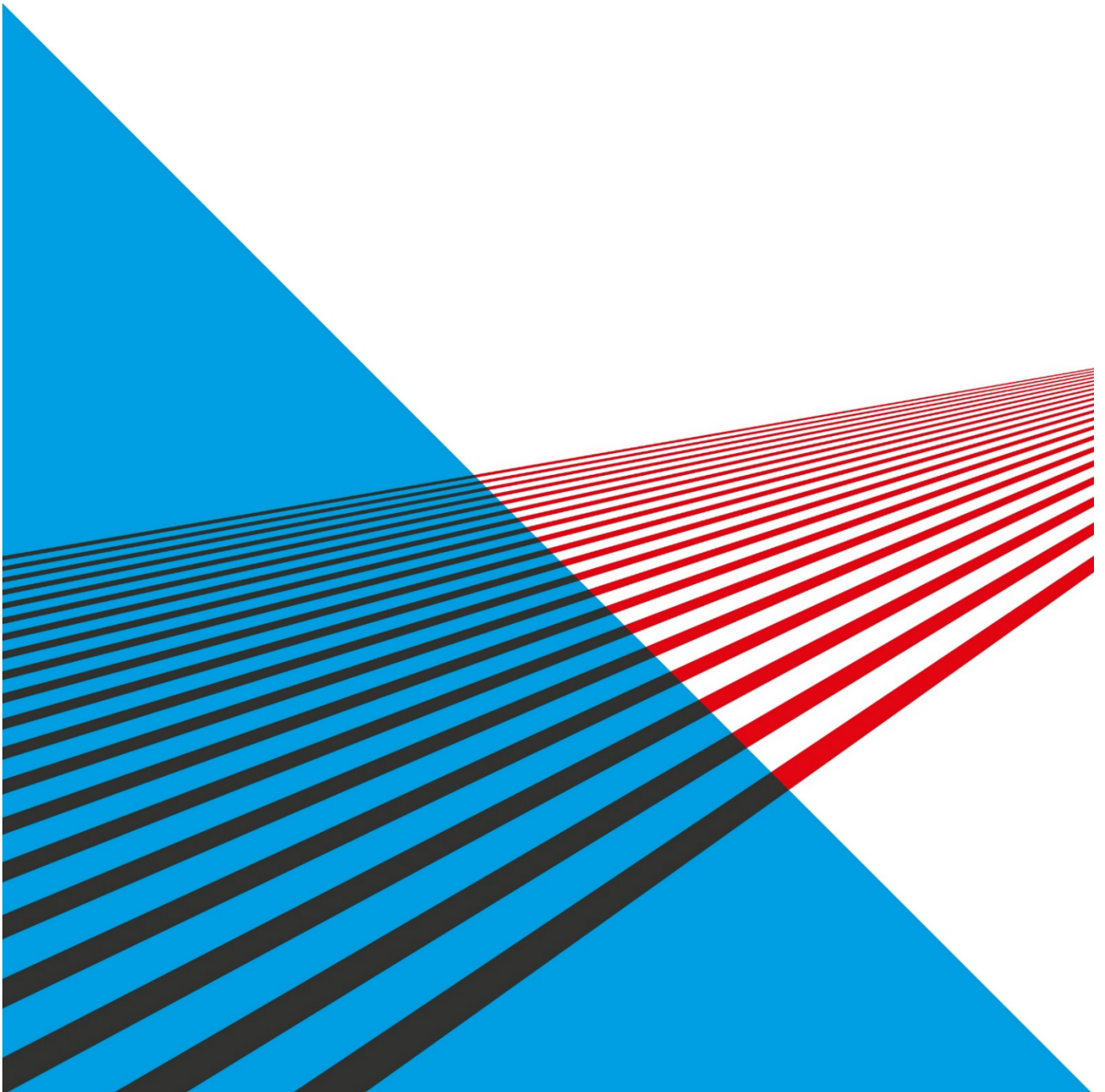


**EB Zürich**

Kantonale Schule für Berufsbildung
Riesbachstrasse 11
8090 Zürich
Telefon 0843 843 844
www.eb-zuerich.ch

