

**Stadt Troisdorf**  
Der Bürgermeister  
Az:

Datum: 26.04.2022

**Vorlage, DS-Nr. 2022/0414**

öffentlich

| Beratungsfolge | Sitzung am: | Ja | Nein | Enth. |
|----------------|-------------|----|------|-------|
| Schulausschuss | 10.05.2022  |    |      |       |

**Betreff:** Sachstand zum Projekt "Digitalisierung der Troisdorfer Schulen"

**Beschlussentwurf:**

Der Schulausschuss nimmt die Sachstandsdarstellung des Schulverwaltungs- und Sportamtes zur Kenntnis.

**Auswirkungen auf den Haushalt:**

Finanzielle Auswirkungen: Ja

Haushaltsjahr: 2022 - 2024

Sachkonto/Investitionsnummer: schulscharf; MEP Bau\_IN

Kostenstelle/Kostenträger: -

Gesamtansatz: .....3.014.381,02 €

Verbraucht: .....388.368,68 €

Noch verfügbar: .....2.626.012,32 €

Bedarf der Maßnahme: .....0,00 €

Erträge: .....0,00 €

Jährliche Folgekosten: Support der Grundschulen circa 400.000 €

Bemerkung:

Der Gesamtansatz in Höhe von 3.014.381,02 € wird mit 2.593.002,00 € gefördert. Im Gesamtansatz ist noch keine Hardware zur Ausstattung der Schulen mit eingerechnet. Die geplanten Maßnahmen werden in der Sachdarstellung beschrieben.

| Für das Vorhaben relevante Themengebiete                                  | Auswirkungen             |                          |                          |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                                                                           | positiv                  | negativ                  | neutral                  |
| <input type="checkbox"/> Planungsvorhaben                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Städtische Gebäude und Liegenschaften | x                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Mobilität und Verkehr                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Nachhaltige Verwaltung und Beschaffung           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### **Sachdarstellung:**

Über den aktuellen Sachstand wird wie folgt berichtet:

## **1.Umsetzung mit Digital-Pakt – Mitteln in den Schulen**

### **1.1 Grundschulen und der Förderschule**

#### **1.1.1 Sachstand Maßnahmenpaket 1**

An den folgenden Grundschulen erfolgten im Februar 2022 die Abnahmen der infrastrukturellen Maßnahmen und der aktiven Netzwerkkomponenten:

- GGS Asselbachschule Spich,
- GGS Sternenschule Spich und
- GGS Janosch-Grundschule Oberlar

Bei der Asselbachschule handelte es sich um eine Teilabnahme der vorgenommenen Arbeiten, da noch insgesamt vier Räume im Zuge der Astbestsanierung nicht fertig gestellt sind. Dennoch konnte die restliche Infrastruktur abgenommen werden.

Die Konfigurierung der aktiven Netzwerkkomponenten ist durch den Supportdienstleister erfolgt. Es konnte jedoch noch keine Anbindung an das Rechenzentrum erfolgen, da hierzu beim Dienstleister ein Server fehlt, welcher aufgrund der derzeit bekannten Lieferproblematiken erst ab Juni zu erwarten ist. Sodann wird eine vollständige Überführung der drei Schulen in den Support des Dienstleisters erfolgen. Derzeit konnte als Zwischenlösung erreicht werden, dass die bereits neue aktive Netzwerktechnik mit den noch alten bestehenden Serverlösungen des Alt-Supporter betrieben wird, um den Schulen ein Arbeiten im flächendeckenden und stabilen Wlan zu ermöglichen.

