

|  |                   |                          |
|--|-------------------|--------------------------|
| <b>BESCHLUSSVORLAGE</b><br><br><b>V0259/19</b><br>öffentlich | Referat           | Referat VI               |
|  | Amt               | Hochbauamt               |
|  | Kostenstelle (UA) | 6010                     |
|  | Amtsleiter/in     | Herr Wolfgang Pröbstle   |
|  | Telefon           | 3 05-21 60               |
|  | Telefax           | 3 05-21 66               |
|  | E-Mail            | hochbauamt@ingolstadt.de |
| Datum  | 20.03.2019        |                          |

| Gremium  | Sitzung am | Beschlussqualität | Abstimmungs-<br>ergebnis |
|--|------------|-------------------|--------------------------|
| Ausschuss für Stadtentwicklung,<br>Ökologie, Digitalisierung und<br>Wirtschaftsförderung | 26.03.2019 | Entscheidung      |                          |
| Kultur- und Schulausschuss   | 03.04.2019 | Entscheidung      |                          |
| Finanz- und Personalausschuss  | 04.04.2019 | Entscheidung      |                          |

### Beratungsgegenstand

August-Horch-Schule: Erweiterung der Datentechnik

- Programmgenehmigung
- Projektgenehmigung

(Referenten: Herr Ring, Herr Engert)

### Antrag:

#### I. Programmgenehmigung

Für die geplante Erweiterung der Datentechnik an August-Horch-Schule (Grund- und Mittelschule) wird die Programmgenehmigung erteilt.

#### II. Projektgenehmigung

1. Für die geplante Erweiterung der Datentechnik an August-Horch-Schule (Grund- und Mittelschule) wird die Projektgenehmigung erteilt.
2. Die benötigten Mittel in Höhe von 650.000 € werden über die Haushaltsjahre 2018 (Haushaltsreste), 2019 und dem Deckungsring 22 auf der Haushaltsstelle 1.275400.940000 „August-Horch-Grundschule: EDV Verkabelung“ bereitgestellt.

Im Auftrag

gez.  
Walter Hoferer  
Vertreter des Referenten

gez.  
Gabriel Engert  
Berufsmäßiger Stadtrat



## I. Programmgenehmigung (Schulverwaltungsamt)

Die rasante Entwicklung in der Informationstechnik stellt in jeder Schulart hohe Anforderungen an die IT-Infrastruktur. Leistungsfähige und breitbandige Datennetze in Verbindung mit einer strukturierten Verkabelung in den Schulgebäuden sind für das Lehren und Lernen in der zunehmend digitalisierten (Berufs-)Welt unverzichtbar.

Die Vermittlung von Lehrplaninhalten basiert zunehmend auf der Zuhilfenahme moderner Medien wie Whiteboards mit interaktivem Beamer bzw. Wandbeamer, Lehrer-PC bzw. Laptop, Dokumentenkamera und Internetanschluss.

Der neue LehrplanPlus des Bayerischen Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst, der inzwischen in allen Schularten eingeführt wurde, intendiert durchgehend einen an Kompetenzerwerb orientierten Unterricht. Diese Kompetenzen gehen über den Erwerb von Wissen hinaus und haben stets auch eine Anwendungssituation im Blick. Über den Unterricht erarbeiten die Schülerinnen und Schüler „Werkzeuge“, die sie zur Lösung lebensweltlicher Problemstellungen, zur aktiven Teilhabe an gesellschaftlichen Prozessen und an kulturellen Angeboten sowie nicht zuletzt zum lebenslangen Lernen befähigen.

Wissen allein ist noch keine Kompetenz. Ohne Wissen ist aber auch kein Kompetenzerwerb möglich. Deshalb verbindet der LehrplanPLUS den aktiven Erwerb von **Wissen und Kompetenzen** im Unterricht.

Das digitale Lehren und Lernen leistet hierzu einen wesentlichen Beitrag und wird im Rahmen des Förderprogrammes „Bayern Digital II – digitales Klassenzimmer“ weiter vorangetrieben. Auch am Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB) gibt es diverse Vorhaben und Projekte, die das digitale Lehren und Lernen aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchten und Lehrkräfte wie Schülerinnen und Schüler dabei unterstützen, den Mehrwert digitaler Medien nutzbar zu machen. Lehrmittel bzw. Medien für den Unterricht werden deshalb zunehmend auf Online-Plattformen (z.B. „mebis – Landesmedienzentrum Bayern“) und Streaming-Diensten wie die der städtischen Schulmedienzentrale zur Verfügung gestellt.

