

Sicherheit in ihrer schönsten Form –  
**der Energieverteiler, der bis 4000 A Maßstäbe setzt**



sivacon

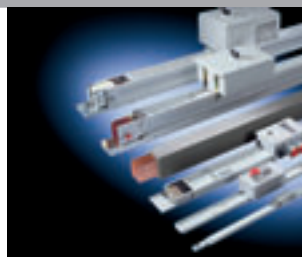
S8

## Werden Sie Herr der Energie. Wir unterstützen Sie mit System

Hohes Energievolumen, unzählige Verbraucher, maximale Verfügbarkeit rund um die Uhr? Ganz gleich wie turbulent es in Ihrer Energieverteilung zugeht – mit unseren durchgängigen Produkten und Systemen für die Niederspannungs-Energieverteilung werden Sie zum souveränen Herrscher über die Energie. In jeder Situation und über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Energieverteilungsanlagen hinweg. Dank durchgängiger und leistungsfähiger Komponenten können Sie Ihre Investitionskosten und -risiken spürbar senken. Über den gesamten Nutzungszeitraum hinweg profitieren Sie von der Modularität und Intelligenz der Komponenten. Damit behalten Sie Ihre Betriebskosten jederzeit im Griff – bei höchster Anlagenverfügbarkeit. Als wesentlichen Baustein des Konzeptes „Totally Integrated Power“ von Siemens können wir Ihnen durchgängige Lösungen für die Energieverteilung von der Mittelspannung bis zur Steckdose bieten. Durch Kommunikationsfähigkeit und Softwaremodule ist die Anbindung an die Industrie- und Gebäudeautomation effizient möglich und bietet so weitere deutliche Einsparpotenziale. Bleiben Sie also gelassen, wenn es um Ihre Energieverteilung geht. Wir unterstützen Sie mit System:

- SIMATIC powercontrol für umfassendes Energiemanagement
- SIVACON Energieverteiler und Motor-Control-Center
- SIVACON Schienenverteiler-Systeme
- SENTRON Schalt- und Schutzgeräte

Maximale Sicherheit und ansprechendes Design ergänzen sich jetzt zu einer effizienten Lösung: mit SIVACON® S8, der neuen Schaltanlagen-Generation zur durchgängigen und einfachen Energieverteilung in Zweck- und Industriebauten bis 4000 A. Neben vielfältigen Features zur Verbesserung von Personen- und Anlagensicherheit eröffnet das neue Design der Schaltschränke für diese völlig neue Einsatzgebiete.



# SIVACON S8. Die attraktive Niederspannungs-Schaltanlage



Bezeichnungs-System



Lüftungsdach



Scharnier/Verschluss-System



Design-Seitenwand



Belüftungs-System



*Form und Funktion verschmelzen in jedem Detail der neuen Schaltanlagen-Generation*



Schwenkebel-Verschluss



Sockel

## Zahlreiche Möglichkeiten, vielfältige Vorteile

- Höchste Anlagensicherheit durch typgeprüfte Standardbausteine (TSK)
- Maximale Personensicherheit durch störlichtbogen-sicheres Verschluss-System
- Hochwertiges Industriedesign zur passgenauen Integration in moderne Raumkonzepte
- Platzsparend mit Aufstellflächen ab 400 x 500 m
- Variable Sammelschienenlagen oben oder hinten
- Kombination unterschiedlicher Einbautechniken in einem Feld
- Flexible Anpassung der Form der inneren Unterteilung an individuelle Bedürfnisse
- Einfache nachträgliche Änderung des Türanschlages durch Universalanschlag
- Belüftungs-System mit hohem Wirkungsgrad und Wartungsvorteilen
- Kabel-/ Schienenanschluss von oben, unten oder hinten

## Umfassend erprobt, sicher verteilt

SIVACON S8 ist eine typgeprüfte Niederspannungs-Schaltgerätekombination (TSK), deren physikalische Eigenschaften im Versuchsfeld sowohl für Betriebs- als auch für Störungssituationen ausgelegt wurden. Abschließende Typprüfungen nach IEC 60439-1, DIN EN 60439-1 garantieren ein Höchstmaß an Betriebs- und Personensicherheit.

Darüber hinaus beinhaltet SIVACON schon in der Standardausführung den Nachweis der Prüfung unter Störlichtbogenbedingungen nach IEC 61641 bzw. VDE 0660 Teil 500, Beiblatt 2. Das ist Sicherheit, die Standards setzt.



