

Bericht über den aktuellen Sachstand der LHM Services GmbH und der Münchner Bildungs-IT

Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 04813

2 Anlagen

Bekanntgabe in der Sitzung des IT-Ausschusses vom 08.12.2021
Öffentliche Sitzung

I. Vortrag des Referenten

Mit Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 03.03.2021 (vgl. Vorlage Nr. 20-26 / V 02808) zur Optimierung der Steuerung der Bildungs-IT wurde zum 01.04.2021 die Aufgabe der Steuerung der LHM Services GmbH (LHM-S) vom Referat für Bildung und Sport (RBS) in das IT-Referat verlagert. Laut Beschluss ist vorgesehen, dass zweimal im Jahr ein ausführlicher Bericht federführend durch das IT-Referat (in Zusammenarbeit mit RBS und LHM-S) erfolgt.

Sämtliche Daten von der LHM-S wurden grundsätzlich zum 30.06.2021 erhoben. Für die Digitalen Unterstützungsmaßnahmen, die der Stadtrat am 16.12.2020 zur unmittelbaren Umsetzung beschlossen hat, wird der Umsetzungsstand zum 13.09.2021 ergänzend berücksichtigt. Der ausführliche Sachstandsbericht der LHM-S findet sich in den Anlagen.

1 Zusammenfassung

Die Covid-19-bedingten Einschränkungen des Schul- und Kita-Betriebs haben den besonderen Bedarf in Bezug auf die digitale Ausstattung der Münchner Bildungseinrichtungen deutlich offengelegt und damit die dringende Erforderlichkeit des eingeschlagenen Weges der Umsetzung einer neuen digitalen Infrastruktur bestätigt. Der Fokus im Betrachtungszeitraum liegt auf der Umsetzung der Digitalen Unterstützungsmaßnahmen (vgl. Vorlage Nr. 20-26 / V 02088) wie beispielsweise die erfolgreiche Auslieferung der „Pop-Up-WLAN“-Lösung mit insgesamt 2.000 LTE-Routern an 265 Schulen sowie die weitere Ausstattung der Lehrkräfte mit mobilen Endgeräten. Mit höchster Priorität plant it@M zusammen mit der LHM-S den WLAN-Ausbau an den Bildungseinrichtungen voran zu treiben. Ziel ist bis Ende 2023 die pädagogischen Räume der Schulen weitgehend auszuleuchten.

Gemäß Bedarfserfassung des RBS wurden für sozial benachteiligte Schüler*innen zum Schuljahresbeginn 2021/22 alle vorgesehenen 15.801 Leih-Tablets ausgeliefert.

Mit Auftrag des Stadtrates vom 03.03.2021 (vgl. Vorlage Nr. 20-26 / V 02808) ging die Steuerung der Bildungs-IT an das IT-Referat über mit dem Ziel, die IT an den Bildungseinrichtungen zu optimieren sowie effizient zu gestalten. Der Aufsichtsrat der LHM-S hat am 14.07.2021 eine Prüfung zum Wechsel der Gesellschafterin der LHM-S von der SWM zum IT-Referat beauftragt. Die finale Entscheidung eines Wechsels obliegt dem Stadtrat.

2 Digitale Unterstützungsmaßnahmen

In der Covid-19 Ausnahmesituation sollte der digital gestützte Unterrichtsbetrieb kurzfristig optimiert werden. Die Handlungsfelder führten zu veränderten pädagogischen Bedarfen (vgl. Vorlage Nr. 20-26 / V 02088, Vorlage Nr. 20-26 / V 02769). Damit auch sozial benachteiligte Kinder und Jugendliche am Distanz- und Wechselunterricht teilnehmen können, hat die LHM-S gemäß Bedarfserfassung des RBS 13.970 Tablets (Stand 30.06.2021) an die Schulen ausgegeben. Zum Schuljahresbeginn 2021/22 sind alle vorgesehenen 15.801 Tablets ausgerollt. Zusätzlich sollen 791 Laptops im September nach Schulbeginn ausgeliefert werden. Die Geräte können während der Pandemie als Leihgeräte von den Schüler*innen zu Hause genutzt werden und werden später in den normalen Schulbetrieb integriert.

