

Digitale Schule – Digitales Lernen

eEducation Fachtagung

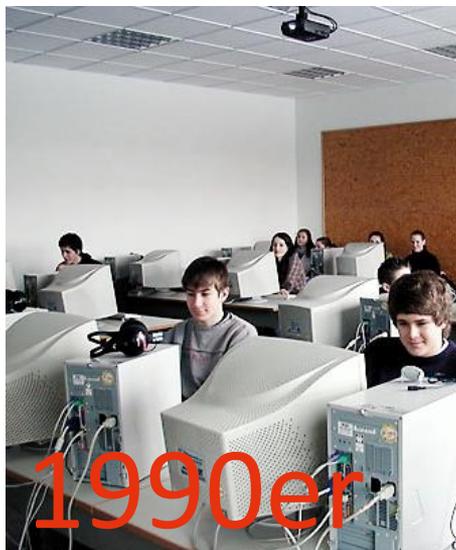


Wien, 18. November 2021



Kinder wachsen in einer digitalisierten Welt auf

Digitale Transformation in der Schule



(Bild: Damien Meyer/AFP/Getty Images)

21st-Century Skills

Foundational Literacies

How students apply core skills to everyday tasks

-  1. Literacy
-  2. Numeracy
-  3. Scientific literacy
-  4. ICT literacy
-  5. Financial literacy
-  6. Cultural and civic literacy

Competencies

How students approach complex challenges

-  7. Critical thinking/
problem-solving
-  8. Creativity
-  9. Communication
-  10. Collaboration

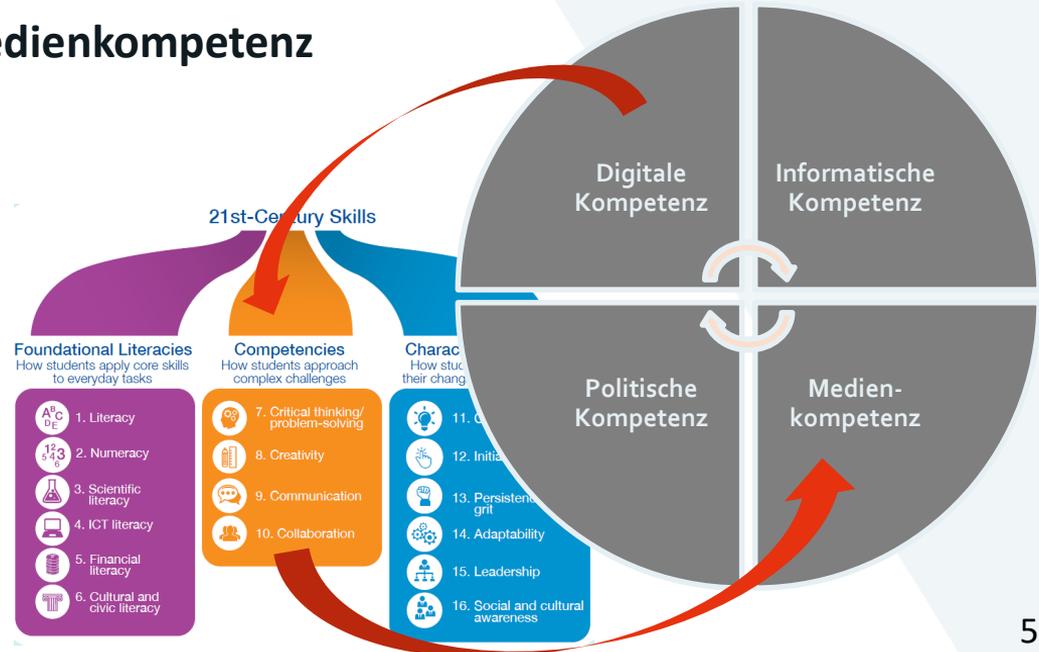
Character Qualities

How students approach their changing environment

-  11. Curiosity
-  12. Initiative
-  13. Persistence/
grit
-  14. Adaptability
-  15. Leadership
-  16. Social and cultural awareness

Digitale Grundbildung in der Sek 1

- **Gesellschaftliche Aspekte von Medienwandel und Digitalisierung**
- **Informations-, Daten- und Medienkompetenz**
- **Office-Anwendungen**
- **Mediengestaltung**
- **Digitale Kommunikation und Social Media**
- **Sicherheit**
- **Technische Problemlösung**
- **Computational Thinking**



e-Mail im

SUCHPROFIL: Stephan Standardpro

ÖVP / Budget / Wissenschaft / Schule / Taschner

17.11.2021, 17:11 | OTS0248 | [ÖVP Parlamentsklub](#)

Taschner: Budgetplus ermöglicht „Digitale Grundbildung“ und Fortsetzung der Sommerschule

(Wien/OTS) - Rund 402 Millionen Euro – so groß ist das Budgetplus für Bildung, Wissenschaft und Forschung. Mit diesen zusätzlichen Mitteln können neue Maßnahmen, wie die Etablierung des Pflichtfachs „Digitale Grundbildung“, umgesetzt und bereits gestartete Schwerpunkte, wie die Sommerschule, fortgeführt werden. Für den Bildungs- und Wissenschaftsbereich stehen fast 16 Milliarden Euro für kommendes Jahr fest. Das sagte heute, Mittwoch, ÖVP-Bildungssprecher Abg. Rudolf Taschner anlässlich der Debatte zum Budget für Bildung, Wissenschaft und Forschung im Nationalrat.

