

Sitzungsvorlage öffentlich
Nr. BSB/2022/004

Dezernat 2

Federführung: Eitel, Manuel
Telefon: +49 (0)7021 502-544

AZ:
Datum: 27.01.2022

Breitbandversorgung an städtischen Schulen in Kirchheim unter Teck
- Erhöhung der Leistung
- Genehmigung einer außerplanmäßigen Ausgabe

GREMIUM	BERATUNGSZWECK	STATUS	DATUM
Ausschuss für Bildung, Soziales und Bürgerdienste (BSB)	Beschlussfassung	öffentlich	08.03.2022

ANLAGEN

Anlage 1 - Geplante Glasfaserversorgung städtische Schulen (ö)

BEZUG

- Genehmigung einer überplanmäßigen Ausgabe zur Durchführung von Maßnahmen für den Breitbandausbau in der Sitzung des Gemeinderates vom 21.04.2021 (§ 37 ö, Sitzungsvorlage GR/2021/052)
- „Durchführung von Maßnahmen für den Breitbandausbau im Jahr 2021 - Genehmigung einer überplanmäßigen Ausgabe - Freigabe der Ausschreibung“ in der Sitzung des Gemeinderats vom 21.07.2021 (§ 74 ö, Sitzungsvorlage GR/2021/084)
- „Durchführung von Maßnahmen für den Breitbandausbau im Jahr 2021 - Genehmigung einer überplanmäßigen Ausgabe“ in der Sitzung des Gemeinderats vom 06.10.2021 (§ 95 ö, Sitzungsvorlage GR/2021/115)

BETEILIGUNGEN UND AUSZÜGE

Beglaubigte Auszüge an:
Mitzeichnung von: 130, 140, 210, 240, 320

Dr. Bader
Oberbürgermeister

STRATEGISCHE AUSRICHTUNG

Die Entwicklung der Stadt Kirchheim unter Teck ist nachhaltig. Eine zeitgemäße Infrastruktur und miteinander in Einklang stehende stadtplanerische Entwicklungen, sind Grundlage hierfür. Zentrale Voraussetzung ist die Gestaltung und Sicherung einer zukunftsfähigen Haushalts- und Finanzwirtschaft. Die sich stets ändernden Rahmenbedingungen werden berücksichtigt.

Handlungsfelder

Priorität 1

- Wohnen und Quartiere
- Bildung
- Klimaschutz, Klimafolgenanpassung und Energie

Priorität 3

- Gesellschaftliche Teilhabe und bürgerschaftliches Engagement
- Kultur, Sport und Freizeit
- Gesundes und sicheres Leben

Priorität 2

- Wirtschaft, Arbeit und Tourismus
- Mobilität und Versorgungsnetze
- Umwelt- und Naturschutz

Priorität 4

- Moderne Verwaltung und Gremien

Betroffene Zielsetzungen

- Alle Bildungseinrichtungen verfügen über eine angemessene und sichere Infrastruktur.
- Der Staat unterstützt die Schulentwicklung zur Digitalisierung und Nachhaltigkeit.
- Die Stadt Kirchheim unter Teck verfügt über funktionsfähige und leistungsfähige Transportnetze.

AUSWIRKUNGEN AUF DAS KLIMA

Keine Auswirkungen

Hinweise: t CO₂ äq/a = Tonnen Kohlendioxidäquivalente pro Jahr; Bei einer erheblichen Erhöhung sind Alternativen zur Verringerung der CO₂-Emissionen im Textteil dargestellt und das Klimaschutzmanagement wurde beteiligt.

Positive Auswirkungen

Negative Auswirkungen

Geringfügige Reduktion <100t CO₂äq/a

Geringfügige Erhöhung <100t CO₂äq/a

Erhebliche Reduktion ≥100t CO₂äq/a

Erhebliche Erhöhung einmalig ≥100t CO₂äq

Erhebliche Erhöhung langfristig ≥10t CO₂äq/a

FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

Einmalig: 11.305 Euro

In der Folge: 64.260 Euro/Jahr

Finanzielle Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen

Keine finanziellen Auswirkungen

Keine finanziellen Auswirkungen

Teilhaushalt	THH 09
Produktgruppe	5360
Kostenstelle/Investitionsauftrag	709536040006
Sachkonto	78720000

Teilhaushalt	THH 03
Produktgruppe	1120
Kostenstelle/Investitionsauftrag	10201100
Sachkonto	44310003

Ergänzende Ausführungen:

Einmalige finanzielle Auswirkungen entstehen voraussichtlich nur für die Einrichtung inklusive 10 GBit/s Schnittstelle und für einen Baukostenzuschuss. Insgesamt betragen die einmaligen Kosten somit 11.305 Euro. Ferner strebt die Stadtverwaltung den Kauf eines Leerrohrs der Netze BW an, um auf Tiefbaumaßnahmen zu verzichten. Hierbei ist man in fortgeschrittenen Gesprächen. Die dafür voraussichtlich benötigten Finanzmittel befinden sich deutlich unter der Grenze für die Zustimmungspflicht des Gemeinderates. Während die für die Einrichtung und den Baukostenzuschuss entstehenden Kosten über den Investitionsauftrag 709536040006 „Ausbau Glasfasernetz Stadt“ verbucht werden, würden die Kosten für den Kauf eines Leerrohres von der Netze BW über den Investitionsauftrag 709536040008 „Homogenisierung Kabelschutzrohrnetz“ verbucht werden.

