

Vorbemerkungen:

Der Rhein-Sieg-Kreis betreibt an seinen vier Berufskollegs, acht Förderschulen sowie einer Schule für Kranke aktuell mehr als 4.000 Bildschirmarbeitsplätze für mehr als 10.000 Schülerinnen und Schüler. Außerdem werden eine flächendeckende Bildungscloud, mehr als 60 Fachsoftwareverfahren aus Industrie und Gewerbe und umfangreiche, sogenannte „Industrie 4.0-Umgebungen“ (an den Berufskollegs) bereitgestellt.

Die Kreisverwaltung hat in den Haushaltsjahren von 2017 bis 2020 Maßnahmen des „Medienentwicklungskonzeptes für die Schulen des Rhein-Sieg-Kreises – 2020“ entsprechend des Kreistagsbeschlusses vom 19.12.2016 umgesetzt und über 4 Mio. € in die digitale Infrastruktur investiert (größtenteils mit Mitteln aus dem Landesförderprogramm „Gute.Schule.2020“).

Mit dem Förderprogramm „DigitalPakt Schule“ stellen Bund und Länder zusätzliche Investitionsmittel für die Intensivierung der Digitalisierung aller Schulen bereit. Auf die Schulen in Trägerschaft des Rhein-Sieg-Kreises entfallen insgesamt ca. 5,3 Mio. € der Fördermittel.

An dieser Stelle wird über die Aktivitäten im Bereich Schul-IT seit der Sitzung des Ausschusses für Schule und Bildungskordinierung am 03.05.2021 berichtet.

Erläuterungen:**Personalsituation**

Dem Bericht über die Entwicklung der Schul-IT an den Schulen wird zunächst die Darstellung der Personalsituation im Sachgebiet 40.23 – Schul-IT - vorangestellt, weil sie weitreichende Auswirkungen auf die IT-Ausstattung der kreiseigenen Schulen hat.

Die Verwaltung hatte bereits mitgeteilt, dass der Sachgebietsleiter der Schul-IT im März 2021 zu einem anderen kommunalen Arbeitgeber gewechselt hat. Eine Nachbesetzung konnte trotz interner und externer Ausschreibung bisher nicht erfolgen.

Im Sachgebiet 40.23 – Schul-IT -sind aktuell weitere Stellenvakanzen zu verzeichnen.

Wegen Personalausfalls ist eine Stelle inzwischen seit 25 Wochen nicht besetzt, eine andere Stelle ist zum 31.08.2021 frei geworden und die neu geschaffene Stelle zur Bearbeitung von DigitalPakt-Anträgen wird erst zum 04.10.2021 besetzt. Somit sind in der Schul-IT mehrere Stellen, die von besonderer Bedeutung für die Umsetzung des DigitalPaktes sind, derzeit nicht besetzt. Das bedeutet, dass die inhaltliche Ausrichtung und die Steuerung der Schul-IT bereits seit Monaten nur durch den Abteilungsleiter, der die Personalverantwortung für 15 Kolleginnen und Kollegen im Kreishaus, 68 weitere an den kreiseigenen Schulen tätige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und rund 40 Freiwillige im Bundesfreiwilligendienst und im Freiwilligen Sozialen Jahr trägt, erledigt werden kann. Dabei stehen ihm für die Schul-IT als Unterstützung lediglich eine Haushaltssachbearbeiterin sowie zwei Auszubildende zur Verfügung.

Die strategische Planung der Schul-IT, die Lenkung und die Koordinierung des beauftragten Dienstleisters sowie die Beschaffung der notwendigen Hard- und Software kann deshalb zurzeit nur im unzureichenden Umfang wahrgenommen werden.

Hinzu kommt, dass zum 30.09.2021 eine Stelle in der Sachbearbeitung für die Angelegenheiten der Berufskollegs (40.22) frei wird. Die Stellenausschreibung verlief ergebnislos.

Digitalpakt Schulen – Sofortausstattungsprogramm für Schülerinnen und Schüler

Während die Geräte für die Lehrkräfte aus dem Sofortausstattungsprogramm Lehrer des DigitalPaktes Schule bereits im Jahr 2020 ausgeliefert werden konnten, hat sich die Beschaffung der für die „bedürftigen“ Schülerinnen und Schüler vorgesehenen Geräte, insbesondere wegen der Lieferzeiten, verzögert.

Die Lieferung erfolgte schließlich Ende April 2021. Zunächst mussten dann die Geräte inventarisiert und den Schulen zugeordnet werden. Inzwischen konnten die Einsatzmodalitäten, die benötigten Programme und Apps sowie deren Verteilung und Installation mit den Schulleitungen geklärt werden. Die regio-iT als beauftragter IT-Dienstleister hat mit diesen Informationen einen „Autopiloten“ zum Start und zur Einrichtung der Tablets entwickelt, so dass der Einsatz durch die Schülerinnen und Schüler unmittelbar bevorsteht.

