

Herrn  
 Präsidenten des Nationalrates  
 Mag. Wolfgang Sobotka  
 Parlament  
 1017 Wien

Geschäftszahl: 2021-0.474.784

Die schriftliche parlamentarische Anfrage Nr. 7200/J-NR/2021 betreffend Digitale Endgeräte für fünfte und sechste Schulstufen, die die Abg. Mag. Martina Künsberg Sarre, Kolleginnen und Kollegen am 2. Juli 2021 an mich richteten, wird wie folgt beantwortet:

Zu Fragen 1 bis 3 sowie 7:

- *Die Digital Road Map zur Digitalen Schule sieht für den Zeitraum Herbst 2020 bis zum Juni 2021 die Herstellung der erforderlichen IT-Infrastruktur durch die Schulerhalter vor, damit die digitalen Klassen über ausreichende Internet-Anbindung verfügen. Wie viele der genannten 1.502 Schulen der Sekundarstufe I haben zum Zeitpunkt der Anfrage die erforderliche Infrastruktur laut Plan bereits implementiert? Bitte um Auflistung nach Schulform und Bundesland.*
- *Welche technischen Voraussetzungen müssen insgesamt erfüllt sein resp. welche baulichen Maßnahmen müssen Schulerhalter setzen, damit ein optimaler, reibungsloser Betrieb von Laptopklassen gewährleistet ist?*
- *Von wem und durch welche (Budget)Mittel werden diese Maßnahmen finanziert?*
- *Wie hoch sind die geschätzten durchschnittlichen oder tatsächlichen Kosten für die erforderliche IT-Infrastruktur resp. baulichen Adaptionen je Schule/ je Klasse?*

Die Fragen, die sich mit den technischen und infrastrukturellen Voraussetzungen für die Umsetzung der Geräteinitiative an den Schulen befassen, dürfen zusammenfassend wie folgt beantwortet werden:

Die Nutzung digitaler Endgeräte wird in vielen Unterrichtszenarien mit der Nutzung des Internets einhergehen, sei es in der Arbeit mit einer Lernplattform oder für den Abruf von multimedialen Lernmaterialien. Wenn Schülerinnen und Schüler mehrerer Klassen auf das Internet zugreifen, bedarf es einer ausreichenden Bandbreite der Internetleitung zum

Schulgebäude sowie einer entsprechenden hausinternen Möglichkeit, die zur Verfügung stehende Bandbreite tatsächlich auszunutzen. Die in das Schulhaus eingespeiste Internetanbindung muss im Gebäude über ausreichend schnelle Leitungen weitertransportiert werden, um in allen benötigten Räumen einen zuverlässigen Zugang zum Internet zu gewährleisten. Der Zugang zum Internet erfolgt für Tablets und Notebooks üblicherweise via WLAN, da dies eine größere räumliche Flexibilität der Nutzung der Geräte erlaubt, als die Anbindung via LAN-Kabel. Wie schon die Inhouse-Basisinfrastruktur, müssen auch die Komponenten des WLANs, wie etwa die Router, die das Internetsignal drahtlos verteilen, imstande sein, die benötigte Internet-Bandbreite zu verarbeiten bzw. zur Verfügung zu stellen. Bei der Neukonzeption einer WLAN-Infrastruktur empfiehlt es sich, entsprechende Messungen vornehmen zu lassen, um die idealen Standorte der WLAN-Router zu bestimmen, da sich auch eine nicht optimale räumliche Verteilung der WLAN-Infrastruktur negativ auf die zur Verfügung stehende Internet-Bandbreite auswirken kann.

Da die Umsetzung der Geräteinitiative an den Schulstandorten schrittweise und aufbauend jeweils mit Klassen der 5. Schulstufe (2021/22: einmalig auch in der 6. Schulstufe) erfolgt, können Ausbaumaßnahmen der IT-Basisinfrastruktur ebenfalls stufenweise umgesetzt werden.

Mit dem für die Teilnahme an der Geräteinitiative zu unterzeichnenden „Letter of Intent“ wurde die Notwendigkeit einer erforderlichen Infrastruktur betont und im Anhang eine detaillierte Empfehlung ausgesprochen. Zudem wurden Pflicht- und Privatschulen aufgefordert, vor Anmeldung die Zustimmung ihres Schulerhalters einzuholen, insbesondere vor dem Hintergrund allenfalls zu tätigender Investitionen in die Verbesserung der Infrastruktur. Parallel wurden in einem gemeinsamen Schreiben mit Gemeinde- und Städtebund auch die Schulerhalter im Pflichtschulbereich informiert.

Basierend auf der Infrastrukturerhebung vom Juni 2020 wurde der von den Schulen gemeldete Status der Infrastruktur (Anbindung, Verkabelung in der Schule, Reichweite WLAN-Klassenräume) analysiert und der daraus abgeleitete Handlungsbedarf je Schule den Bildungsdirektionen übermittelt. In mehreren runden Tischen im Zeitraum April bis Juni 2021 mit allen Bildungsdirektionen und den Ländern wurden der aktuelle Status quo abgeglichen und gegebenenfalls notwendige Infrastrukturmaßnahmen und Ausbaupläne je Bundesland abgestimmt. Aus den Round-Table-Gesprächen ergibt sich insgesamt das Bild, dass alle teilnehmenden Schulen im Herbst die für den Start in den Klassen der 5. und 6. Schulstufen benötigte Infrastruktur aufweisen werden.

