

LHM Services GmbH:

Ausbau Digitale Bildung an Münchner Bildungseinrichtungen

Mit Stand zum 31.07.2020

Personenbezogene Geräte für Lehrer*innen

(siehe Beschlussvorlage (2.) Moderne IT an Schulen: Personenbezogene Geräte für Lehrer*innen)

I. Ausgangslage

Im Rahmen der neuen IT für die Münchner Bildungseinrichtungen werden die Lehrkräfte mit mobilen Endgeräten ausgestattet („*Digitale Bildungsinfrastruktur an Münchner Bildungseinrichtungen*“; Nr. 14-20 / V 16638).

Entsprechend des Stadtrat-Antrages „*IT der Münchner Schulen III Moderne IT an Schulen einführen: personenbezogene Geräte für Lehrer*innen*“ (Nr. 14-20 / A 05939) soll hierbei die grundsätzliche Umstellung von raumbezogenen Desktop-Computern zu personenbezogenen mobilen Endgeräten erfolgen. (Integrierte Fachunterrichtsräume (IFU) und Fachlehrsäle werden hierbei gesondert betrachtet; Zudem werden schul- und schulartenspezifische Rahmenbedingungen (etwa technische Voraussetzungen für Spezialsoftware im Beruflichen Bereich) berücksichtigt werden müssen.)

Der Rollout der mobilen Endgeräte an den Schulen orientiert sich an der Standortübernahme und WLAN-Ausleuchtung der Standorte durch die LHM Services GmbH. In Abstimmung mit dem RBS und den Bildungseinrichtungen wird die Ausstattung der Lehrkräfte zunächst pilotiert und anschließend flächendeckend in Rollout-Wellen ausgerollt.

II. Zentrale Perspektiven der personenbezogenen Geräteausstattung für Lehrer*innen

Als Voraussetzung für den Rollout der mobilen Endgeräte wurden die wesentlichsten kalkulierten technischen, finanziellen, IT-sicherheits- und datenschutzrechtlichen sowie anwendungsorientierten Auswirkungen des personenbezogenen Geräteeinsatzes erfasst und mit der raumbezogenen Ausstattung verglichen. Der Fokus richtet sich hierbei primär auf die Erfüllung der pädagogischen Anforderungen, die Berücksichtigung der datenschutzrechtlichen Rahmenbedingungen, die technischen Umsetzungskonsequenzen und die Kostensicht. Dabei hat vor allem die Covid-19-bedingte Ausnahmesituation und die damit verbundene Einschränkung des regulären Unterrichtsbetriebs die Vorteile der personenbezogenen Geräteausstattung gegenüber der raumbezogenen Ausstattung offengelegt. Insbesondere wurde deutlich, dass die Nutzung privater Geräte für das Homeschooling z. B. die allgemeinen und spezifischen datenschutzrechtlichen Auflagen nicht vollständig zu erfüllen vermag.

Vor diesem Hintergrund sind im Folgenden die *wesentlichsten* Perspektiven der personenbezogenen Geräteausstattung als Grundlage für die Pilotierung und den Rollout der mobilen Endgeräte aus Sicht der LHM Services GmbH skizziert.