CAD-Workstations für die gewerblich-technischen Berufskollegs

Im Frühjahr 2020 musste eine Ausschreibung, mit der u.a. auch für 250 so genannte „Workstations“ (Erläuterung s.u.), die für den Einsatz an den beiden gewerblich-technischen Berufskollegs (in Hennef und in Troisdorf) vorgesehen sind, aufgehoben werden, weil der Anbieter nicht genau die Hardware liefern konnte, die ausgeschrieben war. Die erneute Ausschreibung erfolgte sodann mit einem Jahr Verspätung. Inzwischen konnten die Workstations geliefert werden. Sie wurden nunmehr durch die regio iT und einen von der regio iT beauftragten Subunternehmer in den beiden Berufskollegs aufgestellt und in Betrieb genommen. Diese 250 Arbeitsplätze sind hochmoderne, am Stand der Technik orientierte Rechner. Der Gesamtbeschaffungswert betrug ca. 500.000,- €.

Erläuterung: Bei CAD-Workstations (CAD = Computer-Aided Design, computerunterstütztes Zeichnen und Entwerfen) handelt es sich um besonders leistungsfähige stationäre Rechner mit schnelleren Prozessoren (z.B. Intel i7), sehr guten Grafikkarten (z.B. Nvidia Quattro RTX 4000) sowie gut ausgebauten Arbeitsspeichern (32 GB) und besonders großen und schnellen Festplatten (520 GB SSD). Sie werden in den gewerblich-technischen Berufskollegs vor allem für digitales Zeichnen und Konstruieren sowie 3D-Simulationen in technischen Ausbildungsgängen (Holz, Metall, Kunststoff, Elektrotechnik und Industrie 4.0) eingesetzt.

Interaktive Monitore für das Carl-Reuther-Berufskolleg

Am Carl-Reuther-Berufskolleg in Hennef stand die Beschaffung von interaktiven Monitoren an, die in den Klassenräumen anstelle der ehemals üblichen Tafeln vorgesehen waren. Schon während der Bauphase hatte die Schule im Interim auf Tafeln verzichtet und überwiegend mit Hilfe von Beamern, weißen Wänden als Projektionsflächen und Whiteboards unterrichtet. Für die „neue Schule“ waren interaktive Monitore als „Tafelersatz“ ausgewählt worden. Die Lieferung von 73 interaktiven Monitoren des Herstellers Prowise in einer „86“-Ausführung (Bildschirmdiagonale der Monitore in Zoll) konnte zwischenzeitlich beauftragt werden.

Die Lieferung steht noch aus.

Der Hersteller verweist auf die momentanen Lieferengpässe für die Halbleitertechnik (Chipsätze) und hat noch keinen konkreten Liefertermin benannt.

Breitbandausbau

In der Sitzung des Ausschusses für Schule und Bildungskoordination am 03.05.2021 war berichtet worden, dass der weitere Aufbau des MPLS-Netzes (MPLS = **M**ultiprotocol **L**abel **S**witching = nach außen abgeschottetes privates Netz für ausgewählte Nutzer) für die Berufskollegs als vordringliches Projekt mit der regio-iT auf der Agenda stehen werde. Im Juli 2021 wurde der entsprechende Auftrag an die Telekom erteilt, die nunmehr die vorhandenen Glasfaseranschlüsse an die aktuellen Anforderungen anpasst (u.a. Austausch von IT-Komponenten an allen Standorten (auch am zentralen Knoten im Kreishaus).

Ein funktionierendes MPLS-Netz ist die Voraussetzung für die Ausstattung der Schulen mit leistungsfähigem WLAN. Die WLAN-Nutzung erfordert wiederum ausreichend verfügbare Bandbreiten des Breitbandanschlusses. Für die Förderschulen ist ein VDSL-Anschluss (VDSL = Very High Speed Digital Subscriber Line; eine spezielle DSL-Technik, die sich durch besonders hohe Übertragungsgeschwindigkeiten auszeichnet, hier 100/40 Mbit/s (Mega-Bits pro Sekunde, 100 Mbit/s Download, 40 Mbit/s Upload) vorgesehen. Für die Berufskollegs werden Anbindungen

mit einem Gigabit vorbereitet.

Die Telekom hat zugesagt, die Umsetzung des Auftrags für die Berufskollegs in Bonn-Duisdorf, Hennef und Siegburg bis zum Ende der Herbstferien 2021 anzustreben. Die bisher bei der Schulverwaltung vorliegenden Erkenntnisse lassen erwarten, dass dieses Ziel voraussichtlich nicht erreicht werden kann. Konkrete Daten hat die Telekom für den 09.09.2021 angekündigt. Hierzu wird in der Sitzung am 13.09.2021 berichtet.

Für die Förderschulen in Windeck-Rossel, Schule An der Wicke in Alfter-Gielsdorf und den Teilstandort Bad Honnef des Berufskollegs in Siegburg konnte ein Breitbandanschluss im Rahmen des „Förder-Ausbauprogramms ländlicher Raum“ angemeldet werden. Hier wird mit einer Umsetzung im Herbst 2021 gerechnet.

Für diese Schulen läuft das Antragsverfahren zur Aktivierung des verbesserten Anschlusses.

Für den Standort der Richard-Schirrmann-Schule in Hennef-Bröl wurde inzwischen die von der Telekom angebotene Verbesserung der vorhandenen Internet-Anbindung beantragt.

Zur Sitzung des Ausschusses für Schule und Bildungskoordination am 13.09.2021.

Im Auftrag