

„Wir erhalten dadurch einen neuen Blickwinkel auf unsere Produkte.“
Andreas Weigel - VETTER Krantechnik GmbH

VETTER KRANTECHNIK GmbH

Kranmontage und -wartung virtuell erleben

Kranmontage und -wartung virtuell erleben

„Bisher waren die Erfahrungen der Kranwartung nur unseren Servicetechnikern vorbehalten. Durch aSTAR ermöglichen wir nun auch anderen Beschäftigten, die Erfahrungen selbst machen zu können. Wir erhalten dadurch einen neuen Blickwinkel auf unsere Produkte.“ sagte Andreas Weigel - Stabsstelle Digitale Transformation - VETTER Krantechnik GmbH

Krantechnik seit 1889

Die VETTER Krantechnik GmbH mit Sitz in Haiger ist ein führender europäischer Anbieter von Schwenkkränen, Kransystemen und Lastwendegeräten mit einem umfangreichen Produkt- und Leistungsangebot. Im neuen Kranwerk in Haiger produziert VETTER mit modernster Fertigungstechnologie und einem erfahrenen, langjährigen Mitarbeiterstamm für den Weltmarkt. Sowohl die große Produktvielfalt im Standardkranbereich als auch die Kompetenz für anwenderspezifische krantechnische Lösungen mit seinen Kunden zu erarbeiten und diese von der Projektierung bis hin zur Inbetriebnahme zu begleiten, machen VETTER zu einem starken und verlässlichen Partner.

Die VETTER Krantechnik GmbH gehört zur VETTER Holding AG. Das Familienunternehmen wurde im Jahr 1889 gegründet und blickt auf eine ebenso lange Geschichte im Bereich der Fördertechnik zurück.

Schulung immer und überall

Die Montage von Kränen ist mit besonderen Herausforderungen verbunden, denn einzelne Fehler können schwerwiegenden Konsequenzen haben. Daher ist die spezifische Schulung besonders wichtig. Aus diesem Grund macht es sich VETTER zur Aufgabe, Schulungen für Krantechniker und Kunden stetig zu optimieren. Besonders wünschenswert ist dafür eine Abbildung von möglichst allen Produkten auf einem kleinen Raum.

VR Training

Mit der 3D Trainingslösung in Virtual Reality ist es möglich, jeden Schritt der Kranmontage durchzuführen. Dies kann allein oder im Team geschehen. Virtual Reality ermöglicht das Training unabhängig von Raum und Zeit zu erleben. Der Nutzer kann dabei stets in der Anwendung begleitet werden.

VR Training schnell und flexibel

Mit der VR Schulungslösung ist die VETTER Krantechnik GmbH in der Lage, alle Mitarbeiter plattformübergreifend mit und ohne VR Headset zu schulen. Gefährliche Szenarien, die in der Realität nicht erlebt werden können, sind im VR Training verfügbar und können allein oder mit einem weiteren Mitarbeiter durchgeführt werden. Vorhandene CAD Daten können direkt in die Anwendung übertragen werden und ermöglichen damit das schnelle Aufsetzen eines neuen Trainings.



Auf einen Blick

Vetter Krantechnik GmbH

VETTER Krantechnik GmbH mit Sitz in Haiger ist ein führender europäischer Anbieter von Schwenkkränen, Kransystemen und Lastwendegeräten.

VR Training schnell und flexibel

VR Training für alle Mitarbeiter, welches einfach und schnell erstellt werden kann.

Lösung

Vetter setzt die VR Training Lösung von UREALITY bei der Schulung von Mitarbeitern im Bereich Montageprozess und Instandhaltung ein.

Ergebnis

Mit der VR Trainingslösung können alle Mitarbeiter zu jeder Zeit an jedem Ort die Schulungen erhalten.

