



40/073/2020

Mitteilung der Verwaltung

Dienststelle	40 - Schulverwaltungsamt
Beteiligte Bereiche:	65 - Gebäudemanagement Neuss
Berichterstatter/-in	Frau Beigeordnete Dr. Zangs
Art der Beratung Betreff	öffentlich Sachstand der Digitalisierung an Neusser Schulen

Beratungsfolge

Gremium	Datum
Rat der Stadt Neuss	18.12.2020

Inhalt der Mitteilung:

1. Sachstand der Digitalisierung an Neusser Schulen mit Glasfaseranschluss, Netzwerkausbau und W-LAN Ausstattung

Task-Force Digitalisierung Schulen

Die Digitalisierung an den Neusser Schulen ist ein Gemeinschaftsprojekt des Schulverwaltungsamtes, der ITK Rheinland und des Gebäudemanagements. Um die erforderlichen Abstimmungsprozesse zu beschleunigen, Schnittstellen zu koordinieren und Entscheidungen auf kurzem Wege umzusetzen, wurde die „Task-Force Digitalisierung Schulen“ gegründet.

Glasfaseranschluss an Schulen

Die Stadt Neuss erhält mittelbar, über den Rhein-Kreis Neuss, Fördermittel aus dem entsprechenden Förderprogramm des Bundes zur Versorgung der Schulen mit einem Glasfaseranschluss. Der Rhein-Kreis Neuss hat die Leistung ausgeschrieben und der Auftrag ging an die Telekom.

Die Verlegung des Glasfaseranschlusses bis in die jeweiligen Hausanschlussräume der Schule startete im Dezember 2019 und ist seit Kurzem abgeschlossen.

Die interne Verlegung der Glasfaserkabel in die einzelnen Gebäudetrakte sowie die Anbindung des Schulverwaltungsnetzes und des pädagogischen Netzes erfolgt kontinuierlich mit Unterstützung von Jahresvertragsfirmen. Ziel ist es, diese Arbeiten bis zum Ende des 1. Quartals 2021 fertigzustellen. Die Verbindungen der Netze und Unterverteilung sind teilweise noch in Kupferleitungen, es geht um den Austausch dieser Leitungen in Glasfaser. Somit können die Glasfaseranschlüsse ab 01.01.2021 durch die Verwaltung gebucht werden. Der entsprechende Auftrag an einen Provider soll noch in 2020 erfolgen um sicherzustellen, dass die Schulen die höhere Leistungsfähigkeit der Glasfaseranschlüsse schnellst möglich im neuen Jahr nutzen können.

An einigen wenigen Schulen (Dreikönigenschule (angemietet beim Kreis) und Pestalozzischule) sind derzeit noch Detailfragen zu klären.

WLAN-Versorgung an Schulen

Grundsätzlich verfügen alle Schulen in Neuss über Internetzugänge für zwei getrennte Netze:

- Verwaltungsnetz (Sekretariat, Verwaltung)
- Pädagogisches Netz (ausschlaggebend für den digitalen Unterricht).

Alle Schulen haben eine W-LAN-Versorgung für das pädagogische Netz und Verwaltungsnetz, welche von der ITK geplant wurde.

Es sind Acces-Points in ausreichender Anzahl vorhanden, um eine für digitalen Unterricht erforderliche Datenmenge ins pädagogische Netz transportieren zu können. Lediglich bei der Standortplatzierung der Access-Points bzw. Antennen-Standorte gibt es noch Optimierungsbedarf. Hinweise einzelner Schulen sind an Techniker der ITK gerichtet worden und werden sukzessive abgearbeitet.

DigitalPakt NRW

Der Förderantrag wurde am 20.10.2020 durch das Schulverwaltungsamt gestellt, der Zuwendungsbescheid der Bez.-Reg. Düsseldorf vom 13.11.2020 ging am 20.11.2020 bei der Stadt ein.

Für den Bewilligungszeitraum vom 18.11.2020 bis 31.12.2024 erhält die Stadt inklusive der Nachbewilligung eine Zuwendung in Höhe von 4.735.665 € (90 % Förderanteil).

Die Förderung kommt allen Neusser Schulen zu Gute und teilt sich technisch in zwei Bereiche auf:

A. Ausstattung mit Anzeige- und Interaktionsgeräten (Anteil: ca. 3.889.000 €)

Im Rahmen des DigitalPaktes NRW werden alle Unterrichtsräume in den Neusser Schulen, basierend auf dem von Schulen und Verwaltung erarbeiteten Konzept, mit festinstallierten Präsentationsmedien ausgestattet.

Klassenräume erhalten 75“ Monitore, Fachräume 75“ Monitore oder, falls von der Schule beantragt, in einzelnen Räumen höhenverstellbare interaktive 85“ Monitore mit Seitenflügel bzw. bei NW-Räume interaktive 85“ Monitore mit Whiteboard-Paralleltafel.

