

Sonderbudget Lehrerdienstgeräte (SoLD)

Ausstattung der Lehrkräfte in Nürnberg mit mobilen Dienstendgeräten auf Basis der Sonderförderung SoLD mit Fördergeldern von Bund und Land.

1. Anlass

Am 11.01.2021 hat der Freistaat Bayern die Richtlinie für das Sonderbudget Lehrerdienstgeräte (SoLD) veröffentlicht, mittlerweile sind auch die Antragsmappen freigeschaltet. Diese Förderung sieht die Ausstattung der Lehrkräfte in Bayern mit mobilen Endgeräten als Dauerleihe für alle dienstlichen Zwecke vor. Ref. IV legt in einem Beschlussvorschlag ein Konzept vor, das eine bedarfsgerechte und umfassende Ausstattung unter Berücksichtigung der Fördergelder enthält.

2. Sachlage

Bereits Mitte des Jahres 2020 war in verschiedenen Verlautbarungen der Bundes- und Landesministerien die Absicht enthalten, den Lehrkräften in Deutschland mobile digitale Endgeräte als Dienstgeräte zur Verfügung zu stellen. Die Anforderungen aus den Wochen der (teilweisen) Schulschließungen mit Distanzunterricht seit März 2020 hatten den Bedarf offengelegt und den Missstand der Nutzung privater Endgeräte vor Augen geführt.

Es wurde daraufhin ein zusätzliches Förderpaket zum Digitalpakt Schule mit einem Volumen von 500 Mio. € von der Bundesregierung aufgelegt („[Coronahilfe III](#)“), die zugehörige Bund-Länder-Vereinbarung wurde am 27.01.2021 unterzeichnet. Damit erhält der Freistaat Bayern nach dem Königsteiner Schlüssel eine Mittelzuweisung von 77,8 Mio. €, diese Gelder wurden seitens der Landesregierung um weitere 15 Mio. € aufgestockt, ein Eigenanteil von 10% der Länder war vorgesehen. Die Verteilung der Mittel innerhalb der Bundesländer unterliegen keiner Vorgabe des Bundes, sondern werden in den Richtlinien der Länder festgeschrieben.

Die Richtlinie (und Anlage) des Freistaates Bayern sieht diese Eckpunkte vor:

- Leistungsempfänger sind kommunale Körperschaften, die den Sachaufwand für öffentliche Schulen tragen, sowie Träger staatlich genehmigter und anerkannter Ersatzschulen in Bayern.
- Die Mittel werden nach „statistischen Parametern einheitlich“ auf die Sachaufwandsträger verteilt.
- Die Sachaufwandsträger beschaffen die mobilen Endgeräte zur dienstlichen Verwendung durch Lehrkräfte und pädagogisches Personal.
- Die Richtlinie begründet für den Freistaat Bayern und die Leistungsempfänger keine über die Richtlinie hinausreichenden Rechtspflichten, insbesondere keine Ansprüche auf Ausstattung aller Lehrkräfte, die Bereitstellung bestimmter Geräte und Ersatzbeschaffungen über bestehende Leistungsansprüche aus Garantien oder Versicherungen hinaus. Die grundsätzliche Frage der Aufgaben- und Finanzierungszuständigkeit für Lehrerdienstgeräte wird aus der Richtlinie ausdrücklich ausgeklammert.
- Die Stadt Nürnberg erhält gemäß Anlage eine Fördersumme von 3,047 Mio. €, berechnet aus einer Gesamtzahl der Lehrkräfte in Nürnberg von 4.688 (laut amtlicher Schulstatistik, Erfassung nach Gesamtstunden, nicht Personen). Der Freistaat sieht eine Förderung für ca. 2/3 der Lehrkräfte vor, für Nürnberg bedeutet dies laut Anlage eine förderfähige Gerätemenge von 3.047 Stück.
- In einer möglichen zweiten Förderrunde mit nicht abgerufenen Mitteln können die Kommunen evtl. weitere Mittel bekommen, die Gesamtmenge ist im Antrag bereits zu berücksichtigen.
- Die Sachaufwandsträger verteilen die beschafften Geräte nach statistischen Personenzahlen auf die

Schulen. Die Verteilung der Geräte auf die Lehrkräfte einer Schule nimmt die Schulleitung "situationsbezogen" nach den in der Richtlinie genannten Kriterien (s.d.: 2.3) sowie unter Berücksichtigung der "eventuell an den Schulen bereits vorhandenen Ausstattung an Lehrerdienstgeräten" vor.