Zuverfügungstellung geeigneter Unterrichtsmaterialien

- **Unterrichtsbeispiele für alle Fächer (digi.komp8)**

- <http://www.digikomp.at>



- <http://www.virtuelle-ph.at/digigrubi/contentpool/>

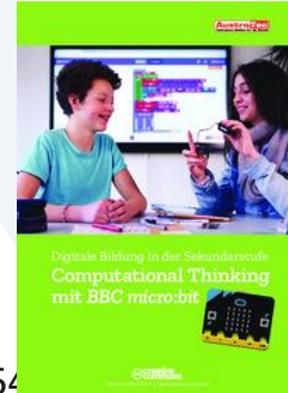
- **OER-Schulbuch „Computational Thinking mit BBC micro:bit“**

- <https://microbit.eeducation.at/>

- <https://imoox.at/mooc/local/courseintro/views/startpage.php?id=54>

- **Medienkompetenz – Prototypische Aufgaben**

- <https://www.mediamanual.at/materialien/>





Seite [Diskussion](#)

Halloweenmaske

Inhaltsverzeichnis [\[Verbergen\]](#)

- 1 [Mitte Oktober ...](#)
- 2 [Aufgabenstellung](#)
- 3 [Materialien](#)
- 4 [Zeitaufwand](#)
- 5 [Schwierigkeitsgrad](#)
- 6 [Kompetenzen](#)
- 7 [Unterrichtsfächer](#)
- 8 [Tipps und Hilfestellung](#)
- 9 [Reflexion](#)
- 10 [Optionen und Erweiterung](#)

Mitte Oktober ...

... unterhalten sich Emma und Ciara am Schulhof.

„Hast du schon eine Maske für Lenas Halloween-Party?“

„Nein, ich habe noch keine Idee. Was machst du?“

„Ich hab mir selbst eine Maske mit einem roten Kullerauge gebastelt.“

„Echt, wow! Kann ich das auch?“

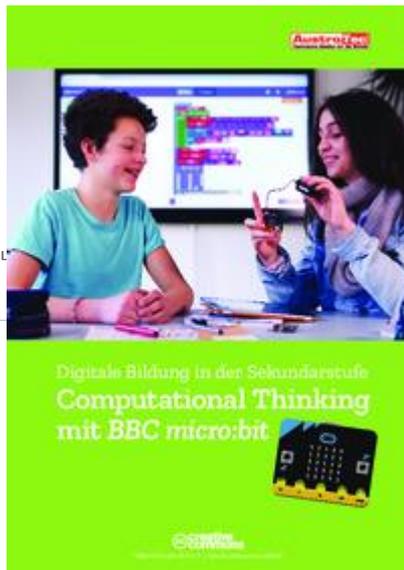
„Klar. Mach dir einfach eine Maske aus Karton und dann befestigst du deinen BBC micro:bit hinter einem Auge. Schaut richtig gruselig aus.“

„Das klingt ja recht einfach. Ich probier es mal aus und vielleicht fällt mir sogar noch etwas Eigenes dazu ein.“

Aufgabenstellung

Bastle dir eine Maske. Befestige den micro:bit so an der Maske, dass er wieder leicht entfernt werden kann, aber trotzdem gut hält. Überlege auch, wie und wo das Batteriepack befestigt werden kann. [\[Hinweis\]](#)

Kannst du ein Programm schreiben, mit dem du es schaffst, dass ein Auge sich dreht, blitzt oder blinkt? [\[Hinweis\]](#)



[Hauptseite](#)
[Hilfe](#)

[Beispiele](#)

[Dem Zufall auf der Spur](#)
[Halloweenmaske](#)

[Kühlschrankwächter](#)
[Smile!](#)
[Animiertes Micro-Buch](#)
[Audioalarm](#)

[Hack deine Kopfhörer](#)
[Kompass](#)
[Senden und Empfangen](#)

[Pflanzenwächter](#)
[Schrittzähler](#)

[Sprechender Hut](#)
[Stadt-, Land- und Fluss](#)
[Stoppuhr](#)

[Zauberbuttons](#)
[Clever raten](#)
[Fang das Ei](#)

[Morgenritual](#)
[Reaktionszeit-](#)
[Messgerät](#)

[Schere-Stein-Papier](#)
[Elektronische](#)
[Sonnenuhr](#)

[Summer Splash Music](#)

[Werkzeuge](#)

[Links auf diese Seite](#)
[Änderungen an](#)
[verlinkten Seiten](#)
[Spezialseiten](#)
[Druckversion](#)
[Permanenter Link](#)
[Seiteninformationen](#)

Anmelden

Suchen

Aufgabenstellung

- Baue einen Schrittzähler, der am Hand- oder Fußgelenk befestigt wird und beim Gehen die Schritte zählt.
- Bei jedem Schritt wird ein Impuls gezählt und anschließend am Display angezeigt.
- Plane auch die Möglichkeit ein, den Schrittzähler neu zu starten (Reset).

Materialien

- micro:bit
- alte Stoffe
- Nadel und Zwirn
- Klettband
- weitere Materialien, je nach Ausführung

Zeitaufwand

- 2-3 Stunden

Schwierigkeitsgrad

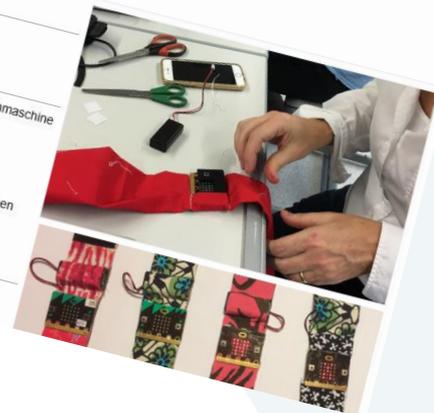


Kompetenzen

- Das solltest mit Nadel und Zwirn, eventuell auch mit einer Nähmaschine umgehen können
- Du lernst
- wie du einen micro:bit zu einem tragbaren Gerät machst
- welche Leistungsfähigkeit professionelle und Selbstbaugeräte haben
- wie du grundlegende Programmierelemente anwendest