Die Ausstattung von Schulen mit der erforderlichen IT-Basisinfrastruktur fällt in die Zuständigkeit der jeweiligen Schulerhalter. Für den Bereich der Bundesschulen werden in Analogie zur schrittweisen Ausstattung der Klassen mit digitalen Endgeräten auch die entsprechenden Ausbaumaßnahmen im Bereich Glasfaseranbindung und WLAN

umgesetzt. Im Rahmen des 8 Punkte-Plans wurde gemeinsam mit den Bildungsdirektionen ein genereller, auf die Jahre 2020 bis 2023 ausgerichteter Ausbauplan für die Anbindung der Bundesschulen an Breitband und die Verbesserung der WLAN-Kapazitäten in den Unterrichtsräumen erarbeitet. Die Ausrollung der Maßnahmen im Bereich Glasfaseranbindung begann bereits 2020. Von Oktober 2020 bis Juni 2021 wurden 29 Bundesschulen an Breitband angebunden. Von Juli 2021 bis Dezember 2021 werden 49 Bundesschulen und im Jahr 2022 die verbleibenden 27 Bundesschulen angebunden. Alle übrigen Bundesschulen sind bereits breitbandig angeschlossen. Der Ausbauplan sieht für die genannten Ausbaumaßnahmen Kosten in Höhe von EUR 9,2 Mio. für das Jahr 2021, EUR 4,7 Mio. für das Jahr 2022 und EUR 2,2 Mio. für das Jahr 2023 vor.

Die bei Ausbaumaßnahmen in den Bereichen Glasfaser, Inhouse-Infrastruktur (Gebäudehauptverteiler, Verkabelungen bis zu den einzelnen Unterrichtsräumen) und LAN/WLAN-Equipment anfallenden Kosten hängen von einer Vielzahl an Faktoren an den Standorten ab und können sich an den einzelnen Schulen maßgeblich voneinander unterscheiden. Neben der Größe des Standorts und des Gebäudes zählen zu den entscheidenden Faktoren die baulichen Gegebenheiten wie die Stärke und Beschaffenheit des Mauerwerks, das Alter und die Funktionsfähigkeit gegebenenfalls vorhandener Komponenten sowie auch die zu verlegenden Längen im Schulgebäude bis zu den einzelnen Unterrichtsräumen. Das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung zieht für die Kalkulationen in den Fällen von grundlegenden Erneuerungen oder Ergänzungen der Inhouse-Infrastruktur und des LAN/WLAN-Equipments in mehr als der Hälfte der Unterrichtsräume einen durchschnittlichen Kostensatz von EUR 120.000 je Bundesschule heran. Im Falle von nur teilweise zu erneuernden bzw. zu ergänzenden Komponenten (Inhouse-Infrastruktur, LAN/WLAN-Equipment) in weniger als der Hälfte der Unterrichtsräume wird von durchschnittlichen Kosten in Höhe von rund EUR 50.000 je Bundesschule ausgegangen. Die genannten durchschnittlichen Kostenannahmen können im Hinblick auf die zu berücksichtigenden genannten variablen Faktoren nicht auf andere Schulstandorte (z.B. in der Regel die kleineren Mittelschulen) umgelegt werden.

Für Pflichtschulen bietet das Programm „Breitband Austria Connect“ des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus den Gemeinden als Schulerhalter eine Möglichkeit, Fördermittel für Investitionen in die Verbesserung der IT-Basisinfrastruktur abzurufen.

#### Zu Frage 4:

- *Wie viele Standorte/Schulen haben sich in den Bundesländern für eine Teilnahme an der Ausstattung mit digitalen Endgeräten bzw. Ausstattung mit Breitbandanschlüssen entschieden? Bitte um Auflistung nach Schulform und Bundesland.*

Österreichweit nehmen 1.502 Schulen im ersten Umsetzungsjahr, dem Schuljahr 2021/22, an der Geräteinitiative teil. Die Ausrollung von Endgeräten erfordert insbesondere bei

kleinen Schulen mit nur einzelnen auszustattenden Klassen im ersten Jahr noch keine Breitbandanbindung. Mittelfristig ist aber jedenfalls eine entsprechende Glasfaseranbindung vorzusehen. Hinsichtlich der Anzahl der im Schuljahr 2021/22 teilnehmenden Schulen, aufgeschlüsselt nach Schulformen und Bundesländern, wird auf nachstehende Aufstellung hingewiesen.

Anzahl Schulen						
	AHS-Unterstufen	Mittelschulen	Sonderschulen	Volksschulen mit angeschlossenen MS- oder SO-Klassen	Gesamt	Teilnahme in %
Burgenland	8	41	7	0	56	100%
Kärnten	18	62	2	2	84	94%
Niederösterreich	47	245	56	1	349	93%
Oberösterreich	36	216	13	2	267	93%
Salzburg	19	66	11	0	96	86%
Steiermark	37	159	11	0	207	95%
Tirol	18	104	22	1	145	100%
Vorarlberg	10	48	7	5	70	82%
Wien	81	114	31	2	228	92%
<b>Gesamt</b>	<b>274</b>	<b>1 055</b>	<b>160</b>	<b>13</b>	<b>1 502</b>	<b>93%</b>

AHS-U Allgemein bildende höhere Schule - Unterstufe  
 MS Mittelschule  
 SO Sonderschule

#### Zu Fragen 5 und 6:

- *Mit welchen Begründungen haben sich Schulen dagegen resp. nicht für eine Teilnahme entschieden?*
- *Wie stellen Sie sicher, dass diese Standorte in der Digitalisierung nicht noch weiter zurückfallen?*