	<b>Leistungsschalter- technik</b>	<b>Universaleinbautechnik</b>	<b>Leistentechnik 3NJ6</b>
<b>Einbautechnik</b>	Festeinbau Einschubtechnik	Festeinbau mit Fachtüren Stecktechnik	Stecktechnik
<b>Funktionen</b>	Einspeisung Abgang Kupplung	Kabelabgänge	Kabelabgänge
<b>Bemessungsstrom <math>I_n</math></b>	bis 3200 A	bis 630 A	bis 630 A
<b>Anschlussart</b>	front- und rückseitig	front- und rückseitig	frontseitig
<b>Feldbreite (mm)</b>	400/600/800/1000	600*/1000/1200	1000/1200
<b>Innere Unterteilung</b>	Form 1, 2b, 3a, 4b	Form 2b, 4a, 4b	Form 3b, 4b
<b>Sammelschienenlage</b>	hinten/oben	hinten/oben	hinten/oben

\* nicht mit 3NJ6



Festeinbautechnik	Leistentechnik 3NJ4	Blindleistungskompensation
Festeinbau mit Frontblenden	Festeinbau	Festeinbau
Kabelabgänge	Kabelabgänge	zentrale Kompensation der Blindleistung
bis 630 A	bis 630 A	unverdrosselt bis 600 kvar verdrosselt bis 500 kvar
frontseitig	frontseitig	frontseitig
1000/1200	600/800	800
Form 1, 2b, 4a, 4b	Form 1, 2b	Form 1, 2b
hinten/oben	hinten	hinten/oben/ohne

## Besonders anwenderfreundlich: Leistungsschaltertechnik

Die Einspeise-, Abgangs- und Kuppelfelder der Leistungsschaltertechnik sind mit den offenen Leistungsschaltern SENTRON® 3WL in Einschub- bzw. Festeinbautechnik – oder alternativ mit Kompaktleistungsschaltern SENTRON 3VL – ausgerüstet. Da diesen Feldern in der Regel eine Vielzahl von Verbrauchern nachgeschaltet sind, kommt ihnen eine besondere Bedeutung bei der langfristigen Betriebs- und Personensicherheit der Schaltanlage zu. SIVACON erfüllt diese Anforderungen mit den Komponenten der Leistungsschaltertechnik, kompakt und sicher.

- Hohe Sicherheit durch typgeprüfte Standardbausteine (TSK)
- Test- und Trennstellung bei geschlossener Tür
- Auf Leistungsschalterbaugröße zugeschnittene Feldabmessungen (400 mm Breite bis 1600 A, 600 mm Breite bis 3200 A)
- Für jeden Nennstrombereich optimale Anschlussverhältnisse
- Kabel-/Schienenanschluss von unten/oben
- Typgeprüfte Schienenverteileranschlüsse SIVACON 8PS



*Als kompakte Ausführung mit einer Feldbreite von nur 400 mm ist SENTRON 3VL für einen Nennstrombereich bis 1600 A bestens geeignet*



### Leicht zu bedienen, einfach profitieren: Mit SENTRON 3WL.

- Nennstrombereich von 630 A bis 3200 A
- Freie Wahl der Einspeiserichtung ohne Einschränkung der technischen Daten
- Hohe Kurzzeitstrom-Tragfähigkeit für den zeitselektiven Kurzschluss-Schutz bis 400 ms gewährleistet sicheren Betrieb der im Kurzschlussfall nicht betroffenen Anlagenteile
- Kurzschluss-Schutz mit zeitverkürzter Selektivitätssteuerung ZSS bei sehr kurzen Verzögerungszeiten (50 ms) – unabhängig von der Zahl der Staffelstufen
- LCD-Betriebsstromanzeige im Bedienpult – ohne zusätzliche Strommesser und -wandler

### Hilfsgeräteraum

- Optimale Platzverhältnisse für den Hilfsgeräteträger – auch für umfangreiche Steuerungen und Verriegelungen
- Für Anpassungsarbeiten kann der Hilfsgeräteträger vom Leistungsteil getrennt und herausgenommen werden



Herausnehmbarer Hilfsgeräteträger für schnelle Anpassungsarbeiten

### Geräteraum

- Sicheres Verfahren des Leistungsschalters bei geschlossener Tür
- Wartungsstellung ermöglicht die Inspektion direkt vor Ort, ohne Entnehmen des Leistungsschalters



SETRON 3WL in Wartungsstellung:  
Inspektion ohne Entnahme des Leistungsschalters

### Kabel- bzw. Schienenanschlussraum

- Wahlweise Kabel- bzw. Schienenanschluss von oben oder unten
- Nennstromabhängiger Anschlussraum bietet optimale Anschlussverhältnisse für Kabel und Schienen
- Verkürzung der Montagezeiten durch optimale Anschlussräume



Nennstromabhängiger Anschlussraum für optimale Anschlussverhältnisse

## Individuell kombinierbar: Universaleinbautechnik



Bei vielen Anwendungen ist ein platzoptimierter Aufbau der Schaltanlage notwendig. Hierbei wird es erforderlich, unterschiedliche Einbautechniken in ein Feld zu integrieren. In diesem Fall bietet die Universaleinbautechnik von SIVACON hohe Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und hohe Variabilität durch die Kombination von Abgängen in Festeinbautechnik und Abgängen in steckbarer Leistentechnik 3NJ6.