Digitale Medien können unmittelbar im Unterricht nur dann zum Einsatz kommen, wenn die erforderliche IT-Infrastruktur und Multimediaausstattung in allen Unterrichtsräumen bereitgestellt wird.

Deshalb wurde dem Stadtrat am 09.05.2018 das Ausstattungskonzept zur Digitalisierung von Schulen in städtischer Sachaufwandsträgerschaft zur Genehmigung vorgelegt. Dies hat zur Umsetzung u.a. den zeitnahen Abschluss der Gebäude-, Klassenzimmer- und Multimediaverkabelung sowie die Vervollständigung der Ausstattung mit festinstallierten Multimediaeinheiten zum Inhalt.

An der August-Horch-Schule, sowohl in der Grundschule wie auch in der Mittelschule wurde im Rahmen der Neubauten die Schule mit einem Datennetz in allen Räumen ausgestattet. Allerdings sind an beiden Schulen nur wenige Fachräume mit einer Multimediaverkabelung bzw. mit Projektionsmedien ausgestattet.

Schwerpunkt der Verkabelung ist jetzt die Multimediatechnik für alle Klassenzimmer zur Verfügung zu stellen, sowie die Ergänzung des vorhandenen Datennetzes im Sinne des Anforderungsprofils für Schulnetzwerke des IT-Amtes.

## **Finanzierung**

In den Haushaltsjahren 2019 und 2020 werden für die Datenverkabelung die erforderlichen Haushaltsmittel in Höhe von insgesamt ca. 650.000 € auf der Haushaltsstelle 1.275400.940000 „EDV-Verkabelung August-Horch-Schule, SFZ I“ bereitgestellt.

## **II. Projektgenehmigung (Hochbauamt)**

Wie in der Programmgenehmigung bereits beschrieben, soll auf Anforderung des Schulverwaltungsamtes ein leistungsfähiges Datennetzwerk sowie eine zeitgerechte Multimediaverkabelung eingebracht werden.

### **1. Initiative**

An der August-Horch-Schule, sowohl in der Grundschule wie auch in der Mittelschule wurde die Schule im Rahmen der Neubauten mit einem Datennetz in allen Räumen ausgestattet. Allerdings sind an beiden Schulen nur wenige Räume mit einer Multimediaverkabelung bzw. mit Projektionsmedien ausgestattet. Schwerpunkt der Verkabelung ist jetzt die Multimediatechnik für alle Klassenzimmer zur Verfügung zu stellen, sowie die Ergänzung des vorhandenen Datennetzes im Sinne des Anforderungsprofils für Schulnetzwerke des Amtes für Information und Datenverarbeitung.

### **2. Geplante Maßnahme**

- Ertüchtigung des vorhandenen EDV-Netzwerkes an heutige und zukünftige Anforderungen mit dem Aufbau einer strukturierten EDV-Gebäudeverkabelung.
- Anbindung sämtlicher noch nicht erschlossener Klassenzimmer und Mehrzweckräume an das EDV-Netzwerk.
- Ausstattung aller noch nicht erschlossenen Klassenzimmer mit Anschlüssen für Beamer oder interaktiver Tafeln bzw. Displays sowie Lautsprechern zur Medienwiedergabe.
- Anbringung von Wandtelefonen in den einzelnen Räumen
- Einbau von Revisionsöffnungen in Akustikdecken, um so Leitungswege zu schaffen, die auch später genutzt werden können

### 3. Kosten

(Kostenberechnung vom 29.11.2018)

- Kostengruppe 300 Bauwerk Baukonstruktion 73.000 €
- Kostengruppe 440 Starkstromanlagen 230.000 €
- Kostengruppe 450 Fernmelde und Informationstechnischen Anlagen 176.000 €
- Kostengruppe 700 Architekten- und Ingenieurleistungen 151.000 €
  
- Nebenkosten (Baureinigung, Maler und Bodenbelag-Arbeiten, Trockenbau) 20.000 €

---

**Gesamtkosten** **650.000 €**

### 4. Zeitplan

Baubeginn voraussichtlich Sommer 2019  
Fertigstellung voraussichtlich Herbst 2020