****

**PRESSEINFORMATION**

**EU-Vorschriften über Mixed Reality erleben**

**Mit NXRT vorgeschriebene Fahrerassistenzsysteme virtuell testen**

[**NXRT**](https://www.nxrt.io/) **ermöglicht es, die neuerdings von der EU vorgeschriebenen elektronischen Sicherheits- und Assistenzsysteme (wie automatische Notbrems- bzw. Spurhalte- sowie intelligente Geschwindigkeits-Assistenten und Notbremslichter) virtuell zu testen und zu trainieren. Mithilfe von Mixed Reality unterstütz die Fahrsimulations-Technologie des Wiener Technologieunternehmen interaktive Probefahrten in einem echten PKW. Damit schafft die Plattform Autoherstellern sowie deren Händlern und Ausbildungsstätten eine effiziente Möglichkeit ihren Kunden sichere und kostengünstige Fahrsicherheitstrainings, unter realitätsgetreuen Fahrbedingungen, anzubieten und reduziert zusätzlich den Co²-Ausstoß.**

Wien, am 21. Juli 2022: Elektronische Sicherheits- und Assistenzsysteme sorgen für mehr Sicherheit im Straßenverkehr. Dazu zählen etwa bereits das elektronische Stabilitätsprogramm (ESP) oder die elektronische Reifendruckkontrolle, die in der Europäischen Union seit Jahren in Neuwagen vorgeschrieben sind. Nun sieht eine aktuelle Verordnung weitere verpflichtenden Fahrerassistenzsysteme vor. Davon betroffen sind neu typisierte bzw. zugelassene Autos, die künftig acht Assistenzsysteme serienmäßig vorsehen müssen: automatische Notbremsassistenten, Müdigkeitswarner, Notfall-Spurhalteassistent, intelligente Geschwindigkeitsassistent, Rückfahrassistent und Notbremslicht sowie eine ereignisbezogene Datenaufzeichnung und eine Vorrichtung zum Einbau einer alkoholempfindlichen Wegfahrsperre.

**Die vorgeschriebenen Sicherheitssysteme virtuell testen**

„Ins Auto einsteigen, Virtual Reality-Brille aufsetzen, anschnallen und los geht die interaktive Fahrt. Durch Mixed Reality-Simulationen über die Microkamera der Brille bleiben die eigenen Hände, ebenso wie der Innenraum des Autos, sichtbar und das Fahrerlebnis authentisch“, so Lukas Stranger CEO von NXRT. Das Wiener Technologieunternehmen entwickelt interaktive High-End Simulationen für ein realistisches Fahrerlebnis auf virtuellen Straßen. Die Idee entstand auf Basis einer Trainingsplattform für Fahrschulen, die Autofahren durch immersive Fahrsimulation einfach und risikofrei erlebbar und erlernbar macht. Darauf basierend entstand eine neue Dimension der Fahrsimulation über Mixed Reality, die komplexe Assistenzfunktionen schnell und realitätsnah erlebbar macht. Die Fahrt führt durch alpine oder urbane Straßen, die von echten Umgebungen wie beispielsweise dem vom Schweizer Flüelapass bzw. Frankfurt inspiriert sind.

**Weltweit erste Mixed-Reality-Fahrsimulator für interaktive Probefahrten**

Über den weltweit ersten Mixed-Reality-Fahrsimulator unterstützt die Echtzeitsimulation von NXRT komplexe Vertriebs- und Entwicklungsprozesse in der Automobilindustrie. Automobil- und Bahnunternehmen können über die Entwicklungsplattform von NXRT Test-, Trainings- und Verkaufslösungen eigenständig entwickeln: Mit dem zugrundeliegende Ökosystem aus Softwaretools gelingt das einfach und effizient per Drag and Drop. Damit lassen sich etwa einzelne Simulationsumgebungen einfach kombinieren. Die Verbindung mit Virtual bzw. Mixed Reality steigert den Realitätsgrad zusätzlich und fördert das schnellere Verständnis neuer Technologien sowie das Erlernen komplexer Arbeitsschritte.

