

Digitale Lehr-/Lernangebote

Die Deutsche Telekom Stiftung unterstützt die digitale Transformation von Schulen in Deutschland mit modellbildenden Angeboten, die sie selbst oder gemeinsam mit Partnern entwickelt hat. Alle Materialien stehen kostenlos zur Verfügung.



Deutsches Zentrum für Lehrerbildung Mathematik (DZLM)

Auf der Online-Plattform des von der Telekom-Stiftung initiierten DZLM finden Lehrkräfte und auch Eltern ausgewähltes Material und Anregungen für den Mathematikunterricht mit digitalen Medien sowie für das Mathemachen zu Hause.

[ZUR GESAMTÜBERSICHT](#)

Ausgewählte Angebote des DZLM:

PIKAS digi

bietet Anregungen, wie digitale Medien im Mathematikunterricht der Grundschule sinnvoll eingesetzt werden können. Das PIKAS-Team hat darüber hinaus eine Sammlung von Angeboten zusammengestellt, die Eltern beim „Mathemachen“ mit ihren Kindern zu Hause unterstützen.

[MEHR ERFAHREN](#)



Deutsche Telekom **Stiftung**



Kinder rechnen anders (KIRA)

richtet sich vor allem an Studierende und Lehrkräfte der Primarstufe sowie an alle an Mathematikunterricht interessierten Personen. Ziel ist es, Denkwege von Kindern besser nachvollziehen zu können, ihr Zustandekommen zu hinterfragen und zu verstehen, um individuell im aktuellen oder zukünftigen Unterricht darauf eingehen zu können. Mit Hilfe von Videos und beispielhaften Schülerdokumenten werden verschiedene Denkwege und Fehlermuster von Kindern zu den Themengebieten Problemlösen & Co., Arithmetik sowie Geometrie & Co. analysiert.

[MEHR ERFAHREN](#)

Primakom

eignet sich für Grundschul-Lehrkräfte, die Mathematik fachfremd unterrichten, Studierende und alle an Mathematikunterricht interessierten Personen. Die im Projekt erarbeiteten Materialien können zur Vorbereitung, Durchführung und Reflexion des aktuellen oder zukünftigen Unterrichts dienen.

[MEHR ERFAHREN](#)

Sprachbildung im Mathematikunterricht (SiMa)

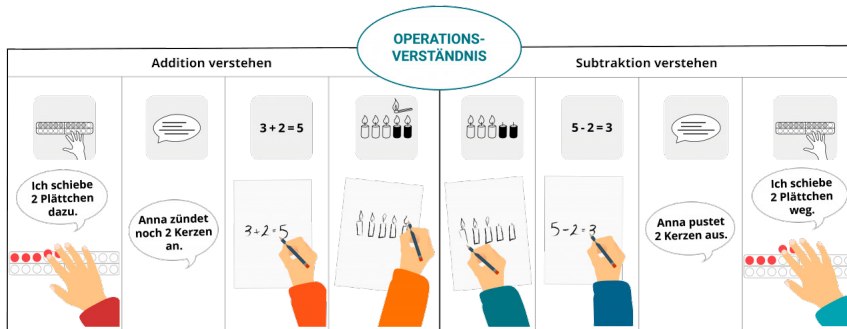
unterstützt Lehrkräfte bei der Gestaltung von sprachbildendem Mathematikunterricht. Ein Unterricht, der Sprache gezielt einfordert und aufbaut, kann Kindern und Jugendlichen das Lernen von Mathematik erleichtern.

[MEHR ERFAHREN](#)

Mathe sicher können

richtet sich an Mathematik-Lehrkräfte aller nichtgymnasialen Schulformen. Im Projekt werden in den unteren Klassen der Sekundarstufe I Unterrichtsstrukturen, -konzepte und -materialien für leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler entwickelt, erprobt, erforscht und verbreitet.

MEHR ERFAHREN



Mathehilfe kompakt (Mahiko)

bietet Anregungen, wie Eltern ihre Kinder beim Lernen von Mathematik fördern und unterstützen können – individuell oder in Kleingruppen. Die Inhalte werden auf einer Webseite als Videos und als ergänzender Text angeboten. So finden sich unter anderem Informationen, wie Kinder rechnen, wie sie lernen, welches Material Eltern in welcher Weise einsetzen können, wie sie mit Kindern richtig üben können und vieles mehr.