#### **1.1.2 Sachstand Maßnahmenpaket 2 und 3**

Wie bereits berichtet lag der Bewilligungsbescheid der Bezirksregierung Köln zum Förderantrag für folgende Grundschulen vor:

- KGS Blücherstraße
- GGS Roncallischule
- GGS Waldschule, Heerstraße
- KGS Schloßstraße
- EGS „Unterm Regenbogen. Matthias-Langen-Straße

Die Ausschreibung zur Umsetzung der Umbauarbeiten der infrastrukturellen Maßnahmen verlief erfolgreich. Insgesamt wurden drei in Troisdorf ansässige Firmen

gewonnen, welche die infrastrukturellen Arbeiten ausführen. Die ersten groben Umbauarbeiten, wie beispielsweise Kernbohrungen, konnten in den Winterferien und nun in den Osterferien durchgeführt werden. Die Fertigstellung der Arbeiten ist zeitnah zu erwarten. Die ersetzen Teillieferungen von aktiver Netzwerktechnik ist bereits in den Schulen eingetroffen, so dass derzeit davon ausgegangen wird, dass die Konfiguration der Komponenten ebenfalls zeitnah erfolgen wird.

Derzeit besteht ein Problem bei der Bereitstellung von Servern, so dass wahrscheinlich als Übergangslösung die Netzwerktechnik ohne Schulserver direkt mit dem Schulsupporter betrieben wird. Dennoch ist weiterhin geplant in jeder Schule einen Server zu installieren, um ein lokal zugängliches Backup der Daten erzeugen zu können.

### **1.1.3 Sachstand Maßnahmenpaket 4**

Für folgende Schulen:

- GGS Kettelerstraße
- Don-Bosco-Förderschule
- GGS Eschmar
- GGS Siegauenschule

wurden entsprechende Förderanträge bei der Bezirksregierung in Köln noch im 4. Quartal 2021 gestellt. Ein Bewilligungsbescheid ist nun am 21.04.2022 eingetroffen.

Derzeit erarbeitet das Projektplanungsbüro an den Plänen und Leistungsverzeichnissen. Eine Ausschreibung ist für Mai geplant, so dass noch in den Sommerferien in den oben genannten Schulen die infrastrukturellen Arbeiten beginnen können sollten – vorausgesetzt es finden sich Firmen, die den Ausbau zeitlich leisten können.

Die aktive Netzwerktechnik wurde bereits in die Bestellung für die Pakete 2 und 3 inkludiert, so dass diese zu den derzeitigen Marktpreisen angeschafft wurde und nicht noch weiteren Preissteigerungen im zweiten Halbjahr dieses Jahres unterliegen wird.

## **1.2 Weiterführende Schulen**

Es wurde für alle weiterführenden Schule Förderanträge zum Ausbau der Infrastruktur gestellt. Eine Bewilligung durch die Bezirksregierung Köln ist noch nicht eingegangen. Vielmehr hat die Bezirksregierung Köln weitere Rückfragen zu den Förderanträgen gestellt, die derzeit ausführlich beantwortet werden.

### **1.2.1 Pilotschule Rupert-Neudeck-Schule**

Bereits im Januar fanden ein Kick-Off-Termin mit dem Beratungsbüro sowie eine Begehung der Pilotschule (Rupert-Neudeck-Schule) statt. Hierbei wurden Standards in der Ausführungsplanung festgelegt. Daneben wurde die WLAN-Ausleuchtung der Schule in Auftrag gegeben. Diese wird über die Karnevalstage durchgeführt.

Derzeit ist geplant, dass die infrastrukturellen Maßnahmen in diesem Jahr in der Pilotschule erfolgen. Hierzu ist die Bewilligung des Förderantrags der Bezirksregierung Voraussetzung.

### **1.2.2. Ausblick weiterführende Schulen**

In 2023 werden Stand der derzeitigen Planung das Heinrich-Böll-Gymnasium sowie die Realschule am Heimbach nachziehen. Das Gymnasium zum Altenfort ist in der Umsetzung für 2024 geplant. Sobald sich effizientere Strukturen und Synergieeffekte ergeben, wird die Zeitplanung angepasst und gestrafft.

Die bisherigen Erfahrungen im infrastrukturellen Ausbau der Schulen aus Paket 1, 2 und 3 haben aber gezeigt, dass vor allem Engpässe im Beschaffungswesen die Zeitpläne stark beeinflussen können und aus diesem Grund in der zeitlichen Grobplanung mit großzügigen Puffern gearbeitet wurde.