- Die Richtlinie sieht eine Förderbetrag von 1.000 € je Gerät vor, darin enthalten ist eine Verwaltungskostenpauschale von 250 €, die der Sachaufwandsträger für die sonstigen entstehenden Kosten außerhalb der Gerätebeschaffung verwenden kann.
- Die Verwendung der Geräte unterliegt einer Zweckbindung durch die Richtlinie: "Die Lehrerdienstgeräte werden Lehrpersonen ... unentgeltlich als personenbezogene digitale Dienstgeräte dauerhaft oder für einen längeren Zeitraum zur dienstlichen Verwendung innerhalb und außerhalb der Schule zugeordnet und in die vorhandene digitale Bildungsinfrastruktur der Schulen integriert. Die Konfiguration der Geräte soll im konkret vor Ort technisch leistbaren Umfang die dienstliche Kommunikation, Verwaltungstätigkeiten und die pädagogische Gestaltung des Unterrichts einschließlich Unterrichtsvor- und -nachbereitung nach Maßgabe der dienstlichen Erfordernisse und vorhandenen IT-Infrastruktur ermöglichen."

Wichtige Termine der SoLD:

- Antragstellung: bis spätestens 31.03.2021
- Bewilligungszeitraum: bis 31.12.2021 (bis dahin Abschluss entsprechender Verträge)
- Maßnahmenbeginn: rückwirkend zum 23.07.2020 möglich („Digitalisierungsgipfel“)
- Maßnahmenabschluss und Verwendungsnachweis: bis spätestens 31.12.2022

3. Einschätzung des Förderprogramms durch Ref. IV

Ref. IV und das Team Digitale Schule begrüßen die Initiative von Bund und Land, das Thema Dienstgeräte für Lehrkräfte anzugehen und eine Anschubfinanzierung zu leisten. In den vergangenen Monaten mussten die Lehrkräfte durch die Umstellung auf Distanzunterrichtmodelle nahezu vollständig auf private Endgeräte zurückgreifen, um ihrer Tätigkeit nachgehen zu können. Im Sinne einer durchgängigen Nutzung eines Gerätes für alle Phasen der Tätigkeit (Unterrichtsvor- und nachbereitung, Unterricht, Verwaltungsarbeiten) an beiden Arbeitsorten (Schule und zu Hause) ist es sinnvoll, hierbei auf mobile Dienstgeräte zu setzen. Diese können (und sollen nach Vorgabe der Richtlinie) in die digitale Infrastruktur der Schule eingebunden werden und damit ein einheitliches Arbeiten erlauben. Zudem ist nur auf diesem Weg eine zentrale Administration der Geräte überhaupt realisierbar.

Dennoch weist Ref. IV auf drei zentrale Schwachstellen der Förderung hin, die eine sinnvolle Umsetzung nur schwer möglich machen:

a) Ausstattung von 2/3 der Lehrkräfte

Dieser Aspekt setzt voraus, dass wie in der Richtlinie formuliert, bereits eine vorhandene Ausstattung mit Dienstgeräten vorliegt. Das ist an den Schulen in Nürnberg nicht der Fall, es ist unklar, auf welcher Datenbasis diese Einschätzung des Ministeriums getroffen wurde. Sind diese Geräte nicht vorhanden, ist es zwangsläufig notwendig, dass 1/3 der Lehrkräfte auch zukünftig mit privaten Endgeräten arbeiten muss.