- Hohe Sicherheit durch typgeprüfte Standardbausteine (TSK)
- Kabelabgänge bis 630 A mit/ohne Strommessung
- Kombination verschiedener Einbautechniken (Festeinbau, Stecksockel und Leistentechnik 3NJ6, gesteckt)
- Beliebig kombinierbare Funktionsbaugruppen in Modultechnik
- Additiv-Bausteine zur bedarfsgerechten Unterteilung der Funktionsräume (bis Form 4b)
- Bedienfront wahlweise mit feldhoher Tür oder Fachtüren
- 400 mm oder 600 mm breiter Kabelanschlussraum

*Universaleinbautechnikfeld mit Festeinbauabgängen (Fachtür) in Kombination mit gesteckter Leistentechnik 3NJ6*



### Vertikale Verteilschienen

- Vielfältige Anschlussmöglichkeiten für Kabel, Leitungen und Schienen ohne Bohren



Vertikale Verteilschienen

### Fachbildung

- Additiv-Baustein zur Erfüllung der individuellen Bedienkomfort- und Sicherheitsanforderungen



Anforderungsgerechte Unterteilung der Funktionsräume

### Patenterte Anschluss terminals

- Innere Unterteilung bis Form 4b



Patenterte Anschluss terminals

## Umfassend integrierbar: Festeinbautechnik mit Frontblenden



Bei einer Reihe von Anwendungen ist ein Austausch der Komponenten unter Betriebsbedingungen nicht notwendig bzw. sind kurze Stillstandszeiten akzeptabel. In diesem Fall bietet die Festeinbautechnik mit Frontblenden von SIVACON hohe Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und Variabilität.

- Hohe Sicherheit durch typgeprüfte Standardbausteine (TSK)
- Kabelabgänge bis 630 A mit/ohne Strommessung
- Beliebig kombinierbare Funktionsbaugruppen in Modultechnik
- Innovativer Schnellverschluss für einfache Blendenmontage
- Schwenkbare Blenden und Blendenrahmen für mehr Komfort bei Inbetriebnahme und Wartung
- Additiv-Bausteine zur bedarfsgerechten Unterteilung der Funktionsräume (bis Form 4b)
- Bedienfront mit Frontblenden, wahlweise mit feldhoher Tür
- Tür mit Sichtscheibe für die Integration in moderne Raumkonzepte
- 400 mm oder 600 mm breiter Kabelanschlussraum



*Festeinbaufeld mit Frontblenden,  
inklusive stufenlos einstellbarer  
Geräteträger für eine einheitliche  
Frontebene*

### Schnellverschluss oder schwenkbare Blenden/Blendenrahmen

- Innovativer Schnellverschluss für einfache und schnelle Blendenmontage
- Schwenkbare Blenden für mehr Bedienkomfort
- Schwenkbarer Blendenrahmen für schnelle Inbetriebnahme und einfache Wartung



Schnellverschluss für Frontblendenmontage



Schwenkbare Blenden

### Einzel- oder Mehrfachabzweige

- Stufenlos einstellbare Geräteträger für einheitliche Frontebene
- Bedienung durch die Frontblende
- Abgänge mit/ohne Stecksocket



Mehrfachabzweige mit SENTRON 3VL

### Installationseinbaugeräte

- Aluminium-Multiprofileschiene für einfachen Aufbau von Installationseinbaugeräten



Installationseinbaugeräte

## Wirtschaftlich zu montieren: Fest eingebaute Leistenteknik 3NJ4



*Leistenfeld mit Sicherungs-  
Lasttrennleisten 3NJ4 und  
Schnellmontage-Bausätzen für  
Installationseinbaugeräte*

Die Felder für Kabelabgänge in Festeinbautechnik sind mit schaltbaren Sicherungs-Lasttrennleisten ausgerüstet. Diese sorgen mit ihrer kompakten Bauweise und dem modularen Aufbau für optimale wirtschaftliche Anwendungen in der Infrastruktur.

- Hohe Sicherheit durch typgeprüfte Standardbausteine (TSK)
- Kabelabgänge bis 630 A mit/ohne Strommessung
- Bis zu 14 Abgänge pro Feld einbaubar
- Spannungsfreier Sicherungswechsel
- Türen wahlweise mit/ohne Türausschnitt
- Optionaler Einbau von Schnellmontage-Bausätzen oder frei bestückbaren Geräteträgern
- Feldbreite 600 mm und 800 mm



## Schnell umzurüsten: Gesteckte Leistenteknik 3NJ6



Schaltgeräte in Leistenbauform mit zuleitungsseitigem Steckkontakt bieten eine wirtschaftliche Alternative zur Einschubtechnik und ermöglichen durch ihre Modulbauweise eine leichte und schnelle Umrüstung bzw. Austausch unter Betriebsbedingungen. SIVACON steht hierbei für hohe Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und Flexibilität.

- Hohe Sicherheit durch typgeprüfte Standardbausteine (TSK)
- Zuleitungsseitiger Steckkontakt für schnellen Austausch
- Spannungsfreier Sicherungswechsel
- Lasttrennschalter mit Doppelunterbrechung für Kabelabgänge bis 630 A
- Integrierte Stromwandler (austauschbar)
- Hand- oder Motorantrieb
- Kundenseitig nachrüstbares Zubehör
- Hohe Packungsdichte – bis 35 Abzweige pro Feld
- Berührungsschutz zum Steckschienensystem
- 400 mm oder 600 mm breiter Kabelanschlussraum
- Schutzart bis IP41
- Austausch eines Abzweiges ohne Abschalten der Schaltanlage möglich

*Leistenfeld mit Lasttrennschaltern  
3NJ6 in Leistenbauform*

*Lasttrennschalter mit Sicherungen 3NJ6*



*Steckschienensystem,  
prüffingersicher abgedeckt (IP20B)*



# Überzeugend wirtschaftlich: Blindleistungskompensation

Blindleistung entsteht in einem Stromnetz durch induktive lineare Verbraucher z. B. Motoren, Transformatoren, Drosseln, und induktive nichtlineare Verbraucher z. B. Stromrichter, Schweißgeräte, Lichtbogenöfen, Gleichrichter, Wechsel- und Drehstromsteller oder USV-Anlagen.