Unterrichtsfächer

INF, WEK, WEX



microbit.education.at

Digitale Grundbildung in Primarstufe und Sek 1

- Einarbeitung digitaler Grundkompetenzen in die Lehrpläne
- „Denken lernen, Probleme lösen“
- Education Innovation Studios (EIS)
an Pädagogischen Hochschulen

<https://eis.education.at>



Digitale Kompetenzchecks



Warum digi.check? Primarstufe Sekundarstufe I Sekundarstufe II PädagogInnenbildung



digi.check 4
Digitale Kompetenzen
Informatische Bildung

digi.check 8
Digitale Kompetenzen
Informatische Bildung

digi.check 12
Digitale Kompetenzen
Informatische Bildung

digi.check P
Digitale Kompetenzen
Informatische Bildung

Berufsbildendes Schulwesen
digi.checkHAK digi.checkHUM digi.checkHTL

www.digicheck.at

Digitale Schule



“Digitale Schule ist die harmonische Kombination von moderner, digitaler Infrastruktur und inspirierender, zukunftsweisender Pädagogik.”



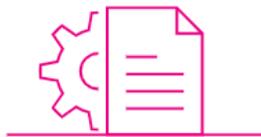
Bundesminister Univ.-Prof. Dr. Heinz Faßmann

Maßnahmen des 8-Punkte-Plans



Logo for 'Portal Digitale Schule' featuring the word 'pods' in a blue, rounded, lowercase font.

Portal Digitale Schule



Einheitliche
Kommunikationsprozesse



Distance-Learning-
MOOC



EDUTHEK

Ausrichtung der
Eduthek nach
Lehrplänen



Gütesiegel LernApps



Ausbau der
schulischen Basis-IT-
Infrastruktur



Digitale Endgeräte für
Schülerinnen und
Schüler

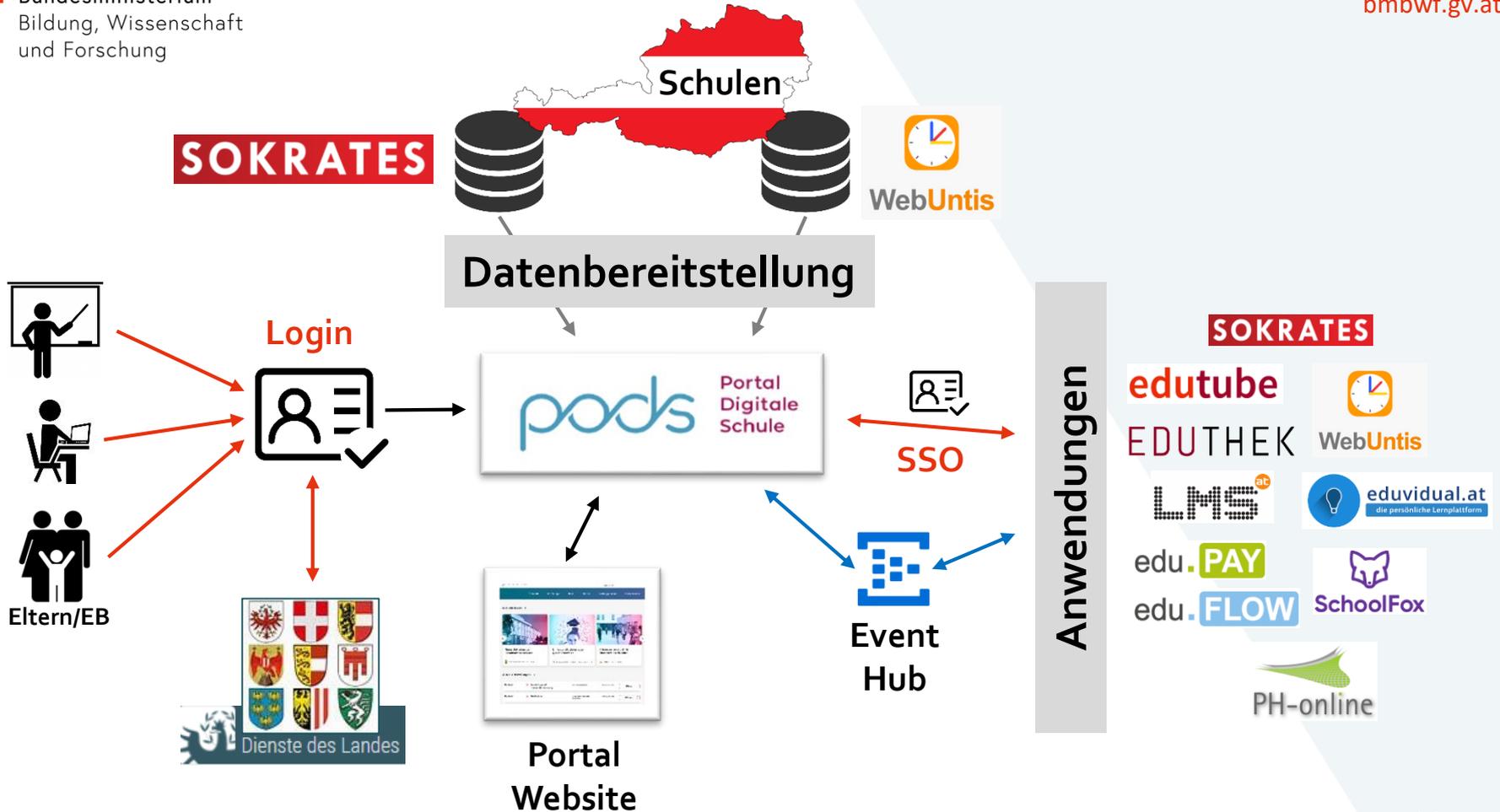


Digitale Endgeräte für
Lehrerinnen und
Lehrer

1: Portal Digitale Schule

- **Verbesserung der Kommunikation** zwischen Schule, Schüler/innen, Eltern/Erziehungsberechtigten
- **Single Point of Entry** - Login mit vorhandenem Education-Konto (z.B. edu.IDAM, eduindividual-, LMS-Konto, PH Online)
- **Zugang zu den wichtigsten Verwaltungs- und pädagogischen Applikationen** (z.B. Lernmanagementsystem, Schülerverwaltung, Klassenbuch)
- seit **September 2020**





Was ist im Privat- und Pflichtschulbereich geplant?

