

## ANTWORT

zu der

Anfrage des Abgeordneten Hubert Ulrich (B90/Grüne)

betr.: Smart Schools im Saarland

Vorbemerkung des Fragestellers:

„Smart School ist das Modell einer Schule, in der Bildung speziell auf digitales Lernen ausgerichtet ist und Schülerinnen und Schülern die digitale Technik im Unterricht näher gebracht wird. Hierbei soll nicht nur die Schule technisch besser ausgestattet werden. Auch die Lehrerinnen und Lehrer sollen durch ein pädagogisches Konzept und Fortbildungen besser ausgebildet werden.

Diese neuen Wege der Bildung wurden erstmalig an zwei Schulen, dem Wendalinum Gymnasium in St. Wendel und der Gemeinschaftsschule Bellevue in Saarbrücken, im Saarland umgesetzt. Diese werden von zahlreichen IT-Unternehmen, wie zum Beispiel Fujitsu, Google und Microsoft, unterstützt. Auch wurden sie beim IT-Gipfel im November letzten Jahres in Saarbrücken vorgestellt.

An der Gemeinschaftsschule Bellevue besteht das Konzept unter anderem aus einer modernen digitalen Infrastruktur mit schnellem Breitband-Zugang, WLAN im gesamten Schulgebäude, interaktiven Whiteboards oder mobilen Endgeräten und Desktop-PCs. Die Lehrerinnen und Lehrer nehmen unter anderem an Fortbildungen in der Schule sowie an schulischen Barcamps teil.

Das Gymnasium Wendalinum hat ähnliche Konzepte, die Schule geht das Thema aber ganzheitlich an.“

Vorbemerkung der Landesregierung:

Die Anfrage des Abgeordneten Hubert Ulrich bezieht sich in großen Teilen auf Fragen zu den Sachkosten (Fragen 1, 2, 4, 5, 6, 7 und 8). Da nach dem Gesetz zur Ordnung des Schulwesens im Saarland (Schulordnungsgesetz SchoG, § 44 und § 45) für das Aufbringen der Sachkosten die Schulträger zuständig sind, erfolgte die Beantwortung der Fragen in Abstimmung mit dem Regionalverband Saarbrücken und dem Landkreis St. Wendel für die beiden Smart Schools Gemeinschaftsschule Bellevue Saarbrücken und Gymnasium Wendalinum St. Wendel. Auf Grund der engen Zusammenarbeit im Rahmen des Nationalen IT-Gipfels waren beide Schulträger bereit, die erforderlichen Auskünfte zu geben.

Welche Geschwindigkeit hat das Internet jeweils an den beiden Schulen?

Zu Frage 1:

Am Gymnasium Wendalinum ist eine synchrone Glasfaseranbindung vorhanden mit einer Geschwindigkeit von 100 Mbit/s.

An der Gemeinschaftsschule Bellevue bestehen zwei VDSL 50 Anschlüsse für das Unterrichtsnetz sowie ein DSL 16.000 Anschluss für das Verwaltungsnetz.

Ist WLAN in allen Bereichen der jeweiligen Schulgebäude verfügbar? Wenn nein, wieso nicht und was wird unternommen, um diesen Zustand zu ändern?

Zu Frage 2:

Im Rahmen des IT-Gipfels wurde ein Teil des Gymnasium Wendalinum mit WLAN ausgebaut. Die Kosten für den WLAN-Ausbau sind im Finanzhaushalt 2017 des Landkreises St. Wendel veranschlagt. Nach Genehmigung des Haushalts wird die Umsetzung beginnen.

An der Gemeinschaftsschule Bellevue besteht in allen Bereichen WLAN.

Wie viele Lehrerinnen und Lehrer haben bis jetzt an einer entsprechenden Fortbildung teilgenommen? (bitte getrennt nach Fortbildungsart und Schule auflisten)

Zu Frage 3:

- Zentrale Fortbildungsveranstaltung zur medienbezogenen Schulentwicklung

Das Landesinstitut für Pädagogik und Medien (LPM) hat im Rahmen des IT-Gipfels am 14. November 2016 eine gemeinsame Fortbildungsveranstaltung für Lehrerinnen und Lehrer, Schülerinnen und Schüler sowie Schulleiter und Schulleiterinnen der Smart Schools Wendalinum und Bellevue sowie für weitere Teilnehmende (LPM, Ministerium für Bildung und Kultur, Schulträger) durchgeführt. Es ging dabei um das Thema „Design Thinking“ (medienbezogene Schulentwicklung). Von den beiden Smart-Schools haben ca. 30 Personen (Schulleitung, Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler) teilgenommen.

