

SWG / BfS e.V. Max-Klein-Straße 22 58332 Schwelm

An die  
Bürgermeisterin der Stadt Schwelm  
Frau G. Grollmann-Mock  
Verwaltungsgebäude I  
Hauptstraße 14  
58332 Schwelm

**Dr. Christian Bockelmann**

Stellv. Fraktionsvorsitzender

Max-Klein-Straße 22  
58332 Schwelm

Telefon: +49 (2336) 83590

Telefax: +49 (2336) 9153183

E-Mail: christian.bockelmann@gmx.de

Schwelm, 29.05.2020

### **IT-Infrastruktur in Schulen/Schulgebäuden**

Sehr geehrte Frau Grollmann-Mock,

die SWG.BfS-Fraktion im Rat der Stadt Schwelm beantragt zu prüfen,

- a) welche Investitionen erforderlich sind, um in den Schwelmer Schulgebäuden eine dem aktuellen Stand der Technik entsprechende strukturierte Verkabelungs- und Verteilungsinfrastruktur einzurichten bzw. bestehende Infrastruktursysteme auf den aktuellen Stand der Technik zu modernisieren. Dabei soll auch berücksichtigt werden, dass ausreichende WLAN-Kapazitäten eingerichtet werden, um der Zunahme mobiler digitaler Endgeräte Rechnung zu tragen,
- b) wie viele IT-Fachkräfte erforderlich sind, um die dezentralen Schulinfrastrukturen zusätzlich zu den bisher bestehenden IT-Infrastrukturen zuverlässig und sicher zu betreiben. Als Richtwert soll eine >99%ige Verfügbarkeit berücksichtigt werden,
- c) welche – ggf. virtuellen – Server-Infrastrukturen erforderlich sind, um die pädagogische Arbeit der Schulen technisch zu unterstützen (E-Mail-Server, Datei- und Druckserver, Anwendungsserver) und
- d) in wie weit die Stadt als Schulträger Familien mit schulpflichtigen Kindern, die sich aus wirtschaftlichen Gründen keinen adäquaten Internet-Anschluss leisten können/leisten dürfen, für Schulzwecke erforderliche Internet-Anschlüsse bezuschussen kann. Ebenso ist mit Unterstützung der Schulen zu ermitteln, wie viele Familien eine solche Unterstützung benötigen und mit welchen Kosten zu rechnen ist.

Die Ergebnisse dieser Prüfungen werden den städtischen Gremien zur Beratung und weiteren Beschlussfassung vorgelegt.

Begründung:

Bisher wird ausschließlich die Beschaffung digitaler Endgeräte für Lehrende und Lernende gefördert, beantragt und durchgeführt. Die SWG.BfS-Ratsfraktion befürchtet eine Vernachlässigung der fundamentalen Infrastrukturen, die für einen erfolgreichen Einsatz digitaler Endgeräte in den Schulen erforderlich sind. Insbesondere muss sichergestellt sein, dass durch die Zunahme der digitalen Endgeräte – die in den kommenden Jahren in Sprüngen >100 Endgeräte/Jahrgang erfolgen wird – die bestehende Infrastruktur nicht überlastet wird. Daher ist eine ausreichende Bandbreite der Infrastruktur in den Schulgebäude sicherzustellen.

In den weiterführenden Schulen werden bereits digitale Endgeräte eingesetzt, in den Grundschulen wird diese Entwicklung – sicherlich in geringerem Umfang – ebenso stattfinden. Am Märkischen Gymnasium werden zur Zeit für die kommenden 8. Klassen digitale Endgeräte beschafft (ca. 130 Stück) – eine Entwicklung, die in den nächsten Jahren sicherlich dazu führen wird, dass an den weiterführenden Schulen alle Lehrenden und alle Lernenden mit digitalen Endgeräten ausgestattet sein werden. Diese Entwicklung wird sich voraussichtlich an den Grundschulen nicht 1:1 fortsetzen, dennoch ist davon auszugehen, dass digitale Endgeräte auch dort verstärkt im Unterricht eingesetzt werden.

Ausgehend von den Schülerzahlen der Schulen rechnet die SWG.BfS-Ratsfraktion für das Märkische Gymnasium mit rund 1.000 digitalen Endgeräten, für die Dietrich-Bonhoeffer-Realschule mit ca. 700 digitalen Endgeräten und für die Grundschulen – geschätzt – mit 200 bis 300 digitalen Endgeräten. Damit umfassen die Schul-Infrastrukturen nahezu 2.000 digitale Endgeräte und bilden somit ein Netzwerk in beachtlicher Größe mit beachtlichem Management-Aufwand.

Eine wesentliche Komponente der Schul-Infrastrukturen bilden drahtlose Netzwerk-Verbindungen (WLAN), um die mobilen digitalen Endgeräte in die Schul-Infrastrukturen einzubinden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass gerade mobile Endgeräte betriebssystemseitig so ausgelegt sind, sich automatisch mit bekannten Netzwerken zu verbinden. Dies bedeutet, dass quasi mit Betreten des Schulgebäudes jedes mobile Endgerät Kontakt mit dem Netzwerk aufnimmt, selbst wenn sich viele Geräte meist inaktiv in der Schultasche befinden. Dadurch entsteht dennoch eine nicht zu unterschätzende Daten-Grundlast, die durch die WLAN-Komponenten in den Schul-Infrastrukturen aufgenommen werden muss und die nicht zu negativen Beeinträchtigung des aktiven Netzwerkverkehrs führen darf.

Die SWG.BfS-Ratsfraktion möchte sicherstellen, dass der Digitalisierung des Unterrichts keine infrastrukturellen Hürden entgehen.

Zudem muss sichergestellt sein, dass die Schul-Infrastrukturen gegen missbräuchliche und unbefugte Benutzung sowie gegen Schadsoftware abgesichert wird. Dies insbesondere auch vor dem Hintergrund, dass die Verbindung der Schul-Infrastrukturen mit dem Internet verbunden sein müssen. Darüber hinaus müssen die IT-Infrastrukturen DSGVO/BDSG/LDSG-konform betrieben werden; entsprechend sind Verfahrensverzeichnisse und Verfahrensabläufe zu erstellen, zu schulen und zu pflegen.

Für Rückfragen steht Ihnen der Unterzeichner gerne zur Verfügung.

Mit freundlichem Gruß



Dr. Christian Bockelmann  
Stellv. Fraktionsvorsitzender