

Vorlage für die Sitzung des Senats am 27.10.2020

„Modernisierung der passiven Netzinfrastruktur in den Dienstgebäuden“

A. Problem

Sämtliche am Markt operierende Netzanbieter für Telekommunikationsleistungen bauen zurzeit die gesamte öffentliche Netzinfrastruktur auf moderne – d.h. VoIP-fähige Strukturen um (VoIP: Voice over Internet Protocol = Internet basierte Telefonie).

Um mit der allgemeinen technischen Entwicklung Stand zu halten, soll auch das Bremische Verwaltungsnetz (BVN) bis Mai 2025 den technischen Standards für neue technische Kommunikationsprotokolle gewachsen sein. Das setzt voraus, dass die Inhouse-Verkabelungen (passive Netze) der Dienststellen und Einrichtungen der bremischen Verwaltung, die an das Telekommunikationssystem (TK-System) der FHB angeschlossen sind, über einen genormten Kabelstandard nach mindestens Kategorie Fünf [CAT5] zur Datenübertragung verfügen müssen.

Auf Basis des Senatsbeschlusses vom 02.09.2014 hat der Senator für Finanzen mit Immobilien Bremen (IB)¹ einen Kontrakt geschlossen, der eine Vereinbarung zur Realisierung einer passiven VoIP-gerechten Infrastruktur in drei Schritten beinhaltet:

Schritt 1: Bestandsaufnahmen aller Liegenschaften der FHB (VoIP-Ready, Nicht-VoIP-Ready). Dieser Schritt ist abgeschlossen.

Schritt 2: Entscheidungsvorbereitung über ein Sollkonzept zur Priorisierung der Ertüchtigung der Liegenschaften, die nicht VoIP-Ready sind. Dieser Schritt ist abgeschlossen.

Schritt 3: Umsetzung und Realisierung, d.h. vertiefte Planung, Erstellung von Ausschreibungen sowie bauliche Ertüchtigung zu VoIP-Ready (bis 2024).

Die Bestandsaufnahme und Entscheidungsvorbereitung (Schritte 1 und 2) haben ergeben, dass ca. 150 Gebäude (ohne Schulverwaltungen) „Nicht-VoIP-Ready“ sind und entsprechend in Schritt 3 zu ertüchtigen sind.

In der Sitzung des IT-Ausschusses der FHB am 11.06.2019 wurden die IT-Leitungsebenen der Ressorts über die Kosten für die Modernisierung der

¹ Zwischen dem Sondervermögen Immobilien und Technik (SVIT-S und L als Auftragnehmer), vertreten durch Immobilien Bremen, Anstalt des öffentlichen Rechts, und der damaligen Senatorin für Finanzen (als Auftraggeberin), wurde am 05.11.2015 der „Kontrakt zur Modernisierung der Inhouseverkabelung (passive Netze) zur Teilnahme am zentralen Kommunikationssystem (TK-System) der FHB“ geschlossen.

Inhouseverkabelung (Zeitraum 2020 bis 2024) und die geplante haushaltsmäßige Veranschlagung im PPL97 Immobilienwirtschaft und -management und PPL96 informiert.

Die Finanzmittel zur Ertüchtigung der passiven Netzinfrastruktur (Schritt 3: Umsetzung und Realisierung) in der FHB, wurde nach Schaffung des Produktplans 97 Immobilienwirtschaft/-management Bremen dorthin verlagert und der Immobilien Bremen AöR sukzessive zur Umsetzung des Projekts zur Verfügung gestellt.

Mit der Erneuerung der passiven Netze ist auch eine entsprechende zentrale Dokumentation beim Generalunternehmer der FHB Dataport notwendig, die Ende 2021 abgeschlossen sein soll.

In der Klausursitzung des Senats am 18.02.2020 hat der Senat den Senator für Finanzen gebeten, im Zusammenhang mit dem Antrag auf Erteilung der Verpflichtungsermächtigung im Haushaltsvollzug 2020 einen Finanzierungsvorschlag für die barmittelmäßige Abdeckung zu unterbreiten. Außerdem ist für dieses Projekt eine Lösung im Rahmen der Fortschreibung der maßnahmenbezogenen Investitionsplanung ab 2022 zu entwickeln.

