

Bildungsreport 2024+

Digitale Bildung



Connecting
your world.

Inhalt

#1 BILDUNG

Seite 06

#2 IST DAS LEBEN

Seite 08

#3 IM SINNE

Seite 10

#4 GROSSER GEISTER

Seite 16

#5 MIT DEM ZWECKE

Seite 18

#6 GROSSER ZIELE

Seite 20

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

Sie halten den Bildungsreport der Deutschen Telekom AG in den Händen. Ein Thema, bei dem unser Unternehmen ein riesiges technologisches Wissen und sehr große Kompetenz vorzuweisen hat.

Dass Sie den Report lesen, spricht für Ihr Interesse an besserer Bildung in Deutschland. Dieses Interesse teilen Sie nicht nur mit uns, sondern mit mindestens 32 Millionen Menschen in unserem Land, die das Thema als Lernende, Lehrende, Eltern oder Schulträger jeden Tag direkt betrifft. Bildung ist Teamsport. Dazu möchten wir Ihnen Anregungen bieten. Auf den folgenden Seiten zeigen wir auf, dass nicht nur Politik, Wissenschaft und Zivilgesellschaft, sondern vor allem auch die Wirtschaft eine maßgebliche Rolle für die Veränderung des deutschen Bildungssystems spielen kann.

Wir als Deutsche Telekom haben uns dieser Herausforderung als Arbeitgeber für künftige Schülergenerationen und als Digitalisierer von Schulen und Bildung angenommen. Das ist für uns eine Frage der Haltung. Da treibt uns unser Claim „**Connecting your world**“ an. Wir wollen jetzt die Weichenstellung für ein leistungsfähigeres, begabungs- und chancengerechteres Bildungssystem mitgestalten. Als Technologieunternehmen möchten wir mit dem Ausblick auf Innovationen dazu anregen, das Positive wieder mehr in den Fokus zu rücken. Vor allem aber bieten wir Ihnen umfassende Informationen an über Trends, Herausforderungen und über unsere Lösungsansätze, die Sie inspirieren sollen.

Dazu finden Sie hier Beispiele, die Mut machen sollen. Wir freuen uns, wenn Sie diese weitertragen oder sogar etwas davon übernehmen. Wir stellen Ihnen Persönlichkeiten, Stimmen und Netzwerke vor, mit denen wir gemeinsam laut werden, um Teilhabe an digitaler Bildung für alle zu ermöglichen.

Wir glauben, dass Bildung die Grundlage für sozialen Frieden, wirtschaftlichen Wohlstand, Innovationskraft und die Zukunftsfähigkeit unserer demokratischen Gesellschaft ist. Mit dem Bildungsreport möchten wir Gesprächsanlässe darüber schaffen, wie wir unsere Kompetenzen, Erfahrungen, Angebote und unsere Kraft als Digital Leading Telco noch besser in die Veränderung unseres Bildungssystems einbringen können. Unser Anspruch: Wir digitalisieren Bildung in Deutschland bis alle #DABEI sind. Um Bildung zu digitalisieren, braucht es die Technik als Basis und die Menschen, die diese Technik weiter entwickeln. Die Deutsche Telekom hat die Kraft, beides zusammenzubringen.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine inspirierende Lektüre.

Ihre
Stefanie Kreusel
Konzernbeauftragte Digitale Bildung und Schule
Deutsche Telekom AG



ONLINE GIBT'S NOCH MEHR

Unseren Bildungsbericht gibt es auch als Onlineausgabe mit vielen zusätzlichen Inhalten.

bildungsreport.telekom.com



Lebendige Vielfalt Digitale Bildung mit Magenta



Preisgekrönte Projekte, innovative Formate, besondere Anlässe und immer auf Tuchfühlung mit der Zukunft: Gemeinsam mit Kunden, Partnern, Kolleginnen und Kollegen bewegt die Deutsche Telekom digitale Bildung nachhaltig und mit viel Herzblut – bis alle #DABEL sind!





Fotos: Deutsche Telekom, BDA



Bildung für alle

Digitalisierung ist ein wichtiger Baustein, um unabhängig von Ort, Zeit und Raum den Zugriff auf Wissen und damit das Lernen möglich zu machen.

Bildung ist Chance: Alle Menschen sollen eine chancengerechte und qualitativ hochwertige Bildung erhalten. Kinder haben das Recht auf Schulbildung. Darüber hinaus hat jeder Mensch ein Anrecht, seine grundlegenden Lernbedürfnisse zu befriedigen – ein Leben lang. Darauf hat sich die Staatengemeinschaft in der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung verpflichtet.

Bildung bietet Orientierung und Struktur in einer zunehmend komplexen, unbeständigen und ungewissen Welt. Sie wird Menschen ein Leben lang begleiten, soll ihre Neugier wecken und ihren Wissensdurst stillen. Immer wieder müssen neue Dinge integriert werden. Dafür bedarf es einer grundsätzlichen Offenheit. Es geht um Mitgefühl, darum, die Herzen zu öffnen. Und es geht um Mut und die Fähigkeit, unsere kognitiven, sozialen und emotionalen Ressourcen zu mobilisieren.

Bildung braucht Kompetenz

Daten sind der Rohstoff des 21. Jahrhunderts – und wir alle liefern Daten. In einer Welt, in der Wahrheit und Fake News nur einen Klick auseinanderliegen, sind Reflexionsvermögen und kritisches Denken überlebenswichtig. Diese Fähigkeiten gewinnen immer mehr an Bedeutung. Fünf Kompetenzen stellt Bitkom, der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und Neue Medien e. V., in den Vordergrund. Um den Herausforderungen gewachsen zu sein, braucht es kreative Lösungen, kritisches Denken, kollaboratives Arbeiten, erfolgreiches Kommunizieren und kompetentes Handeln.

FÜNF KOMPETENZEN DER DIGITALEN WELT



Kreative
Lösungen



Kritisch
denken



Kollaborativ
arbeiten



Erfolgreich
kommunizieren



Kompetent
handeln

Lernende brauchen Unterstützung, damit sie nicht nur Kenntnisse und Kompetenzen, sondern auch Einstellungen und Werte entwickeln, von denen sie sich zu ethischem und verantwortungsvollem Handeln leiten lassen. Gleichzeitig benötigen sie Möglichkeiten und Gelegenheiten, um ihr kreatives Potenzial zu entfalten. So tragen sie dazu bei, die Menschheit in eine vielversprechende Zukunft zu führen.

Bildung ist Zukunft

Die Weltbevölkerung hat zu Beginn des Jahres 2023 die Acht-Milliarden-Schwelle überschritten. Die grundlegende Digitalisierung der Welt schreitet deutlich voran und beeinflusst schon jetzt die Art und Weise, wie Menschen miteinander arbeiten und leben.

