

## Kurzüberblick zum Workshop

Der Workshop bestand aus drei Teilen:

- fachlicher Input, welcher vorab gestellte Fragen berücksichtigte
- Erarbeitung von Lernabenteuern in Gruppen
- Reflexion

## Fachlicher Input

Der Input befasste sich mit der Bedeutung von Spielen als Kulturgut und Innovationsmotor, den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen der digitalen Transformation, der exponentiellen Zukunft und aktueller gesamtgesellschaftlicher Probleme (Klimawandel, Pandemien, Kriege), die die späte Generation Z und die Generation Alpha lösen werden müssen. Die Jugendlichen müssen durch die Bildung auf diese wichtige Aufgabe vorbereitet werden. Dazu bedarf es neben einer Neuausrichtung des Bildungssystems auch einer grundlegenden Mindset-Veränderung der Lehrkräfte, die nicht mehr „unterrichten“, sondern die die Jugendlichen, welche selbst die Verantwortung für ihr Lernen übernehmen, unterstützen. Lehrkräfte stehen in dieser neuen Rolle nicht mehr im Mittelpunkt des Geschehens und lenken es, sondern sie gestalten Situationen, in denen die Lernenden selbstbestimmt und gemeinschaftlich ihre Problemlösefähigkeit und weitere Zukunftskompetenzen wie die [6C](#) trainieren.

Game-based Learning ist eine Möglichkeit, eine lernförderliche Umgebung zu gestalten. Dabei werden u.a. Eigenschaften guter Spiele, wissenschaftliche Erkenntnisse wie das Hook-Modell, der Flow-Zustand und die Selbstbestimmungstheorie, sowie die Lebenswelt der Jugendlichen, in der digitale Spiele einen sozialen Raum neben der physischen Welt darstellen, berücksichtigt.



### Elemente guter Spiele

- › Ziele | Meilensteine | Herausforderungen
- › Regeln | Informationstransparenz
- › Feedback-System
- › Entscheidungsfreiheit

Bild: Christopher Michel | CC BY-SA 4.0 | via Wikimedia Commons

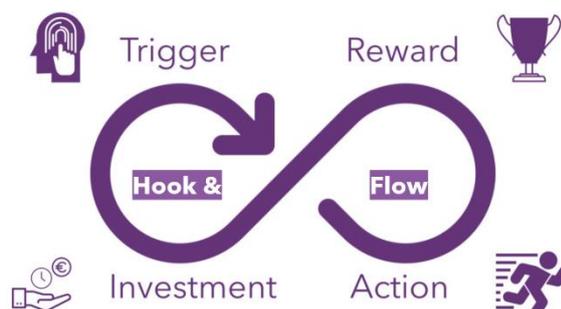


Bild: Basis "Das Hook-Modell" | Fabian Karg | CC BY-SA-NC 4.0 | Icons: Noun Project

### Herausforderungen & Flow

- › Jenseits von Raum & Zeit
- › Zwischen Burnout & Boreout
- › Feedback über die eigene Leistung



Bild: Pixabay

### Selbstbestimmung

- › Kompetenz
- › Soziale Eingebundenheit
- › Autonomie

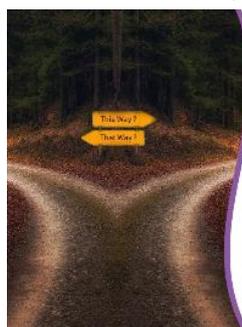


Bild: Pixabay



Im Gegensatz zu Gamification und Lernspielen (Serious Games) basiert Game-based Learning auf der Nutzung von digitalen (oder auch analogen) Spielen für bildungsrelevante Zwecke. So wird durch den pädagogischen Einsatz eines vorhandenen Spiels wie beispielsweise Minecraft das Lernen im Sinne des Bereichs „Neudefinition“ des [SAMR-Modells](#) transformiert und durch eine entsprechende narrative Einrahmung [zukunftsorientiert](#) gestaltet.

