

Sekundärtechnik anschlussfertig in einer Einheit

Bisher setzt sich die Sekundärtechnik von Hochspannungsschaltanlagen aus verteilt angeordneten Komponenten zusammen, die teilweise über lange Kabelwege miteinander verbunden sind. Der Feld-Adaptions-Schrank „FAS“ der SAG Energieversorgungs-lösungen GmbH (SAG EL) fasst sämtliche Komponenten in einer Einheit zusammen – anschlussfertig vorgeprüft und einfach zu montieren.



Feld-Adaptions-Schrank „FAS“

Funktion:

- Schutz- und leittechnische Anbindung von max. 2 Hochspannungsschaltfeldern einschließlich AC- und DC-Eigenbedarfsversorgung

Aufbau:

- 2 getrennte Räume für Sekundärtechnik und für Kabelanschlüsse zur Primärtechnik, jeweils über separate Außentüren zugänglich

Grundmaße:

- Höhe: 2,25 m
- Breite: 1,60 m
- Tiefe: 2,60 m

Gewicht:

- 1.300 bis 1.500 kg je nach Ausstattung

Zusatzausstattung:

- Hilfs- bzw. Ortssteuerung mit übersichtlicher einpoliger Darstellung des Schaltfeldes
- Herstellerunabhängige steckbare Schnittstelle zur Anschaltung aller Prozessein- und -ausgänge der Schutz- und Leittechnik
- Fest eingebaute Prüfsteckdosen zum Anschluss einer Omicron-Prüfeinrichtung
- Klappstuhl für PC- und Dokumentenablage, Steckdosenleisten 230 V AC für Prüfgeräte, Halterung für Omicron-Prüfeinrichtung
- Aufnahmekanäle für Transport-tragarme im Sockelbereich

Ausgangspunkt für die Neuentwicklung waren vor allem Wirtschaftlichkeitsüberlegungen. Die zentrale Frage lautete: Wie lässt sich die Sekundärtechnik – Schnittstelle zwischen Primärtechnik und Netzführung – beim Umbau und bei der Erweiterung von Schaltanlagen möglichst kostengünstig an einem Ort konzentrieren – unter Berücksichtigung von Investitions-, Installations- und Betriebsaspekten?

Freischaltzeiten minimiert

Schon in den 70er Jahren hatte es mit der Relaishaus- und der Kleinwartentechnik sowie später mit der zentralen Anordnung der Sekundärtechnik in eigens dafür errichteten Gebäuden zwar ähnliche Ansätze gegeben. Der Nachteil war jedoch, dass die verschiedenen Komponenten auf der Baustelle erst noch zusammengefügt, verkabelt, hard- und softwaretechnisch geprüft und in Betrieb genommen werden mussten. Der FAS hingegen garantiert minimierte Freischaltzeiten und größtmögliche Netzverfügbarkeit. Im SAG EL-

Werk Mülheim/Ruhr wird er als anschlussfertige Einheit Schutz- und Leittechnik montiert, mit Simulatoren bis auf die Feldanschlussklemmenleiste geprüft und betriebsbereit ausgeliefert. Aufbau und Ausstattung des FAS beschleunigen die Vor-Ort-Montage der Sekundärtechnik zusätzlich.

Effizient in jeder Hinsicht

Der FAS ist als begehrter Outdoor-Feldschrank konzipiert, der mit einem Gabelstapler direkt bis zu seinem felddahen Einsatzort transportiert werden kann. Das System besteht aus zwei getrennten, separat zugänglichen Bereichen: einem Raum für die Schutz- und Leittechnik samt Hilfs- beziehungsweise Ortssteuerung und einem weiteren Raum zur Anschaltung der Verbindungskabel zur Primärtechnik.

Auch in den Details bietet die gemeinschaftliche Systemlösung der Fertigungs- und Sekundärtechnikspezialisten des SAG EL-

Schaltanlagenbaus höchste Effizienz. So verfügt der FAS für alle Prozessein- und -ausgänge der Schutz- und Leittechnik über eine herstellerunabhängige steckbare Schnittstelle. Schutzprüfungen sind zudem problemlos über fest eingebaute Prüfsteckdosen zum Anschluss von Omicron-Prüfeinrichtungen möglich.

Flexible Systemplattform

Basierend auf den geschilderten Vorzügen gestattet die Systemplattform des FAS eine schnelle und einfache Anpassung von Hard- und Software an spezifische Kundenwünsche und Feldkonfigurationen. Nach Präsentation des Pilotexemplares im Herbst wird derzeit in Mülheim die Serienfertigung für FAS der Spannungsebene 110 kV vorbereitet. Eine Ausweitung des Angebotes auf 220 und 380 kV ist geplant. An entsprechenden Vorhaben wird ebenfalls bereits intensiv gearbeitet.

»» Clemens Clasen, T (0208) 43464-402
clemens.clasen@sag.de