HOCHSCHULE
RAVENSBURG-WEINGARTEN
UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

Gefördert durch
Baden-Württemberg
Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst

Nachhaltigkeit Experimentell und Magisch Erleben

Hochschule Ravensburg-Weingarten

Förderlinie „Impulsprogramm zur zukunftsorientierten und innovativen Entwicklung von MINT-Studiengängen“

Projektlaufzeit: 01.01.2025 – 31.12.2026

HOCHSCHULE
RAVENSBURG-WEINGARTEN
UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

Gefördert durch
Baden-Württemberg
Ministerium für Wissenschaft,
Forschung und Kunst

1. Ausgangslage & Zielsetzung

Herausforderung

MINT-Studiengänge der RWU weiterentwickeln und zeitgemäß gestalten, denn:

Technische Studiengänge sind zentral für

- Bewältigung technischer und gesellschaftlicher Herausforderungen.
- Profil der RWU

Ziel

- Innovative Lehr- und Lernformate, die zum Staunen anregen, motivieren und begeistern.
- Die Attraktivität und Praxisnähe der MINT-Studiengänge nachhaltig stärken.
- Frühzeitig Interesse an technischen Inhalten und beruflichen Perspektiven wecken.

HOCHSCHULE
RAVENSBURG-WEINGARTEN
UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

Gefördert durch
Baden-Württemberg
Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst

2. Ansätze

Zur Zielerreichung wurden drei komplementäre Ansätze gewählt:



Immersive Lernsettings mit Virtual-Reality

- **Technik erleben**: Komplexe Prozesse realitätsnah simulieren
- **Selbstständig entdecken:** Lerninhalte virtuell erkunden
- **Theorie und Praxis verbinden:** VR in Laborpraktika im Themenfeld Energie einsetzen



Alumni-Testimonial-Kampagnen zur Studienorientierung

- **Persönliche Einblicke von Alumni:** Berichte von Studium und Beruf
- **Berufsperspektiven zeigen:** Karrieren und Relevanz vermitteln
- **Zielgruppen erreichen:** digitale und analoge Kanäle authentisch nutzen



Zauberkunst als Brücke zur Wissenschaft

- **Neugier wecken:** Zaubereffekte in Shows und Workshops einsetzen
- **Zum Nachdenken anregen:** vom Staunen zur Wissenschaft
- **Wissenschaft verständlich machen:** Physikalische Prinzipien anhand von Experiment und Illusion erklären.

HOCHSCHULE
RAVENSBURG-WEINGARTEN
UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

Gefördert durch
Baden-Württemberg
Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst

3. Ergebnisse, Erfahrungen & Erfolgsfaktoren



Immersive VR-Lernsettings

- **Praxisnahe Lernformate:** VR-Versuche in Laborpraktika einsatzbereit.
- **Iterativ entwickeln:** Frühe Einbindung von Studierenden, um Lernziele und Interaktion abzustimmen.
- **Positive Resonanz:** Studierende erleben VR-Versuche als motivierende Bereicherung.



Alumni-Testimonial-Kampagnen

- **Aufmerksamkeit erzeugen:** Hohe Klickraten und Steigerung der Websitebesuche.
- **Authentische Einblicke schaffen:** Alumni-Erfahrungen machen Studien- und Berufswege greifbar.
- **Erfolgsfaktor Zusammenarbeit:** Unterstützung durch Team der Hochschulkommunikation und Raum für persönliche Alumni-Geschichten.



Wissenschaft & Zauberkunst

- **Staunen weckt Neugier:** 90 % der Befragten sagen, dass die Zauberkunst neugierig auf Wissenschaft macht (n = 36).
- **Staunen öffnet Denkwege**: Unbekannte Tricks regen an, Hypothesen zu entwickeln.
- **Erlebnis braucht Einordnung:** Lerneffekt durch wissenschaftliche Erklärung
- **Wirkung kritisch prüfen:** Positive Effekte bestätigten sich nicht in allen Gruppen.

HOCHSCHULE
RAVENSBURG-WEINGARTEN
UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

Gefördert durch
Baden-Württemberg
Ministerium für Wissenschaft,
Forschung und Kunst

4. Transferpotenziale



Immersive VR-Lernsettings

- **Gezielt einsetzen:** VR eignet sich für komplexe, sicherheitskritische technische Themenfelder.
- **Vorhandene Strukturen nutzen:** Technische Infrastruktur und Hochschuldidaktik einbeziehen.
- **Frühzeitig planen:** Personal und Technik bereits bei Antragstellung für das Projekt aktivieren.
- **Fokus schafft Qualität:** Konzentration auf ausgewählte Studiengänge dient fachlicher Tiefe und langfristiger Nutzung.



Alumni-Testimonial-Kampagnen

- **Inhalte mehrfach einsetzen:** Videos, Reels und Steckbriefe über verschiedene Kanäle und Studiengänge nutzen.
- **Authentische Perspektiven nutzen:** Alumni machen Studien- und Berufswege aus erster Hand greifbar.
- **Kommunikation früh vernetzen:** Hochschulkommunikation und relevante Beteiligte von Beginn an einbinden.
- **Mehrere Kontaktpunkte verknüpfen:** Formate mit Weiterleitung zur Studiengangs-Website für Aufmerksamkeit und Information.



Wissenschaft und Zauberkunst

- **Staunen als Einstieg nutzen**: Neugier auf wissenschaftliche Fragestellungen kann gezielt geweckt werden.
- **Zielgruppengerecht gestalten:** Lerntempo, Informationsmenge und Ablauf an Zielgruppe anpassen.
- **Wirkung evaluieren:** Ergebnisse auch bei kleinen Stichproben kritisch einordnen und transparent berichten.