B. Lösung

Die unmittelbare Ertüchtigung der passiven Kabelnetze ist notwendig, um das bremische TK-System bei dem nächsten Erneuerungserfordernis auf einen modernen, d.h. VoIP-fähigen, technischen Stand zu bringen. Die Arbeiten werden von Immobilien Bremen vorgenommen und mit den betroffenen Dienststellen vorabgestimmt.

Der gesamte Schritt 3 wird für die Jahre 2020/2021 und ab dem Jahr 2022 auf drei Phasen aufgeteilt, zu denen folgende Gebäude gehören:

Phase 1 (2020 und 2021):

- a) Der Senator für Inneres ([REDACTED])
- b) Die Senatorin für Justiz und Verfassung ([REDACTED])
- c) Die Senatorin für Kinder und Bildung ([REDACTED])

Phase 2 (2020 und 2021):

Die Senatorin für Soziales, Jugend, Integration und Sport ([REDACTED])

Phase 3 (ab 2022):

- Ertüchtigung der restlichen [REDACTED] Gebäude (Stand: 10-2020)
- Ertüchtigung des passiven Verwaltungsnetzes und der sonstigen Telefonanschlüsse der Schulen.
- Zentrale Beschriftung von Anschlussdosen durch Dataport in den Gebäuden, die bereits VoIP-ready sind und somit nicht durch IB (SVIT) mehr ertüchtigt werden müssen.
- Regelbetrieb der laufenden zentralen Netzdokumentation (Änderungsmanagement) bei Dataport ab dem Haushaltsjahr 2022

Ein Zeit- und Maßnahmenplan ist als Anlage beigefügt.

Für einen sofortigen Beginn des Schrittes 3 stehen im SVIT noch bereitgestellte Mittel aus den Schritten 1 und 2 in Höhe von ████████ € zur Verfügung, die für diese Schritte nicht mehr benötigt werden. Mit diesen Mitteln und dem im PPL96 veranschlagten Budget in Höhe von ████████ € für das Haushaltsjahr 2020 und dem im Haushaltsentwurf 2021 eingeplanten Mitteln in Höhe von ████████ € kann sofort mit den Phasen 1 und 2 begonnen werden. Die dazugehörigen Gebäude sind vorrangig zu ertüchtigen, weil die jetzige überwiegend vorhandene Verkabelungsstruktur (Cable-Sharing) eine notwendige Übertragungsrate von mind. 1Gbit/s im passiven Netz (LAN) nicht zulässt.

C. Alternativen

Folgende Alternativen wurden zu Beginn des Projektes mit den Dienstleistern erörtert.

1. Wegfall der Festnetztelefonie in der bremischen Verwaltung
 - Einsatz von Mobilfunktechnologie
2. Hybrides TK-System

Eine umfassende und gleichmäßige Funkversorgung in allen Dienstgebäuden (z.B. inkl. Souterrain und Untergeschossen) ist derzeit nicht absehbar. Fragen der Datensicherheit sind weitgehend noch offen. Hybride TK-Systeme sind in Zukunft am Markt kaum noch verfügbar.

Die Alternativen stellen damit keine Lösungen für die unter Schritt 3 dargestellte Maßnahme der Ertüchtigung des passiven Netzes dar. Darüber hinaus wird es zukünftig keine technische Trennung mehr zwischen der klassischen ‚Telefonie‘ und der klassischen ‚Informationsverarbeitung‘, mit eigenständigen Übermittlungs- und Übertragungstechniken, geben.

Ein leistungsfähiges passives und aktives Übertragungswegenetz ist eine weitere Infrastrukturvoraussetzung für die Umsetzung der Ziele im Rahmen der Digitalisierungsoffensive.

D. Finanzielle und Personalwirtschaftliche Auswirkungen, Gender-Prüfung

Für die Projektfinanzierung der Schritte 1 und 2 sind in den Jahren 2015-2019 bereits investive Mittel in Höhe von ████████ € ausgegeben worden. Es stehen noch ████████ €² zur teilweisen Umsetzung des Schrittes 3 (Phasen 1 und 2) zur Verfügung. Überdies stehen noch ████████ € im Land und ████████ € in der Stadtgemeinde für das Projekt ITK-Neu aus Vorjahren zur Verfügung und können in die Finanzierung einbezogen werden.

