



Vorlage Nr.: 2022/054

Berichtsvorlage

öffentlich

Beratungsfolge	Bericht	Sitzung am	TOP
Ausschuss für Bildung	Herr Dr. Schröder	11.05.2022	4

Digitalisierung an den Berufskollegs - Umsetzungsstand

Darstellung des Sachverhaltes:

Nutzung von Förderprogrammen

Mit Kreistagsbeschluss vom 29.05.2017 wurde vor dem Hintergrund des Landesprogramms „**Gute Schule 2020**“ ein Maßnahmenbündel im Umfang von 19,1 Mio. Euro auf den Weg gebracht, das bis zum Jahr 2024 umgesetzt werden muss. Die Gesamtkosten der beschlossenen Maßnahmen werden im Umfang von 10,6 Mio. Euro durch das Landesprogramm „Gute Schule 2020“ gedeckt. Die einzelnen Tranchen über 2,65 Mio. Euro wurden in den Jahren 2017-2020 fristgerecht vom Kreis Recklinghausen abgerufen und verwendet – die letzte Tranche befindet sich aktuell in der Verwendung.

Neben den bereits durch das Land NRW zugesagten Finanzmitteln des Programms „Gute Schule 2020“ sollten weitere Fördermittel aus angekündigten Programmen des Landes und des Bundes akquiriert und eingesetzt werden. Im Rahmen des **Kommunalinvestitionsförderungsgesetzes (KInFG)** stehen mit Förderbescheid des Bundes vom 22.01.2018 ca. 5,9 Mio. Euro für bauliche Sanierungen und Maßnahmen zur Digitalisierung zur Verfügung. Diese wurden bereits vollständig entsprechend der Förderung verwendet.

Die Kosten für die Anbindung der Berufskollegs an Glasfaseranschlüsse werden über das Bundesprogramm „**Richtlinie für die Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland**“ abgedeckt und konnten in 2021 abgeschlossen werden.

Weitere Mittel wurden im Rahmen des „**Regionalen Investitionsförderungsprogramms (RWP)**“ akquiriert und genehmigt, ergänzt um europäische Fonds für regionale Entwicklung- u. Bundesmittel. So wurde bei der Bezirksregierung Münster im April 2019 in Abstimmung mit dem Vestischen Berufskollegverbund (VBV) eine Konzeptskizze eingereicht, durch die die duale sowie vollschulische Ausbildung im Kreis Recklinghausen in der technischen Ausstattung

Klimpel
Landrat

Butz
Kreisdirektor

und den daraus resultierenden pädagogischen Möglichkeiten modernisiert und zukunftsfähig aufgestellt sein wird. Der Zuwendungsbescheid erfolgte im Dezember 2019. Die Mittel belaufen sich auf ca. 6,8 Mio. Euro. Die Umsetzung unterlag u.a. coronabedingt mehreren Liefer- und Produktionshürden, so dass ein Antrag auf Verlängerung zur Durchführung über den bewilligten 30. September 2022 hinaus eingereicht wurde. Eine Rückmeldung der Bezirksregierung steht hierzu noch aus. Die berufsspezifischen Beschaffungen werden derzeit priorisiert behandelt. Die ersten drei Mittelabrufe sind bereits erfolgt.

Im September 2019 wurde die Richtlinie zum **„DigitalPakt Schule“** veröffentlicht. Der Kreis Recklinghausen kann Mittel bis zu ca. 5,8 Mio. Euro (90%iges Fördervolumen; 10%iger Eigenanteil kann durch Mittel aus „Gute Schule 2020“ abgedeckt werden) beantragen, um so die zentralen Handlungsfelder im Rahmen der „digitalen Infrastruktur und Ausstattung der Schulen“ zielführend und zukunftsorientiert umzusetzen. Die Antragsstellung des Kreises Recklinghausen erfolgte fristgerecht. Bisher wurden Mittel im Rahmen der digitalen Infrastruktur sowie der Beschaffung von Endgeräten verausgabt.

Im August 2020 wurden zwei weitere Förderprogramme im Rahmen des Digitalpaktes vom Land NRW veröffentlicht. Hierbei handelt es sich um das NRW-Projekt **„Förderung von dienstlichen Endgeräten für Lehrkräfte an Schulen in Nordrhein-Westfalen“** mit einem Fördervolumen von 516.000 Euro (100%ige Förderung der Anschaffung). Die benötigten 1.093 Endgeräte wurden im September / Oktober 2020 gemeinsam mit dem VBV abgestimmt und über die Gemeinsame Kommunale Datenzentrale Recklinghausen (GKD) zur Ausschreibung gebracht. Die Auslieferungen sind zwischenzeitlich erfolgt.

