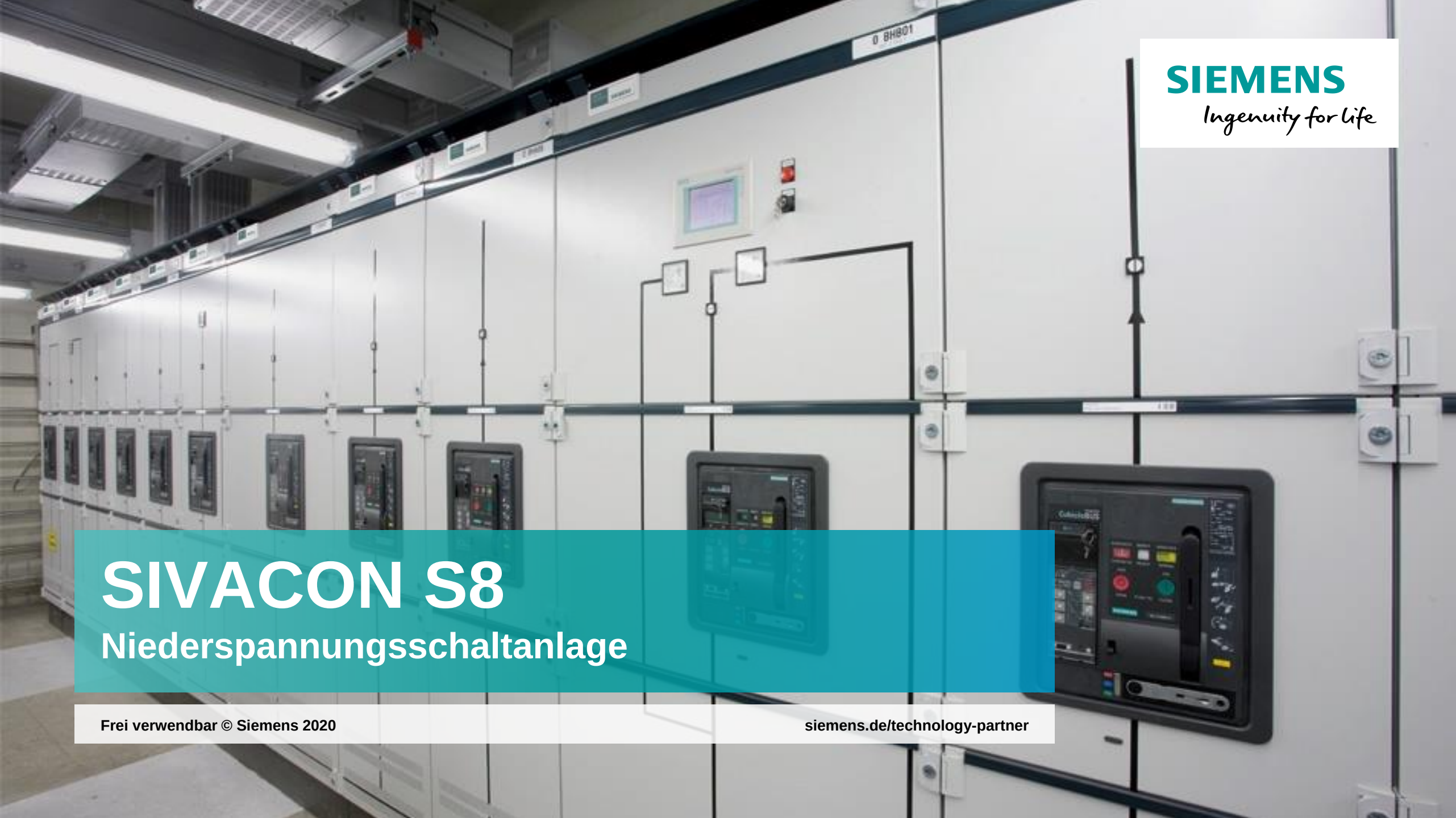


SIEMENS
Ingenuity for life

SIVACON S8

Niederspannungsschaltanlage

Frei verwendbar © Siemens 2020

siemens.de/technology-partner

Agenda

- Branchenübersicht Applikation der SIVACON S8 3
- Herausforderungen und unsere Antworten 5
- Systemübersicht SIVACON S8 8
- SIVACON S8: sicher, flexibel, effizient 15
- Engineeringprozess der SIVACON S8 21
- Connectivity in der SIVACON S8 23
- SIVACON S8 im Detail 28
- Support / Zusammenfassung 82

Frei verwendbar © Siemens 2020

Agenda

- **Branchenübersicht Applikation der SIVACON S8** **3**
- Herausforderungen und unsere Antworten 5
- Systemübersicht SIVACON S8 8
- SIVACON S8: sicher, flexibel, effizient 15
- Engineeringprozess der SIVACON S8 21
- Connectivity in der SIVACON S8 23
- SIVACON S8 im Detail 28
- Support / Zusammenfassung 82

Frei verwendbar © Siemens 2020

Zielbranchen
Industrie, Infrastruktur und Gebäude

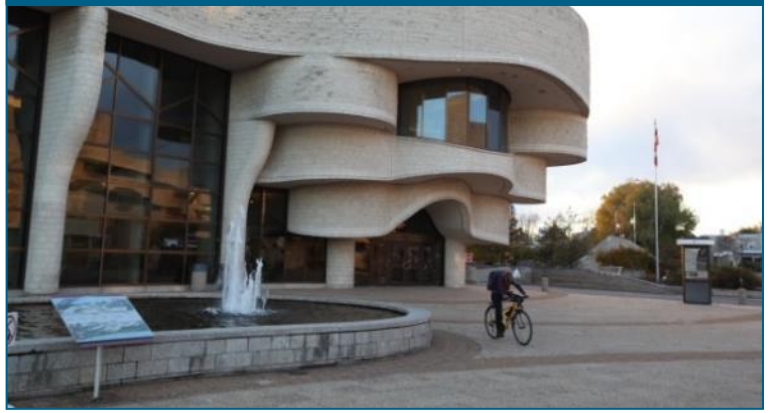
SIEMENS
Ingenuity for life

Klinikum

Gebäude

Rechenzentrum

Museum



Infrastruktur

Industrie

Frei verwendbar © Siemens 2020

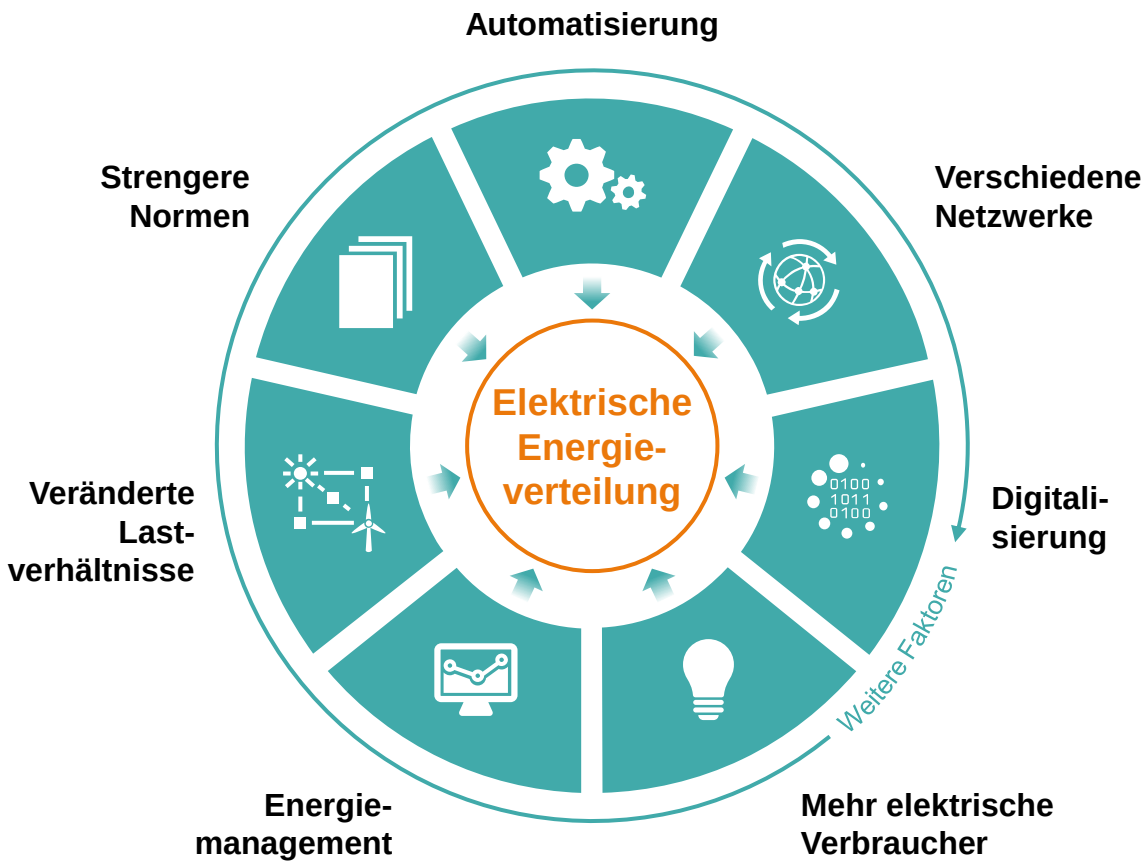
Agenda

- Branchenübersicht Applikation der SIVACON S8 3
- **Herausforderungen und unsere Antworten** **5**
- Systemübersicht SIVACON S8 8
- SIVACON S8: sicher, flexibel, effizient 15
- Engineeringprozess der SIVACON S8 21
- Connectivity in der SIVACON S8 23
- SIVACON S8 im Detail 28
- Support / Zusammenfassung 82

