

W A Y R A Y

WayRay AG
Schaffhauserstrasse 580
8052 Zürich
Switzerland
wayray.com

For additional information:
PR@wayray.com

IAA-Neuheit: WayRay's bringt mit neuem Deep Reality Display® eine neue Generation von holographischen AR Displays

Das neue Deep Reality Display® von WayRay ersetzt das herkömmliche Armaturenbrett eines Autos durch ein immersives holographisches Display, das verschiedene Teile des virtuellen Bildes in unterschiedlichen Entfernungen anzeigen kann. Mit dem Deep Reality Display trifft die virtuelle Welt auf die reale und verbindet die Zukunft auf sichere Weise mit der Gegenwart.

Zürich, 6. September 2021 — Das Deep-Tech-Unternehmen WayRay zeigt auf der IAA 2021 Mobility, wie die automobilen Zukunft aus der Perspektive von Fahrern und Passagieren aussehen wird. Mit Hilfe seines Deep Reality Display®, einer neuen Generation von holographischen True AR™ Displays, verwandelt WayRay die gesamte Windschutzscheibe in eine virtuelle Welt, in der Informationen über Fahrzeug, Navigation, Infotainment und Umgebung angezeigt werden können und dabei perfekt mit der realen Welt verschmelzen.

Das Deep Reality Display® kann verschiedene Teile des virtuellen Bildes in unterschiedlichen Entfernungen anzeigen. Das Display verfügt über Nahfeld-Informationen, die alle notwendigen Elemente des Armaturenbretts enthalten und sich in einem angenehmen Abstand zu den Augen des Fahrers befinden, so dass sie in der Stadt oder auf der Autobahn leicht ablesbar sind. Das Fernfeld enthält die immersiven True AR-Ebenen mit mehreren Tiefen voller AR-Anwendungen von der Bodennavigation bis hin zu Infotainment- und Gaming-Inhalten. Diese bahnbrechende Funktion reduziert die Disparitätsfehler zwischen dem virtuellen Bild und der realen Welt weiter und führt zu einem noch eindrucksvolleren und sichereren Nutzererlebnis. Auf der IAA Mobility 2021 in München wird die Technologie diese Woche mit Live-Demos vorgestellt.

Das Deep Reality Display® von WayRay verändert die Art und Weise, wie Fahrer und Passagiere die Welt beim Blick durch beliebige Glasoberflächen wahrnehmen und verbessert das Fahrerlebnis radikal. Es revolutioniert auch das interne Design von Fahrzeugen, die kein physisches Armaturenbrett mehr benötigen. Mit einem Wert

von 866 Millionen Dollar im Jahr 2020 und einem prognostizierten Wert von 3,37 Milliarden Dollar für das Jahr 2025 wird die Head-up-Display-Industrie ein wichtiger Teil der Automobilindustrie sein.

„Das Deep Reality Display® ist eine zentrale Umsetzung unserer bahnbrechenden Technologien, das wir bis Anfang 2023 auf den Markt bringen wollen. Es verändert das Fahr- und Beifahrerlebnis vollständig und macht es zu einem angenehmeren, komfortableren und sichereren Erlebnis. Es ist ein wichtiger Meilenstein, der uns zu unserer globalen Mission bringt – jede transparente Oberfläche zu einem Fenster in virtuelle Welten zu machen“, skizziert **WayRay-Gründer und CEO Vitaly Ponomarev** seine Vision.

Hochmoderne Technologien verbinden das Fahrzeug in Echtzeit mit seiner Umgebung

Das Deep Reality Display® ist das Ergebnis jahrelanger intensiver Grundlagenforschung von WayRay. Die Lasereinheit erzeugt einen rot-grün-blauen (RGB) Lichtstrahl, der durch eine spezielle optische Faser zur Bilderzeugungseinheit mit einem einzigartigen optischen System geleitet wird. Es hat ein viel geringeres Volumen als andere Technologien auf dem Markt und passt in jedes Fahrzeug – etwa 3 Liter im Vergleich zu herkömmlichen Head-Up Displays (HUDs) mit einem Volumen von etwa 18 Litern. Nach dem Passieren der Bilderzeugungseinheit trifft der Lichtstrahl auf die Holo-Windschutzscheibe, eine Schlüsselkomponente des Deep Reality Display®. Sie besteht aus Holographisch-Optischen Elementen (HOEs), die auf einem maßgeschneiderten Photopolymer aufgezeichnet sind, sowie aus Funktionsschichten, die den Anforderungen der Automobilindustrie an die Verglasung entsprechen. Im Gegensatz zu herkömmlichen HUDs ist die WayRay-Technologie auch gegen helles Sonnenlicht immun, was garantiert, dass die Projektionsoptik nicht beschädigt wird.

