

Informationen für Journalisten und Medienvertreter »Zentrum für Virtuelles Engineering ZVE«

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Fraunhofer IAO erforschen im Zentrum für Virtuelles Engineering ZVE interdisziplinär die Grundlagen für wichtige Themen wie Morgenstadt, Mobilität der Zukunft, visuelle Technologien und digitales Engineering.

Für die Entwicklung und Erprobung verschiedener Innovationen stehen mit neuester Technik ausgestattete Labors zur Verfügung:

- **Digital Engineering Lab**
Produkte und Produktionssysteme integriert entwickeln und gestalten
- **Immersive Engineering Lab**
Prototypen von Produkten und Gebäuden in virtuellen Welten testen und entwickeln
- **Visual Technologies Lab**
Ergonomischer und energieeffizienter Einsatz innovativer Beleuchtungs- und Displaysysteme
- **Mobility Innovation Lab**
Forschung für die zukünftige Mobilität von Menschen, Gütern und Informationen
- **Urban Living Lab**
Einsatzszenarien und Anwendungsbeispiele für innovative Services in der Morgenstadt
- **Workspace Innovation Lab**
Multilokale Arbeitswelten erforschen, entwickeln und gestalten

Konzipiert als Plattform für die Erforschung, Entwicklung und Erprobung von Virtual Reality-Technologien und innovativen Arbeits- und Bürokonzepten verfügt das Gebäude über mehr als 3200 qm Nutzfläche, wobei zwei Drittel davon für Labors und Demonstrationszentren genutzt werden. Aufgrund seiner Effizienz, Umweltfreundlichkeit und Ressourcenschonung erhielt das ZVE im Zuge seiner Eröffnung das DGNB Zertifikat in Platin für besonders nachhaltiges Bauen.

Das wissenschaftliche Know-how des Fraunhofer IAO in den Bereichen Virtual Engineering und Workspace Innovation floss kontinuierlich in die Gestaltung des ZVE ein. Der digitalisierte Planungs- und Bauprozess sowie die 3D-Visualisierung in Virtual Reality erlauben die Parametrisierung der komplexen Gebäudestrukturen, erleichtern das Planen in Varianten und ermöglichen z. B. die (teil-)automatisierte Fertigung von Bauelementen. Rundgänge durch das virtuelle Gebäude-Mock-up, Kollisionsbetrachtungen und Diskussionen zur Gestaltungsoptimierung schaffen eine erhöhte Planungssicherheit. Ebenso konnten auf Basis der 3D-Modelle Simulationen zur Akustik, Thermik und den Lichtverhältnissen untersucht und die Ergebnisse im weiteren Prozess berücksichtigt werden.

Weitere Informationen:

www.iao.fraunhofer.de/zve | <https://www.youtube.com/watch?v=RpqqMNSqBiY>

Unsere **Ansprechpartnerin** zum ZVE:

Juliane Segedi

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit,
Fraunhofer IAO
Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart
Telefon +49 711 970-2124
presse@iao.fraunhofer.de



Bildmaterial

Die nachfolgenden Bilder können kostenlos im Rahmen der Berichterstattung zum Zentrum für Virtuelles Engineering ZVE verwendet werden. Hochaufgelöste Dateien erhalten Sie auf Anfrage von presse@iao.fraunhofer.de. Die Angabe der Quellenhinweise ist verpflichtend. Um ein Belegexemplar wird gebeten. Die Bilder dürfen ausschließlich für redaktionelle Berichterstattung und weder für Werbung noch für Handelszwecke verwendet werden. Eine Weitergabe, das Kopieren, das Bearbeiten sowie der Einsatz auf Webseiten, die nicht der redaktionellen Berichterstattung dienen, sind nicht gestattet.

ZVE (1)

Mit seiner futuristischen Architektur setzt das von Stararchitekt Ben van Berkel entworfene ZVE architektonische Maßstäbe. Doch auch in puncto Nachhaltigkeit ist das Gebäude beispielhaft und wurde daher mit dem DGNB-Zertifikat in Platin der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen ausgezeichnet.



Foto: Ludmilla Parsyak © Fraunhofer IAO

ZVE (2)

Mit seiner futuristischen Architektur setzt das von Stararchitekt Ben van Berkel entworfene ZVE architektonische Maßstäbe. Doch auch in puncto Nachhaltigkeit ist das Gebäude beispielhaft und wurde daher mit dem DGNB-Zertifikat in Platin der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen ausgezeichnet.



