
DARP – Bericht

Evaluationsbericht zur Zielerreichung des Meilensteins 75 des Deutschen Aufbau- und Resilienzplans (DARP) Maßnahme 3.1.1: Lehrer-Endgeräte

Berlin, 8. Dezember 2025

Auftraggeber

Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend
Glinkastraße 24
10117 Berlin

und

die 16 Länder, vertreten durch das Sekretariat der Ständigen Konferenz
der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik (KMK-Sekretariat)
Taubenstr. 10
10117 Berlin

Autorin und Autoren

Dr. Stefan Ekert
Prof. Dr. Birgit Eickelmann
Adrian Moser

Projektmitarbeit

Lisa Poel
Maurice Fiedler

INTERVAL GmbH
Hermann-Blankenstein-Str. 26
10249 Berlin
www.interval-berlin.de

Inhaltsverzeichnis

Key Findings	II
1 Einleitung	1
2 Investitionen in die digitale Infrastruktur an Schulen	2
3 Methode und Datengrundlage	2
4 Ergebnisse der Lehrkräftebefragung	4
a) Wahrnehmung von Veränderungen der digitalen Infrastruktur	4
b) Veränderung der Nutzung digitaler Medien und Werkzeuge im Unterricht.....	4
c) Entwicklung der Rahmenbedingungen für digitales Lehren und Lernen.....	5
d) Ausstattung von Lehrkräften mit mobilen Endgeräten (Leihgeräten).....	5
5 Gesamtergebnis	6
Literaturverzeichnis	7

Key Findings

Im Rahmen der Verwaltungsvereinbarung „DigitalPakt Schule 2019–2024“ und dreier Zusatzvereinbarungen (ZV) stellte die Bundesrepublik Deutschland über das Sondervermögen „Digitale Infrastruktur“ Fördermittel in Höhe von insgesamt 6,5 Milliarden Euro für Investitionen in die digitale Lehr-Lern-Infrastruktur bereit. Davon standen 500 Millionen Euro aus Mitteln der Aufbau- und Resilienzfazilität (ARF) der EU für die Ausstattung von Lehrkräften mit Leihgeräten zur Verfügung.

Diese EU-Mittel ermöglichten in Deutschland rechnerisch eine Vollaussstattung von Lehrkräften mit digitalen Endgeräten (Leihgeräten).

Zur Evaluation dieser Maßnahme wurde im Jahr 2025 (März bis Juni) eine deutschlandweite, standardisierte Online-Befragung von Lehrkräften aller Schulformen und Länder durchgeführt. Aufgrund der Zielstellung der Evaluation des DARP-Meilenstein 75 werden in den hier berichteten Auswertungen a) - c) ausschließlich die Angaben derjenigen Lehrkräfte einbezogen, die eigenen Angaben zufolge nach Inkrafttreten der ZV im Juni 2020 ein Leihgerät erhalten haben und zweitens auch bereits mindestens seit dem Jahr 2021 an der Schule tätig waren, an der sie zum Zeitpunkt der Befragung unterrichteten. Damit stellt der methodische Ansatz der Evaluation sicher, dass die zu erhebenden Veränderungen im betrachteten Zeitraum tatsächlich von den Lehrkräften eingeschätzt werden können. Von diesen Lehrkräften

- a) haben 99,6 % eine Verbesserung der digitalen Infrastruktur an ihrer Schule wahrgenommen,
- b) verwenden 95,7 % digitale Werkzeuge häufiger, gezielter und bzw. oder stärker konzeptionell in den Unterricht integriert als noch im Jahr 2021,
- c) attestieren 90,9 % auch verbesserte Rahmenbedingungen für digitales Lehren und Lernen an ihrer Schule.

Und von allen befragten Lehrkräften, die seit 2021 an ihrer Schule tätig sind ,

- d) haben 98,8 % ein Leihgerät erhalten oder zumindest angeboten bekommen.

1 Einleitung

Die Komponente „Digitalisierung der Bildung“ des Deutschen Aufbau- und Resilienzplans (DARP) unterstützt mit finanziellen Mitteln die Digitalisierung von Lehren und Lernen an Schulen. Dieser ist in der Umsetzung eng mit der Bund-Länder-Verwaltungsvereinbarung „DigitalPakt Schule 2019–2024“ zur Weiterentwicklung digitaler Infrastruktur in der schulischen Bildung in ganz Deutschland verknüpft.

