

Dauerhafte Finanzierung der WLAN-Betriebskosten und der Ausweitung der Internetanbindung in der Bildungs-IT**Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 17862****Beschluss des IT-Ausschusses vom 12.11.2025 (VB)**

Öffentliche Sitzung

Kurzübersicht

zum beiliegenden Beschluss

Anlass	<p>Der Betrieb des WLAN durch it@M ist derzeit nicht kostendeckend. it@M gleicht die fehlende Finanzierung in 2025 durch zum Teil drastische Einsparungen an Leistungen bei anderen Referaten aus. Zudem erfordert der kontinuierliche Ausbau an Schulneubauten und -erweiterungen eine jährliche Mehrung an Anschlüssen und somit Betriebskosten.</p> <p>Ein Defizit kann nicht dauerhaft getragen werden. Weder durch Einsparungen, noch aus dem Referatsbudget kann die Finanzierung erfolgen.</p>
Inhalt	<p>Die dauerhafte Finanzierung des erreichten WLAN-Ausbauzustandes inklusive der Netzwerk- und Telefonanschlüsse an den Schulen und Kindertageseinrichtungen wird dargestellt. Zudem werden die jährlichen Mehrungen der WLAN-Access Points sowie der zu aktivierenden Netzwerk- und Telefonanschlüsse in Folge der hinzukommenden Neubauten und Erweiterungen aus den Schulbauprogrammen beschrieben.</p> <p>Ebenfalls in diesem Beschluss wird die aktuelle Überlastung der Internetanbindung an den Bildungseinrichtungen sowie die Vorgehensweise zur Ausweitung der Anbindung (Internetbreakout) dargestellt. Eine ausreichend dimensionierte Internetanbindung ist Voraussetzung für ein stabiles WLAN-Netz. Es ist geplant, die Bandbreite in zwei Schritten zu erhöhen.</p> <p>Das WLAN ist eine zwingende Voraussetzung für das Förderprogramm Digitale Schule der Zukunft des Freistaates Bayern. Das Referat für Bildung und Sport erwartet vom RIT, die technische Infrastruktur des WLAN für digitales Arbeiten in den Klassenzimmern bereitzustellen. Ohne eine ausreichende WLAN-Versorgung und ohne stabile Internetanbindung können</p>

	<p>die Bildungseinrichtungen den Schüler*innen keine zeitgemäße und qualitativ hochwertige Ausbildung anbieten.</p> <p>Die Finanzierung der Kosten für 2026 erfolgt aus dem Teilhaushalt des IT-Referates (u. a. durch Mittelumschichtung und Einsparungen).</p> <p>Die dauerhafte Finanzierung für 2027 ff. ist nicht gesichert und wird im Eckdatenverfahren angemeldet.</p>
Gesamtkosten / Gesamterlöse	Mit dieser Beschlussvorlage werden keine Finanzmittel bewilligt.
Klimaprüfung	<p>Ist Klimaschutzrelevanz gegeben: Nein</p> <p>Abgleich mit Leitfaden Klimaschutzprüfung</p>
Entscheidungsvorschlag	<p>Das IT-Referat wird beauftragt, im Jahr 2026 WLAN an den Bildungseinrichtungen bereitzustellen.</p> <p>Der Stadtrat nimmt zur Kenntnis, dass der WLAN-Betrieb an den Bildungseinrichtungen sowie an künftigen Schulneubauten und Erweiterungen und die Umsetzung der ersten Phase des Internetbreakouts in 2026 aus vorhandenen Mitteln sichergestellt wird.</p> <p>Die Mittelbedarf für die dauerhafte Finanzierung des WLAN-Betriebs sowie die Finanzierung des finalen Gesamtausbaus des Internetbreakouts wird im Eckdatenverfahren angemeldet.</p>
Gesucht werden kann im RIS auch unter	WLAN-Betriebskosten, Internetbreakout
Ortsangabe	/

Dauerhafte Finanzierung der WLAN-Betriebskosten und der Ausweitung der Internetanbindung in der Bildungs-IT

Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 17862

1 Anlage

Beschluss des IT-Ausschusses vom 12.11.2025 (VB)

Öffentliche Sitzung

Inhaltsverzeichnis	Seite
I. Vortrag der Referentin	3
1. Ausgangslage	4
2. SOLL Zustand – Analyse und Ausblick	6
3. Stellenbedarf und Kosten	8
3.1. Betriebskosten Netzwerk, Telefonie und WLAN für Neubauten 2026 ff.....	8
3.2. Vollkosten	10
4. Sozialverträglichkeit und Technologiefolgeabschätzung	10
5. Darstellung der Kosten und der Finanzierung	10
5.1. Finanzierung	11
6. Klimaprüfung	11
7. Beteiligungen und Stellungnahmen der Referate.....	11
II. Antrag der Referentin	12
III. Beschluss.....	12

