

☐ **Beschluss**

☐ **Wahl**

☒ **Kenntnisnahme**

Vorlagen Nr. 40/006/2020

öffentlich

Fachbereich: Amt für Schule und Bildung Bearbeiter/in: Schrod, Jan	Datum: 06.02.2020 Az.: 40-32
---	---------------------------------

Beratungsfolge	Termine	Art der Entscheidung
Ausschuss für Schule und Sport	05.03.2020	Kenntnisnahme

Sachstandsbericht zur Umsetzung von Medienentwicklungsplanung unter Berücksichtigung der Förderprogramme „Gute Schule 2020,“ und „DigitalPakt NRW“

Finanzielle Auswirkung	☒ ja	☐ nein	☐ noch nicht zu übersehen
Personelle Auswirkung	☐ ja	☒ nein	☐ noch nicht zu übersehen
Organisatorische Auswirkung	☐ ja	☒ nein	☐ noch nicht zu übersehen
Auswirkung auf Kennzahlen	☐ ja	☒ nein	☐ noch nicht zu übersehen
Klimarelevanz	☒ ja	☐ nein	☐ noch nicht zu übersehen

Beschlussvorschlag:

Der Schulausschuss nimmt den Sachstandsbericht zur Umsetzung von Medienentwicklungsplanung unter Berücksichtigung der Förderprogramme „Gute Schule 2020“ und „DigitalPakt NRW“ zur Kenntnis.

Fachbereich: Amt für Schule und Bildung	Datum: 06.02.2020
Bearbeiter/in: Schrod, Jan	Az.: 40-32

Sachstandsbericht zur Umsetzung von Medienentwicklungsplanung unter Berücksichtigung der Förderprogramme „Gute Schule 2020„ und „DigitalPakt NRW“

Anlass der Vorlage:

In der Sitzung vom 13.06.2019 wurde der Vorlage 40/016/2019 zur Umsetzung des Medienentwicklungsplans für die Berufskollegs in Kreisträgerschaft unter Berücksichtigung des Förderprogramms „Gute Schule 2020“ zugestimmt. In dieser Vorlage berichtet die Verwaltung über die bisherigen Entwicklungen und Maßnahmen.

Sachverhaltsdarstellung:

1. Ausstattung der Schulen mit Präsentationstechnik

In der obengenannten Vorlage wurde die Medienentwicklungsplanung unter Berücksichtigung des Förderprogramms „Gute Schule 2020“ in der Form abgeändert, als dass die Planung den zeitgemäßen Anforderungen der Schulen an den aktuellen Stand der Technik angepasst wurde. Insbesondere wurde beschlossen, dass als Präsentationstechnik in vielen Bereichen Multifunktionstouchdisplays (MFTDs) anstelle der bisher geplanten Beamer-Technik eingesetzt wird.

Geplant wurde eine erste Umsetzungsphase für das Jahr 2019, in der die Berufskollegs zunächst mit 120 MFTDs ausgestattet werden sollten.

Zeitgleich sollte eine Pilotphase an den Förderschulen stattfinden. Diese Schulen sollten mit insgesamt 26 MFTDs ausgestattet werden, um in Vorbereitung der anstehenden Medienentwicklungsplanung Erfahrungen mit der neuen Technik sammeln zu können und die Erstellung der Medienkonzepte zu ermöglichen. Die Medienentwicklungsplanung für diese Schulform steht für Ende des Jahres 2020 an.

Nach dem Beitritt des Kreises Mettmann zum Zweckverband Kommunales Rechenzentrum Niederrhein (KRZN) sollte ein bereits existenter Rahmenvertrag für die Ausstattung der Kreisschulen mit MFTDs genutzt werden. Das angebotene Produkt wurde bereits geprüft und hat alle Anforderungen des Fachplaners und die der Schulen erfüllt.

Nach der detaillierten Projektplanung durch die IT-Koordination der Abteilung Schulverwaltung wurde der Auftrag zur Beschaffung der Geräte an das KRZN erteilt. Nach interner Prüfung des KRZN stellte sich jedoch heraus, dass ein neuer Rahmenvertrag abgeschlossen werden musste. Ein eingeleitetes Verfahren musste jedoch nach diversen Rügen von Marktteilnehmern zurückgenommen werden.

Ende 2019 hat das KRZN in enger Abstimmung mit dem IT Koordinator der Abteilung Schulverwaltung und der IT-Steuerungsgruppe ein weiteres Vergabeverfahren durchgeführt. Bei der Erstellung des Leistungsverzeichnisses war eine hohe Detailtiefe erforderlich um ein vergaberechtliche Sicherheit zu erreichen.

