

Beratungsfolge:

- | | | | |
|---------------------------------------|------------|--------------|---|
| 1. Ausschuss für Umwelt und Mobilität | 22.06.2021 | Entscheidung | Ö |
|---------------------------------------|------------|--------------|---|

Franz Baur/14.06.2021

gez. Dezernent/in / Datum

Ravensburg, KH II Projektvorläufer, Entflechtung Medien

Beschlussentwurf:

Der technischen Entflechtung als Vorgriff für den Rückbau des Bauteil A am Kreishaus II wird zugestimmt. Das Projektbudget wird auf 1,915 Mio. € festgesetzt.

Kurzdarstellung der Sach- und Rechtslage:

Die Kreisverwaltung wird in Ravensburg am Standort „Kreishaus II“ zusammengeführt. Aufgrund der früheren Nutzung des Kreishaus II durch die Telekom ist die Gebäudeinfrastruktur in sehr hohem Maße von den technischen Strukturen des früheren Fernmeldebetrieb geprägt. Vor allem ist im Bestand eine hohe Dichte von Fernmelde- und IT-Leitungen sowie Elektroverkabelungen vorhanden, deren Funktion und Betriebszustand nicht dokumentiert ist.

Um die Grundlagen und Voraussetzungen für die künftige bauliche Weiterentwicklung des Verwaltungsstandortes zu schaffen, sollen die bestehenden Gebäude deshalb technisch entflechtet und für die künftigen Veränderungen vorbereitet werden.

Das Bauteil A soll ab dem Jahr 2023 rückgebaut werden. Der Planungswettbewerb und die VgV-Verfahren als Auswahlverfahren zur Beauftragung der Planungsleistungen sind angestoßen und sollen im 3. Quartal d.J. abgeschlossen sein.

Die baulichen Maßnahmen zur Modernisierung und Instandsetzung der Bauteile B+C für die künftige Unterbringung des Jugend- und Gesundheitsamtes sowie des Kulturbetriebes der Kreisverwaltung sind im Juni d.J. gestartet und sollen bis zum 3. Quartal 2022 umgesetzt sein.

Das Bauteil D wird von Einrichtungen der Telekom genutzt. Überwiegend befinden sich zurzeit technische Anlagen sowie wenige Büroräume der Telekom in diesem Bauteil.



Bild: Übersicht Kreishaus II, Ravensburg

1. Aktuelle technische Medienversorgung

Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt über Anschlussleitungen von der Gartenstraße in das Untergeschoss von Bauteil A. Die dort eingebauten drei Trafostationen versorgen sternförmig den gesamten Gebäudekomplex über verschiedene Niederspannungshaupt- und Unterverteiler.

Die Versorgung des Bauteil D erfolgt vom BT A aus über bestehende Kabeltrassen durch die Bauteile B + C. Außerdem steht für das Bauteil D, das von der Telekom genutzt wird, eine Netzersatzversorgung (Notstromdiesel) zur Verfügung. Diese befindet sich zusammen mit der Niederspannungshauptverteilung (NSHV) in einem halb unterirdisch gelegenen Gebäudeteil südlich des Bauteil B.

Fernmeldetechnik (Betriebsleitungen Telekom)

Aus früherer analoger Schalttechnik befinden sich mehrere Kabeltrassen in den Bauteilen und Geschossen. Die analogen fernmeldetechnischen Anlagen und Leitungstrassen sind in allen Bauteilen, außer dem Bauteil D, weitgehend außer Betrieb genommen und durch neuere digitale Technik ersetzt worden. Die außer Betrieb ge-

nommen Leitungen befinden sich überwiegend noch auf den bestehenden Kabeltrassen.

Noch aktive, betriebsrelevante Kabeltrassen und Leitungen vom Bauteil D ins Bauteil C und von dort bis ins 3.OG und in den Funkturm müssen erhalten bleiben. Eine Unterscheidung der noch in Betrieb befindlichen und der abgeschalteten Leitungen ist nur Mithilfe von aufwändigen Leistungsmessungen möglich.

IT-Versorgung (Kreisverwaltung)

Die Anbindung der Kreisverwaltung zu den öffentlichen Netzanbietern (Telefon + Internet) erfolgt über eine Aufschaltung im Technikraum im Bauteil C und führt über Kabelverbindungen durch das Bauteil A zum Bauteil E in den dort im Untergeschoss verorteten Serverraum.