- Schulinterne Fortbildungen an den Smart Schools

An der Gemeinschaftsschule Bellevue werden im Rahmen der Schulentwicklung interne Fortbildungsmodulare für die Dauer von 1,5 Stunden von Lehrkräften während des Schultages durchgeführt. Ziel ist es, die pädagogische Nutzung der Geräte und Software darzustellen.

Bisher haben folgende Schulungen stattgefunden:

- Lernplattform „Lernwelt Saar“: Grundlagen, Vertiefung, Autorinnen und Autorenschulung (12 Schulungen)
- Interaktive Tafeln „Smart Board“ (3 Schulungen) und „Starboard“ (1 Schulung)
- Autorinnen- und Autorenwerkzeug „Master Tool“ (1 Schulung)
- Tabletschulung für Windows 10/HP Manager“ (1 Schulung)
- Netzwerklösung „MNSPro“ (1 Schulung)

Am Gymnasium Wendalinum finden interne Fortbildungen für Lehrerinnen und Lehrer insbesondere zum Einsatz von Tablets im Unterricht statt.

Welche Mittel mussten die Smart Schools bis jetzt jeweils für die Ausstattung und die Fortbildungen investieren?

Wie viele dieser Kosten wurden durch die Unterstützung von IT-Unternehmen übernommen?

#### Zu den Fragen 4 und 6:

Die Investitionen erfolgen nicht durch die Schulen, sondern durch die Sachkostenträger, hier der Regionalverband Saarbrücken und der Landkreis St. Wendel.

Folgende Mittel wurden bisher außerplanmäßig vom **Landkreis St. Wendel** für die Ausstattung der Smart School Gymnasium Wendalinum im Rahmen des IT-Gipfels bereitgestellt:

- ca. 9.500 € Ausstattung mit Windows Tablets im Rahmen des IT-Gipfels (vergünstigtes Angebot von HP, der normale Listenpreis lag bei 29.500 €).
- ca. 800 € für die Schaffung einer WLAN-Struktur für den Einsatz der digitalen Geräte.
- ca. 7.000 € lt. Angebot für die Anbindung der 100 Mbit/s Internetverbindung bis zum Hausanschluss. Die genauen Zahlen hierzu sind noch nicht bekannt, da die Endrechnung noch nicht vorliegt.
- ca. 1.600 € für die Anbindung der Internetverbindung zum Haupt-Netzwerkverteiler in der Schule.
- ca. 2.000 € für das Zubehör zur Nutzung der 56 Tablets für Lehrerinnen und Lehrer (Spende der 56 Tablets von Fujitsu in Höhe von ca. 80.000 €). Hier: Adapterkabel, digitale Stifte und Beamer-Adapter

Aufwand Landkreis St. Wendel insgesamt: 20.900 €

Der Landkreis St. Wendel hat für das Gymnasium Wendalinum eine Spende in Form von 56 Tablets von der Firma Fujitsu erhalten (in Höhe von ca. 80.000 €).

Der Landkreis St. Wendel beabsichtigt, einen Betreuungsvertrag mit einem IT-Unternehmen abzuschließen, um den Betrieb von WLAN und Servern sicherzustellen. Die Kosten hierfür werden voraussichtlich jährlich ca. 2.400 € betragen.

Für die Gemeinschaftsschule Bellevue wurden folgende Mittel vom **Regionalverband Saarbrücken** bzw. Sponsoren für die Ausstattung der Smart School aufgebracht:

- 8.400,00 € für 21 Accesspoints (Anteil Schulträger 0,00 €)
- 157.057,15 € für 120 Tablets (Anteil Schulträger 0,00 €)
- 16.528,14 € für 20 PCs (Anteil Schulträger 0,00 €)
- 66.112,59 € für 80 PCs (Anteil Schulträger 28.845,60 €)
- 3.228,71 € für 20 Monitore (Anteil Schulträger 0,00 €)
- 12.914,83 € für 80 Monitore (Anteil Schulträger 9.139,20 €)

Aufwand Regionalverband Saarbrücken insgesamt: 37.984,80 €

Der Regionalverband Saarbrücken hat für die Gemeinschaftsschule Bellevue Sponsoring Leistungen in Höhe von 226.256,62 € erhalten.

Für Fortbildungen sind den Schulträgern bisher keine Kosten entstanden, da diese von Lehrkräften an der Schule selbst durchgeführt oder über Spenden bzw. das LPM finanziert wurden.

Welche zusätzlichen Kosten verursachen die Smart Schools jeweils pro Jahr?

Zu Frage 5:

Die Bezeichnung „Smart School“ wurde vom Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V. (Bitkom) eingeführt. Es liegt noch kein prototypisches Leistungsverzeichnis für sog. Smart Schools vor.

