



Virtuelle Welt ermöglicht echtes Handeln

TSK integriert MOBOTIX Kameras in seine Virtual-Reality-Lösung

Die 1986 gegründete TSK aus Spanien ist ein weltweit tätiges Unternehmen für die nachhaltige Entwicklung mittels innovativer Technologien. TSK bietet Lösungen für verschiedene Industriezweige wie elektrische Infrastrukturen, Industrieanlagen, konventionelle und erneuerbare Stromerzeugungsanlagen, Gas-to-Power, Wasseraufbereitungsanlagen oder Lager- und Umschlaganlagen für Rohstoffe. Das Unternehmen aus Gijón beschäftigt mehr als 1.000 Mitarbeiter und führt in mehr als 50 Ländern Projekte mit einem Umsatz von ca. einer Milliarde Euro durch.

Die Herausforderung: „Virtuell meets Visuell“

Als Experten für die Virtualisierung war es für TSK wichtig, einen Partner zu finden, der zuverlässig hochauflösende Videobilder, Flexibilität und passende Schnittstellen liefern kann, um diese mit virtuellen Anwendungen zu verknüpfen. Mit Hilfe von VR-Brillen sollen Remote-Anwender den Eindruck erhalten, als seien Sie tatsächlich vor Ort und würden sich im realen Umfeld bewegen.

Die Lösung: Zuverlässigkeit, Bildqualität und Schnittstellen

SIXPERIENCE von TSK ist ein auf virtueller Realität basierendes System für den industriellen Betrieb und die Fernwartung. Die MOBOTIX Kameras wurden dienen als verbindendes Element zur Interaktion. Während die MOBOTIX Videosysteme das Livebild zeigen, sorgt die virtuelle TSK-Technologie, die mit dem Internet verbunden ist, dafür, dass der Betrachter den Eindruck hat, er bewege sich selbst durch die Szenerie. Er kann sogar Dinge (wie bspw. Schalter) berühren und mit ihnen interagieren, was unzählige Möglichkeiten innerhalb der virtuellen Realität schafft. So kann der SIXPERIENCE-User beispielsweise auch einen Roboter steuern, von dem aus die MOBOTIX Kameras einen Blick auf die reale Welt und die Umgebung des Roboters liefern. Dem Benutzer ist es damit möglich, Wartungen und Operationen sicher aus der Ferne auszuführen, während er dank der virtuellen Verknüpfung den Eindruck hat, selbst vor Ort zu sein.

Die Virtualisierung von Gebäuden erzeugt einen weiteren Anwendungsbereich: Die effizientere und übersichtliche Abfrage aller Sicherheitskameras vor Ort, kombiniert mit weiteren Informationen aus den Sensor- und Kontrollsystemen des Gebäudes. Alles kann zentral und übersichtlich, auch remote, aus einer Hand gesteuert und komfortabel überblickt werden.

Eckdaten

Branche

Industrie & Sicherheit

Kunde

TSK

Zeitraum

2007 - 2022

Lösungen

p25
M16 Thermal
S16 / S74



”

Einer der interessantesten Bereiche, in denen wir diese Video-Technologie anwenden, ist das Sehen bei Robotermissionen.

”

Saúl Castillo Valdés, Ingenieur für immersive Technologien, Abteilung für digitale Innovation bei TSK

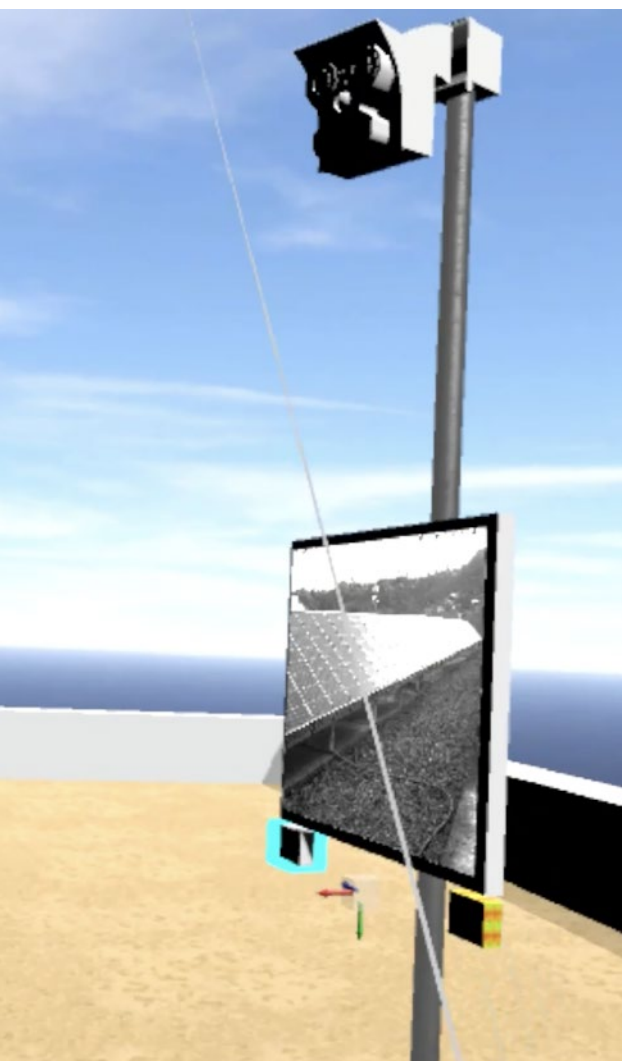
“Ein Bediener, der den Weg eines Verdächtigen verfolgen will, Kameras, an welchen die Person vorbeigeht, nicht erst suchen oder sich den Namen und die Position jeder Kamera merken. Über die Einbindung in das virtuelle System werden die Kameras mit der Umgebung kontextualisiert”, fügt Jairo Ramírez Ávila, Ingenieur für künstliches Sehen bei TSK, hinzu. Im Falle der Lösung, die auf die Videoüberwachung eines Gebäudes angewendet wird, bietet sie dem Benutzer mehr Informationen als der übliche Kanal, vor allem dank der Kontextualisierung jeder Kamera in dem Raum, den er betrachtet.

Fazit: Gelungene Integration wird ausgebaut

Die Integration erfolgte dank der guten Konfigurations- und Datenzugriffsmöglichkeiten der MOBOTIX Kameras komfortabel und zügig innerhalb von drei Monaten. Einziger kritischer Punkt war die Latenz, die so weit wie möglich reduziert werden konnte, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten.

Juan Luis Carús Candás, Innovationsmanager bei TSK Electrónica y Electricidad fasst zusammen: “Wir haben uns für MOBOTIX entschieden, weil sich die Kamera sehr gut anpassen und konfigurieren lässt. Zudem bieten die Software und die HTTP-API uns viele Möglichkeiten. Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Langlebigkeit und Widerstandsfähigkeit der MOBOTIX Kameras, die auch in den rauesten Umgebungen beste Ergebnisse garantieren.“

In den nächsten Monaten wird TSK weiter an der Integration der Kameras in Virtual-Reality-Umgebungen arbeiten und die Entwicklung eingebetteter Algorithmen vertiefen. Dies betrifft die Erkennung anomaler Ereignisse sowohl durch den Einsatz optischer Sensoren im sichtbaren Spektrum als auch von Wärmebildkameras. Darüber hinaus werden die Latenzzeiten durch den Einsatz von 5G-Technologien auf unter 100 ms reduziert.



MD11

Building	TSK3
Place	PLANTA 0
Brand	MOBOTIX
Model	MINIDOMO MX-P25-BOD 01 + LENTE MX-O-SMA-S- 6D041

