

**„Gute Schule 2020 - Lernen im digitalen Wandel“**

**Breitbandanbindung der Schulen**

**Ausbau der Inhouse-Vernetzung**

**Aufbau von gemanagtem WLAN in den Schulen**

**Bereitstellung moderner bauseitig installierter Präsentationstechniken für die Visualisierung von Unterrichtsinhalten**

Projektbeschreibung:

Für die Bereitstellung von Internet und zentralen IT-Angeboten für die Leverkusener Schulen ist die Stadt Leverkusen bereits gut aufgestellt. Mit Blick darauf, dass künftig jedoch der Datenfluss weiter ansteigen wird, ist ein unmittelbarer Anschluss aller Schulen an das städtische Rechenzentrum anzustreben. Dies würde im Zuge des Förderprogramms „Gute Schule 2020“ unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten geprüft und ggf. umgesetzt.

Arbeiten:

- Prüfung der Anbindungen der Schulen im Rahmen einer Standortbetrachtung
- ggf. unmittelbare Anbindung der Schulen an das städtische Rechenzentrum

Grundlage für die Nutzung einer modernen IT-Infrastruktur in den Schulen ist ein leistungsfähiges Daten- und Elektronetz.

Im Rahmen des Förderprogramms sollen die Netze zukunftsorientiert ergänzt und ausgebaut werden. Dies ist auch notwendig, um leistungsfähiges WLAN aufbauen zu können.

Arbeiten:

- Überprüfung der vorhandenen Netzwerke in den Schulen
- Überprüfung der elektrotechnischen Installationen
- Vernetzung aller Unterrichtsräume

Eine sinnvolle Nutzung von digitalen Lerninhalten setzt voraus, dass in den Schulen künftig neben den stationären Personalcomputern vermehrt mobile Endgeräte zur Verfügung gestellt werden und diese sich über WLAN in das pädagogische Netzwerk einschl. Internet einwählen können. WLAN wurde den Schulen bisher nur partiell zur Verfügung gestellt. Hier ist bisher der Fokus auf die Nutzung durch die Lehrerinnen und Lehrer hinsichtlich der Unterrichtsvor- und -nachbereitung gelegt worden.

Im Rahmen des Förderprogramms ist es beabsichtigt, in allen Schulen sog. genagte WLAN-Lösungen flächendeckend zur Verfügung zu stellen. Nur solche Lösungen lassen eine zentrale Administration zu und stellen eine hohe Verfügbarkeit sicher. Darüber hinaus eröffnet es insbesondere den weiterführenden Schulen die Möglichkeit, über selbstverwaltete Gastzugänge Fremdgeräte einzubinden, mithin die Option mitgebrachte Geräte der Schülerinnen und Schülern (**bring your own device – BYOD**) in den Unterricht integrieren zu können, soweit dies pädagogisch sinnvoll ist.

Arbeiten:

- Ausleuchtung der Schulen
- Anbringung der Accesspoints (setzt den Ausbau der bauseitig installierten Netzwerke voraus)
- Installation eines WLAN-Managements

Mit der Ausstattung der Schulen mit modernen Informationstechnologien steigt auch das Bedürfnis moderne Präsentationstechniken für die Visualisierung von Unterrichtsinhalten und sonstigen schulinternen Informationen zu nutzen.

Hier wurden partiell bereits Digitale Whiteboards, Touchscreens und sog. digitale schwarze Bretter für die Schulen angeschafft. Im Zuge des Förderprogramms ist es u. a. auf der Grundlage pädagogischer Medienkonzepte beabsichtigt, diese Ausstattung massiv voranzutreiben.

Hierzu gehören auch geeignete Soundanlagen.

Arbeiten:

- Beschaffung und Installation moderner Präsentationstechniken in Abstimmung mit den jeweiligen Schulen (setzt den Ausbau der bauseitig installierten Netzwerke und WLAN voraus)

Der Ausbau und die Installation der o. g. Netzwerke sowie Beschaffung und Installation der modernen Präsentationstechniken werden für die Schulen einen erheblichen Eingriff in den Unterrichtsbetrieb bedeuten. Insoweit wird der überwiegende Teil der Arbeiten in den unterrichtsfreien Tagen bzw. in den unterrichtsfreien Zeiten (Nachmittag und Wochenende) erfolgen müssen. Vor dem Hintergrund dieser eingeschränkten Zeitfenster ist deshalb beabsichtigt, Planung und Ausführung Zug um Zug ggf. auch mit der Unterstützung externer Planungsbüros in enger Abstimmung mit dem Fachbereich Gebäudewirtschaft durchzuführen und noch in 2017 zu beginnen.