

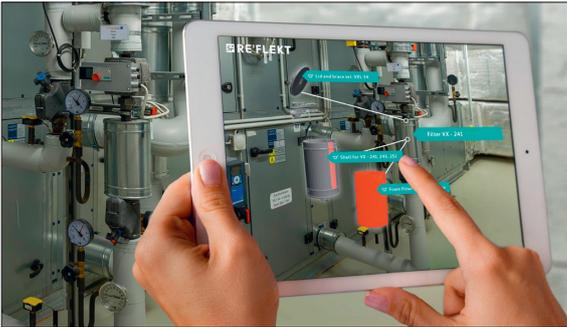


Yannik Zimmermann

Diplomand	Yannik Zimmermann
Examinator	Prof. Dr. Daniel Patrick Politze
Experte	Marco Havers, Garaventa Liftech AG, Küssnacht am Rigi, SZ
Themengebiet	Produktmanagement
Projektpartner	Bosch Packaging Services AG, Beringen, SH

Augmented Reality für Service-Einsätze

Zur Unterstützung des Instandhaltungsprozesses in Verbindung mit einem E-Portal



Ersatzteilsuche via Tablet mit eingeblendeten Informationen zum Bauteil. Quelle: Re'Flekt

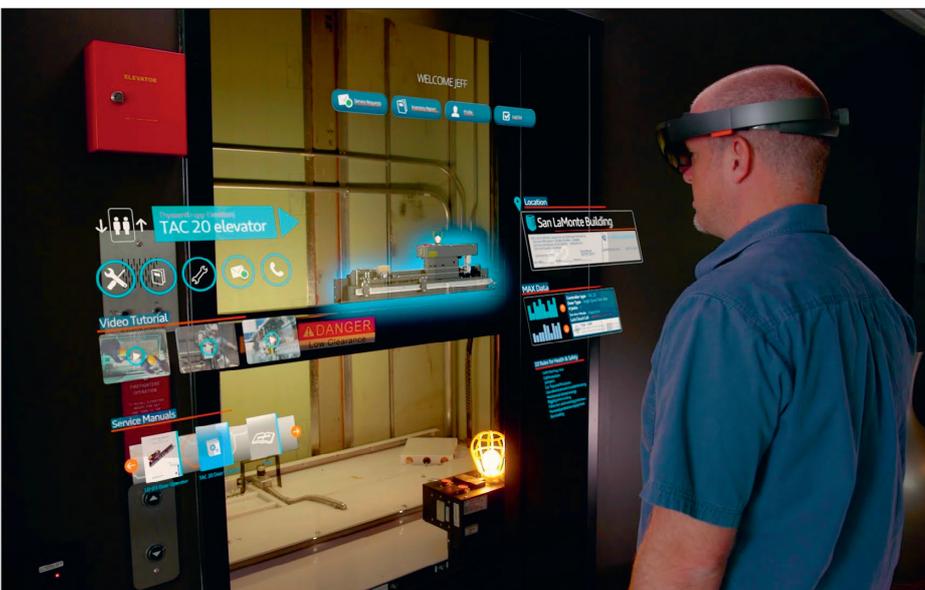


Hologramm einer Maschine im Raum. Quelle: Simon Hersche

Ausgangslage: Der Verpackungsanlagenhersteller Bosch Packaging Services AG möchte die Potenziale von Augmented Reality für Service-Einsätze abklären. Hierzu sollen mögliche Einsatzszenarien erarbeitet und auf ihre Wirtschaftlichkeit überprüft werden. Aktuell bereitet besonders die Suche nach der Artikelnummer eines ausgefallenen Bauteils grosse Mühe. Dies aufgrund der hohen Komplexität der Anlagen und weil der teilweise alte Maschinen- und Anlagenbestand im Markt (> 40 Jahre) die Suche erschwert.

Ziel der Arbeit: Zusätzlich zur Vereinfachung der Ersatzteilsuche sollen weitere Szenarien ausgearbeitet werden, die den Instandhaltungsprozess des Kunden vereinfachen und unterstützen. Es soll aufgezeigt werden, welchen Nutzen die Szenarien sowohl dem Kunden als auch Bosch erbringen. Ebenfalls gilt es zu klären, ob sich Augmented Reality als Instrument zur Instandhaltungsunterstützung eignet und welche Anforderungen und kritischen Erfolgsfaktoren dabei zu beachten sind. Am Ende soll eine Empfehlung zum weiteren Vorgehen sowie eine allfällige Realisierungsreihenfolge der Szenarien abgegeben werden.

Ergebnis: Es zeigt sich, dass Augmented Reality bereits heute eine Technologie mit grossen Potenzialen ist. Die Szenarien ermöglichen es dem Kunden, wichtige Zeit beim Stillstand einer Maschine einzusparen und führen somit zu hohen Kosteneinsparungen auf beiden Seiten. Ebenfalls wird es Bosch ermöglicht, zusätzlichen Umsatz mit neuen Dienstleistungen und Ersatzteilen zu erzielen.



Show-Case beim Aufzugservice von ThyssenKrupp mittels Augmented Reality. Quelle: YouTube.com/thyssenkrupp