



[www.sharespace.eu](http://www.sharespace.eu)

[contact@sharespace.eu](mailto:contact@sharespace.eu)

## EU-Projekt Sharespace für radikal neue XR

April 2023

Wie könnten Menschen in naher Zukunft digitale Avatare nutzen? Wie können wir uns in sozialen Situationen engagieren, die sowohl menschliche als auch automatisierte Avatare umfassen? Und welche Technologie brauchen wir, um diese "hybriden" Räume gemeinsam zu erkunden? Darum geht es bei Sharespace - einem europäischen Forschungs- und Entwicklungskonsortium, das aus 14 Partnern aus acht verschiedenen Ländern besteht. Das Hauptziel des Projekts ist es, die erweiterte Realität (XR) auf eine radikal neue, ethisch vertretbare Ebene der Präsenz und Sozialität zu bringen, indem die Möglichkeiten der Interaktion in einem virtuellen Raum unter Verwendung von Avataren erweitert werden. Insgesamt beteiligen sich zwei Universitätskliniken, drei Universitäten, fünf Forschungsinstitute und vier Unternehmen an dem dreijährigen Forschungsprojekt, das von Januar 2023 bis Dezember 2025 läuft

## Shared Hybrid Spaces: Zusammenarbeit zwischen Menschen und Avataren

Der Kern des Sharespace-Projekts ist die Entwicklung sogenannter Shared Hybrid Spaces (SHS). Dabei handelt es sich um Räume, die von Menschen und Avataren gemeinsam genutzt werden, wobei beide an verkörperten kollaborativen Aufgaben beteiligt sind. Ermöglicht wird dies durch die transparente Erfassung sozialer sensomotorischer Primitive durch mobil verbundene innovative Sensoren und deren anschließende Rekonstruktion mittels neuartiger XR-Technologie. Im Rahmen dieses Forschungsprojekts wird die entwickelte Technologie in drei realen Szenarien (Sport, Gesundheit und Kunst) angewendet und bei hochkarätigen Veranstaltungen wie den Olympischen Spielen 2024 und dem Ars Electronica Festival 2024 & 2025 präsentiert.

## F&E-Partner

**Koordinator:** [German Research Centre for Artificial Intelligence](https://www.dfki.de/en/web) - Das DFKI betreibt Forschung zur "Menschenzentrierten KI" in den wichtigsten bahnbrechenden Bereichen der KI-Forschung und -Anwendung mit Fokus auf gesellschaftlich relevante Themen und wissenschaftliche Exzellenz. (<https://www.dfki.de/en/web>)

**Alcatel-Lucent Enterprise** – ALCATEL-LUCENT ENTERPRISE. Wir verbinden alles miteinander, indem wir Netzwerk-, Kommunikations- und Cloud-Lösungen des digitalen Zeitalters mit maßgeschneiderten Services anbieten, um den Erfolg unserer Kunden zu sichern. In der Cloud. Vor Ort. Hybrid. (<https://www.al-enterprise.com/> )

**Ars Electronica Futurelab** – Das Ars Electronica Futurelab ist ein anerkanntes transdisziplinäres außeruniversitäres Forschungs- und Entwicklungsinstitut, das in den Bereichen Medienkunst, Informationsästhetik, Interaktionsdesign, greifbare Technologieerlebnisse, Robotik und virtuelle Umgebungen forscht. (<https://ars.electronica.art/futurelab/en/> )

**CRdC Nuove Tecnologie per le Attività Produttive Scarl** – CRdC Technologie Scarl ist ein Konsortium mit Sitz in der Region Kampanien in Italien, das auf gemeinnütziger Basis arbeitet und sich auf wissenschaftliche und technologische Forschung konzentriert. (<https://www.crdctecnologie.it/en> )

**Cyens Center of Excellence** – Das CYENS Centre of Excellence ist das Forschungs- und Innovationszentrum in Zypern, das sich auf interaktive Medien, intelligente Systeme und neue Technologien konzentriert, um den Wissens- und Technologietransfer in der Region zu fördern. (<https://www.cyens.org.cy/en-gb/> )

**De Montfort University** – Die De Montfort University überwacht die Integration des Ethics by Design Rahmens in das Sharespace Projekt (<https://www.dmu.ac.uk/home.aspx> )

**Golaem S.A.** – Golaem ist ein französisches Softwareunternehmen, das dank seiner leistungsstarken Technologien zur Modellierung, Animation und Steuerung einer Vielzahl von ausdrucksstarken autonomen Charakteren auf benutzerfreundliche Weise führend in der Crowd-Simulation für Medien und Unterhaltung ist. (<https://www.golaem.com> )

**Hospital Vall d'Hebron - VHIR** ist eine öffentliche Einrichtung zur Förderung und Entwicklung von Forschung, Innovation und Bio-Gesundheitslehre am Universitätskrankenhaus Vall d'Hebron in Barcelona. (<https://vhir.vallhebron.com/en> )

**Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique - Inria** ist das nationale französische Forschungsinstitut für digitale Wissenschaft und Technologie. Forschung von Weltrang, technologische Innovation und unternehmerisches Risiko sind seine DNA. (<https://team.inria.fr/mimetic/> )

**Lightspace Technologies SIA** - Lightspace Technologies, ein Startup-Unternehmen aus Lettland, ist ein Pionier der nächsten Generation von augennahen Display-Technologien. Es ist das erste Unternehmen, das ein kopfmontiertes AR-Display auf den Markt bringt, das den Konflikt zwischen Vergenz und Anpassung wirklich löst. (<https://lightspace3d.com/> )

**Ricoh Europe** – Ricoh kombiniert weltweit anerkanntes Fachwissen über Branchen, Technologien und Bereiche hinweg mit unserer breiten Palette an Hardware, Software und Dienstleistungen. Wir liefern zweckmäßige Lösungen, die Ihre Geschäftsziele erreichen. (<https://www.ricoh-europe.com/> )

**Universitat Jaume I De Castellon** – LabPsitec ist ein Forschungslabor an der Universitat Jaume I in Spanien mit über 25 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Bewertung digitaler Lösungen im Bereich der Psychologie. (<http://www.labpsitec.uji.es/eng/index.php>)

**University Medical Center Hamburg-Eppendorf (UKE)** – Als eine der führenden Kliniken in Europa basiert das UKE auf der Verbindung von Medizin, Forschung und Lehre. Die Forschungsschwerpunkte des UKE liegen in den Neurowissenschaften, der Herz-Kreislauf-Forschung, der Pflegeforschung, der Onkologie sowie bei Infektionen und Entzündungen. (<https://www.uke.de/english/departments-institutes/institutes/department-of-excellence-for-neural-information-processing/index.html>)

**University of Montpellier** – Die Universität Montpellier beherbergt EuroMov Digital Health in Motion, eine gemeinsame Forschungseinheit mit IMT Mines Ales. EuroMov führt Forschungs- und Innovationsaktivitäten an der Schnittstelle zwischen Bewegungs-, Gesundheits- und Datenwissenschaften durch, mit dem Ziel, Bewegungssignaturen der Gesundheit aufzudecken. (<https://dhm.euromov.eu/>)



Dieses Projekt wurde von der Europäischen Union im Rahmen des Forschungs- und Innovationsprogramms Horizon 2020 mit der Finanzhilfvereinbarung Nr. 10192889 gefördert.

## Bilder



Shared Hybrid Space im Deepspace 8K im Ars Electronica Center (Kredit: Raphael Elias Schaumberg-Lippe)



Treffen des Sharespace-Konsortiums in Barcelona (Kredit: Ester Dachs Escarra)



Teilnehmer eines Physiotherapiekurses in einem Social Hybrid Space (credit: DFKI)