„VR Trainings erzeugen einen deutlichen ROI“

Benjamin Staiger – UREALITY

Warum UREALITY

UREALITY hat als Entwicklungspartner langjährige Erfahrung sowohl in der Umsetzung von XR Projekten, als auch im Bereich des Maschinenbaus.

VR Training der Zukunft

Die schnelle und einfache Umsetzung von VR Trainings gewinnen zunehmend an Bedeutung. Mit unserer Lösung können CAD Daten direkt in das VR Training übertragen und mit wenigen Klicks erweitert werden, wodurch schnell ein Return of Investment entsteht.

Agile Umsetzung

Als innovatives Unternehmen ist es für die VETTER Krantechnik GmbH besonders wichtig, im Bereich der Mitarbeiterschulung stets auf dem neuesten Stand zu sein.

VETTER stand zu Beginn des Projektes vor mehrere Herausforderungen.

Jedes Projekt stellt den Monteur und Servicetechniker vor individuelle Herausforderungen. Die Gegebenheiten vor Ort unterscheiden sich stark. Von den Servicetechnikern wird eine hohe Kompetenz verlangt, die stetig erweitert wird. Die Mitarbeiter müssen vor Ort wichtige Entscheidungen treffen, welche nicht immer einfach sind. Fehlentscheidungen können verheerende Auswirkungen haben. Denkt man an den Funkenregen beim Flexen in einer Umgebung mit leicht entzündlichem Material. Bisher war es nicht möglich, solche Szenarien zu schulen.

Folglich wurde eine Möglichkeit gesucht, Servicetechniker so gut wie möglich auf die realen Szenarien vorzubereiten, ohne sie dabei in Gefahr zu bringen.

Die Trainings sollten ortsunabhängig und auf einem möglichst kleinem Raum stattfinden können.

Diese Anforderungen wurden mit UREALITY in einem Workshop besprochen und erarbeitet, um so ein gemeinsames Verständnis der Zielerreichung und der Meilensteine zu entwickeln. Von Beginn an wurde eine agile Entwicklungsmethodik verfolgt, welche die regelmäßige Durchführung von Usertesting umfasste. Neben der Ausbildung eigener Mitarbeiter entstanden dabei auch die Anforderungen, externe Servicetechniker durch den Einsatz von VR Trainings zu schulen.

Best Practice

Durch die Einbindung der späteren Nutzer, erfolgt eine schnelle Akzeptanz der Technologie. Es wird ein schneller Einsatz der VR Schulungen ermöglicht und dementsprechend entsteht ein früher ROI.

Key Features Facts

- ▶ VR Training Montage / Instandhaltung
- ▶ Vive Pro/ Quest 2 / Windows Desktop (3d)
- ▶ Multiuser
- ▶ Voice over IP
- ▶ Tutorial
- ▶ CAD Import
- ▶ Konfigurationsmöglichkeiten
- ▶ Echte Interaktion
- ▶ Kleiner Raum notwendig
- ▶ Unabhängig von Ort und Zeit

VR Training für jeden Servicetechniker

Das VR Training bildet die realen Bedingungen vor Ort besonders aussagekräftig ab. Dies konnte durch die umfangreiche Einbindung der Servicetechniker erzielt werden. Nun kann jeder bei VETTER das VR Training, unabhängig von Raum und Zeit, durchlaufen.

Der Nutzen ist groß: Mitarbeiter haben durch das VR Training die Möglichkeit, ihre Kompetenzen für verschiedenste Szenarien bei der Montage und Instandhaltung von Kranen zu erweitern. Ebenfalls können bereits in der Konstruktionsphase Krankonfigurationen in der virtuellen Realität analysiert und auf ihre Montage- und Wartungstauglichkeit evaluiert werden.

- ▶ Agiles Vorgehen unter Einbeziehung der Stakeholder
- ▶ Mehrwert durch VR Training, orts- und zeitunabhängig
- ▶ Schulung gefährlicher Situationen
- ▶ Untersuchung von Konstruktionen im VR