Für die Haushaltsjahre 2021 bis 2024 sind hiernach für die Ertüchtigung und Dokumentation der übrigen Gebäude und für das Verwaltungsnetz der Schulen

² ████████ € Restmittel bei Immobilien Bremen sowie ████████ € (Land) und ████████ € (Stadt) (PPL96) in 2020 und ████████ € (Land) und ████████ € (Stadt) (PPL96) in 2021

(Phase 3) zusätzliche Verpflichtungsermächtigungen in Höhe von ████████ € zu erteilen, davon ████████ € im PPL 96 und ████████ € im PPL 97 notwendig. Die entsprechende Aufteilung auf Land und Stadtgemeinde ist den Tabellen weiter unten zu entnehmen; die zusätzliche Verpflichtungsermächtigung wird durch den PPL 97 dargestellt.

Dieser Betrag ist notwendig, um folgende Vorhaben umsetzen zu können:

- Für die Ertüchtigung der Phasen 1 und 2 in 2021 (PPL 97)
- Für den Regelbetrieb der laufenden Netzdokumentation in den Haushaltsjahren 2021 und ab 2022 (PPL96).
- Für die Ertüchtigung der restlichen Dienstgebäude (PPL97)
- Für die Ertüchtigung des Verwaltungsnetzes und der sonstigen Telefonanschlüsse der Schulen. Dies soll soweit möglich mit den Maßnahmen im Rahmen des „DigitalPakt Schule“ harmonisiert werden, um beide Vorhaben zeitlich abgestimmt umsetzen zu können und etwaiges Synergiepotential zu nutzen (PPL97).
- Für Beschriftung der Datendosen in den Gebäuden, die bereits VoIP-ready sind, durch den IT-Dienstleister der FHB (PPL96).

Ab dem Haushaltsjahr 2024 ist für den Regelbetrieb der Netzdokumentation (Änderungsmanagement) ein Budget in Höhe von voraussichtlich ████████ € p. a. im PPL 96 prioritär innerhalb des Eckwerts zu planen.

Der Mittelabfluss konsumtiv und investiv ergibt sich aus nachfolgenden Übersichten.

Finanzmittelbedarf (Stadt/Land Bremen ¹⁾ , PPL 96)						
Dokumentation (Datenerfassung und Beschriftung) der Beschaltungselemente in den Gebäuden, die VoIP-ready sind und laufender Betrieb ab 2021 durch Dataport						
	2020	2021	2022	2023	2024	Gesamt
Anschlag konsumtiv/ Plan						
Finanzierungsbedarf ³⁾						
Abweichung (= Forderung - Anschlag)						
beabsichtigter ressortinterner Ausgleich ²⁾						
Erläuterung						
Saldo "offene Deckung" (+ Mehrforderung / - Minderbetrag)						

* *nachrichtlich: aktuelles Haushaltssoll:*

1) Die Aufteilung Stadt und Land erfolgt zu jeweils 50%

2) inkl. Regelbetrieb für die laufende Netzdokumentation in Command bei Dataport ab dem HJ 2021

nachrichtlich:		
beantragte zusätzliche VE		
, davon Land		
, davon Stadtgemeinde		

Finanzmittelbedarf (Stadt/Land Bremen ¹⁾ , PPL 97)						
Ertüchtigung der Gebäude die nicht VoIP-ready sind und Beschriftung der Datendosen/Beschaltungselemente durch Immobilien Bremen (SVIT)						
	2020	2021	2022	2023	2024	Gesamt
Anschlag investiv/ Plan						
Finanzierungsbedarf						
Abweichung (= Forderung - Anschlag)						
beabsichtigter ressortinterner Ausgleich						
Erläuterung	Endabrechnung Schritt 1 und 2 Passive Netze ²⁾ Nachbewilligung aus PPL96: Investive Rücklagen ITK-Neu					
Saldo "offene Deckung" (+ Mehrforderung / - Minderbetrag)						

* *nachrichtlich: aktuelles Haushaltssoll:*
1) Die Aufteilung Stadt und Land erfolgt zu jeweils 50%

nachrichtlich: beantragte zusätzliche VE		
, davon Land		
, davon Stadtgemeinde		

Der Gesamtfinanzierungsbedarf für das Teilprojekt „3. Schritt zur Realisierung einer passiven VoIP-gerechten Infrastruktur“ beträgt ████████ €, wobei insgesamt ████████ € im Produktplan 96 IT-Budget der FHB (PPL96) für die IT-Netzdokumentation, u. a. und ████████ € im Produktplan 97 Immobilienmanagement (PPL97) für die Gebäudeertüchtigung, u. a. benötigt werden.