Deshalb sind nach Einschätzung von Ref. IV folgende Nachteile zu erwarten:

- Die Schulleitungen müssen die vorhandenen Geräte aufteilen, eine Ungleichbehandlung ist auch unter Einbezug von curricularen Aspekten nicht zu vermeiden. Es gibt kein Unterrichtsfach, das eine Nutzung von digitalen Medien per se ausschließt.
- Für die Nutzung von privaten Endgeräten besteht keine Möglichkeit eines finanziellen Ausgleichs.
- Wenn die Vorgabe der Erledigung von Verwaltungstätigkeiten durchgängig erfüllt werden soll, müssen

bei einer 2/3-Ausstattung konsequenterweise die privaten Endgeräte der Lehrkräfte ohne Dienstgerät in das System eingebunden werden. Dies würde zu erheblichen Problemen führen:

- Keinerlei Supportmöglichkeiten oder alternativ Zugriff der Techniker auf private Endgeräte nötig
- Vorgaben für den Datenschutz
- Vorgaben für die Informationssicherheit (Richtlinie für mobile Endgeräte müsste für private Geräte gelten)
- Unklarheiten in der Zuständigkeit des Supportsystems (Hotline)

b) Kostenkalkulation von 750 € + 250 € = 1.000 € pro Gerät

Das Team Digitale Schule hat bereits im Herbst 2020 damit begonnen, in Workshops mit Vertretern aller Schularten und den Schulaufsichten die Anforderungen an passende Geräte zu ermitteln. Dieses Vorgehen hat sich in den letzten Jahren bei allen Hard- und Softwareartikeln des städtischen Warenkorbs bewährt und dazu geführt, dass nur Geräte beschafft werden, die dem Einsatzzweck dienen und dadurch auch tatsächlich genutzt werden. Dabei wurde stets darauf geachtet, dass nicht die Summe der gewünschten Anforderungen, sondern die gemeinsam von allen gefundene Mindestanforderung Basis für die Ausschreibungen war. So ist auch in diesem Fall ein Katalog von Mindestkriterien aufgestellt worden, der die Umsetzung der in der Richtlinie geforderten Einsatzzwecke und die Integration in die bestehenden IT-Systeme der Nürnberger Schulen möglich macht. Aufgrund der aktuellen Einschätzungen hinsichtlich Datenschutz und Datensicherheit wurde eine Einschränkung auf die Betriebssysteme von Apple und Microsoft vorgesehen.

Eine daran anschließende Marktanalyse hat ergeben, dass passende mobile Endgeräte incl. dem geforderten Zubehör nicht unter einem Beschaffungspreis von ca. 1.000 € erhältlich sind. Dabei sind alle anfangs anfallenden Kosten für die Ersteinrichtung, Softwarelizenzen und ein Mobile Device Management nicht enthalten – die angesetzte Verwaltungspauschale i.H.v. 250 € ist dafür ungefähr ausreichend, müsste aber zusätzlich zum Gerätepreis angesetzt werden.

Dass die Investitionskosten i.H.v. 750 € zu niedrig angesetzt werden, wurde auch durch den Bayerischen Städtetag und IT-Fachkräfte bestätigt.

c) Fehlende Förderfähigkeit der laufenden Kosten

In der Richtlinie ist dazu formuliert: „Nicht zu den Investitionsausgaben zählen Ausgaben der Verwaltung (Personalausgaben, sächliche Verwaltungsausgaben), Finanzierungskosten sowie Ausgaben für den laufenden Betrieb und Support der beschafften Lehrerdienstgeräte.“

Es liegt jedoch auf der Hand, dass diese Kosten einen erheblichen Teil in einer Gesamtkostenrechnung ausmachen und bereits vor Beschaffung der Geräte beziffert werden müssen. Ref. IV sieht aufgrund der gestellten Aufgabe für die Bereitstellung der benötigten Mittel den Freistaat in der Pflicht, da es sich zumindest für staatliche Lehrkräfte um die Weitergabe einer staatlichen Aufgabe handelt. In öffentlichen Bekanntmachungen seitens der staatlichen Stellen wurde für diese Kosten auf die Mittel der [Corona-Hilfe II: Administration](#) hingewiesen, die entsprechende Bund-Länder-Vereinbarung wurde am 03.11.2020 unterzeichnet, eine konkrete Ausgestaltung auf Länderebene steht jedoch aus.