Frei verwendbar © Siemens 2020

Elektrische Energieverteilung im Wandel
Komplexere Technik und Geschäftsprozesse

SIEMENS
Ingenuity for life



Komplexere technische Anforderungen

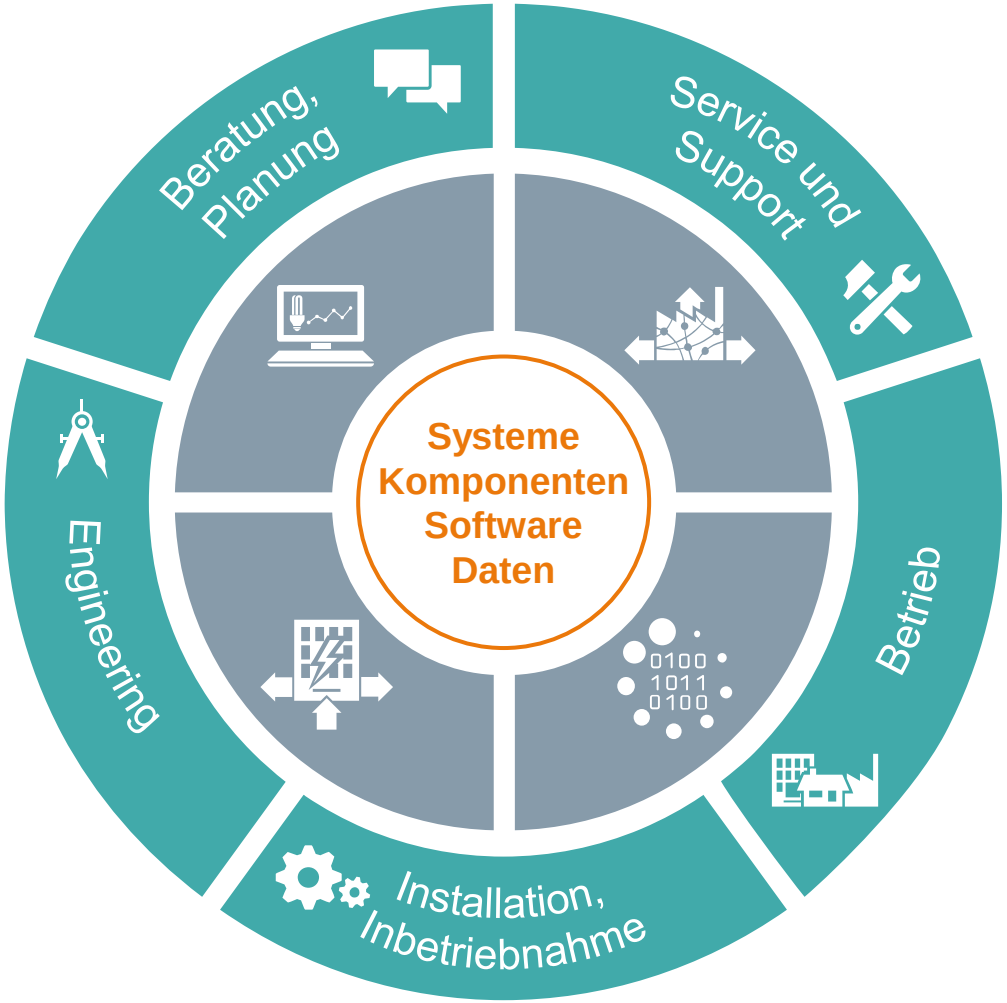
- Energieeffizienz
- Anlagenverfügbarkeit
- Normkonformität
- Kommunikationsfähigkeit

Beschleunigung der Geschäftsprozesse

- Schnelle Planung
- Anpassungsfähigkeit
- Flexibilität

Frei verwendbar © Siemens 2020

Digitalisierung im gesamten Wertschöpfungsprozess
Zusammenspiel zwischen Daten, Software und Hardware



- Unterbrechungsfreie und sichere Stromversorgung
- Integration in ganzheitliche Energieeffizienzkonzepte
- Nahtlose Einbindung in die Industrie- und Gebäudeautomatisierung
- Anbindung an cloudbasierte, offene IoT-Betriebssysteme
- Unterstützung des kompletten Lifecycle-Managements

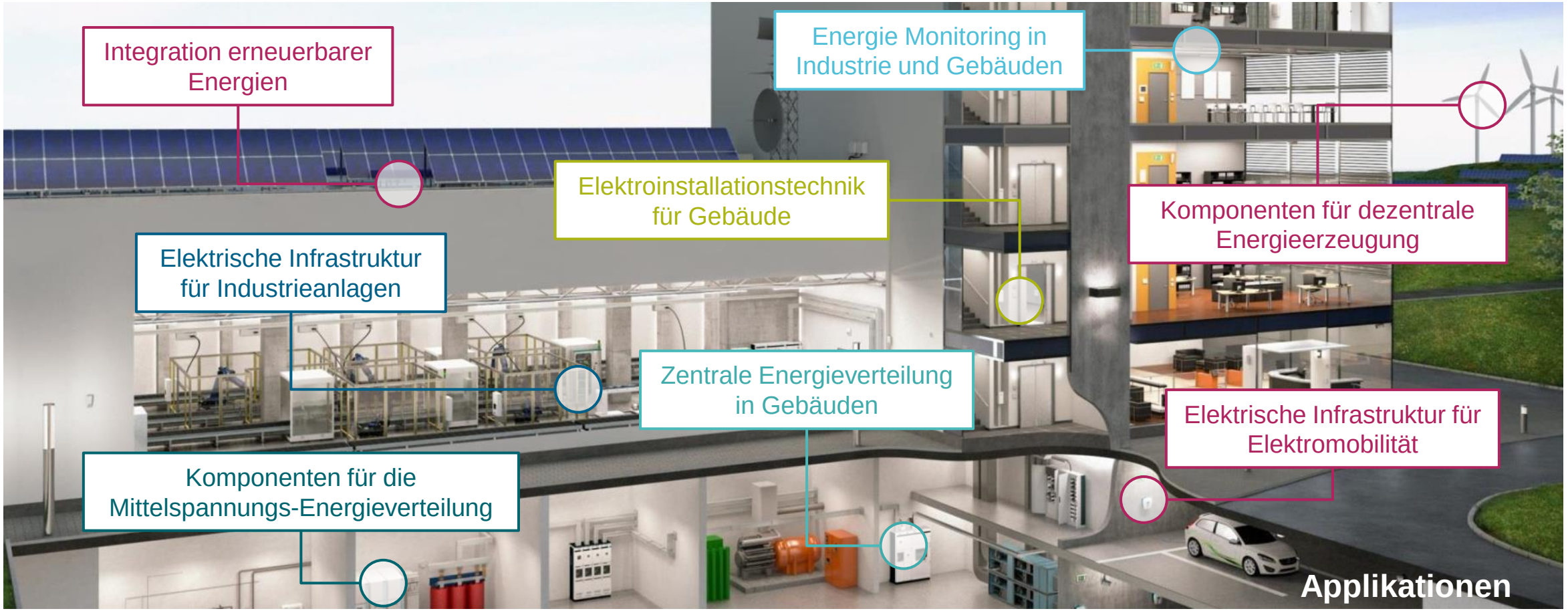
Frei verwendbar © Siemens 2020

Agenda

- Branchenübersicht Applikation der SIVACON S8 3
- Herausforderungen und unsere Antworten 5
- **Systemübersicht SIVACON S8 8**
- SIVACON S8: sicher, flexibel, effizient 15
- Engineeringprozess der SIVACON S8 21
- Connectivity in der SIVACON S8 23
- SIVACON S8 im Detail 28
- Support / Zusammenfassung 82

Frei verwendbar © Siemens 2020

Wir sorgen für eine sichere, zuverlässige elektrische Energie-verteilung – in einem zentralen und dezentralen Energieumfeld



Frei verwendbar © Siemens 2020

Portfolio
Von der Mittelspannung bis zur Niederspannung

SIEMENS
Ingenuity for life

Mittelspannung

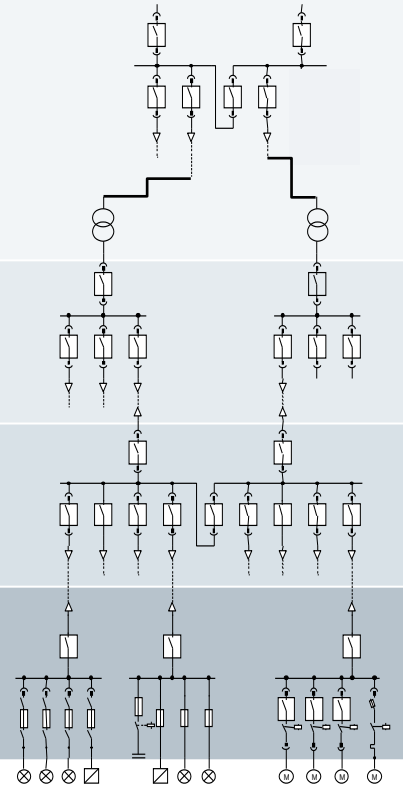
Schaltanlage
U_r bis 24 kV
I_r bis 3.600 A kA
I_{SC} bis 40 kA

Niederspannung

Energiezentrale
I_n bis 7.010 A
I_{cw} bis 150 kA
I_{pk} bis 330 kA

Hauptverteiler
I_n bis 4.000 A
I_{cw} bis 100 kA
I_{pk} bis 250 kA

Unterverteiler
I_n bis 3.200 A
I_{cw} bis 80 kA
I_{pk} bis 200 kA



Verbraucher

U_r = Bemessungsspannung
I_r = Bemessungsbetriebsstrom
I_{SC} = Bemessungskurzschlussstrom

I_n = Bemessungsstrom
I_{cw} = Bemessungskurzzeitstromfestigkeit
I_{pk} = Bemessungsstoßstromfestigkeit

