



Augmented Reality im Einsatz auf hoher See

maresystems digitalisiert mit AR-gestützter Fernwartung seine Support-Prozesse und senkt Reisekosten um bis zu 80%.



Vom einfachen Lastkahn bis hin zu High-Tech-Hochseetankern und gigantischen Containerfrachtern – Schiffe bewegen jährlich Millionen Tonnen von Gütern rund um die Welt. Damit die technischen Systeme an Bord eines Schiffes möglichst störungsfrei arbeiten, liefert die maresystems GmbH mit Sitz in Hamburg Schiffsautomationsanlagen, die alle laufenden Prozesse an Bord erfassen, auswerten und auf dem Bordcomputer visualisieren. Im Falle einer Störung eines Systems oder einer Anlage ist schnelle Hilfe gefragt – eine Herausforderung, wenn der nächste Hafen mehrere Seemeilen entfernt ist.

maresystems setzt daher auf TeamViewer Assist AR, um seine Kunden im Störfall aus der Ferne Schritt-für-Schritt via Augmented Reality durch die komplexe Schiffstechnik zu führen und um auch mitten im Nirgendwo eine rasche Problemlösung herbeizuführen.

Herausforderung

Störungen betriebsrelevanter Systeme an Bord eines Schiffes erfordern schnelles Handeln - auch auf hoher See.

- ➔ **Schiffe mit Anlagen von maresystems sind weltweit verteilt**
- ➔ **Im Supportfall ist eine Anreise des Experten oft langwierig und mit hohen Kosten verbunden**

Lösung

maresystems bietet im Service-Fall praktischen Remote Support mit TeamViewer Assist AR: Die Fehlersuche an Bord kann von technisch versierten Besatzungsmitgliedern mit Hilfe einer AR-Datenbrille oder der Kamera eines Smartphones oder Tablets unter Fernanleitung durch qualifizierte Ingenieure an Land durchgeführt werden.



Ergebnis

Mit dem Einsatz der AR-Lösung entfallen Vor-Ort-Besuche jeglicher Spezialisten - Reederein und Betreiber sparen erheblich Zeit und Geld.

- ➔ **ROI nach nur wenigen Tagen erreicht**
- ➔ **Die Reisekosten sinken um bis zu 80%**
- ➔ **maresystems löst 85% der technischen Supportanfragen bereits im Erstkontakt im 2nd Level Support**

System-Überwachung an 365 Tagen im Jahr

Die Anlagen und Systeme von maresystems finden sich auf mehreren Tausend Schiffen der Berufs- und Spezialschifffahrt weltweit. Dort schaffen sie nicht nur alle Voraussetzungen, die nötig sind, um den Schiffsbetrieb in Gang zu setzen, sondern überwachen mit Sensoren die einzelnen Systeme außerdem auf Grenzwertverletzung. Wenn beispielsweise der Druck in einem Heizkessel steigt und einen bestimmten Grenzwert überschreitet, löst die Automationsanlage automatisch einen Alarm und eine Anzeige auf dem Bordcomputer aus. Dadurch ist die Schiffscrew frühzeitig gewarnt und kann handeln, bevor die Situation kritisch wird.

Auch Störungen an der Automationsanlage selbst, etwa ein defekter Sensor oder Bildschirm, müssen schnellstens behoben werden. Doch nicht immer kann die Crew das selbst erledigen. Dann kann sich das technische Personal an Bord des Schiffes auf die Hilfe qualifizierter Support-Mitarbeiter von maresystems verlassen – rund um die Uhr.

„Wir haben unseren Support modernisiert und digitalisiert, indem wir AR-Datenbrillen eingeführt haben, auf denen TeamViewer Assist AR installiert ist“, berichtet Michael Steinbach, Geschäftsführer von maresystems. „Dadurch können wir uns von unserem Büro in Hamburg aus in Echtzeit mit der Crew an Bord eines Schiffes verbinden und diese bei der Problemlösung anleiten und unterstützen.“

Fehlerdiagnose und -behebung über Seemeilen hinweg

Im Falle einer Störung der Automationsanlagen wird, wenn der Telefonsupport das Problem nicht lösen kann, eine Verbindung über TeamViewer Assist AR zwischen einem technischen Experten von maresystems und der Crew hergestellt. Dies erfolgt über eine satellitengestützte Datenanbindung. Über die Kamera der AR-Datenbrille sehen die Support-Mitarbeiter nun das Gleiche wie der Brillenträger auf dem Schiff.

„Der große Vorteil ist, dass wir der Besatzung sofort helfen können. Die Techniker zeigen uns über die Datenbrille die betroffene Anlage. Wir stellen in Echtzeit eine Diagnose und leiten die Crew bei der Problemlösung an, mit sofortiger Erfolgskontrolle“, schildert Michael Steinbach das Vorgehen.

Der Support-Experte führt den Techniker auf dem Schiff Schrittfür-Schritt durch den Reparaturprozess. Tatsächlich lassen sich auf diese Weise 85% der Anfragen im 2nd Level Support bereits im Erstkontakt lösen. Sollte für die Reparatur einmal ein Ersatzteil benötigt werden, wird dieses direkt bestellt und in den nächsten Hafen geliefert - noch bevor das Schiff dort einläuft.