Über eine Zusatzvereinbarung „Leihgeräte für Lehrkräfte“ zum DigitalPakt Schule vom 27. Januar 2021 stellte der Bund den Ländern zusätzlich 500 Millionen Euro zur Beschaffung von mobilen Endgeräten für Lehrkräfte (Leihgeräte) bereit, die aus EU-Mitteln der Aufbau- und Resilienzfazilität (Investition 3.1.1) refinanziert werden. Diese Maßnahme wird im vorliegenden Bericht über eine Teilauswertung der deutschlandweiten Lehrkräftebefragung, die im Rahmen der wissenschaftlichen Evaluation des DigitalPakt Schule 2025 durchgeführt wurde, evaluiert.

Die Lehrkräftebefragung ist Teil der Gesamt-Evaluation des DigitalPakt Schule in Deutschland. Der DigitalPakt Schule – eine Vereinbarung zwischen Bund und Ländern – wird gemäß § 19 der entsprechenden Verwaltungsvereinbarung begleitend und summativ evaluiert. Nach einem europaweiten Ausschreibungsverfahren haben das damalige BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) und die Länder, vertreten durch das Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik (KMK-Sekretariat), Anfang des Jahres 2023 die INTERVAL GmbH in Kooperation mit Prof. Dr. Birgit Eickelmann (Universität Paderborn) mit der Durchführung beauftragt, u. a. weil sie die benötigte methodische und fachlich-inhaltliche Expertise vereinen. Der hier vorgelegte Bericht dient der Erfüllung des DARP-Meilensteins 75 und dem Nachweis, „dass Lehrkräfte eine Verbesserung der verfügbaren digitalen Infrastruktur und der Nutzung digitaler Medien in der Schule festgestellt haben.“¹

Konkret wird die Wahrnehmung bzw. Einschätzung von Lehrkräften in Bezug auf vier Aspekte betrachtet:

- a) Die Veränderung der digitalen Infrastruktur an ihrer Schule
- b) Die Veränderung der Nutzung digitaler Medien und Werkzeuge im Unterricht
- c) Die Entwicklung von Rahmenbedingungen für digitales Lehren und Lernen
- d) Die Ausstattung von Lehrkräften mit mobilen Leih- bzw. Dienstgeräten

Bevor weiter unten die Ergebnisse der Lehrkräftebefragung vorgestellt werden, erfolgt ein Überblick zum Ausmaß der erfolgten Investitionen in die digitale Infrastruktur an Schulen.

¹ Anhang zum Durchführungsbeschluss des Rates zur Billigung der Bewertung des Aufbau- und Resilienzplans Deutschlands, S. 45. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10158-2021-ADD-1/de/pdf>

2 Investitionen in die digitale Infrastruktur an Schulen

Der Bund stellte den 16 Ländern über den DigitalPakt Schule 2019-2024 (BasisDigitalPakt und drei Zusatzvereinbarungen) Finanzhilfen in Höhe von insgesamt 6,5 Mrd. Euro zur Verfügung, um die Ausstattung der Schulen mit digitaler Infrastruktur zu unterstützen.² Der Großteil dieser Mittel wurde für Investitionen in und an Schulen verwendet, ein kleinerer Teil für Investitionen, von denen Schulen mittelbar profitieren (z. B. regionale Medienzentren oder länderübergreifende Maßnahmen). Zum Stand 30.06.2025 waren von den 5,0 Mrd. Euro, die der Bund im Basis-DigitalPakt den Ländern insgesamt zur Verfügung stellte, etwa **4,3 Mrd. Euro in Maßnahmen für die Beschaffung von Infrastruktur an Schulen** (VV § 3 Abs. 1) gebunden bzw. bereits investiert. Eine Auswertung der Anträge im Jahr 2024 ergab, dass bei einem Großteil der Maßnahmen Infrastruktur im Bereich der digitalen Vernetzung und Serverlösungen (inkl. WLAN-Ausbau) angeschafft wurde, gefolgt von Anzeige- und Interaktionsgeräten, schulgebundenen mobilen Endgeräten und digitalen Arbeitsgeräten.³ Aus den drei Zusatzvereinbarungen für Maßnahmen zur Anschaffung von schulgebundenen mobilen Endgeräten (ZV Sofortausstattungsprogramm), Administration & Wartung digitaler Infrastruktur (ZV Administration) und der Anschaffung von Leihgeräten für Lehrkräfte (ZV Leihgeräte für Lehrkräfte) waren zum Stand 30.06.2025 **weitere rund 1,4 Mrd. Euro für Maßnahmen an Schulen** gebunden bzw. bereits investiert.