- Insgesamt 5,44 Milliarden Menschen nutzten Mobiltelefone, was 68 Prozent der gesamten Weltbevölkerung entspricht.
- Weltweit gibt es aktuell 5,16 Milliarden Internetuser, was bedeutet, dass insgesamt 64,4 Prozent der Weltbevölkerung online sind.
- Inzwischen verwenden weltweit 4,76 Milliarden Menschen die sozialen Medien, was knapp 60 Prozent der gesamten Weltbevölkerung entspricht.

Obwohl die Digitalisierung – global betrachtet – immer noch nicht gleichmäßig verteilt ist, so ist die Zahl der Menschen, die keinen Zugang zum Internet haben, erstmals unter 3 Milliarden gesunken.

Bildung inhouse

Die Deutsche Telekom lebt Bildung auch im eigenen Haus. Umfangreiche Angebote ermöglichen es den Mitarbeitenden, den eigenen Horizont zielstrebig und mit Spaß zu erweitern. Kritisches Denken, Problemlösungsfähigkeiten und Teamarbeit gehören zu den wichtigsten Unternehmensressourcen. Sie ermöglichen modernen Unternehmen eine stetige Anpassung an sich verändernde Arbeitsanforderungen.

- „Learning from Experts“ (LEX): Crowdbasierte Wissensvermittlung von Kollegen für Kollegen mit über 19.000 Mitgliedern aus 19 Ländern.
- „Welearn“: Lernkulturinitiative mit Fokus auf den Erwerb von technischen und digitalen Fähigkeiten; integriert sind digitale Bildungsangebote renommierter Universitäten.
- Hinzu kommen zahlreiche Angebote zum Re- und Upskilling in den zukunftsfähigen digitalen Profilen wie Big Data, Digital Marketing, künstliche Intelligenz und Software Development.



ZUKUNFTSMACHER

Zur Nachwuchskräftestudie „Be A Future Maker“ der Deutschen Telekom.



„Lebenslanges Lernen ist der Schlüssel zum Erfolg.“

Shakil Awan hat mit Leidenschaft und Herzblut die Lernplattform „Learning from Experts“ (LEX) bei der Deutschen Telekom etabliert.

3,8

Millionen interne Lernstunden im Jahr 2023 für technische und digitale Skills – ein Erfolg der Lernkulturinitiative „Welearn“



KARRIERE

Der Bedarf an digitalen Experten steigt kontinuierlich an. Zu den Jobangeboten der Deutschen Telekom.



Fotos: K16 Kommunikationsagentur (li.), Deutsche Telekom (re.)

Revolution bleibt aus

Wo stehen wir in Deutschland bei der Digitalisierung? Verpassen wir den Anschluss in der digitalen Bildungslandschaft?

Föderale Struktur: Fluch oder Segen? Das deutsche, föderale Bildungssystem muss digitaler werden. Dafür benötigt es Investitionen in die Infrastruktur, die Lehrerfortbildung, die Schaffung von digitalen Bildungsstandards und die Sicherstellung, dass die Möglichkeiten der Digitalisierung in vollem Umfang genutzt werden. Die Bildungslandschaft ist für das Selbstverständnis einer führenden Industrienation zu erstarrt.

Stefan Düll, M.A., Oberstudiendirektor und Präsident des Deutschen Lehrerverbandes, kommt zu folgender Einschätzung: „Das Schul- und Bildungswesen ist eine der wertvollsten Einrichtungen in unserem Land. Je besser Erziehung und Bildung den individuellen Anlagen entsprechen, desto mehr Menschen sind in der Lage, ein selbstständiges Leben mit kultureller Teilhabe zu führen und Verantwortung für die Gesellschaft und die anstehenden Herausforderungen zu übernehmen. Bildung zeigt Perspektiven auf – für

die individuelle Lebensgestaltung und auf höherer Ebene für Herausforderungen der Gegenwart und der Zukunft. Wer Frieden und Demokratie will, muss Bildung säen. Aber anstatt dafür zu sorgen, dass der Bildungsbereich von der frühkindlichen Bildung an ausreichend ausgestattet ist, geben sich Politik und Gesellschaft seit Langem mit einem Mangelsystem zufrieden.“

Alarmsignale im deutschen Bildungssystem

Obwohl sich alle Beteiligten bemühen: Es gelingt den Akteuren immer weniger, die Fehlentwicklungen zu korrigieren, da die Systemarchitektur keine flexiblen Anpassungen zulässt, um die Bildungsqualität und -chancen für alle zu verbessern. Das zeigen die verschiedensten Bildungsstudien Jahr für Jahr. Es bedarf tatkräftiger Reformen und Investitionen, um die Bildungsqualität und -chancen für alle zu verbessern. Andreas Schleicher, Internationaler Koordinator der PISA-Studie und Direktor für Bildung bei der OECD, meint dazu: „Je teurer ein Land zum Leben ist, desto besser muss es bei der Bildung sein. Ein Land wie Deutschland muss sich fragen: Wie kommen wir an diese Weltspitze wieder heran? Bei der Digitalisierung etwa tut Deutschland sich sehr schwer. Die Frage ist: Wie können wir junge Menschen für ihre Zukunft vorbereiten, statt uns an der Vergangenheit auszurichten? Das Bildungssystem ist immer noch sehr auf die Vermittlung von Fach- und Fertigwissen fokussiert, aber Kompetenz? Da hapert es in Deutschland. Kann ich mein Wissen in neuen Zusammenhängen nutzen? Übernehme ich Verantwortung, beweise ich Kreativität, Einsatzbereitschaft? Das sind heute die wichtigen Fragen.“

Neustart in der Bildung

Die Menschen verbringen mehr Zeit als je zuvor mit vernetzter Technik. Darin liegen Chancen und Herausforderungen. Themen wie eine intelligente Vernetzung, eine leistungsfähige Dateninfrastruktur und eine größtmögliche IT-Sicherheit rücken in den Vordergrund. Besonders die künstliche Intelligenz hat das Potenzial, Produkte, Dienste und Prozesse grundlegend zu verändern. Daher ist ein Neustart der Bildung nötig.



„Ich würde Deutschland die Note Fünf geben. Vielleicht ist die Fünf harsch, aber ich bin immer jemand, der eher polarisiert, um Weckrufe zu starten.“

Timotheus Höttges, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Telekom, zum Stand der Digitalisierung in Deutschland

87%

sehen schlechtes oder fehlendes WLAN als dringlichstes Problem ihrer Schule.

Bitkom Research 2023

Schon gewusst?

Rang **25**

von insgesamt 81 Teilnehmerstaaten: Die deutschen Schüler haben im internationalen Leistungsvergleich PISA das bisher schlechteste Ergebnis erzielt.

PISA-Studie 2023

80%

der Schulleitungen sind überzeugt, dass Digitalisierung das Schulmanagement erleichtern könnte.

Cornelsen Schulleitungstudie 2023

70%

der Lehrkräfte meinen, dass ihre Schüler Informationen aus dem Internet nicht kritisch hinterfragen können.

