

Digitale Schule & Schulentwicklung

Petra Szucsich & Martin Sankofi

21. April 2022



Digitale Schule
8-Punkte-plan

Materialien der Digital
LEVEL-UP Licence

Lehrplan zur
Digitalen
Grundbildung

Materialien von
ÖHA! – ökologisches
Medienhandeln

Digitale Schule
und
Schulentwicklung

Ziel der Digitalen Schule

Flächendeckende Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens und für eine breitflächige Implementierung innovativer Lehr- und Lernformate.

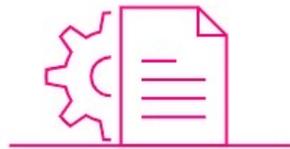
8-Punkte-Plan für den digitalen Unterricht

8-Punkte-Plan



pods

Portal Digitale Schule



Einheitliche
Kommunikationsprozesse



Distance-Learning-
MOOC



EDUTHEK
Ausrichtung der
Eduthek nach
Lehrplänen



Lern-Apps



Ausbau der
schulischen Basis-IT-
Infrastruktur



Digitale Endgeräte für
Schülerinnen und
Schüler



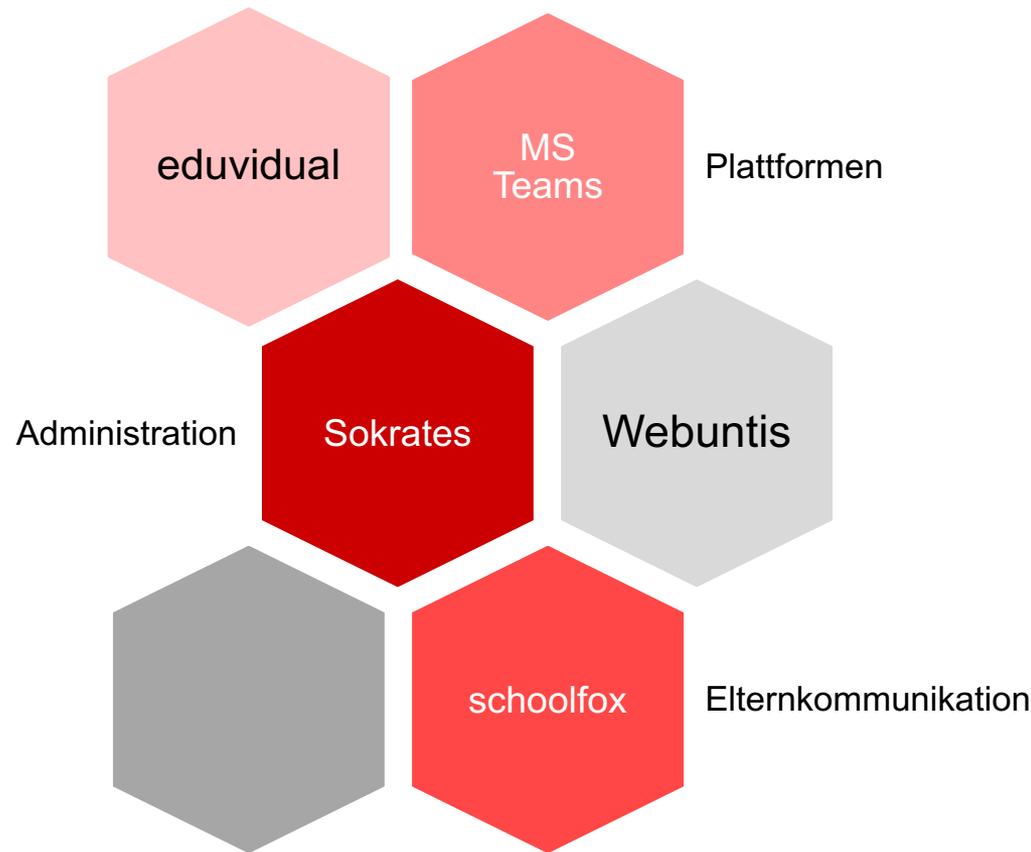
Digitale Endgeräte für
Lehrerinnen und
Lehrer

8-Punkte-Plan

<https://digitaleschule.gv.at/>

8-Punkte-Plan

einheitliche Kommunikationsprozesse



8-Punkte-Plan

Distance-Learning-MOOC

- Angebot zur Fort- und Weiterbildung für Österreichs Lehrkräfte von der Primarstufe bis zur Sekundarstufe II
- initiiert vom BMBWF im Rahmen des 8-Punkte-Planes für den digitalen Unterricht.



<https://www.virtuelle-ph.at/dlm/>

<https://www.youtube.com/watch?v=gwKT22Kev2A>

8-Punkte-Plan

Materialien der EDUTHEK

Elementarstufe (3-6 Jahre)
Kindergarten



Primarstufe (6-10 Jahre)
Volksschule



Sekundarstufe 1 (10-14 Jahre)
Unterstufe



Sekundarstufe 2 (14-19 Jahre)
Oberstufe



Vorbereitete Lernmaterialien



<https://www.eduthek.at/>

8-Punkte-Plan

Gütesiegel Lernapps

- vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung vergebener Qualitätsnachweis für digitale mobile Lernanwendungen
- haben ein standardisiertes Evaluierungs- und Zertifizierungsverfahren durchlaufen



<https://www.guetesiegel-lernapps.at/>

8-Punkte-Plan

Geräteinitiative für die 5. bis 8. Schulstufe

Geräteinitiative
 $\frac{3}{4}$ zahlt Bund
 $\frac{1}{4}$ zahlen Eltern

alle Schüler:innen
der 5. und 6.
Schulstufe



Digitale Endgeräte für
Schülerinnen und
Schüler

ab 2023/24
alle 5. bis 8.
Schulstufen

3 Geräte für
Lehrpersonen
pro Klasse



Digitale Endgeräte für
Lehrerinnen und
Lehrer

8-Punkte-Plan

Geräteinitiative für die 5. bis 8. Schulstufe



- <https://digitaleslernen.oead.at/de/fuerschulen/geraeteinformationen>



Digitale Endgeräte für
Schülerinnen und
Schüler



Digitale Endgeräte für
Lehrerinnen und
Lehrer

Digitale Grundbildung **NEU**

Der *neue* Lehrplan „Digitale Grundbildung“ ab 2022/23



Sneak-Preview: Der Lehrplan befindet sich derzeit in Begutachtung!

Bildquelle: <https://tibs.at/content/lehrplan-digitale-grundbildung-einfach-erklart> (07.03.2022)

Digitale Grundbildung **NEU**

Der neue Lehrplan basiert auf den 4 Ks des digitalen Lernens ...



Quelle: <http://unterricht-digital.info/die-vier-ks-fertigkeiten-skills/> (07.03.22)

Digitale Grundbildung **NEU**

... und auf den 3 Perspektiven des Dagstuhl bzw. Frankfurt Dreiecks.

technisch-medial (T)
Wie funktioniert etwas?



gesellschaftlich-kulturell (G)
Wie wirkt etwas?

Interaktionsbezogen (I)
Wie nutze ich etwas?