Das Bundesgesetz zur Finanzierung der Digitalisierung des Schulunterrichts (SchDigiG) sieht vor, dass Schulen, deren Schülerinnen und Schüler mit Endgeräten ausgestattet werden, über ein standortspezifisches Digitalisierungskonzept verfügen. Grundsätzliche Eckpunkte eines solchen Digitalisierungskonzepts sind insbesondere die Themen Schulentwicklung und Steuerung, Infrastruktur und technische Betreuung, Pädagogik bzw. pädagogische und didaktische Konzepte sowie Fort- und Weiterbildung der Lehrenden. Diese Themen wurden als qualitative Entwicklungsbereiche auch im „Letter of Intent“ ausgewiesen. Die Anmeldung einer Schule zur Geräteinitiative „Digitales Lernen“ erfolgte durch Unterzeichnung dieses „Letters of Intent“. Damit bekräftigte jede teilnehmende Schule die Absicht, die Voraussetzungen für die Ausrollung der Geräte zu schaffen und sich auch zukünftig und kontinuierlich zu einer Digitalen Schule zu entwickeln und dabei Schritt für Schritt an den vier Qualitätsbereiche zu arbeiten. Das Digitalisierungskonzept fließt in den Schulentwicklungsplan ein. Umsetzungssteuerung und Monitoring erfolgen im Rahmen der allgemeinen schulischen Qualitätsentwicklungsprozesse und mit den Instrumenten des Schulqualitätsmanagements durch die Bildungsdirektionen.

Schulen, die im ersten Umsetzungsjahr noch nicht an der Geräteinitiative teilnehmen, gaben an, die Voraussetzungen in einem oder mehreren der Qualitätsbereiche des „Letters of Intent“ noch nicht ausreichend zu erfüllen. Sie benötigen mehr Zeit, um beispielsweise die Infrastruktur vor Ort zu verbessern oder sich als gesamtes Kollegium auf einen flächendeckenden Geräteeinsatz und neue pädagogische Konzepte vorzubereiten. Die im ersten Jahr noch nicht teilnehmenden Schulen schaffen somit derzeit die Voraussetzungen und können im Folgejahr starten.

Die flächendeckende und wirksame Integration von Digitaler Bildung im Schulwesen ist ein Schwerpunkt für die nächsten Jahre. Die Umsetzung der Digitalen Schule (insbesondere des 8 Punkte-Plans) ist daher auch in den entsprechenden Steuerungsinstrumenten, wie beispielsweise dem Ressourcen-, Ziel- und Leistungsplan der Bildungsdirektionen, mit konkreten Zielsetzungen und Maßnahmen enthalten. Die Bildungsdirektionen koordinieren und steuern die Umsetzung der Vorhaben, welche u.a. im Bereich der schulischen Digitalisierungskonzepte, der Verbesserung der Infrastruktur und der Fort- und Weiterbildung liegen.

Zu Frage 8:

- *Wie wird das Gerätemanagement an den Standorten vorbereitet und wer wird das übernehmen?*

Mit dem Gerätemanagement wird das Ziel verfolgt, die Sicherheit des Schulnetzwerks zu gewährleisten, die Funktionalität und Sicherheit der Endgeräte zu optimieren und zugleich die Umsetzung des schulischen Digitalisierungskonzepts durch eine effiziente Verteilung von Anwendungen, Daten und Konfigurationseinstellungen zu unterstützen. Die Entwicklungen der Digitalisierung und zunehmende Virtualisierung ermöglichen eine zeitgemäße Verwaltung und Wartung unterschiedlicher Geräte im Rahmen einer Mobile Device Management-Lösung. Neben den Endgeräten entsprechend dem Bundesgesetz zur Finanzierung der Digitalisierung des Schulunterrichts (SchDigiG) können so auch schuleigene Geräte effizient gewartet sowie Konfiguration und Nutzerrechte verwaltet werden.

Das Gerätemanagement umfasst neben Aspekten des technischen Handlings auch pädagogisch-fachliche Themen, wie z.B. die Konzeption von Konfigurationen und Nutzerrechten sowie die Planung des Einsatzes von Applikationen und Lernsoftware. Das Mobile Device Management (MDM) fällt in den Bereich der IT-Betreuung. Das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung unterstützt mit umfassenden Schulungs-, Support- und Begleitmaßnahmen.

Für die Ausrollung des Mobile Device Managements (MDM) an den Schulstandorten werden Step-by-Step-Handreichungen zur Verfügung gestellt. Die Handreichungen wurden von Expertinnen und Experten aus dem Bildungssystem erstellt, welche auch umfassende praktische Erfahrung als IT-Kustodinnen und IT-Kustoden aufweisen. Diese

Handreichungen bilden eine Standardkonfiguration ab. Begleitend finden seit April 2021 Webinare, Workshops und Online-Labs ergänzt um Selbstlernmaterialien zum Aufsetzen und Einrichten von MDM-Lösungen sowie zum laufenden Betrieb des Gerätemanagements statt. Das Schulungsangebot wird auch im Herbst mit Webinaren, Fortbildungen, Workshops und Sprechstunden, angeboten von Pädagogischen Hochschulen und von der Österreichischen Austauschdienst GmbH (OeAD), fortgesetzt. Als Begleitmaßnahme wurde ein Moodle Service Hub eingerichtet, welcher sämtliche Anleitungen, Videos und sonstige Angebote bündelt. Ein 1st Level Support wird ab September den mit dem Gerätemanagement betrauten Personen bei Fragen und Problemen Hilfestellung leisten.