Foto: Ludmilla Parsyak © Fraunhofer IAO

ZVE (3)

Mit seiner futuristischen Architektur setzt das von Stararchitekt Ben van Berkel entworfene ZVE architektonische Maßstäbe. Doch auch in puncto Nachhaltigkeit ist das Gebäude beispielhaft und wurde daher mit dem DGNB-Zertifikat in Platin der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen ausgezeichnet.



Foto: Ludmilla Parsyak © Fraunhofer IAO

ZVE (4)

Das von Stararchitekt Ben van Berkel entworfene Laborgebäude setzt in vielerlei Hinsicht Maßstäbe. Für seine nachhaltige Bauweise wurde das ZVE mit dem DGNB-Zertifikat in Platin der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen ausgezeichnet.



Foto: Ludmilla Parsyak, © Fraunhofer IAO

ZVE (5)

Die Architektur des Zentrums für Virtuelles Engineering ZVE des Fraunhofer IAO schafft bewusst Sichtachsen, um Begegnung und Austausch zu fördern.



Foto: Ludmilla Parsyak © Fraunhofer IAO

ZVE (6)

Die Architektur des Zentrums für Virtuelles Engineering ZVE des Fraunhofer IAO schafft bewusst Sichtachsen, um Begegnung und Austausch zu fördern.



Foto: Ludmilla Parsyak © Fraunhofer IAO

ZVE (7)

Die Architektur des Gebäudes schafft bewusst Sichtachsen, um Begegnung und Austausch zu fördern. Ein großzügig gestaltetes Treppenhaus bildet das Zentrum und verbindet Labor- und Bürobereiche der verschiedenen Ebenen miteinander.



Foto: Ludmilla Parsyak © Fraunhofer IAO

ZVE (8)

Das offen und freundlich gestaltete Treppenhaus mit viel Lichteinfall verbindet die verschiedenen Ebenen des ZVE miteinander. Die Architektur des Gebäudes schafft bewusst Sichtachsen, um Begegnung und Austausch zu fördern.



Foto: Ludmilla Parsyak © Fraunhofer IAO

ZVE (9)

Das offen und freundlich gestaltete Treppenhaus mit viel Lichteinfall verbindet die verschiedenen Ebenen des ZVE miteinander. Die Architektur des Gebäudes schafft bewusst Sichtachsen, um Begegnung und Austausch zu fördern.

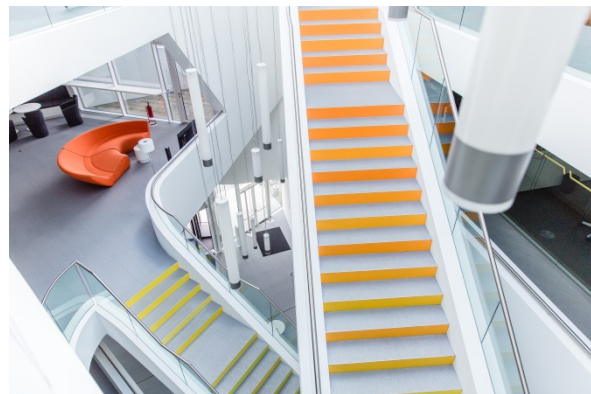


Foto: Ludmilla Parsyak © Fraunhofer IAO

ZVE (10)

Die Gestaltung der Räume unterstützt unterschiedliche Arbeitssituationen. Neben offenen Zonen, die den Informations- und Wissensaustausch fördern, stehen den Mitarbeitern auch Bürozellen für die konzentrierte Einzelarbeit zur Verfügung. Auch hier sind Tische und Stühle auf Knopfdruck individuell einstellbar.



Foto: Ludmilla Parsyak © Fraunhofer IAO

ZVE (11)

Offene Zonen mit Sitzgelegenheiten bieten Möglichkeiten für spontane Besprechungen und informellen Austausch. So entsteht Raum für Ideen, Informations- und Wissensaustausch.



Foto: Ludmilla Parsyak © Fraunhofer IAO

ZVE (12)

Die offen gestalteten Büroräume ermöglichen kollaboratives Arbeiten und unterstützen den Informationsaustausch der Mitarbeiter. Tische und Stühle sind auf Knopfdruck höhenverstellbar und können an jeden Mitarbeiter sowie an die Arbeitssituation und die entsprechenden Bedürfnisse angepasst werden.



Foto: Ludmilla Parsyak © Fraunhofer IAO

ZVE (13)

Spezielle Sessel in den offenen Zonen des Büros dienen als Rückzugsorte für Telefonate oder konzentrierte Einzelarbeiten.



Foto: Ludmilla Parsyak © Fraunhofer IAO