Quelle: Dagstuhl-Erklärung 2016, Gesellschaft für Informatik

5 Kompetenzbereiche des neuen Lehrplans

1. Orientierung



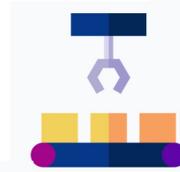
2. Information



3. Kommunikation



4. Produktion



5. Handeln



Quelle: BMBWF & Michael Steiner (Pädagogische Hochschule Wien)

1. Orientierung



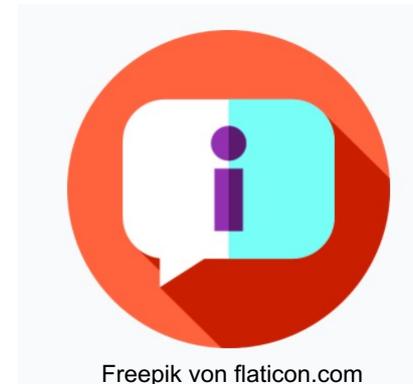
Freepik von flaticon.com

Gesellschaftliche Aspekte
von Medienwandel und
Digitalisierung analysieren und reflektieren

Quelle: BMBWF & Michael Steiner (Pädagogische Hochschule Wien)

2. Information

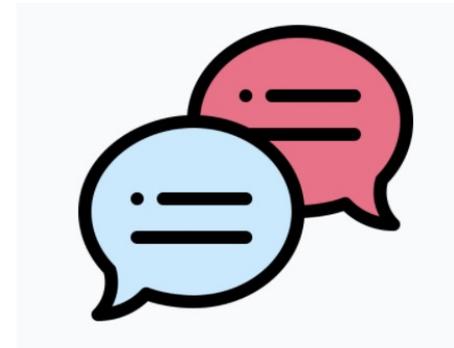
Mit Daten, Informationen
und Informationssystemen
verantwortungsvoll umgehen



Freepik von flaticon.com

Quelle: BMBWF & Michael Steiner (Pädagogische Hochschule Wien)

3. Kommunikation



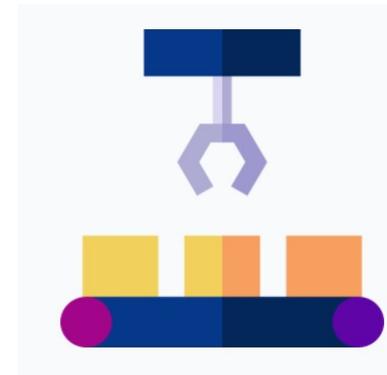
Freepik von flaticon.com

Kommunizieren und
Kooperieren unter Nutzung
informatischer, medialer Systeme

Quelle: BMBWF & Michael Steiner (Pädagogische Hochschule Wien)

4. Produktion

Inhalte digital erstellen
und veröffentlichen,
Algorithmen entwerfen
und programmieren



Freepik von flaticon.com

Quelle: BMBWF & Michael Steiner (Pädagogische Hochschule Wien)

5. Handeln

Angebote und Handlungsmöglichkeiten in einer von Digitalisierung geprägten Welt einschätzen und verantwortungsvoll nutzen



Flat Icons von [flaticon.com](https://www.flaticon.com)

Quelle: BMBWF & Michael Steiner (Pädagogische Hochschule Wien)

Digitale Grundbildung **NEU**

1. KLASSE (5. Schulstufe) *Die Schülerinnen und Schüler können ...*

	Orientierung	Information	Kommunikation	Produktion	Handeln
Strukturen und Funktionen digitaler informatischer und medialer Systeme und Werkzeuge (T)					
Gesellschaftliche Wechselwirkungen durch den Einsatz digitaler Technologien (G)					
Interaktion in Form von Nutzung, Handlung und Subjektivierung (I)					

Quelle: BMBWF & Michael Steiner (Pädagogische Hochschule Wien)

Wie kann die Umsetzung im Unterricht aussehen?

am Beispiel von
Bereich 3:
Kommunikation

technisch-medial (T)
Wie funktioniert etwas?



gesellschaftlich-
kulturell (G)
Wie wirkt etwas?

Interaktionsbezogen (I)
Wie nutze ich etwas?

Kompetenzbereich - Kommunikation (1. Klasse)

Die Schülerinnen und Schüler können

- (T) modellieren, wie Informationen in kleinere Teile zerlegt, als Pakete durch mehrere Geräte über Netzwerke und das Internet übertragen und am Zielort wieder zusammengesetzt werden.
- (G) an Beispielen der Nutzung von Software aufzeigen, wie digitale Technologien neue Formen der Zusammenarbeit ermöglichen sowie respektvoll und verantwortungsbewusst mit anderen online zusammenarbeiten.
- (I) verschiedene digitale Kommunikations-, Kollaborationswerkzeuge und -dienste benennen, beschreiben und sinnvolle Nutzungsszenarien aufzeigen.

Quelle: BMBWF & Michael Steiner (Pädagogische Hochschule Wien)

Anwendungsbereiche - Kommunikation (1. Klasse)

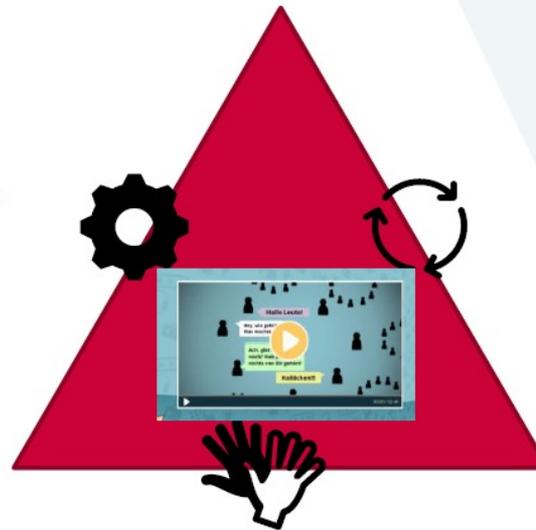
- Kommunikationsbedürfnisse aus dem Alltag
- Anforderungen an digitale Kommunikationswerkzeuge
- Kommunikationsplattformen, Lernplattformen, Cloudplattformen
- Erhebung und Speicherung der Daten von Nutzerinnen und Nutzern sowie deren Nutzung
- Gemeinsames Bearbeiten von Online-Dokumenten, Videokonferenzen
- Reale Probleme der Sicherheit
- Schutz von persönlichen Daten

Quelle: BMBWF & Michael Steiner (Pädagogische Hochschule Wien)

1. Klasse: „Kommunikation“: Chatten & Texten

technisch-medial (T)

*Wie gelangt eine
Nachricht durchs Netz?
Wie funktionieren
Messenger Dienste?*



gesellschaftlich- kulturell (G)

*Wie werden
Messenger
Dienste genutzt?
Wie prägen sie
unsere
Kommunikation?*

Interaktionsbezogen (I)

*Wie kannst du deine Privatsphäre
schützen?
Worauf solltest du achten?*

Quelle: BMBWF & Michael Steiner (Pädagogische Hochschule Wien)

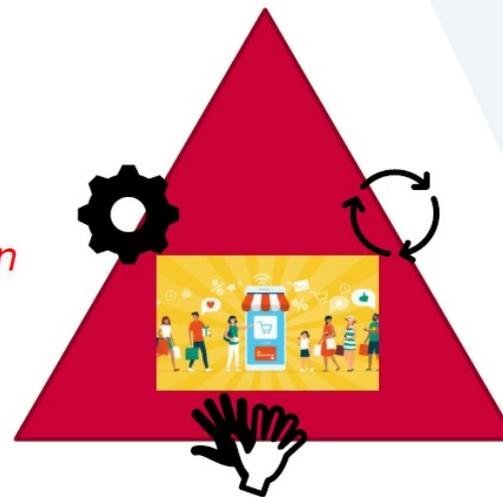
Anwendungsbereiche - Kommunikation (2. Klasse)

- Geschäftsmodelle von Social Media-Diensten, Nutzung von persönlichen und personenbezogenen Informationen
- Fake News, Darstellung und Realität (Manipulation) und dahinterliegende Interessen

2. Klasse: „Kommunikation“: Werbung & Big Data

technisch-medial (T)

*Datenflut und
Datenspuren
Verborgene Algorithmen
in Social Media*



gesellschaftlich- kulturell (G)

*Werbung im
Internet
eCommerce*

Interaktionsbezogen (I)