Motor-Control-Center
I_n bis 3.200 A
I_{cw} bis 80 kA
I_{pk} bis 200 kA

Partnering - Module

SIMOPRIME

Bis 24 kV

Bis 17.5 kV

SIVACON

Bis 7000 A

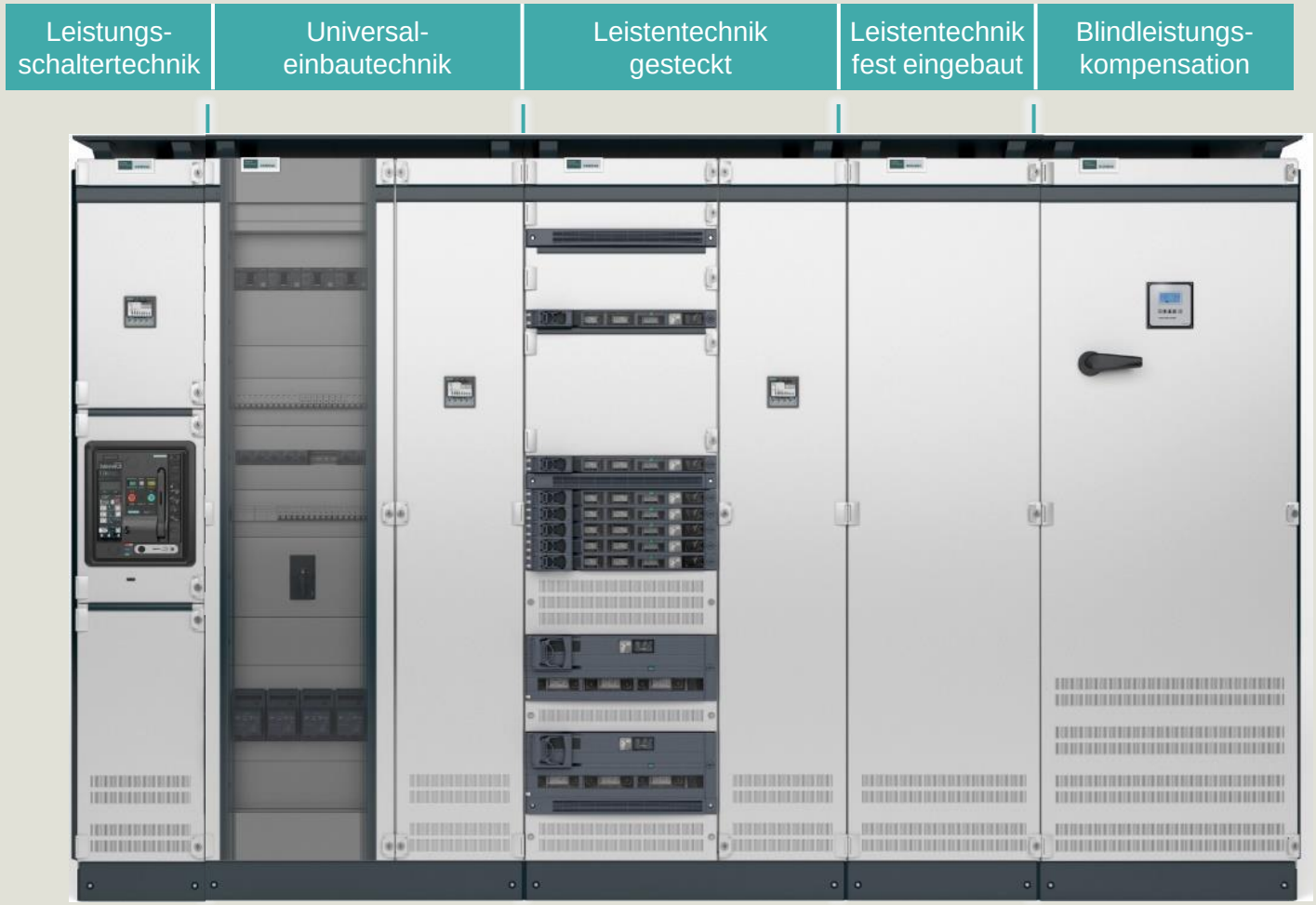
Bis 4000 A

ALPHA

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Systemübersicht

SIEMENS
Ingenuity for life

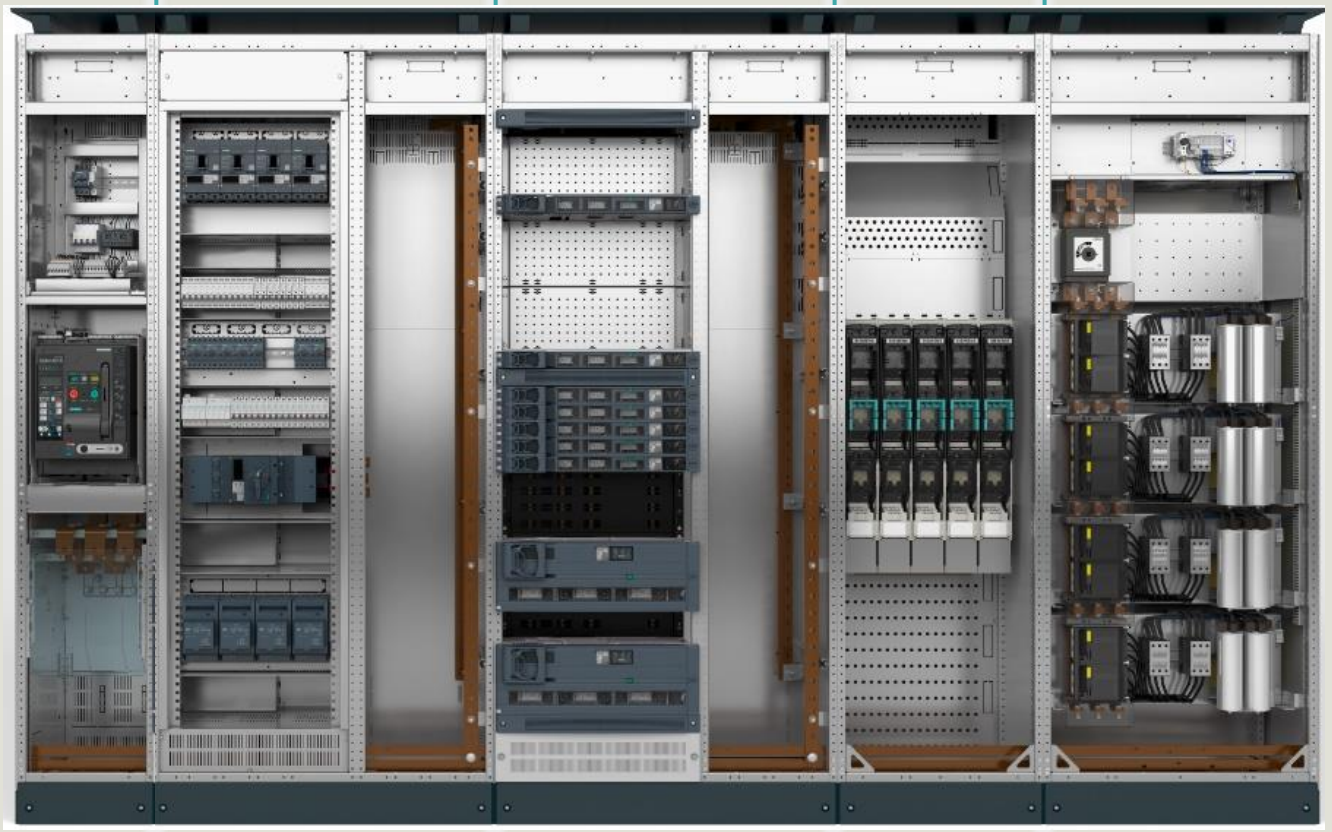


Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Systemübersicht

SIEMENS
Ingenuity for life

Leistungs-schaltertechnik	Universal-einbautechnik	Leistentechnik gesteckt	Leistentechnik fest eingebaut	Blindleistungs-kompensation



Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Produktportfolio und Komponenten