Internetfähige Präsentationsmedien sind derzeit hauptsächlich in den Fachräumen der weiterführenden Schulen zu finden, in den Klassenräumen werden zurzeit mobile Geräte (z. B. Beamer) eingesetzt.

Der Finanzierungsplan zum DigitalPakt NRW ist der Mitteilung beigefügt.

B. Komplettieren des Netzwerkausbaus (Anteil: ca.1.525.000 €)

Allgemein gilt: Der fehlende Netzwerkausbau hat nicht zur Folge, dass in den Klassenräumen kein digitaler Unterricht möglich ist. Die Netzabdeckung des W-LAN reicht für eine Vielzahl der Anwendungen. Für eine zukunftsfähige und mit den entsprechenden Reserven versehene Versorgung (Gleichzeitigkeitsfaktor) ist eine Netzwerkverkabelung jedoch erforderlich. Wie zuvor erwähnt, sollen bis auf 6 Schulstandorte diese Arbeiten bis zum Ende des 1.Quartals 2021 abgeschlossen sein.

An folgenden Schulstandorten muss der Ausbau der Netzwerkverkabelung (u. a. Verlegung der Kabel in jede Klasse und Ausstattung mit Datendosen) noch erfolgen. Die einzelnen Sachstände stellen sich wie folgt dar:

Quirinusgymnasium, (WP GMN: 520.000 €) Entwurfsplanung abgeschlossen;
Ausführungsplanung in Vorbereitung, Ausschreibung erfolgt ab Januar 2021;
Umsetzung voraussichtlich ab Sommerferien 2021; geplante Fertigstellung im Herbst 2021

**Gymnasium Norf, Marie-Curie-Gymnasium, Janusz-Korczak-Gesamtschule,
Gesamtschule an der Erft und Geschwister-Scholl-Grundschule.**

Ausschreibung der externen Planungsleistungen in 2021; Sukzessive und schnellst mögliche Fertigstellung des Netzwerkausbaus der o. g. Schulen.

Die zur Verfügung stehenden Mittel aus dem DigitalPakt NRW sind durch diese beiden Infrastrukturmaßnahmen vollumfänglich ausgeschöpft.

Neben eines 10%igen Eigenanteils wird die Stadt Neuss weitere rund 150.000,00 € in die Umsetzung dieses Konzeptes investieren.

2. Ausstattung der Schulen, Schüler*innen und Lehrer*innen

Die Ausstattung der Schulen richtete sich vor der Pandemie ausschließlich nach den Bedarfen der Schulen aufgrund der einzelnen individuellen Medienkonzepte der Schulen. Ziel war, nach den Empfehlungen des Landesmedienzentrums, eine Ausstattung, die sich an einer Endgeräte/Schüler-Relation von 1:5 orientierte.

Durch die Schließung der Schulen im Frühjahr und die damit einhergehende Einrichtung des Distanzlernens entwickelten sich neue Schwerpunkte bei der Digitalisierung.

So wurden bereits im Sommer, unabhängig von den angekündigten Förderprogrammen des Bundes und der Länder weitere 1.200 iPads über Leasing für die Schulen beschafft.

Diese konnten im Herbst an die Schulen ausgeliefert werden.

Damit stehen den Schulen derzeit 2.986 iPads, 822 PCs und 554 Notebooks, zusammengenommen insgesamt 4.362 Endgeräte zur Verfügung, und dies aufgrund des 1st- und 2nd-Level Supportkonzeptes mit einer nahezu 100%igen Verfügbarkeit.

Bereits seit dem Frühjahr können die mobilen Endgeräte durch die Schulen an die Schüler*innen kostenfrei ausgeliehen werden. Entsprechende Leihverträge liegen den Schulen vor.

Zur Unterstützung bedürftiger Schüler*innen bei Lernen auf Distanz haben Bund und Land Fördermittel zur Beschaffung weiterer mobiler Endgeräte zur Verfügung gestellt.

Nach der Veröffentlichung der Förderrichtlinie hat die Stadt in Abstimmung mit den Schulen einheitliche Kriterien zur Ausgabe der Endgeräte an bedürftige Schüler*innen festgelegt und auf der Grundlage dieser Kriterien die Schulen gebeten, eine entsprechende Bedarfsabfrage durchzuführen. Die Schulen haben einen Bedarf von insgesamt 3.160 Endgeräten zurückgemeldet. Von den Fördermitteln incl. eines städtischen Eigenanteils von 10% von insgesamt 948 TEUR können gemäß des Ausschreibungsergebnisses 2.632 iPads angeschafft werden. Um den gemeldeten Bedarf vollständig decken zu können, hat die Stadt die Bestellung um weitere 568 iPads aus eigenen Mitteln auf 3.200 Geräte aufgestockt, so dass eine kleine Reserve verbleibt.