3 Methode und Datengrundlage

Für die Evaluation des Einsatzes der DARP-Mittel und der damit verbundenen Zielerreichung wurden Daten einer bundesweiten Lehrkräftebefragung, die im Rahmen der wissenschaftlichen Evaluation des DigitalPakt Schule durchgeführt wurde, genutzt und teilausgewertet.

Zwischen dem 31.03.2025 und dem 30.06.2025 wurden deutschlandweit insgesamt 10.541 Lehrkräfte an über 1.800 Schulen in einer mehrfach geschichteten, das schulische Bildungssystem in Deutschland abbildenden und repräsentativen Stichprobe befragt.

Das Stichprobendesign der Befragung berücksichtigt die Mehrebenenstruktur des deutschen Bildungssystems sowie die Vergabe von Mitteln in der Umsetzungslogik des DigitalPakt Schule. Berücksichtigt wurde, dass in Deutschland die Länder für den Bereich Bildung zuständig sind (Kulturhoheit der Länder) und diese die vom Bund bereitgestellten Mittel verwalten, aber nicht selbst verausgaben. In den Ländern sind jeweils die Schulträger als Sachaufwandsträger, in der Regel Kommunen oder kreisfreie Städte, für die Beantragung von Mitteln und die

² Durch den von den Ländern (inklusive der Kommunen) zu leistenden Eigenanteil, erhöht sich die Gesamtsumme der Investitionen um zusätzlich 10 Prozent.

³ Vgl. Ekert, S., Eickelmann, B., Poel, L., Fiedler, M. (2024): S. 24ff.

Realisierung von Maßnahmen verantwortlich. Sie sind für die Schulgebäude, deren technische und sonstige Ausstattung und den Betrieb verantwortlich.

Für die hier aufbereitete Evaluation und die damit verbundene Datenerhebung wurde daher, vor dem Hintergrund der Strukturen in Deutschland, eine geschichtete Zufallsstichprobe von Schulträgern gezogen, die Mittel zur Anschaffung von Leihgeräten aus der Zusatzvereinbarung „Leihgeräte für Lehrkräfte“ erhalten haben. Die Stichprobe umfasst 387 öffentliche und freie Schulträger aus allen 16 Ländern. Diesem Ansatz folgend wurde die Befragung der Lehrkräfte von den ausgewählten Schulträgern über die Schulleitungen an die Lehrkräfte der jeweiligen Schulen weitergeleitet. Die Erhebungsinstrumente und weiteren Erhebungs- und Antragsunterlagen (z. B. Anschreiben der Schulträger und der Lehrkräfte) wurden von der wissenschaftlichen Evaluation speziell für die Datenerhebung entwickelt und gemäß den Vorgaben im Rahmen von umfassenden Genehmigungsverfahren in einzelner Abstimmung mit allen 16 Ländern erfolgreich schulfachlich und datenschutzrechtlich zur Prüfung vorgelegt.

Aufgrund der Zielstellung der Evaluation des DARF-Meilenstein 75 werden in den hier berichteten Auswertungen ausschließlich die Angaben derjenigen Lehrkräfte einbezogen, die nach dem Inkrafttreten der oben beschriebenen Zusatzvereinbarung erstens ein Leihgerät erhalten haben und zweitens auch bereits mindestens seit dem Jahr 2021 an der Schule tätig waren, an der sie zum Zeitpunkt der Befragung unterrichteten. Damit stellt der methodische Ansatz der Evaluation sicher, dass die zu erhebenden Veränderungen im betrachteten Zeitraum tatsächlich von den Lehrkräften eingeschätzt werden können. Als Bezugspunkt für die Einschätzung zu Veränderungen wurde in den Fragebögen jeweils der Vergleich zum Stand vor vier Jahren vorgegeben.