*Wer sind die Datensammler?
Wozu werden meine Daten
verwendet?*

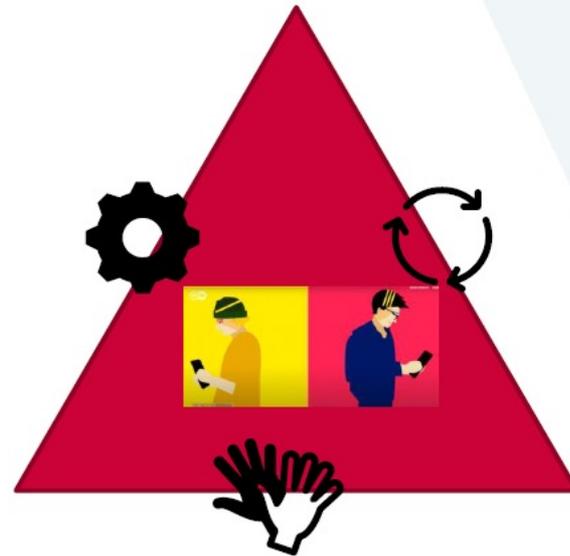
Quelle: BMBWF & Michael Steiner (Pädagogische Hochschule Wien)

Anwendungsbereiche - Kommunikation (3. Klasse)

- Verschlüsselungsmethoden für die sichere Übertragung von Informationen
- Physischer und digitaler Schutz von elektronischen Informationen
- Schutz von persönlichen Daten

3. Klasse: „Kommunikation“: WLAN – immer & überall

technisch-medial (T)
WLAN Anbindungen
Kryptographie



gesellschaftlich-kulturell (G)
Was sind persönliche Daten?
Schutz vor persönlichen Daten

Interaktionsbezogen (I)
WLAN Nutzung
Digitale Identität

Quelle: BMBWF & Michael Steiner (Pädagogische Hochschule Wien)

Anwendungsbereiche - Kommunikation (4. Klasse)

erst Schuljahr 23/24

- Phänomen der viralen Verbreitung von Inhalten und entsprechende Handlungsmöglichkeiten
- Wie Onlinekommunikation gesellschaftliche Polarisierung befördert.
- Gewaltfreie, diversitätsorientierte und deeskalierende Kommunikation.

Quelle: BMBWF & Michael Steiner (Pädagogische Hochschule Wien)

4. Klasse: „Kommunikation“: Streaming

technisch-medial (T)

*Wie funktioniert Streaming?
Weshalb erhalte ich immer ähnliche Angebote?
Was ist die Cloud?*



gesellschaftlich-kulturell (G)

*Wie Online Streaming meine Meinungsbildung beeinflusst.
Welche nachhaltigen Auswirkungen hat Streaming?*

Interaktionsbezogen (I)

*Streamen und Urheberrecht
Persönliches Streamingverhalten*

Quelle: BMBWF & Michael Steiner (Pädagogische Hochschule Wien)

Weiterbildung & Ausbildung zur Digitalen Grundbildung

- **kurzfristig - MOOC**
MOOC (Massive Open Online Course) zur „Digitale Grundbildung“
ab Mai 2022
- **mittelfristig - Hochschullehrgang**
Hochschullehrgang an Pädagogischen Hochschulen im Umfang von 30 ECTS
ab Herbst 2022
- **langfristig - Lehramtsstudium**
Einführung eines neuen Lehramtsstudiums
noch nicht verfügbar

Quelle: BMBWF

Bücher & Links

- Digital LEVEL-UP Licence: <https://digitaleslernen.oead.at/de/dlul>
- EDUTHEK: <https://eduthek.at/>
- digi.komp12: <https://digikomp.at/digikomp12/unterrichtsbeispiele>
- Safer Internet: <https://www.saferinternet.at/zielgruppen/lehrende/>
- interaktives Schulbuch: <https://www.schubu.at/>
- Digilino: <https://www.digilino.at/>

- Checklisten
- Arbeitsblätter
- Erklärvideos
- Urkunden



<https://digitaleslernen.oead.at/de/dlul>

Digital LEVEL-UP Licence

 Bundesministerium
Bildung, Wissenschaft
und Forschung

 oead



Die PHELS



 oead DIGITALES LERNEN

<https://digitaleslernen.oead.at/de/dlul>

EDUTHEK



Digital LEVEL-UP Licence

gratis verfügbare
Materialien

didaktische Unterstützung
bei der Implementierung
der Geräte

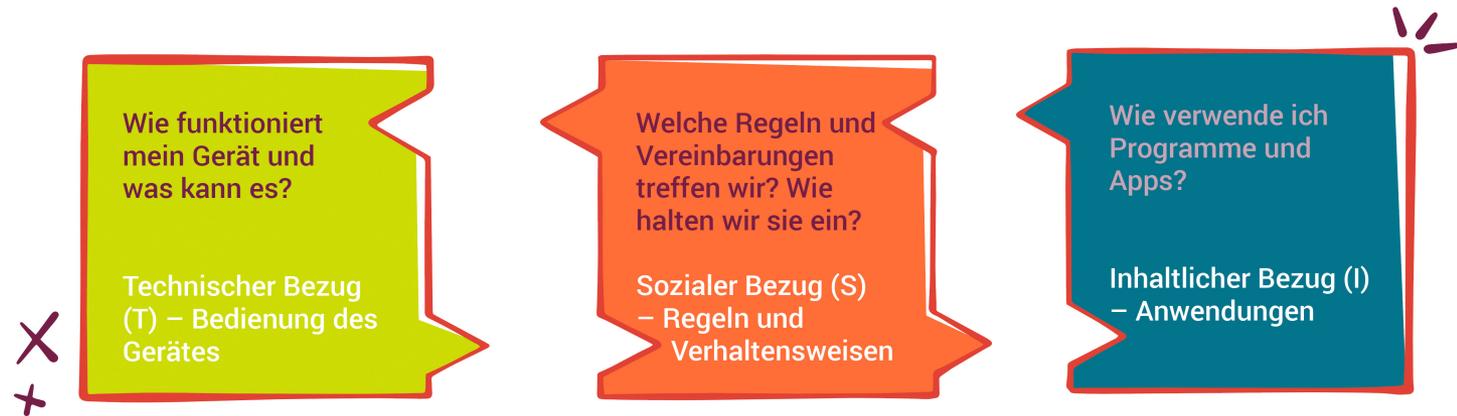
adaptierbar für den
eigenen Bedarf

zahlreiche Impulse
und Anregungen

Was bedeuten die drei Levels?



Welche Bezüge gibt es?



Digital LEVEL-UP Licence

Teaser-Video



<https://www.youtube.com/watch?v=dglvtlzPyHs&t=1s>

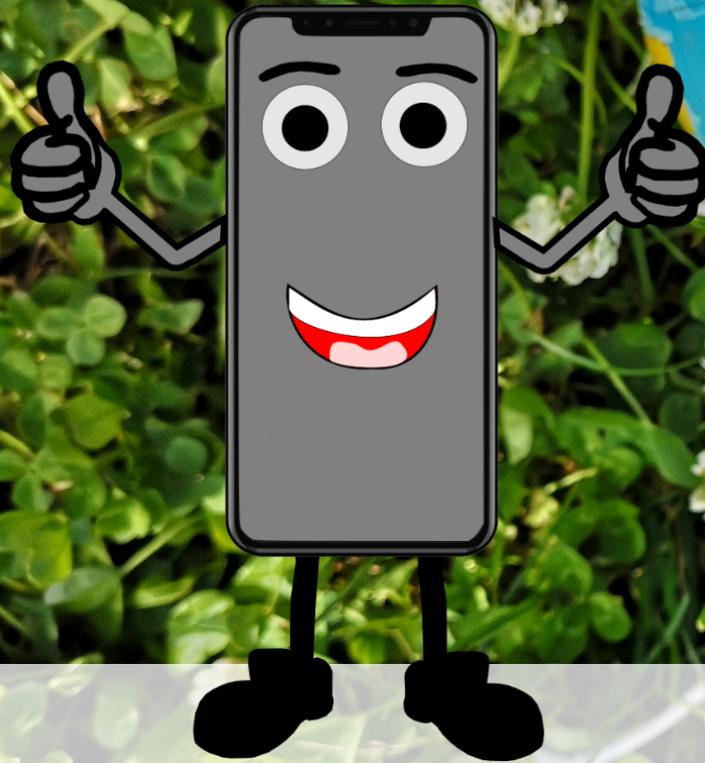


„Was hat mein Smartphone mit dem Umweltschutz zu tun?“



ÖHA!

