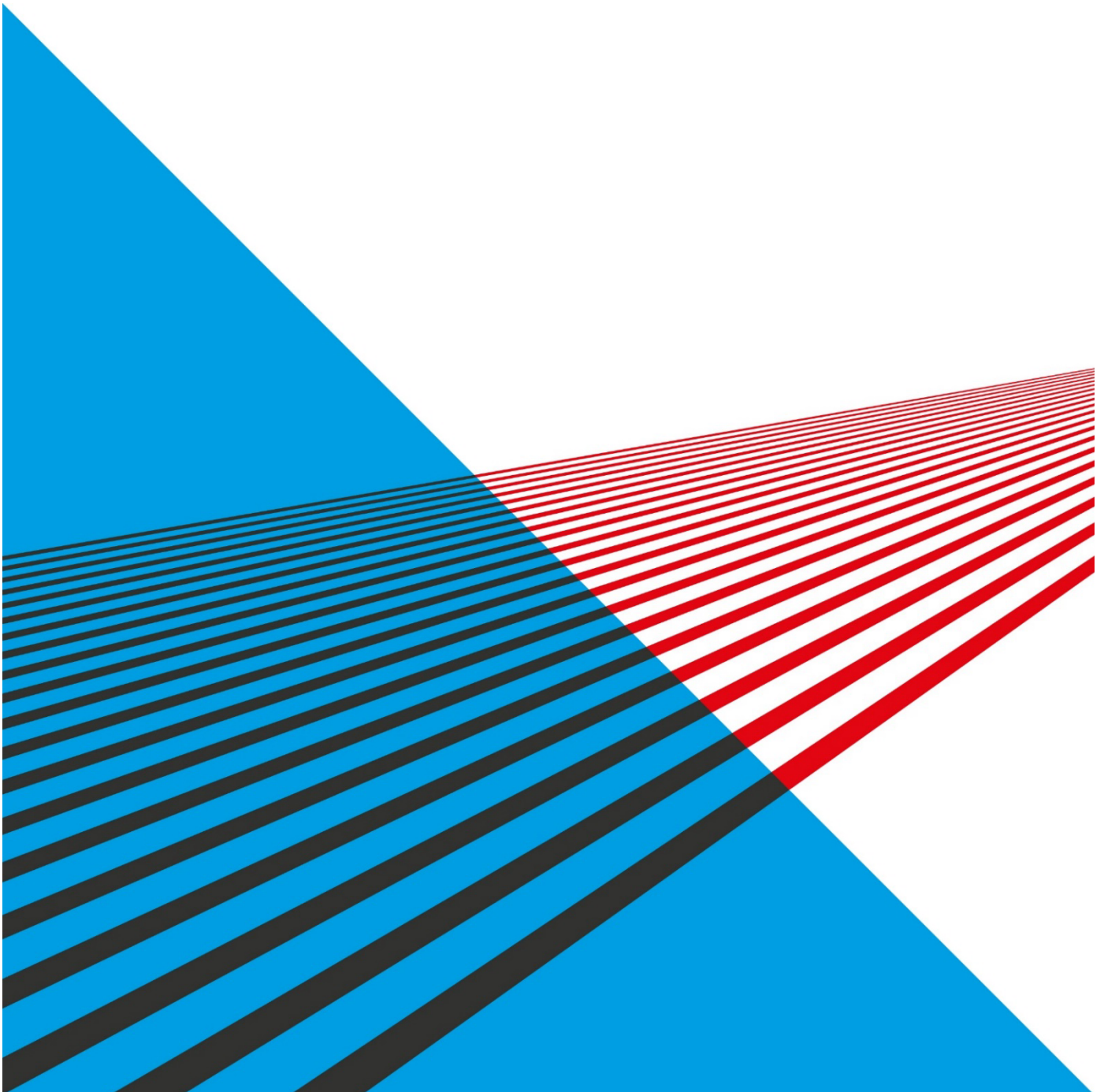


**EB Zürich**

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

Unterlagen 3D ePortfolio

Zürich, 29.4.2025



Unterrichtsdokumentation: 3D ePortfolio im virtuellen Raum

1. Einführung

Ein 3D ePortfolio ist eine interaktive, räumliche Darstellung von Arbeiten, Projekten und multimedialen Inhalten in einer virtuellen Umgebung. Es ermöglicht Lernenden, ihre Leistungen anschaulich zu präsentieren und Betrachter:innen eine immersive Erfahrung.

