



REDEFINE ENGINEERING
WITH AUGMENTED REALITY



HERAUSFORDERUNGEN

IM ENGINEERING



KOSTEN FÜR PROTOTYPEN

Oft sind in der Entwicklung viele und teure Prototypen nötig.



LANGE TIME-TO-MARKET PHASEN

Kürzere Produktlebenszyklen sind im harten Wettbewerb ein Vorteil.



KONSTRUKTIONSFehler

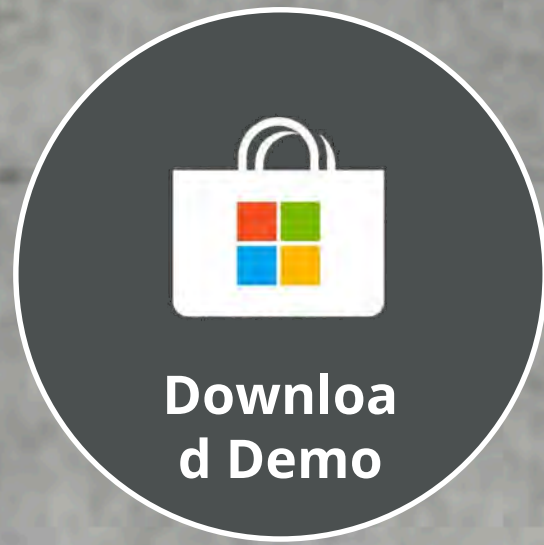
Fehler in der Design- und Planungsphase führen zu Kosten in späteren Stadien des Produktlebenszyklus.



INEFFIZIENTE ZUSAMMENARBEIT

In einer globalisierten Welt mit dezentralisierten Standorten fehlen 3D-Kommunikationstools.





AR 3S – THE BETTER ENGINEERING

AR 3S definiert den gesamten Engineering-Prozess von Unternehmen neu und ermöglicht es Ingenieuren, 3D-CAD-Daten in der realen Welt zu visualisieren, zu manipulieren und gemeinsam zu bearbeiten. Speziell für Ingenieure konzipierte Funktionen helfen, Arbeitsabläufe in der Entwicklung zu optimieren sowie Zeit und Kosten effizient zu reduzieren.

WAS KANN AUGMENTED REALITY (AR)?

DIE EINSATZMÖGLICHKEITEN



ENGINEERING

CAD-Visualisierung und Überlagerung von 3D-Konstruktion in der realen Welt. Einsparung von Prototypen und 3D-Druck, schnellere Visualisierung und Evaluierung von Änderungen.