Digitale Medien hinterlassen einen immer größeren ökologischen Fußabdruck



ÖHA!

ÖHA!

Kinder und Jugendliche sollten so früh wie möglich für digitale Nachhaltigkeit sensibilisiert werden!



ÖHA!

mentimeter- Umfrage

www.menti.com

Code 9641 3212

<https://www.menti.com/ejcn9j5wg7>





- **Wie oft wünsche ich mir ein neues Smartphone?**
- **Welche Motive erzeugen den Wunsch nach einem neuen Gerät?**
- **Wie entsorge ich mein Handy richtig?**
- **Was passiert mit unserem Elektroschrott?**
- **Warum ist ein Handy schlecht für die Umwelt?**

**Wie viele Mobiltelefone sind
aktuell weltweit im Umlauf?**

7.000.000.000 (7 Milliarden)

**Wie viele Mobiltelefone sind
das pro Kopf bezogen auf
die Weltbevölkerung?**

etwa 1 Gerät pro Kopf
(genauer: 0,917 bei 7,63 Milliarden Menschen)

**Wie viele Mobiltelefone
werden ungenutzt gelagert?**

1.000.000.000 (1 Milliarde)
(jedes 7 Mobiltelefon im Umlauf)

**Verlängert man die Nutzungszeit
eines Handys um 1 Jahr, würde
sich der ökologische Fußabdruck
um ? Prozent reduzieren.**

um 31 %

Quellen: Neue Zürcher Zeitung 16.12.2018
Süddeutsche Zeitung (13.04.2019)



Was ist das Projekt ÖHA! ?

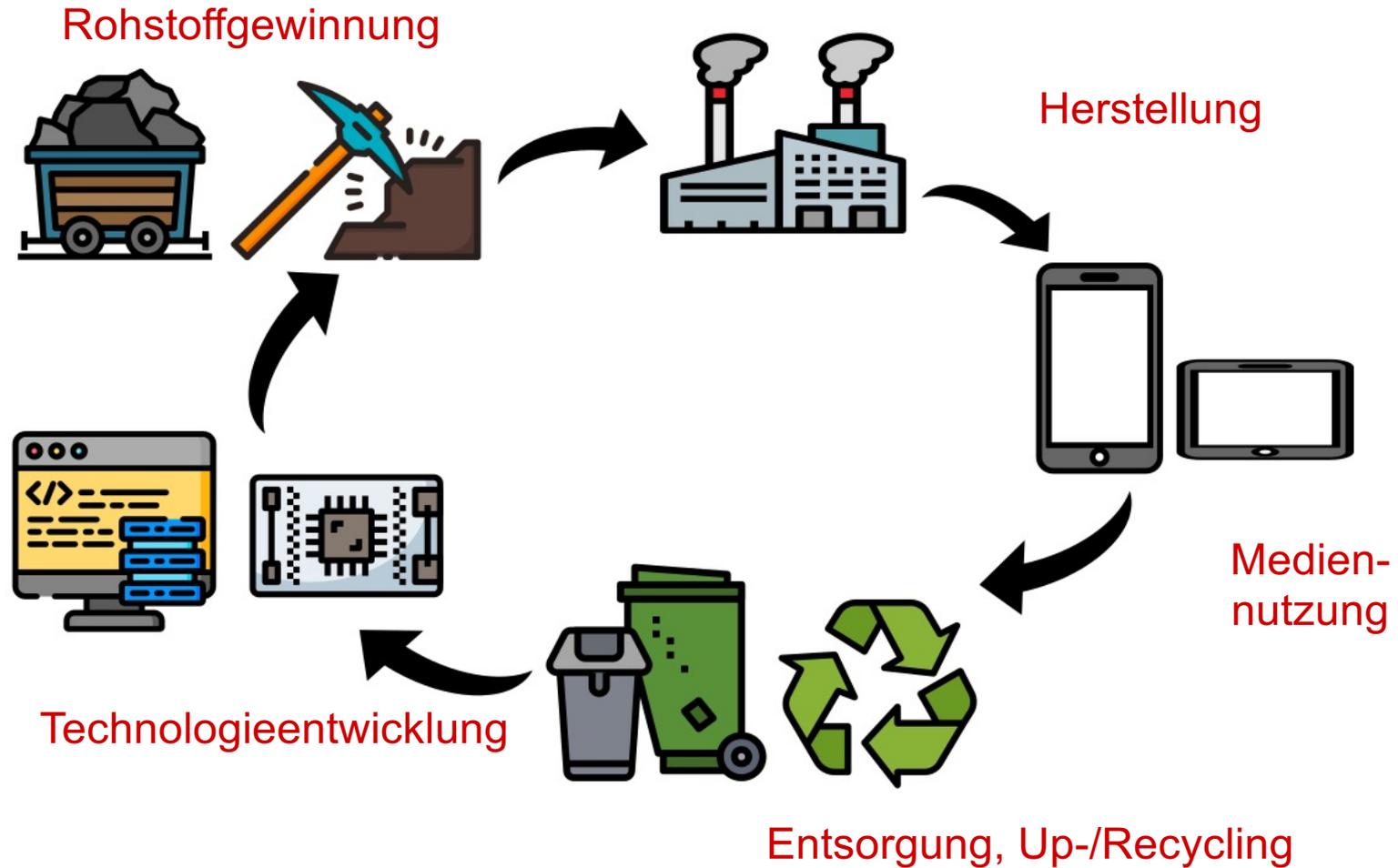


PROJEKTZIELE

oeha.phwien.ac.at

- Thema aufarbeiten - für Schule und darüber hinaus
- Arbeitsmaterialien VON Schüler*innen FÜR Schüler*innen (Webseite, App und Arbeitsbücher)
- multimediales Lehr- und Lernmaterial (Videos, Augmented Reality)
- didaktisches Begleitmaterial (für Lehrer*innen)

Kreislauf von ÖHA!



Projektpartner von ÖHA!