Die Datenbasis dieser Auswertungen bilden im Ergebnis die Angaben von 6.060 Lehrkräften. Die einbezogenen Lehrkräfte verteilen sich auf alle Länder, auf alle Schulformen sowie sowohl auf Schulen in öffentlicher als auch in freier Trägerschaft. Für die Analyse der Investitionen in die digitale Infrastruktur und die Ausstattung der Lehrkräfte mit mobilen Endgeräten (Leihgeräten) werden zur Kontextualisierung und Unterstützung der Aussagen zusätzlich Auswertungen herangezogen, die u. a. im Rahmen des Zwischenberichts der Evaluation des DigitalPakt Schule vorgelegt wurden.⁴ Weiterhin können für Deutschland die hier erhobenen Daten und Analysen in relevanten Teilen mit den Ergebnisse der international vergleichenden Studie ICILS⁵ (International Computer and Information Literacy Study), die in der EU zum Bildungsmonitoring im Bereich „Digital Education“ gehört, abgeglichen und so die Feststellung der Veränderungen und Entwicklungen unterstützt werden.

⁴ Ekert, S., Eickelmann, B., Poel, L., Fiedler, M. (2024).

⁵ Eickelmann et al., 2019

4 Ergebnisse der Lehrkräftebefragung

a) Wahrnehmung von Veränderungen der digitalen Infrastruktur


Im Rahmen der Lehrkräftebefragung wurde als einer der hier relevanten vier Teilaspekte die Wahrnehmung von Veränderungen der digitalen Infrastruktur durch Lehrkräfte erfasst. Dieser Ansatz geht davon aus, dass für die Förderung digitalen Lehrens und Lernens nicht allein das Ausmaß der getätigten Investitionen maßgeblich ist. Wichtig ist auch, dass diese Investitionen zu wahrnehmbaren Verbesserungen in der digitalen Infrastruktur führen. Hierfür wurden Lehrkräften in einem geschlossenen Antwortformat acht Teilaspekte von möglichen, in den letzten vier Jahren vor der Befragung wahrgenommenen Veränderungen vorgelegt und sie um Wahrnehmung zu Veränderungen gefragt. Das diesbezügliche Ergebnis lässt sich wie folgt zusammenfassen:

 **Fast alle befragten Lehrkräfte in Deutschland (99,6 %) nehmen eine Verbesserung der digitalen Infrastruktur an ihrer Schule wahr.**

Ferner zeigt sich in vertiefenden Analysen, dass ein fast genauso hoher Anteil der Lehrkräfte (96,8 %) in mindestens drei der acht abgefragten Bereiche Verbesserungen wahrgenommen hat. In den Bereichen Anzeige- und Interaktionsgeräte, der Verfügbarkeit mobiler Endgeräte für Lehrkräfte sowie der WLAN-Abdeckung innerhalb der Schulgebäude werden am häufigsten und umfanglichsten Verbesserungen wahrgenommen.

b) Veränderung der Nutzung digitaler Medien und Werkzeuge im Unterricht

Im Rahmen der durchgeführten Befragung wurde als zweites die Veränderung der Nutzung digitaler Medien im Unterricht in Deutschland erfasst. Hierzu wird die Verwendung digitaler Werkzeuge durch Lehrkräfte betrachtet. Die Analysen zeigen, dass den Lehrkräften in Deutschland inzwischen mehr und bessere digitale Werkzeuge für den Unterricht zur Verfügung stehen und sie diese auch verstärkt im Unterricht nutzen.