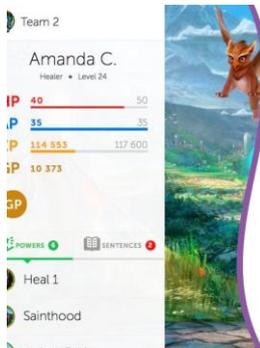


Bild: Screenshot | Classcraft

### Gamification

- › Spielelemente werden in den Lernalltag eingebaut
- › (Soziale) Belohnungen
  - › Punkte
  - › Badges
  - › Noten
  - › ...
- › Geschichte kann vorhanden sein, aber explizit mit **Lerninhalten** verknüpft

### Lernspiele | Serious Games

- › Sehen auf den ersten Blick aus wie Spiele, aber
  - › i.d.R. keine Berücksichtigung der Merkmale guter Spiele
  - › oft ohne Gamedesigner programmiert
  - › Intention: **Lerninhalte** nett verpacken, Motivation
- › Ziel
  - › Belohnung des eigenen Erfolgs (päd. Ziel)
  - › erreicht wird jedoch eher die Belohnung der Jagd (nach Wissen)



Bild: Screenshot | Stadt Land Datenfluss



Bild: Screenshot | Lernabenteuer Robinson Crusoe's Island | BLOCKALOT (LMZ BW)

### Game-based Learning

- › „Richtige“ Videospiele werden in den Lernprozess integriert
- › Elemente guter Spiele
  - › [Story]
  - › Ziele | Meilensteine | Herausforderungen
  - › Regeln | Informationstransparenz
  - › Feedback - System | Lernen aus Fehlern
  - › Entscheidungsfreiheit
- › Belohnung des eigenen Erfolgs (Lernziel) wird erreicht
- › **Kompetenzen** stehen vor Inhalten

Für die Lehrkraft bedeutet dies, dass sie nicht mehr jede Stunde akribisch vorbereitet und durchführt, sondern dass sie sich ein problem- und zukunftsorientiertes Projekt überlegt (> Learning Design), welches mit Hilfe des gewählten Spiels von den Lernenden (am besten kollaborativ) erarbeitet wird und durch das ein bestimmtes Lernziel erreicht werden kann. Die pädagogischen Ziele sind dabei idealerweise sowohl fachlich-inhaltlich als auch überfachlich im Sinne der [6Cs of Deep Learning](#) (Kommunikation, Kollaboration, Kreativität, Kritisches Denken, persönliche Kompetenz, Demokratiebildung).

Game-based Learning überschneidet sich übrigens teilweise mit [Virtual Reality](#): Die Lernenden tauchen in die Spielwelt ein (Immersion) und interagieren mit ihr (Interaktion).

Anschließend wurden einige grundlegende ziel- und prozessorientierte Funktionen von Spielen besprochen,





### Funktionen > Ziele

- › Vorbereitung auf zukünftiges Lernen
- › Neue Kompetenzen & neues Wissen erwerben
- › Vorhandene Kompetenzen & vorhandenes Wissen vertiefen
- › Lern- und Innovationskompetenz entwickeln



### Funktionen > Prozess

- › Impulsgeber
- › Analyseobjekte
- › Kreative Gestaltungsräume
- › Spielentwicklung

Quelle: Plass, J., Mayer, R., Homer, B. (Hrsg.): Handbook of Game-Based Learning – The MIT Press, 2019. S.5ff. | Bild: Pixabay

Bild: Pixabay

sowie Methoden wie projektbasiertes Lernen und Design Thinking im Kontext des aktiven Lernens thematisiert. Zum Abschluss wurden einige Beispiele präsentiert, um die Erarbeitungsphase vorzubereiten, und nochmals zusammengefasst, welche Kompetenzen mit digitalen Spielen gefördert werden können, wenn sie sinnvoll eingesetzt werden und welches Endziel, nämlich Handlungsfähigkeit, wir verfolgen.

## Kompetenzen



## OECD Education 2030 Framework (2017)



In Anlehnung an: Game-Based Learning im Unterricht | Donau-Universität Krems | S. 12 Bild: Screenshot | Global Competency For an Inclusive World (Link) | S. 2  
 Bilder: Screenshots | Minecraft



## Erarbeitung von Lernabenteuern in Gruppen

Für die Erarbeitungsphase erhielten die Lernenden ein Padlet, welches neben den Folien und Links zu den vorgestellten Beispielen noch weitere Spiele zu aktuellen Zukunftsthemen wie Krieg, Flucht und Umwelt enthielt. Die zwei Gruppen, die sich nach Schulart (Grundschule und ab Sek 1) zusammenfanden, erhielten den Auftrag, ein relevantes Zukunftsthema zu finden und dazu ein aktives Lernziel zu definieren. Anschließend sollten Aspekte wie Learning Design, Format und die Vorbereitung von Handlungsfähigkeit berücksichtigt werden, um darauf aufbauend ein Projekt zu konzipieren.