Das Verfahren konnte erfolgreich zum Abschluss gebracht werden. Seit dem 06.02.2020 steht der Kreisverwaltung Mettmann nun ein Rahmenvertrag für den Abruf von bis zu 300 MFTDs für die Schulen in Kreisträgerschaft zur Verfügung

Für die Installation der ersten Charge der MFTDs müssen die Klassenräume mit LAN- und Stromanschlüssen an der Stirnseite der Räume vorbereitet werden. Diese Arbeiten konnten für das Berufskolleg Velbert, sowie für das Berufskolleg Hilden bereits abgeschlossen werden. Die Vorbereitungen der beiden anderen Berufskollegs sollen direkt mit den notwendigen Verkabelungsarbeiten für die WLAN-Installation verknüpft werden. Dadurch können Ressourcen und Mittel geschont werden. Nach Abschluss der Verkabelungsarbeiten ist geplant, die Montage der Geräte bis zum Ende der Sommerferien 2020 abzuschließen.

Die Förderschulen benötigen zunächst keine vorbereitenden Installationsmaßnahmen, da dort mobile Geräte eingesetzt werden.

2. Breitbandausbau

Eine wesentliche Grundvoraussetzung für die weitere Digitalisierung der Schulen in Trägerschaft des Kreises stellen breitbandige Internetanschlüsse dar. Die letzte Übersicht stellte sich wie folgt dar:

Kurzübersicht aktuelle Internet Breitbandversorgung Kreisschulen (Stand 08.10.2019)

Schulstandort	Aktuelle Anbindungsart	Geschätzte Anzahl durchschnittlicher zeitgleicher Internet-User	Aktuelle Internet-Bandbreite bis zu X-Mbit/s	Derzeit zur Verfügung stehende Mbit/s pro zeitgleichem Internet-User
Schule an der Virneburg *	Kupfer	14,0	6	0,43
FZ West, Standort Ratingen **	Kupfer	6,6	16	2,42
FZ Mitte, Standort Erkrath *	Kupfer	9,2	50	5,43
BK Hilden	LWL	148,4	1000	6,74
BK Niederberg	LWL	126,4	1000	7,91
FZ Nord, Standort Velbert II (Birken) **	Kupfer	11,0	100	9,09
BK Neandertal	LWL	104,2	1000	9,60
BK Ratingen	LWL	99,0	1000	10,10
Schule am Thekbusch ***	Kupfer	8,6	100	11,63
FZ Mitte, Standort Hilden ***	Kupfer	8,6	100	11,63
FZ Süd, Standort Monheim ****	Kupfer	8,6	100	11,63
FZ Nord, Standort Velbert I (Ufo) ***	Kupfer	8,0	100	12,50
FZ Süd, Standort Langenfeld	LWL	15,6	250	16,03
BK Ratingen, Dependence Lintorf **	Kupfer	6,0	100	16,67
FZ West, Standort Mettmann	LWL	9,0	200	22,22
Helen-Keller-Schule	LWL	8,0	250	31,25

* Stadtwerke hat die Stadteilerschließung für 2019/2020 angekündigt und auch die Anbindung der Schule in Aussicht gestellt.

Aktuell sieht die Stadtwerke noch keine wirtschaftliche Chance zur LWL-Anbindung und konnte mir trotz mehrfacher telefonischer & schriftlicher Anfragen noch kein Angebot unterbreiten.

** Glasfaserausbau wurde durch die Stadtwerke für die zukünftigen Ausbaustufen der Regionalversorgung (ca. 2020/2021) in Aussicht gestellt.

*** Glasfaserausbau durch die Stadtwerke in zukünftigen Ausbaustufen der Regionalversorgung nicht ausgeschlossen (Details müssen noch angefragt werden).

**** Glasfaserausbau durch Stadtwerke über "Umwege / Rathaus" verfügbar. Antrag läuft bei Stadt bzw. Stadtwerke läuft.

Somit stand an allen Schulstandorten, bis auf die Förderschule an der Virneburg und der Schule im Neanderland am Standort in Ratingen ausreichend Bandbreite zur Verfügung. Für den Standort an der Virneburg wird es voraussichtlich noch im 2. Quartal 2020 einen Glasfasersanschluss über die Stadtwerke Langenfeld geben. Der Standort in Ratingen soll bis zu den Herbstferien 2020 mit einem Gigabitanschluss versorgt werden. Die Umsetzungsdauer hängt in diesem Fall von der KomMITT (Stadtwerke Ratingen) ab.