## **2. Standardisierung der Hardware**

Die Grundschulen in Troisdorf sind mit der gemeinsamen Festschreibung eines Medienkonzeptes sowie der einheitlichen Nutzung einer Cloud bereits große Schritte in Richtung eines einheitlichen Standards gegangen. Auch auf die Frage, welche Hardware zukünftig in allen Grundschulen eingesetzt werden soll, wurde Einstimmigkeit innerhalb der Grundschulen erreicht. Zum letzten Ausschuss wurde zugesagt, dass eine ausführliche Berichterstattung über die zukünftig einzusetzende Hardware erfolgt.

### **2.1 Ausstattung der Grundschulen mit interaktiven Präsentationssystemen**

Der Medienentwicklungsplan sieht als eine wichtige Zielsetzung neben anderen die Standardisierung der Hardwareausstattung vor. Diese Standardisierung stellt eine wichtige Grundlage für viele weitere Ziele dar. Denn je heterogener die schulische Hardwareausstattung ist, desto komplexer ist die Supportaufgabe. Im Extremfall führt der Betrieb von vielen unterschiedlichen Geräten zu einem Einzelsupport von jedem digitalen Endgerät. Nur mit einer homogenen Ausstattung können moderne und den Supportaufwand gerecht werdende Systeme eingesetzt werden. Schulübergreifend vereinheitlichte Systeme ermöglichen darüber hinaus eine einheitliche und übergreifende Fortbildung der Lehrenden, sind durchlässig bei Schulwechseln und erlauben ein gemeinsames mediales Konzept von Schulen.

Zur Erreichung der vorangehend beschriebenen Zielsetzungen haben die Troisdorfer Grundschulen in Ihrem Medienkonzept sich auf einheitliche digitale Präsentationsmedien in allen Klassen- und Fachräumen geeinigt. Nur mit einer homogenen Ausstattung sei ein flexibles Arbeiten mit digitalen Medien in allen Fächern umsetzbar. Da Kinder im Grundschulalter den Zusammenhang von Ursache und Wirkung erkennen und nachvollziehen müssen, werden aktive Präsentationsmedien benötigt. Gerade die haptische Erfahrung ist für Kinder oft unerlässlich, um die Kausalität eines Sachverhaltes zu begreifen. Getreu dem Grundsatz „Pädagogik vor Technik“ ist es nicht sinnvoll, auf die Interaktivität zu verzichten.

Wir als Schulträger stimmen der pädagogischen Begründung sowie dem Fortbildungskonzept zu und beurteilen die Ausstattung der Klassenräume mit interaktiven Präsentationssystemen als sachgerecht.

Eine Ausschreibung ist – vorbehaltlich eines positivem Votum des Ausschusses und auskömmlichen Haushaltsmitteln - im Anschluss an die infrastrukturellen Arbeiten für alle Grundschulen geplant. Die Ausstattung der Klassenräume soll je Jahr und Jahrgang homogen erfolgen und wird mit den Klassenzügen der Klasse 4 in 2023 beginnen. Der derzeit kalkulierte Gesamtansatz zur kompletten Ausstattung aller Klassen – ohne Fachräume – beläuft sich für insgesamt 140 Schulklassen bei vorsichtiger Kalkulation auf rund 1 Millionen €, so dass jährlich mit rund 250.000 € Mittelansatz für die Haushaltsplanungen 2023/24 sowie 2025/26 kalkuliert werden muss, um eine sachgerechte, homogene und wartungsarme Ausstattung in den Grundschulen sowie Förderschule zu erlangen.

Der Arbeitskreis der Grundschulen hat ausführlich die pädagogische Seite von interaktiven Tafeln beleuchtet und verschiedene Nutzungsszenarien im Konzept aufgezeigt. Zudem wurde ein Fortbildungskonzept erarbeitet. Beides ist im Anhang als Entwurf der Vorlage beigelegt.

In Vertretung

---

Tanja Gaspers  
Erste Beigeordnete