Der Finanzierungsbedarf im Produktplan 97 wird üblicherweise anhand einer Kostenberechnung nach DIN 276 ermittelt. Für den Bedarf der Schulen wurde zum jetzigen Zeitpunkt hinsichtlich des passiven Verwaltungsnetzes lediglich eine Schätzung vorgenommen, da aufgrund weiterer anstehender Ertüchtigungen im Zusammenhang mit dem DigitalPakt Schule noch eine konkrete Kostenberechnung vorgenommen wird. Für die anderen Gebäude liegen Kostenberechnungen nach DIN 276 vor.

Bei der Maßnahme werden die Arbeitsplätze aller Geschlechter gleichermaßen berücksichtigt.

E. Beteiligung und Abstimmung

Das Vorhaben (einschließlich der Bestandsaufnahme und Entscheidungsvorbereitung) wurde in der Sitzung des IT-Ausschusses der FHB (ITA) am 11.06.2019 erörtert, SF wurde gebeten, die erforderlichen Beschlüsse herbeizuführen. Die aktuelle Vorlage ist mit allen Ressorts abgestimmt.

F. Öffentlichkeitsarbeit/Veröffentlichung nach dem Informationsfreiheitsgesetz

Die Vorlage ist zur Veröffentlichung im IFG-Register gemäß IFG unter der Voraussetzung geeignet, dass die Ortsangaben und Budgetsummen geschwärzt werden.

G. Beschluss

- 1) Der Senat stimmt der Fortsetzung der Maßnahme und der vorgeschlagenen Finanzierung zu und bittet den Senator für Finanzen, die Umsetzung des Schrittes 3 zu beauftragen.
- 2) Der Senat stimmt dem Eingehen einer zusätzlichen Verpflichtungsermächtigung in Höhe von ████████ € bei der Haushaltsstelle 0950/812 08-7 „Ausgaben im Zusammenhang mit Telekommunikationsleistungen investiv“ im PPL 96 mit Abdeckung in den Jahren 2021 bis 2024 sowie dem Eingehen einer zusätzlichen Verpflichtungsermächtigung in Höhe von ████████ € bei der Haushaltsstelle 3950/812 08-6 „Ausgaben im Zusammenhang mit Telekommunikationsleistungen investiv“ im PPL 96 mit Abdeckung in den Jahren 2021 bis 2024 für die Dokumentation, u. a. der passiven Netze in den weiteren Gebäuden zu. Zum Ausgleich werden die im PPL 97 im Land und in der Stadtgemeinde Bremen veranschlagte VE in entsprechender Höhe nicht in Anspruch genommen.
- 3) Der Senat stimmt dem Eingehen einer zusätzlichen Verpflichtungsermächtigung in Höhe von ████████ € bei der Haushaltsstelle 0988/884 19-7 „An SVIT, Modernisierung der Inhouse-Verkabelung - passive Netzwerke -“ im PPL 97 mit Abdeckung in den Jahren 2021 bis 2024 , sowie dem Eingehen einer zusätzlichen Verpflichtungsermächtigung in Höhe von ████████ € bei der Haushaltsstelle 3988/884 19-6 „An SVIT, Modernisierung der Inhouse-Verkabelung - passive Netzwerke -“ im PPL 97 mit Abdeckung in den Jahren 2021 bis 2024 für die Gebäudeertüchtigung, u. a. der passiven Netze in den weiteren Gebäuden zu. Zum Ausgleich werden die im PPL 97 im Land und in der Stadtgemeinde Bremen veranschlagte VE in entsprechender Höhe nicht in Anspruch genommen.
- 4) Der Senat bittet den Senator für Finanzen um Darstellung der Bedarfe für die Entwicklung bzw. den Betrieb der passiven Netze innerhalb des für die Produktpläne 96 und 97 fortgeschriebenen Finanzplanwerts in den Jahren 2022 bis 2024.
- 5) Der Senat bittet den Senator für Finanzen die Erteilung der erforderlichen Verpflichtungsermächtigungen im Produktplan 96 und im Produktplan 97 zu beantragen.