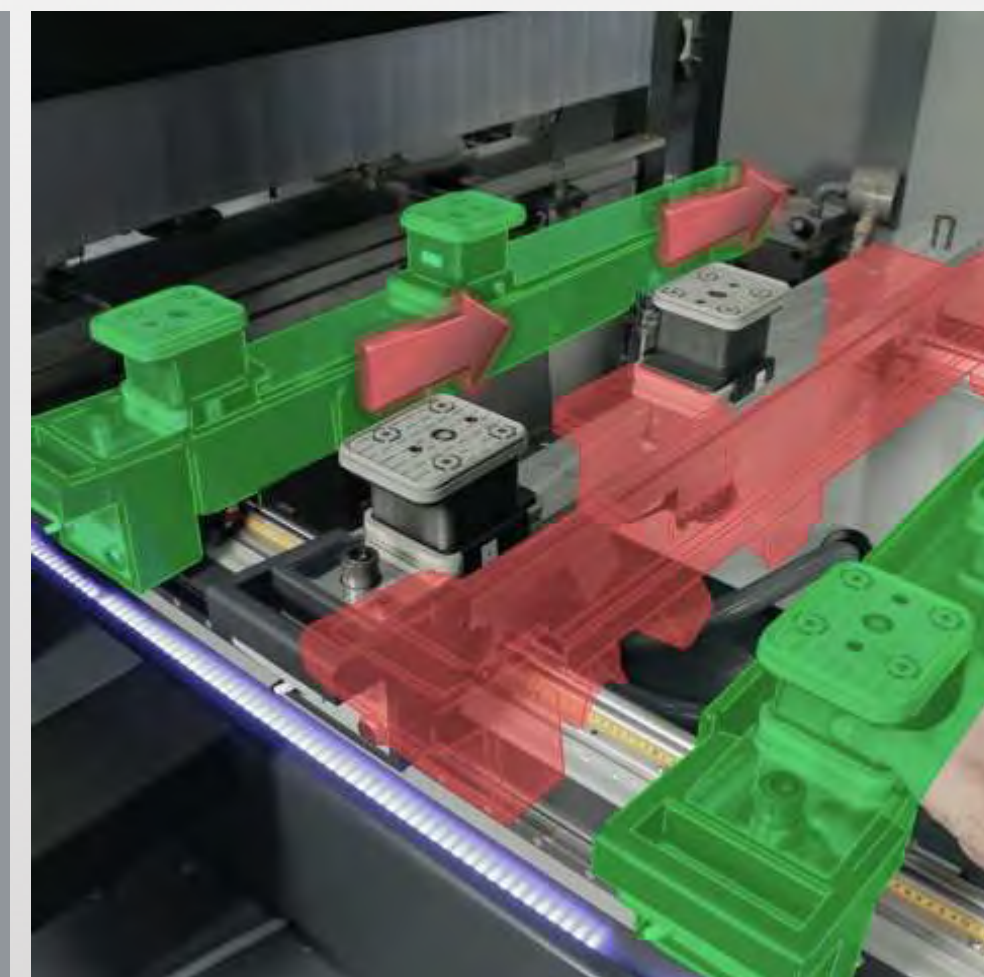
TRAINING

Training am echten Objekt unterstützt durch virtuell überlagerte Inhalte und Animationen. Immersives Lernen bleibt deutlich besser im Gedächtnis.



QUALITÄT

Qualitätsmerkmale am echten Objekt überlagern und anzeigen, macht die Kontrolle vieler Einzelkomponenten einfacher. Bilder, Kommentare und Videos können direkt gespeichert werden.



EINRICHTEN

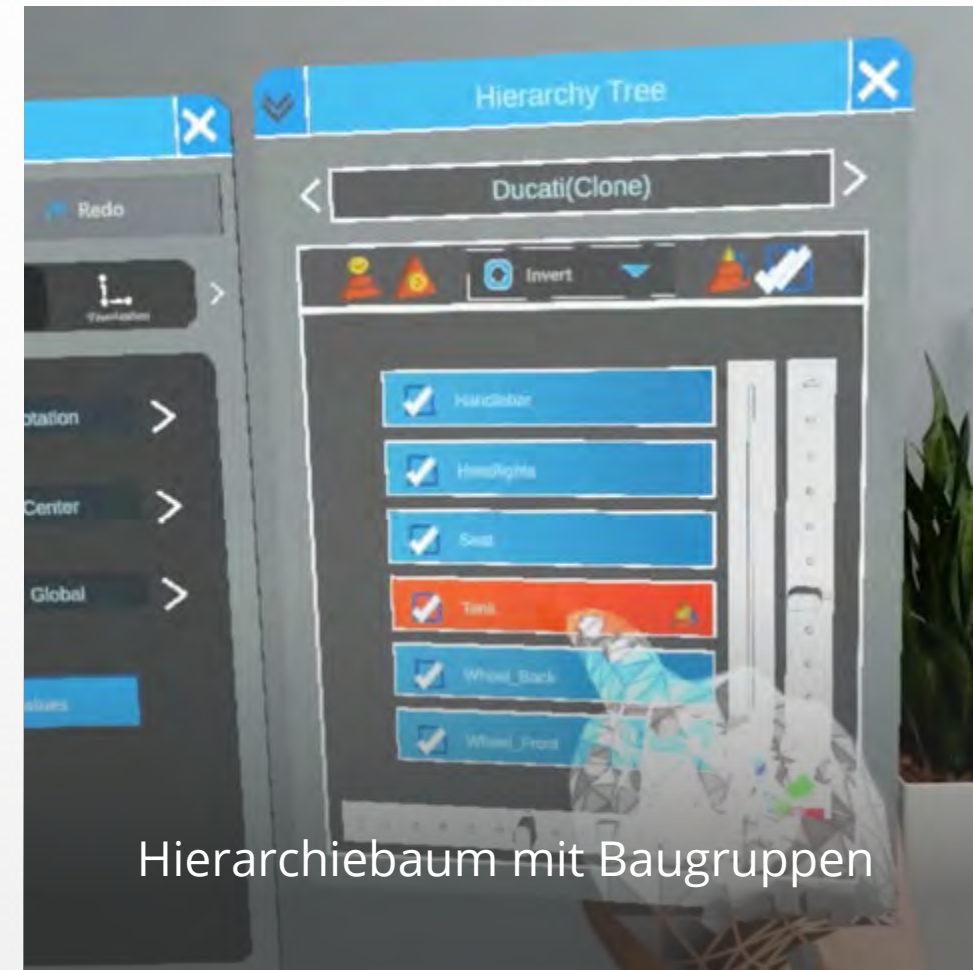
Durch AR können Maschinen schneller, einfacher und mit weniger Fehlern eingerichtet und bedient werden. Live-Daten von Anlagen oder Wartungshinweise- bzw. Anleitungen werden eingeblendet.