Für die Miete des Netzes werden jährlich 64.260 Euro brutto fällig. Der Preis wurde in einem europaweiten Wettbewerb ermittelt. Die notwendigen Mittel von 64.260 Euro pro Jahr sind im Haushalt 2022/2023 nicht enthalten. Die Deckung im Haushaltsjahr 2022 kann über die Kreisumlage (Kostenstelle 20105300, Sachkonto 43720001) erfolgen. Im Nachgang zur Verabschiedung des Haushalts 2022/2023 hat der Kreistag eine Reduzierung des Kreisumlagehebesatzes beschlossen. Im Haushaltsjahr 2023 erfolgt die Deckung über die Deckungsreserve (20105400 / Sachkonto 44980000). Für die Haushaltsjahre 2024 ff müssen die notwendigen Mittel im nächsten Doppelhaushalt 2024/2025 aufgenommen werden.

ANTRAG

1. Genehmigung einer außerplanmäßigen Ausgabe in Höhe von je 64.260 Euro für das Jahr 2022 und 2023 für die Anmietung des 5-Gigabitnetzes der Hochschulverwaltung Baden-Württemberg auf Kostenstelle 10201100 (IT), Sachkonto 44310003. Die Deckung erfolgt für das Jahr 2022 aus der Kreisumlage (Kostenstelle 20105300, Sachkonto 43720001) und für das Jahr 2023 aus der Deckungsreserve (Kostenstelle 20105400, Sachkonto 44980000). Für die Haushaltsjahre 2024 ff. müssen die notwendigen Mittel im nächsten Doppelhaushalt 2024/2025 aufgenommen werden.
2. Freigabe der Beauftragung der terranets bw GmbH mit dem Anschluss an das 5-Gigabitnetz der Hochschulverwaltung Baden-Württemberg und Auftrag an die Verwaltung, einen Mietvertrag abzuschließen.

ZUSAMMENFASSUNG

Das bisherige Glasfasernetz Stadtverwaltung Kirchheim unter Teck besitzt mit 1 GBit/s nicht die ausreichende Bandbreite, um damit die Stadtverwaltung und auch diejenigen neun städtischen Schulen bedarfsgerecht zu versorgen, die nicht durch das Fördervorhaben „Weiße Flecken“ versorgt werden. Es bietet sich die Möglichkeit, das 5-Gigabitnetz der Hochschulverwaltung BW zu nutzen. Dazu ist eine außerplanmäßige Ausgabe durch den Ausschuss für Bildung, Soziales und Bürgerdienste zu genehmigen.

ERLÄUTERUNGEN ZUM ANTRAG

Die Bedeutung von schnellem Internet insbesondere für Schulen wurde durch die Corona-Pandemie offensichtlich. In ihr stieg der Bedarf nach höheren Bandbreiten sprunghaft an. Die negativen Auswirkungen der vernachlässigten Versorgung mit leistungsfähiger Breitbandversorgung auf den Schulbetrieb waren in erheblichem Maße spürbar. Schon früh war den beteiligten Akteuren bewusst, dass die Aufgabenstellungen im Bereich Bildung ein wichtiger Bestandteil der Digitalisierung und damit auch der Digitalisierungsstrategie sein sollte. So wurde im Sommer 2019 in der gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut erstellten Digitalisierungsstrategie das Teilprojekt 3 „Medienentwicklungsplanung an Schulen“ (heute: Team Digitale Bildung) ins Leben gerufen. Das Projektteam hatte und hat den Schwerpunkt auf der digitalen Ausstattung der Schulen.

Da der Breitbandausbau in der Regel die Grundlage für die Digitalisierung zahlreicher Nutzerkreise über die reinen Schulen hinaus darstellt, wurde in der damaligen Digitalisierungsstrategie das Teilprojekt 1 „Breitbandausbau“ gestartet. Dieses war und ist grundsätzlich für alle späteren Nutzergruppen verantwortlich. Die Strategie für den Breitbandausbau an den städtischen Schulen in Kirchheim unter Teck läuft seit jeher in sehr enger Abstimmung zwischen den handelnden Personen der beiden Teilprojekte.

