in oftmals heterogener Ausstattung Präsentationsmittel für Lehrkräfte und nur in sehr geringer Stückzahl Systeme für Schülerinnen und Schüler zur Verfügung.

In diesem vorliegenden Projekt ist seitens der Lehrkräfte eine klare Trendumkehr gewünscht worden, die sich ebenso bundesweit deutlich abzeichnet und auch im Konzept „Medienkompetenz in Niedersachsen – Ziellinie 2020“ der Niedersächsischen Landesregierung verankert ist. Abseits der Lern- und Unterrichtssituationen im PC-Arbeitsraum wird fächerübergreifend die IT als kurzfristig einsetzbares Hilfsmedium benötigt, analog zum Endanwenderbereich, wo sich ebenfalls ein Wandel vom stationären PC-Arbeitsplatz zum ortsunabhängigen, mobilen Einsatz vollzogen hat. Das trifft auf die Informationsbeschaffung durch Schülerinnen und Schüler zu, gleichwohl wie auf die Präsentationsmöglichkeit durch die Lehrkraft.

Grundvoraussetzung ist dafür ein leistungsfähiges WLAN-Netz an allen potenziellen Unterrichtsorten. Dieses sollte nicht auf die teilweise heterogen gewachsene kabelgebundene Netzwerkinfrastruktur aufgesetzt werden, sondern ganzheitlich betrachtet werden. Hinzu kommen nicht unerhebliche Organisations- und Koordinationsaufwände für die Lehrkräfte, die ein mobiles System unvermeidbar mit sich bringt. Pro Schulstandort ist daher ein Einstieg zu realisieren, ohne die Struktur durch eine Unterversorgung per se zu beschneiden.

Dieser Trend bedeutet im Detail für den Schulträger eine langfristige Kehrtwende von den kabelgebundenen PC-Systemen an einzelnen Punkten hin zur flächendeckenden Ausleuchtung aller unterrichtsrelevanten Räumlichkeiten mit WLAN und eine Installation einer frontalen Präsentationslösung bestehend aus Präsentationslösung mit Erweiterungsmöglichkeit zzgl. Audiosystem sowie einer Dokumentenkamera.

Netzwerk-Infrastruktur

Im Ergebnis der Erarbeitung der räumlichen Verteilung IT-unterstützter Unterrichtssituationen mit den Schulen im Landkreis Helmstedt ergibt sich eine standardisierte sehr klare Anforderung an die DV-Netzwerk-Infrastrukturen:

- a. Da IT-Medieneinsatz prinzipiell in allen unterrichtlich genutzten bzw. für die Schulverwaltungen verwendeten Raumeinheiten aller Schulen notwendig ist, bedarf es einer pro Gebäude flächendeckenden strukturierten Netzwerkinfrastruktur, die
- b. aus datenschutzrechtlichen Gründen segmentiert ist; d.h. ein pädagogisches Netzwerk und ein Schulverwaltungsnetzwerk inkl. einer logischen Trennung zwischen Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern.

Vorlage (Fortsetzungsblatt)	DRUCKSACHE	
	lfd. Nr. 60	Jahr 2019

- c. An allen unterrichtlichen und außerunterrichtlichen IT-Einsatzorten, an denen mindestens mobile Schülersysteme strategisch eingesetzt werden, ist eine WLAN-Infrastruktur notwendig, die idealerweise über die pädagogische Netzwerk-Managementlösung gesteuert werden kann. In der Umsetzung bedeutet dies eine flächendeckende Ausleuchtung mit einer WLAN-Infrastruktur in allen Unterrichtsräumen, um auch für zukünftige Anforderungen die entsprechende Basis bieten zu können.

Die Installation einer professionellen WLAN-Infrastruktur an den Schulen des Kreises Helmstedt entspricht dem bundesweiten Standard. Hierbei geht es in erster Linie darum den IT-Medieneinsatz ortsunabhängiger zu gestalten, losgelöst von einem stationären PC-Arbeitsraum oder einer bestimmten Ecke im Unterrichtsraum. Jeder Treffpunkt sei es im Klassenraum, in Lernecken auf dem Gang oder Foyer oder eventuell sogar auf dem Schulhof, kann tendenziell Einsatzort technisch unterstützter Unterrichtssituation werden. Hauptaugenmerk liegt bei den mobilen Geräten welche die bewegliche Nutzung innerhalb des Klassenraums und der damit möglichen platzsparenden Entfernung aus dem Lernort gewährleistet.

