

**Betreff:****Digitale Entwicklung und Vernetzung der Braunschweiger Berufsschulen****Organisationseinheit:**

Dezernat V

40 Fachbereich Schule

**Datum:**

12.05.2022

**Beratungsfolge**

Schulausschuss (zur Kenntnis)

**Sitzungstermin**

13.05.2022

**Status**

Ö

**Sachverhalt:**

Zur Anfrage der FDP-Fraktion vom 25.04.2022 (DS 22-18651) wird wie folgt Stellung genommen:

Zu Frage 1:

Der Anschluss der Berufsbildenden Schulen in Braunschweig an einen Breitband-Internet-Anschluss auf Basis von Lichtwellenleitern (LWL) ist im Zeitrahmen der Umsetzung der 3. Fortschreibung des Medienentwicklungsplans (2019 bis 2023) vorgesehen und plangerecht fortgeschritten. Derzeit sind rund 89 Prozent der SuS (9.525 von 10.660) mit LWL- oder Koaxial-Kabel-basiertem Breitband-Internet-Anschluss ausgestattet. Verbesserungspotenzial besteht derzeit bei der Technikakademie (VDSL 100, 265 SuS), der BBS V (VDSL 100, 870 SuS) und der Helene-Engelbrecht-Schule (Kabel 300, 1.129 SuS). Die anderen Berufsbildenden Schulen sind mit Gbit-Anschlüssen angeschlossen.

Aus Sicht der Berufsbildenden Schulen ist anzumerken, dass an allen Schulen sowohl Software und Fachsoftware benötigt werden und diese Anschaffungen/Lizenzen in der Regel aus dem Schulbudget bestritten werden müssen. Aus Sicht der Berufsbildenden Schulen sind zusätzliche Mittel für Software und Fachsoftware im Zuge eines "digitalen Schritthaltens" erforderlich (zum Beispiel: enorme Preissteigerung MS Office 365).

Grundsätzlich werden alle Schulen mit dem kostenlosen Libre-Office bzw. OpenOffice ausgestattet. Libreoffice und OpenOffice ist OpenSource-Software und kann auf allen Geräten kostenlos eingesetzt werden. Dies wird auch von den Mitgliedern des IT-Teams (IT-Obleute der verschiedenen Schulformen) mitgetragen. Mit dem kostenlosen Office-Paket kann allen Schülerinnen und Schülern das Arbeiten mit Office-Software vermittelt werden. Lediglich Schulen, bei denen der Einsatz von MS Office prüfungsrelevant ist, erfolgt die Finanzierung von MS Office über den Fachbereich Schule (FWU-Vertrag). Sofern die Schulen darüber hinaus dennoch MS Office auf einigen pädagogischen Geräten einsetzen wollen, erfolgt die Finanzierung aus dem Schulbudget.

Anzumerken ist, dass MS Office 365 aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht in Schulen eingesetzt werden sollte (s. Baden-Württemberg <https://www.baden-wuerttemberg.datenschutz.de/nutzung-von-ms-365-an-schulen/>).

<b>Zusammenfassung Stand Ausstattung April 2022</b>				
	Anzahl Schulen	EDV-Geräte	Digitale Präsentationsflächen	WLAN-AP
<b>BBS</b>	7	87%	83%	81%

Zu Frage 2:

Eine Befragung der Berufsbildenden Schulen hat Folgendes ergeben:

Seitens der Helene-Engelbrecht-Schule, der Otto-Bennemann-Schule, der Technikakademie, der Johannes-Selenka-Schule und der BBS V bestehen keine Kooperationen (Die Schulen hätten sich gewünscht, dass in der Fragestellung der Umfang von „Kooperation“ näher definiert worden wäre, da dies eine Vielzahl von Varianten umfassen könnte, denkbar sind z. B. Besuche/Absprachen, gleiche Software, Sponsoring, LMS, Abstimmung über digitale Ausbildungsinhalte etc.).