I. Vortrag der Referentin

Zusammenfassung

Mit diesem Beschluss wird die dauerhafte Finanzierung des erreichten WLAN-Ausbaustands inklusive der Netzwerk- und Telefonanschlüsse an den Schulen und Kindertageseinrichtungen (Kitas) dargestellt. Zudem werden die jährlichen Mehrungen der WLAN-Access Points sowie der zu aktivierenden Netzwerk- und Telefonanschlüsse in Folge der hinzukommenden Neubauten und Erweiterungen aus den Schulbauprogrammen dargestellt. Die Services werden vom IT-Referat (RIT) gesteuert und vom IT-Dienstleister it@M gemeinsam mit der LHM Services GmbH erbracht. Das WLAN ist eine zwingende Voraussetzung für das Förderprogramm Digitale Schule der Zukunft (DSdZ) des Freistaates Bayern. Das Referat für Bildung und Sport (RBS) erwartet vom RIT, die technische Infrastruktur des WLAN für digitales Arbeiten in den Klassenzimmern bereitzustellen. Ohne eine ausreichende WLAN-Versorgung können die Bildungseinrichtungen den Schüler*innen keine zeitgemäße und qualitativ hochwertige Ausbildung anbieten.

Ebenfalls in diesem Beschluss wird die aktuelle Überlastung der Internetanbindung an den Bildungseinrichtungen sowie die Vorgehensweise zur Ausweitung der Anbindung (Internetbreakout) dargestellt. Eine ausreichend dimensionierte Internetanbindung ist Voraussetzung für ein stabiles WLAN-Netz. Es ist geplant, die Bandbreite in zwei Schritten zu erhöhen.

Die Kosten für den Betrieb und die Betreuung der Infrastruktur werden in den entsprechenden Kapiteln der Vorlage dargestellt. Nach Mitteilung des Bereichs Finanzen bei it@M kann der WLAN-Betrieb im Jahr 2025 in den Bildungseinrichtungen nur durch Einschnitte in der Serviceerbringung für andere Bereiche in der Stadtverwaltung gewährleistet werden.

Die Betriebskosten für die aktiven WLAN-Access Points sowie die Mehrungen aus Schulneubauten werden für das Kalenderjahr 2026 aus dem Teilhaushalt des RIT, insbesondere über Mittelumschichtung zwischen den Produkten, finanziert. Dies erfolgt über Einsparungen an IT-Leistungen bei den Referaten, Verzögerung von Projekten, Digitalisierungs- und LifeCycle Maßnahmen sowie aus einem Teil des Eigenkapitals bei it@M, welches sich durch den Gewinnvortrag aus den letzten Jahren aufgebaut hat. Ohne auskömmliche Finanzierung kann der prognostizierte Betrieb der WLAN-Infrastruktur ab dem Jahr 2027 nicht mehr wie bisher fortgeführt werden. Auch eine WLAN-Ausstattung in Schulneubauten wäre dann nicht möglich. Daher wird die Sicherstellung der Finanzierung in das Eckdatenverfahren 2027 eingebracht.

Auch die Kosten für die Umsetzung der ersten Stufe des Internetbreakouts werden für das Kalenderjahr 2026 aus eigenen Mitteln getragen.

Dieses Vorgehen kann nicht dauerhaft ohne signifikante Einbußen in der Leistungsfähigkeit des IT-Referat und it@M betrieben werden. Ohne auskömmliche Finanzierung kann der prognostizierte Betrieb der WLAN-Infrastruktur ab dem Jahr 2027 nicht mehr wie bisher fortgeführt werden. Auch eine WLAN-Ausstattung in Schulneubauten wäre dann nicht möglich. Zudem kann die finale Ausweitung der Internetanbindung nicht erfolgen und die dauerhaften Betriebskosten sind nicht gesichert. Daher wird die Sicherstellung der Finanzierung für 2027 ff. in das Eckdatenverfahren eingebracht.

1. Ausgangslage

WLAN-Ausbau in den Schulen im Jahr 2024 erfolgreich beendet; rund die Hälfte der Kitas sind ausgestattet:

Seit Sommer 2024 besteht eine weitgehend flächendeckende WLAN-Versorgung¹ in den Münchner Schulen der Flächen für den Zweck „Lehren und Lernen“, d. h. für die Unterrichtsvor- und nachbereitung sowie den Unterricht.