Die Kosten werden jedoch ab der Ausgabe der Geräte an die Schulen/Lehrkräfte anfallen. Zudem ist zu berücksichtigen, dass obengenannte Förderung ursprünglich für die Administration der im Rahmen des DigitalPakts beschafften Geräte und Systeme gedacht war.

4. Konzept von Ref. IV für ein umsetzbares und sinnvolles System

Aufgrund der vorgenannten Problemkreise der staatlichen Förderung hat Ref. IV ein Konzept erarbeitet, das die Behebung dieser Probleme aufgreift und die Maßnahme „Lehrerdienstgeräte“ durch zusätzliche Aufwendungen seitens der Stadt Nürnberg in ein funktionierendes System überführen will. Ziel ist dabei, die

vom Staat zur Verfügung gestellten Mittel zu verwenden und trotzdem ein flächendeckende und sinnvolle Nutzung durch die Lehrkräfte zu ermöglichen. Damit kann die Stadt Nürnberg erreichen, dass allen Lehrkräften ein umfassendes Arbeiten mit bedarfsgerechten Geräten möglich ist

a) Kernelemente des Konzeptes

- Ausstattung aller, d.h. städtischer und auch staatlicher, Lehrkräfte (nach Abstimmung mit den Schulaufsichten, ggf. Untergrenze an Lehrerwochenstunden, etc.), basierend auf der Stammschule der Lehrkräfte.
- Poolgeräte an jeder Schule für Lehrkräfte ohne Gerät (Lehrkräfte mit geringer Stundenzahl, Referendare, mobile Reserve, etc.) zur kurzzeitigen / übergangsweisen Nutzung sowie bei Ausfall von Geräten
- Bedarfsgerechter standardisierter Warenkorb mit mobilen Endgeräten, die im Unterricht und in der Unterrichtsvorbereitung sowie in der Verwaltung verwendbar sind (notwendig, da Teil der Förderrichtlinie). Angedacht: iPad-Variante und Windows Tablet/Convertible.
- Verwaltung nur im Sinne "pädagogischer Verwaltung" (im Gegensatz zur klassischen Verwaltung), weitgehend webbasiert, z.B. Webuntis. Weitere Tätigkeiten erfolgen zukünftig über die Bayerncloud (Noteneingabe etc.).
- Einbindung aller Geräte in ein cloudbasiertes Mobile Device Management als grundlegende Voraussetzung der Nutzbarkeit*.
- Ausstattung nur im Bereich der Schule, nicht am heimischen Arbeitsplatz realisierbar.
- Ausschreibung eines Servicepaketes mit
 - Einbindung jedes Gerätes in das jeweilige MDM
 - Betriebsfertiger Auslieferung an die Schulen
 - Rücknahme der Verpackung
 - Abwicklung von Service- und Garantiefällen
- Mehrstufiges Supportkonzept für Hard- und Softwarestörungen incl. Tauschgerätepool.
- Einrichtung der Funktion eines Projektmanagers (Konzeption, Umsetzung, Controlling)

*Mobile Device Management (MDM): Ein cloudbasiertes MDM wird u.a. benötigt, um mobile Endgeräte per Fernwartung zu betreuen sowie zur Inventarisierung. Insbesondere im Hinblick auf die Mobilität, d.h. die Arbeit in den Schulen sowie im heimischen Umfeld, ist dies Grundvoraussetzung, da nur so eine Nutzbarkeit in diesen unterschiedlichen Umgebungen gewährleistet werden kann.

b) Rechtlicher Rahmen

- Hard- und Software-Standard für alle Geräte, definiert durch die Schul-IT.
- Vorgaben der städtischen Informationssicherheit gelten auch für staatliche Lehrkräfte.
- Zugang zur schulischen Infrastruktur nur für Dienstgeräte realisierbar.
- Gleiche Leihverträge und Nutzungsordnungen für alle städtischen und staatlichen Lehrkräfte.
- Die private Nutzung der Dienstgeräte wird ausgeschlossen.
- Kein Rechtsanspruch auf ein Gerät, kein Anspruch auf Wiederbeschaffung.
- Klare Regelungen für Schadensfälle und Verlust.
- Regelungen für Missbrauch und Missachtung der Vorgaben.