Umweltpädagogik | Ökologie



SOCIUS



VS Prückelmayrgasse,
Mehrstuftklassen A, B



Studierende Bachelor Primarstufe,
Schwerpunkt „Kreativität“,
opti. Modul „Service Learning“



BG/BRG Pichelmayergasse,
Klasse 3A

HTL PINKAFELD
WIR BILDEN ZUKUNFT

HTL Pinkafeld,
Klasse 5AHIF,
Schwerpunkt: Mobile
computing



ZOOM
KINDERMUSEUM

Museumpädagogik | Dissemination



AMLOGY



ikon
ikon VerlagsGesmbH



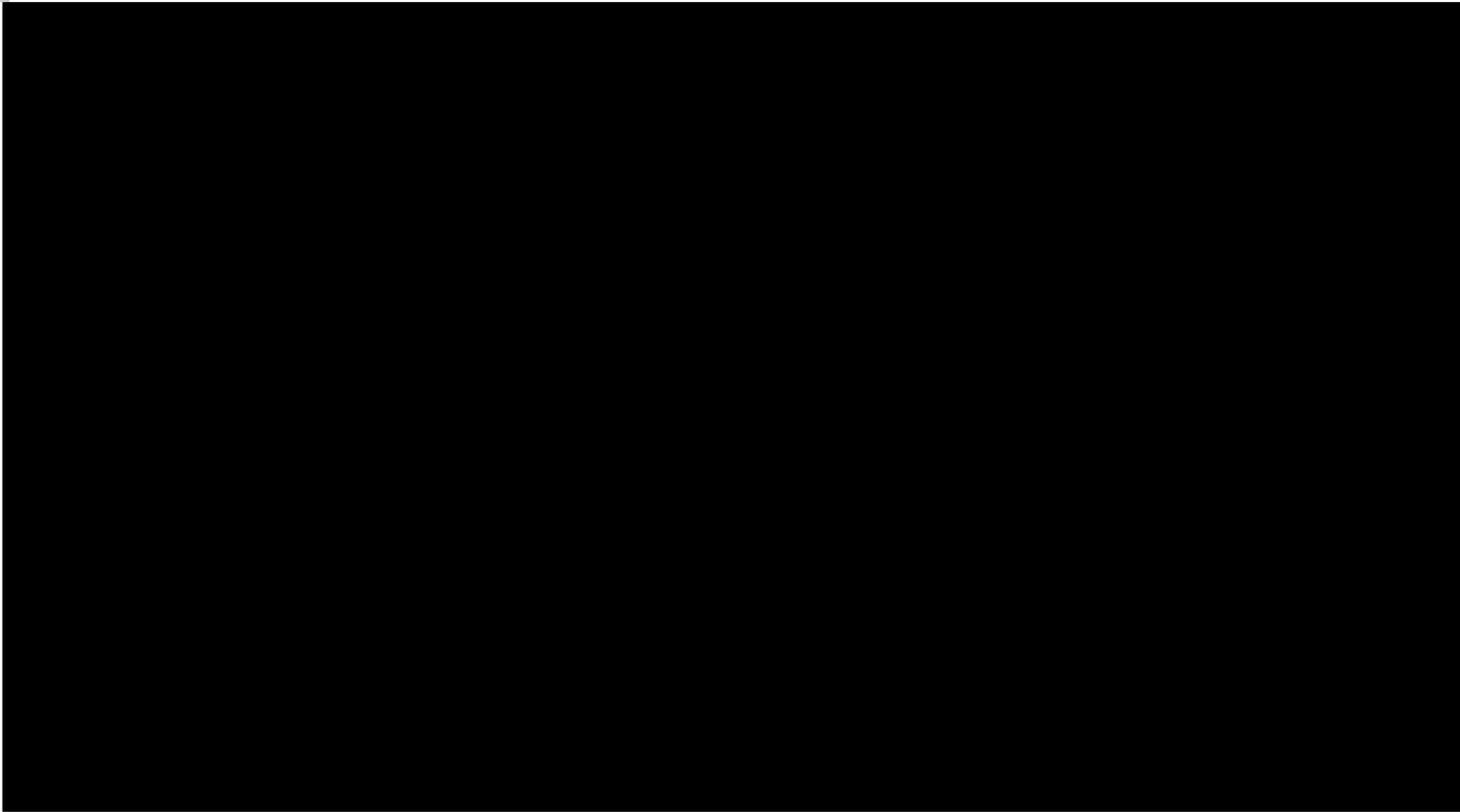
HTL PINKAFELD
WIR BILDEN ZUKUNFT

Augmented Reality | Dissemination | IT-
Beratung

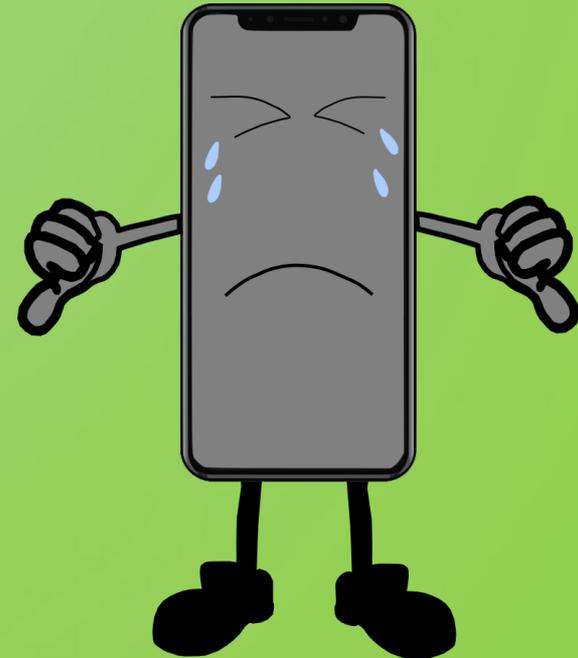
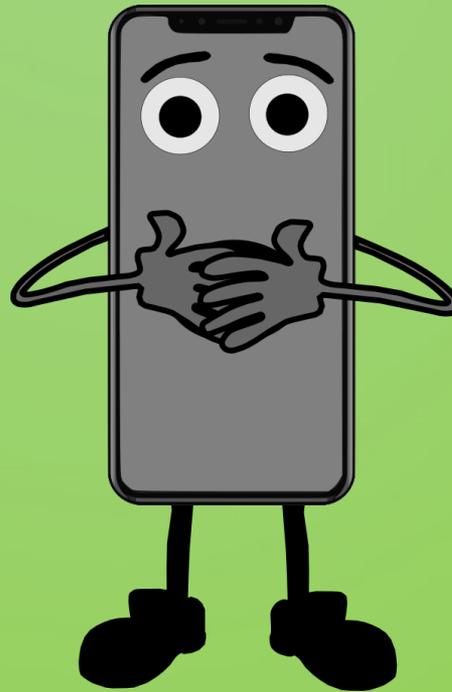
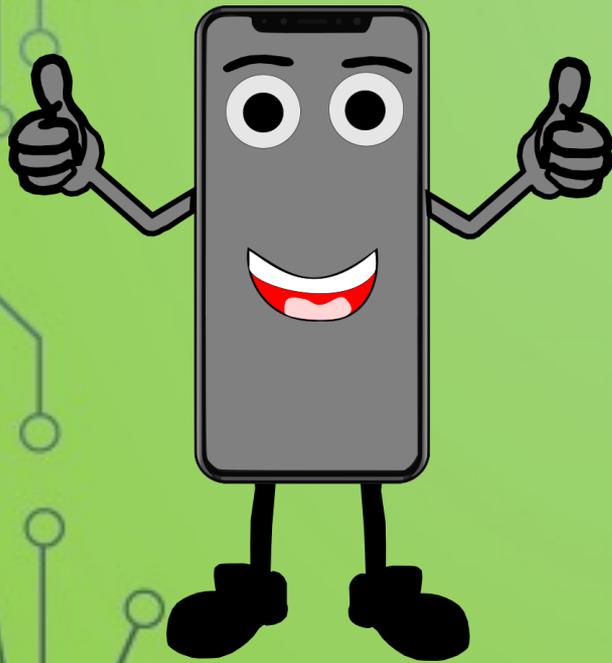
Öffentlichkeit | Citizens