In den Workshopgesprächen mit den Schulen gab es wie erwartet Anforderungen für ein langfristiges Ziel „bring your own device“, wenn es um die Schülerinnen und Schüler geht. In Zeiten wachsender Angebote des offenen Ganztages, verbringen auch Lehrkräfte mehr Zeit innerhalb der Schule und erledigen Unterrichtsvor- und Nachbereitungen nicht mehr im heimischen Arbeitszimmer. Eine WLAN-Infrastruktur ermöglicht neben den stationären Arbeitsplätzen den Einsatz mitgebrachter mobiler Endgeräte – beschränkt auf den Zugriff von Internetinhalten.

Bei der Realisierung ist auf eine zentrale Administrierbarkeit und auf ausreichende Leistungsreserven zu achten. Die Qualität der Infrastruktur darf sich nicht auf das Niveau des IT-Einsatzes im Unterricht auswirken. Es ist zu empfehlen die Umsetzung in mehreren Stufen anzugehen und an ohnehin geplante bauliche Maßnahmen zu koppeln, sofern dadurch kein Entwicklungsstopp bei der IT-Ausstattung entsteht. Die WLAN-Infrastruktur stellt gerade bei den Schulen eine elementare Basis für verschiedene Strukturen dar und besitzt daher das Potenzial die Qualität der Nutzung deutlich zu beeinflussen.

Für die konzeptionell unterschiedenen IT-Medieneinsatzbereiche IT-Arbeitsraum und Fach-/Klassenraum (Lehrkräfteterminal/SchülerInnen-Systeme) sowie Lehrkräfte-Vorbereitung ist der Zugang zum Internet über die Netzwerk- und zentrale Serverstruktur zu realisieren.

Die Internetnutzung stellt neben der Netzwerk-Infrastruktur das kritische Element des IT-Medieneinsatzes im Kreis Helmstedt überhaupt dar.

Planungsschritte/DigitalPakt

Die Aufgabe der Schulträger ist es, die Rahmenbedingungen dafür zu schaffen. Das Lernen mit neuen Medien erfordert eine Infrastruktur, die leistungsfähig, dauerhaft verfügbar und zukunftsorientiert ist.

Vorlage (Fortsetzungsblatt)	DRUCKSACHE	
	lfd. Nr. 60	Jahr 2019

100 Der Landkreis Helmstedt als Schulträger verfolgt bereits seit Jahren eben diesen Ansatz und hat im Jahr 2018 in intensiver Projektarbeit mit den Schulen und unterstützt durch die Fa. loesungenfinden.org eine grundlegende IT-Betriebskonzeption (MEP) erarbeitet, die es nun umzusetzen gilt.

105 Da mit der Beantragung des DigitalPaktes eindeutig **80% der Fördermittel für den Netzwerkausbau zu nutzen sind**, wird hier ein wichtiger Grundstein für die Schulen des Landkreises gelegt. Mit einer fundierten Netzwerkinfrastruktur und einer hohen, sicheren WLAN-Leistung durch den Breitbandausbau, steht einer zukunftsweisenden IT-Ausstattung und dem Weg Richtung „Digitalisierung“ nichts mehr entgegen.

110

Fahrplan zum Medienentwicklungskonzept der landkreiseigenen Schulen

Lfd.Nr.	Aufgaben	Termine
✓1	Laut Vorlage Nr.97 vom Jahr 2016, hat der Kreisausschuss in seiner Sitzung vom 19.08.2016 Folgendes beschlossen: "Für das zu erstellende Medienentwicklungskonzept wird die Verwaltung beauftragt, eine Analyse für das Schul- und Bildungswesen der landkreiseigenen Schulen unter Beteiligung der Schulen zu vergeben."	19.08.2016
✓2	Erster Runder Tisch der landkreiseigenen Schulen (Erstellung Fragebogen)	25.10.2016
✓3	Zweiter Runder Tisch der landkreiseigenen Schulen (Auswertung Fragebogen)	29.11.2016
✓4	Präsentation der Ergebnisse des Fragebogens im Ausschusses für berufs- und allgemeinbildende Schulen	07.03.2017
✓5	Überarbeitung der schuleigenen Medienkonzepte	April 2017
✓6	Unterrichtung des Ausschusses für berufs- und allgemeinbildende Schulen	28.11.2017
✓7	Fertigung der Ausschreibungsunterlagen	Ab 19.01.2018
✓8	Download der Unterlagen über die Deutsche Vergabe	30.07.2018
✓9	Besichtigung der Schulen (Mögl.Firmen)	13.08.-30.08.2018
✓10	Angebotsabgabe	Bis 13.09.2018
✓11	Angebotseröffnung	13.09.2018
✓12	Fertigen des Vergabevorschlages	Ab 14.09.2018
✓13	Vergabevorprüfung durch Referat R	21.09.2018
✓14	Auftragserteilung	Ab 28.09.2018
✓15	Abstimmung der GBL (Brandschutz, Hoch- und Tiefbau, Breitband, Verwaltung)	September 2018
✓16	Ablauf der Zuschlags- und Bindefrist	12.10.2018
✓17	Vertragsbeginn	15.10.2018 - 31.01.2019

...