MEHR ERFAHREN

Bonner Mathematikzentrum für Schulen (MathZe)

bietet regelmäßig kleine Knobelaufgaben zu aktuellen Anlässen oder interessanten Themen. Das Bonner MathZe vermittelt Grundschullehrkräften und Schülern der Klassen 3 und 4 innovative Lerninhalte und Lehrmethoden. Unterrichtsstoff aus den Themenfeldern Stochastik, Maßstäbe und Geometrie wird im MathZe alltagsnah und erlebnisreich aufbereitet. Die außerschulische Einrichtung wurde Ende 2013 mit Unterstützung der Deutsche Telekom Stiftung eingerichtet.

ZUM KNOBELARCHIV DES MATHZE

Forum Bildung Digitalisierung

Der von der Telekom-Stiftung initiierte Stiftungsverbund Forum Bildung Digitalisierung fokussiert sich auf die Chancen digitaler Medien für die Schul- und Unterrichtsentwicklung und bietet eine Plattform für Austausch sowie für Vernetzung.

ZUR GESAMTÜBERSICHT

Ausgewählte Angebote des Forum Bildung Digitalisierung:

Community Calls

Das Coronavirus und die flächendeckenden Schulschließungen stellen Schulleitungen, Lehrkräfte, Eltern und Schüler vor neue Herausforderungen. Wie kann das Lehren und Lernen trotzdem weitergehen? Um diese und weitere Fragen zu diskutieren, hat das Forum Bildung Digitalisierung Community Calls als Online-Austauschformat ins Leben gerufen. Das Angebot richtet sich an Schulleitungen, deren Teams und andere Personen, die für die Digitalisierung an Schulen verantwortlich sind. Im Vordergrund stehen der gemeinsame Austausch und die Bündelung von Ressourcen und Anstrengungen.

MEHR ERFAHREN



Publikationen

Im Mittelpunkt der Publikationen stehen die Möglichkeiten des digitalen Wandels für den Bildungsbereich. Fachleute aus verschiedenen Bereichen geben Denkanstöße und machen konkrete Vorschläge für gute Schule in der digitalen Welt, von der Qualifizierung der Lehrkräfte und Schulleitungen über die Weiterentwicklung pädagogischer und didaktischer Konzepte bis hin zur Gestaltung von regionalen Unterstützungssystemen.

MEHR ERFAHREN

Praxisleitfaden Mikrofortbildungen

In Schulkollegien ist oft viel verborgenes Wissen vorhanden. Über Mikrofortbildungen lassen sich diese Potenziale für das gesamte Kollegium nutzbar machen. Mikrofortbildungen sind ein niedrighschwelliges Instrument der Personalentwicklung, um so gemeinsam im Kollegium mit der digitalen Schulentwicklung Schritt zu halten. Der Praxisleitfaden für Schulleitungen bietet eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Einführung von Mikrofortbildungen an der eigenen Schule.

MEHR ERFAHREN

Berufsschule digital

Welche berufsübergreifenden und berufsspezifischen digitalen Kompetenzen müssen Berufsschüler erwerben? Und welche Bedingungen benötigen Berufsschulen und deren Lehrkräfte, um digitale Medien gewinnbringend in den Unterricht und ihre Organisation einzubinden? Antworten auf diese Fragen liefert die Handreichung Berufsschule digital. Sie richtet sich an berufliche Schulen, die digitale Medien in den Unterricht und die Organisation ihrer Einrichtung einbauen wollen, und besteht aus insgesamt zehn in sich abgeschlossenen Fachartikeln, zum Beispiel zum Erstellen von Technik-Konzepten und zu Wissensmanagement-Systemen an Schulen.

[ZUR HANDREICHUNG](#)



Digitales Lernen Grundschule

Auf Initiative der Telekom-Stiftung haben sechs Hochschulen Konzepte für den produktiven Einsatz digitaler Medien im Grundschulunterricht entwickelt und an Schulen praktisch erprobt.

[KONZEPTE \(PDF\)](#)

[ARBEITSMATERIALIEN \(PDF\)](#)

Design Thinking

Neue Ideen entwickeln, Probleme kreativ lösen und dabei von der Zielgruppe und ihren Bedürfnissen ausgehen – das macht Design Thinking aus. Im Projekt Design Thinking@School hat die Telekom-Stiftung eine neunteilige Video-Tutorial-Reihe entwickelt, in der erklärt wird, wie die Methode im Unterricht eingesetzt werden kann, um neue Ideen zu entwickeln oder Probleme zu lösen. Die gesamte Tutorial-Reihe ist im YouTube-Kanal der Stiftung zu sehen.