Deutsches Schulbarometer 2023

70%

der Berufseinsteigenden fühlen sich nicht fit für die digitale Arbeitswelt.

Jugendstudie „Kompetent in die Zukunft“ 2023

Neustart Bildung Jetzt

Die Deutsche Telekom Stiftung gehört einem breiten Bündnis aus Stiftungen, Verbänden und Gewerkschaften an, das die Bundes-, Landes- und Kommunalpolitik unter dem Motto **#Neustart-BildungJetzt** dazu aufruft, einen grundlegenden Reformprozess in der Bildung einzuleiten. Zusammen möchte man die Weichen für ein leistungsfähigeres, begabungs- und chancen gerechteres Bildungssystem stellen.

Mehr Informationen
neustart-bildung-jetzt.de



Einfach? Machen!

Der informierte Umgang mit Medien ist Voraussetzung für eine souveräne Teilhabe in der digitalisierten Welt – von Schulbeginn an.

Wie finde ich in der Masse an Informationen die relevanten Fakten und die richtigen Verbündeten? Wie erkenne ich Fake News und befreie mich aus Filterblasen? Wie kann ich verhindern, dass meine Daten missbraucht werden? Um diese Fragen zu beantworten, setzt sich die Deutsche Telekom dafür ein, Menschen einen kompetenten und souveränen Umgang mit digitalen Medien zu ermöglichen und das Zusammenleben im Netz nach demokratischen Spielregeln zu fördern.

Bereits im Jahr 2008 hat der Konzern die Teilhabe an der Informations- und Wissensgesellschaft zu einem der Kernhandlungsfelder der Corporate-Responsibility-Strategie ausgerufen. Die Voraussetzungen dafür adressiert der Konzern auf verschiedenen Ebenen: von der Möglichkeit des Zugangs über die Bezahlbarkeit bis hin zur persönlichen Medienkompetenz, die sich sowohl in der Nutzungskompetenz und dem souveränen

Umgang mit der digitalen Welt als auch durch das Zusammenleben nach demokratischen Spielregeln in der digitalen Welt definiert. Zunächst gilt es, Basisinfrastrukturen für einen sicheren und voll vernetzten Campus und zentral gemanagte Endgeräte zu schaffen. In der zweiten Stufe geht es darum, die Zusammenarbeit von Lehrenden und Lernenden zeit- und ortsunabhängig zu machen. Im dritten Schritt eröffnen gemeinsame Pilotprojekte mit Partnerschulen den Weg für Visionen, wie zukünftige Lern- und Unterrichtsformen aussehen könnten, unter anderem mit Virtual Reality, Gaming und künstlicher Intelligenz.

Exemplarisch werden auf den folgenden Seiten vier besondere Ideen- und Inspirationsprojekte aus dem Jahr 2023 vorgestellt. Von der Breite vieler Vorzeigeprojekte und Einzelmaßnahmen beschreibt die Deutsche Telekom den Weg hin zu einer nachhaltigen Verankerung – zu stabilen Netzwerken, dauerhaften Strukturen und Leuchttürmen mit Ausstrahlungswirkung.



DIGITALE BILDUNG UND SCHULE

Weitere Referenzprojekte und Videos

MEHRSTUFIGES KONZEPT FÜR DIE DIGITALE BILDUNG



Basis: Der sicher vernetzte Campus



Erweiterung: Digital zeit- und ortsunabhängig lehren und lernen



Ideen und Inspiration: Visionen zur Bildung der Zukunft

Alle von Anfang an in die digitale Zukunft mitnehmen!

Die Deutsche Telekom setzt sich auf vielfältige Weise für die Gesellschaft ein, um den digitalen Wandel verantwortlich zu begleiten und dazu beizutragen, allen Menschen eine gleichberechtigte Teilhabe an der Informations- und Wissensgesellschaft zu ermöglichen. Medien- und Demokratiekompetenz sind hierbei für uns untrennbar verbunden. Die Freiheit, die uns die digitale Vernetzung bietet, darf nicht für die Verbreitung von Fake News, von Hass und für andere negative Phänomene missbraucht werden. Deshalb fördern wir vielfältige Projekte und Initiativen (rechts drei Beispiele), die sich dafür einsetzen, dass Kinder, Jugendliche, ihre Eltern und Lehrende die vielfältigen Chancen der Digitalisierung sicher und souverän nutzen.

Mehr Informationen
medienabersicher.de



DIGITALE BILDUNGSMEDIEN

Wir bieten interaktive Bildungsmedien für junge Menschen in den Klassenstufen 9 bis 13 zur Förderung der Medienkompetenz und des Umgangs mit digitalen Themen.



CYBERSECURITY

Wir bieten digitale Lehrmaterialien zu Online-themen aus dem Bereich Cybersecurity und unterstützen bei dem schulischen Auftrag der Förderung der Medienkompetenz.



DIGITALE NACHHALTIGKEIT

Wir bieten digitale Lehrmaterialien zu Online-themen aus dem Bereich digitale Nachhaltigkeit und unterstützen bei dem schulischen Auftrag der Förderung der Medienkompetenz.



Fotos: Ground Picture/Shutterstock.com (re., li.), Privat (un.)

Gute Praxis Wettbewerb Bitkom Smart School: Sichtbarkeit von Vorreiterschulen



AUSGEZEICHNETE SMART SCHOOL

Lernen Sie das Gymnasium an der Willmsstraße kennen, das das Thema KI voranbringt.



Mehr Informationen

bitkom.org/smart-school

Um Deutschlands Schulen auf dem Weg der digitalen Transformation zu unterstützen, hat der Bitkom e.V. eine Schulinitiative ins Leben gerufen, die von der Unterstützung eines breiten Bündnisses aus namhaften Unternehmen profitiert. Die besten Schulen zeichnet der Digitalverband der deutschen Informations- und Telekommunikationsbranche jedes Jahr als Smart Schools aus. Im Jahr 2023 geht der Wettbewerb, der von der Deutschen Telekom unterstützt wird, in die sechste Runde. 116 Schulen aus allen Teilen Deutschlands sind bereits dabei. Erstmals zeichnet Bitkom auch fünf Schulen als Green Smart School aus.

Die Herausforderung

„Viele Schulen erfüllen die Erwartungen der Schülerinnen und Schüler derzeit noch nicht. Umso wichtiger ist es, dass die Mittel aus dem Digitalpakt für Schulen jetzt schnell und zielgerichtet eingesetzt werden“, so Bitkom-Präsident Dr. Ralf Wintergerst.

Das Ziel

Die Initiative ist speziell darauf ausgerichtet, die Digitalisierung und den Einsatz moderner Technologien in Schulen voranzutreiben. Kinder und Jugendliche sollen zu einem mündigen, kritischen, souveränen und kreativen Umgang mit digitalen Technologien befähigt werden. In den kommenden Jahren werden flächendeckend Smart Schools als Modellschulen sichtbar, von denen andere Schulen lernen können – auch, dass Digitalisierung ein wichtiger Hebel für mehr Nachhaltigkeit und Klimaschutz sein kann.