 **Nahezu alle in Deutschland befragten Lehrkräfte (95,7 %) geben an, digitale Werkzeuge heute häufiger, gezielter und bzw. oder stärker konzeptionell in den Unterricht integriert zu verwenden als im Jahr 2021.**

Die Zunahme der Nutzungshäufigkeit digitaler Werkzeuge im Unterricht zeigt sich auch beim Abgleich mit den Ergebnissen der ICILS-Studie 2018, die sich auf für Deutschland repräsentativen Daten aus dem Jahr 2018 bezieht und damit die Ausgangslage ebenfalls beschreiben. Der Anteil der Lehrkräfte, die in der DARP-Befragung 2025 angaben, in der 8. Klasse zu unterrichten und ausgewählte Technologien mindestens in den meisten

Unterrichtsstunden zu nutzen, ist jeweils mindestens doppelt so hoch im Vergleich zu der ICILS-Befragung aus dem Jahr 2018.⁶

c) Entwicklung der Rahmenbedingungen für digitales Lehren und Lernen

Der dritte analysierte Aspekt bezieht sich auf die Entwicklung der Rahmenbedingungen für das digitale Lehren und Lernen aus der Sicht der Lehrkräfte in Deutschland. Hierzu gehören neben der Ausstattung beispielsweise auch Supportstrukturen und Weiterbildungsmöglichkeiten. Dies ist im Kontext einzuordnen, dass die DARP-Komponente „Digitalisierung der Bildung“ das übergeordnete Ziel verfolgt, an allen Schulen deutschlandweit die Rahmenbedingungen für digitales Lehren und Lernen zu ermöglichen. Die hier dokumentierte Lehrkräftebefragung bestätigt sehr deutlich eine Verbesserung dieser Rahmenbedingungen.

Neun von zehn der in Deutschland befragten Lehrkräften (90,9 %) geben an, dass sich die Rahmenbedingungen des digitalen Lehrens und Lernens an ihrer Schule verbessert haben.

Die Wahrnehmung der Verbesserung der Rahmenbedingungen digitalen Lehrens und Lernens zeigt sich dabei gleichermaßen über alle Schulformen hinweg. Jeweils etwa 90 % der Lehrkräfte an Grundschulen, weiterführenden allgemeinbildenden Schulen, berufsbildenden Schulen, Schulen mit Förderschwerpunkt sowie anderen Schulformen geben an, dass sich die Rahmenbedingungen für digitales Lehren und Lernen gegenüber dem Stand im Jahr 2021 verbessert haben. Diese Ergebnisse zeigen sich zudem gleichermaßen für Lehrkräfte an Schulen in freier Trägerschaft als auch für Lehrkräfte an öffentlichen Schulen.

d) Ausstattung von Lehrkräften mit mobilen Endgeräten (Leihgeräten)

Als vierter für die hier vorgelegte Evaluation relevanter Punkt wird im Folgenden die Ausstattung von Lehrkräften mit mobilen Endgeräten (Leihgeräten) betrachtet.⁷ Die DARP-Investition in Lehrkräfte-Endgeräte hat diesbezüglich zum Ziel, möglichst alle Lehrkräfte mit mobilen Leihgeräten auszustatten.

Die eigens erhobenen Befragungsdaten zeigen, dass fast alle der befragten Lehrkräfte in Deutschland (98,8 %) ein Leihgerät erhalten oder zumindest angeboten bekommen haben.

⁶ Vgl. Drossel, K., Eickelmann, B., Schaumburg, H., & Labusch, A. (2019): S. 214ff. In der DARP-Befragung wurden in Anlehnung an die ICILS 2018 die Nutzungshäufigkeit u.a. von digitalen Schulbüchern, Simulationen und Modellierungssoftware, Lernmanagementsystemen sowie von Präsentations- und Textverarbeitungsprogrammen abgefragt. In der ICILS 2018 wurde explizit nach dem Unterricht in der achten Klasse gefragt.

⁷ Abweichend von der in Abschnitt 3 dargestellten Datengrundlage (Lehrkräfte, die ein Leihgerät eigenen Angaben zufolge nach Inkrafttreten der Zusatzvereinbarung erhalten haben und seit mindestens 2021 an der Schule tätig sind) wurden aufgrund des Erkenntnisinteresses dieser Teildimension alle Lehrkräfte, die seit mindestens 2021 an der Schule tätig sind, einbezogen.

Aus welchen Gründen einzelne Lehrkräfte die Möglichkeit der Übernahme eines Leihgeräts nicht nutzten, kann mit der Evaluation nicht abschließend festgestellt werden. Möglich ist u. a., dass bereits vorhandene Geräte weiter genutzt wurden oder individuelle pädagogische Überlegungen gegen die angebotene Geräteausstattung sprachen.