c) Meilensteine/Deadlines

- Auswahl der Gerätetypen / 15.02.21
- Erstellung Leistungsverzeichnis Hardware / 28.02.21
- Erstellung Leistungsverzeichnis Service / 28.02.21
- Vorstellung dieses Konzeptes mit benötigten Finanzmitteln im Ferienausschuss / 03.03.21

- Erarbeitung eines Personalkonzeptes in Zusammenarbeit mit Ref. I/II unter Berücksichtigung bereits genehmigter und beantragter Stellenkapazitäten sowie zu erwartender weiterer Fördergelder (im Rahmen des genannten Förderprogramms Administration).
- Testungen MDM für Windowsgeräte / Festlegung / Klärung der rechtlichen Fragen (Datenschutz) / 15.03.21
- Absprachen mit ZD/3, Finalisierung der Ausschreibungsunterlagen / 31.03.21
- Veröffentlichung der Ausschreibung / 15.04.21
- Erstellen einer Nutzungsordnung auf Basis der staatlichen Vorgaben / 31.05.21
- Erstellen des Leihvertrags / 31.05.21
- Anpassungskonzept für schulischen Arbeitsplatz / 30.06.21
- Haushalts- und Stellenplanung Folgejahre (Personal/Finanzen) / 30.06.21
- Implementierung des MDM und Schulung der Techniker / 30.09.21
- Auftragsvergabe (incl. aller Vorschritte) / 30.10.21
- Auslieferung: ab 01/22

5. Finanzielle Auswirkungen

a) Anfallende Kosten

Aus den ermittelten Daten ergeben sich folgende Berechnungsgrundlagen:

- Zahl personenbezogener Geräte (Stand Schuljahr 2020/21) inkl. Poolgeräte; Erfassung nach realer Personenanzahl

GS/MS:	2.150 Geräte
FöZ:	335 Geräte
Gym:	1.170 Geräte
RS:	485 Geräte
B:	1.330 Geräte
Gesamt:	5.470 Geräte

- Laufzeit: life-cycle der Geräte 3 Jahre
- Gerätepreis: 1.000 €
- Monatliche Kosten für Software/Support/Basisservice: 15 - 30 €*

* Die durchschnittlichen Kosten, die vonseiten der zentralen Stadt-IT monatlich veranschlagt werden (Leistungskatalog), betragen rund 30 €. Durch die geplante cloudbasierte Lösung hinsichtlich Pflege und Wartung kann hier mit einer Kostenreduktion gerechnet werden.

Aus den Daten ergeben sich folgende Gesamtkosten bezogen auf die Laufzeit:

Erstinvestition Geräte:	5.470 x 1.000 € =	5.470.000 €
Nebenkosten für 3 Jahre:	5.470 x 3 x 12 x (15 bis 30) € =	2.953.800 bis max. 5.907.600 €
Gesamt:		8.423.800 bis max. 11.377.600 €

abzgl. zugesicherter Förderung:	3.047.000 €
verbleibender städtischer Eigenanteil:	5.376.800 bis max. 8.330.600 €

b) Mögliche Gegenfinanzierungen

Der städtische Anteil lässt sich durch verschiedene Positionen reduzieren; dabei sind teilweise allerdings ausstehende Entscheidungen und Vorgaben des Freistaats Voraussetzung.

- Wegfall/Ersatz von geplanten Ausstattungen

Durch den durchgängigen Einsatz von Lehrerdienstgeräten wären die für diese Arbeiten im Rahmen der IT-Strategie eingeplanten Geräte mittelfristig sukzessive nicht mehr notwendig.

Betrifft: Lehrer-PC im Klassenzimmer, Lehrer-PC in Lehrerzimmern/Stützpunkten, Dokumentenkameras. Direkt und in größerem Umfang würden hier die geplanten Neubauprojekte einfließen.