SIEMENS
Ingenuity for life

Lasttrennschalter mit Sicherungen 3KL

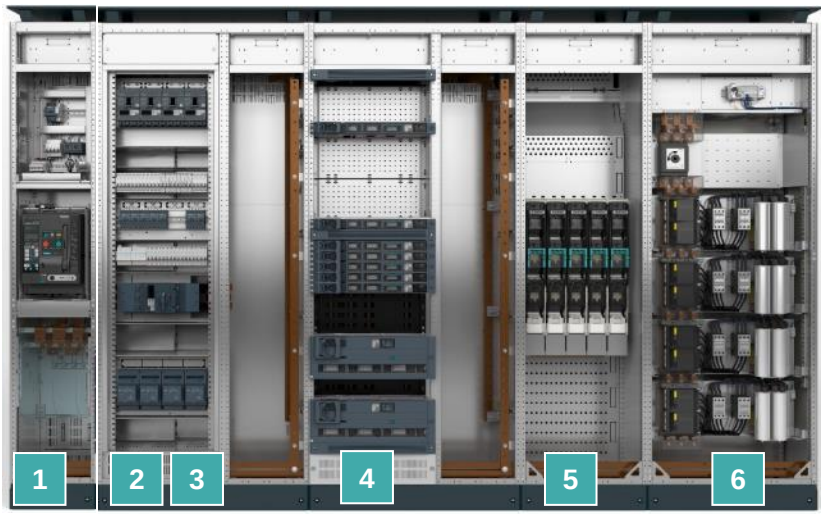
Lasttrennschalter 3KA/3KE

Lasttrennschalter mit Sicherungen 3NJ62

Kompaktleistungsschalter 3VA/3VL/3VT

Haupt- und NOT-AUS-Schalter 3LD

Messgeräte 7KM PAC



Sicherungslasttrennschalter 3NJ4, Leistenbauform

Offene Leistungsschalter 3WL

Sicherungslasttrennschalter 3NP1

1 Leistungsschaltertechnik – kompakt und sicher

2 Universaleinbautechnik – individuell kombinierbar

3 Festeinbautechnik – wirtschaftlicher Aufbau

4 Leistentechnik 3NJ6 – kompakt und mit hoher Funktionalität

5 Leistentechnik 3NJ4 – flexibel in der Ausführung

6 Blindleistungskompensation – Energiekosten effizient senken

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Technische Daten

SIEMENS
Ingenuity for life

Normen und Bestimmungen	Bauartgeprüfte Niederspannungs-Schaltgerätekombination (ehem. TSK)	IEC 61439-2 (IEC 60439-1)
	Schutz gegen elektrischen Schlag	DIN EN 50274
	Prüfung des Verhaltens bei inneren Fehlern (Störlichtbogen)	IEC/TR 61641
Luftstrecken und Kriechstrecken	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U_{imp}) Bemessungsisolationsspannung (U_i) Verschmutzungsgrad	8 kV 1.000 V 3
Kenndaten	Bemessungsbetriebsspannung (U_e) Bemessungsfrequenz (f_n)	bis 690 V 50 Hz
Sammelschienen 3-polig / 4-polig	Haupt-Sammelschienen Bemessungsströme (I_n) Bemessungsstoßstromfestigkeit (I_{pk}) Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (I_{cw})	oben / hinten bis 7.010 A bis 330 kA bis 150 kA, 1 s
Schutzart	nach IEC 60529	bis IP54
Form der inneren Unterteilung	nach IEC 61439-2	bis Form 4

Frei verwendbar © Siemens 2020

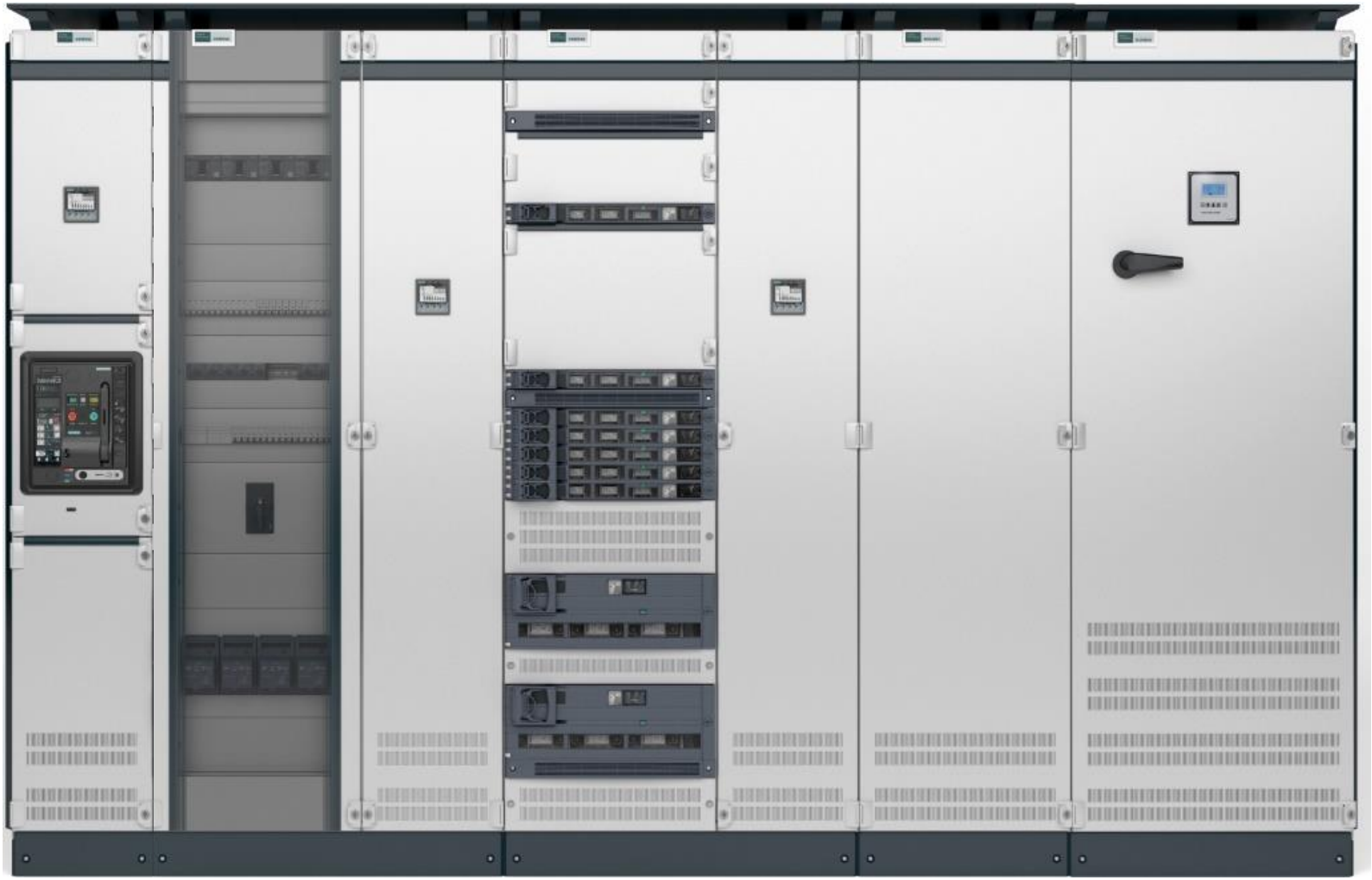
Agenda

- Branchenübersicht Applikation der SIVACON S8 3
- Herausforderungen und unsere Antworten 5
- Systemübersicht SIVACON S8 8
- **SIVACON S8: sicher, flexibel, effizient** **15**
- Engineeringprozess der SIVACON S8 21
- Connectivity in der SIVACON S8 23
- SIVACON S8 im Detail 28
- Support / Zusammenfassung 82

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Maßgeschneidert für höchste Ansprüche

SIEMENS
Ingenuity for life



- Sicher
- Flexibel
- Effizient

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
8 gute Argumente für Sicherheit

SIEMENS
Ingenuity for life

1

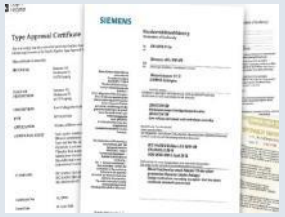
- Bauartnachweis durch Prüfung nach **IEC 61439-1/-2**
- Bauartgeprüfter Anschluss an das Schienenverteiler-System SIVACON 8PS

2

- Hohe Personensicherheit durch **Dachblech mit Druckentlastung**

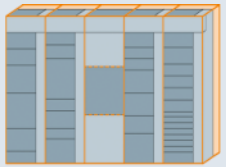
3

Umfangreiche Zertifizierungen
- Hoher Grad an Prüfabdeckung
- Zertifizierungen für den Einsatz auf Schiffen und Offshore-Plattformen
- Erdbebenertütigung



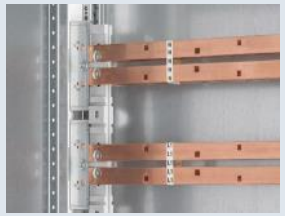
4

Das **patentierte Verschlusssystem** für Einfach- oder Zentralverriegelung hält die Türen auch im Störlichtbogenfall geschlossen.



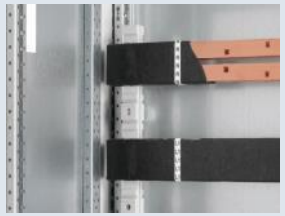
5

Sicherheit im Störlichtbogenfall durch Prüfung nach IEC 61641 bzw. VDE 0660 Teil 500-2: Begrenzung der Auswirkungen des Störlichtbogens
- Innerhalb der Anlage
- Auf ein Feld
- Auf ein Fach



6

Eine Lichtbogenbarriere begrenzt die Auswirkungen im Lichtbogenfall auf ein Feld.



7

Die **isolierten Hauptsammelschienen** verhindern das Entstehen von Lichtbögen.

8

Sicheres Gehäuse
- Gerüst aus stabilen Stahlblechprofilen
- Sendzimirverzinkte Oberflächen von Gerüstteilen, Sockel, Rückwänden und Bodenblechen

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
8 gute Argumente für Flexibilität

SIEMENS
Ingenuity for life

1

Vielfältige Anschlussmöglichkeiten durch vertikale Feldverteilschienen: flexibler Aufbau und optionale Erweiterungen

2

Einspeisung und Abgang
- Über Kabel oder Schienenverteiler-System SIVACON 8PS von 630 bis 6.300 A
- Von oben oder unten
- Schienenverteiler-System in Alu oder Kupfer

3

Die Aufstellung der Schaltfelder kann in Ein- oder Doppelfront mit einem **gemeinsamen Hauptsammelschienen-System** oder Rücken an Rücken mit **getrennten Hauptsammelschienen-Systemen** erfolgen.

4

Die **genormten, umlaufenden Lochreihen** in den Stahlblechprofilen machen einen individuellen Ausbau möglich.

5

Hohe Flexibilität durch innovative Bausteintechnik
- Unterschiedliche Einbautechniken können in einem Feld kombiniert werden
- Funktionseinheiten können einfach ausgetauscht oder ergänzt werden

6

Die Funktionsräume können durch **additive Bausteine** bedarfsgerecht unterteilt werden.

7

Je nach Anforderung lassen sich mit dem Dachblech – **belüftet oder unbelüftet** – verschiedene Schutzarten realisieren.

8

Der **Universalanschlag der Türen** erlaubt einen einfachen Seitenwechsel des Türanschlags.

