

Innovations- und Forschungspreis des Landes Kärnten 2020



Augmensys GmbH

Kärntner
Wirtschaftsförderungs
Fonds

IWB
Investitionen
in Wachstum und
Beschäftigung
2014–2020



NOMINIERUNG KATEGORIE

Klein- und Mittelunternehmen

INNOVATION

ARGUS – AR Guided Switching

↑ von links nach rechts
Martina Kraimer
Kevin Woschitz
Helmut Guggenbichler
Dominic Sternath
Alena Helm
Thomas Silan
Philipp Frank
Christian Robin

→ Augmensys GmbH
Schlepp-Platz 5, 2/3
9020 Klagenfurt am Wörthersee
www.augmensys.com

Helmut Guggenbichler
Telefon +43.660.708 08 05
office@augmensys.com

Die »Augmensys GmbH« wurde im Jahr 2011 gegründet, um eine ambitionierte Vision in die Realität umzusetzen: die Einführung von AR Augmented Reality in der klassischen Industrie. Wir bieten Unternehmen aus Öl- und Gas-Industrie, aus Chemie-, Pharma- und Kraftwerksbranche mit unseren AR-Lösungen die Möglichkeit, den Arbeitsalltag massiv zu vereinfachen.

Die OMICRON electronics GmbH war gemeinsam mit der Kärnten Netz GmbH (kurz KNG) auf der Suche nach neuen Technologien zur Unterstützung der Schaltvorgänge in Mittelspannungsnetzen, um mittels AR-Überlagerungen die Schalthandlungen einfacher, fehlerfreier und vor allem sicherer durchzuführen. Gemeinsam wurde das Projekt »ARGUS – AR Guided Switchings« ins Leben gerufen – mit dem Ziel, solche Schalthandlungen mit AR auf der Hololens (hands-free) zu unterstützen.

Wichtig war den Partnern, eine Lösung zu implementieren, die – im Gegensatz zu vielen anderen Anwendungen der Hololens – nicht nur ein weiterer Messe-Showcase sein sollte, sondern praktisch einsetzbar ist und die Schaltsicherheit auch tatsächlich erhöht.

Heute führt ARGUS die Mitarbeiterin oder den Mitarbeiter durch den gesamten Schaltprozess. Dieser wird dabei im KNG-Netzleitsystem (Spectrum von Siemens) als Schaltbrief mit der Schaltpunkt-Information und der Schaltabfolge definiert und automatisiert an ARGUS übergeben. Der Schaltbeauftragte der KNG setzt vor Ort die Hololens auf und startet ARGUS; alternativ ist der Ablauf auch mit einem Tablet möglich.

Die wesentlichen Herausforderungen beim Projekt ARGUS waren zum einen die Kopplung an die Kundensysteme (Spectrum, DMS) und zum anderen die Herstellung des Vor-Ort-Bezugs (Tracking) zur Zuordnung der Schaltpositionen. Alle diese Aufgaben konnten in der engen Zusammenarbeit mit den Kunden gelöst werden.

Mittlerweile bietet ARGUS eine Lösung für den gesamten Energieversorgungsmarkt. Die Kombination aus AR und menschlicher Arbeit wurde bisher noch nicht durchgeführt und ist daher ein Alleinstellungsmerkmal der Innovation. Mit der anwenderorientierten Software wurde eine neue Technologie zur Unterstützung der Schaltvorgänge in Mittelspannungsnetzen gefunden.

Durch ARGUS wird vorrangig die Sicherheit der Schalthandlungen und somit die der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gesteigert. Der Benutzerin oder dem Benutzer wird Planungs-, Nachschlage- und Orientierungsarbeit abgenommen, weil jeder Schritt mittels AR vorgezeigt wird. Auch Zeitverluste durch Fehler sind dadurch ausgeschlossen. Darüber hinaus wird die Effizienz aufgrund des Zeitgewinns durch die direkten Rückmeldungen ins Leitsystem erhöht und die benötigten Dokumente werden vor Ort richtig zugeordnet. Mit Hilfe von ARGUS werden die bisher meist manuell durchgeführten Arbeitsabläufe des Kunden komplett digitalisiert: alle Daten zur richtigen Zeit, am richtigen Ort für den richtigen Anwender.