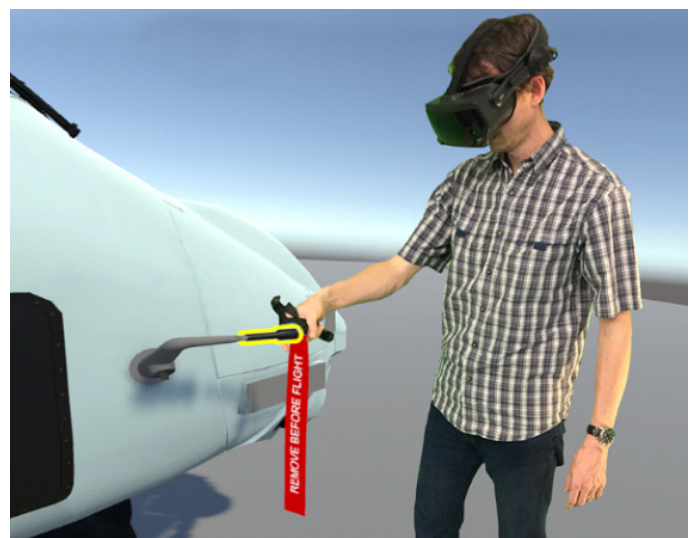


VMT|VR NEXT GENERATION VIRTUAL MAINTENANCE TRAINING



ERWEITERUNG DER TRAININGSMÖGLICHKEITEN

Durch Virtual Reality ergeben sich neue Möglichkeiten des Trainings. Die intuitive Interaktion mit Simulationsobjekten sowie die Bewegung innerhalb der Simulationsumgebung sorgen dafür, dass die Nutzenden sich schneller zurechtfinden und ein Gefühl für die Größe und Zusammenhänge des Trainingsgegenstandes bekommen. Durch das Einblenden zusätzlicher Inhalte (Augmentierung) wie beispielsweise Navigationshilfen, Querschnittsansichten oder technische Zeichnungen, können den Lernenden Trainingsinhalte gezielt und effizient vermittelt werden. Virtual Reality verbessert bei spezifischen Wartungstätigkeiten die Interaktion mit dem Virtual Maintenance Trainer (VMT) und führt zu einem schnelleren und anhaltenden Trainingserfolg.



KUNDENVORTEILE

- › Verbesserung der räumlichen Orientierung in Bezug auf den Trainingsgegenstand (Immersion)
- › Nachhaltiges Lernen von technischen Inhalten durch zusätzliche Benutzung von Kopf, Armen und Händen (motorisches Gedächtnis)
- › Intuitive Bedienung durch State-of-the-Art VR-Brille, moderne Controller und ausgereifte Bedienkonzepte
- › Gleichzeitige Benutzung von VR und klassischer 3D-Desktopapplikation (z.B. Team-Modus)
- › Schnelleres Erlernen spezifischer Wartungstätigkeiten (z.B. Boroskopie eines Triebwerks) durch gezieltes Trainieren in VR
- › Nahtlose Integration in vorhandene VMT-Infrastruktur senkt Kosten und sorgt für Kompatibilität



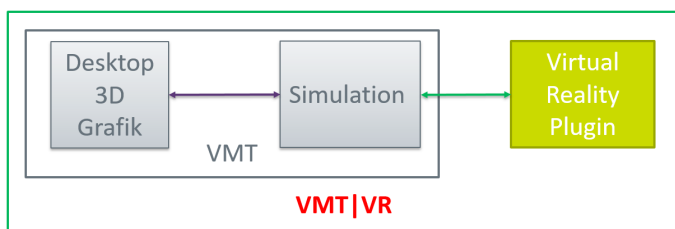
Moderne VR-Brillen, einfach zu bedienende Controller und anderes Zubehör erweitern die klassische VMT-Applikation und ermöglichen das intuitive Eintauchen in die virtuelle Welt.

Spezifische Tätigkeiten, die beispielsweise wegen Unzugänglichkeit nur schwer am echten System zu üben sind, lassen sich sehr gut über Virtual Reality trainieren.

Mit VR erweitern wir einen voll funktionsfähigen Virtual Maintenance Trainer. Er bietet jederzeit Zugriff auf alle Lerninhalte der klassischen Applikation und der VR-Erweiterungen.

VMT|VR - BRINGT VIRTUAL MAINTENANCE TRAINING AUF DAS NÄCHSTE LEVEL

VMT|VR ist als eine Erweiterung (Plugin) zu unserem vollwertigen Virtual Maintenance Trainer erhältlich. Es existieren keine Abhängigkeiten zwischen den Systemen. Damit ist gewährleistet, dass der VMT jederzeit auch ohne VR-Anteil angewendet werden kann. Sinnvoller Einsatz sind spezifische Aufgaben, die klar abgegrenzt sind und den Lernenden einen Mehrwert zu dem schon vorhandenen VMT bieten.



Mögliche Beispiele dafür sind:

- › Räumliches und sachliches Orientierungstraining am Beginn der Ausbildung (Wo befindet sich welches Bauteil? Wie heißen verschiedene Bauteile?)
- › Trainieren des motorischen Gedächtnisses: Beobachten und Bedienen z.B. von Cockpit-Systemen durch Drehen des Kopfes, des Körpers und Bewegen der Arme und Hände.
- › Gemeinsames Training am Trainingsgegenstand („Multi-Avatar“ Training)
- › Boroskopie an komplexen Elementen: Die Lernenden sehen beispielsweise ein virtuelles Flugzeugtriebwerk vor sich und können Teile davon in Querschnittsdarstellung einblenden, um ein Bild davon zu bekommen, wo sich der Videokopf des Boroskopes gerade befindet.

AUF BEWÄHRTEM AUFBAUEN

VR für VMT erweitert das Einsatzspektrum von Virtual Maintenance Trainern und bietet dadurch einen Mehrwert für alle, die sich mit dem Thema „Virtuelle Wartung“ auseinandersetzen. Dadurch, dass die VR-Lösung auf unserer bewährten Virtual-Maintenance-Trainer-Technologie beruht, können sowohl Neukunden als auch Bestandskunden von dieser Erweiterung profitieren.

NAHTLOSE INTEGRATION

Unsere Virtual-Reality-Applikation wird als Plugin nahtlos in die vorhandene VMT-Infrastruktur integriert. Interaktionen in der 3D-Desktopumgebung und in VR können unabhängig voneinander oder auch kombiniert, beispielsweise im Team-Modus, ausgeführt werden. Die Performance der klassischen VMT-Software wird durch das VR-Plugin nicht beeinträchtigt.

Durch den Einsatz von VMT|VR haben Lernende die Möglichkeit, aus dem Alltag bekannte Beziehungen zwischen Aktion und Reaktion (Beispiel: Demontage eines schwer zugänglichen Bauteils in gebückter Haltung mit dem notwendigen Werkzeug in der Hand) in der virtuellen Welt nachzuvollziehen. Durch die, im Vergleich zur Bedienung mit Tastatur und Maus, realistischere und intuitivere Art der Bedienung, werden diese Interaktionen schneller und nachhaltiger gelernt (Interaktionsmetapher).