SCREENSHOTS

HOLOLENS 2 AUFNAHMEN



Mehrere Dateien gleichzeitig laden



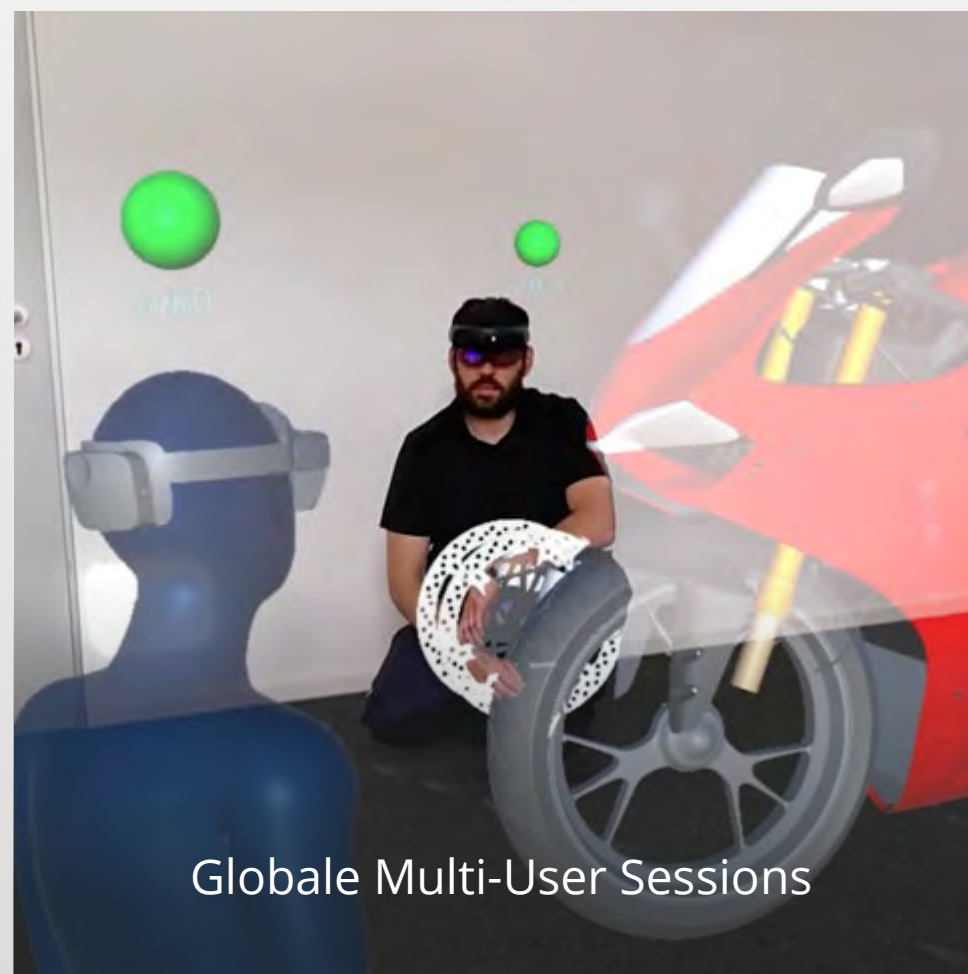
Hierarchiebaum mit Baugruppen



Cross-Section & Focus Sphere



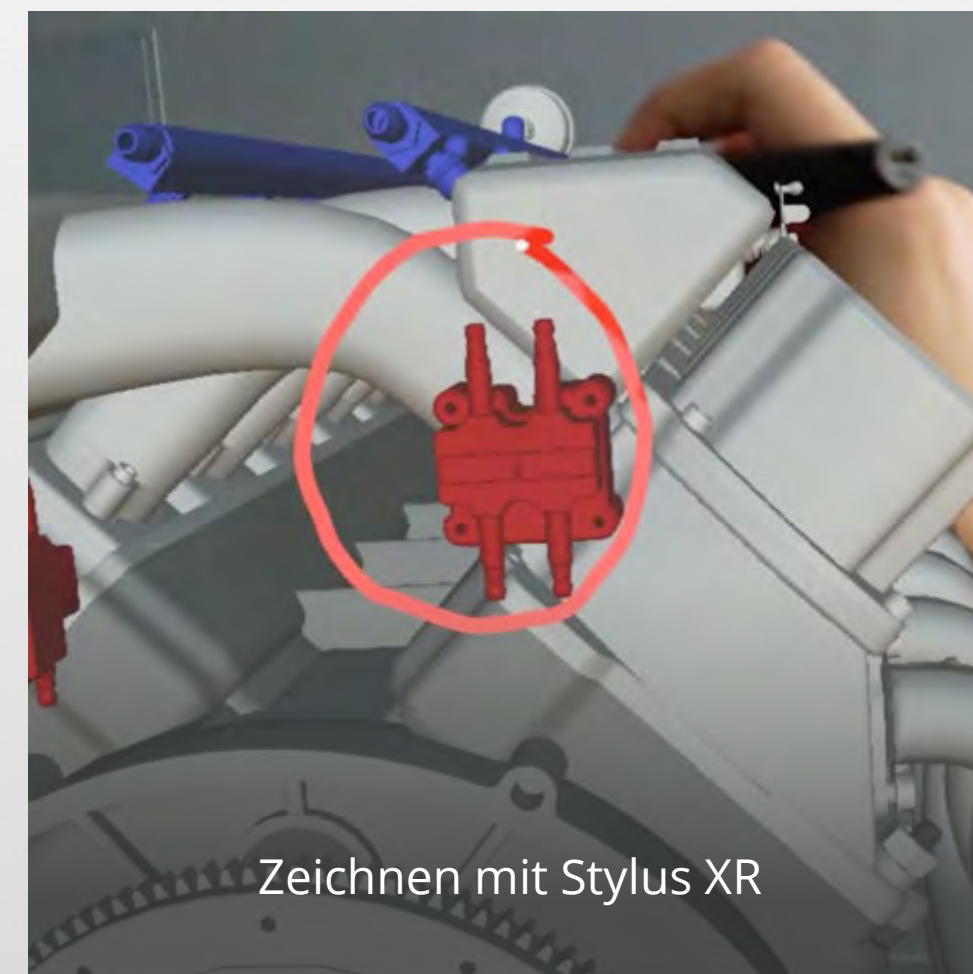
Objekte einfach greifen