3. WLAN für die Berufskollegs und Förderschulen

In den vier Berufskollegs in Trägerschaft des Kreises Mettmann wurde bereits eine WLAN-Ausleuchtung durchgeführt, bzw. steht diese an einem Standort kurz bevor. Dabei handelt es sich um die realen Messungen, in welcher Form sich das WLAN-Signal in der Gebäudestruktur verhält. Die Ausleuchtung stellt anschließend die Daten zur Verfügung, um die Schulen mit der notwendigen Infrastruktur zu verkabeln und die Access Points (Router) zu installieren. Die zu verbauenden Techniksysteme können über einen Rahmenvertrag des KRZN abgerufen werden. Diese Technik hält für die Schulen alle erforderlichen Funktionalitäten bereit, ist vielfach erprobt und hoch leistungsfähig.

Das Ziel der Verwaltung ist es, die Installation von WLAN an allen vier Standorten der Berufskollegs bis zum Ende der Sommerferien 2020 abzuschließen. Zeitgleich werden weitere Verkabelungsarbeiten in den Klassenräumen vorgenommen, um auch die zweite Charge an MFTDs im Jahr 2021 in den Schulen anbringen zu können.

In den Förderschulen wird aktuell ein Test-WLAN installiert, welches den Schulen helfen soll, pädagogische Ideen technikgestützt zu erproben und umzusetzen, sowie Anforderungen an eine WLAN-Ausstattung zu konkretisieren. Aktuell nimmt die Verwaltung den Status Quo der Infrastrukturverkabelung auf, um diese Infrastruktur anschließend so zu ertüchtigen, dass auch in diesen Gebäuden ein flächendeckendes WLAN installiert werden kann. Insbesondere bei den Förderzentren ist eine enge Zusammenarbeit mit den kreisangehörigen Städten als Eigentümern vieler Liegenschaften notwendig. Da hier Prozessabhängigkeiten bestehen, ist eine Konkretisierung des Umsetzungszeitraumes aktuell nicht möglich.

4. Antragsverfahren zum Mittelabruf der Mittel aus dem DigitalPakt NRW

Der Kreis Mettmann erhält über das Förderprogramm DigitalPakt NRW 2.603.992 € für die Digitalisierung an Schulen. Mit der entsprechenden Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen vom 17.09.2019 hat der Kreis Mettmann nun Gewissheit über die Förderbedingungen und die Förderhöhe. Fördervoraussetzung ist die Erstellung eines technisch-pädagogischen Einsatzkonzeptes, welches durch die Schulverwaltungsabteilung aktuell erstellt wird. Im Anschluss wird die Antragstellung bei der Bezirksregierung erfolgen. Da jeweils einzelne Maßnahmenpakete zu beantragen sind, werden mehrere Antragstellungen im Umsetzungszeitraum erfolgen.

Die Fördermittel stehen bis Ende 2021 gesichert zur Verfügung.

5. Übersicht über Projekte und Mittelverteilung

In der folgenden Tabelle sind alle größeren Digitalisierungsmaßnahmen in den Schulen ersichtlich. Die Maßnahmen sind bereits den jeweiligen Fördertöpfen zugeordnet worden. Es handelt sich hierbei um geschätzte Kosten, die sich in der finalen Umsetzung noch ändern können:

Maßnahmen	Summe	Gute Schule	Digitalpakt
Austausch 950 PCs - Umstellung auf Windows 10	420.000	x	
WLAN BKs	500.000	x	
WLAN Förderschulen	350.000		x
MFTD Phase 1	1.460.000		x
MFTD Phase 2	1.000.000		x
Mobile Geräte 2019	140.000	x	
Mobile Geräte 2020	630.000	x	
Mobile Geräte 2021	300.000	x	
	3.870.000	1.990.000	2.810.000
Verfügbare Mittel		2.564.000	2.603.992
noch zur Verfügung		574.000	-206.008

Klimarelevanz:

Die Maßnahme hat grundsätzlich Klimarelevanz, da der Stromverbrauch durch den Betrieb der zusätzlichen Geräte ansteigen wird.

Es ist insofern darauf zu achten, dass der Einsatz der Geräte effizient gestaltet wird.

Zur Reduzierung des Stromverbrauchs sollte geprüft werden, ob die WLAN Verfügbarkeit in Zeiten, in denen kein Schulbetrieb stattfindet, ausgeschaltet werden kann.