



**INNOVATIONSZENTREN**  
Bundesverband Deutscher Innovations-,  
Technologie- und Gründerzentren e.V.

Im Bundesverband Deutscher Innovations-, Technologie- und Gründerzentren e.V. (BVIZ) - sind rund 160 Innovationszentren vereint, deren Hauptaufgaben darin bestehen, Existenzgründungen zu fördern und neue, innovative Technologiefirmen zu unterstützen. Die Mitgliedszentren des BVIZ nehmen gründungswillige Unternehmer gern auf, beraten sie qualifiziert in allen die Unternehmensgründung betreffenden Fragen, betreuen sie bei den ersten Wachstumsphasen

und bieten ihnen eine hervorragende Infrastruktur – von modernsten Kommunikationsmöglichkeiten bis zu ausgestatteten Laboren. Der Verband vertritt in erster Linie die Interessen der Mitglieder gegenüber Öffentlichkeit, Politik und Wirtschaft. Darüber hinaus bietet er den Mitgliedern Erfahrungsaustausch, Know-How-Vermittlung, Zugang zu nationalen und internationalen Netzwerken sowie weitere Vorteile und Unterstützung.

## Warum die Luftfahrtindustrie von Virtual Reality besonders profitiert

Das Anfang 2016 eröffnete ZAL TechCenter in Hamburg-Finkenwerder bietet für Akteure der Luftfahrtbranche und Firmen mit Technologietransferpotenzial die Möglichkeit, unter einem Dach gemeinsam Forschung und Entwicklung zu betreiben. Auf mehr als 25.000 m<sup>2</sup> Nutzfläche wird Raum für ca. 600 Arbeitsplätze geboten, verteilt auf Büro-, Labor- und Hallenflächen. Ausgestattet mit hochwertiger Forschungs- und Testinfrastruktur für ausgewählte Luftfahrtthemen wird hier die Industrialisierung neuer Technologien vorangetrieben – die Integration und Weiterentwicklung von Virtual Reality (VR) ist ein wichtiges Thema.

VR und verwandte Technologien werden in der Luftfahrt schon seit Langem genutzt, da Bauteile und Systeme in dieser Industrie oft groß, komplex und teuer sind. Durch VR kann Hardware kostengünstig beinahe prototypisch betrachtet werden. Der verwandte Begriff „Augmented Reality“, welcher eine computergestützte Erweiterung der Realitätswahrnehmung beschreibt, ist beispielsweise maßgeblich in dieser Branche geprägt worden.

Ein Bestandteil des ZAL TechCenters ist das VR-Labor, welches über modernste Ausrüstung verfügt. Es bietet Platz für bis zu 30 Personen, die kooperativ Problemlösungen mit virtuellen Hilfsmitteln erarbeiten. Die 6 m x 3,5 m große Projektionswand ist in der Lage, den Passagierbereich des A320-Rumpfquerschnitts im Originalmaßstab zu visualisieren.

Die hochauflösende Tracking-Ausrüstung ermöglicht dem System, die Position einzelner Finger zu erkennen und in die Steuerung der Virtualisierung einzubinden. Eine Audioanlage erweitert das immersive Erlebnis um die akustische Komponente. Es wurde von Anfang an darauf geachtet, dass das VR-Labor im ZAL TechCenter CAD-Daten in unterschiedlichen Formaten visualisieren und somit möglichst universell nutzen kann. Auf diese Weise bietet es vielen Unternehmen mit unterschiedlicher Größe bzw. Branchenstandards eine niedrige Einstiegshürde.



Das ZAL legt großen Wert darauf, auch über den Tellerrand der eigenen Branche zu blicken. So sollen neue Themen wie Digitalisierung und Industrie 4.0 interdisziplinär kombiniert und deren Entwicklung für die Luftfahrt katalysiert werden. Das ZAL bietet den Service „Ihr Einstieg in die Luftfahrt“ an, welcher durch Netzwerkveranstaltungen sowie technologische und organisatorische Beratungsaktivitäten umgesetzt wird. Damit bietet es allen Unternehmen, die eine interessante Technologie für die Luftfahrt bieten können, auch ohne einer Einmietung vielfältige Möglichkeiten, sich in diese Branche zu entwickeln.

Das ZAL – Hamburgs Zentrum für Angewandte Luftfahrtforschung – ist das technologische Forschungs- und Entwicklungsnetzwerk der zivilen Luftfahrtindustrie in der Metropolregion Hamburg – dem weltweit drittgrößten Standort der zivilen Luftfahrt. Der Fokus liegt auf der Integration und Industrialisierung von Luftfahrttechnologien. Hierfür vernetzt das ZAL Industrie und Wissenschaft, etabliert Veranstaltungsformate, fördert eine anwendungsnahe Innovationskultur und stellt seinen Partnern modernste Infrastrukturen für Forschung und Entwicklung zur Verfügung. So werden, unter Zusammenführung der spezifischen Expertisen der Partner, unterschiedlichste Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Bereich der zivilen Luftfahrt unterstützt, die gemeinsam und in einem partnerschaftlichen Verhältnis aller Beteiligten erarbeitet werden. Mit dem stetigen Blick auf aktuelle technologische Entwicklungen, auch außerhalb der eigenen Branche, entstehen im ZAL visionäre Ideen, aus denen am Ende der Entwicklungs- und Testphase innovative Produkte für die internationale Luftfahrtindustrie resultieren.