Hinsichtlich der personellen Ausstattung und vorgesehenen Aufgabenverteilung darf auf den folgenden Fragen- und Antwortenblock verwiesen werden.

Zu Fragen 9, 1 und 2 (chronologisch 10 und 11) sowie • (chronologisch 12):

- *Welche Ressourcen resp. wie viele Arbeitsstunden zur pädagogischen und technischen Betreuung sind dafür vorgesehen?*
- *1. Wie viele an Bundesschulen?*
- *2. Wie viele an APS?*
- *• Nach welchen Kriterien werden diese Ressourcen bemessen?*
  - a. Für Bundesschulen?*
  - b. Für APS?*

Hinsichtlich der pädagogischen Betreuung wurde – um den erhöhten Aufwand für die IT-Kustodinnen und IT-Kustoden an den Unterstufen der allgemein bildenden höheren Schulen (AHS-U) und an der Mittelschule abzugelten – durch das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung eine Novelle der Verordnung über die Einrechnung von Nebenleistungen in die Lehrverpflichtung der Bundeslehrerinnen und Bundeslehrer (Nebenleistungsverordnung) und der Verordnung über die Gleichhaltung von Nebenleistungen der Vertragsbediensteten im Pädagogischen Dienst mit der Unterrichtserteilung (PD-Nebenleistungsverordnung) ausgearbeitet (Bundeslehrpersonal) und auch eine identische Regelung für das Landeslehrpersonal vorgesehen.

So ist im Zuge der Anpassung der Nebenleistungsverordnung vorgesehen, dass für das gemäß § 6 Z 1 SchDigiG an Bundesschulen der Sekundarstufe I eingerichtete Mobile Device Management (MDM) eine Einrechnung in die Lehrverpflichtung im Ausmaß von 1,105 Werteinheiten bei bis zu 100 teilnehmenden Schülerinnen und Schülern sowie von 2,210 Werteinheiten bei mehr als 100 teilnehmenden Schülerinnen und Schülern gebührt. Bei einer Verwendung im MDM haben Lehrpersonen insbesondere die pädagogisch-fachliche Unterstützung von Schülerinnen und Schülern in digitalen Klassen der Sekundarstufe I betreffend digitale Endgeräte sowie von Lehrpersonen, die in diesen Klassen unterrichten (im Rahmen aller Unterrichtsfächer ergänzend zur Verbindlichen

Übung Digitale Grundbildung) zu übernehmen. Weiters gehören die laufende und wiederkehrende Abstimmung der pädagogischen Erfordernisse für das MDM-System mit der IT-Systembetreuung, insbesondere die am Schulstandort benötigte Softwarekonfiguration/App-Bereitstellung für digitale Schülerendgeräte aufgrund von Anforderungen seitens der Lehrpersonen sowie die organisatorische Betreuung digitaler Klassen am Schulstandort zu den Aufgaben.

Für die Landeslehrpersonen wurde eine identische Regelung als Teil der Stellenplanrichtlinien für die allgemein bildenden Pflichtschulen aufgenommen.

Die dafür vorgesehenen Ressourcen in Form von zusätzlichem Lehrpersonal sind der nachstehenden Aufstellung (in Planstellen) zu entnehmen.

Bundesland	Planstellen Bundeslehrpersonal (AHS-U)	Planstellen Landeslehrpersonal (MS)
Burgenland	0,7	3,6
Kärnten	1,7	6,8
Niederösterreich	4,8	24,6
Oberösterreich	3,5	21,1
Salzburg	1,5	7,5
Steiermark	3,3	15,4
Tirol	1,6	10,5
Vorarlberg	0,8	5,8
Wien	7,9	14,0
<b>Gesamt</b>	<b>26,0</b>	<b>109,3</b>

AHS-U Allgemein bildende höhere Schule - Unterstufe  
 MS Mittelschule

Mit diesen zusätzlich geschaffenen Lehrpersonen-Planstellen wird ein Arbeitspensum von rund 250.000 Stunden geschaffen. Diese teilen sich zu rund 80% auf die Länder (Landeslehrpersonal) und zu rund 20% auf den Bund (Bundeslehrpersonal) auf. Mit den vorstehend darstellten zusätzlichen Lehrpersonen-Planstellen ist ein zusätzlicher finanzieller Aufwand in der Höhe von rund EUR 8,8 Mio. verbunden.

In Bezug auf die technische IT-Betreuung wird für den Bereich der Bundesschulen auf die bestehenden IT-Systembetreuerinnen und -betreuer (128 Planstellen für den gesamten Bundesschulbereich) verwiesen, welche gemeinsam mit den IT-Kustodinnen und IT-Kustoden an den teilnehmenden Schulen das Gerätemanagement umsetzen sollen. Für den Bereich der Pflicht- und Privatschulen fällt die technische IT-Betreuung in den Bereich der jeweiligen Schulerhalter bzw. der Länder.

Zu Fragen • bis • (chronologisch 13 bis 16):

- • Wie setzen sich die Steuerungsgruppen an den teilnehmenden Schulen zusammen?  
Bitte um Angabe nach Schulformen und Bundesländern.
- • Was sind die genauen Aufgaben dieser Steuerungsgruppen?
- • Welche Ressourcen sind für diese Aufgaben vorgesehen?  
a. Für Bundesschulen?

*b. Für APS?*

- • Von wem, wie und in welchem Umfang werden die Mitglieder der Steuerungsgruppen auf den Geräteeinsatz vorbereitet?