Da momentan im Landkreis St. Wendel die Erfahrungswerte zum Betrieb einer Smart School fehlen, ist es schwierig, die laufenden jährlichen Kosten aufzulisten. Laut Projektplanung fallen etwa 650,00 € jährlich für die Nutzung des digitalen Klassenbuchs an. Zusätzlich ist ein Betreuungsvertrag mit einem IT-Unternehmen geplant, um den Betrieb von WLAN und Servern sicherzustellen. Die Kosten hierfür werden voraussichtlich jährlich ca. 2.400 € betragen. Lizenzkosten für Virenschutz, Firewall und Office werden bereits geleistet und daher nicht als Zusatzkosten der Smart School betrachtet.

Die Mehrkosten für die Gemeinschaftsschule Bellevue lassen sich aktuell laut Aussage des Schulträgers nicht genau beziffern, da viele Lizenzen noch in der kostenfreien Phase der Smart School zur Verfügung gestellt werden. Die Höhe der künftigen Mehrkosten wird aufgrund der Vervielfachung der Anzahl der Geräte und den daraus entstehenden Lizenzkosten sowie dem deutlich erhöhten Service- und Supportaufwand des Schulträgers mehrere Tausend Euro betragen.

Entstanden zusätzliche Kosten im Rahmen des IT-Gipfels, um eine entsprechende Internetübertragung sicherzustellen? Wenn ja, wie hoch waren diese und wer kam dafür auf?

Zu Frage 7:

Weder dem Land noch den Schulträgern sind zusätzliche Kosten entstanden.

Wie viele mobile Endgeräte, Desktop-PCs, Tablets usw. stehen pro LehrerIn und pro SchülerIn jeweils an den beiden Schulen zur Verfügung?

Zu Frage 8:

Jeder Lehrkraft am Gymnasium Wendalinum steht ein Windows Tablet zur Verfügung. Für die Schülerinnen und Schüler des Wendalinum stehen zurzeit zwei EDV-Säle zur Verfügung, ein Notebookwagen sowie Tablets von Windows. Hinzu kommen noch einige Geräte in der Schulbibliothek sowie in verschiedenen Klassenräumen. Die Gesamtzahl beläuft sich auf ca. 110 Geräte. Zurzeit besuchen 743 Schülerinnen und Schüler die Schule.

Der Gemeinschaftsschule Bellevue stehen für den Unterricht insgesamt ca. 100 Client-PCs sowie ca. 150 mobile Clients (Laptops/Tablets/Convertibles) zur Verfügung.

Inwieweit ist die Einrichtung weiterer Smart Schools im Saarland geplant und wie sieht der konkrete Zeitplan aus?

Zu Frage 9:

Die Verleihung des Labels Smart School obliegt dem Branchenverband Bitkom.

Unabhängig davon werden im Saarland weitere sogenannte Medienschulen eingerichtet, die ebenfalls als Referenzschulen für Medienbildung fungieren. Zur Medienbildung in saarländischen Schulen wird derzeit ein Landeskonzept entwickelt, das die KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ aufgreift, konkrete Handlungsfelder benennt und Umsetzungen der vorgegebenen Ziele beschreibt.

Bei der technischen Ausstattung der Medienschulen werden die Sachkostenträger durch ein Förderprogramm des Landes in Höhe von 500.000,00 € unterstützt.

Gefördert werden erfolgversprechende vorbildliche Konzepte zur medienbezogenen Schul- und Unterrichtsentwicklung, die das Lernen mit und über digitale Medien für die Schülerinnen und Schüler ermöglichen. Es werden innovative Ideen zum systematischen Einsatz der digitalen Medien im alltäglichen Unterricht erwartet. Die Schule legt ein Medienkonzept vor, das auf einer medienbezogenen Schulentwicklung beruht und in dem grundsätzliche didaktische und methodische Entscheidungen klar dargestellt werden.

Das technische Konzept, das die Grundlage zur Nutzung der Medien darstellt, wird im Groben veranschaulicht (Medienentwicklungsplan). Das Konzept und die ggf. anfallenden Infrastrukturmaßnahmen müssen mit dem Schulträger abgestimmt sein. Der Schulträger erstellt einen Finanzierungsplan. Um die Nachhaltigkeit zu gewährleisten, müssen die Folgekosten (Support, Reparaturen, Unterhaltungskosten) eingeplant werden.

Die Schule stimmt mit dem Zentrum für Medienbildung (ZfM) am LPM ein Fortbildungskonzept zu schulinternen und externen Fortbildungen, Multiplikatorenschulungen, pädagogischen Tagen etc. ab.

Beratung und Unterstützung bei der Planung der notwendigen Schritte, des Bewerbungsverfahrens sowie der Erprobung und Weiterentwicklung unterschiedlicher Aspekte des digitalen Lernens bietet das Zentrum für Medienbildung (ZfM) am LPM. Das ZfM berät die Schulen und ggf. die Schulträger insbesondere bei der Antragsstellung.