Folgende Ergebnisse wurden erarbeitet:

### Grundschule: Eco

Grundschule: Umwelt - Eco

- Relevantes (Zukunfts-)Thema wählen: Wir verändern/bauen aktiv unsere Umwelt.
- Gemeinsam als Schule...Einführung in 4. und 5. Klassen (Wir spielen auf unserem Schulserver)
- Nachhaltigkeitsdenken und Umweltbewusstsein initiieren
- Der Mensch beeinflusst seine Umwelt für sein eigenes Überleben. Die Nachwelt übernimmt diese - mit allen Konsequenzen.

### Sek 1/2: angelehnt an Papers, Please

Themenfindung

Relevantes Zukunftsthema:  
Ukrainekonflikt - Krieg in Europa

Lernziel:  
Allgemeine Analyseebene:  
Umgang mit politischen Konflikten  
Problemlösefähigkeit entwickeln  
Analyseschritte erlernen

ODER

Auf persönliche Ebene konzentrieren bedeutet:  
- diplomatischer Umgang zwischen den Staaten simulieren  
- kritischer Umgang mit nationalen Medien  
- verschiedene Perspektiven gegenüberstellen (Bewohner, Diplomaten)  
- fight or flight (Aus der Perspektive der russ. oder ukrainischen Bevölk.)

Bilder: Screenshots | Padlet (s.u.)

Die weiteren Ausführungen, die von den Gruppen präsentiert und gemeinsam diskutiert wurden, befinden sich auf dem Padlet ([https://padlet.com/petiteprof79/spielendlernen\\_lisum](https://padlet.com/petiteprof79/spielendlernen_lisum))

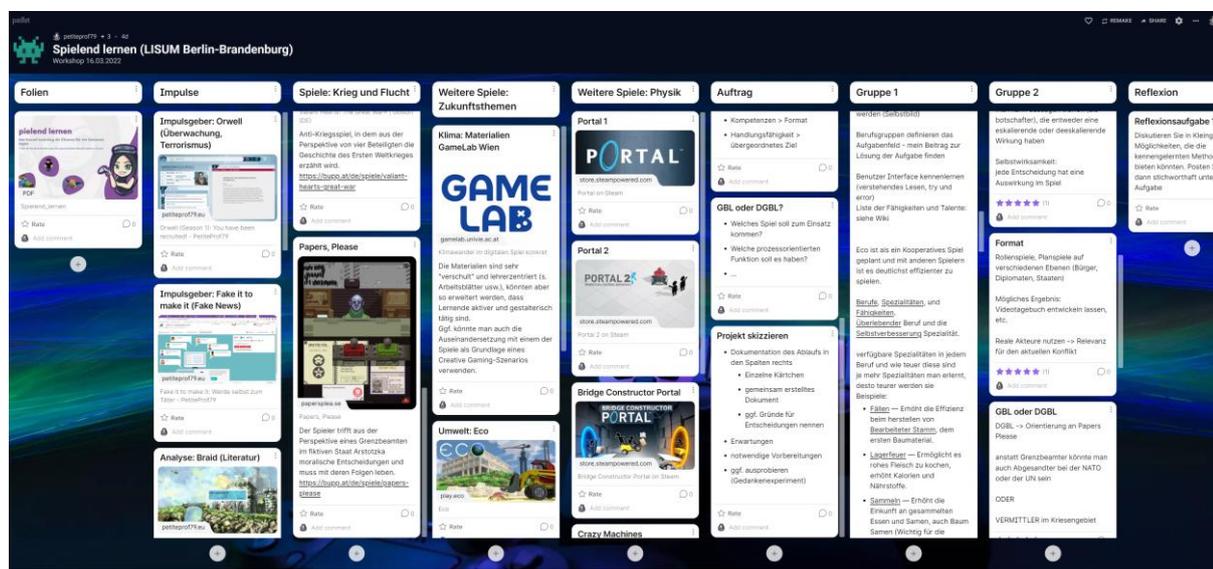


Bild: Screenshot | Padlet



## Reflexion

Nach der gemeinsamen Besprechung der Arbeitsergebnisse, die sehr positiv aufgenommen wurden, beschlossen wir, dass die geplante detaillierte Reflexion freiwillig auf dem Padlet verschriftlicht werden kann. Die Teilnehmer hatten bereits einen langen Arbeitstag hinter sich und benötigten etwas Zeit, um den Input und die vielen neuen Themen zu verarbeiten. Sie wurden außerdem dazu ermutigt, die beiden Aufträge unter den Titeln „The first five minutes of the future“ und „Werden Sie aktiv! Nehmen Sie sich selbst in die Pflicht!“ am Wochenende anzugehen, damit die Nachhaltigkeit der Fortbildung gesichert ist.

