

Online Seminar Digitalisierung Forst und Holz

Entwicklung einer Lehr- & Lernumgebung basierend auf der innovativen Technologie Virtual Reality



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Benedikt Schmitt

Das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. -Ressort Arbeitssicherheit und Qualifizierung-



- Lea Schmeil
- KWF e.V.
- Arbeitssicherheit & Qualifizierung
- Schwerpunkt E-Learning

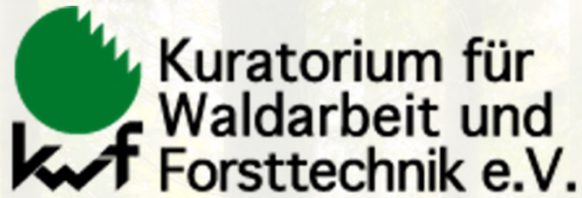
Dr. Andrea Teutenberg

Lea.Schmeil@kwf-online.de



- Dr. Andrea Teutenberg
- KWF e.V. –
Fachressortleitung
,Arbeitssicherheit &
Qualifizierung‘
- Analoges & digitales
Lernen/Lehren

Andrea.Teutenberg@kwf-online.de



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Projekt-Laufzeit: 01.05.2021-31.04.2024

Was ist Virtual Reality?



Virtual Reality (VR)



computergenerierte
Wirklichkeit



Bild (3D)



Ton

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Wie sieht eine VR-Umgebung in der VR-Brille aus?



02.12.2022

Sergey Krutikov

Lea Schmeil, KWF & Sebastian Großmann, BaySF

 Kuratorium für
Waldarbeit und
Forsttechnik e.V.

imwi
Informationsmanagement
und Wirtschaftsinformatik


Didactic Innovations
Digital Technologies & Corporate Education


Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

Gefördert durch:

 Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Warum ist das Projekt wichtig? -Grundannahmen-

- Generationswechsel
- Urbane Waldbesitzende
- Geringes forstliches Fachwissen
- Höherer Beratungsbedarf
- Virtual Reality für Privatwaldbesitzende
- Authoring-Tool für forstliche Berater:innen



Gefördert durch:

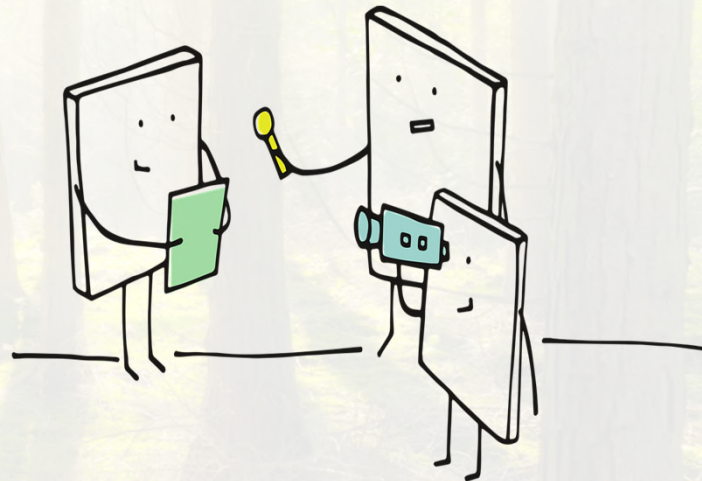


aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Wie sind wir vorgegangen?

- Befragung von Waldbesitzenden & forstlichen Expert:innen
- 360° Panorama-Bilder
- Forstliches Know-how, didaktisch und zielgruppengerecht aufbereitet



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Welche Themen sind interessant für die Waldbesitzenden?

1. Baumarten
2. Forstschutz
3. Wald als CO₂-Senke/Kohlenstoffspeicher
4. Wiederbewaldung & Bestandesverjüngung
5. Wald & Klima: Erneuerbare Energien
6. Forstliche Förderung



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Wie werden die 360 ° Aufnahmen gemacht?