[ZUR VIDEO-TUTORIAL-REIHE](#)

Facts & Fakes

Die Beurteilung von Quellen hinsichtlich ihrer Glaubwürdigkeit fällt Kindern und Jugendlichen häufig schwer. Für die Telekom-Stiftung gehören Nachrichten- und Quellenkompetenz zu wichtigen Zukunftskompetenzen, ohne die junge Menschen die Herausforderungen der digitalen Welt kaum bewältigen können. Im Online-Spiel „Facts & Fakes“ lernen die Nutzer in neun Levels, wie Desinformationen aufgedeckt werden können. Das Spiel wurde mit Experten der Ruhr-Universität Bochum erarbeitet und im Entwicklungsprozess wissenschaftlich begleitet.


[APP-DOWNLOAD \(IOS\)](#)
[APP-DOWNLOAD \(ANDROID\)](#)

„Lernkompass 2030“ der OECD

Wie sollen wir unsere Kinder auf morgen vorbereiten? Welches Wissen werden sie brauchen in einer Welt, die angesichts der rasanten technologischen und gesellschaftlichen Veränderungen der letzten Jahre weniger vorhersehbar denn je ist? Mit dem „Lernkompass 2030“ (engl.: „Learning Compass 2030“) will die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) Antworten auf diese Fragen geben. Die Telekom-Stiftung hat das englischsprachige Dokument gemeinsam mit zivilgesellschaftlichen Partnern ins Deutsche übersetzt.

[MEHR ERFAHREN \(PDF\)](#)

Spiel „Mensch, Maschine!“

„Mensch, Maschine!“ zeigt auf einem klassischen Spielbrett, wie maschinelles Lernen aussehen kann. Angelehnt an das traditionelle Bauernschach können bis zu fünf Spielende Runde für Runde erleben, wie der Lernfortschritt der Maschine größer wird – und so nachvollziehen, wie sich menschliches Denken von der Arbeitsweise der Maschine unterscheidet. Ein Aktionsheft begleitet die Jugendlichen beim Spielen: Spannende Fakten zu künstlicher Intelligenz (KI) und kreative Übungen führen an das Thema heran und helfen Jugendlichen dabei, ihr Wissen über KI zu erweitern. Zusätzlich gibt es Lehr- und Arbeitsmaterial, das Lehrkräfte und Gruppenleitungen dabei unterstützt, maschinelles Lernen als Teilgebiet der KI für Jugendliche nachvollziehbar aufzubereiten.

[SPIEL UND ARBEITSMATERIALIEN](#)



Elternratgeber Mathematik, Natur, Technik

Tipps für den Bildungsort Familie: Kinder lernen immer und überall – nicht nur in der Kita und in der Schule. Auch zu Hause gibt es für den Nachwuchs viel zu entdecken. Doch wie können Eltern im Alltag beim Lernen helfen? Wie vermitteln sie ihren Kindern spielerisch und mit viel Spaß Themen wie Mathematik, Natur oder Technik? In den Elternratgebern der Telekom-Stiftung gibt es viele Beispiele. „Mathe – ein Kinderspiel“ und „Natur-Wissen im Alltag“ sind nach den Regeln leichter Sprache verfasst, also für alle verständlich. Es gibt sie auf Deutsch/Englisch sowie auf Deutsch/Arabisch. Die Ratgeber sind nicht nur für Eltern eine nützliche Bildungshilfe. Sie eignen sich zum Beispiel auch für Lehrkräfte, Sozialarbeiter oder Ehrenamtler, die mit geflüchteten Kindern oder geflüchteten Familien arbeiten.

[ZU DEN RATGEBERN](#)

Medien- und Aktionstipps

Buchtipps, Vorlese-App-Tipps, Aktionstipps: Vorlesen und danach kleine Versuche machen, basteln, gestalten. Insgesamt 148 Anregungen umfasst die Medien- und Aktionstippliste, die im Projekt MINT-Vorlesepaten entstanden ist. Das Vorhaben ist eine Kooperation der Telekom-Stiftung mit der Stiftung Lesen. Ziel ist es, MINT-Inhalte mit dem Spracherwerb zu verbinden. Wer sich mit einzelnen Themen genauer auseinandersetzen will, erhält Tipps und Tricks in den Videos „MINT und Vorlesen in Aktion“.

[ZUR MEDIEN- UND AKTIONSTIPPLISTE \(PDF\)](#)

[ZUR PROJEKTSEITE MINT-VORLESEPATEN](#)

Medien- und Aktionstipps auf Polnisch und Rumänisch haben die Partner der Telekom-Stiftung in den jeweiligen Ländern zusammengestellt:

[ZUR DEN AKTIONSTIPPS \(PDF\)](#)

[ZUR FACEBOOK-SEITE VON „Ora să ȘTIM“](#)

Stand

April 2021



Deutsche Telekom Stiftung