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8

8 gute Argumente für Effizienz

SIEMENS
Ingenuity for life

1

Wirtschaftlicher Aufbau
- Leistungsschalterfeld bietet Platz für bis zu drei Leistungsschalter
- Flexible Einbautechnik: Festeinbau- oder Einschubtechnik für einfache Wartung

2

Effizientes und flexibles Arbeiten
- Hohe Packungsdichte mit bis zu 35 Abgängen pro Feld
- Schnelles Umrüsten unter Betriebsbedingungen

3

Reduzierte Servicezeiten durch wartungsfreie Verbindungen der Sammelschiene

4

Die **patentierten Belüftungsschlitze** sorgen für reduzierten Wartungs-aufwand
- Reinigung auch bei geschlossener Tür und von außen möglich
- Geringe Kosten für Ausbesserung

5

Die **patentierten Anschlussterminals** sind sicher, flexibel und einfach anzuschließen – bei der Installation und bei eventuellen späteren Änderungen

6

Verlässlicher Partner
- Höchster technischer Fortschritt durch kontinuierliche Innovation sorgt für beste Qualität
- Markenstärke, kombiniert mit der langjährigen Expertise und der Nähe eines lokalen Partners vor Ort

7

Die **SIMARIS Softwaretools** sparen Zeit im gesamten Prozess: von der Planung der Energieverteilung über die Konfiguration bis hin zur Anlagendokumentation.

8

Die innovativen, kommunikationsfähigen SENTRON Komponenten **lassen sich leicht integrieren**
- Anlagenzustände und Energieflüsse werden transparent
- Für einen energieeffizienten Betrieb der Anlage

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
8 gute Argumente für Nachhaltigkeit

SIEMENS
Ingenuity for life

1

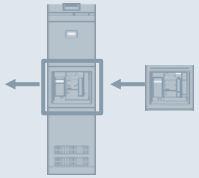
- Langlebigkeit durch stabile Konstruktion des Gehäuses mit verzinktem Blech
- Langlebigkeit durch robuste Schaltgeräte (Bsp. Langzeittest des ACB 3WL im Prüflabor)

2

- Reduzierter Ressourceneinsatz aufgrund kompakter Maße
- Optimale, auf die Geräteeigenschaften abgestimmte Größe des Einbauplatzes der Geräte
- Nachweis gem. IEC 61439 durch zahlreiche Prüfungen, sowohl inhouse als auch im externen Prüflabor
- Optimale Auslegung der kompletten Energieverteilung auf Basis abgestimmter SIMARIS Toolkette

3

- Einfache Modernisierung durch Retrofit, z.B. 1:1 Austausch Leistungsschalter 3WN durch 3WL
- Einfacher Austausch eines Leistungsschalters 3WL durch den baugrößengleichen, aber leistungsstärkeren Leistungsschalter 3WA
- Erweiterbarkeit bestehender Anlagen, anstatt Neubau



4

- Name Siemens steht für Qualität und Zukunft

SIEMENS

5

- Softwareunterstützte Engineeringtoolkette für optimale Auslegung der Energieverteilung
- SIVACON S8 als Basis für die Energie-verteilung von morgen durch kommunikationsfähige Geräte
- Diverse Optionen für die Auswertung der erfassten Daten für erhöhte Anlagenverfügbarkeit und reduzierten Energiebrauch

6

- Sicherer Transport mit Holzkufen über die gesamte Projektkette von Siemens über den Schaltanlagenbauer bis zur Anlage
- Konsequente Vermeidung von Müll von der Beschaffung über Lagerung und Fertigung bis hin zum Versand

7

- Vermeidung umweltgefährlicher Stoffe und Einhaltung der Anforderungen aus RoHS und REACh

8

- Designed für ein optimales und einfaches Recycling der Anlage, da keine Formverbindungen und stoffliche Trennung notwendig

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
8 gute Argumente für Motor Control Center

SIEMENS
Ingenuity for life

1

Platzoptimierter Aufbau durch
- Kombination von Einschubtechnik, Festeinbau mit Fachtüren und 3NJ62 Lasttrennschalter mit Sicherungen in einem Feld
- Unterschiedliche Einschubgrößen abhängig von der Leistung
- Hohe Packungsdichte mit Modulen ab 100mm Höhe

2

Hohe Verfügbarkeit dank kürzester Umrüstzeiten
- Auf- und Umrüstung ohne Abschaltung des Feldes - keine Anschlussarbeiten an den Modulen notwendig

3

Verwechslung unterschiedlicher Einschubmodule gleicher Baugröße ist ausgeschlossen durch
- **Mechanische Einschubcodierung**

4

Sichere Handhabung der Einschubmodule durch
- Integrierten Fehlbedienungsschutz und klare Stellungsanzeige
- Verfahren in Betriebs- / Test- und Trennstellung bei geschlossener Tür unter Beibehaltung der Schutzart

5

Sichere Inbetriebnahme und Wartung durch
- abschließbare Trennstellung der Einschubtechnikmodule

6

Hohe Personen- und Anlagensicherheit durch
- Störlichtbogensichere Feldschienen-einbettung

7

Hohe Flexibilität durch
- Gleiche Grundeinschübe bis 250 kW

Lange Lebensdauer durch
- Verschleißarmes, patentiertes Einschubtechnik-Kontaktsystem

8

Integrierter Motorschutz inklusive Kommunikation
- Für eine intelligente Verbindung to the control level, enabling comprehensive control functions
  and analytical possibilities

Frei verwendbar © Siemens 2020

Agenda

- Branchenübersicht Applikation der SIVACON S8 3
- Herausforderungen und unsere Antworten 5
- Systemübersicht SIVACON S8 8
- SIVACON S8: sicher, flexibel, effizient 15
- **Engineeringprozess der SIVACON S8 21**
- Connectivity in der SIVACON S8 23
- SIVACON S8 im Detail 28
- Support / Zusammenfassung 82

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Wettbewerbsfähige, flexible und schnelle Planung

SIEMENS
Ingenuity for life

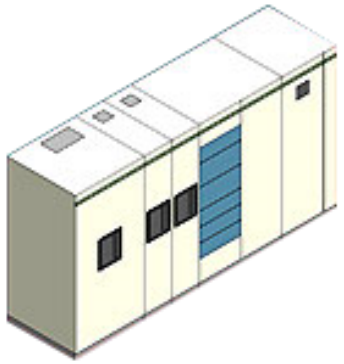
Effiziente Planung mit den SIMARIS-Tools bis einschließlich Daten für Building Information Modeling (BIM)

SIMARIS design

SIMARIS project

SIMARIS configuration

Daten für Building Information Modeling BIM



Frei verwendbar © Siemens 2020

Agenda

- Branchenübersicht Applikation der SIVACON S8 3
- Herausforderungen und unsere Antworten 5
- Systemübersicht SIVACON S8 8
- SIVACON S8: sicher, flexibel, effizient 15
- Engineeringprozess der SIVACON S8 21
- **Connectivity in der SIVACON S8 23**
- SIVACON S8 im Detail 28
- Support / Zusammenfassung 82

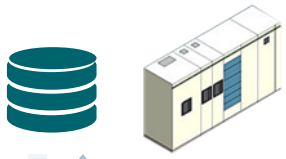
Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Datenbasiertes Engineering

SIEMENS
Ingenuity for life

Datenbasiertes Engineering | Toolgestützte Inbetriebnahme | Connectivity | Daten-management vor Ort | Datenanalyse in der Cloud

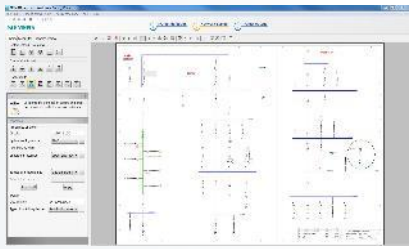
BIM Building Information Modeling (BIM)



Elektrische Dimensionierung

SIMARIS design

- Netzplanung



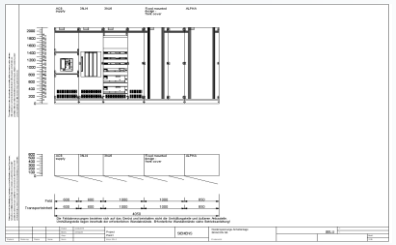
SIMARIS project

- Platzbedarf
- Kostenabschätzung

Mechanische Dimensionierung

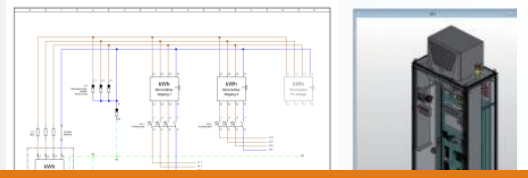
SIMARIS configuration

- Dimensionierung der Anlage



Elektrotechnische Planung

- 3-poliger Stromlaufplan



Durchgängige Unterstützung im Engineeringprozess – von der Planung zur Inbetriebnahme

- spart Zeit
- reduziert Aufwand
- senkt Kosten

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Toolgestützte Inbetriebnahme

SIEMENS
Ingenuity for life

Datenbasiertes Engineering | **Toolgestütze Inbetriebnahme** | Connectivity | Daten-management vor Ort | Datenanalyse in der Cloud

Konfigurationssoftware powerconfig

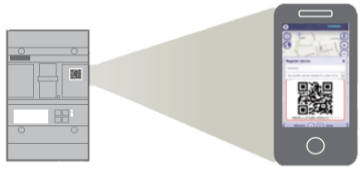
- Inbetriebnahme- und Servicetool für kommunikationsfähige Messgeräte 7 KM / 7 KT PAC und Leistungsschalter 3WL / 3VA der SENTRON Familie
- Unterstützt das Einstellen, Dokumentieren, Bedienen und Beobachten der Komponenten
- Integration der wichtigsten Funktionen ins TIA-Portal