2021

- Portalverbund mit Tirol -> umgesetzt
- Teilnahme der **Privatschulen** an PoDS -> in Umsetzung
- Einbindung der **Pflichtschullehrer** über PH Online -> in Umsetzung
- **Dienstmailadresse** bildung.gv.at -> sukzessiver Start des Rollout für Länder (als Pilot STMK, evtl. auch Kärnten und NÖ) -> in Umsetzung

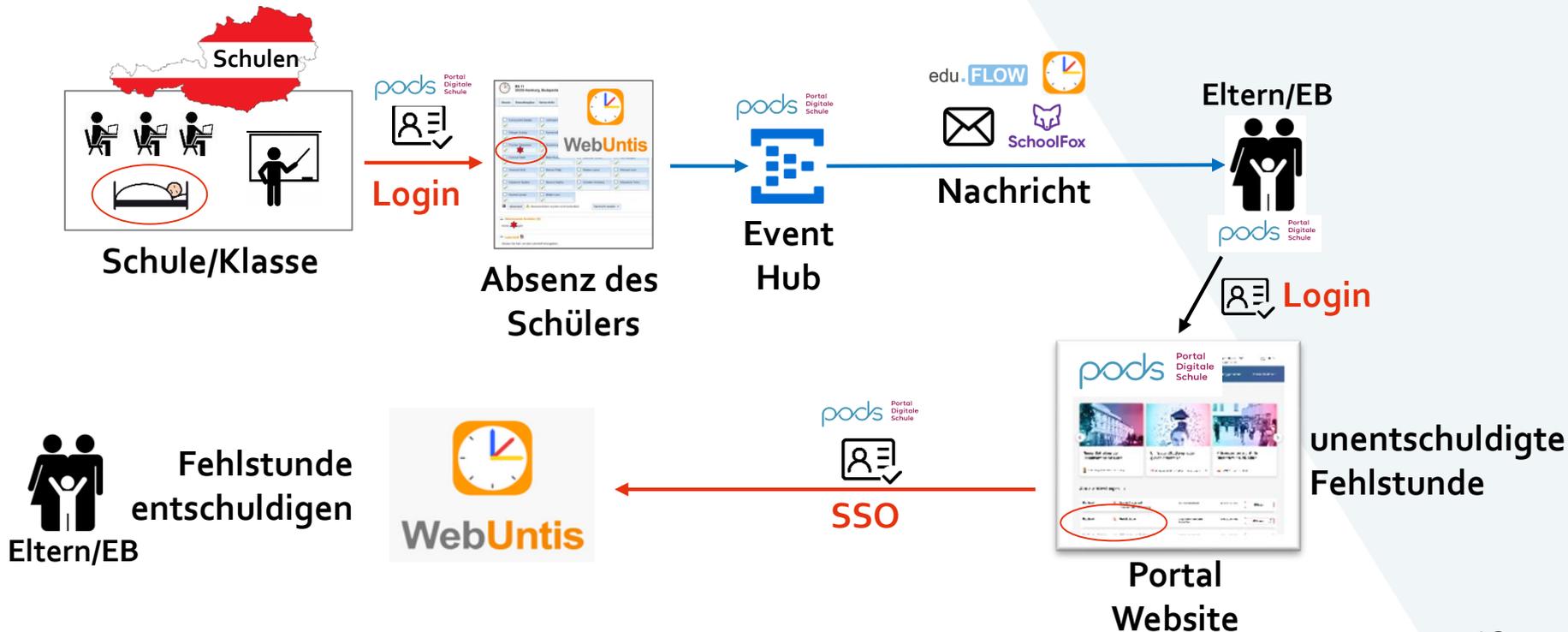
2022

- **Teilnahme von Ländern am PoDS-Portalverbund** und Datenübermittlung der **Schüler und Eltern** an PoDS
-> Pilot mit Tirol und Kärnten