Globale Multi-User Sessions



Objekte bewegen, drehen und skalieren



Zeichnen mit Stylus XR



Datenintensive 3D-Modelle visualisieren
(AR 3S Pro)



Stylus XR

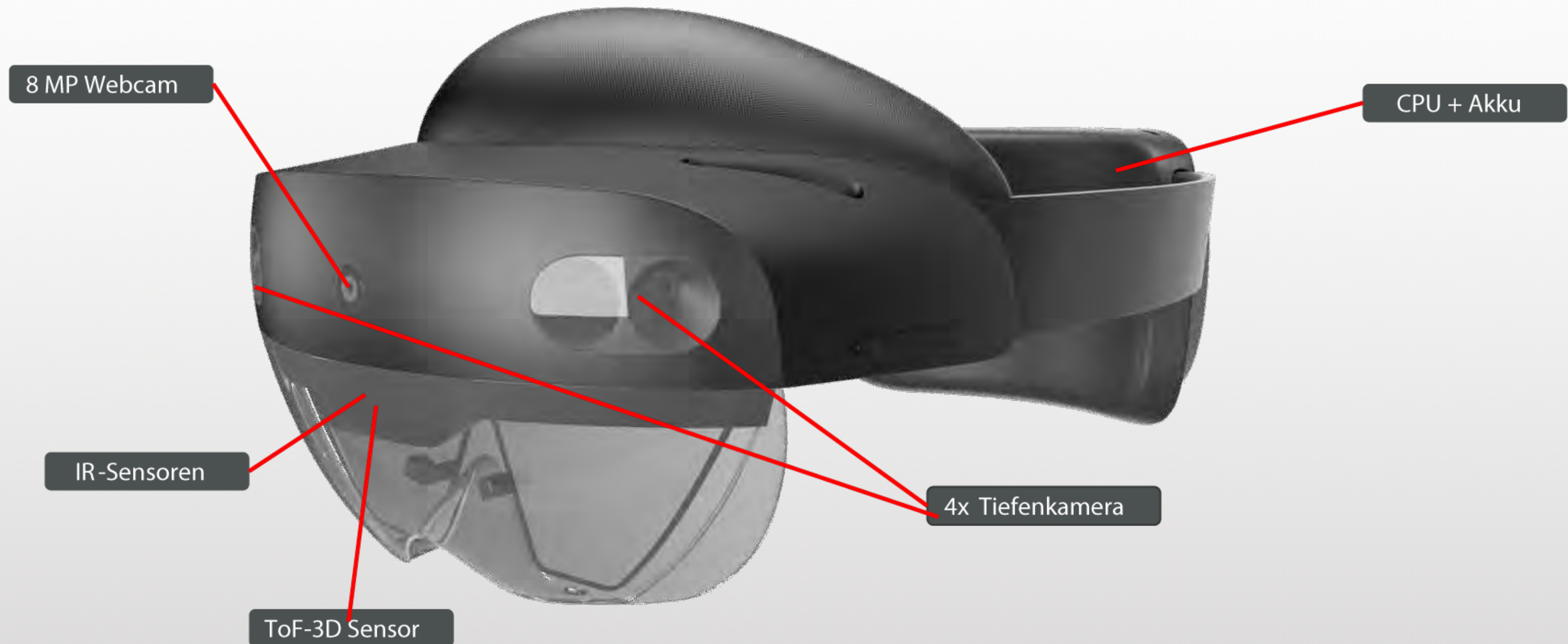
Precise Interaction in
Augmented Reality