Klassenworkshops bei Socius

SOCIUS Österreich | Herzlich willkommen

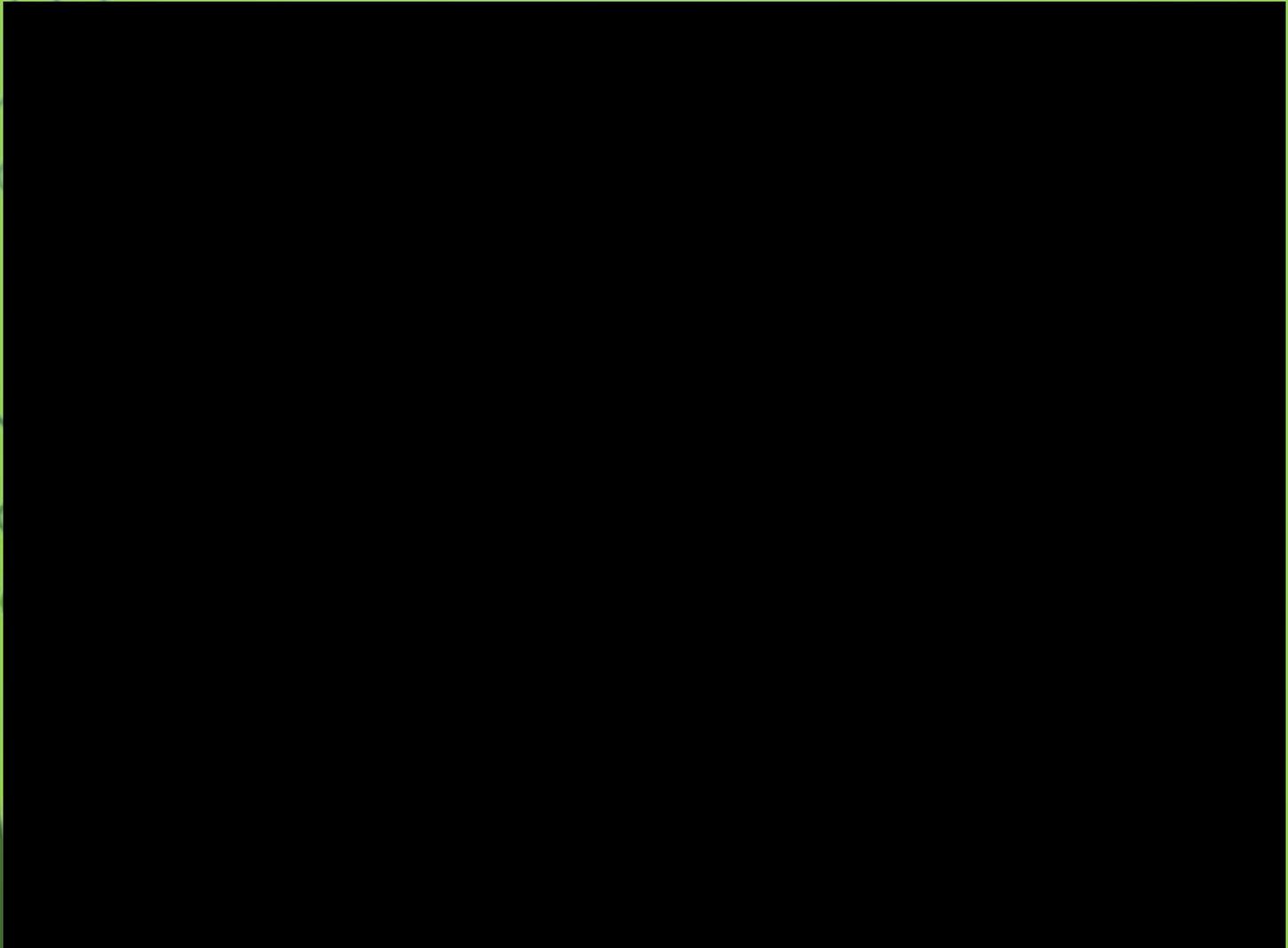


ÖHA!-Materialien: Avatar Alex





ÖHA!-Videos



ÖHA!-Webseite



Ein Mit-Mach-Projekt der PH Wien



ÖHA! ÖKOLOGISCH SPIELZEW



NEWS

<https://oeha.phwien.ac.at/>

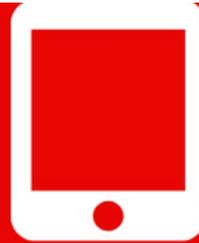
ÖHA!-Materialienseite



ÖHA!
ARBEITSBÜCHER

ÖHA! ARBEITSBÜCHER

Merken



ÖHA! APP

ÖHA! APP



SEKUNDARSTUFE 1

ZUSATZMATERIALIEN

ZUSATZMATERIALIEN SEK1



VOLKSSCHULE

ZUSATZMATERIALIEN

ZUSATZMATERIALIEN VOLKSSCHULE



ÖHA!
ÜBERGREIFENDE
MATERIALIEN

ÜBERGREIFENDE MATERIALIEN



ÖHA!
AR-ELEMENTE
UND VIDEOS

AR-ELEMENTE UND VIDEOS

ÖHA!-Arbeitsbücher



Ergebnisse: APP

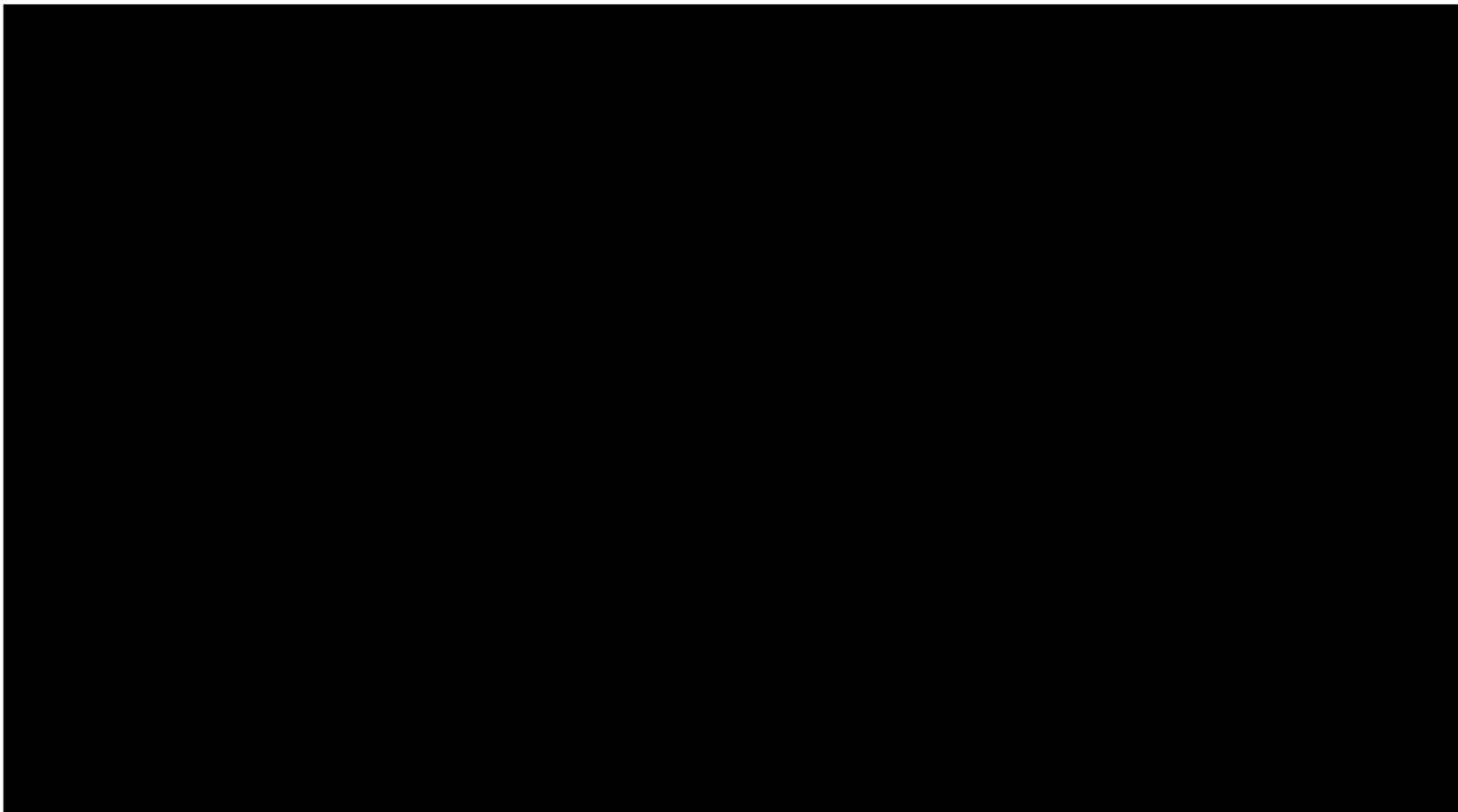


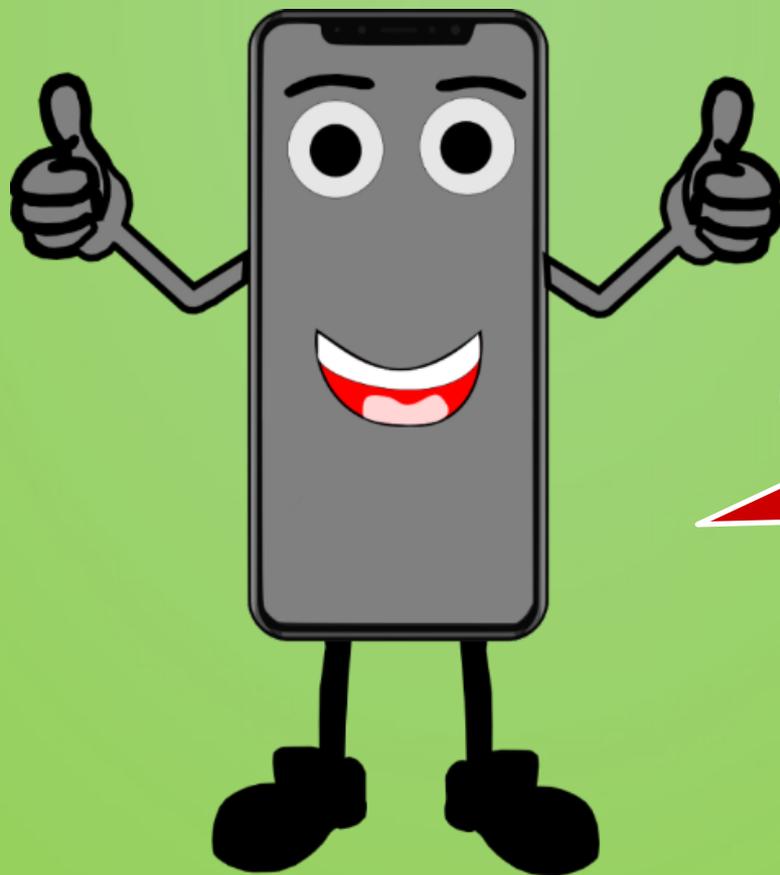
Entwicklung

[mehr erfahren >](#)



Ergebnisse: APP





ÖHA!
im
Unterricht

ÖHA! im Unterricht: H5P-Quiz

Sieh dir das Video „Technologieentwicklung“ an und fülle den Lückentext aus. Du kannst das Video über den Link <https://t1p.de/oeha-1> oder den QR-Code öffnen.

Frau Müller hat vor ein paar Jahren ihr Studium an der Universität beendet.

Nun ist sie in der Abteilung für und Tablet-Entwicklung.

Frau Müller und alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen arbeiten gemeinsam an der Entwicklung einer .

Das große ist, dass Smartphones und Tablets von möglichst Menschen werden. Der ist sehr wichtig. Die Firma will mögliche Innovationen und hohe Gewinne machen.

Es gibt viele Teamsitzungen. Alle werden endlich programmiert. Endlich ist der Prototyp fertig. Er wird auf Produkt gut ankommen wird. Alle hoffen auf .

Überprüfen

Sieh dir das Video zur „Technologieentwicklung“ an: <https://t1p.de/oeha-2> - Wie wird ein Handy gebaut? Bringe die Sätze in die richtige Reihenfolge.

- Aus den Rohstoffen werden die Einzelteile eines Handys hergestellt.
- Die Qualitätskontrolle ist sehr wichtig.
- Nach der Kontrolle wird das Gerät ausgeliefert.
- Rohstoffe müssen auf der ganzen Welt gesammelt werden.
- Die Software wird auf das Handy geladen.
- In Fabriken werden die Einzelteile hergestellt.

Übung 3 zur Technologieentwicklung

1.1: Die Entwicklung der Telefonie

					
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Schnurlos-telefon	Telefon der Zukunft	Bells erstes Telefon	Wählscheiben-telefon	Handy	Tasten-telefon

