

Informationsvorlage -öffentlich-	Drucksache: FB3/0296/2019 vom 31. Januar 2019
Gremium	Sitzungstermin
Ausschuss für Schule und Sport	26.02.2019

Sachstand zur Digitalisierung der Meerbuscher Schulen

Bedeutung der Digitalisierung

Spätestens mit der „Gemeinsamen Erklärung der Landesregierung, des Städtetages NRW, des Landkreistages NRW und des Städte- und Gemeindebundes NRW zur Umsetzung des Programms „Gute Schule 2020“, der „Digitaloffensive Schule NRW“ und dem geplanten „Digitalpakt“ des Bundes werden sowohl die Notwendigkeit und Bedeutsamkeit, als auch die Herausforderungen der Digitalisierung nachhaltig betont.

Die Erfassung aller Lebensbereiche durch die Digitalisierung stellt große Herausforderungen für alle Verantwortlichen des Bildungssystems dar. Immer schnellere Innovationsschübe erfordern Anpassungen und Veränderungen. Die Wirtschaft im weltweiten Wettbewerb benötigt hochqualifizierte Fachkräfte mit verändertem Qualifikations- und Anforderungsprofil. Das Alltagsleben ist mittlerweile umfassend von der Digitalisierung geprägt.

Das Bildungssystem muss hierfür die notwendigen Voraussetzungen schaffen. Dabei steht eine umfassende Medienkompetenz (Medienkompetenzrahmen NRW) der Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Mittelpunkt. Sie ist übergreifende Schlüsselkompetenz und Kulturtechnik für die Teilhabe an Wissen und Kommunikation, für gesellschaftliche Partizipation und berufliche Entwicklung, ohne dabei den bestehenden Bildungskanon zu ersetzen. Dieser gesamtgesellschaftlichen Entwicklung und Aufgabe will und muss die Stadt Meerbusch in den kommenden Jahren gerecht werden.

Status Quo

Derzeit gibt es in den Meerbuscher Schulen insgesamt 625 Geräte, die mit dem Server kommunizieren. In Zahlen bedeutet dies: 567 PCs und Notebooks, 29 Drucker sowie 29 Access Points. Dazu kommen noch 65 Beamer und 63 Smartboards. Insgesamt ergibt dies 753 Geräte, die in den Meerbuscher Schulen im Einsatz sind.

Die Betreuung des gesamten Systems Schulen online wird derzeit mit einer Vollzeitstelle durch das Kommunale Rechenzentrum Niederrhein (KRZN) begleitet.

Die Internetanbindungen der einzelnen Schulen mittels t@school-Anschlüssen der Telekom sehen wie folgt aus:

Schule	Anbindung in M/Bit
St. Mauritius-Schule	VDSL 25
Brüder-Grimm-Schule	VDSL 25
Adam-Riese-Schule	VDSL 50
Martinus-Schule	DSL 16
Eichendorff-Schule	VDSL 100
Grundschulverbund Wienenweg	VDSL 50
Theodor-Fliedner-Schule	DSL 16
Pastor-Jacobs-Schule	VDSL 50
Realschule Osterath	VDSL 100
Maria-Montessori-Gesamtschule	VDSL 100
Meerbusch-Gymnasium	DSL 16
Mataré-Gymnasium	DSL 50 (Unity Media)

Die Schulen im Ortsteil Strümp können derzeit weder von der Telekom noch von anderen Telekommunikationsunternehmen mit größerer Bandbreite versorgt werden.

Für die Städt. Theodor-Fliedner-Schule hat die Telekom eine Mehrleistung (VDSL 100) in Aussicht gestellt. Nach Aussagen der Telekom kommt es derzeit dort jedoch zu einer technischen Verzögerung.

Maßnahmen im Jahr 2019

Die WLAN-Ausleuchtung für ein strukturiertes, flächendeckendes WLAN-Netz in allen Meerbuscher Schulen ist bereits in der zweiten Jahreshälfte 2018 erfolgt. Basierend auf diesen Ergebnissen werden derzeit alle Meerbuscher Schulen hinsichtlich der Umsetzung in einem mehrstündigen Auftakttermin mit den handelnden Beteiligten (Schule, Schulträger, Service Immobilien, KRZN und der durchführenden Firma) begangen.

Die vorhandene Netzwerkinfrastruktur einer jeweiligen Schule wird hinsichtlich ihrer technischen Voraussetzung und Leistungsfähigkeit überprüft. Im Ergebnis lassen sich insbesondere bei den weiterführenden Schulen unterschiedliche Voraussetzungen feststellen.

So ist z. B. die vorhandene Netzwerkinfrastruktur in der Städt. Maria-Montessori-Gesamtschule derzeit nicht für ein flächendeckendes WLAN-Netz geeignet. Zum Einen ist die Verkabelung (Cat5 und älter) nicht mehr auf dem technischen Stand der Dinge, zum Anderen sind die vorhandenen Netzwerkdozen in den Klassen- und Fachräumen überwiegend nur einzeln belegt. Ergo muss zunächst eine Erneuerung der Netzwerkstruktur erfolgen. Ein entsprechendes Angebot wird derzeit erstellt.

Der tatsächliche Aufwand je Schule wird erst nach Abschluss der Begehungen (voraussichtlich bis zum Ende des 1. Quartals 2019) zu beziffern sein.