PRÄZISE UND INTUITIVE INTERAKTION

Stylus XR ist das AR-Eingabegerät für Datenbrillen wie die HoloLens 2 mit der Präzision eines chirurgischen Instruments und der Benutzerfreundlichkeit eines Stiftes. Der AR-Stift setzt einen neuen Präzisionsstandard auf dem Markt. Er kann zum Messen, Kommentieren, Interagieren und Erstellen von 3D-Inhalten verwendet werden. In Kombination mit AR 3S oder integriert in Ihre eigene Lösung.

HARDWARE - MICROSOFT HOLOLENS 2

TECHNOLOGIE



STYLUS XR

HEAD-MOUNTED TRACKING UNIT FÜR HOLOLENS 2 - EXKLUSIV VON HOLO-LIGHT



FEATURES

KOMPLETTE ÜBERSICHT



VISUALISIEREN & ARBEITEN

- 3D-CAD-Dateien in AR visualisieren
- Bounding Box
- Objekte bewegen, drehen, skalieren & greifen
- Cross-Section-Modus



DATEIEN VERWALTEN

- Hierarchie-Management
- Ordner- und Datei-Management
- Verwaltung der Komponentenstruktur
- Cloud-Integration auf Anfrage



SPRACHEN

- Verfügbar auf Englisch
- Verfügbar auf Deutsch
- Verfügbar auf Japanisch



HOLO-LIGHT TECH

- Stylus XR kompatibel
- ISAR SDK enthalten → AR 3S Pro



DATEIEN IMPORTIEREN

- JT 8.1 – 9.5, GLTF, OBJ, Asset Bundle
- Oberflächen- und Materialerhaltung
- Beibehaltung der Datei- und Komponentenstruktur
- Szenen-Management



USER-MANAGEMENT

- Multi-User-Modus
- Individualisierbare Einstellungen für alle Nutzer
- Relay Server/globale Sitzungsfreigabe
- Session Management



BEZUG ZUR ECHTEN WELT

- Real-world-Referencing
- QR Code-Tracking
- Image-Tracking



ERSTKLASSIGER SUPPORT

- Download & Updates via Microsoft Store
- Support-Plattform mit How-to-Videos, Anleitungen, Feedback-Bogen
- Hilfe ist immer nur einen Klick entfernt