Mit der abschnittsweisen Übernahme der Flächen und Räume von der Telekom durch die Kreisverwaltung, wurden auch die bestehenden Netzwerkinfrastrukturen der Liegenschaft von der Telekom übernommen. Die bestehenden Netzwerkstrukturen sind im Wesentlichen sternförmig vom Bauteil D in den gesamten Gebäudekomplex erschlossen.

Wärmeversorgung:

Die Wärmeversorgung sämtlicher Bauteile im Bestand erfolgt über eine zentrale Heizzentrale im Untergeschoss von Bauteil A. Die Wärmeenergie im Bestand wird durch aus in den 1980er errichteten konventionellen Gaskessel erzeugt und über verschiedene Wärmeverteilnetze den Bauteilen auf der Liegenschaft zur Verfügung gestellt. Die bestehende Wärmeerzeugung wird durch die neue Wärmeenergiezentrale und das neue Nahwärmeversorgungssystem für das Quartier der kreiseigenen Schulen in Ravensburg und des Landratsamtes Ravensburg, dem Kreishaus II, zum Jahreswechsel 2021/2022 ersetzt.

Frischwasserversorgung:

Die Wasserversorgung für alle Bauteile erfolgt derzeit zentral über die Hauptverteilung im Bauteil A und wird über verschiedene Verteilernetze und Unterzentralen in den Bauteilen auf der Liegenschaft zur Verfügung gestellt.

Zusammenfassung:

Die Erzeugeranlagen (Wärme, Wasser, Strom) befinden sich zentral im Bauteil A der Liegenschaft des Kreishaus II und werden von dort über verschiedenen Verteilernetze, meist sternförmig verteilt. Die IT-Netzwerkverkabelung ist überwiegend sternförmig vom BT D aus organisiert.

Die Verteilernetze führen für die von den Zentralen entfernt gelegenen Bauteilen durch die einzelnen Bauteile, d.h., die verschiedenen Bauteile sind nicht einzeln erschlossen (parallel). Die Erschließung führt immer durch den Bestand in das nächstgelegene Bauteil (in Reihe). Bsp: Die IT-Verteilernetze für das BT E führen von der zentralen Verteilerstelle im BT D über das BT B+C nach BT A und von dort in das BT E.

Die Verteilernetze sind unstrukturiert und in der Vergangenheit nie „bereinigt“ worden. Bei vielen Leitungen ist nicht ersichtlich, ob diese in Funktion sind und welche Flächen/Räume tatsächlich versorgt werden.

Um die Aufwendungen des aktuell gestarteten Projekts zur Modernisierung und Instandsetzung der Bauteile B+C für die Verteilungsnetze, überwiegend im Untergeschoss, wirtschaftlich zu sichern und um bereits jetzt den Rückbau des Bauteil A vorzubereiten, sollen die zentralen technischen Erzeuger- und Verteileranlagen neu strukturiert werden. Auch sollen in den Untergeschossen alte und außer Betrieb genommene Kabelnetze, überwiegend Strom- und Datenleitungen, ausgebaut werden. Mit der technischen Entflechtung werden die Grundlagen und Voraussetzungen für die künftige bauliche Weiterentwicklung des Verwaltungsstandortes geschaffen.

2. Entflechtung und künftigen technische Medienversorgung

Stromversorgung

Bei einer Einrichtung einer eigenen Stromversorgung für das BT D wird der Ausbau von zwei Stromtransformatoren im Untergeschoss BT A und der umfangreiche Rückbau von Stromtrassen von BT A über BT B/C nach D möglich. Deshalb soll in unmittelbarer Nähe zu BT D eine separate Trafostation errichtet werden, in welche auch die Netzersatzanlage für das BT D zum Betrieb der Einrichtungen der Telekom eingebaut wird. Die bestehende Netzersatzanlage der Telekom soll dabei durch eine kleinere, neue Anlage abgelöst werden. Die neue Anlage geht in das Eigentum der Telekom über, im Tausch übernimmt der Landkreis Ravensburg die bestehende Netzersatzanlage der Telekom. Diese wird zur Notstromversorgung in das Stromnetz des Kreishaus II eingebunden.