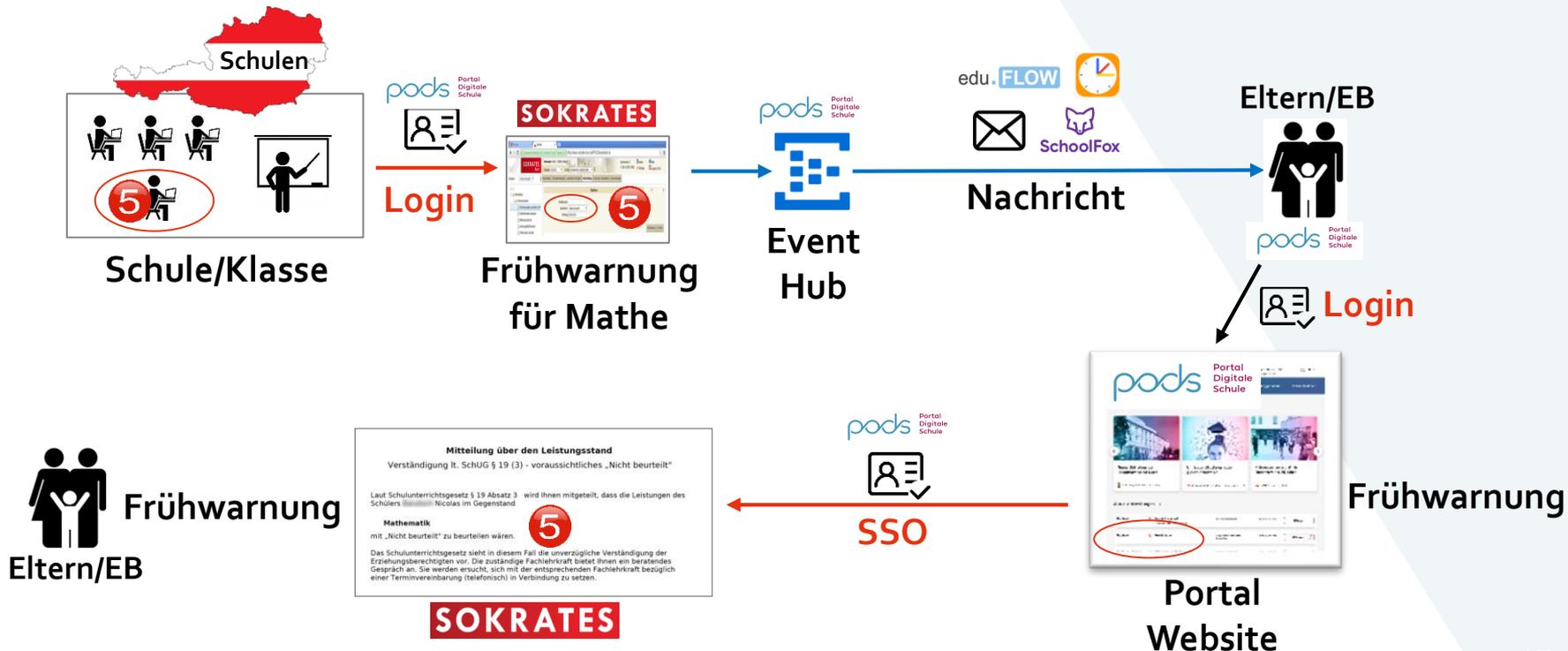
2023

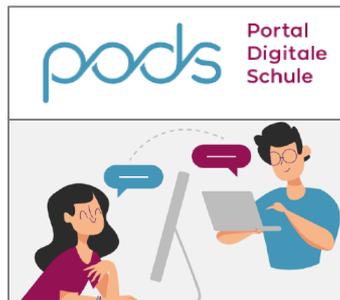
- **Teilnahme aller Länder** am PoDS-Portalverbund

Anwendungsfall: Absenz eines Schülers



Anwendungsfall: Frühwarnung





Elternansicht

[NACHRICHTEN AUSBLENDEN](#)

Benachrichtigungen für Eltern

Mitteilungen (2) ^

Raphael	● Von: Mag. Gabriel Schuster-Breitmüller Betreff: Projektstage Liebe Eltern der Klasse 5B, wie schon angekündig...	13.09.2020, 10:37	ÖFFNEN 	<input type="checkbox"/>
Marianne	● Von: Mag. Vera Schachinger Betreff: Auffallendes Benehmen Liebe Eltern von Marianne, in letzter Zeit ist sie sehr...	11.09.2020, 12:48	ÖFFNEN 	<input type="checkbox"/>

[NACHRICHTEN AUSBLENDEN](#)

Frühwarnungen

Frühwarnungen (2) ^

Raphael	● Fach: Mathematik	eingetragen von: Mag. Martin Tharhauser	ÖFFNEN (PDF) 	<input type="checkbox"/>
Marianne	● Fach: Deutsch	eingetragen von: Mag. Vera Schachinger	ÖFFNEN (PDF) 	<input type="checkbox"/>

[NACHRICHTEN AUSBLENDEN](#)

Ausgeblendete Benachrichtigungen anzeigen >

Mehrwerte

- Schaffung einer *Dachmarke* für das österr. Bildungswesen
- strategisch geführte, strukturierte digitale Transformation auf breiter Basis mit Integration aller Schulerhalter (Bund, Länder, private)
- standardisierte Oberfläche und einheitliche Prozesse für Bürger (Schüler, Eltern)
- digitale Bildungslaufbahn von der Primarstufe bis zur Matura bzw. FH/Uni
- alles auf einen Blick für Eltern für alle ihre Kinder
- zentraler Informationsknoten für Eltern, z.B. für Benachrichtigungen von Schulen, Lehrern
- sichere elektronische Zustellung oder RSa/RSb über das Zustellservice von oe.gv.at
- Digitale Amtssignatur für Schulbesuchsbestätigungen, Bescheide und Zeugnisse

Mehrwerte

- **Steigerung von Effizienz und Effektivität...**
 - administrative Erleichterungen und Vereinfachungen, z.B. digital amtssignierte Schulbesuchsbestätigung
 - Steigerung der Datenqualität, z.B. durch Datenverbund und Identitätsmanagement
 - verbesserte Aktualität von Informationen, z.B. bei Klassen-/Schulwechsel oder Schulaustritt (automatischer Entzug von Berechtigungen)
 - e-Zeugnisarchiv
 - > Entfall der lebenslangen Lagerung von Zeugnissen an Schulen, Raumbedarf