CASE STUDIES

BEISPIELE



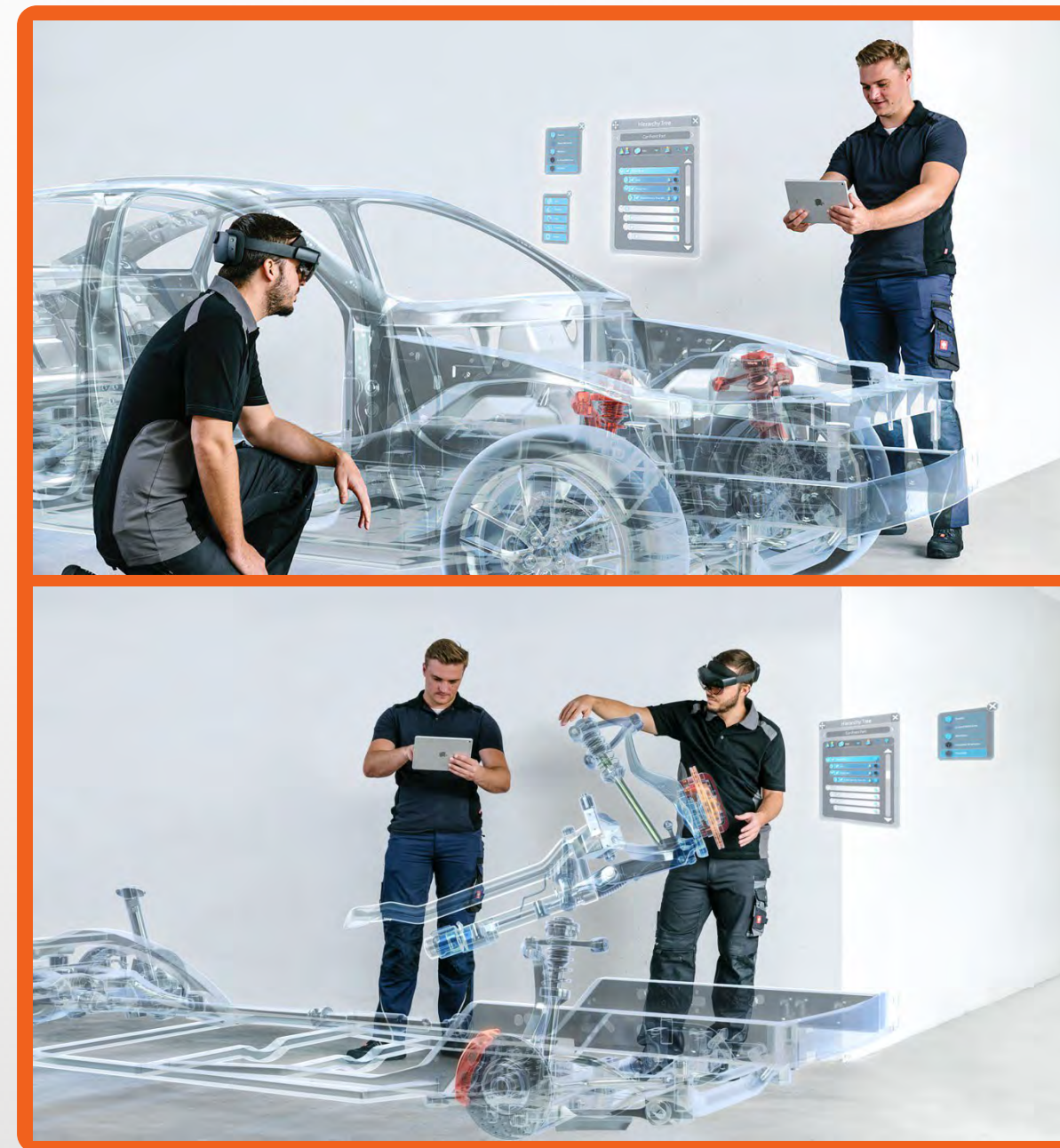
ENGINEERING BEI TK MARINE SYSTEMS



- Digitalisierung des Engineering-Prozesses
- Erkennung von 5-20 Konstruktionsfehlern
- Verbesserte Korrektur und Qualitätssicherung
- Beschleunigung der Planung und Montage
- Reduzierung von Zeit und Kosten



PROTOTYPING BEI BMW



- Konzepte bis zu 15 Monate früher sehen
- Schnelle Fehlererkennung und -vermeidung
- Verbesserte Kommunikation über AR Meetings
- Kostensenkung für Prototypen
- Schnellere Markteinführung



FABRIKPLANUNG BEI BASF



- Reduzierung von Fehlinstallationen
- Standardisierte Kommunikationspipeline
- Reduzierung von Ausfallzeiten
- Vor-Ort-Änderungen beschleunigen Planung
- Kosteneinsparungen bei allen Installationen

KONTAKT



Fotos © Simon Toplak / Holo-Light

Weitere Informationen unter www.mbcad.de/ar



MB CAD GmbH
Kirchdorfer Str. 14b | D-83052 Bruckmühl
T: +49 8062 7190 | post@mbcad.de | www.mbcad.de