

Vorlageart: Berichtsvorlage
Federführung: IT
Verantwortung: Herr van Benthem, Herr Jehn, Frau Barzel, Herr Schmidt

Abschlussbericht Digitalpakt Schule NRW – Erfolgreiche Umsetzung der digitalen Infrastruktur in Oberhausener Schulen

Beratungsfolge

07.05.2025	Wirtschafts- und Digitalisierungsausschuss	Kenntnisnahme
08.05.2025	Schulausschuss	Kenntnisnahme
19.05.2025	Haupt- und Finanzausschuss	Kenntnisnahme
26.05.2025	Rat der Stadt	Kenntnisnahme

Bezug

[B/16/5299-01](#), [B/17/3185-01](#), [B/17/5607](#), [M/17/1359-01](#), [M/17/2959-01](#), [B/16/5955-01](#),
[B/16/4503-01](#), [M/17/2351-01](#), [B/17/0153-01](#)

Sachverhalt

Abschlussbericht Digitalpakt Schule NRW – Erfolgreiche Umsetzung der digitalen Infrastruktur in Schulen in Oberhausen

Im Rahmen des Digitalpakt Schule NRW wurde ein bedeutender Schritt zur digitalen Transformation der Schulen in Oberhausen gemacht. Gemeinsam mit weiteren Maßnahmen wurde ein Gesamtvolumen von fast **38 Millionen Euro** in die digitale Infrastruktur der Oberhausener Schulen investiert. Die Maßnahmen des Digitalpakt konnten im Februar 2025 final abgeschlossen werden. Die Abrechnung der bereitgestellten Mittel wurde für Oberhausen als eine von wenigen Kommunen fristgerecht durchgeführt. Im Folgenden werden der Digitalpakt Schule NRW und die weiteren Maßnahmen, die zusammen die Digitalisierung der Oberhausener Schulen vorangebracht haben im Einzelnen aufgeführt.

Digitalpakt Schule NRW und Breitbandoffensive NRW - Netzwerkausbau

Ein zentraler Erfolg ist die Entwicklung und Umsetzung eines einheitlichen und **flächendeckenden WLAN Netzes** für alle Schulen in Oberhausen, unabhängig von der Schulform und Schulgröße. Neben dem direkten Nutzen für die Schülerinnen und Schüler konnte ein hoher Automatisierungsgrad im Betrieb der Netzwerkstrukturen erreicht werden. Dies stellt eine effiziente Administration sicher.

Kombiniert mit der Fördermöglichkeit im Rahmen der Breitbandoffensive NRW konnte ein eigenständiges **Glasfasernetz der Stadt Oberhausen** errichtet werden, welches die Schulstandorte vernetzt und gigabitfähig an das Internet anbindet.

Im Rahmen des Projekts wurden insgesamt **500 Kilometer Kupferkabel** und über **100 Kilometer Glasfaser** in den und zu den Schulen verbaut, was die Grundlage für schnelle,

zuverlässige Internetverbindungen bildete. **Etwa 15.000 Netzwerkanschlüsse** ermöglichen die zukunftsfähige Anbindung von ortsfesten Geräten wie interaktiven Tafeln, WLAN-APs und weiterer Technik, die sicherstellen, dass Schülerinnen und Schüler und Lehrkräfte über eine Vielzahl von Endgeräten jederzeit und problemlos auf die digitale Infrastruktur zugreifen können.

Die technische Ausstattung der Schulen wurde durch den Einbau von fast 2.000 WLAN-Access Points und fast 500 Switches weiter optimiert, wodurch die Netzwerkleistung und -stabilität von kleinen Inselösungen hin zu einer flächendeckenden Ausstattung erheblich gesteigert wurden. Diese umfassende Maßnahme sorgt nicht nur für eine effiziente Nutzung digitaler Lernplattformen, sondern auch für eine zuverlässige Verbindung für sämtliche schulischen Lern- und Verwaltungsaufgaben. Die intensive Nutzung der entstandenen Netze lässt sich insbesondere an den gestiegenen Downloadzahlen der Schulen nachvollziehen. Während die Download Raten im Jahr 2020 noch bei ca. 30 Mbit/s pro Schule lagen, wird heute mit ca. 2Gbit/s über alle Schulen ein vielfaches der Bandbreite genutzt. Aktuell steht den Schulen eine Gesamtbandbreite von **7 Gbit/s** zur Verfügung, die bedarfsgerecht an den zentralen Internetanschlüssen der Rathäuser weiter erhöht werden kann.

11,9 Mio € Fördermittel Digitalpakt Schule NRW

5,6 Mio € Fördermittel Breitbandoffensive NRW

4,6 Mio € Eigenmittel

Digitalpakt Schule NRW, EFRE REACT und Ausstattungsoffensive NRW – digitale Endgeräte

Ebenfalls im Rahmen des Digitalpakt Schule NRW konnten bereits in den Jahren 2020 bis 2021 digitale Endgeräte im Rahmen der sogenannten Sofortausstattungsprogramme bereitgestellt werden. Ergänzt werden diese Endgeräteausstattungen durch die Förderprogramme EFRE REACT und Ausstattungsoffensive NRW. Zusammen konnten in Kombination mit Haushaltsmitteln der Stadt rund **17.000 Endgeräte** an die Oberhausener Schulen gebracht werden. Hiervon partizipieren Lehrerinnen und Lehrer genauso wie Schülerinnen und Schüler. Für eine produktive und sichere Lernumgebung stehen den Schülerinnen und Schülern **über 350 sichere und geprüfte Apps** zur Verfügung, die einfach auf den Endgeräten zu installieren sind. Alle eingesetzten Geräte werden durch ein **Mobile Device Management** System durch den Schulträger verwaltet. So können administrative Aufwände reduziert und einheitliche Sicherheitsstandards angewendet werden.

