

# AUSSCHREIBUNGSSCHWERPUNKT "VIRTUELLE UND HYBRIDE WELTEN"

Peter Kerschl | Programmmanager Digital  
09.12.2024 | Wien

## MOTIVATION UND HINTERGRUND

- Virtuelle und hybride Welten werden die Art und Weise, wie Menschen agieren, leben, arbeiten und sich organisieren maßgeblich verändern.
- Dieser Wandel muss gesteuert werden – v.a. hinsichtlich eines offenen, sicheren, vertrauenswürdigen, fairen und inklusiven Umfelds für Bürger:innen, Unternehmen und Forschung.
- Nur wenn Bürger:innen in Europa auch auf technologischer Ebene mitgestalten, können europäische Werte in virtuellen und hybriden Welten umgesetzt werden.



## VIRTUELLE UND HYBRIDE WELTEN

- Verbindung oder gar Verschmelzung zwischen **digitalen und realen Objekten und Umgebungen**
- persistente, immersive Umgebungen basierend auf **XR** (Virtual-, Mixed- oder Augmented Reality)
- digitale **Abbildungen von realen Prozessen, Produkten oder Services** wie in Digitalen Zwillingen
- Wichtig ist die Gewährleistung der **Schnittstellen**, der **Mensch-Maschine-Interaktion**, der **Sicherheit** und **Nutzung von Daten**
- Je nach Projektinhalt: menschlicher Beitrag zur Problemlösung erforderlich

# ANFORDERUNGEN „VIRTUELLE UND HYBRIDE WELTEN“

Mindestens eine dieser Anforderungen muss adressiert werden:

- **Schnittstellentechnologie**
  - zwischen physischer und virtueller Welt, aber auch zwischen verschiedenen virtuellen oder hybriden Welten oder Objekten
  - Verbesserung des Informationsdurchsatzes und der Interaktion
- **Mensch-Maschine-Interaktion**
  - Immersives Erleben der digitalen Umgebung
  - Beiträge zur angewandten Kognitionswissenschaft erforderlich
  - Diversitätsaspekte sind zu berücksichtigen
- **Sicherheit**
  - Integrierte Entwurfs- und Entwicklungsprozesse
  - benutzer:innenzentrierte Security
  - Skalierbare Ansätze zur Absicherung vernetzter Systeme auf verschiedenen Schichten
- **Datennutzung**
  - Verknüpfung und Nutzbarmachung der vorhandenen und neu hinzukommenden Daten
  - Verarbeitung und Analyse von beliebigen Daten
  - Aggregation bzw. Fusion von multimodalen bzw. heterogenen Daten
  - Echtzeit-Datenströme und -komplexität

## BEISPIELE FÜR PROJEKTINHALTE

- Tieferes Eintauchen in eine virtuelle Realität (größere Immersivität)
- Technologien für digitale Abbildung von realen Prozessen, Produkten oder Services
- Verschmelzung von physischer und virtueller Welt
- Reduktion des Energieverbrauchs virtueller und hybrider Welten
- Kombination verschiedener Technologien



# VORGABEN FÜR KOOPERATIVE F&E-PROJEKTE im Schwerpunkt „Virtuelle und hybride Welten“



## Neu- oder Weiterentwicklung digitaler Technologien

„Industrielle **Forschung**“ oder  
„Experimentelle **Entwicklung**“  
mind. eine Schwerpunktsanforderung  
SW als auch HW -Projekte



## Regularien, Rahmenbedingungen und Normen

Prüfung auf normative Vorgaben; falls  
relevant, Einbindung entsprechender  
Akteur:innen  
Projekte zur Einhaltung europ. Grundsätze



## Technologiesouveränität

Beachtung europäischer Entwicklungen  
Angabe externer Abhängigkeiten  
(Risikoanalyse, Verwertungsbeschreibung)



## Interdisziplinarität

Beitrag zum Aufbau bzw. der  
Weiterentwicklung von Ökosystemen  
Partner:innen mit diversem fachlichen  
Hintergrund  
Zusammenarbeit verschiedener Disziplinen



Einreichsprache: **Englisch**  
internationale Fachjury

# VORGABEN FÜR QUALIFIZIERUNGSNETZWERKE im Schwerpunkt „Virtuelle und hybride Welten“



**Anwendungs- und umsetzungsorientierter  
Aufbau von qualifiziertem Fachpersonal**  
Erschließung eines oder mehrerer  
zusätzlicher Wissensgebiete



**mind. eine Schwerpunktsanforderung muss  
adressiert werden**  
Schnittstellentechnologie  
Mensch-Maschine-Interaktion  
Sicherheit  
Datennutzung



Einreichsprache: **Deutsch**

# PARTNERSUCHE UND VERNETZUNGSWORKSHOPS



Suche nach geeigneten Partnern, nach Themen, Schlagworten, etc. unter

<https://projekte.ffg.at/>



16. Dezember 2024, Vormittag

[Online-Vernetzungsworkshop](#)

13. Jänner 2025, Nachmittag

[Vernetzungsworkshop in Wien](#)

## NUTZEN SIE DIE BERATUNG DER FFG!

**Ausschreibungsschwerpunkt „Virtuelle und hybride Welten“**

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft  
Sensengasse 1, A-1090 Wien, [www.ffg.at](http://www.ffg.at)

T +43 (0) 5 77 55 – 5022  
[peter.kerschl@ffg.at](mailto:peter.kerschl@ffg.at)



T +43 (0) 5 77 55 – 5135  
[verena.mussnig@ffg.at](mailto:verena.mussnig@ffg.at)