Michael Steinbach, Geschäftsführer von maresystems

Mit TeamViewer Assist AR können wir der Besatzung sofort helfen. Wir stellen in Echtzeit eine Diagnose und leiten die Crew bei der Problemlösung an.

Für die Nutzung der AR-Datenbrille wird lediglich eine lokale Datenanbindung benötigt - auf hoher See über ein satellitengestütztes 4G/LTE-Mobilfunknetz via Antenne und Router, oder im Hafen über ein lokales WLAN mit Internetzugang. Alle Remote-Sitzungen sind dabei AES-256-Bit-End-to-End-verschlüsselt und entsprechen SOC2, HIPAA/HITECH, ISO/IEC 27001, ISO 9001:2015 und DSGVO.

Und so sieht ein typischer Anwendungsfall für TeamViewer Assist AR bei maresystems aus: Aufgrund eines Wasserschadens an einem Stellventil erhält eine Gasturbine nicht mehr ausreichend Brennstoff. Die Leistung sinkt, das Schiff wird langsamer. Die Reederei verliert Geld. Noch schlimmer: die Manövrierfähigkeit des Schiffes ist gefährdet – und damit die Sicherheit von Besatzung und Ladung. Jetzt ist schnelles Handeln erforderlich. Doch das defekte Ventil verbirgt sich hinter zahlreichen Platten, die in einer bestimmten Reihenfolge abgenommen werden müssen. Hier hilft der Blick eines Experten. Auf dem Bildschirm der AR-Datenbrille zeigt der Support-Mitarbeiter von maresystems dem Crew-Mitglied mit Markierungen und Erläuterungen Schritt für Schritt, wie er das entsprechende Ventil erreicht und repariert oder austauscht.

Augmented Reality revolutioniert den Support in der Schifffahrt

In der Schifffahrt steht der Einsatz von Augmented Reality noch ganz am Anfang. „Als innovative und moderne Firma haben wir beschlossen, in diese Zukunftstechnologie zu investieren“, sagt Michael Steinbach. „Dass wir mit TeamViewer Assist AR zeitnah reagieren können und nahezu jegliche Reisezeiten und -kosten wegfallen, erhöht die Akzeptanz der Lösung bei den Reedereien enorm.“

Dabei hilft auch die Möglichkeit des Condition Monitorings, bei dem die Automationsanlagen von maresystems alle Daten und Prozessbilder an Land übertragen, sodass die Reedereien zu jeder Zeit die Vorgänge auf ihren Schiffen im Blick haben.

Weitere Informationen

Um mehr über die hier vorgestellte TeamViewer-Lösung zu erfahren, kontaktieren Sie bitte Ihren TeamViewer-Ansprechpartner. Besuchen Sie uns im Internet: www.teamviewer.com/de/augmented-reality

Remote Support mit TeamViewer Assist AR ergänzt den Support vor Ort mehr und mehr

Für die Zukunft kann sich Michael Steinbach vorstellen, dass die Remote Support-Lösung von TeamViewer Assist AR den Support vor Ort mehr und mehr ergänzt. Außerdem ist geplant, die Anlagen und Systeme von maresystems mit weiteren TeamViewer-Produkten auszustatten.

Michael Steinbach ist sehr zufrieden: „Mit der AR-Datenbrille und TeamViewer Assist AR sind wir maximal flexibel und können einer Crew rund um die Uhr helfen – selbst über Tausende Seemeilen hinweg.“



Über maresystems

Die maresystems GmbH mit Hauptsitz in Hamburg und einer Niederlassung in Neumünster ist Hersteller maritimer Schiffsautomationsanlagen für die Berufs- und Spezialschifffahrt. Anlagen von maresystems sind weltweit auf mehreren Tausend Schiffen im Einsatz. Dort erfassen, visualisieren und überwachen sie Prozesse und Systeme der Schiffe und halten damit deren Betrieb aufrecht. www.maresystems.com.

Über TeamViewer

Als globales Technologieunternehmen und führender Anbieter einer Konnektivitätsplattform ermöglicht es TeamViewer, aus der Ferne auf Geräte aller Art zuzugreifen, sie zu steuern, zu verwalten, zu überwachen und zu reparieren – von Laptops und Mobiltelefonen bis zu Industriemaschinen und Robotern. Es werden Unternehmen jeglicher Größe und aus allen Branchen dabei unterstützt, geschäftskritische Prozesse durch die nahtlose Vernetzung von Geräten zu digitalisieren. TeamViewer gestaltet den digitalen Wandel proaktiv mit und nutzt dazu neue Technologien wie Augmented Reality, künstliche Intelligenz und das Internet der Dinge. Das Unternehmen ist an der Frankfurter Börse notiert und Teil des MDAX.

Kontakt

Europa: +49 (0)7161 60692 50
www.teamviewer.com/contact

TeamViewer GmbH
Bahnhofsplatz 2
73033 Göppingen

Stay Connected.



www.teamviewer.com