Für das Bauteil C und B wird im Rahmen des Projekts „Instandsetzung und Modernisierung Bauteil B+C“ eine neue Niederspannungshauptverteilung aufgebaut, die bis zur abschließenden Bestimmung der Verortung und der Verlagerung des letzten Stromtransformators im alten BT A aus dem Bestand versorgt wird. Um den Rückbau der bestehenden Stromversorgungsleitungen für das Bauteil E vorzubereiten, soll von dem verbleibenden Stromtransformator eine in ein erdverlegtes Lehrrohr (Flatliner) eingebrachte Elektroverkabelung die Versorgung des BT E sicherstellen.

Fernmeldetechnik + IT-Versorgung

Datenleitungen ohne Funktion, ausgehend vom BT D durch und in die verschiedenen Bauteile sowie Datenverkabelungen, die im BT A zur Versorgung des BT E installiert sind, werden identifiziert und ausgebaut oder verlegt. Im Rahmen dieser Maßnahmen sollen auch die Leitungsführungen im Verbindungsbauwerk für die Ebene +3 des BT C bereinigt und das Verbindungsbauwerk in seiner Höhenentwicklung angepasst werden.

Im Rahmen des Projekts „Instandsetzung und Modernisierung Bauteil B+C“ wird im Untergeschoss des BT C ein neuer Serverraum hergestellt. Dieser wird zusätzlich zu dem bestehenden Serverraum in BT E eingerichtet. Auf der Liegenschaft sollen die Bauteile, in welchen sich der beiden Serverräume befinden, interimistisch über eine

Erdleitung (Flatliner) verbunden werden. Mit dieser Lösung wäre das BT A von der IT-Versorgung freigestellt. Eine redundante Anbindung der Serverräume mittels einer Richtfunkverbindung zwischen den Bauteilen oder alternativ einer jeweils zusätzlichen eigenen Anbindung der Bauteile an die öffentlichen Versorger über die Schützenstraße oder Gartenstraße wird noch geprüft.

Wärmeversorgung

Geplant ist die künftige Wärmeversorgung der gesamten Liegenschaft des Kreishaus II über das Nahwärmeversorgungsnetz aus der neuen kreiseigenen Heizenergiezentrale für das Schul- und Verwaltungsquartier. Für das Gebäude der neuen Wärmeenergiezentrale, verortet im nördlichen Bereich des Berufsschulzentrum Ravensburg, war am 26. Februar d.J. der Spatenstich. Mit der Herstellung des Nahwärmeversorgungsnetzes wurde im Frühjahr d.J. begonnen. Die Errichtung des Nahwärmenetzes erfolgt bis Ende 2021. Um für die anstehenden Bauaktivitäten auf der Liegenschaft eine möglichst hohe Flexibilität zu erhalten und, um die Wärmeverteilung möglichst effizient zu gestalten, sind aktuell zwei Wärmeübergabestation geplant: Die Bauteile B+C erhalten gemeinsam eine Übergabestation über die auch das Bauteil D mit Wärme versorgt wird. Das Bauteil E soll eine eigene Wärmeübergabestation erhalten und aus dem Nahwärmeversorgungsnetz separat versorgt werden. Die Verteilernetze in den einzelnen Bauteilen werden an die neuen Übergabestationen angeschlossen.

Frischwasserversorgung

Um den Rückbau des Bauteil A zu ermöglichen, muss die Frischwasserversorgung für die im Bestand verbleibenden Bauteile neu organisiert werden. Die Bauteile B+C erhalten gemeinsam eine neue, eigene Frischwasserversorgung. Im Rahmen des Projekts „Instandsetzung und Modernisierung Bauteil B+C“ wird das gesamte Leitungsnetz für die Frischwasserversorgung in den Bauteilen B+C neu hergestellt und eine neue Verteileranlage errichtet. Das Bauteil E, wie auch das Bauteil D sollen im Rahmen des Projekts zur Entflechtung aus Gründen der Wasserhygiene (keine Vermischung alter und neuer Rohrnetze) und um die Wasserversorgung über die verschiedenen Baumaßnahmen hinweg sicherzustellen, einen eigenen Frischwasseranschluss erhalten.

Zusammenfassung

Mit der Durchführung einer Entflechtung der Medien Strom, Daten, Wärme und Wasser mit dem Schwerpunkt in den Bauteilen A, B, C und D als Vorgriff auf den Rückbau des Bauteil A können die Maßnahmen im gestarteten Projekt zur Modernisierung und Instandsetzung der Bauteile B+C gleich in einen abschließenden Zustand hergestellt werden und weitgehende Vorbereitungen für den Rückbau des BT A erfolgen.

