

Universelle GIS-By-Pass-Lösung für Umspannwerke sichert Energieversorgung auf den Kanaren und Balearen

Winterbach, Deutschland – 03. September 2020 – Für den spanischen Hochspannungsnetzbetreiber Red Eléctrica de España (REE) entwickelte und lieferte PFISTERER in einem EU-geförderten Projekt ein transportfähiges, universelles Kabelsystem bis 132 kV zum schnellen Einsatz bei GIS-Ausfällen in Umspannwerken. 54 Kabeltrommeln, vorkonfektioniert, inklusive aller benötigten Anschluss-Komponenten, stehen in 18 HQ-20'-Seecontainern bereit. Die schlüsselfertigen, trockenen Kabelanschluss-Lösungen ermöglichen By-Pässe im Falle einer defekten GIS-Anlage sowie die unterbrechungsfreie Installation oder Revision bestehender Anlagenteile. In der Endstufe umfasst das System rund 30 Seecontainer passend zu allen vorhandenen Installationen und möglichen Einsatzszenarien auf den Inselgruppen der Kanaren und Balearen.

Der zuverlässige Betrieb der Inselnetze auf den Kanarischen und Balearischen Inseln ist entscheidend für die Energieversorgung der Bevölkerung und Touristenzentren. Gleichzeitig ist die isolierte Lage im Meer bei Anlagenausfällen eine besondere logistische Herausforderung. Die über die Jahrzehnte gewachsene Energieinfrastruktur umfasst zudem zahlreiche Kabel- und Anschlussysteme unterschiedlicher Hersteller. Entscheidend für den spanischen Übertragungsnetzbetreiber Red Eléctrica de España (REE) war deshalb, dass die steckbare PFISTERER-Lösung für alle Arten von Transformatoren und GIS funktioniert, unabhängig vom OEM der Ausrüstung oder dem anwendbaren Standard. Insgesamt ermittelte REE in einer Analyse rund 30 unterschiedliche Einsatzszenarien, für die eine möglichst universelle und flexible Lösung zur Sicherung des Netzbetriebs gesucht wurde. „Durch unsere langjährige Erfahrung mit steckbaren HV-Verbindungen konnten wir für diese komplexe Aufgabe eine geeignete Lösung für den schnellen Einsatz und für alle Anwendungsszenarien bieten“, erläutert Pedro Durán, Head of Sales Spain & Portugal von PFISTERER, das Konzept. Um die Komplexität zu verringern, basieren alle Verbindungen auf steckbaren, trockenen CONNEX-Kabelanschlusssteilen und trockenen Endverschlüssen, sodass für die By-Pass-Kabelsysteme von GIS zu GIS oder von GIS zu AIS lediglich diese Komponenten vorgehalten werden müssen.

Anschließend konzipierte PFISTERER daraus eine seetaugliche transportable Container-Lösung, die sich für den schnellen Einsatz auf den Inseln eignet. Eduardo Santana, Director der Business Unit PTS Cable von PFISTERER: „Bei diesen Anfragen können wir auf unser jahrzehntelanges Know-how in der internationalen Zusammenarbeit zurückgreifen, denn wir entwickeln und beliefern weltweit Projekte mit maßgeschneiderten Lösungen für die jeweiligen lokalen Versorgungsstrukturen. Für REE schuf ein länderübergreifendes PFISTERER-Team – geführt durch unsere spanische Niederlassung – eine passende schlüsselfertige Lösung für jedes ermittelte Einsatzszenario.“

Kontakt für Rückfragen

Gregor Vollbach
Head of Marketing and
Corporate Communications
Fon: +49 7181 7005 487
gregor.vollbach@pfisterer.com
PFISTERER Holding AG
Rosenstraße 44
73650 Winterbach

www.pfisterer.com

Link/Download

> [Download images](#)



PFISTERER entwickelte eine schlüsselfertige GIS-By-Pass-Lösung für den schnellen Einsatz auf den Kanarischen und Balearischen Inseln. REE sichert damit die Energieinfrastruktur auf den isolierten Inseln gegen Anlagenausfälle. 54 Kabeltrommeln mit steckbaren HV-Verbindungen stehen in 18 Seecontainern zum sofortigen Einsatz bereit.

By-Pass-Kabelsystem in seetauglichen Containern

Insgesamt umfasst das Kabelsystem von PFISTERER für REE in der ersten Stufe 54 Kabeltrommeln inklusive EST SUB Endverschlüssen mit Überspannungsableiter und CONNEX-Steckern für 66 kV und 132 kV – sicher und einsatzbereit verstaut in 18 seetauglichen HQ-20'-Containern. Jeder Container enthält damit alles Notwendige für ein bestimmtes By-Pass-Szenario im Falle einer defekten gasisolierten Schaltanlage (GIS) in einem Umspannwerk. Dazu zählen jeweils drei motorisierte Kabeltrommeln mit Kabellängen zwischen 50 und 100 m in unterschiedlichen Konfigurationen. Die Container sind stapelbar und leicht per Lkw oder per Schiff zu transportieren – die Seetauglichkeit ist wichtig für den maritimen Transport zwischen den Inseln. Dank der motorbetriebenen Kabeltrommeln lassen sich die Kabel am Einsatzort einfach abrollen und am Ende für ihren Wiedereinsatz auch wieder auf die Trommeln ziehen. Beidseitige, ebenfalls motorisierte Türen sorgen im Gelände für einen optimalen Zugang. Außerdem ist im Container ein Mast und eine Hebevorrichtung zur Installation der Endverschlüsse an einer Freileitung integriert. „Bei den Endverschlüssen stand für REE ebenfalls eine hohe Flexibilität und Sicherheit im Vordergrund – da ist unser trockener selbsttragender Freiluft-Kabelendverschluss EST SUB SA perfekt“, betont Txús Correa, Sales Manager bei PFISTERER Spain. Die Lösung mit integriertem Überspannungsableiter schützt das Kabel und die Garnitur und ermöglicht zudem eine schnelle Montage, denn der Überspannungsableiter dient gleichzeitig als Träger des Endverschlusses.

Schlüsselfertige Gesamtlösung binnen kürzester Zeit

Als Generalunternehmer entwickelte und lieferte PFISTERER die komplette Container-Lösung mit dem universellen Kabelsystem und koordinierte die Kommunikation aller Beteiligten. Ein extra eingerichteter temporärer Produktionsstandort in Spanien verkürzte dabei die Transportwege, denn die Logistik war eine Herausforderung: 18 Container, 54 Kabeltrommeln plus 4.000 m Kabel wurden für die erste Stufe benötigt, dazu Platz für die Montage der CONNEX-Stecker und die Konfektionierung der Kabeltrommeln. Diese wurden von einem PFISTERER-Partner nach den Vorgaben von REE gefertigt. Für die vollständige Endprüfung aller Systeme und Komponenten installierte PFISTERER vor Ort zudem ein mobiles HV-Testfeld. „Mit nur wenigen Monaten Lieferzeit war das Projekt eng getaktet, Logistik und Abläufe mussten deshalb optimal aufeinander abgestimmt werden“, berichtet Maria Gutierrez, Service Manager bei PFISTERER Spain. Das Team von PFISTERER in Spanien arbeitete in zwei Schichten sieben Tage die Woche – mit Erfolg: Alle Container standen termingerecht zur Auslieferung an ihre vier Bestimmungsorte auf den Kanaren und Balearen bereit.

„PFISTERER hat mit diesem Auftrag gezeigt, dass das Unternehmen auch als Anbieter von Komplett-Lösungen höchste Anforderungen erfüllt. Für alle Beteiligten war dies eine sehr vertrauensvolle Zusammenarbeit und wir haben damit eine bisher einzigartige Lösung zur Sicherung unserer Inselinfrastruktur erhalten“, sagt Juan Carlos Sanchez, Canary Islands Project Director von Red Eléctrica de España (REE). Für die ersten Einsätze stehen die Experten von PFISTERER zur Unterstützung und Schulung der Monteure vor Ort zur Verfügung. Außerdem erstellte PFISTERER für die lokalen Monteure ein umfassendes,

leichtverständliches und mit zahlreichen Abbildungen und Grafiken versehenes Manual auf Spanisch.

Über PFISTERER

PFISTERER ist ein führender unabhängiger Hersteller von Kabelgarnituren, Isolatoren und Freileitungszubehör für die sensiblen Schnittstellen in Energienetzen. Die Unternehmensgruppe hat ihren Hauptsitz im süddeutschen Winterbach bei Stuttgart. PFISTERER entwickelt, produziert und vertreibt international erfolgreiche Lösungen für Spannungsebenen von 110 V bis 1.100 kV. Mit einem Komplettangebot aus Produkten für den Einsatz in Energienetzen, Beratung, Montage und Schulungen ist PFISTERER ein weltweit geschätzter Partner für Unternehmen der Energieversorgung, des Anlagenbaus sowie des elektrifizierten Schienenverkehrs. PFISTERER betreibt Produktionsstätten in Europa, Nord- und Südamerika sowie Vertriebsniederlassungen in 18 Ländern Europas, Asiens, Südamerikas und den USA. Die Unternehmensgruppe beschäftigt rund 2.100 Mitarbeiter.