3,1 Mio € Fördermittel Digitalpakt

3,5 Mio € Fördermittel EFRE REACT und Ausstattungsoffensive NRW

2,1 Mio € Eigenmittel

Digitalpakt Schule NRW – Administratorenprogramm

Ein weiterer Meilenstein war der Aufbau eines professionellen IT-Supports für die Schulen. Über das Administratorenprogramm des Digitalpakts wurden **sieben zusätzliche Stellen** geschaffen, die die Schulen bei technischen Fragen, Wartung und Betrieb unterstützen. Darüber hinaus wurden kommunal finanzierte Stellen für die Administration und den Betrieb der digitalen Infrastrukturen etabliert – ein nachhaltiger Beitrag zur digitalen Handlungsfähigkeit der Schulen.

1,0 Mio € Verwendete Fördermittel

1,6 Mio € Eigenmittel

Standardisierung der digitalen schulischen Ausstattungen

Mit der erweiterten Netzwerkinfrastruktur sind auch die Möglichkeiten der Nutzung digitaler Unterrichtsformen erweitert worden. Die effektive und effiziente Ausstattung mit den modernen Infrastrukturen ist nur durch eine hinreichende Standardisierung der Ausstattung möglich. Diese Standardisierung wurde im Rahmen der **Medienentwicklungsplanung** mit den Schulen im Jahr 2022 durchgeführt und seitdem konsequent in den Schulen ausgebracht. So verfügt heute jeder Unterrichtsraum über eine digitale Anzeigetechnik in Form einer der mehr als **600 digitalen Tafel** oder einen der ca. **1.200 fest installierten Beamer** mit AppleTV zur drahtlosen Übertragung der Signale. Auch die Verbindung der digitalen und der analogen Welt durch Dokumentenkameras ist flächendeckend ermöglicht.

Neben der Ausstattung mit Endgeräten und Anzeigetechnik liegt ein großer Fokus auf der Ausstattung mit moderner Software. Mit der **Lernplattform IServ**, die die Kommunikation zwischen Lehrerinnen, Lehrern, Eltern, Schülerinnen und Schülern sowie weiteren Beteiligten im Schulalltag erleichtert, wurde ein einheitliches Medium an allen Schulen geschaffen. Ein Schulalltag ohne diese Unterstützung ist für die Schulen wie die Ergebnisse einer Umfrage im Rahmen des Vergabeverfahrens der Plattform zeigen nur schwer vorstellbar. Mit diesem Angebot setzt Oberhausen einen hohen Standard, der nicht selbstverständlich ist. Dies zeigt auch die Attraktivität digitaler Schulorganisation im Rahmen von Bewerbungsverfahren um neue Lehrkräfte. Das Paket digitaler Werkzeuge wird durch Untis als **digitales Stundenplanungswerkzeug** und **digitales Klassenbuch** abgerundet.

4,3 Mio € Eigenmittel

Gesamtsicht und Ausblick

Mit dieser erfolgreichen Umsetzung des Digitalpakts und der begleitenden Maßnahmen wurde ein neues Zeitalter der Digitalisierung in Oberhausener Schulen eingeläutet. Die Schulen sind nun bestens gerüstet, um **moderne Lernmethoden** zu integrieren und Schülerinnen und Schüler auf die Anforderungen und Herausforderungen einer zunehmend digitalisierten Welt vorzubereiten. Die Maßnahme stellt einen wichtigen Beitrag zur Förderung der digitalen Bildung dar und hat die vormals digitale Kluft in Oberhausen weitestgehend geschlossen. Im Wettbewerb um die besten Lehrkräfte für unsere Kinder lässt dieser neu geschaffene Standard die Stadt Oberhausen besonders gut dastehen. Insbesondere die Kombination der einzelnen Maßnahmen zu einer ganzheitlichen Digitalisierungsstrategie ist im kommunalen Vergleich nicht selbstverständlich.

Zur Aufrechterhaltung der erreichten Standards sind **kontinuierliche Investitionen** zu tätigen. Die Mittel hierfür sind in der mittelfristigen Finanzplanung eingebracht und sollen helfen insbesondere den Stand der Technik aktuell und das Sicherheitsniveau der IT-Infrastrukturen hoch zu halten. Eine weitere Ausweitung der digitalen Standards aus dem Haushalt heraus wird nur schwer realisierbar sein. Der **Digitalpakt 2.0** ist für die Stadt Oberhausen von besonderer Bedeutung, um insbesondere auch die Ausstattung von Schülerinnen und Schülern, Lehrerinnen und Lehrern sowie den Betrieb und Support der Infrastrukturen auf dem jetzt geschaffenen Stand halten und weiterentwickeln zu können.

Anlage/n

Keine