Zu ergänzen ist, dass sich aus Daten der Evaluation des DigitalPakt Schule prognostizieren lässt, wie viele Endgeräte insgesamt über die Zusatzvereinbarung, finanziert über den DARF, angeschafft werden konnten.⁸ Mit den bis zum 30.06.2025 abgeflossenen Mitteln konnten demnach Leihgeräte in der Größenordnung der Gesamtzahl der Lehrkräfte an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen angeschafft werden, so dass auch rechnerisch alle Lehrkräfte, die zu diesem Zeitpunkt an Schulen in Deutschland tätig waren, ausgestattet werden konnten.⁹

5 Gesamtergebnis

Im Gesamtergebnis der im Jahr 2025 im Rahmen der Evaluation des DigitalPakt Schule durchgeführten und für die Evaluation des DARF-Meilenstein 75 teilausgewerteten bundesweiten Befragung mehrerer tausend Lehrkräfte unterschiedlicher Schulformen in freier und öffentlicher Trägerschaft und unter Hinzuziehung von ICILS-Daten aus 2018 und Analysen der begleitenden wissenschaftlichen Evaluation des DigitalPakt Schule zeigt sich für Deutschland,

- a) dass nahezu alle Lehrkräfte Verbesserung der Infrastruktur an ihrer Schule wahrnehmen,
- b) dass sich die Nutzung digitaler Medien an Schulen in den zurückliegenden Jahren deutlich erhöht und weiterentwickelt hat und
- c) dass digitales Lehren und Lernen inzwischen deutschlandweit möglich sind.

Eine Voraussetzung hierfür war und ist – und auch das bestätigt dieser Bericht – dass

- d) Lehrkräfte deutschlandweit mit mobilen Endgeräten (als Leihgabe) ausgestattet wurden, um den Unterricht auch digital vorbereiten, durchführen und nachbereiten zu können.

⁸ Vgl. Ekert, S., Eickelmann, B., Poel, L., Fiedler, M. (2024): S. 28f. Durchschnittlich hat der Bund ein Leihgerät für Lehrkräfte mit rund 514 Euro (inkl. Nebenkosten und Zusatzausstattung) gefördert. Diese Auswertungen beruhen auf den zum Berichtszeitpunkt 31.12.2023 vollständig abgerechneten sowie berichteten Maßnahmen und ermöglichen damit lediglich eine grobe Schätzung der potenziell angeschafften Endgeräte.

⁹ Als Referenzzahlen wurden die Daten des Statistischen Bundesamtes für das Schuljahr 2021/2022, in dem die Investitionen maßgeblich getätigt wurden, herangezogen. Demnach waren in dem Schuljahr 945.371 Lehrkräfte an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen tätig. Vgl. Statistisches Bundesamt (2022 und 2023), eigene Berechnung.

Literaturverzeichnis

Drossel, K., Eickelmann, B., Schaumburg, H., & Labusch, A. (2019): Nutzung digitaler Medien und Prädiktoren aus der Perspektive der Lehrerinnen und Lehrer im internationalen Vergleich. In: B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil & J. Vahrenhold (Hrsg.), ICILS 2018 #Deutschland – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking (S. 205 – 241). Münster: Waxmann.

Eickelmann, B., Bos, W., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M. & Vahrenhold, J. (Hrsg.) (2019). ICILS 2018 #Deutschland – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking. Münster: Waxmann.

Ekert, S., Eickelmann, B., Poel, L., Fiedler, M. (2024). Zwischenbericht der Evaluation des Bund-Länder-Programms „DigitalPakt Schule 2019 – 2024“. Berlin: INTERVAL GmbH. https://www.digitalpaktschule.de/img/Evaluation%20DigitalPakt%20Schule_Zwischenbericht.pdf (Zugriff am 11.11.2025).

Statistisches Bundesamt (2022): Statistischer Bericht – Berufliche Schulen und Schulen des Gesundheitswesens - Grunddaten – Schuljahr 2021/2022. https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DEHeft_mods_00145316 (Zugriff am 11.11.2025).

Statistisches Bundesamt (2023): Statistischer Bericht – Allgemeinbildende Schulen – Schuljahr 2021/2022. https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DEHeft_mods_00144841 (Zugriff am 28.10.2025).