Bei dem Programm „Förderung von digitalen Sofortausstattungen an Schulen in Nordrhein-Westfalen“ handelt es sich um eine erweiterte Förderung im Rahmen des Digitalpaktes.NRW. Die Fördersumme in Höhe von 1.093.800 Euro (90%) ermöglicht inklusive eines 10%igen Eigenanteils, der ebenfalls über das Projekt „Gute Schule 2020“ refinanziert werden kann, ein Finanzvolumen von 1.215.333 Euro. Das Projekt bezieht sich auf die Ausstattung zum Ausgleich sozialer Ungerechtigkeiten für Schüler*innen, um ihnen ein vollumfängliches Arbeiten u.a. im Distanzlernen zu ermöglichen. Die mit dem VBV abgestimmten Geräte wurden bereits an die Berufskollegs ausgeliefert und konfiguriert. Die Ausgabe der insgesamt 2.430 Notebooks und Ipads durch die Berufskollegs wurde in 2021 abgeschlossen.

Das (IT-) Berufskolleg Ostvest hat bei der Konfiguration der Endgeräte u.a. im Berufskolleg Castrop-Rauxel maßgeblich unterstützt. Der Kreis Recklinghausen hat sich für das Engagement der Auszubildenden nachdrücklich bedankt. Der Support der insgesamt ca. 3.500 Endgeräte erfolgt durch die GKD (1,5 Vollzeitäquivalente).

Im Rahmen der Landesförderung **„REACT-EU“** werden EU-Mittel für die „digitale Transformation“ zur Verfügung gestellt, um Schulen an sozial benachteiligten Standorten im Land digital auszustatten. So soll die nötige Transformation der Wirtschaft beschleunigt und zu einer grünen, digitalen und stabilen Erholung der

Wirtschaft beigetragen werden. Ziel ist es, berechtigten Schulen eine vollständige Ausstattung von personalisierten und technisch schulgebundenen mobilen Endgeräten (Laptops, Tablets, etc.) für alle Schülerinnen und Schüler zu ermöglichen. Die beschafften digitalen Endgeräte verbleiben im Eigentum des Schulträgers. Ebenso wie in den beiden Förderprojekten „Förderung von dienstlichen Endgeräten“ sowie die „Förderung von digitalen Sofortausstattungen für Schüler*innen“ setzt der Schulträger in Abstimmung mit den Berufskollegs hinsichtlich Anzahl und Gerätewahl das Förderprogramm gemäß der Richtlinie derzeit um.

Eine weiteres aktuelles Landesprogramm soll der **Förderung von IT-Administration** für Schulen in Nordrhein-Westfalen dienen (Zusatzvereinbarung zur Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024 - Administration). Hier können analog zum Förderzeitraum des DigitalPaktes NRW Mittel in Höhe von ca. 745.000 Euro (90%ige Fördersumme) zur Finanzierung von Vollzeitäquivalenten zur Verfügung gestellt werden.

Sachstand zur Umsetzung der Maßnahmen

Konzept zur Digitalisierung und Modernisierung der IT-Infrastruktur Breitbandanbindung (Glasfaseranschlüsse) aller Schulen

Über das Bundesprogramm „Richtlinie für die Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland“ vom 22.10.2015 (3. Überarbeitung vom 02.05.2017) und der „Richtlinie des Landes Nordrhein-Westfalen zur Kofinanzierung des Bundesprogramms“ vom 29.02.2016 wurde die Breitbandanbindung (ausschließlich Glasfaser) von Schulen im Kreis Recklinghausen aufgenommen. Alle Schulen und Bildungseinrichtungen im Kreis Recklinghausen (208 Einrichtungen) sollten bis Mitte 2021 an Glasfaser angeschlossen werden, ohne dass die Anbindungen aus Mitteln des Programms „Gute Schule 2020“ finanziert werden müssen. Die Glasfaserleitungen konnten nach Auftragsvergabe ab Ende Mai 2021 im Netz aufgelegt werden. Die einzelnen Schritte der Umsetzung wurden mit jedem Berufskolleg abgestimmt. Die GKD hat als verantwortlicher technischer Partner des Schulträgers den Prozess der Umsetzung begleitet.

WLAN und IT-Infrastruktur (aktive / passive Infrastruktur)

Zur Vernetzungsinfrastruktur (passive Infrastruktur) der acht Berufskollegs des Kreises Recklinghausen wurde ein Gutachten in Auftrag gegeben, das sehr detailliert für jedes Gebäude der Berufskollegs ein Konzept und eine Kostenschätzung umfasst.