Aus der aktuellen Situation an den Bildungseinrichtungen leitet sich ein großer Bedarf an standortunabhängigem Arbeiten ab und die Erfordernis, dass Lehrkräfte den Unterricht von daheim vorbereiten, gestalten und halten müssen. Bis zu 10.000 Lehrkräfte werden 2021 mit mobilen Endgeräten (Laptops und Convertibles) inklusive Zubehör ausgestattet, das entspricht gut zwei Drittel der Münchner Lehrkräfte. Zum Schuljahresbeginn 2021/22 sind bereits 3.207 mobile Endgeräte an 134 Schulen ausgerollt. Im Oktober führt das IT-Referat zusammen mit dem RBS eine kleine Erhebung zur technischen sowie pädagogischen Zufriedenheit und dem Mehrwert durch die mobilen Endgeräte bei den Lehrkräften durch. Ziel ist es die Nutzung zu analysieren und ggf. kurzfristige Maßnahmen zur Verbesserung ergreifen zu können. Eine umfassende Umfrage zum Thema Digitalisierung an den Bildungseinrichtungen ist durch das IT-Referat und dem RBS für das Frühjahr 2022 geplant.

Um die Bildungseinrichtungen schnell und bedarfsgerecht zu unterstützen, wurde 2021 eine individuelle Support-Struktur aufgebaut. Zusätzliche Field Service Mitarbeiter*innen unterstützen das Personal vor Ort in allen Belangen rund um die IT, wie beispielsweise bei der Einrichtung der mobilen Endgeräte.

Alle Schulen wurden bis Q2 2021 mit rund 650 Video-Conferencing-Systemen ausgestattet. Mit den Schwenk-Neige Kameras und Freisprecheinrichtungen lassen sich auch komplexe Szenarien abbilden und organisatorische Maßnahmen, wie beispielsweise Schulkonferenzen, können online stattfinden.

Mit dem Ziel die Schulen bei der effizienten Schulorganisation zu unterstützen, entschied sich das RBS die Schulsoftware EduPage an den Grund-, Mittel- und Förderschulen einzuführen. Das Tool soll bei der Stunden- und Vertretungsplanung, der Organisation von An- und Abwesenheiten unterstützen und ermöglicht den Einsatz von digitalen Klassenbüchern. Zum Schuljahresbeginn 2021/22 nutzen 57 von 195 Schulen das Tool. Der Flächenrollout beginnt im Oktober 2021 mit dem Ziel, dass alle 195 Grund-, Mittel- und Förderschulen die Software mittelfristig einsetzen können.

Das RBS hat zusammen mit dem IT-Referat entschieden, ab dem Schuljahr 2021/22 die neue Videokonferenzlösung Visavid an den Schulen einzusetzen. Der Freistaat stellt Visavid den Schulen kostenfrei zur Verfügung, es ermöglicht den Distanz- und Wechselunterricht per Videokonferenz. MS Teams wird im Schuljahr 2021/22 weiterhin bereitgestellt soweit in diesem Zeitraum keine abweichende Stellungnahme / Entscheidung der zuständigen datenschutzrechtlichen Aufsichtsbehörde ergeht.

3 WLAN Ausbau

Ein wesentlicher Beitrag zu modernen Unterrichtskonzepten ist die Ausleuchtung der Münchner Bildungseinrichtungen mit WLAN und hat folgenden Stand erreicht: Von den insgesamt 356 Schulen sind 91 mit einem fest installiertem WLAN weitgehend ausgeleuchtet (81 P-

WLAN und 10 Internet-Access „W10“). Die restlichen 265 Schulen verfügen größtenteils über M-WLAN mit je mindestens 3 festen Access-Points. An diesen Schulen wurde zusätzlich im ersten Halbjahr 2021 eine „Pop-Up-WLAN“-Lösung (2.000 LTE- Router mit Mobilfunkanschluss) als Übergangslösung bis zum weiteren WLAN-Ausbau bereitgestellt.

