



Ri4Power Systemspezialisten



Niederspannungsverteilung AC/DC

Komplettlösungen für den Energieverteilmarkt



Steuerungen + Prozesstechnik GmbH
A-6800 Feldkirch | Studa 1a
www.protec.at



Niederspannungsverteilung Überblick EN61439-1/-2

Warum eine neue Norm?

Generell

Sicherheitstechnische Anforderungen an elektrische Betriebsmittel werden heute als allgemeine Regeln in den Bestimmungen EN (IEC) zur Einhaltung von Schutzziele für Personen und Anlagen festgelegt und unterliegen einer fortlaufenden Aktualisierung.

Mit Erscheinen der Reihe EN 60439 im Jahr 1993 wurden erstmals die unterschiedlichen Arten von Schaltanlagen in einer Norm zusammengeführt und über die Begriffe TSK (Typgeprüfte Schaltgerätekombination) und PTSK (Partiell ...) klassifiziert. Diese Klassifizierung TSK vs. PTSK führte jedoch zu einer permanenten Diskussion, nach welchen Voraussetzungen Schaltanlagen als TSK oder PTSK auf den Markt gebracht werden konnten.

Mit der neuen Normreihe entsteht ein allgemeiner Teil (EN 61439-1) und entsprechende produktspezifische Teile (EN 61439-2,...,-6), die die Anforderungen an die Produkte klarer definieren.



Zielsetzung

Strukturierung in Anlehnung an die Schaltgerätenorm IEC 60947 in **einen allgemeinen Teil (Grundnorm)** und entsprechende **Produkteile (Schaltgerätekombinationsnorm)**, die der Anwendung klar zugeordnet werden können

Offen für das derzeitige und zukünftige Produktangebot von Schaltanlagen und Verteilern, daher Definition der Schaltgerätekombination als „**Black Box**“ mit ihren Schnittstellen (Anschluss an das elektrische Netz, Aufstellungs- und Umgebungsbedingungen, Stromkreise und Verbraucher, Bedienen und Warten).



Unterscheidungen zwischen **ursprünglichem Hersteller** und **Hersteller der Schaltgerätekombination TSK und PTSK entfallen** und werden durch **Bauartnachweise** ersetzt.

Inhalt der Dokumentation einer Energieschaltgerätekombination

- **Bauartnachweis** (allgemein gültiges Dokument)
Der Bauartnachweis dient dem Nachweis der Übereinstimmung der Schaltgerätekombination mit den Anforderungen der Reihe dieser Normen.
- **Stücknachweis** (anlagenspezifisch) Allgemein übliche Dokumente wie Verdrahtungsplan, Stückliste, Aufbauplan, etc.
Der Stücknachweis dient zur Feststellung von Werkstoff- und Fertigungsfehlern und zur Sicherstellung des richtigen Funktionierens jeder fertig gestellten Schaltgerätekombination.

Der Planer / Betreiber ist verantwortlich für:

Die Angabe der neuen Norm in den Ausschreibungen:
Energie-Schaltgerätekombination (PSC) nach
EN 61439 Teil 1 und Teil 2.

Die Angabe der Schnittstellendaten ausgehend vom
„Black Box“-Modell

z.B. Anschluss an das elektrische Netz,

Netzform

Stromkreise und Verbraucher

Aufstellungs- und Umgebungsbedingungen

Bedienen und Warten



PROTEC

RI4Power System-Spezialist

Erfüllt alle Anforderungen für die Herstellung und den
Vertrieb von Niederspannungsschaltanlagen nach

IEC 61439-1/-2

Und ist offizieller RI4Power System-Spezialist



PROTEC

Steuerungen + Prozesstechnik GmbH
Studa 1a, A-6800 Feldkirch
www.protec.at protec@protec.at

Tel.: (+43) 5522/32461-0
Fax: (+43) 5522/32461-50
Version 052013



Vorteile des Rittal-Systems

- ✓ Ein System - zwei Lösungen, daher ein Sortiment für AC- und DC-Lösungen (keine Zusatzprodukte erforderlich)
- ✓ Weltweit erster Hersteller mit geprüften DC Sammelschienensystemen
- ✓ Bauartnachweis nach IEC 61439
- ✓ Für Kupfer und die neuen CUPONAL (CuAl) Sammelschienen getestet
- ✓ Komplettlösungen für den Energieverteilmarkt
- ✓ Fabrikatsneutrale Kundenlösungen
- ✓ Stromwandler Integration ermöglicht einfaches Messen und Überwachen

Ri4Power Anwendungsgebiete:

- ✓ Infrastruktur
- ✓ Krankenhäuser
- ✓ Wasser- und Trinkwasserversorgung
- ✓ Produktionsbereiche
- ✓ Datacenter
- ✓ Energieverteilung
- ✓

RiLine60 DC Anwendungsgebiete:

- ✓ Antriebstechnik
- ✓ Photovoltaik
- ✓ Galvanisierung
- ✓ Einsatz in Rechenzentren (Rimatrix)
- ✓ RiCell Flex Brennstoffzellensystem
- ✓ Individuelle Applikationen mit Gleichstrom
- ✓
- ✓