SIOS App

- Jederzeit und überall Zugriff auf mehr als 300.000 Dokumenten im Siemens Industry Online Support

QR-Code auf Komponenten

- Technische Produktinformationen via QR-Code direkt am Gerät abrufbar



e-manuals

- Digitale Handbücher u.a. für Offene Leistungsschalter 3WL10, Kompaktleistungsschalter 3VA
- Zugang zu allen Projektierungsdaten über mobile Geräte, mit Einbindung technischer Animationen

Verfügbarkeit aller produktrelevanten Informationen auf Abruf

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Connectivity

SIEMENS
Ingenuity for life

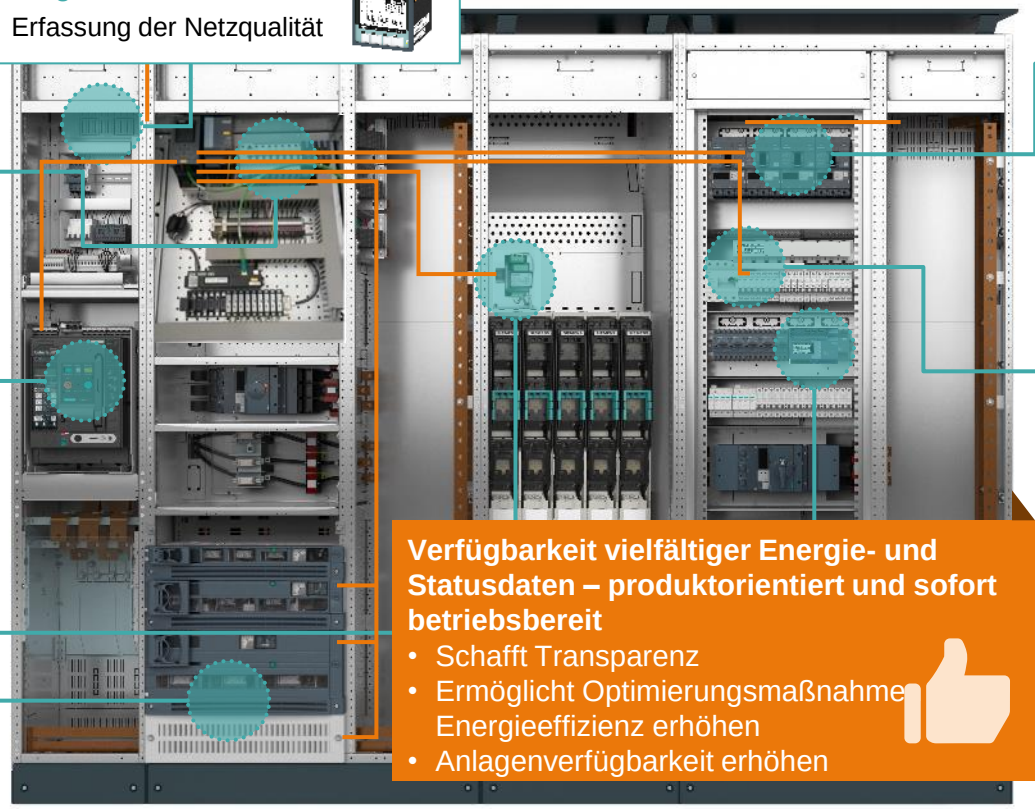
Datenbasiertes Engineering | Toolgestützte Inbetriebnahme | **Connectivity** | Daten-management vor Ort | Datenanalyse in der Cloud

Mehrkanalmessgerät SEM3
- Strommesssystem für die Hauptverteilung
- Erfassen von Spannung und Strom und Bilden von Leistungs-messwerten
- Parametrierung aus der Ferne
- Modbus TCP/RTU; Profinet/ Profibus; Backnet

Offener Leistungsschalter 3WL
- Statusinformation, Energiemessung
- Status, Warnmeldung, Alarm
- Modbus TCP/RTU, Profinet / Profibus

Lastrennschalter 3NJ6/3NJ4
- Sicherungsüberwachung, Statusinf(Messfunktion
- Status, Warnmeldung Alarme
- Fernbedienung, Parametrierung
- Digitale Kontakte

Messgerät 7KM PAC5200
- Erfassung der Netzqualität



Verfügbarkeit vielfältiger Energie- und Statusdaten – produktorientiert und sofort betriebsbereit
- Schafft Transparenz
- Ermöglicht Optimierungsmaßnahme Energieeffizienz erhöhen
- Anlagenverfügbarkeit erhöhen

Kompaktleistungsschalter 3VA
- Energiemessung
- Statusinformation (Überwachung der Schaltzustände)
- Fernbedienen

Mehrkanalstrommessgerät 7KT PAC1200
- Kostengünstige Lösung zur Darstellung des Energieverbrauchs von max. 96 einzelnen Abgängen
- integrierter Speicher
- Sensoren zur Befestigung am Leitungsschalter (bis 63 A)

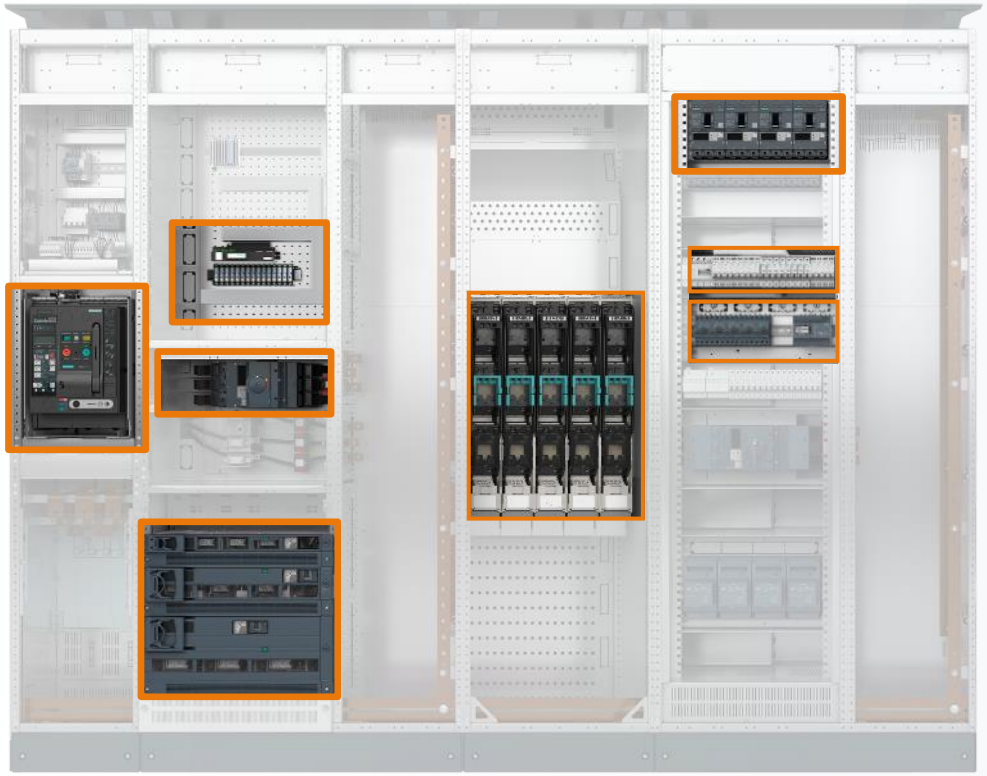
Messgerät 7KM PAC2200
- Energiezähler auf Hutschiene
- integrierter Webserver
- MID Varianten

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8 Datenmanagement vor Ort

SIEMENS
Ingenuity for life

Datenbasiertes Engineering | Toolgestützte Inbetriebnahme | Connectivity | **Daten-management vor Ort** | Datenanalyse in der Cloud



Messen und Visualisieren via **Geräteanzeige**

Messen, Visualisieren und Alarmmeldung **über eigenen Webserver**

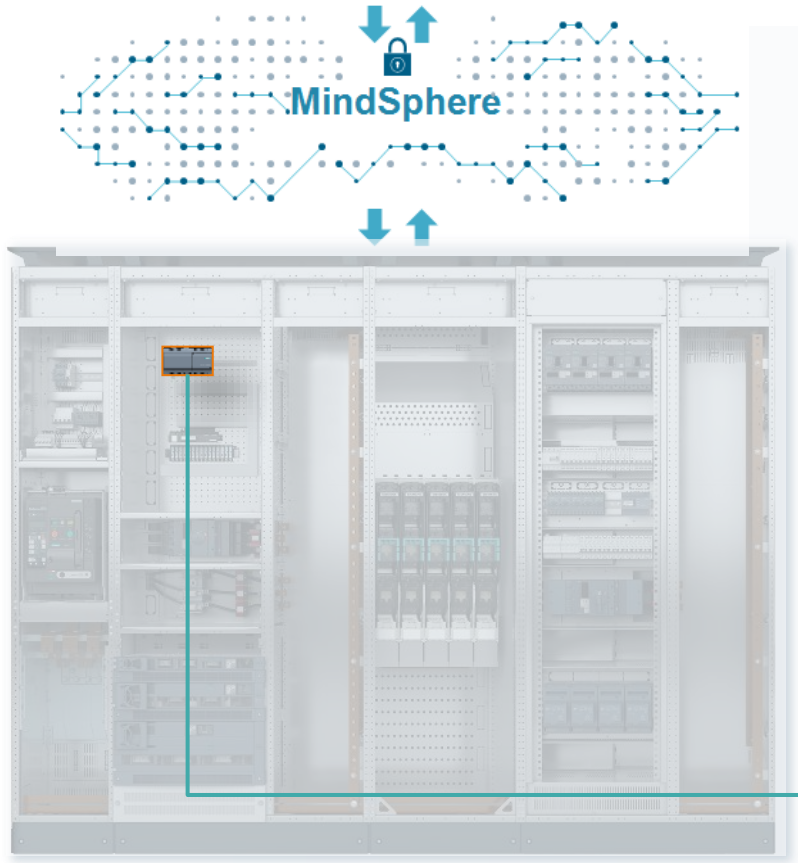
Messen, Auswerten und Steuern mit Energiemonitoringsoftware **powermanager**