Das entsprechende Projekt unter dem Projektnamen „SeVerIn4education“ mit der Projektlaufzeit von 2022 bis 2024 wurde nach der Verlagerung der Steuerung der Bildungs-IT in das IT-Referat² im Jahr 2021 und dem Anfang 2022 erreichten Ziel, alle Einrichtungen an einen Breitbandanschluss anzuschliessen, ins Leben gerufen. Die bereits in Vorjahren begonnenen Teil-WLAN-Ausstattungs-Projekte wurden zusammengefasst und die WLAN-Standards unter dem Dach von it@M konsolidiert. Das Projekt wurde beschleunigt und endete erfolgreich Mitte 2024 und damit bereits ein Jahr vor dem ursprünglich anvisierten Termin in einer beispielhaften und erfolgreichen Zusammenarbeit von Baureferat und dem RIT mit den IT-Servicepartnern it@M und LHM Services GmbH.

Vor dem Hintergrund der aktuellen Haushaltslage und der Vorgaben der Stadtkämmerei zur Konsolidierung als Gegensteuerungsmaßnahme wurde am 26.06.2024 der WLAN-Ausbau an den Kitas gestoppt und Anfragen der Schulen nach weiterer WLAN-Ausleuchtung in den Bestandsbauten nicht mehr genehmigt. Es ist zu beobachten, dass inzwischen auch bisher nicht primär pädagogisch genutzte Flächen für den Zweck „Lehren und Lernen“ hybrid genutzt und dadurch vermehrt Anfragen für weitere WLAN-Ausleuchtungen eingehen. Diese Flächen waren in der Vergangenheit nicht im Scope der WLAN-Ausbau Planungen.

WLAN-Access Points Ausbaustand zum 01.01.2025 und voraussichtliche Mehrungen bis 2028:

Zum Jahresanfang 2025 waren für die Bildungs-IT 14.950 WLAN-Access Points in den Schulgebäuden und Kitas verbaut und technisch aktiv. In der nachfolgenden Tabelle wird die mengenmäßige Entwicklung bei den WLAN-Access Points für die notwendigen WLAN-Ausleuchtungen als IT-Anteil von Schulneubauten und Erweiterungen aus den Schulbauprogrammen, ohne Kitas, bis zum Jahr 2028 dargestellt.

WLAN-AP	Anfangsbestand	Mehrung	Endbestand	Durchschnittlicher Jahresbestand
2025	14.950	700	15.650	15.300,0
2026	15.650	317	15.967	15.808,5
2027	15.967	87	16.054	16.010,5
2028	16.054	603	16.657	16.355,5

Grundlage für die angegebenen Mehrungen sind im Jahr der Fertigstellung die technischen Planungen von it@M. Für frühere Schätzungen werden die vom RBS, Zentrales Immobilienmanagement (RBS-ZIM) zur Verfügung gestellten Planungs- und Arbeitsdaten herangezogen. Die quartalsweise verteilten Arbeitslisten des RBS-ZIM enthalten unter anderem Angaben zu im Kalenderjahr tatsächlichen bzw. in den Folgejahren unter Berücksichtigung der Projektstände planerisch prognostizierten

¹ Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 15141, Vollversammlung vom 18.12.2024, 1.1 Ausgangslage, S. 4

² Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 02808 vom 03.03.2021

Fertigstellungen von Bildungsimmobilien sowie Angaben zu den Planungsgrößen mit Darstellung der Zügigkeit bei den Schulen und der Gruppenanzahl bei Kitas. Kitabauten, Mensen und Hallenfelder in Sporthallen erhalten derzeit keine WLAN-Ausstattung. Der Stadtrat erhält die offiziellen Sachstandsberichte zur Schul- und Kitabauoffensive in Beschlussvorlagen gemeinsam vom Baureferat und dem RBS. Der IT-Anteil bei investiven Schul- und Kitabaumaßnahmen und der IT-Betrieb wird seit der Reorganisation der Steuerung der Bildungs-IT im RIT verantwortet.

In der nachfolgenden Tabelle sind die der IT-Organisation bekannten pro Jahr in Betrieb gehenden Einrichtungen nach Art der Bildungseinrichtung dargestellt. Auf eine Nennung der Adressen der Standorte wird verzichtet. Für die Aufstellung wird auf Planungs- und Arbeitsdaten anderer Referate zurückgegriffen.

Fertigstellungen	2025	2026	2027	2028
Gymnasium	7	3	2	2
Mittelschule	2	-	-	3
Realschule/Gesamtschule	3	2	-	1
Grundschule	1	4	3	6
Förderschule	2	3	-	2
Berufliche Schule	3	-	1	0
KITA	16	9	19 ³	11 ⁴
Bildungslokal	-	-	-	-
Summe	34	21	25	25

Um die WLAN-Kosten bei it@M 2024 zu decken, wurde im Zuge des Nachtrags der Ansatz bei der Telekommunikation erhöht.⁵

Mit der Beschlussvorlage Nachhaltige Finanzierung der Informations- und Kommunikationstechnik im Bildungsbereich⁶ wurde ein Mittelbedarf für 2025 von 12,4 Mio. € bekanntgegeben und das RIT mit der Anmeldung im Eckdatenverfahren 2026 beauftragt. Von den Gesamtkosten wurden im Jahr 2025 3 Mio. € durch zusätzliche Haushaltsmittel gedeckt und die übrigen Betriebskosten im Jahr 2025 einmalig von it@M getragen.