Im Rahmen der ersten abgerufenen Tranchen des Landesprogramms „Gute Schule 2020“ wurden den Berufskollegs für die Deckung dringender Bedarfe (wie Accesspoints, Aktiv Panels, Dokumentenkameras, Tablets, etc.) ca. 2.590.000 Euro für die passive/ aktive Infrastruktur zur Verfügung gestellt. Die beschafften Komponenten entfielen auf die im folgenden aufgeführten Bereiche des im Mai 2017

im Kreistag verabschiedeten Konzeptes des Vestischen Berufskolleg Verbundes: „Digitales Klassenzimmer“, „Digitale Verwaltung“, „Berufsspezifische Bedarfe“, „Digitale IT-Infrastruktur und W-LAN“ und „Innovative PC-Räume“.

Insgesamt ca. 9 Mio. Euro werden in diesem Zusammenhang für die Erneuerung der passiven Infrastruktur (bauliche Maßnahmen, einschließlich Forum Kuniberg) aus verschiedenen Förderprogrammen zur Verfügung gestellt. Aufgrund von Sanierungen werden in einigen Berufskollegs aktuell neben der passiven Infrastruktur noch aktive Komponenten eingebaut, um u.a. die WLAN-Struktur zu vervollständigen (Berufskolleg Gladbeck). Die Interimslösung als Ausweichquartier während der Sanierung am Berufskolleg in Dorsten erfordert eine Funkverbindung vom bestehenden Hauptgebäude, um eine entsprechende Nutzung der digitalen Endgeräte und digitalen Tafeln im neuen Schuljahr zu ermöglichen.

Umsetzung der Fachraum- und Klassenraumausstattung

Im Rahmen des Förderprojektes „Fachkräfte.NRW“ befindet sich die Umsetzung in der letzten Phase. Zahlreiche Ausschreibungen konnten erst nach erneuter Ausschreibung beauftragt werden, da Lieferengpässe oder fehlende Komponenten eine verbindliche Angebotsabgabe hinsichtlich der ausgeschriebenen Beschaffung den Herstellern und Lieferanten nicht möglich waren. Die verbleibenden Ausschreibungen werden nach wie vor prioritär behandelt.

Die IT-Hardware im Rahmen von „Fachkräfte.NRW“ wird durch die GKD ausgeschrieben. Mit folgenden Komponenten werden die Berufskollegs in diesem Zusammenhang in den fachspezifischen Ausbildungsbereichen ausgestattet:

Komponenten	Anzahl
Active Board	43
Aufbewahrung	20
Beamer	3
Drucker	5
Kamera	26
Konferenzsystem	4
Mediensteuerung	27
Monitor	337
Netzwerk	44
Notebook	307
PC	304
Pylonentafel	25
Tablet	259
VR-Brille	12
Zubehör	123
Gesamtergebnis	1539

Bis Mitte des Jahres 2022 erfolgen noch (wiederholte) Ausschreibungen sowie Lieferungen nach Abstimmung mit den jeweiligen Berufskollegs.

Hinsichtlich der Raumausstattung „Digitales Klassenzimmer“ stehen seit Ende des Jahres 2021 sowie im Jahr 2022 die Modernisierung der Lehrer*innenarbeitsplätze (Förderprogramm DigitalPakt.NRW) im Fokus. Die dafür mit den Berufskollegs abgestimmten drei grundsätzlichen Varianten setzen eine modernisierte passive Infrastruktur voraus:



z.B. Berufskolleg Gladbeck

Version Mobil

- Active Board mit eingebautem PC
- Anschlüsse an der Wand oder am Active Board
- Web-Cam am Active Board
- Frei verstellbarer Tisch ohne Anschlüsse/ Kabelverbindung
- Notebook-Anschluß kabelgebunden/ -los

Version Eck-Schreibtisch



BK Ostvest, Datteln

- Active Board oder Pylonentafel mit Nahdistanz-Beamer
- Anschlüsse auf der Mediensteuerung verfü- und schaltbar
- Dokumentenkamera
- Lehrer-PC und Touch-Screen Monitor auf Schreibtisch
- Eck-Schreibtisch mit stehender Verkabelung über die Mediensteuerung