An der Heinrich-Büssing-Schule und der Deutschen Müllerschule werden folgende Kooperationen gepflegt:

#### Fahrzeugtechnik: LMS electude

Lernmanagementsystem, das sowohl zur Abbildung der Kenntnisnachweise (Prüfungszulassung) als auch zur Qualifizierung der Auszubildenden genutzt wird. Sowohl die betrieblichen Ausbilderinnen und Ausbilder als auch die Schule haben Zugang zu den Nachweisen. In Kooperation mit BLoK (Online-Ausbildungsnachweis) werden die Tätigkeitsberichte bearbeitet und nachgewiesen.

#### Metall- und Elektrotechnik: Siemens TIA-Portal

Das TIA Portal von Siemens ermöglicht den vollständigen Zugriff auf die gesamte digitalisierte Automatisierung von der digitalen Planung über integriertes Engineering bis zum transparenten Betrieb. Alle Betriebs-, Maschinen- und Anlagenabläufe lassen sich in dieser Entwicklungsumgebung optimieren.

Zu Frage 3:

Die drei unter Frage 1 genannten Internetanschlüsse werden schnellstmöglich, spätestens bis Ende 2023 auf Gbit-Anschlüsse umgestellt. Neben dem erforderlichen Baufortschritt bei den Hochbau-Maßnahmen am Standort Kastanienallee sind die Lieferbarkeit der erforderlichen Komponenten und der externen Leistungen dabei die entscheidenden Voraussetzungen.

An den Berufsbildenden Schulen sind deutlich zu wenig Ressourcen für die Wartung der IT-Ausstattung. Es werden feste Administratorinnen oder Administratoren vor Ort an den Schulen benötigt. Ebenso notwendig ist eine intensivierte Unterstützung der Schulen bei der Beschaffung von Hardware. Aus diesen Gründen wurden zum Stellenplan 2022 insgesamt 2,77 Stellen für DV-Administration geschaffen, die in den Berufsbildenden Schulen verortet werden sollen. Die entsprechenden Stellenausschreibungen sind in Vorbereitung und werden mit den Schulen im Vorfeld abgestimmt werden.

Die Schulleitungen der Berufsbildenden Schulen haben dargelegt, dass es aus ihrer Sicht zwingend notwendig ist, dass den Schulleitungen und Ihren Vertretungen ein mobiles Arbeiten datenschutzkonform über einen VPN-Tunnel ermöglicht wird. Sowohl Schulleitungen als auch Stellvertretungen müssen – so die Begründung der Schulleitungen – vollumfänglich

agieren und reagieren können und dafür auf die erforderlichen Kommunikationen und Datengrundlagen zurückgreifen können, unabhängig von ihrem Standort.

Dies ist derzeit für Schulleitungen nur in besonderen Ausnahmesituationen (Quarantäne der Schulleitung wegen Corona) möglich. Die zusätzliche Bereitstellung von Ressourcen für den mobilen Zugriff auf das Schulverwaltungsnetz übersteigt die bisherigen Möglichkeiten. Mit den bislang stadtweit verfügbaren Technologien käme dafür aktuell nur der Betrieb zusätzlicher Endgeräte in Frage. Selbst wenn die Kosten der Hardware vom Land getragen werden, sind dies maximal 20% der zusätzlichen Kosten pro Endgerät. Neben weiteren Kosten für Lizenzen sind insbesondere die Personalaufwände zu betrachten, da diese insgesamt begrenzt sind und dort ohnehin der Flaschenhals liegt.

Im Rahmen der weiteren Einführung von mobiler Arbeit in der Stadtverwaltung ist zukünftig der Zugriff aus externen Netzen auf virtualisierte Desktops vorgesehen. Es ist das Ziel, dass damit dann Schulleitungen, Stellvertretungen und Lehrkräfte von pädagogischen oder sonstigen Endgeräten aus sicher über das Internet auf Daten und Verfahren des Schulverwaltungsnetzes zugreifen können. Ein Zeitpunkt für die Verfügbarkeit der erforderlichen Technologien kann derzeit noch nicht genannt werden.

Dr. Arbogast

**Anlage/n:** keine