Dr. Andrea Teutenberg



Dr. Andrea Teutenberg



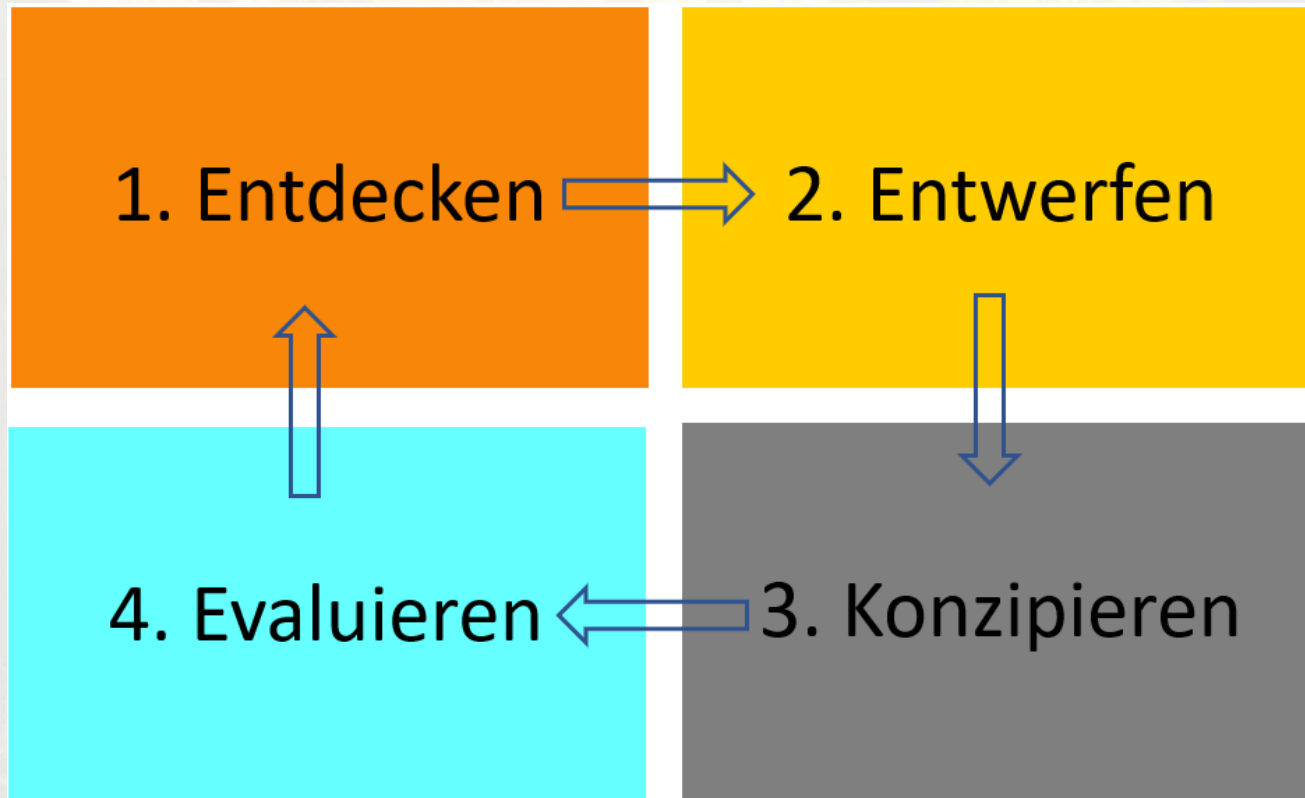
Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Wie wird eine VR-Umgebung didaktisch geplant?



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Schritt 1: Entdecken

1. Entdecken

- **Sorgfältige Planung**

1. Zielgruppenermittlung
2. Lernziele bestimmen
3. Schriftliche Ausarbeitung

[DEFREYNE UND GORRISSEN, 2020]



Gefördert durch:

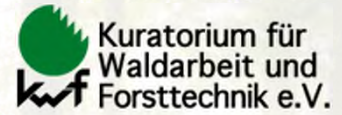


aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

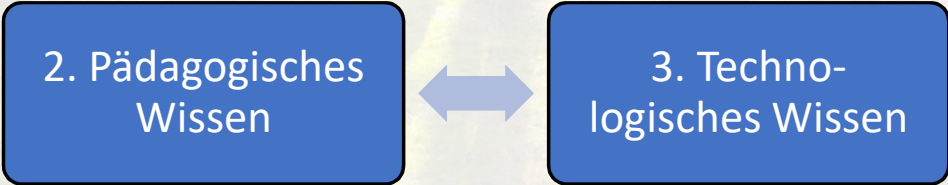


Wie wird die VR-Umgebung didaktisch vorbereitet?

2. Entwerfen



1. Inhaltliches Wissen



TPACK-Methode, eigene Darstellung nach [HARRIS ET AL., 2009]



Wie wird die VR-Umgebung didaktisch vorbereitet?

3. Konzipieren



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Gestalten der VR-Umgebung

- zeitintensiver Schritt
- wenig Nachbereitungsmöglichkeiten

[DEFREYNE UND GORRISSEN, 2022]



Wie wird die VR-Umgebung didaktisch vorbereitet?

4. Evaluieren

Feedback durch
Lernende einholen



Anpassung &
Überarbeitung der Inhalte



02.12.2022

Katja Büchler

Lea Schmeil, KWF & Sebastian Großmann, BaySF



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages