

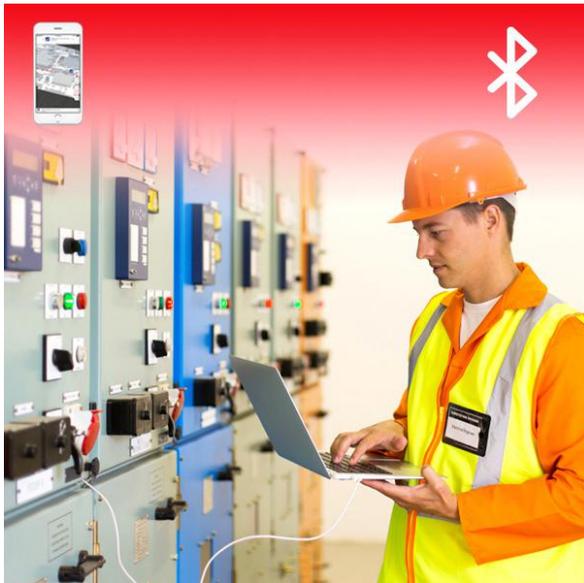


Indoor Navigation und Monitoring im Umspannwerk



AUF EINEN BLICK

- 2D/3D Gebäudekarten
- Indoor Navigation zu wartenden Einheiten
- Statusinformationen zur jeweiligen Räumen



PROBLEMSTELLUNG

Umspannwerke müssen wie jede technische Anlage zur Wahrung der Betriebssicherheit instandgehalten werden. Da Umspannwerke häufig hoch automatisiert sind und kein Personal vor Ort ist, müssen sich die betriebsfremden Wartungstechniker selbst zurechtfinden und die zu wartenden Einheiten ausfindig machen können. Zum Schutz der Techniker, zur Verringerung von Abschaltzeiten und zur Senkung der Wartungskosten ist es somit essentiell, dass sich die Techniker schnell zurechtfinden.

LÖSUNG

Mithilfe einer mobilen App kann der Wartungstechniker eine Wegführung von seinem Standort aus starten. Als Navigationsziele können Transformatoren und Schaltzentralen sowie weitere POIs (z.B. Leistungsschalter, Schaltrelais etc.) selektiert werden. Wartungsarbeiten können so besser und schneller koordiniert werden.

Außerdem bietet die App dem Techniker einen Überblick zu den gesperrten (z.B. stromführenden) Bereichen im Umspannwerk, sodass die Arbeiter noch vor dem Betreten eines solchen Bereiches durch die App gewarnt werden. Dies senkt die Unfallzahlen und letztendlich auch die Versicherungskosten des Unternehmens.

TECHNISCHE UMSETZUNG

Die Positionsbestimmung erfolgt über ein Netz aus gleichmäßig im Gebäude verteilten Bluetooth Low Energy (BLE) Beacons. Beacons sind kostengünstig und aufgrund der autarken Energieversorgung mit Batterien ohne großen Aufwand installierbar. Sie geben Signale ab, aus denen die auf dem Smartphone des Nutzers installierte App eine auf bis zu 1-3 Meter genaue Position berechnet. Via Turn-by-Turn Navigation wird der Wartungstechniker zu seinem Ziel geleitet.

Über ein Leitsystem zeigt die Mitarbeiter-App einen aktuellen Überblick über alle zu wartenden Räume und deren Stromversorgung. Auch Informationen zur technischen Ausstattung der Räume können im System hinterlegt werden. Über eine farbige Hinterlegung können potentiell gefährdete Bereiche auf einen Blick identifiziert und bei Bedarf Warnmeldungen automatisiert auf Basis der Positionsdaten ausgegeben werden. Das Beacon Management Tool von insoft erleichtert zusätzlich die Wartung und Überwachung der Funksender.

Optional können die gesammelten Daten zusätzlich an die insoft LocAware platform® gesendet und dort intelligent weiterverarbeitet werden.

Imprint

© insoft GmbH 2018. This content is protected by copyright. All rights to content and design are with insoft GmbH. You may not copy, republish, modify or transfer this work without prior written and agreed consent of insoft. Our content is regularly edited and carefully checked. However, we do not accept any liability with respect to the correctness, completeness and current status of the information offered here. All mandatory legal details can be found under: www.insoft.com/company/contact



insoft GmbH
Ingolstädter Str. 13
85098 Großmehring
Germany

Contact
Phone +49 8407 939 680 0
Fax +49 8407 939 680 12
contact@insoft.com
www.insoft.com