

## Anforderungen

Die Niederspannungshauptverteilung NSHV ist die zentrale Schaltanlage innerhalb eines Krankenhauses. In ihr wird die grundlegende Netzstruktur für die Allgemeine Stromversorgung (AV) und Sicherheitsstromversorgung (SV) aufgebaut. Aufgrund der großen Bedeutung bestehen hohe Anforderungen an die Betriebssicherheit und den Personen- und Anlagenschutz. Entsprechend ist die Ausführung als baugeprüfte Niederspannungs-Schaltgerätekombination nach DIN EN 61439-1/-2 und IEC 61439-1/-2 vorzusehen.

## Die Lösung

Unsere Niederspannungshauptverteilungen bestehen aus:

- Einspeisung/Abgänge Allgemeine Stromversorgung (AV)
- Einspeisung/Abgänge Sicherheitsstromversorgung (SV)
- Kompensationsanlage

Projektspezifische Erweiterung mit:

- Differenz- und Betriebsstrom-Überwachungsgeräten **RCM** zur Lokalisierung und Früherkennung fehlerhafter Abgänge bzw. Verbraucher
- Strom- und Verbrauchsüberwachungsgeräten **CPM** zur Strom- und Verbrauchserfassung für betriebliches Energiemanagement sowie zur Differenz- und Betriebsstromerfassung
- Optional: Aufschaltung von Schalterstellungen und Einkopplung von Fremdsystemen durch digitale Ein-/Ausgabegeräte **MPM** auf den Feldbus (CAN)
- Datenanbindung an das Steuerungs- und Kontrollsystem **HotEC®** über Feldbus (CAN)

## Ihr Nutzen

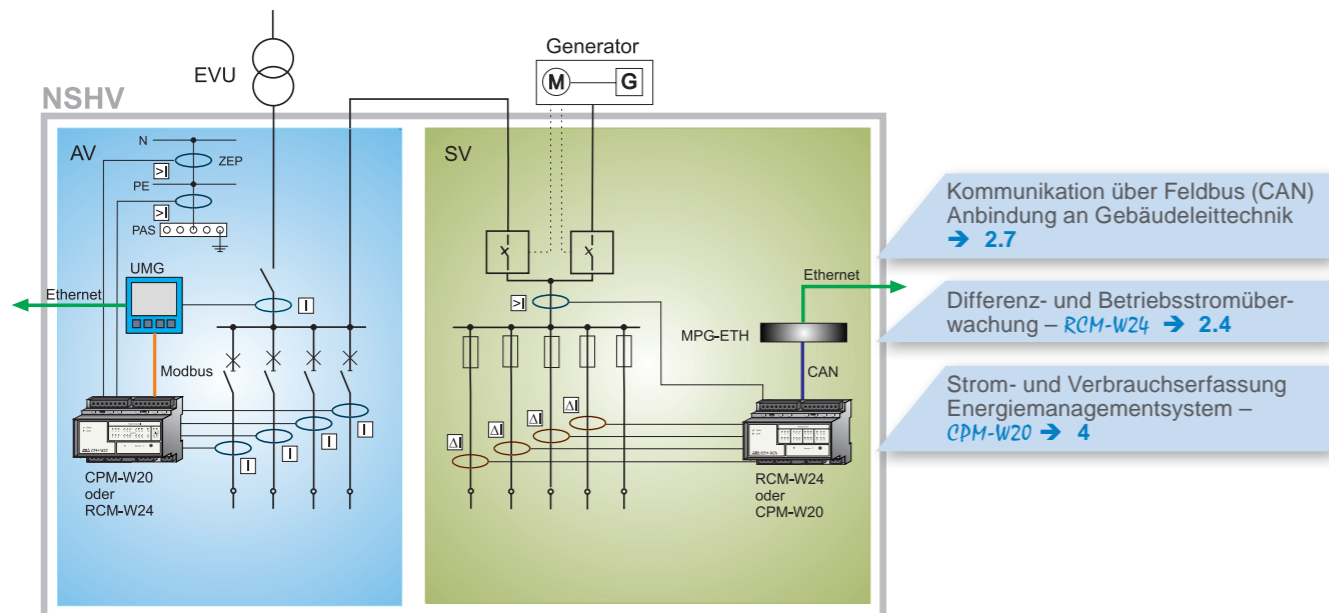
- Modulare Ausführung der Schaltanlage, der Funktionssysteme und -geräte
- Individuelle Planung, Projektierung und Ausführung für jeden Einsatzfall
- Störlichtbogensichere Schottung zwischen Sammelschienen-, Geräte- und Anschlussraum
- Hohe Betriebssicherheit, Personensicherheit und Verfügbarkeit
- Ausführung bauartgeprüft nach DIN EN 61439-1/-2 und IEC 61439-1/-2
- Sichere Trennung zwischen den Systemen (AV und SV)
- In Festeinbau-, Steck- und Einschubtechnik für höchste Verfügbarkeit

## Unsere Produkte

- Niederspannungshauptverteilung
  - Schaltanlagensystem GNS 5.1 für Standard-Energieverteilungen sowie individuell angepasste Systemlösungen.
  - Schaltanlagensystem FourLine Fabrikat Striebel & John (baugleich ABB MNS 3.0)
  - Schaltanlagensystem Sivacon S8 – Fabrikat Siemens
- Steuerungs- und Kontrolleinrichtungen System **HotEC®**
  - Differenz- und Betriebsstrom-Überwachungsgeräte **RCM**
  - Strom- und Verbrauchsüberwachungsgeräte **CPM**
  - Optional: Digitale Ein-/Ausgabegeräte **MPM**
  - mit Datenanbindung über Standard-Feldbus (CAN)

## Technische Daten NSHV (Schaltanlagensystem GNS 5.1)

Normen / Ausführung	Bauartgeprüfte Schaltgerätekombination nach DIN EN 61439-1/-2, IEC 61439-1/-2 und DIN VDE 0660 Teil 600
<b>Elektrische Kenngrößen</b>	
Bemessungsbetriebsspannung $U_n$	AC 690 V
Bemessungsfrequenz	bis 60 Hz
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	8 kV
Bemessungsisolationsspannung $U_i$	1 kV
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	3
<b>Mechanische Kenngrößen</b>	
Schutzart nach IEC 60529	Standard IP30, max. IP42 (IP54 auf Anfrage)
Schutzklasse	I (geerdet)
Innere Unterteilung	Form 1 bis Form 4b
Rastergrundmaß	25 mm = 1E nach DIN 43660
Betriebsumgebungstemperaturen	-25°C...+45°C
Lagertemperaturen	-40°C...+70°C
<b>Hauptsammelschienen</b>	
Bemessungsstrom $I_n$	bis 6300 A
Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{pk}$	bis 330 kA
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (1s) $I_{ow}$	bis 150 kA
Störlichtbogenfestigkeit (300 ms)	bis 65 kA
<b>Feldverteilschienen</b>	
Bemessungsstrom $I_n$	bis 1900 A (NH-Schaltleisten), bis 1000 A (MCC Einschubtechnik)
Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{pk}$	bis 220 kA
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (1s) $I_{ow}$	bis 100 kA
<b>Abmessungen</b>	
Höhe (mm)	2200, 2000
Breite (mm)	400, 600, 800, 1000, 1200
Tiefe (mm)	400, 600, 800, 1000, 1200
Transporteinheiten	Einzelfelder



Prinzipdarstellung einer Niederspannungshauptverteilung



Schaltanlage System GNS 5.1



Montage einer Schaltanlage