Das RIT ermöglicht die Finanzierung des Betriebs für 2026 über Managementleistung. aus dem laufenden Haushalt oder falls notwendig über einen Verlust von it@M. Prüfungen dazu laufen aktuell. Damit kann noch für 2026 der WLAN-Betrieb sichergestellt werden.

Der Mittelbedarf für 2027 ff. wird in das Eckdatenverfahren eingebracht.

³ Die Zahl wird sich voraussichtlich noch reduzieren, da derzeit Informationen über Trägerschaften in 2027 fehlen.

⁴ Die Zahl wird sich voraussichtlich noch reduzieren, da derzeit Informationen über Trägerschaften in 2028 fehlen.

⁵ Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 15256, IT-Ausschuss vom 29.01.2025

⁶ Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 15141, Vollversammlung vom 18.12.2024

2. SOLL Zustand – Analyse und Ausblick

Stabiles Netz – Stabiler Unterrichtsablauf:

Umfragen legen nahe, dass eine nahtlose und überlappende moderne IT- und Kommunikationsinfrastruktur entscheidend für die Akzeptanz bei Lehrpersonal und Schüler*innen ist.

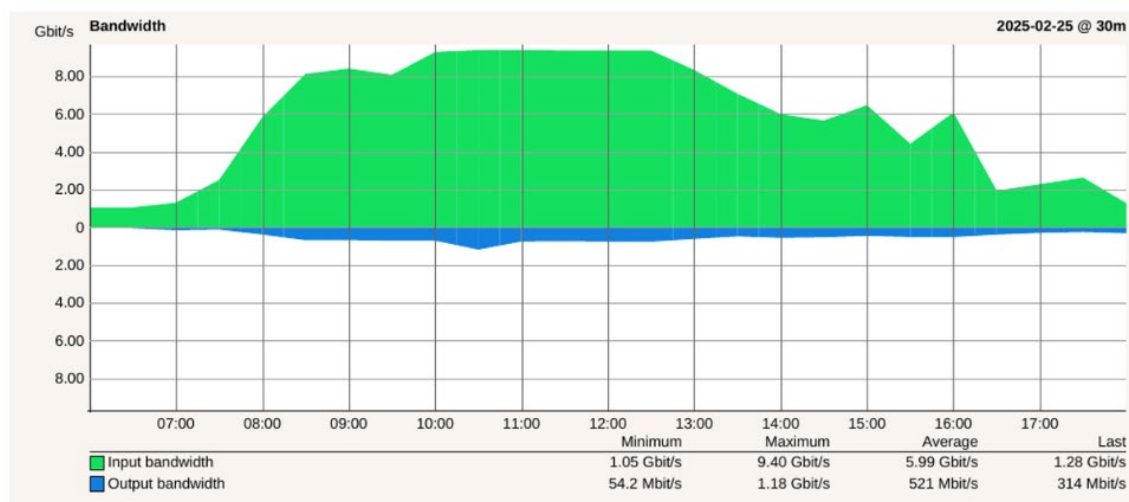
Eine wesentliche Voraussetzung für ein stabiles WLAN, das ohne Verbindungsabbrüche und Einwahlprobleme genutzt werden kann ist eine ausreichend dimensionierte und nicht überlastete Internetanbindung (Internetbreakout).

Ohne eine anforderungsgerecht dimensionierte Internetanbindung werden z. B. die auf das WLAN zwingend angewiesenen mobilen Geräte in Schulen, wie bspw. Lehrer*innen- und Schüler*innen-Tablets in der Folge nicht genutzt. Die Lehrkräfte verzichten dann oftmals auch aufgrund bloßer befürchteter Instabilität der Netze und dadurch entstehender Ablenkung der Schüler*innen auf die Nutzung der Geräte. Dies umfasst auch die drahtlose Übertragung von Bildschirmhalten im Klassenzimmer und die Einbindung privater Endgeräte der Schüler*innen zur Nutzung angebotener Dienste (BYOD – Bring your own device).

Nötige Erweiterung der Internetanbindung:

Ein moderner Schulbetrieb ist auf stabile und leistungsfähige digitale Infrastrukturen angewiesen. Ausreichende Bandbreiten für die Internetverbindung sind Voraussetzungen für digitale Unterrichtskonzepte, Lernplattformen sowie videobasierten Unterricht und die Arbeit mit dem Internet, auch der BayernCloud. Durch die fortschreitende digitale Ausstattung, insbesondere durch mobile Endgeräte im Rahmen der 1:1-Strategie „Digitale Schule der Zukunft“ des Freistaats, vervielfacht sich der Bedarf.

