



Antrag

TOP:
Vorlagen-Nummer: **VII/2021/02165**
Datum: 12.01.2021
Bezug-Nummer.
PSP-Element/ Sachkonto:
Verfasser: Dr. Inés Brock
Melanie Ranft

Beratungsfolge	Termin	Status
Bildungsausschuss	02.02.2021	öffentlich Vorberatung
Ausschuss für Wirtschaft, Wissenschaft, Stadtentwicklung und Digitalisierung	23.02.2021	öffentlich Vorberatung
Stadtrat	24.02.2021	öffentlich Entscheidung

Betreff: Antrag der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN zur Überarbeitung des IT-Konzeptes für die kommunalen Schulen der Stadt Halle (Saale)

Beschlussvorschlag:

1. Der Stadtrat stellt fest, dass der Stadtratsbeschluss zum Konzept „IT macht Schule“ vom 29.01.2020 (Beschluss zur BV VI/2019/05270 und den Änderungsanträgen VII/2019/00273 sowie VII/2019/00423) nicht bzw. unvollständig umgesetzt wurde. Der Stadtrat verlangt auf Basis des am 29.01.2020 gefassten Beschlusses, bis zum 31.03.2020 folgende Änderungen an der Version 4.0 des Konzeptes vom November 2020 einzuarbeiten und den sofortigen Stopp von Umsetzungsaktivitäten, die diesen Vorgaben widersprechen.
 - a. Laut Stadtratsbeschluss ist unter Punkt 6 die Installation von Mesh-Routern nur in begründeten Ausnahmen zulässig. In Kapitel 4 des Konzeptes wird eine übergangsweise Installation von Mesh-Netzwerken als „denkbar“ beschrieben. In Kapitel 5.2.2 wird es sogar als Standardfall beschrieben. Stattdessen ist im Konzept diese oder eine vergleichbare Regelung aufzunehmen: „Die Installation eines Mesh-Netzwerkes ist zu begründen und der DV-Koordination zur Genehmigung vorzulegen. Der Bildungsausschuss ist über jede genehmigte Ausnahme zu informieren.“
 - b. In Abschnitt 5.1 des Konzeptes steht „... ein Großteil der Lernanwendungen [soll] ausschließlich im Rechenzentrum installiert und aktualisiert werden ...“ Das steht in

direktem Widerspruch zu Punkt 9 des Stadtratsbeschlusses, laut dem auf die zentrale Bereitstellung von Lernsoftware im Rechenzentrum zu verzichten ist.

Stattdessen ist im Konzept diese oder eine vergleichbare Regelung aufzunehmen: „In Zusammenarbeit von Stadtverwaltung mit den Schulen ist im Internet verfügbare Lernsoftware auszuwählen und ggf. zu lizenzieren (Ausführung der Software entweder im Browser des Endgeräts oder in einer auf dem Endgerät zu installierenden App). Dabei ist zu berücksichtigen, dass entsprechend des BYOD-Konzepts unterschiedliche Endgeräte eingesetzt werden. Es wird keine Lernsoftware zentral im Rechenzentrum bereitgestellt.“

- c. In Kapitel 5.2.3 wird beschrieben, dass für die Schüler*innen (insbesondere die BYOD-Geräte) kein direkter Internet-Zugang vorgesehen ist, sondern lediglich ein über RDS bereitgestellter Browser zur Verfügung gestellt wird. Damit wird z.B. die Nutzung lokal auf den BYOD-Geräten installierter Apps unmöglich gemacht. Das widerspricht dem uneingeschränkten Webzugang nach Punkt 8 und 9 des Stadtratsbeschlusses.

Stattdessen ist im Konzept diese oder eine vergleichbare Regelung aufzunehmen: „Über eine bereitgestellte zentrale Firewall im Rechenzentrum wird allen Geräten ein direkter Zugang zum Internet ermöglicht. Über verfügbare Abonnements von Sperrlisten lässt sich der Zugriff auf unerwünschte oder gefährliche Zieladressen im Web (begrenzt) blockieren. Als moderne Konzepte zur Filterung und Erhöhung der Sicherheit können sogenannte ‚transparente Proxies‘ und gefilterte DNS-Server eingesetzt werden.“

- d. Laut Kapitel 5.4 werden Mindestanforderungen an BYOD-Geräte durch IT Consult vorgegeben. Das steht in klarem Widerspruch zu der im Stadtratsbeschluss Punkt 10 geforderten Betriebssystemfreiheit.

