

<b>STADT FRIEDRICHSHAFEN</b>  <b>Sitzungsvorlage</b>  <b>Drucksache-Nr. 2021 / V 00018</b>	Ausfertigungen: Amt für Digitalisierung, BBS, DEZ1, DEZ2, DEZ3, STP
Dienststelle: Amt für Digitalisierung  Aktenzeichen: 11.20.05-JDI	11.01.2021, Unterschrift:
Mitzeichnung (Datum, Kurzzeichen):  <input checked="" type="checkbox"/> BM Stauber _____ <input type="checkbox"/> EBM Dr. Köhler _____  <input checked="" type="checkbox"/> BM Köster _____ <input checked="" type="checkbox"/> OB Brand _____	

<b>Betreff: Digitalisierung Schulen - Vergabeentscheidung Netzwerkwitche und WLAN</b>  Anlage(n):			
<b>Medien:</b> Bitte ankreuzen. Alles, was präsentiert werden soll, muss mindestens <b>1 Arbeitstag</b> vor den jeweiligen Sitzungen der Geschäftsstelle des Gemeinderates zugeleitet werden, damit die Präsentation gewährleistet werden kann.			
<input type="checkbox"/> <b>MS Office Dateien (inkl. ppt, .mpp)</b>	<input type="checkbox"/> <b>.pdf-, htm-Dateien</b>	<input type="checkbox"/> <b>DVD</b>	<input type="checkbox"/> <b>Video</b>

Referent und Zeitdauer: Dielewicz, Jan, 10 Min. (davon 5 Min. Sachvortrag)
--

Gremium:	Datum:	Zuständigkeit:	Öffentlichkeitsstatus:
Finanz- und Verwaltungsausschuss	01.02.2021	Beschluss	öffentlich

Grundsatzentscheidung zum Austausch der aktiven Netzwerkkomponenten und den Aufbau einer WLAN-Basisinfrastruktur für die Schulen (GR, 27.06.2016. Drucksache 2016/142, Grundsatzentscheidung zu Nr. II 1+2).
--

**FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN** ja nein

**Kosten:**  einmaliger Aufwand (konsumtiv) Betrag: ca. 204.000 EUR  
 einmalige Auszahlung (investiv) Betrag: ca. 287.000 EUR  
 jährlicher Folgeaufwand: Personalkosten Betrag: EUR  
Sachkosten Betrag: ca. 9.000 EUR

**Zuschüsse**  einmalige Einzahlung Betrag: EUR

**bzw.**

**Beiträge:**  laufende (jährlich) Betrag: EUR

**MITTELBEREITSTELLUNG IM HAUSHALT:**

Stadt  Ergebnis-HH  Finanz-HH Kontierungen: 702150000301, 78312003

Stadt  Ergebnis-HH  Finanz-HH Kontierungen: 2150000301, 42710002

**Zur Verfügung stehende Mittel**

Planansatz im lfd. Jahr: EUR

Ermächtigungsübertrag aus dem Vorjahr: 1.795.000 EUR

Noch bereitzustellen: 0 EUR

Ausgleich der  
Aufwände  
entsprechend

Deckungsvorschlag: Vorbemerkungen zum  
Haushalt 2020 Nr. 2.3,  
letzter Spiegelstrich, a)

**Beschlussantrag:**

Der Finanz- und Verwaltungsausschuss erteilt die Zustimmung zur Vergabe von Liefer- und Dienstleistungen zur Beschaffung von Netzwerkwitichen und WLAN-Accesspoints sowie deren Montage sowie Wartung und Pflege über fünf Jahre an den in der Tischvorlage genannten Bieter.

**Begründung:**

Die Stadt investiert jedes Jahr einen hohen sechsstelligen bis siebenstelligen Betrag für die IT an den städtischen Schulen. Im Jahr 2018 wurden alle Schulverwaltungen (Rektorat, Sekretariat, Stundenplanung etc.) auf die Komm.one Schulverwaltungscloud überführt. Im darauffolgenden Jahr 2019 wurden ca. 300 Unterrichtsräume mit moderner Präsentationstechnik ausgestattet (Medienwagen mit Notebooks, Dokumentenkameras, Lautsprechern und Beamern; teilweise auch Whiteboards). Vergangenes Jahr 2020 wurden ca. 290 Druck- und Kopiersysteme an den Schulen ausgetauscht, die Anbindung der Standorte per Glasfaserleitungen vorangetrieben und 647 iPads inklusive Mobile Device Management System (MDM) beschafft.

In diesem Jahr soll die Netzwerkinfrastruktur an den Schulen erweitert und teilweise erneuert werden.

In seiner Sitzung am 27.06.2016 hat hierzu bereits der Gemeinderat die Grundsatzentscheidung zum Austausch der aktiven Netzwerkkomponenten und den Aufbau einer WLAN-Basisinfrastruktur für die Schulen getroffen (Drucksache 2016/142, Grundsatzentscheidung zu Nr. II 1+2). Die Kostenschätzung lag bei ca. 527.408 € (Switches + WLAN +Wartung).

Es wurden 95 Netzwerkschalter und 141 professionelle WLAN-Accesspoints (hohe Bandbreite, Wi-Fi 6, WPA3) jeweils mit Konfiguration, Herstellung der Verkabelung, Montage sowie fünf Jahren Wartung und Pflege ausgeschrieben.

Der Austausch der Netzwerkschalter ist die Grundvoraussetzung für die weitere Digitalisierung der Schulen. Die neuen Switches ermöglichen u.a. eine deutliche Steigerung der Netzwerkbandbreite innerhalb der Schule, den Betrieb von WLAN-Accesspoints und VoIP-Telefonen mit PoE-Stromversorgung über die Netzwerkleitung sowie die Anbindung der Schulen über das städtische IT-Netzwerk an eine sehr schnelle 10-Gigabit/s-Internetleitung.

Der Austausch der 95 Netzwerkschalter betrifft alle 14 Schulen und wird, soweit nach den Förderrichtlinien möglich, über die Fördergelder des DigitalPakts Schule abgerechnet.

Die Verteilung der 141 WLAN-Accesspoints auf die Schulstandorte erfolgt auf Basis der noch fertig zu stellenden Medienentwicklungspläne. Sie werden ebenfalls, soweit nach den Förderrichtlinien möglich, über die Fördergelder des DigitalPakts Schule abgerechnet. Damit wird voraussichtlich nur ein Teil der Schulen bedarfsgerecht mit der neuen WLAN-Infrastruktur bedient werden können. Aufgrund der aktuellen Pandemie sind über verschiedene Förderprogramme mobile Endgeräte beschafft worden bzw. noch zu beschaffen. Dadurch ergibt sich ein erhöhter Bedarf an WLAN-Accesspoints zum Betrieb der mobilen Endgeräte. Den Schulen, die in dieser 1. Tranche nicht bedient werden können, stehen die bereits vorhandenen WLAN-Accesspoints weiterhin zur Verfügung.

Die Umsetzung der Arbeiten soll im 2. und 3. Quartal 2021 stattfinden. Eine Umsetzung ausschließlich in den Ferien würde das Projekt zu stark verzögern. Die genauen Rollouttermine wird der Auftragnehmer direkt mit den Schulen abstimmen, um Störungen des Schulbetriebs zu minimieren.

Die Ausschreibung wurde am 24.12.2020 im Supplement zum Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gegeben. Schlusstermin für den Eingang der Angebote ist der 28.01.2021, 09:00 Uhr. Die Ergebnisse der europaweiten Ausschreibung stehen somit erst kurz vor dem Sitzungstermin fest und werden daher per Tischvorlage nachgereicht.