Vielfach werden an den Bildungseinrichtungen eine schlechte Netzperformance und Verbindungsabbrüche beim Internetzugriff beobachtet. Die nachfolgende Auslastungsmessung der LHM-S zeigt, dass bereits jetzt die aktuelle Bandbreite von 10 Gbit/s an vielen Tagen nicht ausreicht, um an allen Standorten digitale Unterrichtsszenarien zuverlässig umzusetzen:



Das Plateau in der Darstellung ist die physische Kapazitätsgrenze der Glasfaserleitung. Das bedeutet, dass die Internetanbindung der Bildungsnetze (betroffen sind dadurch auch die WLAN-Netze) zu Kernunterrichtszeiten voll ausgelastet bzw. überlastet ist und dringender Handlungsbedarf besteht.

Die beschleunigte Bereitstellung einer leistungsfähigen Internetanbindung ist deshalb aus pädagogischer Sicht erforderlich und ein zentraler Baustein zur Sicherung der Bildungsqualität.

Es ist geplant, die Bandbreite in zwei Phasen zu erhöhen. Im ersten Schritt wird die Bandbreite kurzfristig von aktuell 10 bit/s um zusätzliche 20 bit/s über einen separaten it@M-Internetzugang erhöht. Dadurch wird der bereits jetzt zu Kernunterrichtszeiten bestehenden Überlastung der Leitung Abhilfe geschaffen. Zudem ist die Umsetzung dieser Stufe die notwendige Grundlage für den Umzug des Rechenzentrums der LHM-S. Die Finanzierung dieser ersten Stufe kann aus Eigenmitteln durch it@M erfolgen. Die erste Phase ist daher aktuell bereits in der Umsetzung. Der finale Ausbau der Bandbreite auf die vorgesehenen 100 bit/s ist dann im nächsten Schritt erforderlich, um eine zukunftssichere und ausreichend dimensionierte Internetanbindung mit allen zugehörigen Komponenten zu ermöglichen. Der Finanzbedarf dafür sowie für die notwendigen dauerhaften Mittel ab 2027 ff. wird im Eckdatenverfahren angemeldet.

Förderprogramm des Freistaat Bayern für die Endgeräte:

Im Rahmen der Digitalisierungsoffensive fördert der Freistaat Bayern die Anschaffung mobiler digitaler Endgeräte für Schüler*innen-Tablets durch das Programm DSdZ. Ein Ziel des Freistaates ist die mittelfristige 1:1-Ausstattung aller Schüler*innen mit mobilen Endgeräten, die sowohl für schulisches Lernen als auch privat genutzt werden können. Die Richtlinie legt fest, dass der Sachaufwandsträger die notwendige IT-Infrastruktur bereitstellen muss, um die Einbindung und Nutzung privater Geräte im Unterricht zu gewährleisten. Dazu gehört unter anderem eine flächendeckende WLAN-Abdeckung.

Im Rahmen des Förderprogramms „digitale Bildungsinfrastruktur an bayerischen Schulen (dBIR)“ wurde festgelegt, dass maximal 20 % der Gesamtfördersumme (11,8 Mio. €) für die Beschaffung mobiler Geräte verwendet werden können. Die Landeshauptstadt kann diese Fördersumme jedoch nur vollständig in Anspruch nehmen, wenn die Fördervoraussetzungen erfüllt sind, insbesondere die Bereitstellung einer entsprechenden WLAN-Infrastruktur durch den Fördernehmer. Mit dem Abschluss des Projekts SeVerIn4education 2024 wurden diese Voraussetzungen geschaffen. Sollte jedoch an einzelnen Standorten oder flächendeckend kein WLAN mehr verfügbar sein, entfällt, zumindest teilweise, die Fördervoraussetzung für die betroffenen Geräte. Eine, zumindest teilweise, Rückforderung der Fördersumme könnte die Folge sein.

Die Genehmigung dieser Mittel ist zwingend notwendig, um den Betrieb des WLAN an den pädagogischen Standorten dauerhaft sicherzustellen.

Konsequenzen bei ausbleibender Finanzierung ab 2027:

Das RIT wird den Mittelbedarf für 2027 ff. im Eckdatenverfahren anmelden.