Anlagen:

Zeit- und Maßnahmenplanung.pdf

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung.docx

Zeit- und Maßnahmenplanung für den Schritt 3 Modernisierung der passiven Netzinfrastruktur in den Dienstgebäuden

Stand : 12.10.2020 Die angegebenen Termine sind <u>Einschätzungen</u> und können sich während der detaillierten Planungsphase noch ändern!				
Phasen	Gewerke	Start	Ende	einzelne Gebäude der Dienststellen
				(Dienststellen treten teilweise mehrfach auf, da nach Gebäuden und nicht nach Dienststellen gruppiert wurde. Einige Gebäude beherbergen mehrere Dienststellen.)
1	Planung/ Ausschreibung/ Vergabe Ausführung	11/2020 04/2021	03/2021 12/2021	Der Senator für Inneres Die Senatorin für Justiz und Verfassung Die Senatorin für Kinder und Bildung
2	Planung/ Ausschreibung/ Vergabe Ausführung	11/2020 04/2021	03/2021 12/2021	Die Senatorin für Soziales, Jugend, Integration und Sport
3	Planung/ Ausschreibung/ Vergabe Ausführung	01/2022 05/2022	04/2022 10/2022	Der Senator für Inneres (ohne Polizei) Die Senatorin für Justiz und Verfassung (ohne Justiz- und Vollzugsanstalt) Der Senator für Kultur
	Planung/ Ausschreibung/ Vergabe Ausführung	05/2022 09/2022	08/2022 02/2023	Der Senator für Finanzen Die Senatorin für Justiz und Verfassung (ohne Justiz- und Vollzugsanstalt) Justizvollzugsanstalt Oslebshausen Die Senatorin für Kinder und Bildung (ohne Schulen) Die Senatorin für Wissenschaft und Häfen
	Planung/ Ausschreibung/ Vergabe Ausführung	09/2022 01/2023	12/2022 06/2023	Die Senatorin für Soziales, Jugend, Frauen, Integration und Sport Die Senatorin für Gesundheit, Frauen und Verbraucherschutz
	Planung/ Ausschreibung/ Vergabe Ausführung	01/2023 05/2023	04/2023 09/2023	Der Senator für Inneres (ohne Polizei) Die Senatorin für Gesundheit, Frauen und Verbraucherschutz
	Planung/ Ausschreibung/ Vergabe Ausführung	05/2023 09/2023	08/2023 02/2024	Bremische Bürgerschaft (nur Börsenhof 5A) Der Senator für Inneres (ohne Polizei) Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau Die Senatorin für Justiz und Verfassung (ohne Justiz- und Vollzugsanstalt) Die Senatorin für Kinder und Bildung (ohne Schulen) Die Senatorin für Soziales, Jugend, Integration und Sport Die Senatorin für Gesundheit, Frauen und Verbraucherschutz
	Planung/ Ausschreibung/ Vergabe Ausführung	09/2023 01/2024	12/2023 07/2024	Senatskanzlei Rathaus Bremen, Ortsämter Der Senator für Inneres (ohne Polizei) Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau Die Senatorin für Kinder und Bildung (ohne Schulen) Die Senatorin für Soziales, Jugend, Integration und Sport Die Senatorin für Gesundheit, Frauen und Verbraucherschutz
	Restarbeiten (z.B. Dokumentation, Abrechnung)	08/2024	09/2024	

Anlage: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: Modernisierung der passiven Netzinfrastruktur in den Dienstgebäuden

Datum: 15.10.2020

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Modernisierung der passiven Netzinfrastruktur in den Dienstgebäuden

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe **Erläuterung**)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (**Erläuterung**)

Anfangsjahr der Berechnung: 2020

Betrachtungszeitraum (Jahre): 5 Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Modernisierung der passiven Netzinfrastruktur in den Dienstgebäuden (Maßnahme VoIP ready)	1
2	Wegfall der Festnetztelefonie in der bremischen Verwaltung	2
3	Hybrides TK-System	3

Ergebnis

Zu 1) Sämtliche am Markt operierende Netzanbieter für Telekommunikationsleistungen bauen zurzeit die gesamte öffentliche Netzinfrastruktur auf moderne – d.h. VoIP-fähige Strukturen um (VoIP: Voice over Internet Protocol = Internet basierte Telefonie).