Stattdessen ist im Konzept diese oder eine vergleichbare Regelung aufzunehmen: „Die DV-Koordination legt Mindestanforderungen an BYOD-Geräten fest, die einen Zugriff mit allen verbreiteten Betriebssystemen (mindestens MS Windows, Android, MacOS, iOS, Linux) ermöglichen. Die Mindestversion ist so festzulegen, dass mindestens 85% der jeweils mit diesem Betriebssystem in Deutschland genutzten Geräte Zugriff erhalten können.“

- e. In Kapitel 5.5.4 des Konzepts wird ausschließlich die Unterstützung der Lehrkräfte über den Bildungsserver Sachsen-Anhalt thematisiert. Andere relevante Dienste, insbesondere das vom Bildungsserver Sachsen-Anhalt für Schüler*innen bereitgestellte Moodle, das auch einige Schulen in Halle verwenden, werden ignoriert. Die Forderung des Stadtrats (Punkt 8), den Bildungsserver Sachsen-Anhalt auch für das Identitätsmanagement der Schüler*innen zu verwenden, wird im Konzept gänzlich ignoriert.

Im Konzept ist stattdessen die Nutzung des Bildungsserver-Moodle und/oder der HPI-Cloud vorzusehen. Das würde im Übrigen auch der Forderung nach der Nutzung von Open Source-Software entsprechen.

2. Darüber hinaus sollte im Konzept erläutert werden, wie auch nach Beendigung der Corona-Epidemie hybride Unterrichtsformen, z.B. für Lerngruppen oder zur Teilnahme leicht erkrankter/ansteckender Schüler*innen, ermöglicht werden können. Hierfür ist eine Videokonferenz-Plattform unbedingter Bestandteil. In Frage kommt z.B. der Aufbau einer freien Software wie BigBlueButton im Rechenzentrum von IT Consult oder die Nutzung einer solchen Software z.B. in der HPI-Cloud.

gez. Dr. Inés Brock
Fraktionsvorsitzende

gez. Melanie Ranft
Fraktionsvorsitzende

Begründung:

zu 1a): In Mesh-WLANs werden entfernte WLAN-Zugangsgeräte („Access Points“) nicht über ein Netzkabel („strukturierte Verkabelung“) verbunden, sondern sie verbinden sich jeweils zu einem weiteren WLAN-Zugangsgerät. Hierdurch verringert sich die verfügbare Bandbreite des entfernten WLAN-Zugangsgeräts erheblich (mindestens 50% je drahtloser Verbindung, ggf. mehr in Abhängigkeit von der Qualität der Funkverbindung zwischen den WLAN-Geräten). Damit ist die geforderte und erforderliche Bandbreite je Klassenraum nicht erreichbar.

zu 1b): Ein Großteil der Kosten von Software-Anwendungen im Rechenzentrum entsteht nicht durch die Lizenzen, sondern durch den Betriebsaufwand (Server und betreutes Personal). Außerdem muss für den Betrieb jeder Anwendung Knowhow aufgebaut werden, um den Betrieb in der erforderlichen Qualität sicherzustellen. Deshalb ist es finanziell und qualitativ besser, verfügbare Anwendungen im Internet als „Cloud-Service“ zu nutzen. Darüber hinaus erhöht dieser Ansatz die IT-Sicherheit im Rechenzentrum, weil jede dort betriebene Anwendung ein potenzielles Einfallstor für Angriffe darstellt.

zu 1c): BYOD bedeutet „Bring Your Own Device“ (übersetzt etwa: „Bring dein eigenes Gerät mit“), d.h. der/die Benutzer*in kann sein eigenes Smartphone, Tablet oder Notebook verwenden, idealerweise unabhängig vom installierten Betriebssystem. Der im Konzept vorgesehene Ansatz des Internetzugangs führt zu einer stark eingeschränkten Nutzung der Möglichkeiten. Auf das Internet kann im Konzept nur über einen Internet-Browser zugegriffen werden, was z.B. Downloads auf das Endgerät und die Verwendung von Apps auf dem Endgerät, die einen Internetzugang benötigen, verhindert. Der Internet-Browser wird im Rechenzentrum ausgeführt und auf dem Endgerät nur graphisch dargestellt (=RDS, „Remote Desktop Service“). Das führt neben den beschriebenen inhaltlichen Nachteilen zu zusätzlichen vermeidbaren Kosten im Rechenzentrum für Server und Betreuungsaufwand.