Vorlage (Fortsetzungsblatt)		DRUCKSACHE	
		lfd. Nr. 60	Jahr 2019
✓18	Evaluation der Ergebnisse	Januar 2019	
✓19	Vorstellung der Ergebnisse im Ausschuss für berufs- und allgemeinbildende Schulen	19.02.2019	
✓20	Abschlussgespräch mit der Firma Loesungenfinden.org	25.03.2019	
21	Bekanntgabe über die Ausschreibung: IT-Supportservice für die pädagogischen und Schulverwaltungsnetze	07.05.2019	
✓22	Schulleiter DB „Weiteres Vorgehen MEK“	25.04.2019	
23	Beginn Breitbandausbau	06.05.2019	
24	Ausschreibung: IT-Supportservice für die pädagogischen und Schulverwaltungsnetze	Mai/Juni 2019	
25	IT-Steuerkreis	2. Halbjahr 2019	
26	Konzept zur Ausstattung / Finanzierungsplan und weiteres Vorgehen	2. Halbjahr 2019	
27	Beantragung Fördermittel „DigitalPakt“	ab August 2019	
28	Beginn Netzwerkausbau	2. Halbjahr 2019	
29	Bildungskonferenz „Digitalisierung“	20.08.2019	
30	Ausschreibung: Beschaffung IT Hardware	2. Halbjahr 2019	
31	Erarbeitung eines Fortbildungskonzept für die landkreiseigenen Schulen und deren Lehrpersonal	2. Halbjahr 2019	
32	IT-Arbeitskreis	Ende 2019	
33	Ausstattungsbeginn der landkreiseigenen Schulen mit IT Hardware		

115 **Maßnahmenkatalog** zum Medienentwicklungskonzept der landkreiseigenen Schulen, in Zusammenarbeit mit den Schulen des Landkreises Helmstedt

1. **IT-Steuerkreis**

- 120
- Einmal jährlich
 - Teilnehmer:
Vorstand Schulen, GB 40, GB 65, Bildungskoordinatorin LK, medienpädagogische Beratung LK, Niedersächsische Landesschulbehörde mit den jeweiligen schulfachlichen Dezernenten, Fremdfirma „Wartung und Support“, Kreiselternvertreter, Kreisschülervertreter, je Schulform ein IT-Lehrer
- 125
- 130
- Die Teilnahme am einzurichtenden IT-Steuerkreis durch die Schulen muss aus Interesse der jeweiligen Schule bezogen auf IT-Beschaffung – aber durchaus auch andere IT-strategische Themen – effektiver gestaltet werden, als dies vermutlich aktuell im Rahmen von Schulleiterbesprechungen der Fall ist. Die Themen interaktive Präsentation/Tafelkonzept oder die Einführung und der Betrieb

Vorlage (Fortsetzungsblatt)	DRUCKSACHE	
	lfd. Nr. 60	Jahr 2019

135 der Nutzung privater IT-Systeme von Lehrkräften und evtl. SchülerInnen sind erfahrungsgemäß effektiv in einem solchen landkreisweiten IT-Steuerkreis voranzubringen und zu entscheiden. Mögliche Vertragsleistungen, die den Schulträger dann den Schulen zur Verfügung stellt, können inkl. Weiterer Teilleistungen bedarfsgerecht abgestimmt werden.

140 **2. IT Arbeitskreis**

- Zweimal jährlich
- Teilnehmer:
Alle Schulen in Trägerschaft des Landkreises Helmstedt, GB40, Bildungskordinatorin, Fachberater zu spezifischen Themen

- 145
- --Besprechung relevanter oder anstehender Beschaffungen
 - --Beratung und Informationen über technische Neuerungen
 - --Fachberatung zu spezifischen Themen
 - --Evaluation

- 150
- --Erarbeitung eines Fortbildungskonzepts gemeinsam mit der NLSchB

155 Dem Schulträger ist es weiterhin wichtig, alle bevorstehenden Schritte und Planungen, gemeinsam und transparent mit den landkreiseigenen Schulen abzustimmen und zu planen. So entsteht nachhaltig eine Medienlandschaft mit einem stimmigen Ausstattungskonzept, eines Wartungs- und Supportkonzepts mit einer wirtschaftlichen und standardisierten IT- Ausstattung und einer verlässlichen Netzwerkinfrastruktur.