In Kooperation zwischen it@M und LHM-S werden zusätzlich an über 50 Schulen eine fest installierte WLAN-Ausleuchtung mit durchschnittlich 30 WLAN-Access-Points pro Schule installiert. Die Pilotierung dieser WLAN-Lösung („W50“) begann im Mai 2021. Zum Schuljahresbeginn 2021/22 wurden 42 Bildungseinrichtungen mit WLAN-Access-Points ausgestattet. Für Anfang 2022 ist eine zweite Welle der „W50“-Lösung für weitere ca. 65 Einrichtungen geplant.

Ziel ist es, bis Ende 2023 eine WLAN-Ausleuchtung im größten Teil der Pädagogikräume an den meisten Münchner Schulen zu schaffen. Erhält eine Schule die fest installierte WLAN-Ausstattung, werden die bislang genutzten LTE-Router an andere Standorte zur Erweiterung der WLAN-Ausleuchtung verteilt. Damit ist eine WLAN-Basisausstattung bis zur flächendeckenden Ausstattung der Schulen mit pädagogischem WLAN sichergestellt.

4 Volumendaten der LHM-S

Mit Stand zum 30.06.2021 sind insgesamt 256 interne Mitarbeitende für die LHM-S tätig (entspricht 246,7 FTE). 11 Auszubildende unterstützen den laufenden Betrieb, weiterhin arbeiten 33 externe Mitarbeiter*innen im Betrieb und zusätzlich 90 externe Personen sind im projektbezogenen Einsatz. Die interne Besetzungsquote liegt bei ca. 80 % (FTE).

Für den IT-Support der Bildungseinrichtungen ist der IT-Service Desk der LHM-S als single point of contact verantwortlich. In Q2 2021 sind 4.110 Störungen und 8.760 Service Anfragen eingegangen. Die Lösungsquote liegt bei 83 % und die telefonische Erreichbarkeit des IT-Service Desk bei 75 %.

In Q2 2021 wurden den Bildungseinrichtungen 8.316 IT-Geräte bereitgestellt, davon sind 6.178 Tablets für Schüler*innen die bisher kein mobiles Endgerät besitzen.

IT-Ausstattung der Schulen vor Ort in Q2 2021*

Arbeitsplatz-rechner	Notebooks	Tablets	IWBs	Drucker	Beamer	Dokumenten-kameras	Summe
439	839	6.178	12	304	177	367	8.316

*Zusätzliche IT-Geräte und Ersatzbeschaffungen

Die Entwicklung der Geräteausstattung im Zeitlauf und weiterführende Kennzahlen werden im nächsten Sachstandsbericht aufgezeigt.

5 Finanzen und Förderungen

Die Leistungen der LHM-S werden auf Basis des jährlichen Wirtschaftsplans mit pauschalen Monatsraten ohne weitere Detaillierung erstattet (gezwölfelte Beträge der ursprünglichen Wirtschaftsplanung). Die Monatsraten betragen bis einschließlich Oktober 2021 jeweils 9.172.916,67 €. Diese werden sich zum Jahresende hin erhöhen und den geplanten Gesamterstattungswert von 135.970.500 € für 2021 abbilden (gem. Beschlussfassung zum Nachtrag 2021 in der Vollversammlung vom 29.09.2021). Die Erhöhung des Gesamterstattungswerts im

Vergleich zum ursprünglichen Wirtschaftsplan basiert auf dem Beschluss zu den Digitalen Unterstützungsmaßnahmen im Dezember 2020 sowie der dringlichen Anordnung des Oberbürgermeisters zur Beschaffung zusätzlicher Schülerleihgeräte im März 2021.