ÖHA! im Unterricht: Tagebuch

AUFGABE: INTERNET-TAGEBUCH

Führe eine Woche lang ein Internet-Tagebuch, in welchem du genau aufschreibst, wie lange du was verwendet hast. Z.B. wie lange warst du auf Netflix unterwegs, hast WhatsApp-Nachrichten gecheckt oder Computer- oder Online-Spiele gespielt? Verwende diese Vorlage oder entwirf dein eigenes Design. Gib deine Nutzungszeit in „min.“ Minuten an.



	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
in der Früh							
Was?							
Wie lange?							
am Vormittag							
Was?							
Wie lange?							
zu Mittag							
Was?							
Wie lange?							
am Nachmittag							
Was?							
Wie lange?							

ÖHA! im Unterricht: Quizlet

ÖHA! Glossar

IN-CLASS

 Live

STUDY

 Flashcards

 Learn



... heißt "ablehnen". Verpackungen produzieren Müll. Durch das Ablehnen von unnötigem Verpackungsmaterial z.B. kann unnötiger Müll vermieden werden. Auch das Ablehnen der neuesten Trends hilft dem Umweltschutz.

Refuse



1/15



ÖHA!-Glossar auf Quizlet

<https://quizlet.com/497313487/oha-glossar-flash-cards/>

ÖHA! im Unterricht: kahoot

Was sind Rohstoffe?

<input type="checkbox"/>	flüssiger Kleber	✗
<input checked="" type="checkbox"/>	ein aus der Natur gewonnenes Material	✓
<input type="checkbox"/>	Fast Food	✗
<input checked="" type="checkbox"/>	Nickel	✓

20 Sekunden

3 - Quiz

Wie viele Metalle stecken in einem Handy?

<input type="checkbox"/>	330	✗
<input type="checkbox"/>	3	✗
<input type="checkbox"/>	60	✗
<input checked="" type="checkbox"/>	30	✓

20 Sekunden

ÖHA! im Unterricht: Actionbound

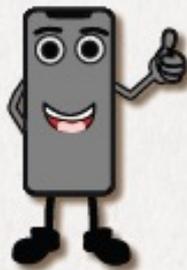
Arbeitsblatt 2.2: Actionbound-Quiz zu Rohstoffen

Schritt 2

In diesem Quiz lernst du, welche wertvollen Stoffe in Smartphones stecken und wie wichtig es ist, diese Stoffe zu recyceln. Findet man echtes Gold in einem Handy? Was sind die sogenannten 3 TGs? Teste dein Wissen! Das Quiz kannst du mit dem Computer, Tablet oder mit deinem Smartphone lösen. Du kannst über den Link <https://t1p.de/oeha-7> oder den QR-Code einsteigen. Viel Spaß!



Laut Actionbound (<https://actionbound.com>) ist ein „Bound“ eine interaktive Handy-Rallye. Mit der Actionbound-App kannst du spannende und lehrreiche Bounds spielen. Das Prinzip ist ähnlich wie bei einer Schnitzeljagd oder bei Geocaching. Probiere es gleich mal aus.



