

Innovation ermöglichen – Wachstum entfesseln: Bayern als führenden europäischen Leitstandort für XR-Technologien ausbauen

Bayern steht vor der Herausforderung, seine wirtschaftliche Stärke in einer Zeit tiefgreifender technologischer Veränderungen zu sichern. Die Wettbewerbsfähigkeit unseres Wirtschaftsstandortes hängt entscheidend davon ab, wie schnell digitale Innovationen in marktfähige Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle überführt werden können. Bayern verfügt mit den **XR Hubs in Würzburg, München und Nürnberg**, die alle bereits seit vielen Jahren mit insgesamt knapp über 7 Millionen Euro durch das Bayerische Staatsministerium für Digitales gefördert wurden, über ein leistungsfähiges **Innovationsökosystem** für XR. Der Begriff „XR/Extended Reality“ bezeichnet als Oberbegriff digitale Technologien, die die reale Welt um digitale Inhalte erweitern oder vollständig künstliche Umgebungen erzeugen. Gemeinsam verbinden die Hubs Spitzenforschung, Unternehmertum, industrielle Anwendung und den Technologietransfer.

Hierbei nimmt der XR Hub Würzburg aufgrund seiner engen Anbindung an den international renommierten Lehrstuhl für Human-Computer-Interaction eine Rolle als wissenschaftlicher Leuchtturm ein. Die Julius-Maximilians-Universität Würzburg zählt im Bereich Virtual Reality bzw. Extended Reality nach dem international anerkannten CSRankings seit Jahren zu den weltweit führenden Forschungsstandorten. Die Forschung des Lehrstuhls für Human-Computer Interaction und seiner Partnergruppen erreicht regelmäßig Spitzenplatzierungen und unterstreicht die internationale Sichtbarkeit Bayerns im Zukunftsfeld XR.

Gleichzeitig tragen aber alle Standorte dazu bei, XR-Technologien bekannter zu machen und in Wissenschaft, Mittelstand und Gesellschaft zu verankern.

Der XR Hub Nürnberg etwa setzt seinen Schwerpunkt auf den Transfer von XR-Technologien in die Wirtschaft und die Unterstützung des regionalen Innovationsökosystems. Hierbei stehen der Ausbau des Unternehmensnetzwerks, die

Initiierung gemeinsamer Projekte sowie die Sichtbarkeit der Metropolregion Nürnberg als führender XR-Standort im Mittelpunkt. Mit dem Projekt „XR Classroom“ hat der XR Hub Nürnberg etwa ein praxisnahes Bildungsformat geschaffen, das Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte frühzeitig an XR-Technologien heranführt. Das Angebot vermittelt nicht nur technisches Wissen, sondern ermöglicht den direkten praktischen Umgang mit modernen XR-Anwendungen und schafft so digitale Kompetenzen für die Arbeitswelt von morgen. Der XR Classroom verbindet schulische Bildung mit den Anforderungen der Wirtschaft. Lehrkräfte erhalten konkrete Anwendungsbeispiele für den Unterricht, während Schülerinnen und Schüler Einblicke in Berufsbilder und Zukunftstechnologien erhalten. Dadurch wird frühzeitig Interesse an MINT-Berufen sowie an digitalen Innovationen geweckt. Das Format leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Fachkräftesicherung und unterstützt Bayerns Ziel, digitale Schlüsselkompetenzen bereits in der schulischen Ausbildung zu fördern

Besonders kleine und mittlere Unternehmen profitieren von der Existenz der XR Hubs als niedrigschwellige Anlaufstellen für Informationen, Vernetzung und Marktzugang. Unternehmen werden bei der Identifikation geeigneter XR-Anwendungen unterstützt und mit Technologieanbietern, Forschungseinrichtungen sowie potenziellen Projektpartnern zusammengebracht.

Das Bayerische Staatsministerium für Digitales treibt diese Entwicklung seit Jahren konsequent voran und stärkt so den Wirtschaftsstandort Bayern als führenden Innovationsstandort für immersive Technologien. Dazu gehören neben dem Auf- und Ausbau der XR Hubs auch die Unterstützung europäischer Kooperationen sowie die aktive Mitgestaltung strategischer Initiativen im Bereich Virtual Worlds.

Die FREIE WÄHLER Landtagsfraktion sieht hierin eine große Chance, Bayern als führenden europäischen Innovationsstandort für Virtual, Augmented und Mixed Reality (XR) weiterzuentwickeln.

Technologieoffenheit statt Überregulierung im Digitalbereich

Innovationen im Tech-Sektor entstehen nicht durch staatliche Vorgaben, sondern durch kreative Köpfe, mutige Gründer und exzellente Forschung. Gerade die dynamische XR-Branche benötigt Freiräume statt zusätzlicher Berichtspflichten und bürokratischer Regulierungen. Digitalisierung darf kein Selbstzweck sein; sie muss

konkrete Wertschöpfung schaffen. Die FREIE WÄHLER Landtagsfraktion bekennt sich daher zu:

- einer technologieoffenen Innovations- und Digitalpolitik
- einer konsequenten Entbürokratisierung für Tech-Unternehmer und Gründer
- schnelleren, unkomplizierten Förderverfahren für digitale Schlüsseltechnologien
- dem Einsatz von Experimentierklauseln und Reallaboren zur Erprobung neuer Software- und Hardwareanwendungen
- einer aktiven Unterstützung des Wissens- und Technologietransfers in KMUs, Start-Ups, Handwerk und Industrie.

Bayern als Zentrum für XR-Technologien weiter ausbauen

XR-Technologien sind längst keine Zukunftsvision mehr. Sie ermöglichen effizientere Produktions- und Planungsprozesse, virtuelle Schulungen, immersive Produktentwicklung und Wartung sowie neue Formen der Zusammenarbeit. Die dort entwickelten Anwendungen bieten enorme Chancen für die gesamte bayerische Wirtschaft. Die FREIE WÄHLER Landtagsfraktion setzt sich daher nachdrücklich dafür ein:

- **Kompetenzzentrum stärken:** Die XR Hubs in Bayern nachhaltig zu stärken, dauerhaft finanziell und strukturell abzusichern und perspektivisch landesweit auszubauen.
- **Wissenstransfer in den Mittelstand:** Den Transfer von XR-Technologien gezielt in den klassischen Mittelstand und das Handwerk auszubauen, um praxisnahe Unterstützung zu leisten.
- **Bildung & Qualifizierung:** XR-Anwendungen verstärkt in die schulische, akademische sowie berufliche Aus- und Weiterbildung zu integrieren und damit digitale Kompetenzen zu stärken.

- **Moderne Verwaltung:** Die Nutzung von XR-Technologien in der öffentlichen Verwaltung sowie bei kommunalen Planungs- und Bauprozessen aktiv zu fördern.
- **Zukunftsschnittstellen:** Neue Anwendungsfelder insbesondere an der Schnittstelle zu Künstlicher Intelligenz (KI) und der industriellen Digitalisierung konsequent zu erschließen.
- **Strategische Mitgestaltung bei europäischen Entwicklungen:** Bayerische Unternehmen und Forschungseinrichtungen stärker in europäische Innovationsnetzwerke einzubinden, die Mitgestaltung europäischer Standards und Strategien im Bereich Virtual Worlds aktiv zu unterstützen und die strategische Bedeutung von XR für digitale Souveränität Europas sowie für industrielle und sicherheitsrelevante Anwendungen stärker zu berücksichtigen.

Unser Ziel

Bayern soll Technologiemotor und Innovationsland Europas bleiben. Bayern soll seine Spitzenposition im Bereich XR durch ein Zusammenspiel aus Wissenschaft, Wirtschaft, Start-Ups und Verwaltung weiter ausbauen. Der XR Hub Würzburg steht exemplarisch für wissenschaftliche Exzellenz, während die Vernetzung mit den weiteren XR-Standorten und europäischen Initiativen eine flächendeckende Wirkung im gesamten Freistaat sicherstellt.

Mit der aktiven Mitwirkung bei **Horizon Europe**, dem Forschungs- und Innovationsprogramm der Europäischen Union, sowie der Mitgründung und Mitwirkung an der **Virtual Worlds Association (VWA)**, dem europäischen Netzwerk für Virtual-Worlds- und XR-Technologien aus Wirtschaft, Wissenschaft und Start-ups, stärkt Bayern seine internationale Vernetzung, gestaltet europäische Standards mit und fördert die technologische Souveränität Europas.

Hier leistet Bayern zusätzlich einen wichtigen Beitrag zur digitalen Souveränität Europas und stärkt zugleich die Wettbewerbsfähigkeit seiner Unternehmen. Wir setzen auf eine Politik, die Innovation ermöglicht, statt Innovation zu verwalten. Daher setzt die Fraktion sich auch dafür ein, dass im nächsten Doppelhaushalt die **Mittel für die XR Hubs** auf 2 Millionen Euro **verdoppelt** werden.