Informationen und die Entwicklung der Finanzen weist die LHM-S über ihre Quartalsberichte aus. Zum letzten Berichtsstand 30.06.2021 fielen aus GuV-Sicht kumulierte Ist-Kosten von ca. 47,9 Mio. € an, womit die LHM-S ca. 7,1 Mio. € unter der bis dahin aufgelaufenen Erstattung bzw. ca. 9,3 Mio. € unter ihrer inhaltlichen Planung lag.

Dieser finanziellen Überdeckung stand jedoch im Forecast (Hochrechnung auf das Jahr) ein Betrag von ca. 1,9 Mio. € gegenüber, um den die Gesamterstattung überschritten werden würde. Dieser Fehlbetrag soll sich durch Kostenreduzierungen noch im dritten Quartal wieder ausgleichen. Zudem liegt der Ausschöpfung im Forecast ein deutlicher Personalaufbau zugrunde.

Dadurch, dass die Finanzdaten gem. Grundsatzvertrag quartalsweise samt zeitlichem Versatz bereitgestellt werden, kam es insbesondere bei den Digitalisierungsbudgets der Geschäftsbereiche des RBS zur Verunsicherung. Mittlerweile wurde ein Monatsreporting der LHM-S hinsichtlich der Digitalisierungsbudgets abgestimmt, um hier in Zukunft zeitnaher reagieren zu können. Darüber hinaus wird seitens des IT-Referat und RBS generell eine weitergehende und kürzer getaktete Detaillierung der Finanzen angestrebt, wozu auch Kennzahlen aufgesetzt und zur Steuerung etabliert werden sollen.

Die Fördermittel aus den Förderprogrammen „Sonderbudget Leihgeräte“ (SoLe) i. H. v. rd. 10,34 Mio. € und „Sonderbudget Lehrerdienstgeräte“ (SoLD) i. H. v. rd. 7,89 Mio. € (garantierter Sockelbetrag, Restmittelvergabe bis max. 12,14 Mio. € möglich) wurden vollständig von der LHM vereinnahmt. Darüber hinaus liegt der Regierung von Oberbayern ein Antrag auf Gewährung von Zuwendungen aus dem Förderprogramm „Digitale Bildungsinfrastruktur an bayerischen Schulen“ (dBIR) i. H. v. 5,1 Mio. € vor. Bis Ende 2021, spätestens im ersten Quartal 2022 werden der Regierung von Oberbayern weitere Anträge mit einem Volumen von über 30 Mio. € übermittelt. Die Schulen müssen in Abstimmung mit dem RBS sicherstellen, dass die schulindividuellen Medienkonzepte, welche die Grundlage für eine Förderung darstellen, förderkonform ausgestaltet und vor Antragstellung bereitgestellt werden. Die derzeit vorliegende Förderrichtlinie sieht ein äußerst komplexes Antragsverfahren vor. Daraus resultiert landesweit ein schleppender Abruf der Fördermittel. Mit Schreiben vom 08. Oktober 2021 hat daher der bayerische Staatsminister für Unterricht und Kultus, Herr Prof. Dr. Piazzolo, angekündigt, noch in diesem Herbst eine überarbeitete Förderrichtlinie, mit Vereinfachungen im Antragsverfahren sowie verlängerten Fristen zur Antragstellung, seitens des Freistaats Bayern zu erlassen. Diese liegt seit Ende Oktober vor.

6 Kooperationen it@M und LHM-S

it@M und die LHM-S haben vereinbart, den Bereich der Netze und Telefonie in einem Kooperationsmodell zu betreiben. Durch die Vereinheitlichung der LAN/WLAN-Plattformen wird es hier Synergieeffekte geben. Der Aufsichtsrat der LHM-S hat dieses Modell im Oktober 2021 bestätigt.