### First five minutes of the future

Erzählen Sie in der nächsten Woche einem Kollegen oder einer Kollegin von dem, was Sie aus dem heutigen Seminar mitgenommen haben.

### Werden Sie aktiv! Nehmen Sie sich selbst in die Pflicht!

1. Überlegen Sie sich ein kleines Projekt basierend auf einer Idee, die Sie in der Fortbildung kennengelernt haben
2. Skizzieren Sie die Idee noch dieses Wochenende
3. Tragen Sie sich einen Termin im Kalender ein, zu dem Sie weiterplanen möchten

4. Planen Sie weiter und erzählen Sie jemandem von Ihren Plänen.
5. Tragen Sie sich eine 2-wöchige Phase im Kalender ein, innerhalb derer Sie die Idee umsetzen möchten
6. Tragen Sie sich einen Termin zur Reflexion und ggf. zum Austausch mit Kollegen in den Kalender ein.
7. Setzen Sie das Projekt um.

Bilder: Screenshots | Padlet (s.o.)

Das allgemeine Feedback zum Nachmittag fiel trotz einsetzender Erschöpfung positiv aus. Es entstand der Eindruck, dass die Teilnehmer neue Ideen gewonnen haben und außerdem mit Hilfe des Padlet weiter am Thema des Workshops arbeiten konnten.



## Weiterführende Materialien zum Thema „Game-based Learning“

### Terminologie

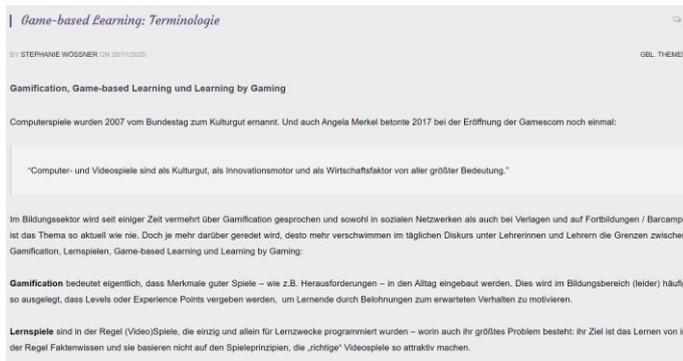


Bild: Screenshot | PetiteProf79

### Sozial- und neurowissenschaftlicher Hintergrund

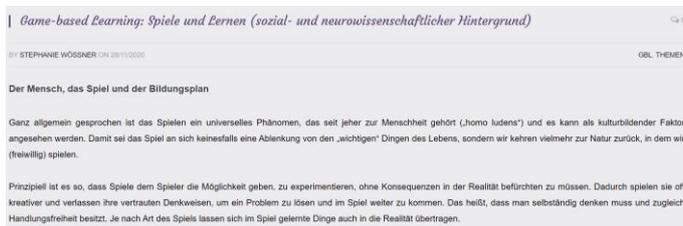


Bild: Screenshot | PetiteProf79

### Pädagogische Potenziale



Bild: Screenshot | PetiteProf79

## Vision: Lernen 2035: Ein Gedankenexperiment mit Blick auf die exponentielle Zukunft [\(Link\)](#)



Bild: Future-oriented Learning: A story from the future | Stephanie Wössner (PetiteProf79) | CC BY-NC-SA