Die Felder für die zentrale Blindleistungskompensation entlasten Transformatoren und Kabel, reduzieren Übertragungsverluste und sparen Energiekosten. Abhängig von der Verbraucherstruktur ist die Blindleistungskompensation mit unverdrosselten oder verdrosselten Kondensator-Baugruppen ausgerüstet.

## Regler-Baugruppe mit elektronischem Blindleistungsregler für Türeinbau

- Multifunktionsdisplay
- Automatische C/k-Werteinstellung
- Einstellbarer Soll-cos phi von 0,8 ind bis 0,8 cap
- Hand-/Automatikbetrieb
- Anzeige Netzparameter U, I, f, cos phi, P, S, Q Oberwellen

## Kondensator-Baugruppe (bis 200 kvar)

- Sicherungs-Lasttrennschalter
- Kondensatorschütze
- MKK-Kondensatoren
- Entlade-Einrichtungen
- Filterkreisdrosseln (verdrosselt)

## Lasttrennschalter-Baugruppe

- Optional zum zentralen Freischalten der eingebauten Kondensator-Baugruppen



Feld zur Blindleistungskompensation 500 kvar



Kondensatorbaugruppe 100 kvar

# Bestens geschützt: Störlichtbogensicherheit

Die Prüfung von Niederspannungs-Schaltanlagen unter Störlichtbogenbedingungen gilt als Sonderprüfung nach IEC 61641 bzw. VDE 0660 Teil 500, Beiblatt 2. Mit dieser Prüfung wird die Gefahr abgeschätzt, der Personen im Störlichtbogenfall ausgesetzt sein können. SIVACON bietet durch die Prüfung unter Störlichtbogenbedingungen den Nachweis der Personensicherheit bereits in der Standardausführung.



*Dachblech mit Druckentlastung im Störlichtbogenfall*

## Beurteilungskriterien

1. Türen, Abdeckungen usw. dürfen sich nicht öffnen.
2. Es dürfen sich keine Teile lösen.
3. Es dürfen keine Löcher in die Verkleidung gebrannt werden.
4. Indikatoren dürfen sich nicht entzünden.
5. Der Schutzleiterstromkreis für berührbare Teile des Gehäuses muss noch funktionsfähig sein.



*Lichtbogenbarrieren*

## Additiv-Bausteine

Zur Begrenzung der Auswirkungen des Störlichtbogens innerhalb der Schaltanlage:

- Begrenzung auf ein Feld (Lichtbogenbarrieren)
- Isolierte Hauptsammelschienen (fußpunktfreie Ausführung)



*Isolierte Hauptsammelschienen*

## Angepasst an Ihre Anforderungen



Die Bausteintechnik – im Einzelfeld ebenso wie bei der Gestaltung der Gesamtanlage – erlaubt eine optimale Anpassung der Schaltanlage an jede Anforderung.

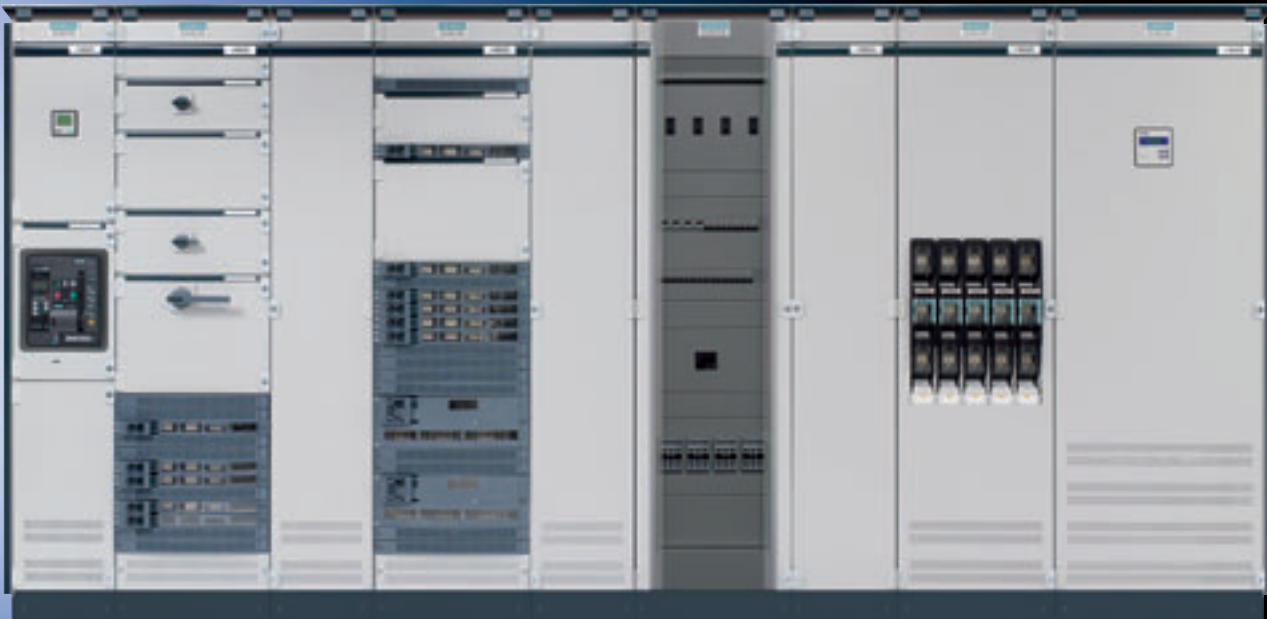
- Lage der Sammelschienen wahlweise oben oder hinten
- Beliebige Bestückung der Geräteräume, unabhängig von der Sammelschienenlage und Feldtiefe
- Anforderungsorientierte Unterteilung der Funktionsräume von Form 1 bis Form 4 (DIN EN 60439-1)
- Kombinierbarkeit von Festbautechnik und Stecktechnik in einem Feld (Universaleinbautechnik)