it@M zeichnet für die Bereitstellung und den Betrieb der Netz- und Telefonie-Plattformen verantwortlich. Im Bereich Netze betreibt it@M bereits für alle Schulstandorte die Weitverkehrsanbindung (WAN) und hat fast alle Standorte mit einer breitbandigen Anbindung versorgt. Die Anbindung der letzten fünf Schulstandorte wird noch in 2021 erfolgen. it@M betreibt und verantwortet ebenso die lokale Netzwerkinfrastruktur an allen Bildungseinrichtungen und zwar für das Verwaltungs- und Pädagogiknetz. Im Bereich Telefonie übernimmt it@M die Verantwortung und betreibt die Telekommunikation (TK) für alle Bildungseinrichtungen. Mittelfristig wird diese auf eine „Voice over IP“ (VoIP)-Lösung umgestellt. Das Projekt für die VoIP-Einführung

in der Stadtverwaltung ist bereits gestartet; die Basisinfrastruktur ist aufgebaut und die Telefonie an den Bildungseinrichtungen kann im aktuellen Projektstadium noch ins Projekt aufgenommen werden. Die Konzentration der Verantwortung für die TK von Verwaltung und Bildungseinrichtungen schafft Synergieeffekte und damit auch eine Steigerung der Servicequalität.

Die LHM-S übernimmt im Kooperationsmodell die Rolle der Kundenschnittstelle zu den Bildungseinrichtungen. Die Verantwortung für den IT Service Desk (1st Level Support), den Field Service sowie die Erhebung von technischen Standortanforderungen liegt bei der LHM-S. Die Verantwortung für den pädagogischen Client wird auch weiterhin bei der LHM-S liegen. Derzeit befindet sich die pädagogische Clientlandschaft im Umbruch. Während in der Praxis noch vielfach die Bestandslösung (seinerzeit entwickelt durch die RBS-IT) genutzt wird, arbeitet die LHM-S im Rahmen des sog. Zukunftsprogramms an der Schaffung einer neuen Lösung. Das Zukunftsprogramm sieht eine Zentralisierung der Infrastruktur vor.

7 Ausblick

Die LHM-S arbeitet in enger Zusammenarbeit mit dem RBS und mit Hochdruck daran, weiterhin geeignete Standorte und Räumlichkeiten für die Field Service Mitarbeiter*innen zu finden. Darüber hinaus soll in Abstimmung mit dem RBS und dem IT-Referat entschieden werden, wie die Münchner Bildungseinrichtungen zukünftig durch qualifiziertes Personal und einer professionellen Betreuung vor Ort bestmöglich unterstützt werden können. Weiterhin wird derzeit geprüft, welche (alternativen) Möglichkeiten der Überlassung von Räumlichkeiten und ihrer Koordination bestehen.

Die Umsetzung des Stadtratsbeschlusses vom 03.03.2021 (vgl. Vorlage Nr. 20-26 / V 02808) wird beim IT-Referat durch das Projekt OptiBIT begleitet. Ziel ist die Optimierung der Finanz- und Leistungsteuerung der LHM-S auf Basis der Grundsätze für Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit. Schwerpunkte sind eine wirksame, effiziente und transparente Dienstleistersteuerung durch das IT-Referat in Zusammenarbeit mit dem RBS und eine Neuausrichtung der Prozesse zur LHM-S.

Erste Schritte in der Einführung der digitalen Dienstleistersteuerung sind die Erhebung von Kennzahlen, Leistungs- und Qualitätsvereinbarungen und ein engmaschiges Berichtswesen der LHM-S.

Korreferentin und Verwaltungsbeirätin

Der Korreferentin des IT-Referats, Frau Stadträtin Sabine Bär, und die zuständige Verwaltungsbeirätin von it@M, Frau Stadträtin Judith Greif, haben einen Abdruck der Sitzungsvorlage erhalten.

II. Bekannt gegeben

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der / Die Vorsitzende

Der Referent

Ober-/Bürgermeister/-in
ea. Stadtrat / ea. Stadträtin

Thomas Bönig
Berufsm. Stadtrat

**III. Abdruck von I. mit III.
über die Stadtratsprotokolle**

**an das Direktorium - Dokumentationsstelle
an die Stadtkämmerei
an das Revisionsamt**

z. K.

IV. Wv. - Beschlusswesen RIT-II-LuC