zu 1d): Die Vorgabe von Mindeststandards durch IT Consult kann dazu führen, dass ein Großteil der Geräte, die den Schüler*innen privat zur Verfügung stehen, nicht für den Einsatz im Unterricht verwendet werden können. Andererseits stellen sehr alte Betriebssystemversionen ein gewisses Risiko dar (vor allem für den Nutzer des Geräts selbst, in geringem Umfang auch für andere Geräte im Netzwerk) und könnten die Nutzbarkeit von zu nutzender Software einschränken (z.B. weil eine alte Betriebssystemversion nicht mehr unterstützt wird). Deshalb erscheint es akzeptabel, wenn ein geringer Anteil von Altgeräten von der Nutzung ausgeschlossen werden. Dieser Anteil soll aber auf maximal 15% beschränkt werden, um zu vermeiden, dass willkürlich z.B. aktuelle Versionen einzelner Betriebssysteme ausgeschlossen werden.

zu 1e): Ein Identitätsmanagement stellt den Benutzer*innen eine zentrale Anmeldung (i.d.R. bestehend aus Benutzer*innenname und Kennwort) zur Verfügung. Das vereinfacht den einheitlichen Zugang, schützt die gemeinsamen Informationen (z.B. weil beim Ausscheiden von Schüler*innen aus der Schule der Zugang zentral zurückgezogen werden kann) und verbessert den Datenschutz (besser als bei der Nutzung von Zugangsdiensten z.B. bei Microsoft).

Die Nutzung vorhandener Dienste (insbesondere Landes-Moodle und HPI-Cloud) vereinfacht die Unterstützung von Lehrer*innen und Schüler*innen (wenige Anwendungen), verbessert den Datenschutz (im Gegensatz zur Nutzung von Microsoft-Diensten) und ist ressourcenschonend (Zentralisierung reduziert den Gesamtaufwand in Form von Servern und Betreuungsleistung).

zu 2): Die Pandemiesituation hat gezeigt, dass hybride Unterrichtsformen (ein Teil nimmt physisch teil, ein Teil virtuell) die Teilnahme am Unterricht für Einzelpersonen ermöglicht, die sonst nicht teilnehmen könnten (aktuell z.B. Schüler*innen aus Risikogruppen; in der Zeit nach der Pandemie z.B. Schüler*innen, die eine ansteckende Erkrankung haben, aber ansonsten fit sind). Virtuelle Lerngruppen würden darüber hinaus z.B. Gruppen-Hausaufgaben erleichtern.



Sitzung des Stadtrates am 24.02.2021

Antrag der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN zur Überarbeitung des IT-Konzeptes für die kommunalen Schulen der Stadt Halle (Saale)

Vorlagen-Nummer: VII/2021/02165

TOP: 8.3

Stellungnahme der Verwaltung:

Der Stadtratsbeschluss wurde umgesetzt und die Änderungen im Konzept berücksichtigt. Die nach Ansicht der Ausschussmitglieder noch offenen Punkte wurden im Bildungsausschuss nicht abschließend diskutiert. Am 22.02.2021 soll das in einer Expertenrunde, bestehend aus sachkundigen Stadträten, Verwaltungsmitarbeitern und Ansprechpartnern der IT-Consult, erörtert werden. Das Ergebnis dieses Gesprächs wird protokolliert und umgehend zur Verfügung gestellt.

Dies vorangestellt, empfiehlt die Verwaltung, die Beschlusspunkte 1 a) bis e) abzulehnen und dem Beschlusspunkt 2 zuzustimmen.

Begründung zu Beschlusspunkt 1:

- a) Die Prüfung des Ausnahmefalls für den Einsatz von MESH-Netzen ist durch FB Immobilien durchzuführen und der Bildungsausschuss zu informieren.
- b) Das Rechenzentrum soll zwar nicht der ausschließliche Ablageort von Lernsoftware sein, aber als ergänzende Lösung in Betracht gezogen werden.
- c) Die beschriebene Lösung kann zwar umgesetzt werden, bedeutet allerdings, dass eine Sicherung von IT-Sicherheit und Datenschutz nicht vollumfänglich möglich ist.
- d) Mindestanforderungen können und müssen trotz Betriebssystemfreiheit erhoben werden. So können beispielsweise alte und nicht mehr durch den Support der Hersteller gedeckte Betriebssysteme große Sicherheitslücken hervorrufen. Eine prozentuale Beschränkung erscheint hier nicht praktikabel. Als Vorschlag könnte vielmehr gelten, dass nur durch Herstellersupport gedeckte Betriebssysteme zugelassen werden.
- e) Es sind noch zu viele Rahmenbedingungen offen. Erstens sind die technischen Anforderungen der genutzten Software relevant, aber noch nicht bekannt, und zweitens werden die zentralen Lösungen des Landes ebenfalls gerade weiterentwickelt. Eine genaue Festlegung und Prüfung kann und wird deshalb in der Realisationsphase durchgeführt werden können.