Mehrwerte

- **Standardisierung und Synergien**
 - Prozesse (Unterricht, Verwaltung), z.B. Frühwarnungen/Elterngespräche
 - Bildungscontent zugänglich, z.B. Eduthek, Edutube, eBook+
 - Verbesserung von Datensicherheit und Datenschutz
- **Gestaltung neuer Prozesse**
 - schulübergreifendes Arbeiten Schüler/Lehrer/Eltern, z.B. Bildungslaufbahn
 - digitales Portfolio für e-Zeugnisse, z.B. digitale Bewerbungsmappe
- **Integration von e-Government-Standards**
 - ID-Austria und Once-Only-Prinzip
 - Integration ausgewählter Prozesse/Funktionen in das „Digitale Amt“ (oe.gv.at)

2: Lernplattformen

- **Vereinheitlichung der Lernplattformen abgeschlossen**
- **Distance Learning Serviceportal nunmehr Unterstützung beim pädagogisch sinnvollen Einsatz von Lern- und Kommunikationsplattformen**
- **Microsoft Teams über das DLS nicht weiter angeboten**



3: Lehrendenfortbildung



24.312 Teilnehmende

14.340 Teilnehmende

> 55 % Abschlussquote

> 63 % Abschlussquote

Bislang 2 moderierte Durchgänge

Bislang 2 moderierte Durchgänge

Steht nun auf iMoox sowie bei der Virtuellen PH zur Verfügung

Steht nun bei der Virtuellen PH zur Verfügung

**Größter virtueller Kurs
Österreichs**

**Zählt zu den TOP 10
virtuellen Kursen
Österreichs.**

3: Lehrendenfortbildung

digi.konzept MOOC #2

Start: 08. November 2021, 9:00 Uhr

2. Begleiteter Durchgang | Dauer: Vier Wochen

Massive Open Online Course (MOOC) für Schulleitungen & Lehrkräfte



Der digi.konzept MOOC ist eine Maßnahme des BMBWF zur Unterstützung von Schulleitungen und Lehrkräften im Rahmen der Geräteinitiative *Digitales Lernen* sowie *Digitale Schule. Der 8-Punkte-Plan für den digitalen Unterricht*. Er ist als vierwöchiger Self-paced-MOOC konzipiert. Das heißt: Er ist jederzeit, im eigenen Tempo und ortsunabhängig absolvierbar!



www.virtuelle-ph.at/dkm

Neue synchrone Sprechstunden! #2

Bei Anmeldung via PH-Online:
Teilnahmebestätigung über
15 Fortbildungsstunden.

3: Lehrendenfortbildung



Logo & Grafik: CC-BY Lene Kieberl

-  **Termin 04. 10. – 26. 11. 2021
(8 Wochen)**
-  **Abhaltung auf: imoox.at**

3: Lehrendenfortbildung



The screenshot shows the homepage of the digi.folio website. At the top, there is a navigation bar with the email address info@digifolio.at on the left and a menu with the following items: [digi.folio](#), [Fortbildungen](#), [Lehrgänge](#), [Kompetenznachweis](#), [Impressum](#), and [FAQ](#). The main content area has a blue background with the text "digi.folio" in a large, white, sans-serif font, followed by the tagline "Digitale Kompetenzen maßgeschneidert ausbauen." Below this is a video player showing a "digi.folio - Teaser" video. The video player interface includes a play button, a progress bar, and two buttons: "Später ans..." and "Teilen". The video content shows a close-up of a tablet screen with colorful tiles and the letters "en" and "DI".

3: Lehrendenfortbildung

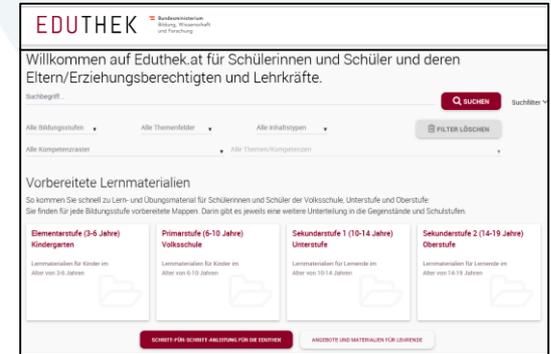
digi.folio ermöglicht es **Pädagoginnen und Pädagogen, ihre digitalen Kompetenzen maßgeschneidert auf- und auszubauen.**

Die Maßnahme digi.folio umfasst

1. einen **digitalen Kompetenzcheck** (digi.checkP),
2. eine **50-UE-umfassende individuell-maßgeschneiderte Fortbildungsmaßnahme**,
3. **die Reflexion** der eigenen Lehrtätigkeit in einem digitalen **Praxisportfolio** und
4. den Nachweis der erworbenen Kompetenzen.

4: Eduthek

- Ausrichtung der Lehr-/Lernressourcen nach **Lehrplänen** für Primar- und Sekundarstufe I abgeschlossen, für die Sekundarstufe II in Bearbeitung
- Erweiterung der Eduthek mit einer komfortablen **Such- und Recherchefunktion**
- Integration der **Single Sign On Authentifizierung**
- Implementierung einer universellen Schnittstelle zu den Lernplattformen
- Neuentwicklung von zusätzlichen Lehr- und Lernressourcen für ein flächendeckendes Angebot



Willkommen auf Eduthek.at für Schülerinnen und Schüler und deren Eltern/Erziehungsberechtigten und Lehrkräfte.

Suchbegriff...

 **SUCHEN**

Suchfilter 

Alle Bildungsstufen 

Alle Themenfelder 

Alle Inhaltstypen 

 **FILTER LÖSCHEN**

Alle Kompetenzraster 

Alle Themen/Kompetenzen 

Vorbereitete Lernmaterialien

So kommen Sie schnell zu Lern- und Übungsmaterial für Schülerinnen und Schüler der Volksschule, Unterstufe und Oberstufe:

Sie finden für jede Bildungsstufe vorbereitete Mappen.