3D ePortfolio

Zürich, 29.4.2025



5. Werkstatt 3D ePortfolio

Zusammenfassung

In dieser Lernwerkstatt geht es darum, wie Lernende ihre Lernprozesse dreidimensional dokumentieren und reflektieren können – ein sogenanntes 3D ePortfolio. Mithilfe von VR-Brillen (Oculus Quest 3) und geeigneten Plattformen erstellen die Teilnehmenden einen virtuellen Raum, in dem sie verschiedene 3D-Objekte, Texte, Bilder oder auch Videos einbinden, um ihren Lernfortschritt anschaulich und interaktiv festzuhalten. So entsteht ein digitales Portfolio zum Anfassen, Erleben und Austauschen. Zielgruppen

- Lehrpersonen und Dozierende aller Fachrichtungen, die innovative Formen der Lernreflexion suchen
- Lernende und Studierende: vom schulischen Bereich bis zur Hochschule, die ihre Lernprozesse dokumentieren und präsentieren möchten
- Aus- und Weiterbildung: Personen, die durch immersive Technologien neue didaktische Möglichkeiten nutzen wollen
- Interessierte im Bereich E-Learning, EdTech und digitale Didaktik

Lernziele

- Grundlagen eines 3D ePortfolios verstehen
 - Was unterscheidet ein 3D ePortfolio von einem klassischen digitalen Portfolio?
 - Welche Mehrwerte bieten VR und dreidimensionale Darstellungen für die Reflexion?
- Kennenlernen geeigneter VR-Plattformen und Apps
 - Auswahl an Webservices und Apps (z. B. Spatial, FrameVR, ENGAGE)
 - Wie legt man virtuelle Räume an? Wie bindet man 3D-Objekte, Bilder und Texte ein?
- Konzeption und Umsetzung eines eigenen 3D ePortfolios
 - Planung eines virtuellen Portfolio-Raums (Struktur, Inhalte, Storytelling)
 - Praktische Einbindung eigener oder bestehender 3D-Modelle
- Förderung von Reflexions- und Präsentationskompetenz
 - Lernfortschritt dokumentieren, Meilensteine und Arbeiten ausstellen, Feedback einholen
 - Reflexion der eigenen Arbeit und Kompetenzentwicklung im virtuellen Raum

Inhalte

- Einstieg in das Thema 3D ePortfolio
 - Vorstellung von Best-Practice-Beispielen
 - Unterschiede zu klassischen E-Portfolios (z. B. Blogs, OneNote)
- Tools & Plattformen für 3D Räume
 - Spatial: Ermöglicht das Erstellen kollaborativer VR-Räume, Einbinden von Dokumenten und 3D-Objekten
 - FrameVR: Webbasierte Plattform für virtuelle Ausstellungen oder Gruppenräume, unterstützt Upload von 3D-Objekten
 - ENGAGE: Virtuelle Lern- und Meetingplattform mit vielen didaktischen Features
 - Glue: Auf Bildung ausgerichtetes Portal mit virtuellen inszenierten Bildungsräumen.
 - Alternativ- oder Ergänzungs-Apps: Gravity Sketch oder Open Brush (zum Erstellen eigener 3D-Elemente)
- Praktische Arbeitsschritte
 - Erstellen eines virtuellen Raums auf einer ausgewählten Plattform
 - Aufbau einer Raumstruktur: verschiedene „Stationen“ für Lernfortschritt, Reflexionsbereiche, Projektarbeiten
 - Import eigener Inhalte: 3D-Modelle, Screenshots, Audio-Aufnahmen, Video, Texttafeln
- Reflexionsmethoden im VR-Kontext
 - Durchführung von Feedback-Runden innerhalb des virtuellen Raums (z. B. gemeinsames Betrachten der 3D-Arbeiten)

- Dokumentation der Lernfortschritte durch Screenshots oder Videoaufnahmen aus der VR
- Sicherheit, Datenschutz und Zugänglichkeit
 - Kurzer Überblick: Wann sollte ein Raum öffentlich sein, wann privat?
 - Nutzerfreundlichkeit und technische Anforderungen berücksichtigen