## Einige Beispiele für Game-based Learning

### Beispiele für Spiele im Bildungsbereich



Bild: Screenshot | PetiteProf79

### Braid: Die Zeit heilt alle Wunden



Bild: Screenshot | Braid

### Fake it to make it: Werde selbst zum Täter

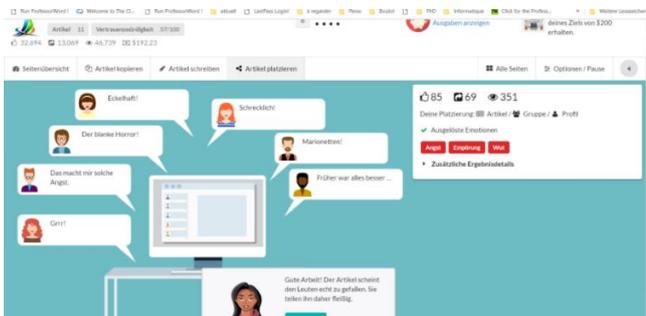


Bild: Screenshot | Fake it to make it

### Orwell (Season 1): You have been recruited!



Bild: Screenshot | Orwell (Season 1)



## Das antike Rom: Ein Creative Gaming-Lernabenteuer



**Ein Creative Gaming-Lernabenteuer: Das antike Rom** Gr 8

BY STEPHANIE WÖSSNER ON 26/05/2021 GBL THEMEN | SKILLSET

Das Thema des antiken Rom spielt für Europa eine bedeutende Rolle, da die Antike einen entscheidenden Einfluss auf die europäische Geschichte und Kultur hatte, den man noch heute sehen und spüren kann. Es taucht in den meisten Bildungsplänen spätestens in Klasse 6 auf. In der Regel gibt es dazu auch schon Vorkenntnisse aus der Grundschule oder dem Elternhaus (z.B. durch Reisen oder Zeichentrickfilme wie Asterix und Obelix). Diese Vorkenntnisse können dabei helfen, dass die Lernenden bereits über gewisse Vorstellungen verfügen, wie es in Rom aussah und so ihre Kreativität Starthilfe bekommt. Da es nicht nur wichtig ist, sich neues Wissen aus Büchern und aus Vorwissen zu erarbeiten, sondern in der 5./6. Klasse auch der Erwerb von Medienkompetenz (u.a. die Bereiche Suchen und Finden, Quellen beurteilen, Produzieren und Präsentieren) eine wichtige Rolle spielt, können hier auch Grundkenntnisse in diesem Bereich reaktiviert und wiederholt werden, um die Informationen, die in Büchern oder Materialien der

Bild: Screenshot | PetiteProf79

## Basiskurs Medienbildung mit Minetest



**Basiskurs Medienbildung mit Minetest** Gr 8

BY STEPHANIE WÖSSNER ON 07/12/2021 DIGITALE KOMPETENZEN | GBL THEMEN | SKILLSET

Auf der Webseite des Landesmedienzentrums Baden-Württemberg gibt es einen Vorschlag, wie man den Basiskurs Medienbildung mit Game-based Learning, konkret mit der Game Engine Minetest, umsetzen kann. Zentraler Bestandteil ist hierbei die Selbständigkeit der Lernenden. Der Vorschlag besteht aus insgesamt acht Modulen.

[Hier](#) gibt es mehr Informationen und eine Downloadmöglichkeit über eine Nextcloud.

Bild: Screenshot | PetiteProf79

## Escape Games

**Escape Games** Gr 8

BY STEPHANIE WÖSSNER ON 06/01/2021 GBL KOMPETENZORIENTIERUNG THEMEN

Escape Games können zum Bereich des Game-based Learning gezählt werden, wenn sie gut gemacht sind. Sie sind in der Regel kompetenzorientiert aufgebaut. Sie müssen zwar nicht, können jedoch mit digitalen Elementen verbunden sein. Je nachdem, welche Technologie verwendet wird, kann es hier auch zur Überschneidung mit Extended Reality kommen. Beim Lösen der Rätsel tritt das Lernen in den Hintergrund und die Geschichte in den Vordergrund. Richtig eingesetzt können die Potenziale der Apps so ausgenutzt werden, dass ein Lerneffekt entsteht, ohne dass die Lernenden sich darüber bewusst sind.

Bild: Screenshot | PetiteProf79

## Caught in a Dream



**Caught in a dream: Ein (modifizierbares) Escape Game zum Englischlernen** Gr 8

BY STEPHANIE WÖSSNER ON 04/02/2022 GBL PROJEKTE | PROJEKTE

Digitale Spiele sind nicht nur für viele Kinder und Jugendliche ein beliebter Zeitvertreiber, sie können auch das Lernen jenseits vom Wissenserwerb unterstützen, wenn sie richtig eingesetzt werden. Beispielsweise können beim Spielen eines Escape Games handlungsorientiert Kompetenzen erworben oder vertieft werden, oder aber ein vorhandenes Spiel wird modifiziert bzw. ein eigenes Escape Game designt.