Darin gibt es jeweils eine weitere Unterteilung in die Hauptgegenstände und Schulstufen.

Elementarstufe (3-6 Jahre)
Kindergarten



Primarstufe (6-10 Jahre)
Volksschule



Sekundarstufe 1 (10-14 Jahre)
Unterstufe



Sekundarstufe 2 (14-19 Jahre)
Oberstufe



SCHRITT-FÜR-SCHRITT-ANLEITUNG FÜR DIE EDUTHEK

FERNLEHRE-ANGEBOTE UND MATERIALIEN FÜR LEHRENDE

Eduthek – Ausrichtung nach Lehrplänen

- (Beinahe) umfassende Zuordnung zu den Deskriptoren in Primarstufe/Sek 1
- Zuordnung im Bereich Sek2 soeben in Umsetzung.
- Freitextsuche nun möglich.
- Suche nach folgenden Kriterien möglich
 - Bildungsstufen
 - Themenfelder
 - Inhaltstypen
 - Kompetenzraster
- Kuratierung zudem in vorbereiteten Mappen
 - Neue Kategorien (dann kein [] mehr notwendig – offizielles Schreiben)
- Suche auch direkt im PoDs möglich!

EDUTHEK – Schritt-für-Schritt-Anleitung.

EDUTHEK  Bundesministerium
Bildung, Wissenschaft
und Forschung

pod's LOGIN



SCHRITT-FÜR-SCHRITT ANLEITUNG ALS PDF HERUNTERLADEN

<https://eduthek.at/anleit>



5: Gütesiegel LernApps

Überführung in den Regelbetrieb

- Einreichung zur Zertifizierung: 13.09. – 31.10.2021, Empfehlung Lehrende (www.lernapps.oead.at)
- Jeweils drei Lehrer/innen prüfen die Apps mit ihren Schüler/inne/n in einem Zeitraum von acht bis zwölf Wochen und erstellen einen Evaluierungsbericht
- Zusätzlich Feedback von Schüler/inne/n
- Evaluierung der Lern-Apps im Zeitraum November 2021 bis März 2022
- Ausstellung des Zertifikates berechtigt, das Gütesiegel zu führen (www.guetesiegel-lernapps.at)
- Zertifizierte Apps können als UeW bestellt werden

6: Ausbau Infrastruktur

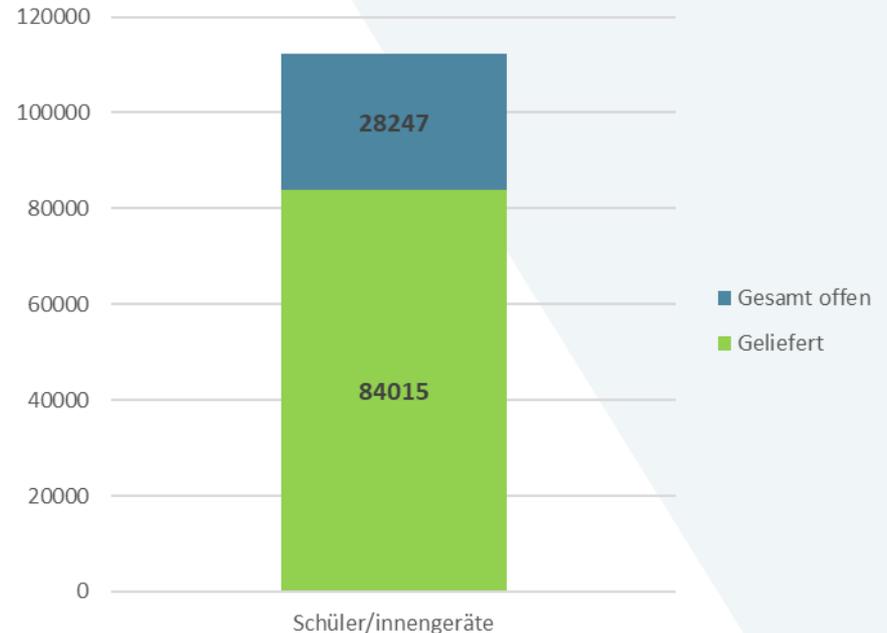
- Anbindung aller Bundesschulen von 2020 bis 2022 mit **Glasfaseranschlüssen**, die noch über Kupfer- oder Richtfunkanschlüsse verfügen.
 - 1. Glasfaserausbautranche mit **32 Bundesschulen** ist abgeschlossen
 - 2. Glasfaserausbautranche **2021** mit **39 Bundesschulen** ist im Laufen
 - 3. Glasfaserausbautranche mit restlichen **38 Bundesschulen erfolgt 2022**
- Ausbau der **Inhouse-Infrastruktur** und Ausstattung der Unterrichtsräume mit **WLAN** für den Zeitraum 2021 – 2023
 - Teilnahme bei der 1. Ausbautranche 2021 von **105 AHS Unterstufen**, die bei der Initiative „Digitale Endgeräte“ teilnehmen und über eine noch unzureichende WLAN-Ausstattung verfügen

