



Auftragsentwicklung

Moderne Webanwendung für Steuerungssystem sichert Marktführung



IoT-Innovation sichert Marktführung

Die Schmidiger GmbH, ein führender Innovator im Bereich drahtloser Datenübertragungssysteme, stand vor der Herausforderung, ihr neuestes IoT-Produkt, das "Cobra 390 - Radio Control System for Tail Lifts", erfolgreich am Markt zu positionieren. Um den hohen Erwartungen ihrer Kunden in der Industrie, Haustechnik und LKW-Hebebühnen-Technologie gerecht zu werden, benötigte Schmidiger eine hochmoderne Webanwendung. Diese sollte nicht nur Echtzeitzugriff auf Gerätedaten bieten, sondern auch flexible Konfigurationsanpassungen und unkomplizierte Firmware-Updates ermöglichen.

Anforderungen

Das Ziel war es, eine benutzerfreundliche und effiziente Lösung zu entwickeln, die auf dem neuesten Stand der Technologie ist. Die Anwendung sollte die Leistungsfähigkeit des Systems signifikant steigern und den Innovationsanspruch von Schmidiger unterstreichen. Wichtig war dabei, dass die Lösung eine skalierbare Infrastruktur bietet, die zuverlässig und sicher betrieben werden kann.



Thomas Kneubühl

Co-Geschäftsfeldleiter Softwarelösungen, AKROS AG



Andreas Lindegger

Embedded Entwicklungsingenieur, Schmidiger GmbH

Lösung

AKROS stellte ein dediziertes Team aus einem Projektmanager und zwei hochqualifizierten Softwareentwicklern zusammen, um diese Herausforderung anzugehen. Mit einem tiefem Verständnis der IoT-Architekturen und modernster Cloud-Technologien entwarf AKROS eine Lösung, die optimal auf die Bedürfnisse von Schmidiger zugeschnitten war. Die Infrastruktur wurde in der Microsoft Azure Cloud gehostet und durch Ansible automatisiert, um Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Für das Frontend kamen React, React Router und Redux zum Einsatz, ergänzt durch Material UI für eine benutzerfreundliche Oberfläche. Im Backend wurde Spring Boot 3+ mit Spring Security für sichere Authentifizierung genutzt. WebSockets und REST-Endpunkte ermöglichten Echtzeitkommunikation, während der Mosquitto MQTT-Broker eine zuverlässige Datenübertragung sicherstellte. Zudem entwickelte AKROS ein Validierungs- und Parsing-System, um die Datenintegrität zu gewährleisten und maximale Betriebsstabilität zu sichern.

Erfolg

Die erfolgreiche Präsentation des Cobra 390 auf der transport-CH in Bern bestätigte den Projekterfolg. Die innovative IoT-Lösung weckte grosses Interesse und brachte der Schmidiger GmbH zahlreiche neue Kunden. Dank der nahtlosen Integration modernster Cloud-Technologien und der IoT-Expertise von AKROS konnte Schmidiger ihre Marktführerschaft weiter ausbauen und ihre Vision einer vernetzten Zukunft verwirklichen. Andreas Lindegger, Embedded Entwicklungsingenieur bei Schmidiger, lobte die Zusammenarbeit: «AKROS hat rasch bewiesen, dass unsere Bedürfnisse verstanden und schnell positive Ergebnisse erzielt werden können. Ihr Know-how in IoT- und Cloud-Lösungen war entscheidend für den Erfolg unseres Projekts.»

Diese Erfolgsgeschichte unterstreicht die Stärke von AKROS, als strategischer Partner massgeschneiderte IT-Lösungen zu liefern, die nicht nur den aktuellen Anforderungen gerecht werden, sondern auch zukunftsweisend sind. AKROS setzt damit neue Massstäbe in der IT-Dienstleistung.

Projektcharakteristik



Backend-Technologien

Spring Boot 3+,
Spring Security
Kommunikation
WebSockets,
REST-Endpunkte,
MQTT-Broker



Infrastruktur

Microsoft Azure,
Automation mit Ansible



Methodik

Agile, Scrum