Mögliches Einsparungspotential über die Laufzeit: ca. 1.250.000 € (ca. 2.500 Geräte x durchschnittlich 500 €)

- Vertragliche Rückkaufoption

Bereits in laufenden Rahmenverträgen von mobilen Endgeräten ist ein vertraglich zugesicherter Rückkauf der Geräte am Ende der Laufzeit durch den Auftragnehmer festgeschrieben. Denkbarer Restwert: 5 – 10 %

Mögliche Gegenfinanzierung: ca. 250.000 - 500.000 €

- Zusätzliche Mittel durch möglicherweise nicht abgerufene Mittel

Sofern Mittel durch Sachaufwandsträger nicht abgerufen werden sollten, werden diese umverteilt. Der Zuschuss aus dem Förderprogramm könnte sich dann erhöhen. Keine konkretere Angabe möglich.

- Mittel aus dem Sonderbudget „Corona-Hilfe II: Administration“

Laut Veröffentlichungen des BMBF und der bayerischen Ministerien wollen Bund und Freistaat den Kommunen für die Systembetreuung 155,6 Millionen Euro bis einschließlich 2024 zur Verfügung stellen. Für die Jahre ab 2025 hat der Freistaat seine Absicht erklärt, die Hälfte der Kosten für die Systembetreuung zu übernehmen. Aus den bisher bekannten Eckdaten des Programms wird ersichtlich, dass damit sowohl technische Hilfsmittel als auch Personalkosten für die Einstellung und Ausbildung von IT-Administratorinnen und Administratoren finanziert werden können.

Ursprünglich war die Förderung für die Administration der Schulinfrastrukturen gedacht. Laut offiziellen Angaben sollen diese Mittel auch anteilig für die Lehrergeäte genutzt werden können.

Mögliche Gegenfinanzierung: bis zu 1.800.000 €

Bei Vorliegen der Voraussetzungen und konsequenter Durchführung dieser Optionen der Gegenfinanzierung wäre es möglich, den städtischen Anteil auf ca. 2 – 5 Mio. € zu reduzieren.

c) Finanzierungsvorschlag

Mittel in dieser Höhe müssten nicht zusätzlich in den Haushalt aufgenommen werden, sondern könnten vorerst aus den zugesagten Mitteln der IT-Strategie aus dem Beschluss vom 15.02.2017 bestritten werden.

Da sich aber bereits jetzt abzeichnet, dass das Budget von 85 Mio. Euro nicht ausreichen wird, wird zu gegebener Zeit eine entsprechende Vorlage zur Erhöhung des Gesamtbudgets (ggf. durch die eingenommenen Fördermittel) in den Stadtrat eingebracht werden.

6. Beschlussvorschlag

Die Verwaltung wird mit der Umsetzung des oben dargestellten Konzeptes (Kernelemente Punkt 4.a) zur Ausstattung der Lehrkräfte mit Dienstgeräten beauftragt:

- Bedarfsgerechte Ausstattung der Lehrkräfte (Geräteauswahl).
- Bereitstellung einer ausreichenden Anzahl an mobilen Geräten zur Nutzung durch Lehrkräfte.

- Aufbau eines cloudbasierten Software- und Identifikationsmanagements.
- Entwicklung eines Rollout-Szenarios mit Unterstützung der beteiligten / erforderlichen Dienststellen zur Sicherstellung des Abrufs der Fördermittel bis zum Stichtag 31.12.2021.
- Entwicklung einer tragfähigen Wartungs- und Servicekonzeption einschl. etwaiger benötigter Personalressourcen **in Zusammenarbeit mit Ref. I/II.**

Die Verwaltung berichtet über signifikante Entwicklungen / Meilensteine in der Umsetzung sowie ggf. über mögliche Gegenmaßnahmen bei Problemen.

Die Verwaltung evaluiert die Maßnahme und unterbreitet vor Auslaufen des Förderzeitraums einen Bericht mit Empfehlung zum weiteren Vorgehen (Fortsetzung oder Beendigung) in Abhängigkeit von den bis dahin bekannten Förderprogrammen der Staatsregierung.