Methodik

- Input-Vorträge und Live-Demo: Kurze Einführung in das Konzept 3D ePortfolio, Vorstellung der wichtigsten Plattformfunktionen
- Hands-on-Sessions: Die Teilnehmenden erstellen in Kleingruppen eigene VR-Räume und integrieren ihre Inhalte (3D-Objekte, Texte, Bilder etc.)
- Austausch und Reflexion: Gemeinsam die entstandenen virtuellen Portfolios besichtigen, Feedback geben und best practices diskutieren
- Kreative Projektarbeit: Entwicklung kurzer Projektideen, wie das 3D ePortfolio weitergeführt werden kann (z. B. fortlaufende Projektdokumentation, Prüfungs- oder Präsentationsformate)

Organisation / Dauer

- Dauer:
 - 1 Tag bei Fokus auf Grundlagen und erste praktische Erfahrungen
 - 2 Tage, wenn umfangreichere Projektarbeiten und vertiefende Reflexion gewünscht sind
- Struktur:
 - Vormittag: Einführung, Tools kennenlernen, Einrichtung der VR-Räume
 - Nachmittag: Praktisches Arbeiten in Kleingruppen, Präsentation und Feedback
- Gruppengröße: 8 bis max. 15 Teilnehmende, um genügend Betreuungsmöglichkeiten und VR-Equipment zu gewährleisten

Technische Voraussetzungen und Materialien

- Oculus Quest 3-Brillen
 - Mindestens 3–4 Geräte für Gruppenarbeit (idealerweise mehr)
 - Installierte Apps oder Browserzugang (z. B. Mozilla Hubs/Spatial kann auch browserbasiert funktionieren)
- Hardware und Software
 - Stabiles WLAN bzw. ausreichend Bandbreite, um VR-Plattformen zuverlässig zu nutzen
 - Laptop/PC mit HDMI-Ausgang und Beamer/Monitor für Demonstrationen
 - Vorinstallation: Wichtige Apps, Accounts für VR-Plattformen (Spatial, FrameVR, ENGAGE etc.)
- Zusätzliche Materialien
 - Vorbereitete 3D-Objekte (z. B. einfache Modelle in Formaten wie OBJ, FBX oder GLB)
 - Bilder, Screenshots, PDF-Dateien, Videos etc., die ins ePortfolio eingebunden werden können
 - Ladestationen und ggf. Ersatzcontroller-Batterien

Betreuung und Qualifikation der Leitung

- Fachliche Leitung:
 - Erfahrung mit VR-Brillen und Plattformen wie Spatial oder FrameVR
 - Kenntnisse über E-Learning-Konzepte und Portfolioarbeit
 - Sicherer Umgang mit 3D-Dateiformaten und ggf. konvertierende Tools
- Didaktische Unterstützung:
 - Ausgewiesene Kompetenz in der Planung und Umsetzung von (hoch-)schulischen Lernprozessen
 - Kenntnis von Methoden der Lernreflexion und Feedback-Formaten
- Technische Assistenz:
 - Einrichtung und Wartung der VR-Brillen
 - Unterstützung der Teilnehmenden bei technischen Problemen

Lernunterlagen / Dokumentation

- Handout / Skript
 - Übersicht über die genutzten VR-Plattformen und Tools
 - Schritt-für-Schritt-Anleitungen zum Einrichten eines 3D ePortfolios
 - Tipps & Tricks zur Erstellung und Einbindung von 3D-Objekten
- Tutorials und Video-Anleitungen
 - Kurze Screencasts oder YouTube-Videos zu Spatial, Mozilla Hubs, FrameVR etc.
 - Beispiele, wie Lernmaterialien in VR eingebunden werden können
- Checklisten
 - Was benötige ich für mein eigenes 3D ePortfolio-Projekt?
 - Datenschutz und Rechte an verwendeten Medien
- Dokumentation der Ergebnisse
 - Virtuelle Räume bzw. Links zu den erstellten 3D ePortfolios
 - Feedbacks, Diskussionsergebnisse und Best-Practice-Beispiele als Abschlusspräsentation

Mit dieser Lernwerkstatt schaffen die Teilnehmenden ein innovatives Format, um Lernprozesse plastisch und interaktiv zu dokumentieren. Das 3D ePortfolio ermöglicht nicht nur eine ansprechende Präsentation, sondern auch tiefergehende Reflexionsprozesse und Kollaboration – ein zukunftsweisender Ansatz für moderne Bildungs- und Lernsettings.