### Optimale Anpassung an Raumverhältnisse

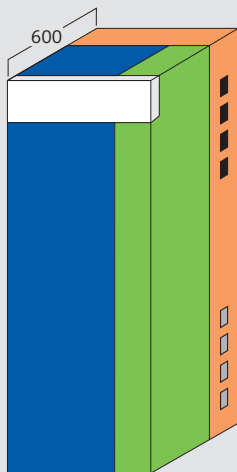
- Front- und rückgleiche Aufstellung aller Schaltfeldarten
- Wahlweiser Kabel- oder Schienenanschluss von oben, unten oder hinten
- Anlagenhöhe wahlweise 2000 mm oder 2200 mm
- Sockel 100 mm oder 200 mm als Additiv

### Schnelle Anpassung an neue Leistungsanforderungen

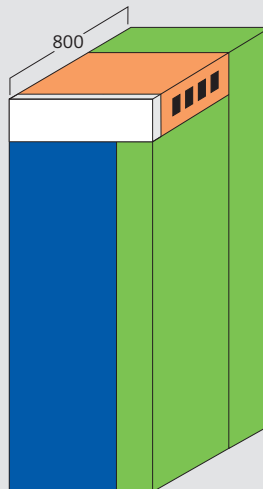
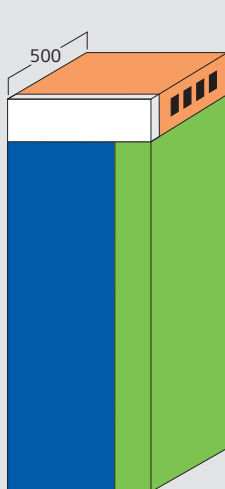
- Problemloser Austausch bzw. Ergänzung der Funktionseinheiten
- Gute Zugänglichkeit der Sammelschienen
- Einfache Nachbestellung und kurze Lieferzeit durch Bausteintechnik



Hauptsammelschiene  
hinten (oben/unten)  
bis 4000 A



Hauptsammelschiene  
oben bis 3270 A



- Geräteraum
- Querverdrahtungsraum
- Sammelschienenraum
- Kabel-/Schienenanschlussraum

## Rundum optimal geschützt: Gerüst und Umhüllung



Das Gerüst – mitsamt allen tragenden Elementen des Feldes – besteht aus stabilen Stahlblechprofilen, die miteinander verschraubt werden:

- Umlaufende Lochreihen mit Lochraster 25 mm für individuellen Ausbau
- Patentiertes Türverschluss-System für maximale Personensicherheit
- Türen mit Einfach- oder Zentralverriegelung
- Universal-Türanschlag für einfaches Wechseln der Türanschlagsseite
- Türöffnungswinkel bis 125° (bei Einzelaufstellung 180°)
- Türen mit Drehriegel oder Schwenkhebelverschluss
- Dachbleche mit Druckentlastung
- Gerüsthöhen wahlweise 2000 oder 2200 mm
- Sockel 100 mm oder 200 mm als Additiv
- Feld-zu-Feld-Trennung standardmäßig

### Oberflächenbehandlung

- Sendzimirverzinkte Gerüstteile, Sockel, Rückwände und Bodenbleche
- Türen, Verkleidungen und Sockelblenden pulverbeschichtet/lackiert in RAL 7035, lichtgrau; Designteile in Blue Green Basic

### Material

Gerüst und Umhüllung werden aus Stahlblech in folgender Dicke gefertigt:

- Gerüst, Sockel: 2,5 mm
- Verkleidung: 2,0 mm
- Türen: 2,0 mm

### Schutzarten nach IEC 60529

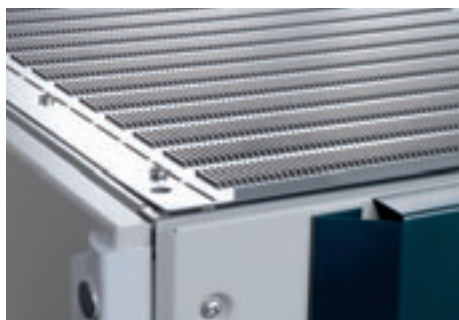
IP30, IP31, IP40, IP41 belüftet, IP54 unbelüftet



Türverschluss-Systeme



Türscharnier

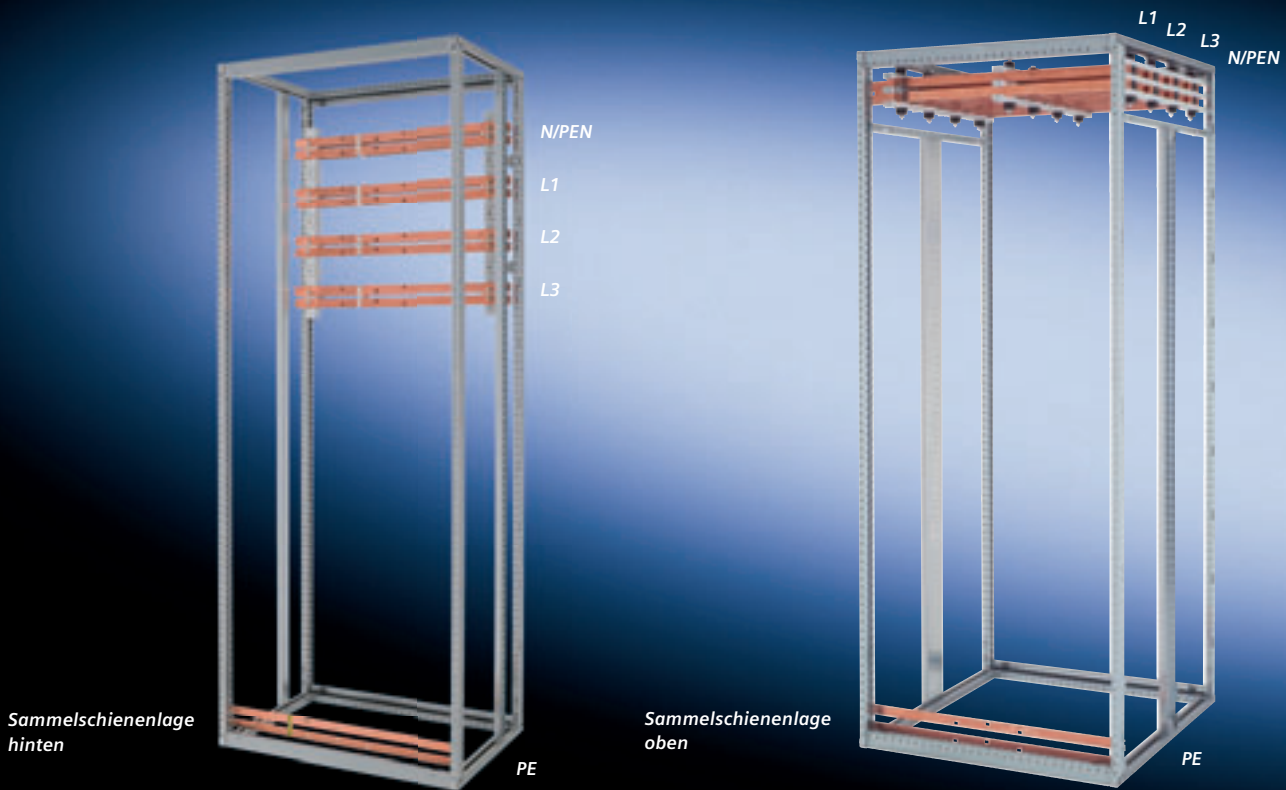


Dachblech



Bodenblech mit Schiebeblech

## In jeder Hinsicht variabel: Sammelschienenlagen



Vertikale Schutz- und Neutralleiterschienen rechts im Kabelanschlussraum angeordnet



Transporttrennstellen von vorn leicht zugänglich

Unterschiedliche Schaltaufgaben erfordern individuelle Realisierungsmöglichkeiten: Ob „einfache“ Systeme oder umfangreiche Netze mit Quer- und Längskupplungen: SIVACON verbindet einen wirtschaftlichen Aufbau mit hoher Qualität.

- Sammelschienenlage oben oder hinten
- Sammelschienensysteme für Bemessungsströme bis 4000 A
- Bemessungsstoßstromfestigkeit ( $I_{pk}$ ) bis 220 kA
- Zwei Sammelschienensysteme in die Schaltanlage integrierbar
- Transporttrennstellen von vorn bzw. von oben leicht zugänglich
- Wartungsfreie Verbindungen der Sammelschienen

### Additiv-Bausteine

- Lichtbogenbarriere zur Begrenzung eines Störlichtbogens auf ein Feld
- Isolierte Sammelschienensysteme (fußpunktfreie Ausführung)

# Alles auf einen Blick: Technische Daten

Normen und Bestimmungen	Typgeprüfte Niederspannungs-Schaltgerätekombination (TSK)	IEC 60439-1 DIN EN 60439-1 (VDE 0660 Teil 500)	
	Prüfung des Verhaltens bei inneren Fehlern (Störlichtbögen)	IEC 61641, VDE 0660 Teil 500, Beiblatt 2 (U <sub>e</sub> bis 440 V, I <sub>cw</sub> bis 50 kA, t=100 ms)	
	Schutz gegen elektrischen Schlag	DIN EN 50274, VDE 0660 Teil 514	
Bemessungsisolationsspannung (U <sub>i</sub> ) Bemessungsbetriebsspannung (U <sub>e</sub> )	Hauptstromkreis Hauptstromkreis	1000 V bis 690 V	
Luft- und Kriechstrecken	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U <sub>imp</sub> Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad	12 kV IV 3	
Sammelschienen (3-polig und 4-polig)	Hauptsammelschienen horizontal	Bemessungsstrom Bemessungsstoßstromfestigkeit (I <sub>pk</sub> ) Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (I <sub>cw</sub> )	bis 4000 A bis 220 kA bis 100 kA
	Sammelschienen vertikal für Leistungsschaltertechnik	Bemessungsstrom Bemessungsstoßstromfestigkeit (I <sub>pk</sub> ) Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (I <sub>cw</sub> )	bis 3200 A bis 220 kA bis 100 kA
	Sammelschienen vertikal für Universal- und Festeinbautechnik	Bemessungsstrom Bemessungsstoßstromfestigkeit (I <sub>pk</sub> ) Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (I <sub>cw</sub> )	bis 1200 A bis 110 kA bis 50 kA*
	Sammelschienen vertikal für Leistentchnik 3NJ4 (festeingebaut)	Bemessungsstrom Bedingter Bemessungskurzschlussstrom (I <sub>cc</sub> )	bis 1600 A bis 50 kA
	Sammelschienen vertikal für Leistentchnik 3NJ6 (gesteckt)	Bemessungsstrom Bemessungsstoßstromfestigkeit (I <sub>pk</sub> ) Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (I <sub>cw</sub> )	bis 2100 A bis 110 kA bis 50 kA*
Geräte-Bemessungsströme	Leistungsschalter 3WL/3VL Kabelabgänge	bis 3200 A bis 630 A	
Innere Unterteilung	Form 1 bis Form 4	IEC 60439-1, Sektion 7.7, VDE 0660 Teil 500, 7.7	
Oberflächenbehandlung	(Anstrich nach DIN 43656) Gerüstteile, Sockel Türen Seitenwände Rückwände, Dachbleche Lüftungsdach Standardfarbe der pulverlackierten Teile (Schichtstärke 100 ± 25 mm)	sendzimirverzinkt pulverlackiert pulverlackiert sendzimirverzinkt pulverlackiert  RAL 7035, lichtgrau Designteile: Blue Green Basic	
IP Schutzart	nach IEC 60529, EN 60529	IP30, IP31, IP40, IP41, IP54	
Abmessungen	Vorzugsmaße nach DIN 41488	Höhe (ohne Sockel): 2000, 2200 mm Breite: 400, 600, 800, 1000, 1200 mm Tiefe: 500, 600, 800 mm	

\* Bedingter Bemessungskurzschlussstrom (I<sub>cc</sub>) = 100 kA

# Projekt-Checkliste

Kunde	Bearbeiter
Projekt	Telefon
Auftrags-Nr.	Fax
Liefertermin	Datum

## Normen und Bestimmungen

<input type="checkbox"/> IEC 60439-1/EN 60439-1 VDE 0660 Teil 500	<input type="checkbox"/> IEC 61641/VDE 0660 Teil 500 Beiblatt 2 Störlichtbogensicherheit (Standard 440 V, 50 kA, 100 ms)	<input type="checkbox"/> Lichtbogenbarrieren zur Begrenzung des Störlichtbogens auf ein Feld
--	--	---

## Umweltbedingungen

Umweltklasse (Innenraumklima)	<input type="checkbox"/> IR 1 [3K3]	<input type="checkbox"/> IR 2 [3K6]	<input type="checkbox"/> IR 3 [3K6]				
Umgebungstemperatur (24-Stunden-Mittel)	<input type="checkbox"/> 20 °C	<input type="checkbox"/> 25 °C	<input type="checkbox"/> 30 °C	<input type="checkbox"/> 35 °C	<input type="checkbox"/> 40 °C	<input type="checkbox"/> 45 °C	<input type="checkbox"/> 50 °C
Aufstellhöhe über NN	<input type="checkbox"/> ≤ 2000 m		<input type="checkbox"/> andere				
IP Schutzart							
zum Innenraum							
Feld belüftet	<input type="checkbox"/> IP30	<input type="checkbox"/> IP31	<input type="checkbox"/> IP40	<input type="checkbox"/> IP41			
Feld unbelüftet	<input type="checkbox"/> IP54 (nicht Leistentechnik 3NJ6, Blindleistungskompensation)						
zum Kabelboden							
	<input type="checkbox"/> IP00	<input type="checkbox"/> IP30	<input type="checkbox"/> IP40	<input type="checkbox"/> IP54			
	<input type="checkbox"/> werkseitig		<input type="checkbox"/> bauseitig				
erschwerte Betriebsbedingungen	<input type="checkbox"/> keine		<input type="checkbox"/> chemische Emissionen				
Schalterschrankheizung	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja					