2. Wichtige Kriterien für ein 3D ePortfolio

2.1 Zugänglichkeit & Kompatibilität

- Browser- oder App-basiert (WebGL-Unterstützung)
- Plattformunabhängigkeit (Windows, macOS, VR-Headsets)

2.2 Usability & Navigation

- Intuitive Steuerung (Tastatur, Maus, Gamepad)
- Tour-Optionen und Wegweiser

2.3 Design & Ästhetik

- Konsistentes Farb- und Formkonzept
- Lesbare Beschriftungen und Interfaces

2.4 Interaktivität & Multimedia

- Verlinkungen zu Dokumenten, Videos und Webseiten
- Eingebettete 3D-Modelle und Animationen

2.5 Performance & Ladezeiten

- Optimierte 3D-Modelle (Low-Poly)
- Komprimierung von Texturen und Medien

3. Dateitypen und Medieninhalte

Dateiart	Beschreibung	Dateiformate
Dokumente	Text, Berichte, PDF-Arbeiten	.pdf, .docx, .pptx
Bilder	Fotos, Grafiken	.jpg, .png, .svg
Videos	Präsentationen, Tutorials	.mp4, .webm
Audiodateien	Sprachaufnahmen, Podcasts	.mp3, .wav
3D-Modelle	Objekte, Prototypen	.gltf, .gltb, .fbx
Web-Links	Verweise auf externe Ressourcen	URL-Embed

Dateiart	Beschreibung	Dateiformate
----------	--------------	--------------

4. Struktur und Aufbau eines 3D ePortfolios

1. **Eingangsbereich:** Kurze Einführung, Begrüssungstext und Übersichtskarte des Raums.
2. **Projektbereiche:** Getrennte Räume oder Sektionen für einzelne Projekte bzw. Themen
3. **Detailzonen:** Interaktive Stationen mit Medieninhalten (Dokumente, Video, Audio)
4. **Portfolio-Galerie:** Sammlung von 3D-Objekten und Visualisierungen
5. **Kontakt- & Feedbackbereich:** Formular oder Verlinkung zu Kontaktmethoden
6. **Anleitung:** Kurze Hilfetafeln im Raum mit Navigationshinweisen

5. Tools und Plattformen

- **spatial.io**
- **Glue**
- **FrameVR**
- **Unity + WebGL**

Erstellung mit spatial.io

1. Kontoerstellung und Raum anlegen

1. Besuche <https://spatial.io>
2. Registriere dich mit E-Mail oder Google/Apple-Account
3. Klicke auf "Create New" und wähle einen Raumtyp (Gallery, Custom)

2. Raum-Einstellungen

- **Raumname & Beschreibung** eintragen
- **Privatsphäre:** Öffentlich, Privat oder Passwort-geschützt
- **Avatar & Branding:** Eigenes Logo und Hintergrundbild hochladen

3. Inhalte hochladen

1. **Drag & Drop:** Ziehe 3D-Modelle (.glb/.gltf) und Bilder/Videos in den Raum
2. **Positionieren:** Platziere Objekte per Maus im 3D-Raum
3. **Beschriftung:** Füge Info-Tags und Hotspots hinzu
4. **Interaktion:** Verlinke Hotspots zu externen URLs oder Medien

4. Navigation & Tour-Setup

- Wegpunkte definieren für geführte Tour
- Startpunkt festlegen
- Skript für Audio-Guide hinzufügen

5. Teilen und Einbetten

- **Link** kopieren und teilen
- **Embed-Code** generieren für Website-Integration

6. Best Practices

- Regelmässiges Testen auf verschiedenen Geräten
- Optimierung der Dateigrössen
- Klare Beschriftungen und Orientierungshilfen

7. Beispielprojekt

- Kurze Beschreibung eines Beispiel-ePortfolios mit Link

App-Liste

- Spatial
- Glue
- Engage
- FrameVR