Die Lösung

Smart Schools vereinen digitale Infrastrukturen mit digitalen Inhalten und Konzepten sowie entsprechend qualifizierten Lehrkräften. Auf diese Weise zeigen sie als Leuchtturmschulen mit bundesweiter Strahlkraft, wie man das Lernen und Lehren erfolgreich digitalisiert und was möglich ist, wenn Schulträger und Schulleitung, Schüler- und Elternschaft bei der Digitalisierung intensiv zusammenarbeiten.



Guter Einblick Projekt VR@Stadt Leipzig: Entstehung neuer virtueller Welten

Virtual Reality (VR) erweitert unser Wissen auf spielerische Weise. Abstrakte oder komplexe Inhalte lassen sich hierbei mithilfe von 3-D-Visualisierungen vereinfachen. Unter dem Titel „VR an Leipziger Schulen“ hat das Medienpädagogische Zentrum Leipzig (MPZ) in Kooperation mit der Deutschen Telekom und deren Partnerunternehmen Deutsche Telekom MMS GmbH und der VIL GmbH (Virtuelles Interaktives Lernen) im zweiten Schulhalbjahr 2022/23 den Einsatz von Virtual-Reality-Technologie mit drei Leipziger Schulen erprobt. Es ist vorgesehen, VR im Angebot des MPZ Leipzig fest zu verankern.

Die Herausforderung

Die Integration von Virtual Reality (VR) in Schulen bringt eine Vielzahl von Herausforderungen mit sich, sowohl technischer als auch pädagogischer Natur. Die Verfügbarkeit von VR-Hardware und -Software, die Entwicklung von qualitativ hochwertigen pädagogischen Inhalten für VR, die Schulung aller Teilnehmenden und die Klärung von Datenschutzfragen im Zusammenhang mit VR stehen hierbei im Vordergrund.

Das Ziel

Für die erste Projektphase sollte die Methode der aktiven Medienarbeit genutzt werden. Die Schüler bekamen die Möglichkeit, sich das Medium VR selbstständig zu erschließen und sich dessen Funktionsweisen anzueignen. Im Rahmen eines mehrstufigen Prozesses wurden so die Chancen und Grenzen von VR in den jeweils individuellen Schulprojekten ausgelotet.

Die Lösung

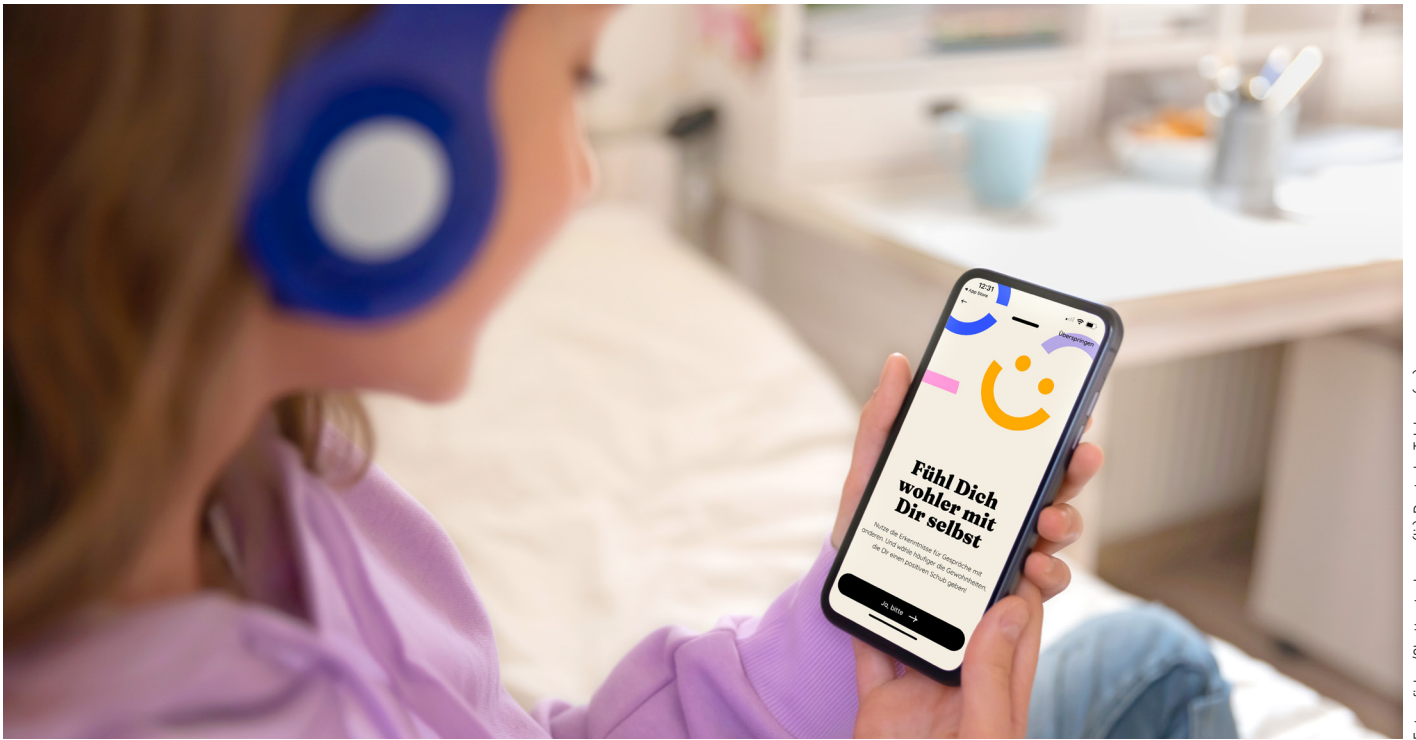
Es wurden individuelle virtuelle 360-Grad-Räume, zum Beispiel für die Vorstellung des Schulalltages für eine französische Partnerschule (Grundschule, 4. Klasse), zu Themen des Geschichtsunterrichts (Gymnasium, 8. Klasse) und für die Repräsentation schulspezifischer Werte (Oberschule mit M.I.T.-Profil, 7. bis 9. Klasse) erstellt.



JETZT BEWERBEN

Erfahren Sie mehr:
VR@Stadt Leipzig geht in
die zweite Runde.

Mehr Informationen
mpz-leipzig.de



Fotos: fizkes/Shutterstock.com (li.), Deutsche Telekom (re.)