Die an den Schulen eingerichteten Steuergruppen gestalten den Prozess zur Digitalen Schule und behalten im Zusammenhang mit der Geräteinitiative alle wesentlichen organisatorischen Eckpunkte im Blick. Sie steuern die digitale Schulentwicklung am Standort und legen Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner für die schulinterne Unterstützung von Kolleginnen und Kollegen fest. Zu ihren Aufgaben zählt es auch, eine schuleigene Internet Policy bzw. entsprechende Punkte in der Hausordnung zu entwerfen, die den Einsatz digitaler Endgeräte im Unterricht klar regeln.

Seitens des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung wird eine fachlich breite Zusammensetzung dieser Steuergruppen empfohlen. Unter der Führung der Schulleitung sollen digital affine Personen, wie z.B. IT-Kustodin bzw. IT-Kustode, mit Schulentwicklung beauftragte Personen sowie Lehrkräfte verschiedener Fächer gemeinsam an der Entwicklung zur Digitalen Schule arbeiten. In der Fort- und Weiterbildung können dazu spezifische Angebote genutzt werden. Hilfestellung leistet auch das Netzwerk eEducation Austria.

Zu Fragen • und • (chronologisch 17 und 18):

- • Wie viele Pädagog\_innen unterrichten insgesamt in den Laptopklassen der fünften und sechsten Schulstufen? Bitte um Auflistung nach Schulformen und Bundesländern.
- • Werden all diese Pädagog\_innen mit digitalen Endgeräten ausgestattet?
  - a. Wenn nein, warum nicht und nach welchen Kriterien wird entschieden, welche Pädagog\_innen ein Endgerät erhalten?

Konkrete Daten zur Lehrfächerverteilung und zum Personaleinsatz in den digitalen Klassen an den teilnehmenden Schulen im kommenden Schuljahr 2021/22 liegen nicht vor. Ausgehend von Abschätzungen zur durchschnittlichen Anzahl der in Klassen der 5. Schulstufe unterrichtenden Lehrpersonen kann von rund 14.000 Bundeslehrpersonen und rund 34.000 Landeslehrpersonen ausgegangen werden.

Die Grundausstattung an Geräten für Lehrkräfte sieht jedenfalls drei Geräte je teilnehmender Klasse vor, die vom Bund auch für den gesamten teilnehmenden Pflichtschulbereich zur Verfügung gestellt werden. Im Schuljahr 2021/22 werden demgemäß ausgehend von den vorliegenden Anmeldedaten (Stichtag Ende Mai 2020, eine Aktualisierung der Daten gemäß der tatsächlichen Schulorganisation ist zu Schulbeginn vorgesehen) insgesamt 21.876 Geräte für Pädagoginnen und Pädagogen zur Verfügung gestellt. Diese teilen sich in 5.277 Geräte für Lehrende an Bundesschulen, 14.907 Geräte für Lehrende an Pflichtschulen der Länder und Gemeinden sowie 1.692 Geräte für Lehrende an Privatschulen.

Der Bund stockt als Dienstgeber des Lehrpersonals an Bundesschulen die Anzahl der Geräte auf und stellt für seine Schulen bis zu sieben Geräte je Klasse im Laufe des Schuljahres 2021/22 zur Verfügung. Auch einige Länder folgen dem Beispiel des Bundes und beschaffen ausgehend von der Anzahl der in den Klassen unterrichtenden Lehrpersonen zusätzliche Geräte für die Lehrenden an teilnehmenden Mittelschulen und Sonderschulen. Nach den dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung vorliegenden Informationen sind dies Kärnten, Oberösterreich, Steiermark, Tirol und Vorarlberg.

Zu Fragen • bis • (chronologisch 19 bis 22):

- • Welche Aus- und Fortbildungen (MOOCs, Angebote PHs, Webinare des OeAD) sind für die Pädagog\_innen, die in Laptopklassen unterrichten, erforderlich?
- • Wie viele Pädagog\_innen haben zum Zeitpunkt der Anfrage diese Aus- und Fortbildungen absolviert? Bitte um Auflistung nach Schulform und Bundesland.
- • Sind diese Aus-/Fotbildung für die Pädagog\_innen verpflichtend?
  - a. Wenn nein, warum nicht?
- • Welche Aus- und Fortbildungsangebote gibt es konkret zu digitaler Didaktik?

Wie unter anderem im Rahmen der Pressekonferenz „Start für die Laptop- und Tabletklassen“ kommuniziert, wird für die Zielgruppe der von der Geräteinitiative erfassten Lehrpersonen ein breites Angebot an Fortbildungsmaßnahmen (u.a. Angebote der Pädagogischen Hochschulen, der Virtuellen Pädagogischen Hochschule, Massiv Open Online Courses und Webinare des OeAD) bereitgestellt.

Darüber hinaus sind Ausbildungsinhalte zur Digitalisierung in den Curricula der Lehramtsausbildungen enthalten. Es darf dazu auf die Erhebung des Qualitätssicherungsrates für Pädagoginnen- und Pädagogenbildung (QSR) zum Thema „Digitale Kompetenzen & Medienkompetenz Curricula Analyse Lehramt Bachelor- und Masterstudien Primarstufe, Bachelor- und Masterstudien Sekundarstufe Allgemeinbildung und Bachelor- bzw. Masterstudien Berufsbildung“ verwiesen werden, die unter [https://www.qsr.or.at/dokumente/1818-20201120-154042-Bericht\\_Digitale\\_Kompetenzen\\_GSt\\_QSR\\_09102020\\_digital\\_2.pdf](https://www.qsr.or.at/dokumente/1818-20201120-154042-Bericht_Digitale_Kompetenzen_GSt_QSR_09102020_digital_2.pdf), abrufbar ist.