Version höhen-verstellbarer Tisch

- Active Board oder Pylontafel mit Nahdistanz-Beamer
- Anschlüsse auf der Mediensteuerung verfü- und schaltbar
- Dokumentenkamera
- Lehrer-PC und Touch-Screen Monitor auf Schreibtisch ggfs. mit Monitorarm
- Höhenverstellbarer Tisch mit stehender Verkabelung über Mediensteuerung

z.B. Hans-Böckler-Berufskolleg

In den vergangenen zwei Jahren wurde eine maßgebliche technische Entwicklung der Lehrer*innenarbeitsplätze (Touchdisplay, Mediensteuerung, PC, Dokumentenkamera, u.a.) aufgrund der hochwertigen und unterrichtsunterstützenden Handhabung deutlich, die finanziellen Mehraufwand dauerhaft erforderlich macht. Die Mediensteuerung wurde in der aktuellen Funktion mit den Berufskollegs entwickelt und stellt neben dem Touchdisplay einen entsprechenden Kostenfaktor dar, der neben den bestehenden Förderprogrammen eventuell durch andere Finanzierungen zu berücksichtigen wäre.

Weitere Entwicklungen hinsichtlich der „Klassenraumausstattung“ sind Überlegungen zum „hybriden Unterricht“, bei dem ein paralleles Unterrichten vor Ort sowie Zuhause möglich wäre. Überlegungen dazu werden derzeit im Rahmen der DigitalStrategiekonferenzen (VBV und GKD) entwickelt.

Die (Neu-) Ausstattung der PC-Räume mit Schüler*innenarbeitsplätzen erfolgt analog zur oben genannten Ausstattung der Lehrer*innenarbeitsplätze u.a. im Rahmen des DigitalPaktes. Hier wurden bereits Ausgaben getätigt und weitere sind in Planung.

Im konzeptionellen Rahmen, den die „Talentschulen“ Hans-Böckler-Berufskolleg sowie Max-Born-Berufskolleg vorgelegt haben, werden Endgeräte wie Notebooks und Tablets mit einem Gesamtvolumen von ca. 150.000 Euro in den „Digitalen Klassenzimmern“ installiert sowie der WLAN-Ausbau mit ca. 180.000 Euro an den Berufskollegs unterstützt. Die Ausstattung der Klassenräume für die Talentschulen wurde aus den Finanzmitteln des Förderprogramms „Gute Schule“ bedient.

Im Rahmen der „digitalisierten Verwaltung“ bestehen derzeit Überlegungen zur Anpassung im Rahmen von digitalen Konferenzräumen. Auch diese Überlegungen sind derzeit Bestandteile der DigitalStrategiekonferenzen.

GKD Recklinghausen – technischer Partner und Supporter für die Berufskollegs

Seit Oktober 2019 steht die GKD als technischer Partner in der Entwicklung einer zukunftsfähigen IT-Infrastruktur und dem damit notwendigen Support an der Seite des Kreises Recklinghausen. Mit dem Pilotprojekt am Herwig-Blankertz-Berufskolleg wurde mit der GKD Recklinghausen ein Vertrag über zunächst zwei Jahre und einem Dienstleistungsvolumen von 195.000 Euro p.a. zur Besetzung von 2 Vollzeitäquivalenten geschlossen. Die Dienstleistung der GKD wird bis Ende 2021 durch das Förderprogramm „Gute Schule“ und in den Jahren ab 2022 über Eigenmittel des Kreises für den Support der Berufskollegs finanziert.

Das Dienstleistungsvolumen der GKD orientiert sich maßgeblich an dem im Februar 2021 verabschiedeten „Betriebs- und Supportkonzept“, und die Verträge werden entsprechend angepasst bzw. die personelle Besetzung erweitert, was bereits Ende 2021 mit einer Aufstockung auf sechs Vollzeitäquivalente (VÄ) Support sowie 0,5 VÄ für Beratung und Planung erfolgte (603.690 Euro p.a.)

Durch die Umsetzung des DigitalPaktes und die finale Umsetzung zum Förderprogramm im Rahmen von „Fachkräfte.NRW“ kann die bereits erfolgte, qualitativ hochwertige Ausstattung der Berufskollegs entsprechend der Planungen in 2022 fortgeführt werden. Aufgrund der zeitgemäßen Entwicklungen und aufgrund einer ca. 20-30%-igen Preissteigerung u.a. bei den IT-Komponenten werden nach aktueller Einschätzung in den Folgejahren weitere finanzielle Mittel nach Ausschöpfen der Fördergelder erforderlich sein. Die oben beschriebenen Entwicklungen sind u.a. den veränderten Anforderungen und Umsetzungsmöglichkeiten durch die Corona-Pandemie geschuldet und konnten vor einigen Jahren bei der Planung noch keine Berücksichtigung finden.