

WebLab

1. Projektziel

WebLab ist ein interaktives Lernspiel, das die materielle Infrastruktur des Internets sowie deren Ressourcenverbrauch verständlich und erlebbar macht.

Das Projekt verbindet Game Design, Science Communication und digitale Bildung. Nutzer:innen bauen selbst ein funktionierendes Netzwerk, verbinden Häuser und Infrastrukturkomponenten und müssen gleichzeitig Energieverbrauch sowie CO₂-Emissionen berücksichtigen.

Das Spiel wurde ursprünglich als interaktive Station für die Dauerausstellung „Materialwelten“ im Technischen Museum Wien entwickelt und im nach dem Abschluss einer Museumsvariante als frei zugängliches Online-Spiel weiterentwickelt.

Für wen ist es:

- Besucher:innen von Museen
- Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene
- Lehrkräfte und Bildungseinrichtungen
- Personen mit Interesse an Digitalisierung und Nachhaltigkeit
- Entwickler:innen für Weiterentwicklungen

Wie funktioniert es:

WebLab ist ein browserbasiertes Puzzle-Spiel mit drei Leveln: vom eigenen Zuhause über eine Stadt bis zu einem globalen Netzwerk. Spieler:innen bauen ein Internet, verwalten Ressourcen und optimieren Energieeinsatz sowie CO₂-Bilanz.

2. Projektergebnisse

Alle Projektergebnisse sind unter <https://www.netidee.at/weblab> verfügbar.

1	<i>Projektzwischenbericht</i>	CC BY-SA 4.0	https://www.netidee.at/weblab
2	<i>Projektendbericht</i>	CC BY-SA 4.0	https://www.netidee.at/weblab
3	<i>Entwickler_innen-DOKUMENTATION</i>	CC BY-SA 4.0	https://www.netidee.at/weblab
4	<i>Anwender_innen-DOKUMENTATION</i>	CC BY-SA 4.0	https://www.netidee.at/weblab
5	<i>Veröffentlichungsfähige Einseiter / Zusammenfassung</i>	CC BY-SA 4.0	https://www.netidee.at/weblab
6	<i>Dokumentation Externkommunikation zur Erreichung Sichtbarkeit /Nachhaltigkeit (separates Dokument oder als Teil des Endberichtes)</i>	CC BY-SA 4.0	Siehe Endbericht

7	<i>Spiel</i>	<i>Free to play</i>	https://weblab-game.at/
8	<i>Game Design Document</i>	CC BY-SA 4.0	https://www.netidee.at/sites/default/files/2026-03/WebLab_Gamedesign_Dokument.pdf
9	<i>Prozess Dokumentation</i>	CC BY-SA 4.0	https://www.netidee.at/sites/default/files/2026-03/netidee_prozessdokumentation.pdf
10	<i>Software Modul</i>	CC BY-SA 4.0	https://github.com/CausaCreations/Weblab_OpenSource/tree/main
11	<i>Daten Projektergebnisse</i>	CC BY-SA 4.0	https://www.netidee.at/sites/default/files/2026-03/Weblab_Materialmix_-_Werte_-_Materialmix_Calculation.pdf

Verfügbarkeit für Dritte: Alle Projektergebnisse inklusive Dokumentationen sind öffentlich zugänglich über:

- netidee Projektseite: <https://www.netidee.at/weblab>
- Spiel (Browser): <https://weblab-game.at/>
- Open Source Repository: https://github.com/CausaCreations/Weblab_OpenSource

Die bereitgestellten Entwickler:innen- und Anwender:innen-Dokumentationen ermöglichen eine eigenständige Nutzung, Anpassung und Weiterentwicklung des Projekts.

3. Geplante weiterführende Aktivitäten nach netidee-Projektende

Nach Projektende sind folgende Aktivitäten geplant:

- Erweiterung des Spiels um zusätzliche Level
- verstärkter Einsatz im Bildungsbereich
- Integration in weitere Vermittlungsformate

4. Anregungen für Weiterentwicklungen durch Dritte

Das Projekt ist bewusst offen gestaltet und kann durch Dritte erweitert werden. Mögliche Ansätze:

- Entwicklung zusätzlicher Infrastruktur-Elemente
- Erweiterung der Spielmechaniken
- Ausbau der Levelstruktur
- Integration weiterer Bildungsinhalte (z. B. neue Nachhaltigkeitsthemen)

Durch die Open-Source-Bereitstellung und Dokumentation können Entwickler:innen, Bildungseinrichtungen und Museen direkt auf dem Projekt aufbauen.