Ein konkretes Beispiel ist das Spiel *Caught in a dream*. Das Spiel wurde von mir konzipiert und dann gemeinsam mit Sebastian Eisele technisch umgesetzt, wobei er einen Großteil der Programmierung übernommen hat und ich lediglich bei einigen Teilen unterstützt habe. Ein ausführlicher Bericht dazu findet sich in der Zeitschrift *on. Lernen in der digitalen Welt in Ausgabe 5*.

Bild: Screenshot | PetiteProf79



## BLOCKALOT: Der kreative Minetestserver (Landesmedienzentrum Baden-Württemberg)

- Technische Gesamtlösung für die Erstellung und Verwaltung von Minetest-Welten
- DSGVO-konform
- BLOCKALOTAdventures: Templates und Lernideen (u.a. Basiskurs Medienbildung mit Minetest)
- BLOCKALOTConnect: Community
- BLOCKALOTGuide: individuelle Beratungen und Unterstützung bei Projekten
- BLOCKALOTLab: Workshops
- BLOCKALOTStories: Unterstützungsmaterialien
- BLOCKALOTTutorials: Tutorials
- BLOCKALOTWiki: Umfangreiches Wiki

Kostenlose Registrierung auf <https://www.blockalot.de>

(aktuell kostenlos, ggf. in Zukunft günstige Lizenzierung für Einzelpersonen, Institutionen und Bundesländer)

FAQ REGISTRIEREN TEILNAHMEBEDINGUNGEN Login

# Willkommen bei BLOCKALOT!

Der kreative Minetest Server für zukunftsorientiertes Lernen

Logge dich jetzt ein und erstelle einen Lernraum, um mit deiner Lerngruppe eure gemeinsame virtuelle Welt zu gestalten!

ANMELDEN VIDEO ANSCHAUEN

Noch keinen Account? [Hier registrieren](#)  
Noch Fragen? [Hier geht's zum FAQ](#)

LMZ WIKI NUTZUNGSBEDINGUNGEN DATENSCHUTZ IMPRESSUM

Bild: Screenshot | BLOCKALOT

## Kostenlose Fortbildungsangebote

- BLOCKALOTLab: Workshops im Rahmen von BLOCKALOT (s.o.)
- [exploreandlearn@LMZ](mailto:exploreandlearn@lmz.de) (es werden auch Referenten gesucht)
- Regelmäßige, teilweise schulartspezifische Workshops im Rahmen der [digital@regional-Fortbildungsreihe](#) des Landesmedienzentrums BW



## Weiterführende Lektüre

### Zeitschriften

[ON4: Game-based Learning](#)

Weiterbildung: Spielend lernen (Ziel-Verlag | Erscheinungstermin: Sommer 2022)

[ON7: Kompetent ins Leben](#)

[ON8: Lernen neu leben](#)

### Bücher

Ken Robinson: [Imagine If ...: Creating a future for us all](#)

Jane McGonigal : [Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World \(2011\)](#)

- [Ted-Talk: Reality is Broken](#)

Jane McGonigal: [Super Better: A Revolutionary Approach to Getting Stronger, Happier, Braver and More Resilient \(2016\)](#)

Jane McGonigal: [Imaginable: How to See the Future Coming and Feel Ready for Anything – Even Things That Seem Impossible Today \(2022\)](#)

Mark Rober: [The Super Mario Effect](#)



## Lizenz

Dieses **Werk** ist lizenziert unter [CC BY-SA 4.0](#)

**Nennung** wie folgt:

*Dokumentation und Materialien zum Game-based Learning-Workshop „Spielend lernen: Game-based Learning als Chance für ein besseres Morgen“*

von Stephanie Wössner | Lizenz: CC BY-SA 4.0.

**Logos und Screenshots** sind von der CC BY-SA 4.0-Lizenz ausgenommen. Die verwendeten Screenshots unterstehen dem Urheberrecht. Verwendet werden sie unter Berufung auf §51, §60a und §60b des UrhG.

**Bilder** sind ebenfalls von der Lizenz ausgenommen. Sie sind jeweils mit der notwendigen Lizenzangabe versehen, unter der sie stehen.