Bei Nicht-Genehmigung dieser Mittel im Eckdatenverfahren muss it@M die Serviceleistungen für den Betrieb des WLAN Ende 2026 einstellen. Die Access Points werden weiter laufen, die Stabilität und Ausleuchtung der Räume wird aber sukzessive abnehmen. Konkret bedeutet dies, dass Entstörungen, die Behebung von Fehlern an Hardware oder Software und anderen technischen Problemen, nicht mehr behoben und die fortlaufenden Wartungsarbeiten nicht mehr durchgeführt werden können. Zusätzlich wird die regelmäßige Verbindungsqualität sowie Signalqualität nicht mehr überprüft und optimiert und der Austausch der Access Points im Rahmen des Lifecyclemanagements findet nicht mehr statt. Auch notwendige Ersatzinvestitionen aufgrund des Ausfalls von defekter Hardware können nicht getätigt werden. Eine WLAN-Ausstattung in Neubauten oder eine Ergänzung zusätzlicher Access Points in Bestandsgebäuden können nicht vorgenommen werden. it@M wird allerdings weiterhin dafür sorgen, dass die IT-Sicherheit gewahrt wird.

Ein instabiles WLAN oder Abbrüche beim WLAN stören den Unterrichtsablauf und bergen die Gefahr, dass z. B. die auf das WLAN zwingend angewiesenen mobilen Geräte in Schulen, wie bspw. Lehrer*innen- und Schüler*innen-Tablets in der Folge nicht genutzt werden können.

3. Stellenbedarf und Kosten

Durch das Vorhaben ergibt sich keine Ausweitung von Stellen oder Personalkosten im RIT.

3.1. Betriebskosten Netzwerk, Telefonie und WLAN für Neubauten 2026 ff.

Der kontinuierliche Ausbau an Schulneubauten und -erweiterungen und die damit verbundene Notwendigkeit, dies mit einer leistungsfähigen technischen Infrastruktur auszustatten, erfordern eine jährliche Mehrung an Anschlüssen und der Betriebskosten.

Neben kabelgebundenen Netzwerkanschlüssen und WLAN werden Telefonanschlüsse hergestellt. Für alle in den nachfolgenden Tabellen dieses Kapitels angegebenen Zahlen gilt, dass die tatsächlich realisierten Zahlen in den Folgejahren davon abweichen können. Es werden seitens it@M nur die tatsächlich existierenden und aktiv geschalteten WLAN-Access Points in einem Jahr abgerechnet. Minderungen wie z. B. Deaktivierungen und Rückbau werden berücksichtigt.

Somit ergeben sich für die Jahre 2025 bis 2028 folgende durchschnittliche Mengen an betriebenen WLAN-Access Points inklusive je einem physikalischen Anschluss. Die Angaben aus der Beschlussvorlage Nachhaltige Finanzierung der Informations- und Kommunikationstechnik im Bildungsbereich⁷ und aus der Bekanntgabe des Digitalisierungsberichts 2025⁸ sind damit aktualisiert bzw. korrigiert.

Der Preis für einen WLAN-Point beträgt pro Monat 74,56 € und setzt sich zusammen aus dem WLAN-Endgerät i. H. v. 52,29 € und dem Preis eines geschalteten Netzwerkanschlusses (LAN-Port) i. H. v. 22,27 €.

WLAN-AP	Durchschnittlicher Jahresbestand	Jährliche Kosten	Bereits finanzierter Teil	Mittelbedarf
2025	15.300,0	13.689.216 €		13.689.216 €
2026	15.808,5	14.144.181 €		14.144.181 €
2027	16.010,5	14.324.914 €		14.324.914 €
2028	16.355,5	14.633.593 €		14.633.593 €

Netzwerkanschluss und Telefonanschluss	Mengenmehrung Netzwerkanschluss/ Telefonanschluss	Kosten Inbetriebnahme	Dauerhafte Kosten
2025	1.840/332	274.201,92 €	548.403,84 €
2026	2.214/223	325.752,36 €	651.504,72 €
2027	712/85	106.541,04 €	213.082,08 €
2028	3.645/248	520.316,58 €	1.040.633,16 €

⁷ Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 15141, Vollversammlung vom 18.12.2024

⁸ Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 15977, IT-Ausschuss vom 09.04.2025

Geplante Mehrungen (Stückzahlen und Betriebskosten) in absoluten Zahlen;
Fertigstellungen im Jahr 2025:

2025 Fertigstellungen	Stückzahl	Einzelpreis/Monat	Gesamtpreis/Monat
Netzwerkanschluss Pädagogik u. Verwaltung	1.840	22,27 €	40.976,80 €
Telefonanschluss	332	22,36 €	7.423,52 €
WLAN-Access Points	700	74,56 €	52.192,00 €
Gesamtkosten/Monat			100.592,32 €

Geschätzte Stückzahlen und Betriebskosten in absoluten Zahlen; Fertigstellungen im Jahr 2026:

2026 Fertigstellungen	Stückzahl	Einzelpreis/Monat	Gesamtpreis/Monat
Netzwerkanschluss Pädagogik u. Verwaltung	2.214	22,27 €	49.305,78 €
Telefonanschluss	223	22,36 €	4.986,28 €
WLAN-Access Points	317	74,56 €	23.635,52 €
Gesamtkosten/Monat			77.972,58 €