Aufgrund von Ausschreibungsfristen und verlängerten Lieferzeiten durch die insgesamt enorm hohe Nachfrage auf dem Markt wird eine Auslieferung der mobilen Endgeräte voraussichtlich ab der 2ten KW 2021 erfolgen.

Die Ausleihe erfolgt zu Zeiten des Präsenzunterrichtes in der Regel an die bedürftigen Schüler*innen. Sobald die mobilen Geräte geliefert sind, können alle gemeldeten bedürftigen Schüler*innen mit einem Gerät ausgestattet werden.

Für den Fall, dass Schüler*innen zu Hause nicht über einen Internetanschluss verfügen, sollen die Schulen während des Distanzlernens entsprechende Räume zur Verfügung stellen, in denen diese Schüler*innen die Möglichkeit erhalten, digital zu arbeiten.

Neben dem Förderprogramm für die Versorgung bedürftiger Schüler*innen haben Bund und Länder weitere Fördermittel für die digitale Ausstattung der Lehrer*innen zur Verfügung gestellt.

Die Lehrer*innen konnten nach Vorabstimmung mit den Schulen über die grundsätzlichen Erfordernisse zwischen einem Notebook und zwei iPad-Varianten wählen. Der Höchstbetrag für ein Endgerät darf laut Förderrichtlinie 500 EUR nicht überschreiten.

Von den Fördermitteln werden insgesamt 1.422 Endgeräte, 328 Laptops und 1.094 iPads, beschafft.

Aufgrund von Ausschreibungsfristen und verlängerten Lieferzeiten am Markt wird eine Auslieferung der iPads ab 08.01.2021 erfolgen können. Bei den Laptops beginnt die Auslieferung voraussichtlich ab der 4.KW 2021.

Die zur Verfügung gestellten Mittel in Höhe von rund 688 TEUR reichen für die Beschaffung der Geräte für alle Lehrer*innen an den Neusser Schulen aus, allerdings verbleiben die Kosten für Wartung und Support bei den Kommunen. Da die Geräte gekauft werden müssen, ist die Frage der zukünftigen Finanzierung einer Ersatzbeschaffung derzeit offen.

Die Verwaltung hat gemeinsam mit der ITK-R zwei Konzepte zur Anbindung und Betreuung der mobilen Endgeräte aus den beiden genannten Förderprogrammen entwickelt.

Laptops und iPads werden jeweils über ein eigenes, von der ITK-R installiertes, Mobile-Device-Management (MDM) angebunden und supported.

Die Fördergeräte werden von der Stadt Neuss über eine Elektronikversicherung u. a. gegen Diebstahl/Verlust abgesichert.

Bezüglich der angekündigten weiteren Zusatzvereinbarung zum „DigitalPaktSchule 2019-2024“ für die Unterstützung von professionellen Administrations- und Supportstrukturen beim Schulträger wurden seitens des Landes noch keine Förderrichtlinie veröffentlicht.

3. Lernmanagementsystem

Seit Mitte Juni stellt das Land NRW den Schulen mit Logineo NRW LMS ein kostenloses Lernmanagementsystem auf Basis von Moodle zur Verfügung.

Über die Hälfte der Neusser Schulen haben bisher dieses Angebot in Anspruch genommen. Da das Land den Zeitpunkt der Einführung eines eigenen LMS vorher nicht angekündigt hat, gab es von Seiten des Schulverwaltungsamtes bereits im Frühjahr ein eigenes Angebot des LMS Moodle.

Als Ergänzung zu Logineo LMS stellt das Land mit dem kostenlosen Logineo NRW Messenger den Schulen ein rechtssicheres und datenschutzkonformes Kommunikationsmittel zur Verfügung. Der Messenger lässt sich im Web über den Browser oder über eine entsprechende App über Tablet und Smartphone nutzen.

Seit Mai 2020 bietet die Stadt den Neusser Schulen mit BigBlueButton eine von der Medienberatung empfohlene und bei der ITK Rheinland gehostete datenschutzkonforme Videokonferenzplattform an. Diese wird von 32 Schulen genutzt.

Alle Neusser Grundschulen nutzen die von der Stadt Neuss im April beschaffte Anton-Schullizenz plus, die u. a. die Möglichkeit bietet, die bereits von den Schüler*innen genutzte kostenfreie Anton-App auch offline zu verwenden. Zudem bietet die Anton-Schullizenz plus die Möglichkeit, die vorgegebenen Lerninhalte in Hinblick auf die Förderung des/der Einzelnen zu individualisieren.

Anlagen

Finanzierungsplan Schulen DigitalPakt