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Datenanalyse in der Cloud

SIEMENS
Ingenuity for life

Datenbasiertes Engineering | Toolgestütze Inbetriebnahme | Connectivity | Daten-management vor Ort | **Datenanalyse in der Cloud**



Siemens

- Fleet Manager
- EEA[1)]
- DEOP[2)]
- SENTRON Mind Apps[3)]

MAC[1] co-created Applikation

- Prozess-optimierung
- Neue Werte-ströme
- Erhöhte Betriebs-sicherheit
- Verbessertes Asset Management

Drittanbieter

- OMNETRIC[4)]
- …

Powercenter 7KN 3000

- Plug and operate IoT Datenplattform
- Minimaler Konfigurationsaufwand

Große Daten werden in intelligente Informationen umgewandelt

[1)] Energy IP Energy Efficiency Analytics
[2)] Energy IP Distributed Energy Optimization
[3)] Coming soon
[4)] Planungs- u. Ausfallintelligenz

Frei verwendbar © Siemens 2020

Agenda

- Branchenübersicht Applikation der SIVACON S8 3
- Herausforderungen und unsere Antworten 5
- Systemübersicht SIVACON S8 8
- SIVACON S8: sicher, flexibel, effizient 15
- Engineeringprozess der SIVACON S8 21
- Connectivity in der SIVACON S8 23
- **SIVACON S8 im Detail** **28**
- Support / Zusammenfassung 82

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Normgerecht, bauartgeprüft

SIEMENS
Ingenuity for life

Energie-Schaltgerätekombinationen nach IEC 61439-2

- Bauartnachweis durch entwicklungsbegleitende Prüfungen von ursprünglichem Hersteller (Entwickler)
- Stücknachweise an gefertigter Schaltanlage vor Auslieferung durch den Hersteller der Energie-Schaltgerätekombination

Ihr Nutzen

- Sicherheit für Mensch und Anlage dank Bauartnachweis durch Prüfung nach IEC 614392
- Qualitätssicherung durch Bauartnachweise und Stücknachweise
- Systematische Prüfung immer mit Geräten

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Bauartnachweise – IEC 61439-2

SIEMENS
Ingenuity for life

Die Bauartnachweise können durch drei alternative Verfahren erbracht werden. Wenn es für einen Nachweis mehr als ein Verfahren gibt, werden diese als gleichwertig angesehen und die Auswahl des Verfahrens liegt in der Verantwortung des ursprünglichen Herstellers

	Nachweis durch Prüfung	Nachweis durch Berechnung	Nachweis durch Konstruktionsregeln
1. Festigkeit von Werkstoffen und Teilen	✓	–	–
2. Schutzart von Umhüllungen	✓	–	✓
3. Luft- und Kriechstrecken	✓	✓	✓
4. Schutz gegen elektrischen Schlag und Durchgängigkeit der Schutzleiterkreisen	✓	✓[1]	✓[1]
5. Einbau von Betriebsmitteln	–	–	✓
6. Innere elektrische Stromkreise und Verbindungen	–	–	✓
7. Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter	–	–	✓
8. Isolationseigenschaften	✓	–	✓[2]
9. Erwärmungsgrenzen	✓	bis 1.600 A	bis 630 A[3]
10. Kurzschlussfestigkeit	✓	bedingt[3]	bedingt[3]
11. Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	✓	–	✓
12. Mechanische Funktion	✓	–	–

1 Wirksamkeit der Schaltgerätekombination bei äußeren Fehlern **2** Nur Stoßspannungsfestigkeit **3** Vergleich mit einer bereits geprüften Konstruktion

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Sicherheit als integraler Bestandteil – Störlichtbogensicherheit

SIEMENS
Ingenuity for life

Hoher Personen- und Anlagenschutz dank störlichtbogengeprüfter SIVACON S8

- Nach Sonderprüfung IEC/TR 61641
- Nach der verschärften Prüfung gemäß AS/NZS 3439.1 (Australian/New Zealand Standard)
- Erweiterter Störlichtbogenschutz für erhöhte Personen- und Anlagensicherheit verfügbar

Ihr Nutzen

- Personensicherheit durch Prüfung der Schaltanlage unter Störlichtbogenbedingungen
- Anlagensicherheit durch Begrenzung der Auswirkungen des Störlichtbogens innerhalb der Anlage
- Zuverlässigkeit durch umfangreiche systematische Prüfung

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Sicherheit als integraler Bestandteil – Störlichtbogensicherheit

SIEMENS
Ingenuity for life

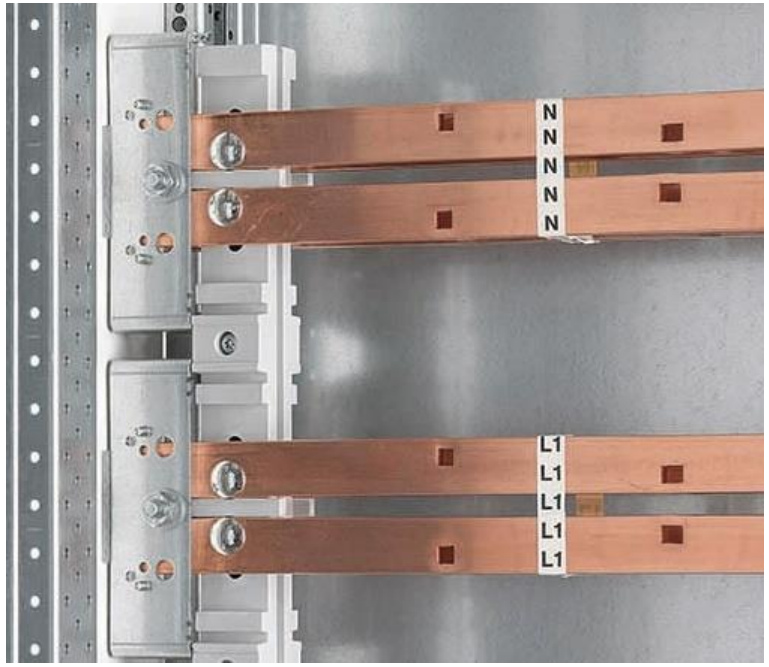
Sicherheit als oberstes Ziel

- **Präventive Schutzmaßnahmen**
  - Hochwertige Isolierungen von spannungsführenden Teilen (z.B. Sammelschienen), einheitliche und einfache Bedienung, integrierter Bedienfehlerschutz und zuverlässige Anlagendimensionierung
- **Reaktive Schutzmaßnahmen**
  - Störlichtbogensichere Scharnier- und Verschlusssysteme, sichere Bedienung von Einschüben oder Leistungsschaltern hinter geschlossener Tür
  - Schutzmaßnahmen an frontseitigen Lüftungsöffnungen, Lichtbogenbarrieren, Störlichtbogenerfassungssystem verbunden mit der schnellen Abschaltung von Störlichtbögen
- **Umfangreiche Störlichtbogenprüfungen unter »Worst Case«-Bedingungen an verschiedensten Feldtypen und Funktionseinheiten**

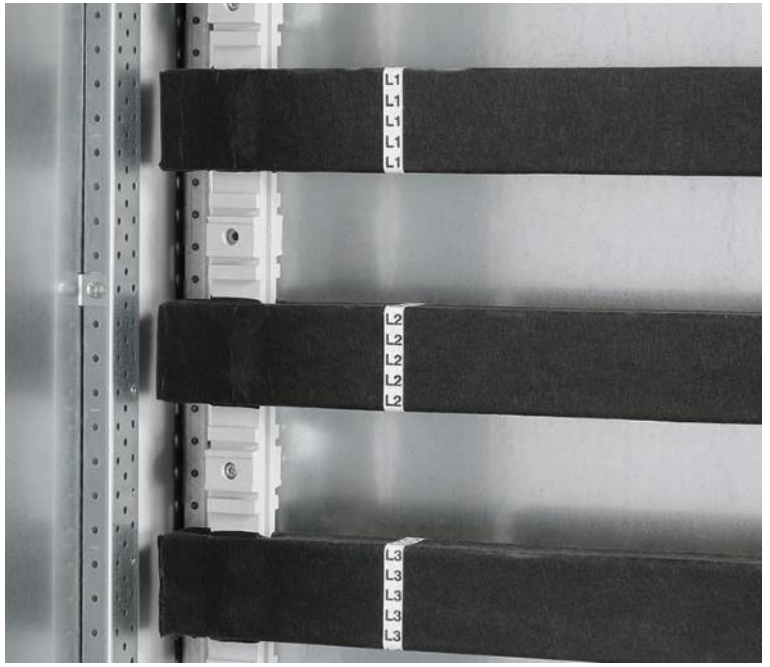
Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Sicherheit als integraler Bestandteil – Störlichtbogensicherheit

SIEMENS
Ingenuity for life



Die Lichtbogenbarriere begrenzt die Auswirkungen im Lichtbogenfall auf ein Feld



Isolierte Hauptsammelschienen verhindern das Entstehen von Lichtbögen

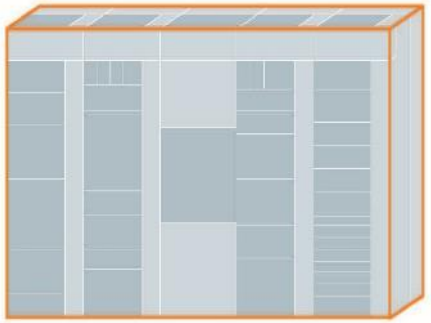
Prüfungen unter Störlichtbogenbedingungen nach IEC/TR 61641