Gute Resilienz Feelee-App-Entwicklung: Balance im digitalen Alltag

In einer zunehmend digitalisierten Welt braucht es einen resilienten Umgang mit der digitalen Transformation, um sich proaktiv auf Veränderungen einstellen zu können. Die Deutsche Telekom unterstützt Lernende in ihrer digitalen Balance. Die Feelee-App läuft nachweislich erfolgreich in den Niederlanden, wo sie von Dr. Levi van Dam, Professor für resiliente Kindererziehung an der Universität van Amsterdam, entwickelt und auf den Markt gebracht wurde. Die Deutsche Telekom hat bei der Weiterentwicklung der App geholfen und sie für den deutschen Markt nutzbar gemacht. Sie steht kostenlos und werbefrei zur Verfügung.

App Store



DIREKT ZUR APP

QR-Code scannen und Feelee
sofort kennenlernen



Google Play

Mehr Informationen
feelee.nl/de

Die Herausforderung

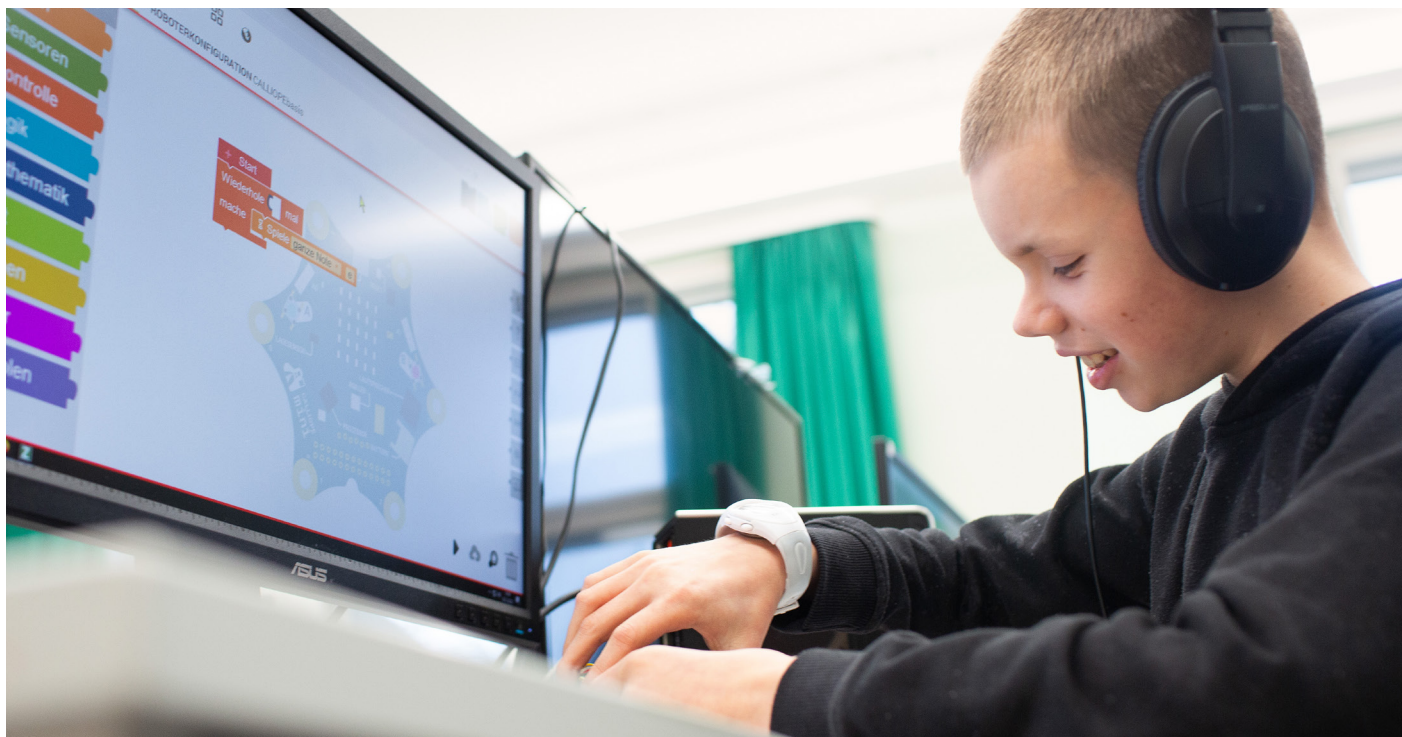
Nicht nur die Ausstattung mit nachhaltiger Infrastruktur, Servicekonzepten oder Medienkompetenz, sondern auch mentale Gesundheit und Resilienz sind Grundvoraussetzungen für die Teilhabe an digitaler Bildung. Demgegenüber sind bei den 10- bis 17-Jährigen laut Statistischem Bundesamt (Juli 2023) psychische Erkrankungen die häufigste Ursache für stationäre Krankenhausbehandlungen – mit zunehmender Tendenz.

Das Ziel

Eine App, die mithilfe digitaler Mittel durch intelligente Abfragen und Verknüpfungen eine Selbsteinschätzung ermöglicht und so die psychische Widerstandskraft stärkt.

Die Lösung

Die Feelee-App bietet eine zeitgemäße Unterstützung bei der Verbesserung der mentalen Gesundheit von Schülerinnen und Schülern an. Die Zielgruppe wird dort erreicht, wo sie präsent ist: auf dem Smartphone. Die App nutzt mit Journaling eine Methode, die in der Zielgruppe etabliert ist. Sie funktioniert wie ein digitales Tagebuch, durch das man Einblicke in die eigenen Emotionen bekommt. Indem man versteht, wie eigene Gewohnheiten die Emotionen beeinflussen, können Rückschlüsse für Änderungspotenziale gezogen werden. Damit kann die Kontrolle über das eigene Leben (wieder)erlangt werden.



Gute Inklusion Barrierefrei4 Kids-Makeathon: Engagement mit Herz und Verstand

Der neue Digital Inclusion Benchmark der World Benchmarking Alliance zeigt auf, wie gut Tech-Firmen darin sind, für einen gleichberechtigten Zugang zu den Chancen der Digitalisierung zu sorgen und Risiken verantwortungsvoll anzugehen. Die Deutsche Telekom ist stolz, beim Digital Inclusion Benchmark 2023 in Europa als eine der Top-3-Firmen bewertet worden zu sein. Zum Beispiel engagieren sich bundesweit Mitarbeitende als Corporate Volunteers in der Initiative DIGITAL@School. Die Initiative hat sich zum Ziel gesetzt, Kinder fit für die Zukunft und zu aktiven, selbstbestimmten Mitgestaltern der digitalen Welt zu machen.

Die Herausforderung

In Königs Wusterhausen (Brandenburg) wollten die Mitarbeitenden gemeinsam mit den Kindern einer Schule mit dem sonderpädagogischen Förderschwerpunkt „Sehen“ einen besonderen Tag gestalten. Da viele Digitalisierungsthemen visuell wahrgenommen und bearbeitet werden, mussten spezielle Lernformate für die Kinder mit den unterschiedlichsten Seheinschränkungen entwickelt werden.