## Netzdaten/Einspeisedaten

Netzform	<input type="checkbox"/> TN-C	<input type="checkbox"/> TN-S	<input type="checkbox"/> IT	<input type="checkbox"/> TT
Ausführung externer Anschluss	<input type="checkbox"/> L1, L2, L3, PEN	<input type="checkbox"/> L1, L2, L3, PE + N		<input type="checkbox"/> andere:
	<input type="checkbox"/> 3-polig schaltbar	<input type="checkbox"/> 4-polig schaltbar		
Transformator-Bemessungsleistung $S_r$	kVA	Bemessungskurzschluss-Spannung $U_z$	%	
Bemessungsbetriebsspannung $U_e$	V	Frequenz f	Hz	
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$	kA			

## Sammelschienensystem horizontal

Lage	<input type="checkbox"/> oben	<input type="checkbox"/> hinten (oben)	<input type="checkbox"/> hinten (unten)		
Bemessungsstrom $I_n$	A	A	A		
Behandlung CU	<input type="checkbox"/> blank	<input type="checkbox"/> versilbert	<input type="checkbox"/> verzinkt		
	<input type="checkbox"/> isoliert L1, L2, L3	<input type="checkbox"/> isoliert L1, L2, L3, N			
Ausführung AC L1, L2, L3 + ....	<input type="checkbox"/> PEN	<input type="checkbox"/> PE	<input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> PEN, N = 50 %	<input type="checkbox"/> PEN, N = 100 %

## Sammelschienensystem vertikal

Behandlung CU	<input type="checkbox"/> blank	<input type="checkbox"/> versilbert	<input type="checkbox"/> verzinkt	<input type="checkbox"/> isoliert bis Schalter (Leistungsschaltertechnik)	
Ausführung AC L1, L2, L3 + .....	<input type="checkbox"/> PEN	<input type="checkbox"/> PE	<input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> PEN, N = 50 %	<input type="checkbox"/> PEN, N = 100 %
Sonstige Bedingungen					

## Aufbau und Aufstellung

Aufstellungsart	<input type="checkbox"/> Einfront	<input type="checkbox"/> Rücken-an-Rücken	
Einschränkung der Gesamtlänge	<input type="checkbox"/> ohne	<input type="checkbox"/> ja mm	
max. Nettolänge je Transporteinheit	<input type="checkbox"/> 2400 mm	<input type="checkbox"/> mm	
Kabel-/Schieneanschluss			
bei Einspeisefelder	<input type="checkbox"/> von unten	<input type="checkbox"/> von oben	<input type="checkbox"/> von hinten
bei Abgangsfelder	<input type="checkbox"/> von unten	<input type="checkbox"/> von oben	<input type="checkbox"/> von hinten

## Felder

Innere Unterteilung gemäß IEC 60439-1, DIN EN 60439-1, VDE 0660 Teil 500 Pkt. 7.7

Leistungsschaltertechnik	<input type="checkbox"/> Form 1	<input type="checkbox"/> Form 2b	<input type="checkbox"/> Form 3a		<input type="checkbox"/> Form 4b
Universaleinbautechnik		<input type="checkbox"/> Form 2b		<input type="checkbox"/> Form 4a	<input type="checkbox"/> Form 4b
Festeinbautechnik	<input type="checkbox"/> Form 1	<input type="checkbox"/> Form 2b		<input type="checkbox"/> Form 4a	<input type="checkbox"/> Form 4b
Leistentechnik 3NJ4 festeingebaut	<input type="checkbox"/> Form 1	<input type="checkbox"/> Form 2b			
Leistentechnik 3NJ6 gesteckt				<input type="checkbox"/> Form 3b	<input type="checkbox"/> Form 4b
Blindleistungskompensation	<input type="checkbox"/> Form 1	<input type="checkbox"/> Form 2b			

Ihr SIVACON Technology Partner in Ihrer Nähe:

## BARTEC

Sicherheits-Schaltanlagen GmbH  
Holzener Straße 35-37  
D-58708 Menden  
Telefon +49 (0) 2373/684-154  
Telefax +49 (0) 2373/684-182  
E-Mail: [sivacon@me.bartec.de](mailto:sivacon@me.bartec.de)  
Internet: <http://www.bartec.de>

### Ihr Vorteil: SIVACON Technology Partner

Die SIVACON Technology Partner sind weltweit ausgesuchte, qualifizierte und permanent auditierte Schaltanlagenbauer in Ihrer Nähe. Sie bieten Ihnen das gebündelte Know-how typgeprüfter Schaltanlagen von Siemens zu Konditionen, wie sie nur ein lokaler Anbieter offerieren kann. Schneller, flexibler und kostengünstiger.



Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.