Orientierung im Bereich digitale Kompetenzen bietet das Modell digi.kompP, welches vor allem jene digitalen Kompetenzen definiert, die Pädagoginnen und Pädagogen benötigen, um digitale Medien sinnvoll im Klassenzimmer einzusetzen. Aufbauend auf das Kompetenzmodell gibt das Selbstevaluierungsinstrument digi.checkP Feedback zur Einschätzung der eigenen digitalen Kompetenzen, um darauf aufbauend zu weiteren Schritten in der persönlichen Fortbildungsplanung zu gelangen.

Kerninhalte der Fortbildungsmaßnahmen an den Pädagogischen Hochschulen sind der wirksame Einsatz von digitalen Technologien/Endgeräten und digitalen Bildungsmedien zur Unterstützung der eigenen Fachdidaktik. Über die Plattform digi.folio können die

Angebote der Pädagogischen Hochschulen gegliedert in die Bereiche des Kompetenzmodells digi.kompP abgerufen werden. Einen Schwerpunkt zum Unterrichten mit digitalen Technologien setzt auch die Virtuelle Pädagogische Hochschule in ihren Angeboten. Neben aktuellen Lerneinheiten stehen zahlreiche Lectures auch nach ihrer Durchführung zum Nachsehen Online zur Verfügung. Die Virtuelle Pädagogische Hochschule begleitet auch die im Zuge des 8 Punkte-Plans entwickelten MOOC Angebote.

Der Distance Learning MOOC liefert die Grundlagen für die Gestaltung von Unterricht mit digitalen Technologien. Der digi.konzept MOOC unterstützt Schulleitungen und Lehrkräfte bei der Entwicklung von Digitalisierungskonzepten und digitaler Schulentwicklung. Beide Initiativen sind als selfpaced Onlinekurse weiterhin nutzbar. Zum Stand Mitte August 2021 haben 24.892 Teilnehmende das Distance Learning MOOC (mit einer 66% Abschlussquote) sowie 6.735 Teilnehmende das digi.konzept MOOC (mit einer 74% Abschlussquote) absolviert.

Eine Aufschlüsselung der Teilnehmenden am Distance Learning MOOC nach Bundesland und Schulart ist nur mit Unschärfen möglich, da nicht alle Anmeldungen eindeutig einem Bundesland oder einer Schulart zugewiesen werden können. Daten zu den Abschlüssen sind nicht möglich, da zwischen Herkunft der Personen und dem weiteren Verlauf im Distance Learning MOOC kein Konnex hergestellt werden kann, zumal das Verweilen im Distance Learning MOOC nicht mehr auf Individualebene mitdokumentiert wird, sodass lediglich die Quote der Abschlüsse insgesamt, gemessen an der Teilnehmendenquote, darstellbar ist. Ausgehend davon wird hinsichtlich der Teilnahmen, gegliedert nach Bundesländern und Schularten, auf nachstehende Aufstellung in Prozent hingewiesen.

Distance Learning MOOC (Abschlussquote: 66%)		
Bundesland	Teilnahmen (in %)	Teilnahmen (absolut)
Burgenland	5	1 319
Kärnten	5	1 369
Niederösterreich	25	6 223
Oberösterreich	15	3 634
Salzburg	7	1 742
Steiermark	18	4 481
Tirol	7	1 792
Vorarlberg	2	498
Wien	15	3 834
<b>Gesamt</b>	<b>100</b>	<b>24 892</b>
Schulart	Teilnahmen (in %)	Teilnahmen (absolut)
Volksschule	16	3 983
Mittelschule	62	15 433
Sonderschule	2	473
Polytechnische Schule	2	523
Berufsschule	1	249
Allgemein bildende höhere Schule	12	2 987
Berufsbildende mittlere und höhere Schule	5	1 245

Sonstige	-*	-*
Gesamt	100	24 892

\*unter Sonderschule

Hinsichtlich der Aufschlüsselung der Teilnehmenden am digi.konzept MOOC nach Bundesland gilt sinngemäß das vorstehend Ausgeführte. Da der digi.konzept MOOC vorderhand ein Begleitangebot zur Geräteinitiative darstellt und daher die Zielgruppenschularten eng angesprochen sind, entspricht die Prozentverteilung mit 71% der Teilnahmen bei Mittelschulen und 15% der Teilnahmen bei allgemein bildenden höheren Schulen in etwa jenen Anteilen, mit denen die Schulen insgesamt in der Zielgruppe vertreten sind. Insofern sind die nachstehend dargestellten geringfügigen Prozentsätze der Teilnahmen etwa bei Volksschulen oder bei Berufsschulen relativierend zu betrachten bzw. ist ein Vergleich über alle Schularten hinweg hier wenig aussagekräftig.