Das Ziel

Wie ermöglichen wir Kindern mit Sehbeeinträchtigungen der 4. bis 6. Klasse gleiche bzw. ähnliche Lernerfahrungen wie Kindern ohne (Seh-)Einschränkungen?

Die Lösung

„Hallo Welt“, ein kleines Computerprogramm, das auf einfache Weise zeigt, was man zum Programmieren braucht. Für die knapp 30 Schülerinnen und Schüler der Marie-und-Hermann-Schmidt-Schule wurden Workshopthemen konzipiert, aus denen sich die Kinder das für sie interessanteste Thema aussuchen konnten. Dazu gehörten zum Beispiel „Spaß mit Robotern (Die Welt der Dash-Robotik)“, „Calliope, der großartige Mikrocontroller zum Programmieren“ oder auch „Spotify-Playlisten erstellen, verstehen und bearbeiten“.

700

DIGITAL@SCHOOL-
Mitglieder

40

Standorte in ganz
Deutschland

14.000

Besucher bei
unseren Events

Mehr Informationen
digitalatschool.de



Gemeinsam stark

Die Herausforderungen in der Bildung lassen sich im Team am besten lösen. Daher sind bei der Deutschen Telekom starke Partner mit an Bord.

Die Deutsche Telekom liefert als einziger Anbieter in Deutschland das komplette Paket für die Digitalisierung von Bildung und Schule. Wir holen Bildungseinrichtungen dort ab, wo sie stehen: von den ersten Überlegungen über die Integration der vorhandenen Infrastruktur bis zum Betrieb und Service. So müssen Schulleitungen, Lehrerinnen und Lehrer keine Software-Expertinnen und -Experten werden. Das ganze Bildungsportfolio umfasst Netzwerke, Endgeräte, Sicherheit und Präsentationstechnik. Auch mit dabei: die Installation und die Schulungen sowie der Betrieb und der Service.

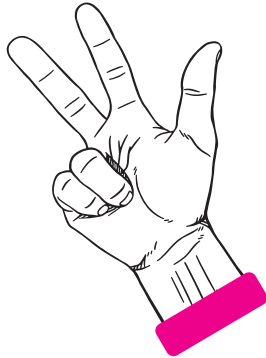
Gemeinsam mit ausgewählten Schulen hat die Deutsche Telekom Standards mit einfacher Administration erarbeitet. Sie stellen sicher, dass der Unterricht für alle Beteiligten zu einem positiven Erlebnis wird. Lehrkräfte müssen sich weniger mit technischen Fragen auseinandersetzen. Sie erhalten mehr Raum, um sich auf didaktische Fragen zu konzentrieren.

1. Breit gefächertes Portfolio und Partnernetzwerk

Die Breite des Portfolios und ein übergreifendes Konzept für den Service mit Partnern vor Ort – vom Netz bis zum Endgerät und Clouddiensten aus einer Hand

2. Tief aufgestellte Kompetenz in Betreuung und Begleitung

Die Tiefe der Unterstützung mit Partnern von der ersten Beratung über Hilfe bei der Beantragung von Fördermitteln bis zur Hotline und Schulung – je nach individuellem Bedarf



3. Ehrliches und verantwortliches Engagement mit Herzblut

Wir engagieren uns gesellschaftspolitisch mit Herzblut und mit kostenlosen Angeboten, Tools und Initiativen für Medienkompetenz, Sicherheit, Demokratie im Netz und gegen Hass im Netz.

Gemeinsam mit Partnern bietet die Deutsche Telekom im deutschen Markt ganzheitliche Lösungen für die digitale Bildung an und deckt dabei viele Bereiche ab: Das Portfolio der Deutschen Telekom und ihrer Partner vor Ort umfasst Netz, Endgeräte-Management, Netzsicherheit, Präsentationslösungen und Clouddienste aus einer Hand und in einem Servicekonzept. In der Tiefe kommen die Betreuung vor Ort von der Beratung über die Schulung bis zur Implementierung hinzu sowie die Haltung des Konzerns beim Thema digitale Bildung. Das gesellschaftspolitische Engagement für das Thema und die Angebote reichen weit über die Bereitstellung von Infrastruktur, technischen Lösungen, Diensten und Service hinaus. Der Konzern engagiert sich gesellschaftspolitisch und bietet Angebote, Tools und Initiativen für Medienkompetenz, Sicherheit, für Demokratie und gegen Hass im Netz an.

Nachhaltige Produkte und Services

Die Deutsche Telekom treibt ihr Engagement auch im Bereich Corporate Responsibility voran. Sie prüft kontinuierlich geeignete Partnerschaften, um ihr Bildungsportfolio zu differenzieren und zu optimieren.

Apple-Lösungen im Bildungsbereich

Seit mehr als vier Jahrzehnten arbeitet Apple mit Lehrkräften zusammen und lernt von ihnen. Daraus entwickelt Apple die beste Technologie zum Lernen. Genau hier verbinden sich die Kernkompetenzen beider Unternehmen. Denn die Deutsche Telekom ist Förderer und Partner für alle, die die digitale Schule der Zukunft gestalten. Die Deutsche Telekom bietet als Apple Authorised Education Specialist Technologien und Apple-Lösungen im Bildungsbereich mit leistungsstarkem iPad und MacBook an. Sie möchte Lehrende unterstützen, die Apple-Technologie optimal zu nutzen. Mit den Apple-Professional-Learning-Angeboten können innovative Bildungserlebnisse für den digitalen Unterricht gestaltet werden.

Mehr Informationen

public.telekom.de/apple-education

AUSGEWÄHLTE PARTNER



bitkom



CTOUCH®

DETECON
CONSULTING



LANCOM
SYSTEMS



OctoGate
EINFACH SICHER. GESCHÜTZT

Relution



MEDIENKOMPETENZ-LEHRER AN BORD

Wie das Unternehmen entstanden ist, was es auszeichnet und wie Bildung besser wird.





Nachhaltig denken

Digitale Kompetenzen ermöglichen einen Zugang zur Nachhaltigkeit. Es wird begreifbarer, welche Auswirkungen unser Handeln auf die Welt hat.

Mit rund 248 Millionen Mobilfunk-Kunden, 26 Millionen Festnetz- und 22 Millionen Breitband-Anschlüssen gehört die Deutsche Telekom zu den führenden integrierten Telekommunikationsunternehmen weltweit. Ein Ziel des Unternehmens ist die Vereinbarkeit von wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Aspekten sowie das verantwortungsvolle Handeln entlang der gesamten eigenen Wertschöpfungskette. Deshalb hat das Thema Nachhaltigkeit höchste Priorität.

Damit kommende Generationen weiterhin einen lebenswerten Planeten vorfinden, hat sich die Deutsche Telekom ehrgeizige Ziele in puncto Nachhaltigkeit und Klimaschutz gesetzt: Im Jahr 2024 wird die Deutsche Telekom in Europa doppelt so viele Daten transportieren wie 2020, ohne dass der Stromverbrauch steigt. Dazu nutzen wir neueste Technologien, modernisieren unsere Netze, schalten alte Systeme ab und sind immer auf der Suche nach innovativen Ideen für mehr Energieeffizienz.

Die Klimaneutralität für eigene Emissionen soll bis 2025 erreicht werden. Und auch entlang der gesamten Wertschöpfungskette, also von der Produktion bis hin zum Betrieb bei den Kunden, will der Konzern nun bereits 2040 – zehn Jahre früher als ursprünglich geplant – komplett klimaneutral sein. Und so als Unternehmen spätestens ab 2040 gar keinen CO₂-Fußabdruck mehr hinterlassen.

Synthese von Nachhaltigkeit und digitaler Bildung: überall

Nachhaltigkeit ist mit Bildung eng verknüpft. Grundlegende Werte müssen vermittelt werden, damit Menschen vorausschauend denken, autonom handeln und an gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen teilhaben können. Auch hier engagiert sich die Deutsche Telekom. Und das nicht nur in Deutschland, sondern überall, wo der Konzern Tochtergesellschaften hat. Denn jedes Land ist individuell.

Zur Überwindung digitaler Gräben führen die Landesgesellschaften eigenverantwortlich regionale Initiativen durch: Sie fördern in Zusammenarbeit mit kompetenten Partnerorganisationen Programmierkurse für Kinder und Jugendliche, stellen Endgeräte oder Schulzugänge zur Verfügung. Die Länder arbeiten beispielsweise mit Partnern an Lösungen für besonders benachteiligte Gruppen wie Menschen mit körperlichen Einschränkungen, geringem Einkommen oder älteren Mitmenschen, um ihnen Zugänge zu ermöglichen und Kompetenzen zur Nutzung der digitalen Medien zu vermitteln.

Aber auch länderübergreifend wird nachhaltig und intensiv zusammengearbeitet. Man lernt voneinander: Erfahrungen und Best Practices werden ausgetauscht. Eine wichtige Rolle spielt auch die enge Zusammenarbeit mit gesellschaftlichen Akteuren wie NGOs, also Nichtregierungsorganisationen, Vereinen und Initiativen.



NACHHALTIGKEIT ERLEBEN

Das Onlinemagazin „We care“ der Deutschen Telekom bietet Berichte, Interviews, Quiz und Erklärstücke zum Thema Nachhaltigkeit.

Nachhaltiges Engagement für die Bildung

Mit ihrem Fokus auf die Bildung in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT), vielen Bildungsinnovationen und erfolgreichen Kooperationen zählt die Deutsche Telekom Stiftung heute zu den führenden Bildungstiftungen Deutschlands. Gegründet wurde sie 2003 als Ausdruck des gesellschaftlichen Engagements der Deutschen Telekom. In die Gründungsphase fielen die für Deutschland schwachen Ergebnisse der internationalen PISA-Studie, gerade in Mathematik und in den Naturwissenschaften. Diese damals in der Öffentlichkeit als „PISA-Schock“ bekannt gewordene Tatsache führte dazu, dass die neue Stiftung für ihre Aktivitäten einen Bildungsschwerpunkt bekam. Relativ schnell wurde daraus ein MINT-Bildungsschwerpunkt, den sie bis heute hat.

Mit ihren vielfältigen Programmen und Projekten unterstützt die Stiftung in erster Linie Lernbegleitende. Das sind nicht nur Lehrkräfte, sondern zum Beispiel auch Medienpädagogen in Jugendeinrichtungen, Bibliothekare oder Museumspädagogen – also alle, die Kinder und Jugendliche mit Bildungsangeboten auf ihren Bildungswegen begleiten. In Zusammenarbeit mit Fachleuten aus Wissenschaft und Praxis erarbeitet die Stiftung Lehr- und Lernmaterialien wie Konzepte für modernen MINT-Unterricht, Arbeitsmaterialien für den Umgang mit digitalen Medien oder auch analoge und digitale Spiele. Alle Materialien stellt die gemeinnützige Stiftung auf ihrer Website kostenlos zur Verfügung.

Mehr Informationen
telekom-stiftung.de

 Deutsche Telekom
Stiftung



„Die Stifterin hat vor 20 Jahren auf Themen gesetzt, die heute noch wichtig sind, zum Beispiel die gute Bildung in MINT-Fächern.“

Jacob Chammon, Geschäftsführer
Deutsche Telekom Stiftung.
Ein Interview mit ihm lesen Sie in
der Onlineausgabe.



Ethischer Kompass

Die Reise in die digitale Zukunft ist unaufhaltsam und faszinierend. Gestalten wir innovative Wissensvermittlung und digitale Entfaltung gemeinsam.

Die Deutsche Telekom bekennt sich nicht nur zu technologischen Innovationen. Sie bekennt sich auch dazu, das Potenzial von künstlicher Intelligenz (KI) zu nutzen, damit alle an einer besseren Welt teilhaben können. Die Überzeugung, dass Bildung ein Menschenrecht ist, treibt uns an, allen Menschen Bildung zugänglich zu machen.

Dafür setzen wir uns mit unserem Herzblut und unserer ICT-Kernkompetenz ein: Mobile Endgeräte und KI-gestützte Technologien bieten dabei eine ganze Bandbreite innovativer Lösungen. Sie tragen dazu bei, Wissen zugänglich zu machen, weltweiten Austausch und individuelles Lernen zu etablieren – unabhängig von Ort, Zeit und Raum. Darin liegt das Potenzial, Chancengleichheit zu ermöglichen. In dem Sinne sehen wir uns verpflichtet, KI maßgeschneidert und nach strengen ethischen Richtlinien zu entwickeln und einzusetzen. Dabei legen wir höchsten Wert darauf, dass Daten sicher und geschützt sind.

Innovation für Teilhabe an Bildung

Beim Einsatz von KI im Bildungsbereich stehen wir erst am Anfang einer dynamischen Entwicklung: Wenn uns Tools wie ChatGPT Erleichterungen, Vereinfachungen und Zeitersparnis im Bildungswesen verheißen oder eine Recruiting-Plattform Talente erkennt: Warum sollte man sie stoppen? Wenn wir technische Lösungen finden, unserer globalen Ressourcenknappheit zu begegnen oder gar den Klimawandel zu bremsen: Wer würde dies nicht wollen? Wir möchten die Faszination innovativer Bildung erlebbar machen und treiben zukunftsweisende Technologien im Rahmen unseres Wertesystems voran. Zum Beispiel als Förderer der Foundation Metaverse Europe.