7-8: Mobile Devices für Lernende und Lehrende

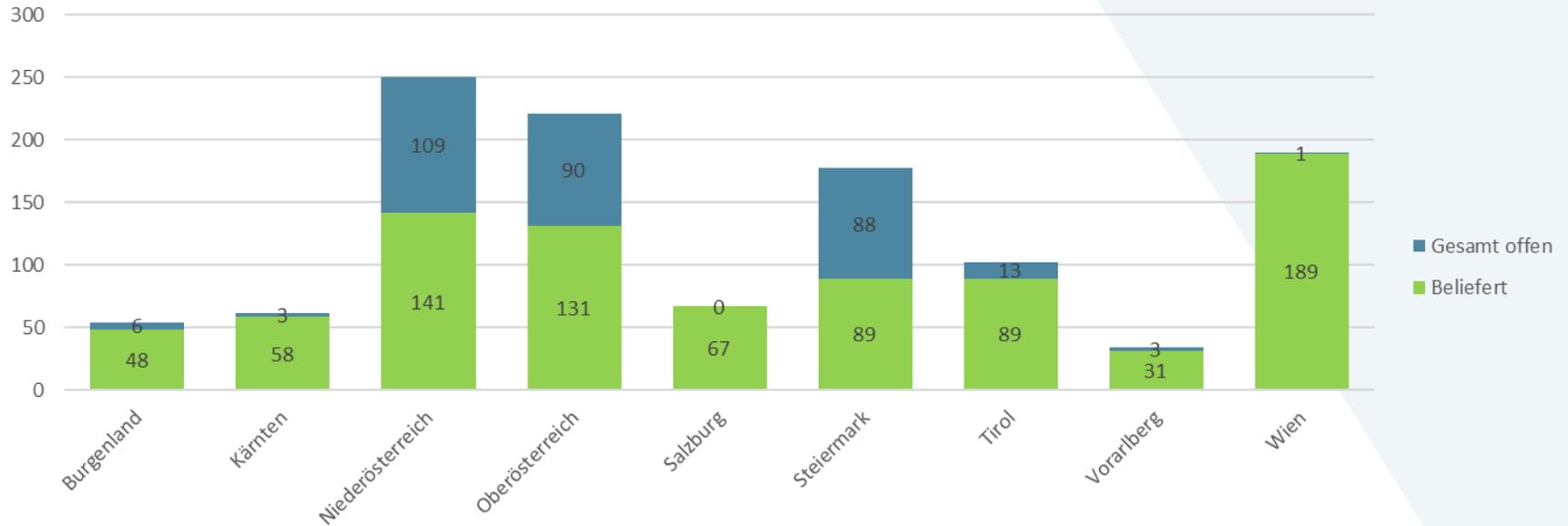
- 93% der Schulen (AHS, MS, ASO) sind im ersten Jahr dabei
- 3 Geräte pro teilnehmender Klasse für Lehrende (AHS, MS, ASO); Bundesschulen werden zusätzlich mit weiteren 4 Geräten ausgestattet; Länder ziehen mit weiteren Ausstattungen teilweise nach
- Geräte-Rollout hat mit Schulstart begonnen
- Neuausschreibung für Windows Tablets ist im Laufen
- Verwaltung über Mobile Device Management: Weiterbildung, Handreichungen, Support für IT Systembetreuende, Kustodinnen und Kustoden; enge Kooperation mit Pädagogischen Hochschulen
- In Vorbereitung: Tauschbörse für schulwechselnde Kinder

Gelieferte Schüler/innengeräte per KW45

- **84.015 Schüler/innengeräte sind geliefert worden (IST-Stand 11.11.2021, 16:00Uhr)**
- **28.247 Schüler/innengeräte müssen noch geliefert werden**
- **Die Gesamtheit aller bestellten Schüler/innengeräte beträgt n=112.262**



Belieferte Schulen pro Bundesland per KW45





[www. SchuleWieNochNie.at](http://www.SchuleWieNochNie.at)

Schule wie noch nie



- **Allgemeines Ziel der Kampagne:**
 - Für die Akzeptanz der Geräte bzw. deren medienkompetente Verwendung im schulischen wie auch privaten Kontext ist es wichtig, zur professionellen wie kreativen Nutzung des Gerätes zu animieren.
- **Die zentralen Kommunikationsziele sind:**
 - Motivation zum optimalen Einsatz der neuen Endgeräte für Schüler/innen zur Aneignung von 21st Century Skills
 - Motivation zur spielerischen Nutzung der Geräte zur Erweiterung des Bildungshorizonts
 - generelle Information zur Geräteinitiative des BMBWF
 - das Gesamtbild von „Schule im 21. Jahrhundert“ zu vermitteln. Dieses soll ein innovatives, kreatives und zukunftsgerichtetes Bild von Schule sein. Schule soll als Ort des Staunens, der Innovation und des „Lernen erleben“ gesehen werden

Update zur Kampagne



- Start der Kampagne ist erfolgt
- Erste Phase läuft von Dienstag, 2. November bis 22. Dezember 2021
- Kampagnenwebsite: [www. SchuleWieNochNie.at](http://www.SchuleWieNochNie.at)
- Aktuell werden 3 animierte Kampagnensujets verwendet: Kolumbus, Dinosaurier und Amelia Earhart (anstelle von Einstein eine Frau als Pionierin der Luftfahrt!)
- Kooperation mit dem ORF/Ö3 mit Fokus auf den Ö3-Wecker im Zeitraum 15. November bis 22. Dezember. Hintergrund: Es sollen damit vor allem Familien zu den Stoßzeiten im Auto erreicht werden, damit sie am Weg in die Schule oder gegen 16.00 Uhr auf Weg nach Hause über die Geräteinitiative sprechen.
- Ergänzt wird die Kampagne durch Bannerschaltungen mit Fokus auf Social Media (Facebook, tiktok etc,) und kleinere, u.a. auch fremdsprachige Medien, damit werden vor allem auch auf Familien mit Migrationshintergrund adressiert.



Kontakt

Mag. Martin Bauer, MSc

Bundesministerium für Bildung,
Wissenschaft und Forschung

Leiter der Gruppe Präs/C IT, Digitalisierung und Medien
Leiter der Abteilung Präs/15 IT-Didaktik

martin.bauer@bmbwf.gv.at