Im zweiten Quartal 2020 eröffnete das Fördervorhaben „Weiße Flecken“ mit dem Sonderauftrag „Schulen“ die Möglichkeit, einige städtische Schulen in Kirchheim unter Teck mit gigabitfähigen Glasfaseranschlüssen zu versorgen. Das vom Gemeinderat bis heute definierte Ziel sieht den Anschluss an Glasfaserleitungen bis 2025 vor. Die Freihof-Schulen, der Campus Rauner, die Alleenschule und das Schlossgymnasium wurden aus dem Förderantrag „Weiße Flecken“ genommen, da diese zu diesem Zeitpunkt nicht mehr förderfähig waren oder dringend eine bessere Versorgung benötigten, die als Teil des Fördervorhabens nicht vereinbar gewesen wäre. Sie sollen daher an ein gigabitfähiges Glasfasernetz außerhalb des Fördervorhabens angebunden werden. Aufgrund von dringendem Mehrbedarf an Bandbreite bzw. aus wirtschaftlichen Gründen wurden nachträglich das Ludwig-Uhland-Gymnasium und die Konrad-Widerholt-Schulen ebenfalls aus dem Förderantrag genommen.

Somit sollen zukünftig neun Schulen über das künftige „Glasfasernetz Schulen Kirchheim unter Teck“ von der terranets bw GmbH angebunden werden. Die übrigen fünf städtischen Schulstandorte werden über das Fördervorhaben „Weiße Flecken“ mit gigabitfähigen Glasfaseranschlüssen bis voraussichtlich 31.12.2024 versorgt werden (siehe Anlage 1 zur Sitzungsvorlage BSB/2022/004).

Da das „Glasfasernetz Stadtverwaltung Kirchheim unter Teck“ aktuell lediglich aus einer 1 GBit/s-Glasfaserleitung für alle Schulen und die Stadtverwaltung besteht, ist die neue 5 GBit/s-Glasfaserleitung ein überfälliger Schritt, um alle Schulen mit ausreichender Bandbreite und Glasfaser versorgen zu können. Dadurch besitzen die Schulen jeweils ein eigenes Glasfasernetz mit 5 GBit/s und die Stadtverwaltung mit 1 GBit/s. Deshalb ist es sinnvoll, zukünftig zwischen diesen beiden Netzen so zu differenzieren, dass das „Glasfasernetz Schulen Kirchheim unter Teck“ und „Glasfasernetz Stadtverwaltung Kirchheim unter Teck“ auch begrifflich eigenständig präsent sein sollen. Da die Bedarfe nach hohen Bandbreiten jährlich deutlich zunehmen, ist eine gegebene Anpassungsfähigkeit der Bandbreite für spezielle Standorte, aber auch für das Netz generell, ein enormer Mehrwert. Dies kann durch diese Maßnahme erreicht werden, da eine kurzfristige Aufwertung auf 10 GBit/s ohne weitere Tiefbaumaßnahmen möglich ist. Lediglich die Finanzierung der Mehrkosten müsste dann voraussichtlich durch den Rat durch eine erneute überplanmäßige Ausgabe sichergestellt werden. Zu guter Letzt profitiert auch die Stadtverwaltung von dieser Umstellung, da die Bandbreite des bisher genutzten Glasfasernetzes der Stadtverwaltung Kirchheim unter Teck von 1 GBit/s zukünftig alleine von ihr genutzt werden kann. Außerdem besteht die Möglichkeit, eine gewisse Bandbreite vom Netz der Schulen ohne Mehrkosten auf die Stadtverwaltung „umzuleiten“, falls diese nicht benötigt wird.

Um das zukünftige „Glasfasernetz Schulen Kirchheim unter Teck“ zu realisieren, bedarf es einer Anbindung zu einem hochleistungsfähigen Backbone eines Telekommunikationsunternehmens. Hierfür wurde bereits terranets bw GmbH ausgewählt, welches ein Angebot für die zeitnahe Anbindung und Versorgung ermöglichen würde. Der angestrebte Anschlusspunkt an das Backbone ist am Standort des Zweckverbands Landeswasserversorgung in Kirchheim unter Teck. Die Verbindung soll über das Ludwig-Uhland-Gymnasium erfolgen. Die Stadtverwaltung ist aktuell dabei, die Feinplanung der Verbindung voranzutreiben bzw. fertigzustellen. Die schnellste und kostengünstigste Lösung wäre der Kauf eines Leerrohres der Netze BW, um die Anbindung an den Anschlusspunkt zu realisieren.

Das zu beauftragende Angebot ist ein Ergebnis einer europaweiten Ausschreibung der Hochschulverwaltung aus dem Jahr 2016. Aufgrund der bestehenden Geheimhaltungsvorschriften kann das Angebot nicht offengelegt werden. Die Auftragsvergabe wurde ordnungsgemäß bekannt gemacht. Die Firma ist als Unterauftragnehmer gelistet und kann ohne Probleme beauftragt werden.