**NXRT seit mehreren Jahren in die öffentliche Debatte involviert**

Als eines der ersten EU-Länder beschäftigt sich Österreich bzw. das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie ([BMK](https://www.bmk.gv.at/kontakt.html)) bereits seit 2015 mit der Fahrerassistenz-Debatte. Um Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft zu vernetzen hat die Bundesagentur für automatisierte Mobilität [Austriatech](https://www.austriatech.at/) unterschiedliche Aktivitäten mit Fokus auf die Sicherheit und den Rundumblick initiiert. Wenn es darum geht, das komplexe Thema der Fahrassistenzsysteme einfach zu vermitteln, steht NXRT, von Seiten der Wirtschaft, von Anbeginn als Experte zur Seite. Als eine der Kernmaßnahmen entstand daraus eine gemeinsame Roadshow mit dem Kuratorium für Verkehrssicherheit ([KFV](https://www.kfv.at/)) und der Allgemeinen Versicherungsanstalt ([AUVA](https://www.auva.at/)), die das Thema im Frühjahr 2022 einer breiten Öffentlichkeit zugänglich machte. „Das Hauptaugenmerk auf den Fahrer zu legen, war eine der wichtigsten Entscheidungen, die wir als Unternehmen getroffen haben. Auf Basis der Erkenntnisse aus den Expertengruppen konnten wir eine nutzerzentrierte Entwicklung vornehmen und somit die Akzeptanz der Assistenzsysteme bereits bei ersten Technologienutzungen positiv beeinflussen“, so Martin Wagner, CSO von NXRT.

**Über NXRT**

Das Wiener Technologieunternehmen hat Simulationstechnologien entwickelt, die das Fahrerlebnis auf der Schiene und der Straße realitätsnah nachstellen. Dank interaktiver Echtzeitsimulationen über Mixed- bzw. Extended-Reality entstehen High-End-Mobilitätsanwendungen für den Automobil- und Bahnverkehr. Mehr als 20 Kunden, wie Porsche, Audi, AVL, die Rhomberg Sersa Vossloh GmbH und die Rail4mation AG, setzen bereits auf die immersive Fahrzeug- und Lokomotivführer-Simulation von NXRT. Die Produkte tragen dort mitunter im Training, Engineering und Vertrieb dazu bei, Gefahrensituationen vorzubeugen oder moderne Assistenzsysteme zu testen. Das schnell wachsende Unternehmen rund um Lukas Stranger (CEO), Patrick Kolar (CTO), Martin Wagner (CSO) und Alexis Kopciak (CIO) wurde 2019 gegründet und ist – mit 40 MitarbeiterInnen – in Österreich, Deutschland, der Schweiz und Tschechien aktiv. Im Mai 2022 erhielt NXRT, unter der Federführung von eQventure, weitere 2,1 Millionen Euro für den Ausbau der Simulationsplattform.

**Wofür steht Mixed Reality – eine Begriffserklärung**

|  |
| --- |
| **Extended Reality** (**XR** – bzw.Cross Reality) steht für die realitätsnahe Vermischung der virtuellen und der natürlichen Welt. Je nach Grad der Immersion tauchen die NutzerInnen in eine virtuelle Welt ein und interagieren unterschiedlich intensiv mit ihr. |
| Basic | **Augmented Reality (AR):** Die reale Umgebung steht im Mittelpunkt und wird durch virtuelle Objekte und Informationen – wie Bilder, Text oder Animationen – erweitert. Die vom Spiel „Pokémon Go“ bekannte Technologie ist über das Smartphone, Tablet oder den PC einfach zugänglich. Bei Bedarf projizieren spezielle AR-Brillen die virtuellen Objekte vor die Augen des Trägers. AR lässt eine eingeschränkt bis gar keine Interaktion zu. | Die reale Welt bleibt sichtbar und der Immersionsgrad gering.  |
| Standard | **Virtual Reality (VR):** VR erzeugt über die computergesteuerte Wirklichkeit eine 360°-Erweiterung der realen Welt. Über 3D-Bilder tauchen die AnwenderInnen in die virtuelle Welt ein und interagieren mit ihr. Dank speziellem VR-Headset bzw. Head-Mounted-Displays bewegen sie den Kopf in alle Richtungen und nehmen die virtuelle Umwelt realitätsgetreu wahr.  | Das Ausblenden der realen Welt erzeugt einen hohen Immersionsgrad. |
| High-End | **Mixed Reality (MR):** Die virtuelle vermischt sich mit der natürlichen Welt. Im Fall von NXRT wird das virtuelle Fahrerlebnis in einem realen Auto simuliert. Über die zeitgleiche Interaktion mit der realen und der virtuellen Umgebung haben physikalische Objekte Einfluss auf digitale Elemente. Dazu ist ein MR-Headset erforderlich.  | Durch die Entstehung einer neuen Umwelt ist MR die immersivste Form von Extended Reality. |

**Praktische Links**

* Die EU-Verordnung finden Sie hier: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32019R2144>
* Weitere Presseaussendungen: <https://www.reiterpr.com/aktuell-kunde?id%5B%5D=370>
* Hier geht’s zur Website von NXRT: <https://www.nxrt.io/>

**Fotos**

* Mit NXRT die vorgeschriebenen Fahrerassistenzsysteme virtuell testen (© NXRT)
* Interaktive Probefahrten in einem echten PKW mithilfe von Mixed Reality (© NXRT)

**Rückfragehinweis**

Dr. Alma Mautner

Reiter PR

+43 681 10406622

alma.mautner@reiterpr.com

Martin Wagner

CSO NXRT

+43 664 4367774

martin.wagner@nxrt.io