Beispiel:
Actionbound



ERFAHRUNGEN

oeha.phwien.ac.at

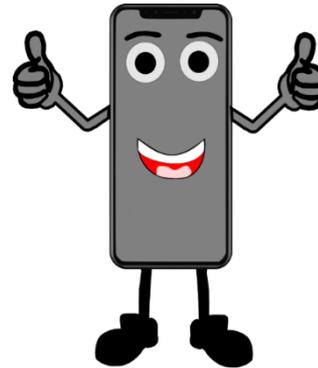
- **Projektarbeit mit Volksschüler*innen, Sek1 Schüler*innen**
- **kreative Arbeit für alle Beteiligten**
- **Auseinandersetzen mit einem zeitgemäßen Thema**
- **sichtbare Ergebnisse (Videos, Grafikelemente...)**
- **arbeitsintensiv**
- **Feedback**

ÖHA!-Materialien

- ÖHA!-Webseite
- ÖHA!-Materialienseite

Arbeitsbücher

- Arbeitsbuch für die VS
- Lösungsheft VS
- Arbeitsbuch für die SEK 1
- Lösungsheft SEK 1
- Handbuch für Lehrer*innen



ÖHA!-APP



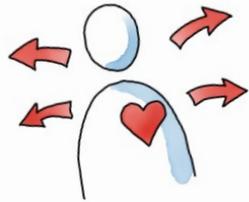
ÖHA!-App Play Store Android



ÖHA!-App Store iOS

Digitale Schule und Schulentwicklung

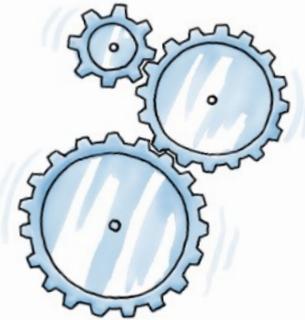
KOMPASS
für den
DIGITALEN WANDEL



Personale/soziale
Kompetenzen



Sicherheit



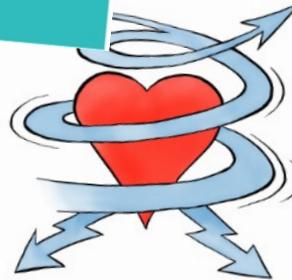
Lernplattformen,
Lehrmittel, Tools



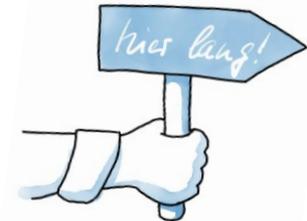
Fachkompetenz
Medien Informatik



Fachdidaktik
Medien Informatik



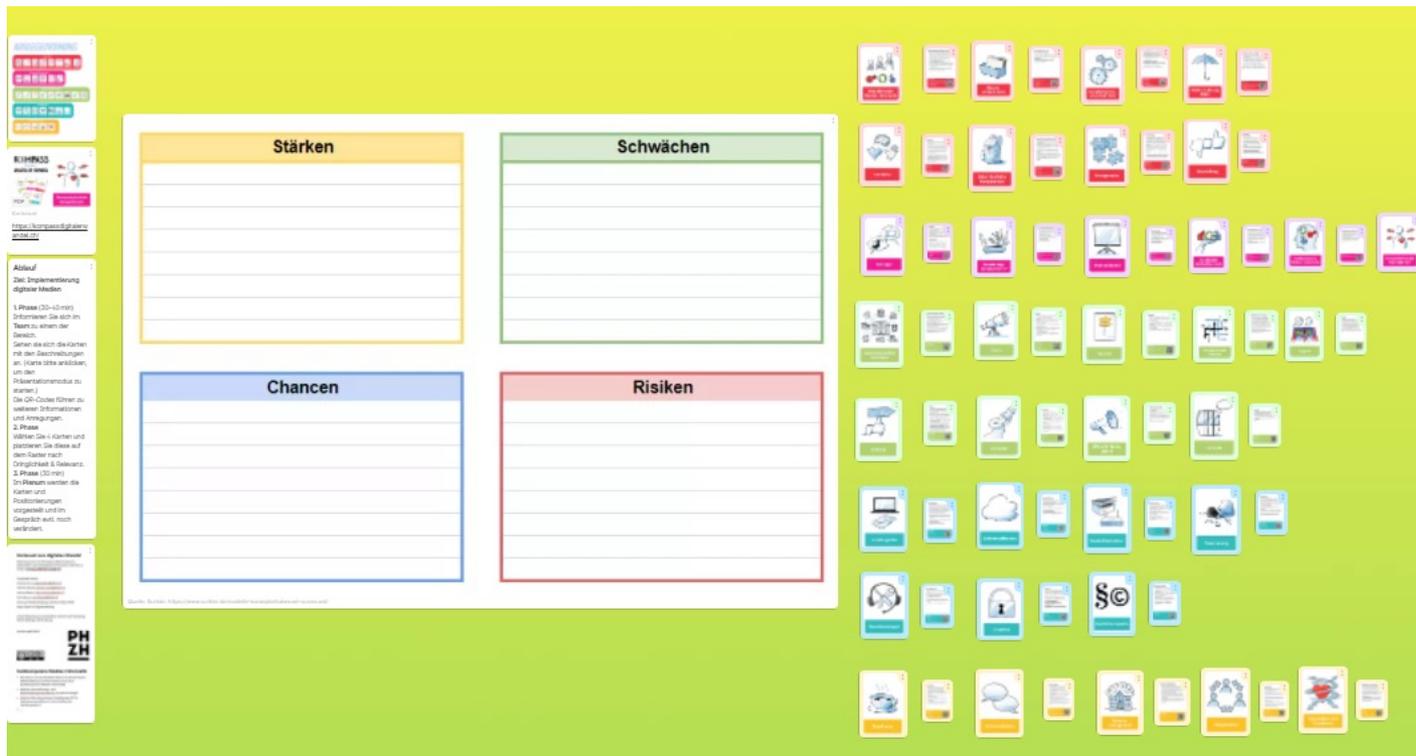
Dynamiken und
Emotionen



Führung

<https://kompassdigitalerwandel.ch/>

PADLET zum digitalen Wandel



The image shows a Padlet board with a light green background. On the left side, there is a vertical sidebar with a list of digital content cards. The main area of the board is divided into four quadrants, each with a header and several horizontal lines for notes:

- Stärken** (Strengths): Yellow header box.
- Schwächen** (Weaknesses): Green header box.
- Chancen** (Opportunities): Blue header box.
- Risiken** (Risks): Red header box.

On the right side of the board, there is a large collection of digital content cards, each with a small icon and a title. The cards are arranged in a grid-like pattern. The icons include various symbols related to digital technology, education, and communication, such as a laptop, a smartphone, a gear, a lightbulb, and a network diagram.

SEB: Kompass für den digitalen Wandel (padlet.com)

Kahoot!



Wie gut kennen Sie Wien?

<https://create.kahoot.it/share/duplikat-von-how-well-do-you-know-vienna/febfcfdd-e633-4296-9241-2684443028e0>

<https://kompassdigitalerwandel.ch/>

Links

- Digitales Lernen beim OeAD: [Digitales Lernen \(oead.at\)](https://digitaleslernen.oead.at/)
- Digital LEVEL-UP Licence: [Digitales Lernen \(oead.at\)](https://digitaleslernen.oead.at/)
- Fortbildungsangebote:
<https://digitaleslernen.oead.at/de/fuer-schulen/fortbildungs-und-unterstuetzungsangebote>
- Webseite der Digitalen Schule: <https://digitaleschule.gv.at/>
- Distance Learning Massive Open Online Course (MOOC):
<https://www.virtuelle-ph.at/dlm/>
- eEducation: <https://eeducation.at/>
- Safer Internet: <https://www.saferinternet.at/>

Petra Szucsich

petra.szucsich@phwien.ac.at



Martin Sankofi

martin.sankofi@phwien.ac.at