Um diesen unumgänglichen Technologiewechsel (Abschalten der ISDN-Technik) vollziehen zu können und somit mit der allgemeinen technischen Entwicklung Stand zu halten, muss auch das Bremische Verwaltungsnetz (BVN) bis zur nächsten Erneuerungserfordernis des bremischen Telekommunikationssystems (TK-Systems) (voraussichtlich 2024) die Standards für neue technische Kommunikationsprotokolle gewachsen sein. Das setzt voraus, dass die Inhouse-Verkabelungen (passive Netze) in den Gebäuden der Dienststellen und Einrichtungen der bremischen Verwaltung, die an das TK-System der FHB angeschlossen sind, über einen genormten Kabelstandard nach mindestens Kategorie Fünf [CAT5] zur Datenübertragung verfügen müssen. Die Arbeiten können von Immobilien Bremen vorgenommen und mit den betroffenen Dienststellen vorabgestimmt werden.

Diese Alternative wird daher vorgeschlagen, weil nur durch diese Maßnahmen der notwendige Technologiewechsel vollzogen werden kann.

Zu 2) Eine umfassende und gleichmäßige Funkversorgung in allen Dienstgebäuden (z.B. inkl. Souterrain und Untergeschossen) ist derzeit nicht absehbar. Fragen der Datensicherheit sind weitgehend noch offen. Finale Klärungen durch die zentralen Beschlussgremien sind derzeit nicht absehbar.

Zu 3) Zum Zeitpunkt des nächsten Erneuerungserfordernisses des bremischen Telekommunikationssystems (voraussichtlich 2024) werden nach heutigen Erkenntnissen nur noch moderne – d.h. VoIP-fähige TK-Systeme – am Markt zu wirtschaftlichen Konditionen zur Verfügung stehen.

Weitergehende Erläuterungen

Eine maßnahmenbezogene WU mit Erfolgsmessung kann nur auf Basis des Schrittes 2 (Entscheidungsvorbereitung über ein Sollkonzept) vorgenommen werden. Die vorliegenden Kostenberechnungen für die Liegenschaften wurden nach folgenden Punkten durchgeführt:

- Die Grundsätze der Wirtschaftlichkeit, zum Beispiel unter Berücksichtigung der Mietdauer und ggf. auslaufender Vertragslaufzeiten der Immobilienobjekte.
- durchzuführende Ertüchtigungsmaßnahmen im Rahmen von anstehenden Renovierungsmaßnahmen.
- Bereits geplante und ggf. bereits budgetierte Ertüchtigungsmaßnahmen durch andere Auftraggeber.
- Berücksichtigung der anteiligen Baukosten nach DIN276

Die Aufteilung der zu ertüchtigenden Gebäude erfolgt in 8 Cluster. Die Zuordnung der einzelnen Gebäude zu den jeweiligen Clustern basiert auf der Annahme, dass sich die jeweilige Bausumme eines jeden Clusters aneinander

Anlage: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: Modernisierung der passiven Netzinfrastruktur in den Dienstgebäuden

Datum: 15.10.2020

annähert und zum anderen, dass es möglichst eine priorisierte zeitliche Abfolge der Bautätigkeiten geben soll. Zuerst sollen die 6 Cluster mit dem technischen Schwerpunkt „Cable-Sharing“ und anschließend die 2 Cluster mit Anpassung an die Baustandards, wenn z.B. die Anzahl der Datendosen nicht ausreichend ist, ertüchtigt werden.

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.10.2022 (Ziel 1)	2. 31.12.2024 (Ziel 2)
------------------------	------------------------

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Die Gebäude der Cluster 1 bis 3 sind fertig ertüchtigt und haben den Status „VoIP-ready“.	ja	ja
2	Die Gebäude der Cluster 4 bis 8 sind fertig ertüchtigt und haben den Status „VoIP-ready“.	ja	ja

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen/bremischen Verwaltung gem. RL Bau 4.2 ist am _____ erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung