# Digitale Bildungsstrategie

Teilstrategie Bildung der Digitalen Agenda 2030 der Stadt Wien



# **Inhaltsverzeichnis**

Editorial		3
l.	Strategische Handlungsfelder	5
1.	. Unterstützung bei der Digitalisierung der pädagogischen Arbeit	5
2	L. Digitale Verwaltung und Zusammenarbeit	7
3	B. Digitale Infrastruktur und Ausstattung mit modernen Arbeitsmitteln	9
4	Information, Innovation & Kooperation	10
II.	Umsetzung	11

### **Editorial**

Digitale Bildung zieht sich durch die gesamte Bildungslaufbahn. Sie beginnt bereits im Kindergarten als integraler Bestandteil des Bildungswegs und legt den Grundstein für lebenslanges Lernen.

Die Stadt Wien betreut rund 36.000 Kinder in über 400 städtischen Kindergarten- und Hortstandorten. Rund 130.000 Kinder und Jugendliche lernen in mehr als 400 öffentlichen Wiener Pflichtschulen.<sup>1</sup>

Die **Digitale Bildungsstrategie** ist die Teilstrategie "Bildung" der Digitalen Agenda 2030 der Stadt Wien und konzentriert sich auf den **Wirkungsbereich der Stadt Wien** als Betreiberin bzw. Erhalterin von **Bildungseinrichtungen der Elementarpädagogik** (städtische Kindergärten und Horte sowie die Bildungsanstalt für Elementarpädagogik der Stadt Wien) **und der Schulen der Stadt Wien** (städtische Volksschulen, Sonderschulen, Mittelschulen, Polytechnische Schulen, Berufsschulen, Fachschule für wirtschaftliche Berufe).<sup>2</sup>

Diese Strategie bildet den Rahmen zur Unterstützung von digitalem Lernen und Lehren, für digitale Kommunikation und für die Zusammenarbeit in einer effizient organisierten Administration. Sie formuliert die Digitale Agenda 2030 der Stadt Wien weiter aus und trägt zur Umsetzung der Ziele der Digitalen Agenda bei.

#### Digitale Bildung in Wien - unsere Vision

Digitalisierung zieht sich **kontinuierlich durch die gesamte Bildungslaufbahn, beginnend mit dem Kindergarten** – altersgerecht, individuell und durchgängig.

Gemeinsam mit allen Beteiligten schaffen wir eine moderne, innovative, inklusive und zukunftsorientierte Bildungslandschaft **für unsere Kinder und Jugendlichen**, damit sie auf aktuelle und zukünftige **Herausforderungen** sowie auf die erfolgreiche Teilhabe an der digitalen Gesellschaft vorbereitet sind und den verantwortungsvollen, kritischen und selbstbestimmten Umgang mit digitalen Medien und Technologien lernen. Die Lernenden entwickeln sich von passiven Konsument\*innen digitaler Inhalte zu aktiven "Digital Creators".

Wir fördern digitale Bildung und schaffen Rahmenbedingungen für zeitgemäßes digitales Lernen und Lehren. Wir stellen eine moderne digitale Infrastruktur sowie gezielte Bildungsangebote bereit und gestalten Digitale Bildung in Wien entlang der Leitlinien des Digitalen Humanismus und der Digitalen Agenda der Stadt Wien.

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Stand Frühjahr 2024

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> In dieser Strategie werden zur besseren Lesbarkeit oft nur "Bildungseinrichtungen" genannt. Dann bezieht sich die Aussage, sofern nicht anders kenntlich gemacht, auf alle hier aufgezählten Bildungseinrichtungen der Stadt Wien.

#### Zielgruppe

Die Stadt Wien ist Schulerhalterin der städtischen, öffentlichen Pflichtschulen sowie Erhalterin und Betreiberin für die städtischen Kindergärten und Horte. Für diese Bildungseinrichtungen ist sie für Infrastruktur und Ausstattung zuständig. Wien bildet Elementarpädagog\*innen aus und bietet allen Pädagog\*innen über verschiedene Plattformen ein breites Fort- und Weiterbildungsprogramm.

Die Digitale Bildungsstrategie setzt einen strategischen Rahmen für diese städtischen Bildungseinrichtungen.

Folgende Anspruchsgruppen und Bildungspartnerschaften profitieren von ihrer Umsetzung:

#### • Kinder und Jugendliche

Die Hauptzielgruppe sind die Lernenden selbst. Digitale Bildung ermöglicht es ihnen, digitale Kompetenzen zu erwerben und sich auf die Anforderungen der digitalen Gesellschaft vorzubereiten.

#### • Bildungseinrichtungen, deren Leitungen und Pädagog\*innen

Die Stadt Wien unterstützt ihre Bildungseinrichtungen als Orte des zeitgemäßen Lernens und Lehrens mit Infrastruktur, Hardware, digitalisierten Prozessen und digitalen Angeboten. Pädagog\*innen profitieren von ergänzenden Angeboten, um digitale Technologie effektiv in der Bildungsarbeit einsetzen zu können. Die administrative Arbeit wird durch standardisierte digitale Instrumente und Systeme einfacher und zeitsparender.

#### • Erziehungsberechtigte

Erziehungsberechtigte profitieren von einer niederschwelligen Kommunikation sowie von schlanken administrativen Prozessen.

# I. Strategische Handlungsfelder

Die Digitale Bildungsstrategie definiert folgende, aufeinander abgestimmte Handlungsfelder:

- Unterstützung bei der digitalen Transformation der pädagogischen Arbeit
- Digitale Verwaltung und Zusammenarbeit
- Digitale Infrastruktur und Ausstattung mit modernen Arbeitsmitteln
- Information, Innovation und Kooperation

## Unterstützung bei der digitalen Transformation der p\u00e4dagogischen Arbeit

Die digitale Transformation begleitet die heutigen Kinder und Jugendlichen auf ihrem gesamten Bildungsweg, in ihrem privaten und beruflichen Leben. Angesichts der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Herausforderungen ist die Vermittlung digitaler Kompetenzen eine zentrale Aufgabe.

Bei der Digitalisierung der pädagogischen Arbeit stehen die Anforderungen der Pädagog\*innen und Lernenden im Mittelpunkt.

#### Das haben wir vor

Wir unterstützen in unserem Wirkungsbereich Bildungseinrichtungen und Pädagog\*innen bei der Vermittlung digitaler Kompetenzen, indem wir **Angebote** entwickeln, die helfen digitale Technologien effektiv in den Bildungsalltag zu integrieren. Wir etablieren einen **Kompetenz-Nachweis** der erworbenen digitalen Kompetenzen für Kinder und Jugendliche, als eine wichtige Dokumentation für die weitere Schul- bzw. Berufslaufbahn.

#### Angebote entwickeln

[1] Wir unterstützen Aktivitäten zur Anhebung des Frauenanteils in der IT. Als Beitrag gegen den "Gender-Gap" wecken wir bei allen Kindern, insbesondere bei Mädchen früh das Interesse an Digitalisierung und Technik (MINT) und sensibilisieren Pädagog\*innen. Dazu unterstützen wir Angebote, wie z.B. Girls Hackathon, Fachvorträge von IT-Fachleuten (z.B. im Rahmen der DigitalCity.Wien Bildungsinitiative), Etablierung von Mentoring und Netzwerk-Treffen.

- [2] Wir setzen themenspezifische Schwerpunkte, etwa im Bereich Fake News<sup>3</sup> und zu den Chancen und Risiken der Künstlichen Intelligenz. Diese **Angebote** bieten wir als altersgerechte Workshops für Kinder und Jugendliche, z.B. im Rahmen der Wiener Bildungschancen oder der **DigitalCity.Wien-Bildungsinitiative** an.
- [3] Zur Sensibilisierung bei der Nutzung von pädagogischen Applikationen bieten wir unseren Pädagog\*innen spezielle **Schulungen** zu **Sicherheits- und Datenschutzfragen** an. Diese werden in die bestehenden Aus- und Fortbildungsprogramme integriert.
- [4] Wir unterstützen die qualitätsgesicherte und koordinierte Bereitstellung von ergänzenden Bildungsmaterialien für die Bildungseinrichtungen, z.B. Lernroboter. Wir führen den zentralen Verleih digitaler Bildungsmaterialen kostenfrei fort und erweitern ihn.
- [5] Wir erproben die Bereitstellung digitaler Tools, um Schülerinnen und Schülern mit Lerneinschränkungen das Lernen zu erleichtern und so die Inklusion zu fördern.
- [6] Wir unterstützen im eigenen Wirkungsbereich gezielt die Entwicklung von **Digitalkompetenzen von Pädagog\*innen**. Dazu entwickeln wir eigene Angebote (z.B. im Rahmen der DigitalCity.Wien) und fördern Angebote von Dritten, wie z.B. jene des Wiener Bildungsservers.
- [7] Neben der reinen Wissensvermittlung nimmt die Bedeutung der praktischen Anwendung neuer Technologien (z.B. IoT-Sensorik, 3D-Druck, VR/AR etc.) zur Entwicklung von digitalen Fähigkeiten zu. Dazu dienen sichere Umgebungen, in denen Pädagog\*innen und Lernende Innovationen und neue Technologien kennenlernen können. Hierfür etablieren wir von fachlich spezialisierten Pädagog:innen und Didaktiker:innen betreute "Technologie-Experimentierräume".

#### Rahmen geben und Orientierung schaffen

**[8]** Wir unterstützen die Schaffung einer transparenten Übersicht über Aus- und Weiterbildungsangebote zur Steigerung der digitalen Kompetenzen für Pädagog\*innen. Der niederschwellige Zugang zu Fortbildungsmaßnahmen, z.B. im Rahmen der pädagogischen Tage der elementaren Bildungseinrichtungen oder im Rahmen von SCHiLF/SCHüLF<sup>4</sup>, wird gefördert.

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> siehe hierzu die Aufklärungsinitiative der Stadt Wien: <u>wien.gv.at</u>

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> SCHiLF: Schulinterne Fortbildung / SCHüLF: Schulübergreifende Fortbildung – beide Formate ermöglichen gemeinsames Lernen in professionellen Lerngemeinschaften für ein gesamtes Kollegium einer Schule, ein bestimmtes Team einer Schule oder auch Teams mehrerer Schulen.

[9] Wir etablieren einen **Prozess** zur Auswahl und Freigabe von **pädagogischer Software** und definieren hierfür Rahmenbedingungen.

[10] Wir etablieren ein Fachgremium für pädagogische Fragestellungen. Dieses berät und unterstützt die Stadt bei richtungsweisenden Fragestellungen im Bereich digitaler Bildung, z.B. bei der Schwerpunktsetzung bei Weiterbildungsangeboten für Pädagog\*innen, bei der Einbindung digitaler Medien in die pädagogische Arbeit bzw. bei der Definition von Qualitätskriterien für Angebote mit digitalem Fokus.

#### Digitale Kompetenzen mess- und nachweisbar machen

[11] Es wird ein **Nachweis des Kompetenzportfolios** für unsere Kinder und Jugendlichen als Überblick der erworbenen digitalen Kompetenzen entlang ihres Bildungswegs etabliert. Dieser Nachweis basiert auf definierten Kompetenzzielen, in Anlehnung an den anerkannten Kompetenzrahmen DigComp AT<sup>5</sup>.

## 2. Digitale Verwaltung und Zusammenarbeit

Die Steigerung der Effizienz und Servicequalität der Verwaltungsaufgaben des Schul-, Hortund Kindergartenbetriebs reduziert den Aufwand für Administration, Erziehungsberechtigte und Pädagog\*innen. Eine Modernisierung der Verwaltungssoftware soll den Pädagog\*innen Raum für ihre pädagogische Arbeit eröffnen.

#### Das haben wir vor

Wir entwickeln und verbessern Möglichkeiten zur medienbruchfreien **digitalen Kommunikation** zwischen Erziehungsberechtigten und Bildungseinrichtungen. Leistungen der Stadt Wien sollen orts- und zeitunabhängig in Anspruch genommen und digital – also ohne "Wege" – möglich sein.

#### Digitale Verwaltung aufbauen – Effizienz steigern

[12] Wir digitalisieren **administrative Prozesse** mit Fokus auf Notwendigkeit, Effizienz und Anwendungsfreundlichkeit für die Anspruchsgruppen und Bildungspartnerschaften.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Der Kompetenzrahmen DigComp AT ist das digitale Kompetenzmodell für Österreich, abgeleitet vom europäischen Referenzrahmen für digitale Kompetenzen (DigComp 2.1). Der Rahmen dient der Einordnung und Vergleichbarkeit der digitalen Kompetenzen. DigComp 2.3 AT strukturiert sechs Kompetenzbereiche auf 8 Niveaus und bildet die Grundlage für didaktische Konzepte und Methoden. Er schafft Transparenz und macht Kompetenzen mess- und vergleichbar. Er wird laufend weiterentwickelt.

- [13] Wir streben nach Effizienzsteigerung in der Schul-, Hort- und Kindergartenverwaltung. Wir führen Tools zur Digitalisierung der Verwaltungstätigkeit, zur Unterstützung der Vorbereitungsarbeit, Dienstplanerstellung sowie zur digitalen Kommunikation innerhalb der Bildungseinrichtungen ein. Wir setzen verstärkt auf die Automatisierung von Routineabläufen, z.B. durch Prozessautomatisierung und die Anwendung von Künstlicher Intelligenz.
- [14] Wir streben vereinfachte Prozesse für die Erziehungsberechtigten an und führen schrittweise ab 2025 digitale Werkzeuge ein, z.B. zur Schuleinschreibung, Unterstützung bei der Kindergarten-Suche, zur digitalen Anmeldung für Kindergartenplätze sowie zur Abrechnung der Elternbeiträge und prüfen die Implementation in mein.wien. Wo immer möglich, wird der Prozess vereinfacht und automatisiert.
- [15] Wir analysieren die Übergangsprozesse und Schnittstellen zwischen verschiedenen Bildungseinrichtungen und entwickeln digitale Unterstützungslösungen, um den einheitlichen, einfachen Wechsel und Übertritt der Kinder und Jugendlichen zu ermöglichen.

#### Datenraum Bildung etablieren

[16] Zur Unterstützung der Prozesse etablieren wir entsprechend der "Data Excellence"-Strategie der Stadt Wien den **Datenraum Bildung**. Dafür wird der Datenbestand erhoben und qualitätsvolle Datenquellen identifiziert. Durch einen rechtlichen Rahmen und technologische Maßnahmen wird eine vertrauenswürdige Datennutzung sichergestellt.

#### Kommunikation fördern

[17] Wir verbessern und vereinheitlichen die digitale Kommunikation von Pädagog\*innen mit den Lernenden und den Erziehungsberechtigten. Wir führen ein gemeinsames digitales Mitteilungsheft für Schulen und Kindergärten der Stadt Wien ein.

# 3. Digitale Infrastruktur und Ausstattung mit modernen Arbeitsmitteln

Eine moderne digitale Infrastruktur<sup>6</sup> und Ausstattung mit modernen Arbeitsmitteln<sup>7</sup> ist Voraussetzung für digitales Arbeiten und digitale Wissensvermittlung.

#### Das haben wir vor

Die Stadt Wien ist Erhalterin bzw. Betreiberin ihrer Bildungseinrichtungen und für deren Infrastruktur und Ausstattung zuständig.

Zur Unterstützung von zeitgemäßer Bildungsarbeit streben wir die **kontinuierliche Verbesserung** der Ausstattung unserer Bildungseinrichtungen mit IKT-Infrastruktur, mit digitalen Arbeitsmitteln und innovativen Lehr- und Lernangeboten an.

#### Digitale Infrastruktur in Schulen und Kindergärten und deren bedarfsorientierte Ausstattung mit digitalen Arbeitsmitteln weiter ausbauen

[18] Wir evaluieren laufend die technische Infrastruktur und nehmen notwendige Verbesserungen der digitalen Ausstattung vor. Wir etablieren eine "Landkarte der digitalen Ausstattung und Infrastruktur" unserer Schul-, Hort- und Kindergartenstandorte zur internen Steuerung, um eine bestmögliche Ressourcenplanung sicherzustellen.

[19] Wir statten alle städtischen Kindergärten bis 2024 mit **Breitbandanschlüssen und WLAN** aus. Die Volksschulen der Stadt Wien erhalten für pädagogische und administrative Zwecke bis 2028 kabellosen Zugang zum Internet. Damit sind dann alle öffentlichen Wiener Pflichtschulen mit Breitband ausgestattet.

[20] Wir definieren (digitale) Ausstattungsstandards je Bildungseinrichtungstyp. Damit stellen wir sicher, dass die städtischen Bildungseinrichtungen über eine vergleichbare und chancengleiche technologische Ausstattung verfügen.

[21] Wir statten unsere Bildungseinrichtungen **bedarfsorientiert** und nach Maßgabe der Wirtschaftlichkeit mit digitalen **Arbeitsmitteln** aus. Die Bedürfnisse und **Anforderungen der** 

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Unter zentral bereitgestellter IKT-Infrastruktur verstehen wir Hardware und Software, wie Rechenzentrum, Server, Netzwerk, Datenbanksysteme, Verwaltungs-Software.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Unter digitalen Arbeitsmitteln verstehen wir bspw. Laptops, Notebooks, Tablets; Betriebssysteme; Bildungsplattformen; Pädagogische Software; Präsentationsmedien, wie interaktive Whiteboards, elektronische Tafeln, Beamer; technologische Tools, wie VR-Brillen, AR-Lernumgebungen, Lernroboter; Digitale Schulbücher; usw.

**unterschiedlichen Anspruchsgruppen und Bildungspartnerschaften** werden über partizipative Methoden erhoben.

- [22] Wir stellen den reibungslosen Einsatz der von der Stadt Wien zur Verfügung gestellten Endgeräte sowie der Präsentationsmedien (Beamer, digitale Whiteboards) sicher.
- [23] Wir bieten unseren Bildungseinrichtungen bestmögliches IT-Service und Support (einfach, rasch, direkt). Dadurch werden die Pädagog\*innen für ihre Kernaufgaben freigespielt.

### 4. Information, Innovation & Kooperation

Die Verfügbarkeit von Informationen, die Umsetzung von Pilotprojekten und die Zusammenarbeit mit externen Partnerschaften sind drei entscheidende Erfolgsfaktoren zur Förderung und Weiterentwicklung der Digitalen Bildung.

#### Das haben wir vor

Wir stellen **Informationen zu digitaler Bildung in Wien** niederschwellig und gebündelt als zentrales Angebot zur Verfügung.

Wir unterstützen **Pilotprojekte**. Dadurch wird der Einsatz neuer Technologien erlebbar gemacht. Die Erkenntnisse fließen in Ausstattungskonzepte, Planung und Modernisierung von Bildungseinrichtungen ein.

Darüber hinaus fördern wir die **Zusammenarbeit** mit der Wirtschaft und Forschung und definieren einen Rahmen, um eine qualitätsgesicherte Kooperation zu gewährleisten.

#### Information zielgruppengerecht bündeln

[24] Wir richten eine digitale zentrale Informations-Plattform ein. Auf dieser werden relevante Informationen, Neuigkeiten und Angebote zur Digitalen Bildung in Wien, Informationen zu Konfigurationen und Ansprechpersonen, Weiterbildungsangebote für Pädagog:innen sowie häufig gestellte Fragen gebündelt bereitgestellt. Wir legen einen Fokus auf Video, E-Learning und andere interaktive Medien, um Informationen auf ansprechende und vielfältige Weise bereitzustellen.

#### Innovation fördern

[25] Durch ein zielgerichtetes Innovationsmanagement ermöglichen wir **Pilotprojekte** und Neuerungen in der digitalen Bildung.<sup>8</sup> Diese werden schrittweise und bildungseinrichtungs- und organisationsübergreifend gestaltet.

[26] Wir prüfen regelmäßig, ob und wie wir Förderungen für Maßnahmen der Bildungsentwicklung lukrieren können. Dafür richten wir ein **Fördermonitoring** ein.

#### Kooperationen bilden

[27] Wir definieren Rahmenbedingungen für Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung, um koordinierte und qualitätsgesicherte Kooperationen im Bereich digitaler Bildung zu etablieren.

[28] Wir stärken den internationalen Austausch und die internationalen Kooperationen, um von anderen zu lernen.

## II. Umsetzung

Die Umsetzung einer Strategie basiert auf einer gut abgestimmten Zusammenarbeit aller beteiligten Institutionen.

#### Das haben wir vor

Wir etablieren eine effektive Governance zur Umsetzung der digitalen Bildungsstrategie. Die Fortschritte werden laufend dokumentiert und veröffentlicht.

[29] Wir etablieren zur Umsetzung der strategischen Ziele eine stadtweite "Governance Digitale Bildung". Sie dient der Abstimmung zwischen den zentralen Institutionen der digitalen Bildung in Wien. Die konkreten jährlichen Arbeitsprogramme werden mit den zuständigen Entscheidungsträgern abgestimmt.

[30] Wir evaluieren die Zielerreichung in einem regelmäßigen Monitoring.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> In den Kindergärten pilotieren wir im Jahr 2024 den Einsatz von IoT (Internet of Things) zur Optimierung des Raumklimas sowie über das Projekt digiSUSA aus dem Programm Schulsanierungspakete I+II (SUSA) heraus den Einsatz neuer Technologien zur Steigerung der Effizienz und Zufriedenheit für die Gebäudeverwaltung und die Anspruchsgruppen und Bildungspartnerschaften vor Ort.