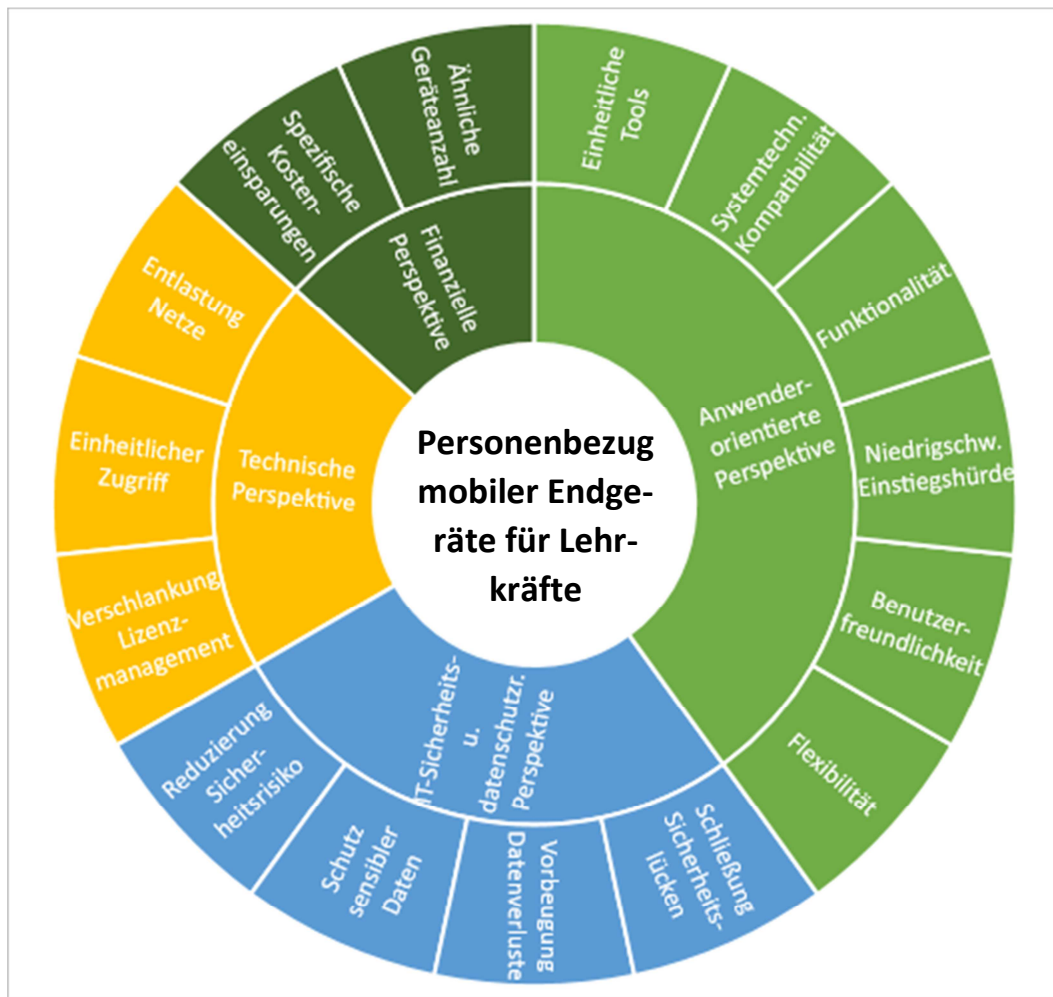


Abb.: Zentrale Perspektiven und abgeleitete Aspekte zum Personenbezug mobiler Endgeräte für Lehrkräfte

Perspektive Benutzer*innen

Aus Anwendungsperspektive steigt durch den Personenbezug vor allem die Flexibilität der Lehrkräfte. Die Vor- und Nachbereitung sowie der Unterricht können am gleichen Gerät stattfinden, das mobile Arbeiten unterwegs und zu Hause wird damit sichergestellt. Gleichzeitig wird von einer niedrigeren Einstiegshürde und höheren Benutzerfreundlichkeit ausgegangen. Die Nutzungsoberfläche des personenbezogenen Geräts ist gleichbleibend und erleichtert somit das Bedienen und Zurechtfinden, v. a. für wenig erfahrene Nutzer*innen. Die Funktionalität betreffend wird im Gegensatz zur Nutzung privater Geräte die Kompatibilität aller Systeme gewährleistet werden können. Durch die Individualnutzung wird der Geräteeinsatz optimiert: Das Gerät ist z. B. bei Betreten des Klassenzimmers schon einsatzbereit (Profil geladen; relevante Dateien geöffnet). Zudem werden einheitliche Tools die Zusammenarbeit zwischen Kolleg*innen befördern. Das betrifft insbesondere Kommunikationstools (Unified Communication).

Perspektive Datenschutz und IT-Sicherheit

Durch die Minimierung privater Geräte im Schulnetz – die nur schwer kontrollierbar sind (veraltete Betriebssystem, etc.) – wird das Sicherheitsrisiko gesenkt; Sicherheitslücken kön-

nen gesamtheitlich zentral geschlossen werden. Zudem wird durch die Reduzierung des Einsatzes privater Geräte und die zentrale Administration der personenbezogenen, gemagneteten Geräte der Schutz sensibler, personenbezogener Daten erhöht. Personenbezogene Daten werden etwa nicht mehr mit unverschlüsselten Speichermedien (insb. USB-Sticks) transportiert, sodass z. B. die Gefahr von Datenverlusten bzw. -diebstahl verringert werden kann.

Perspektive Service, Lizenzen und Netze

Durch den Einsatz personenbezogener Geräte wird insbesondere aufgrund des angenommenen zeitlich versetzten Hochfahrens und Ladens der Nutzungsprofile eine Entlastung der Netze, insbesondere zu Spitzenzeiten (z. B. zu Beginn der Schulstunden), erwartet. Zudem ist durch den personenbezogenen Geräteeinsatz der einheitliche Zugriff (über Single-Sign-On Verfahren) auf Verwaltungsanwendungen und Pädagogik auch außerhalb der Schule gewährleistet. Das Lizenzmanagement betreffend wird eine Vereinfachung erwartet. Viele Lizenzen erlauben z. B. nur eine Geräte- jedoch keine Accountzuweisung. Insofern stehen durch den personenbezogenen Geräteeinsatz Lizenzen auch außerhalb der Schule zur Vor- und Nachbereitung zur Verfügung.

Perspektive Finanzen

In Bezug auf die Anzahl der Endgeräte zwischen Personen- und Raumbezug wird grundsätzlich von einer geringfügigen Differenz ausgegangen. Am Beispiel des Standortes Freiam wurden die Allgemeinbildenden Schulen mit 417 Lehrer*innenarbeitsplätzen ausgestattet. Bei einer 1:1 Ausstattung der Lehrkräfte wären 370 Endgeräte ausgeliefert worden.¹

¹ Annahme: Wenn die Lehrkräfte mit personenbezogenen Geräten ausgestattet werden, gibt es keine Lehrer*innenarbeitsplätze mehr im Klassen- und Lehrer*innenzimmer. Zusätzlich bräuchte es einen Gerätepool für Sozialpädagog*innen, Akteure der Ganztagsbetreuung sowie feste Arbeitsplätze für die Verwaltungsmitarbeitenden.