Digi.konzept MOOC: Abschlussquote: 74%		
Bundesland	Teilnahmen (in %)	Teilnahmen (absolut)
Burgenland	6	374
Kärnten	6	383
Niederösterreich	24	1 608
Oberösterreich	9	596
Salzburg	11	767
Steiermark	19	1 290
Tirol	9	607
Vorarlberg	2	142
Wien	14	968
<b>Gesamt</b>	<b>100</b>	<b>6 735</b>
Schulart	Teilnahmen (in %)	Teilnahmen (absolut)
Volksschule	5	337
Mittelschule	71	4 789
Sonderschule	5	336
Polytechnische Schule	3	178
Berufsschule	0	18
Allgemein bildende höhere Schule	15	1 010
Berufsbildende mittlere und höhere Schule	1	67
Sonstige	-*	-*
<b>Gesamt</b>	<b>100</b>	<b>6 735</b>

\*unter Sonderschule

Ein weiteres Angebot im Bereich der MOOCs wird im Oktober starten. Der bestehende Safer Internet MOOC wird aktuell weiterentwickelt und ab Oktober in einem von der Virtuellen Pädagogischen Hochschule begleiteten Durchgang wesentliche Informationen im Bereich der sicheren und verantwortungsvollen Mediennutzung vermitteln. Auf der Bildungsplattform iMOOX.at stehen zudem eine Vielzahl an MOOC-Onlinekursen als selfpaced Fortbildungen zu verschiedenen Themen der Mediennutzung, aber auch für die verschiedenen Unterrichtsfächer zur Verfügung. Die Webinare des OeAD sollen Schulen

zusätzlich bei der Umsetzung der Geräteinitiative unterstützen und die Vernetzung zwischen den Schulen fördern.

Grundsätzlich haben Lehrpersonen erforderliche Fort- und Weiterbildungsangebote zu besuchen. Das Bildungsreformgesetz 2017 bewirkte eine Erweiterung des autonomen Handlungsspielraums im Bereich der pädagogischen, organisatorischen und personellen Steuerung der Schulen. Ausgehend vom Grundprinzip der Autonomie wurden die Kompetenzen von Schulleitungen erweitert, um im Rahmen der Personalentwicklung sowie eines systematischen Kompetenzaufbaus an den einzelnen Schulstandorten adäquate Qualifizierungsmaßnahmen vorzunehmen.

Im neuen Dienstrecht (pd-Schema) hat die Vertragslehrperson Fortbildungsveranstaltungen bis zum Ausmaß von 15 Stunden pro Schuljahr in der unterrichtsfreien Zeit zu besuchen. Im Dienstrecht alt bestehen im Schulunterrichtsgesetz sowie im Beamtendienstrechtsgesetz 1979 generelle Regelungen, aus denen sich eine Fort- und Weiterbildungsverpflichtung für Lehrkräfte ableitet. Eine quantifizierte Verpflichtung zur Fortbildung besteht im alten Dienstrecht aber lediglich für Lehrkräfte an Pflichtschulen. Für sie ist die Teilnahme an verpflichtenden Fortbildungsveranstaltungen im Ausmaß von 15 Stunden pro Jahr vorgesehen.

Die Schulleitungen als Personalverantwortliche vor Ort organisieren daher gemeinsam mit den Lehrkräften die Schulungs- und Entwicklungsmaßnahmen, so auch hinsichtlich der Teilnahme an MOOCs.

Zu Fragen • und • (chronologisch 23 und 24):

- • *Wie viele Laptops/Tablets der angekündigten 150.000 werden voraussichtlich zu Beginn des Schuljahres an den Schulen sein? Bitte um Auflistung nach Schulform und Bundesland.*
- • *Welche und wie viele Endgeräte werden voraussichtlich später, also erst im Laufe des Wintersemesters, geliefert und was sind die Gründe dafür?*

Nach aktuellen Informationen seitens der Lieferanten ist davon auszugehen, dass die Lieferung der Windows Notebooks, Chromebooks, iPadOS Tablets und Android Tablets sowie der refurbished Geräte (insgesamt 76% der Geräte) im Laufe der zweiten September-Hälfte starten und sich über einen Zeitraum von fünf Wochen erstrecken wird. Laut Logistikunternehmen ist dieser Zeitraum die effektiv benötigte Zeitspanne, um österreichweit mehr als 1.500 Schulen mit bis zu mehreren hundert Geräten pro Standort zu beliefern. Die von den Lieferanten zu erstellenden Detail-Lieferpläne liegen zum Stand Mitte August 2021 noch nicht vor. Zur Auslieferung der neu ausgeschriebenen Windows Tablets (insgesamt 24% der Geräte) kann aktuell keine Aussage getroffen werden, da das Beschaffungsverfahren im Laufen ist.

Zu Fragen • und • (chronologisch 25 und 26):

- • Wie und durch wen wird der laufende technische Support an den Schulen sichergestellt? Bitte um Angabe nach Schulform und Bundesland.
- • Wurden entsprechende Wartungsverträge für die Geräte abgeschlossen?
  - a. Wenn ja, welche und mit wem?
  - b. Wenn nein, warum nicht?

Die Hardware wird mit einer vierjährigen Garantie beschafft. Gemäß § 5 Abs. 1 des Bundesgesetzes zur Finanzierung der Digitalisierung des Schulunterrichts (SchDigiG) erfolgt der Übergang des Eigentums am Gerät von der Republik Österreich an die Begünstigten mit einer nachweislichen Übergabe des digitalen Endgerätes an die Schülerin oder den Schüler durch die Schulleitung oder eine von dieser beauftragten Person. Wartung, allfällige Schäden bzw. Reparaturleistungen fallen in die Sphäre des jeweiligen Eigentümers.