Prognose der Stückzahlen und Betriebskosten in absoluten Zahlen; Fertigstellungen in den Jahren 2027 und 2028 (noch große Unsicherheit bei den Fertigstellungen und den IT-Planungen):

2027 Fertigstellungen	Stückzahl	Einzelpreis/Monat	Gesamtpreis/Monat
Netzwerkanschluss Pädagogik u. Verwaltung	712	22,27 €	15.856,24 €
Telefonanschluss	85	22,36 €	1.900,60 €
WLAN-Access Points	87	74,56 €	6.486,72 €
Gesamtkosten/Monat			24.243,56 €

2028 Fertigstellungen	Stückzahl	Einzelpreis/Monat	Gesamtpreis/Monat
Netzwerkanschluss Pädagogik u. Verwaltung	3.645	22,27 €	81.174,15 €
Telefonanschluss	248	22,36 €	5.545,28 €
WLAN-Access Points	603	74,56 €	44.959,68 €
Gesamtkosten/Monat			131.679,11 €

Daher wird beabsichtigt, einen Durchschnittswert der Access Points und Ports aus den bis 2026 gesammelten Daten heranzuziehen. Um eine kontinuierliche und bedarfsgerechte Ausstattung unserer Schulen sicherzustellen, wird die ermittelte durchschnittliche Anzahl der Access Points und Ports sowie der entsprechende finanzielle Betrag, der für deren Anschaffung und Installation erforderlich ist, in den jährlichen Haushaltsplan aufgenommen. Das Wachstum der Betriebskosten in Folge der tatsächlichen

Mengenmehrungen der WLAN-Access Points sowie Netzwerk- und Telefonanschlüsse in den Folgejahren nach 2026 wird damit berücksichtigt.

3.2. Vollkosten

	dauerhaft	einmalig	befristet
Summe Vollkosten Betrieb	548.400 € ab 2026 651.500 € ab 2027 14.633.600 € und 213.100 € ab 2028 1.040.600 € ab 2029	14.144.200 € und 325.800 € in 2026 14.324.900 € und 106.500 € in 2027 520.300 € in 2028	
Davon Sachvollkosten			
Von RIT an it@M gem. Preisliste	548.400 € ab 2026 651.500 € ab 2027 14.633.600 € und 213.100 € ab 2028 1.040.600 € ab 2029	14.144.200 € und 325.800 € in 2026 14.324.900 € und 106.500 € in 2027 520.300 € in 2028	
Nachrichtlich Vollzeitäquivalente	-	-	-

4. Sozialverträglichkeit und Technologiefolgeabschätzung

Die Sozialverträglichkeit wird durch die Umsetzung dieses Beschlusses nicht berührt.

5. Darstellung der Kosten und der Finanzierung

Mit dem Ende des Zukunftsprogrammes in 2024 standen ab 2025 keine Finanzmittel mehr zur Verfügung. Der Stadtrat gab Ende 2024 3 Mio. € Budget für den Betrieb 2025 frei. it@M gleicht die fehlende Finanzierung im laufenden Jahr 2025 für den WLAN-Betrieb in den Bildungseinrichtungen durch zum Teil drastische Einsparungen an Leistungen bei den anderen Referaten aus (z. B. Wegfall von bestehenden Fachverfahren, nur eingeschränkte Entwicklung neuer Fachverfahren, Verlängerung der Nutzungsdauer von Arbeitsplatz-Hardware). Die Finanzierung der WLAN-Betriebskosten für die bereits umgesetzten Maßnahmen erfolgt somit zu Lasten der anderen Fachreferate und war nur als kurzfristige Übergangslösung zugesagt.

Auf Dauer kann der Eigenbetrieb diese Quersubvention auf Kosten der anderen Referate nicht darstellen. Des Weiteren werden Life Cycle-Projekte und Reinvestitionsmaßnahmen in die Erhaltung der städtischen Infrastruktur zurückgestellt und damit technologische Schulden aufgebaut, die zwangsläufig zu erhöhten Belastungen in der Zukunft führen und den Handlungsspielraum künftig weiter einschränken werden.

Trotz der bereits vorgenommenen Einsparungen wird seitens it@M für das Geschäftsjahr 2025 ein negatives Jahresergebnis mit einem einstelligen Millionenbetrag erwartet, dessen Finanzierung im Jahr 2025 noch aus den bestehenden Eigenkapitalreserven von it@M erfolgen kann. Der Betrieb von it@M ist also derzeit nicht kostendeckend. Ein derartiges Defizit kann it@M nur vorübergehend, aber nicht dauerhaft tragen.