Durch die Entflechtung werden die zentralen technischen Anlagen, die sich überwiegend im BT A befinden im Wesentlichen auf die Bauteile B/C und E verteilt. Dadurch wird für die anstehenden baulichen Veränderungen in diesem Quartier eine möglichst hohe Flexibilität bei gleichzeitig hoher Versorgungssicherheit geschaffen. Die Strom- und Datenversorgung für das BT D, welches hauptsächlich von der Telekom genutzt wird, soll künftig separat erfolgen. Die Kabel- und Verlegesysteme in den

anderen Bauteilen werden durch diese Maßnahme deutlich entlasten und die Streckenlängen verkürzt.

Für die Maßnahmen betreffend des Bauteil D bedarf es noch der abschließenden Zustimmung der Telekom. Die bisher geführten Gespräche zu den Maßnahmen waren konstruktiv.

In der Anlage 1 sind die wesentlichen Maßnahmen graphisch zusammengefasst dargestellt.

Kosten:

Die Kosten für die oben beschriebenen Maßnahmen betragen gem. der in Anlage 2 dargestellten Kostenschätzung 1,915 Mio. € brutto. Sie müssen vom Landkreis getragen werden, da die Vorteile der Umsetzung beim Landkreis liegen. Eine Mitfinanzierung der Telekom lässt sich auf den vorhandenen Verträgen nicht ableiten.

Termine:

Die Entflechtung der Medien ist Grundlage für die weiterführenden Bauprojekte. Um mögliche Synergien aus der laufenden Maßnahme zur Instandsetzung und Modernisierung der Bauteile B+C zu realisieren, sollte mit der Ausführungsplanung Ende Juni gestartet werden. Die Ausführungsplanung soll bis Mitte September abgeschlossen sein. Gleichzeitig sollte mit den Vorbereitungen und Vergaben der ersten Leistungen zur Entflechtung ab Mitte August begonnen werden. Die Vergabe der Bauleistungen soll bis Ende Oktober abgeschlossen sein. Die Umsetzung der Maßnahmen soll gem. der als Anlage 3 beiliegenden Rahmenterminplanung von Oktober 2021 bis Ende Juni 2022 erfolgen.

Finanzielle Auswirkungen:

1. Kurzbeschreibung

Das Projekt war im Haushalt 2021 nicht eingeplant, wird aber im Rahmen der Instandsetzung des Kreishaus II in der Gartenstraße 107 in Ravensburg notwendig. Bisher stehen bereits Mittel aus Einsparungen an dem Projekt Ravensburg, Kreishaus II, Instandsetzung Bauteil B+C, sowie Einsparungen von verschiedenen Projekten am Kreishaus I in Form von Haushaltsresten in Höhe von 880.000 Euro bereit. Die restlichen Mittel könnten durch Verschiebung aus dem Projekt Ravensburg, Freimachen Schützenstraße bereitgestellt werden.

2. Haushaltspositionen

Teilhaushalt / Dezernat	II	Finanzen, Schulen und Infrastruktur
Unterteilhaushalt / Amt	22	Gebäudemanagement
Produktgruppe	1124	Verwaltungsgebäude / sonstige Gebäude

Kontierungsobjekt 722013151010 Ravensburg, Kreishaus II,
Entflechtung Medien

3. Finanzierung im Kreishaushalt

3.1. Investiv (Einzahlung / Auszahlung)

Sachkonto 78710000 Auszahlungen für Hochbaumaß-
nahmen

Haushaltsjahr 2021 2022

Planansatz

Haushaltsreste 880.000 €

Veränderung + / - 1.035.000 €

Aktualisierter Ansatz 1.915.000 €

3.2. Deckungsvorschlag bei Finanzmittelbedarf

Umschichtung von Haushaltsmitteln:

Produktgruppe	2130-22	Bereitstellung und Betrieb – Berufliche Schulen
Auftrag	7 2200 3453 000	Ravensburg, Freimachen Schützenstraße
Sachkonto	7871 0000	Auszahlungen für Hochbaumaß- nahmen

Matthias Weber, 15.06.21
gez. (Name Amtsleitung FK / (Datum)

Anlagen:
Anlage 1 zu 0015/2021
Anlage 2 zu 0015/2021
Anlage 3 zu 0015/2021