Die Funktionsfähigkeit und Sicherheit der Geräte wird durch ein an den Schulen laufendes Gerätemanagement unterstützt. Diese Lösung leistet einen Beitrag zur Wartung der Geräte durch die Aktualisierung von Betriebssystem und Sicherheitssoftware und unterstützt zugleich eine effiziente Ausrollung von Applikationen und Software für den Unterricht. Zur Aufstockung der Ressourcen für die pädagogisch-fachliche IT-Betreuung durch IT-Kustodinnen und IT-Kustoden wird auf vorstehenden Ausführungen verwiesen. In Bezug auf die technische IT-Betreuung wird für den Bereich der Bundesschulen auf die bestehenden IT-Systembetreuerinnen und Betreuer (128 Planstellen für den gesamten Bundesschulbereich) verwiesen, welche gemeinsam mit den IT-Kustodinnen und IT-Kustoden an den teilnehmenden Schulen das Gerätemanagement umsetzen sollen.

Zu Fragen • bis • sowie 1 und 2 (chronologisch 27 bis 31):

- • Wie sieht der konkrete zeitliche Ablaufplan für die Ausstattung der Bundesschulen mit Glasfaser aus? Bitte um Auflistung nach Schulformen und Bundesländern.
- • Wie sieht der konkrete Ausbauplan für Bundesschulen aus, die sich in Regionen befinden, in denen bis dahin keine schnelle Internetverbindung (auf Glasfaser basierende performante Breitbandanbindung) hergestellt werden kann? Gibt es hierzu ressortübergreifende Gespräche und Initiativen?
  - a. Wenn ja, mit wem und welchen Zielsetzungen?
  - b. Wenn nein, warum nicht?
- • Wie sieht der konkrete Ausbauplan für APS/Landesschulen hinsichtlich Ausstattung mit Glasfaser und digitalen Endgeräten aus? Gibt es hierzu entsprechende Bundesländer-Gespräche und Initiativen?
  1. Wenn ja, mit wem und welchen Zielsetzungen?
  2. Wenn nein, warum nicht?

Auf die vorstehenden Ausführungen zu Fragen 1 bis 3 und 7 wird verwiesen. Weiters wird festgehalten, dass das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung in einem laufenden Austausch mit dem Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus sowie auch den Bildungsdirektionen und Ländern steht.

Zu Frage • (chronologisch 32):

- • Wie sieht seitens BMBWF der Plan für die weitere Ausrollung des Digitalisierungsplans hinsichtlich Ausstattung mit Endgeräten für Bundesschulen aus? Für welche Schulstufen sollen in welchem Zeitrahmen ebenfalls digitale Endgeräte zur Verfügung gestellt werden? Bitte um Auflistung nach Schulformen und Bundesländern.

An der Geräteinitiative teilnehmende Bundesschulen auf der Sekundarstufe I werden wie die Pflicht- und Privatschulen in den kommenden Schuljahren im Rahmen der Geräteinitiative jeweils in der 5. Schulstufe (2021/22: einmalig auch in der 6. Schulstufe) mit Endgeräten ausgestattet.

Im Übrigen wird für den Bereich der Bundesschulen auf die knapp 14.000 Notebooks und Tablets verwiesen, mit denen der Bund die Bundesschulen im vergangenen Jahr als Leihgeräte für Distance-Learning ausgestattet hat. Sie ergänzen die Infrastruktur an den Schulen und sollen Hilfestellung leisten, wenn Schülerinnen und Schüler beispielsweise der Oberstufe einen Unterstützungsbedarf in Form eines Endgeräts aufweisen.

Die Ausstattung mit Endgeräten für Bundesschulen wird – wie bereits vorstehend ausgeführt – im Laufe der zweiten September-Hälfte starten und sich über einen Zeitraum von fünf Wochen erstrecken. Die von den Lieferanten zu erstellenden Detail-Lieferpläne liegen zum Stand Mitte August 2021 noch nicht vor.

Zu Frage • (chronologisch 33):

- • Welche konkreten Maßnahmen setzt das BMBWF, um die Länder auf ihrem Weg zur digitalen Schule zu unterstützen, damit keine Zwei-Klassen-Digitalisierung des Schulsystems entsteht, sondern auch wirklich alle Schulen in Österreich gleiche Bedingungen haben?

Die Digitalisierung des Schulunterrichts ist laufend Thema der Abstimmungen zwischen Bund und Ländern. Einerseits finden diese Abstimmungen in politischen Gesprächen statt. Andererseits sind die Bildungsdirektionen als Bund-Länder-Behörden für die koordinierte Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen unter Einbeziehung der Stakeholder im Bundesland zuständig. Wie bereits vorstehend ausgeführt, ist die flächendeckende und wirksame Integration von Digitaler Bildung im Schulwesen ein Schwerpunkt für die nächsten Jahre und als solcher auch im Ressourcen-, Ziel- und Leistungsplan der Bildungsdirektionen mit konkreten Zielsetzungen und Maßnahmen enthalten. Dieser Ressourcen-, Ziel- und Leistungsplan ist eine verwaltungsinterne Vereinbarung zwischen Bund, Land und Bildungsdirektion und fungiert als Planungsgrundlage für die Erfüllung der

Aufgaben der Bildungsdirektion. Zur Umsetzung der Geräteinitiative haben zudem im Zeitraum April bis Juni 2021 mit jedem Bundesland zwei runde Tische stattgefunden. Die Steuerung und das Monitoring der Umsetzung der Maßnahmen zur Digitalen Schulen ist Gegenstand der wöchentlichen Abstimmungen zwischen Bildungsdirektionen und dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung.

Wien, 2. September 2021

Der Bundesminister:

Univ.-Prof. Dr. Heinz Faßmann eh.