Die Finanzierung der Kosten für den aktuellen Bestand der WLAN-Access Points an sämtlichen Bildungseinrichtungen für 2026 sowie die Betriebskosten für WLAN an den künftigen Schulneubauten und Erweiterungen für 2026 erfolgt aus dem laufenden Haushalt des IT-Referats. Eine eventuelle Haushaltsüberschreitung wird von it@M über einen Verlust in der Jahresrechnung aufgefangen. Das RIT unternimmt damit größte Anstrengungen, den Betrieb für 2026 sicherzustellen.

Ab 2027 ff. wird der Mittelbedarf durch das RIT zum Eckdatenverfahren 2027 angemeldet. Ohne auskömmliche Finanzierung kann der prognostizierte Betrieb der WLAN-Infrastruktur ab dem Jahr 2027 nicht mehr auf dem gleichen Qualitätsniveau wie bisher fortgeführt werden. Auch eine WLAN-Ausstattung in Schulneubauten und Erweiterungen wäre dann nicht möglich.

5.1. Finanzierung

Die Finanzierung der Betriebskosten 2026 für den aktuellen Bestand der WLAN-Access Points an den Bildungseinrichtungen sowie für WLAN an den künftigen Schulneubauten und Erweiterungen werden aus dem laufenden Haushalt - wenn dies nicht möglich ist, über den Verlust von it@M - realisiert. Prüfungen dazu laufen aktuell. Ebenfalls können die Kosten für die Umsetzung der ersten Phase des Internetbreakouts aus vorhandenen Mitteln gedeckt werden.

Der Mittelbedarf für 2027 ff. für die dauerhaften WLAN-Betriebskosten und für den finalen Ausbau der Internetanbindung sowie dauerhaften Finanzierung der Betriebskosten wird durch das RIT im Eckdatenverfahren angemeldet.

6. Klimaprüfung

Laut „Leitfaden Vorauswahl Klimaschutzrelevanz“ ist das Thema des Vorhabens nicht klimaschutzrelevant. Eine Einbindung des RKU ist nicht erforderlich.

Es handelt sich bei der dauerhaften Finanzierung der WLAN Infrastruktur in der Bildungs-IT um ein Haushaltsthema.

7. Beteiligungen und Stellungnahmen der Referate

Die Beschlussvorlage wurde mit der Stadtkämmerei, dem Referat für Bildung und Sport sowie dem Gesamtpersonalrat abgestimmt. Die Beschlussvorlage wurde entsprechend angepasst und die Stellungnahmen und Zustimmungen liegen dieser Vorlage anbei (Anlage 1).

Korreferentin (RIT) und Verwaltungsbeirat (RIT-I), Verwaltungsbeirätin (it@M)

Die Korreferentin des IT-Referats, Frau Stadträtin Sabine Bär, und der zuständige Verwaltungsbeirat von RIT-II, Herr Stadtrat Hans Hammer, haben einen Abdruck der Sitzungsvorlage erhalten.

II. Antrag der Referentin

1. Das IT-Referat wird beauftragt, im Jahr 2026 WLAN an den Bildungseinrichtungen bereitzustellen.
2. Das IT-Referat wird beauftragt, den Betrieb von WLAN an den Bildungseinrichtungen sowie an den künftigen Schulneubauten und Erweiterungen in 2026 aus vorhandenen Haushaltsmitteln sicherzustellen.
3. Einem Verlust beim Eigenbetrieb it@M zur Vermeidung einer Haushaltsüberschreitung des Teilhaushalt 2026 des IT-Referat wird zugestimmt.
4. Das IT Referat wird beauftragt, die Finanzierung für den dauerhaften WLAN-Betrieb 2027 ff. sowie die Finanzierung des finalen Gesamtausbaus des Internetbreakouts an den Bildungseinrichtungen im Eckdatenverfahren anzumelden.
5. Das IT-Referat wird beauftragt, die tatsächlich aus Mengenmehrungen und Qualitätssteigerungen resultierenden Betriebskosten für die dargestellten Aufgaben WLAN, Netzwerkanschluss und Telefonanschluss in den Folgejahren nach 2026 zur Entwurfsplanung¹ im Rahmen der Haushaltsplanaufstellung anzumelden.

III. Beschluss

nach Antrag.

Über den Beratungsgegenstand wird durch die Vollversammlung des Stadtrates endgültig beschlossen.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der Vorsitzende

Die Referentin

Dominik Krause

2. Bürgermeister

Dr. Laura Dornheim

Berufsm. Stadträtin

IV. Abdruck von I. mit III.

über die Stadtratsprotokolle

an das Direktorium - Dokumentationsstelle

an die Stadtkämmerei

an das Revisionsamt

z. K.

V. Wv. - RIT-Beschlusswesen