Vorteile für Fahrer und Passagiere

Für den Fahrer bedeutet das Deep Reality Display®, dass er sich dank des fortschrittlichen Fahrerassistenzsystems noch mehr auf die Straße konzentrieren kann, während gleichzeitig durch subtile Unterhaltungsfunktionen nicht abgelenkt wird. Das System stellt sicher, dass dem Fahrer nur ausgewählte True AR™ Apps angezeigt werden, die für die jeweilige Verkehrssituation und den jeweiligen Kontext am besten geeignet sind. Wenn der Fahrer sicher ist und sich nicht bewegt, kann das Deep Reality Display® ihm auch unterhaltsame AR-Anwendungen sowie reise- und umgebungsbezogene Inhalte zeigen. In autonomen Fahrzeugen können Fahrer und Beifahrer sofort sehen, ob der Autopilot eine Gefahrenquelle erkannt hat und entsprechend schnell eingreifen.

Für die Fahrgäste bietet es eine deutlich verbesserte Unterhaltungsmöglichkeit im Auto, mit Spielen als neue Art der Unterhaltung, die nun mit einem noch nie dagewesenen Grad an Immersion umgesetzt werden kann, indem die Passagiere zu virtuellen Charakteren werden, die perfekt mit der digital erweiterten realen Welt interagieren.

Führende internationale Partner an Bord

Die hochinnovative und einzigartige Technologie von WayRay wurde in enger Zusammenarbeit mit exklusiven Partnern von internationalem Rang entwickelt. Für die Entwicklung der transparenten Photopolymerfolie für

die holographisch-optischen Elemente ist WayRay eine exklusive Partnerschaft mit einem der weltweit führenden Anbieter von Hightech-Polymermaterialien eingegangen, der Covestro AG mit Sitz in Leverkusen. Die AGP Group, der weltweit führende Hersteller von Hightech-Automobilverglasungen mit Sitz in Gent, Belgien, ist für die Integration dieser speziellen dünnen Schicht in die gebogene Windschutzscheiben-Laminierung verantwortlich, die die Holographien ermöglicht.

Besuchen Sie WayRay auf der IAA

Sie sind herzlich eingeladen, WayRay auf der IAA am Stand B41/B1 zu besuchen und das Deep Reality Display® live zu testen. Interviews mit Vitaly Ponomarev können über kristina.mueller@wayray.com vereinbart werden.

Mehr Informationen über Deep Reality Display®:

Digitale Broschüre — <https://wayray.com/presskit/DRD>

WayRay's IAA Landing Page — <https://wayray.com/?IAA-2021>

ÜberWayRay

WayRay wurde 2012 gegründet und ist ein Deep-Tech-Unternehmen mit Hauptsitz in Zürich. Durch die Kontrolle des gesamten Forschungs- und Entwicklungsprozesses – vom Produktkonzept bis zum Testen von Prototypen – hat es sich von einem Startup zu einem vollwertigen Hersteller entwickelt. Das Ziel von WayRay ist es, eine Zukunft zu schaffen, in der jede transparente Oberfläche ein Fenster in die virtuelle Welt ist.

WayRay beschäftigt weltweit etwa 250 Mitarbeiter und hat Niederlassungen in der Schweiz, den USA und Russland. In drei Finanzierungsrunden hat WayRay rund 100 Millionen Dollar von der Alibaba Group, Porsche AG, Hyundai Motor, JVCKENWOOD, China Merchants Capital und anderen Investoren erhalten. WayRay arbeitet mit weltweit führenden Industriepartnern wie Covestro und der AGP Group zusammen.