Unser Innovationsanspruch drückt sich vor allem in kontinuierlichen Investitionen in Forschung und Entwicklung aus. Ein Herzstück dieser Innovationsstrategie ist TechBoost, das Start-up-Programm der Deutschen Telekom. Ziel ist es, junge Unternehmen zu unterstützen und ihre Ideen mit Kunden zusammenzubringen. Davon profitieren Geschäftskunden und auch der Bildungsbereich. Im Rahmen von Roadshows und Veranstaltungen bringen wir gemeinsam mit Start-ups und Partnern schon heute innovative Bildungslösungen von morgen in die Schulen. Hier erleben Lernende und Lehrende vor Ort, wie zum Beispiel KI den Unterricht vereinfachen und das Bildungserlebnis erweitern kann – sicher und nach ethischen Richtlinien. So können wir gemeinsam mögliche Vorbehalte überwinden und den Blick für die faszinierenden Möglichkeiten unserer Bildungszukunft öffnen.



„Lasst uns eine digitale KI-Chancenrepublik werden.“

Claudia Nemat, Vorständin
Technologie und Innovation
der Deutschen Telekom

Initiativen

KI-Richtlinien: Im Rahmen der Digitalisierung ethisch zu handeln, bedeutet für uns, technologische Entscheidungen zu hinterfragen und Aktivitäten für die Zukunft abzuleiten. Als eines der ersten Unternehmen weltweit haben wir ethische KI-Leitlinien entwickelt. Unser Ziel: die Menschenwürde, Freiheit und Autonomie aller Menschen im digitalen Raum zu wahren.

bit.ly/3wie3cW

KI-Leitfaden für Schulen: Die Deutsche Telekom Stiftung hat einen praxisnahen Leitfaden veröffentlicht, der vor allem Lehrkräften den Einstieg in die Nutzung von künstlicher Intelligenz im Schulalltag erleichtern soll.

telekom-stiftung.de/KI

Foundation Metaverse Europe: Die Deutsche Telekom ist Fördermitglied dieses gemeinnützigen Thinktanks, der europäische Expertinnen und Experten, Führungskräfte und Meinungsbildende bündelt. Die Stiftung hat sich das Ziel gesetzt, europäische Werte und gemeinsame Vorstellungen von Demokratie, Rechtsstaatlichkeit und Freiheit im Metaverse zu verankern und so die europäische Souveränität und Handlungsfähigkeit im digitalen Raum zu sichern. Ein zentraler Schwerpunkt ist das Thema Bildung.

foundationmetaverse.eu

TechBoost: Das Start-up-Programm der Deutschen Telekom treibt die Digitalisierung der deutschen Industrie voran. Das TechBoost-Team hat ein Portfolio aus über 900 Start-ups aufgebaut, das umfassende und innovative Lösungen für die Herausforderungen von Geschäftskunden der Deutschen Telekom anbietet. Dazu gehört auch die digitale Bildung. Die Zusammenarbeit läuft projektbasiert, mit der Maxime, die Kunden durch Innovationen zu begeistern und die Digitalisierung der deutschen Industrie und auch der Bildungslandschaft voranzutreiben.

techboost.telekom.com



EXPLAINED: HUMAN VIEWS ON AI

Der KI-Podcast der Deutschen Telekom bietet wöchentlich neue Folgen.



TECHBOOST

Wo Start-ups und Kunden zusammenkommen, um nachhaltig zu wachsen.

Stimmen aus unserem Netzwerk



„Bildung trägt Verantwortung. Unsere Welt braucht starke selbstständige junge Menschen, die achtsam, wirkungsvoll, reflektiert und agil Krisen begegnen.“

Prof. Dr. Anabel Ternès von Hattburg,
Professorin für Internationale BWL an der
SRH Berlin University of Applied Sciences und
deutsche Fachbuchautorin



„Schulen müssen Netzwerke ausbilden, die sich gegenseitig begleiten und die von außen im Rahmen umfangreicher Fort- und Weiterbildungsangebote unterstützt werden.“

Micha Pallesche, Schulleiter der Bitkom
Smart School Ernst-Reuter-Schule in
Karlsruhe und Preisträger des bundesweiten
Wettbewerbs „Deutscher Lehrkräftepreis –
Unterricht innovativ“



„Die Vermittlung von IT-Kompetenzen, ein Grundverständnis für KI und der Aufbau einer digitalen Ethik stehen für mich im Fokus der digitalen Schulentwicklung.“

Silke Müller, Oberschuldirektorin der der
Bitkom Smart School Waldschule Hatten,
Digitalbotschafterin des Landes Nieder-
sachsen und Bestsellerautorin



„Bildung ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Digitaler Fortschritt braucht einen neuen Konsens zwischen Bund, Ländern, Schulträgern und der Bildungswirtschaft.“

Alexander Schöpke, Geschäftsführer Bündnis für Bildung

„Durch den zunehmenden Lehrermangel wird Digitalität ein unerlässlicher Partner in der Bildung werden. Dafür braucht es gute Konzepte und eine ausreichende Finanzierung.“

Dario Schramm, bis 2021 Generalsekretär Bundesschülerkonferenz,
ZEIT „30 unter 30“, Autor „Die Vernachlässigten“,
Public Affairs Manager simpleclub



IN VOLLER LÄNGE
Zu den ausführlichen
Beiträgen

Unser Ziel

Das Unmögliche möglich machen

Wir sind uns als Konzern unserer Verantwortung bewusst. Es gilt, die digitale Revolution als Chance zu betrachten und einen positiven Wandel in der Welt anzustoßen. Wir wollen eine qualitativ hochwertige und inklusive Bildung in Deutschland gewährleisten, mit einer Lernumgebung, die sich konsequent der Vorteile innovativer Technik bedient – nicht zum Selbstzweck, sondern um pädagogische Ziele zu erreichen. Bei der Gestaltung des digitalen Wandels steht daher nicht das technisch Machbare, sondern das pädagogisch und politisch Sinnvolle im Fokus.

Als Deutsche Telekom entwickeln wir mit unseren Partnern fortlaufend die Technik und Inhalte für ein neues didaktisches Zeitalter weiter. Wir vernetzen Menschen, die diese Ideen teilen. So können alle Bildungsakteure ihren individuellen Bedürfnissen und Potenzialen entsprechend kreativ gefördert und gefordert werden, sich entfalten und wohlfühlen. Wir sind davon überzeugt, dass digitale Medien an verschiedenen Lernorten das Lehren und Lernen verbessern können sowie Teilhabe und Chancengerechtigkeit ermöglichen.

Herausgeber

Deutsche Telekom AG
Konzernprogramm Digitale Bildung und Schule
Friedrich-Ebert-Allee 140
53115 Bonn

Stand

Februar 2024

Gesamtprojektleitung

Doreen Friedrichs

Redaktion

Prof. Dr. Christiane Springer, Doreen Friedrichs, Anja Karnbrock, Corinna Müller

Layout

SeitenPlan GmbH, Dortmund

Für die Erstellung einiger Fotos wurde KI genutzt.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern in diesem Bildungsreport die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung. Der Name Deutsche Telekom wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit dekliniert.



**Connecting
your world.**