Insgesamt wird die Herstellung der WLAN-Netze in allen Meerbuscher Schulen jedoch bis Ende 2019 beendet sein. Die infrastrukturellen Voraussetzungen für die Digitalisierung der Meerbuscher Schulen werden bis zum Anschluss der Breitbandanbindungen daher bereits hergestellt sein.

Die Stadt Meerbusch hat sich dem durch den Rhein-Kreis Neuss (RKN) koordinierten Breitbandförderprojekt des Bundes angeschlossen. Die Deutsche Telekom hat die Ausschreibung gewonnen und wird nach erteilter Baugenehmigung mit zwei Teams den Ausbau im Rhein-Kreis Neuss beginnen.

Bei der Schuldezernentenkonferenz am 19.11.2018 wurde erklärt, dass im geographischen Süden des RKN mit den Arbeiten begonnen wird und sich anschließend im bzw. gegen den Uhrzeigersinn bis in den Norden gebaut werden wird. Aufgrund der geographischen Lage der Stadt Meerbusch im RKN wurde daher ein Ende des Bauzeitraumes für Meerbusch bis 2020 prognostiziert.

Bis zur Fertigstellung der Breitbandanbindungen hat der Schulträger zur Überbrückung bei der Telekom sogenannte t@school-Anschlüsse mit bis zu 100M/Bit gebucht (siehe Status quo).

Parallel zu den Maßnahmen des Schulträgers erstellen die Meerbuscher Schulen derzeit neue pädagogische Konzepte. Fünf dieser Konzepte liegen dem Schulträger bereits vor. Diese werden in Erörterungsgesprächen einzeln mit den Schulen analysiert und ausgewertet. Es wird damit gerechnet, dass alle Schulen einen ersten Entwurf des Medienkonzeptes noch im laufenden Jahr abgeben werden.

Ausblick auf 2020 ff

Im Ergebnis wird bei allen Schulen im Hinblick auf den zukünftigen pädagogischen und methodischen Einsatz mit einem geänderten Hardwarebedarf, nämlich dem deutlich vermehrten Einsatz mobiler Geräte sowie dem verstärkten Einsatz von Präsentationstechnik, gerechnet.

Basierend auf den pädagogischen Konzepten der Schulen, wird das städtische Medienkonzept aktualisiert. Darauf aufbauend wird die Stadt Meerbusch 2020 eine digitale Bildungsoffensive starten.

Ein entsprechender Anschaffungs- und (Re)Finanzierungsplan für die mittelfristige Finanzplanung wird zu den Haushaltsberatungen für den Haushalt 2020 vorgelegt. Neben den zu planenden Investitionen für Hardware wird es eine Kostenprognose für die konsumtiven Aufwendungen geben.

Durch den Einsatz mobiler Geräte wird sich sowohl der Betreuungsaufwand erhöhen (Second-Level-Support), die Kosten für Software, Lizenzen und „mobile device management“ (Produkt für eine zentralisierte Verwaltung von mobilen Endgeräten, insbesondere Tablets und Smartphones) werden deutlich steigen, zudem die Betriebskosten für die Breitbandanbindungen (Provider) fortlaufend bleiben.

Im Hinblick auf die anstehende Digitalisierung der Meerbuscher Schulen ist ein erhöhter Personaleinsatz unerlässlich. Ein angemessener und den Anforderungen angepasster Personaleinsatz muss neben einer flächendeckenden Netzinfrastruktur und einer adäquaten Breitbandanbindung ein Basisbaustein für eine erfolgreiche Digitalisierung sein. Die personelle Betreuung von Schulen online erfolgt durch das KRZN. Hier wird zukünftig der eingekaufte Support höher werden müssen.

Die zunehmende Komplexität des Systems „Schulen Online“, die stetig wachsende Anzahl der zu betreuenden Geräte im Netz und zunehmend benötigter Beratungs- und Installationsaufwand bedingen einen zusätzlichen Personalbedarf. Aufgrund der vorgenannten Bedingungen ist es nicht mehr immer gewährleistet, dass sogenannte Tickets (Aufträge und Fehlermeldungen) zeitnah und stadtweit gleichberechtigt bzw. gleichzeitig abgearbeitet werden können. Der Betreuungsaufwand des pädagogischen Netzes wird insbesondere durch den begonnenen Aufbau der flächendeckenden WLAN-Struktur in allen Meerbuscher Schulen drastisch ansteigen. Alleine dadurch erhöht sich die Anzahl der zusätzlichen zu betreuenden Geräte (hier zunächst vor allem Access Points) um etwa 350-400 Stück. Der erwartete Einsatz der mobilen Endgeräte kommt anschließend noch hinzu.

Des Weiteren informiert sich der Schulträger derzeit über neue Displays/Interaktive Panels für den Unterricht. Diese stellen aus Sicht des Schulträgers ein neues technisches Level dar. Das KRZN ist in der Prüfung und Gesprächen mit potentiellen Firmen, um diese Produkte in deren Warenkorb zu integrieren. Zurzeit ist geplant, in den beiden Räumen der Adam-Riese-Schule im Rahmen der Umge-

staltung der Nutzung der Räume im Offenen Ganztage, solche Displays zu installieren.

Parallel dazu arbeitet der Schulträger in der Projektgruppe des Landes und der Medienberatung NRW zur Erstellung einer „Orientierungshilfe für die kommunale Medienentwicklungsplanung“.

In Vertretung

gez.

Frank Maatz
Erster Beigeordneter