Frei verwendbar © Siemens 2020

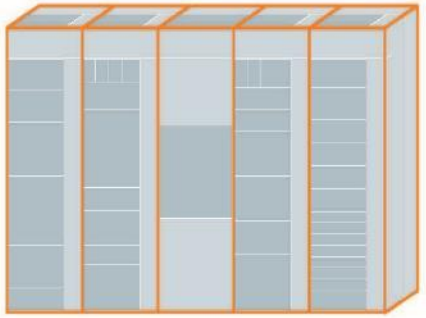
Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Sicherheit als integraler Bestandteil – Störlichtbogensicherheit

SIEMENS
Ingenuity for life

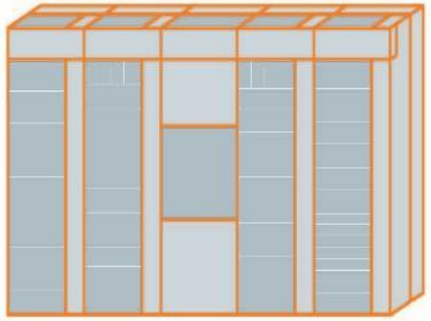
Stufe 1
Personensicherheit ohne eine weitgehende Begrenzung der Auswirkungen des Lichtbogens innerhalb der Anlage



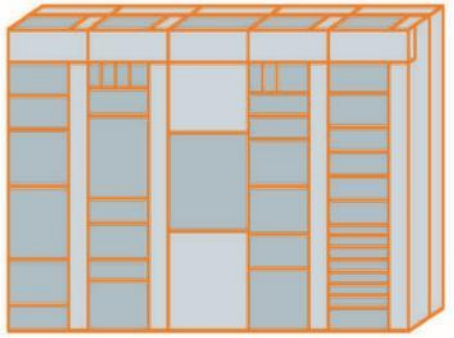
Stufe 2
Personensicherheit mit einer Begrenzung der Auswirkungen des Lichtbogens auf ein Feld bzw. Doppelfronteinheit



Stufe 3
Personensicherheit mit einer Begrenzung der Auswirkungen des Lichtbogen auf den Hauptsammelschienen-, Geräte- oder Kabelanschlussraum in einem Feld bzw. einer Doppelfronteinheit



Stufe 4
Personensicherheit mit einer Begrenzung der Auswirkungen des Lichtbogens auf den Entstehungsort

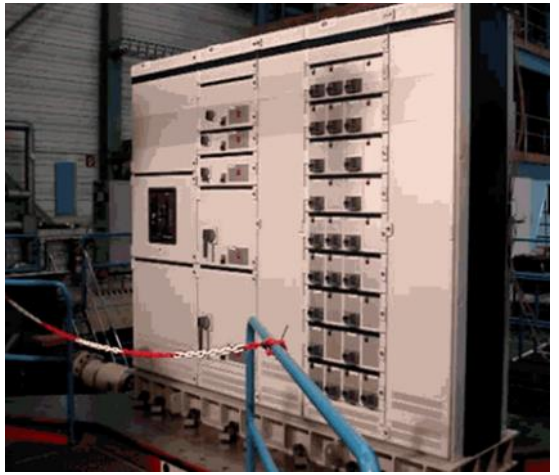


Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Lösung für seismische Anforderungen/Vibrationen

SIEMENS
Ingenuity for life

Sichere Lösung für erdbebengefährdete Gebiete oder Einsatzorte mit hohen mechanischen Belastungen, z.B. durch große (Schiffs-) Antriebe. Schutz für Mensch und Anlage



Ihr Nutzen

- Sicherheit für Mensch und Anlage durch Prüfung nach IEC 614392
- Sichere Energieversorgung mit erbebengeprüfter Ausführung für seismische Anforderungen
- Zertifizierungen für den Einsatz auf Schiffen und Offshore-Plattformen

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Gerüst

SIEMENS
Ingenuity for life

- Rahmengerüst für flexiblen Feldaufbau
- Gerüst und Ausbauteile Sendzimir verzinkt
- Gewindeformende Schrauben
  - Mechanisch hoch stabile Konstruktion
  - Korrosionsschutz
  - Sichere Erdung der Einbauten
- Umlaufendes Lochraster 25 mm für individuellen Ausbau

- Höhe 2.000 und 2.200 mm
- Additiver 100 oder 200 mm Sockel (optional)

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Umhüllung

SIEMENS
Ingenuity for life

Schutzart
- IP30/31, IP40/41/43, belüftet
- IP54, unbelüftet

- Rückwand
- Seitenwand
- Dachblech mit Druckentlastung
- Bodenblech
- Türen und Frontblenden

- Türen, Blenden und Seitenwand pulverlackiert
- Standard-Farbe RAL 7035
- Andere RAL-Farben optional
- Design-Teile in Farbe Blue-Green-Basic

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Türen und Frontblenden

SIEMENS
Ingenuity for life

- Feldhohe Türen vor Geräteräumen oder Kabelanschlussräumen
- Sichttür (Glastür) möglich
- Fachtüren für Gerätefächer und Funktionsräumen
- Frontblenden
- Türöffnungswinkel 180° (Einzelfeld)
  ≈ 125° im Feldverbund
- Türen mit Einfach- oder Zentralverriegelung
- Türen mit Universalanschlag (Scharnierseite wechselbar)
- Türen optional mit Rahmensystem zur Aufnahme von Verdrahtungssystemen

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Hauptsammelschienensystem

SIEMENS
Ingenuity for life

- Variable Sammelschienenlagen oben oder hinten (oben und / oder unten)
- Bemessungsstrom I_n bis 7.010 A
- Bemessungsstoßstromfestigkeit I_{pk} bis 330 kA
- Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} bis 150 kA, 1 s
- Zwei Sammelschienensysteme hinten in der Schaltanlage integrierbar

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Hauptsammelschienensystem

SIEMENS
Ingenuity for life

Verbindungsstellen von vorn oder oben leicht zugänglich

Wartungsfreie Sammelschienenverbindungen

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Leistungsschaltertechnik

SIEMENS
Ingenuity for life

Offener Leistungsschalter 3WL

- Freie Wahl der Einspeiserichtung ohne Einschränkung der technischen Daten
- Test- und Trennstellung bei geschlossener Tür
- LCD-Betriebsstromanzeige im Bedienpult (ohne zusätzliche Strommesser und -wandler)
- Hohe Kurzzeitstromfestigkeit bis 400 ms gewährleistet sicheren Betrieb der im Kurzschlussfall nicht betroffenen Anlagenteile
- Kurzschlussschutz mit zeitverkürzten Selektivitätssteuerung ZSS bei sehr kurzen Verzögerungszeiten (50 ms) unabhängig von der Zahl der Staffelstufen
- Wartungsstellung ohne Entnehmen Leistungsschalters

Frei verwendbar © Siemens 2020

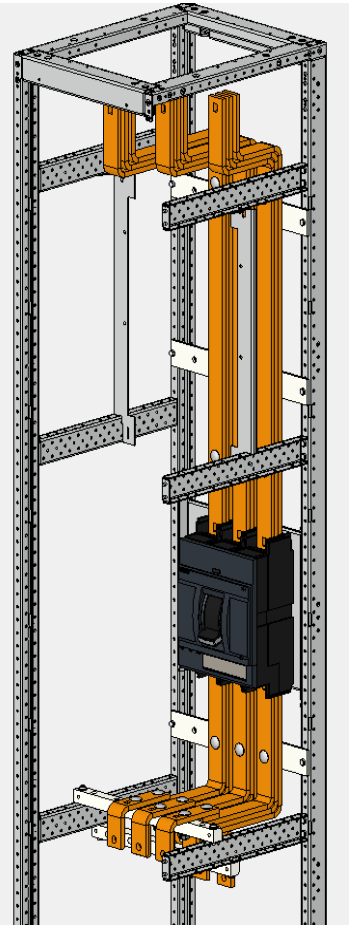
Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Leistungsschaltertechnik / 1 Schalter

SIEMENS
Ingenuity for life

1 Schalter pro Feld

Leistungsschalter in Festeinbau- und Einschubausführung für **Einspeisung, Kupplung, Abgang**

- Offene Leistungsschalter 3WL/3WT (ACB)
  von 630 bis 6.300 A, 3- und 4-polig
- Kompaktleistungsschalter 3V (MCCB)
  von 630 bis 1600 A
- Feldbreite 400 mm bis I_n = 2.000 A
  600 mm bis I_n = 3.200 A
  1.000 mm bis I_n = 6.300 A
- Kabel-/Schienenanschluss
  vorne oder hinten / unten oder oben
- Bauartgeprüfte Anbindung an
  SIVACON Schienenverteiler-Systeme 8PS

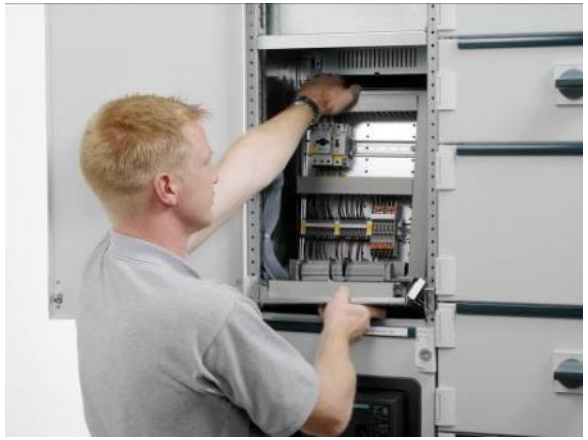


Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Leistungsschaltertechnik / 1 Schalter

SIEMENS
Ingenuity for life

- Innere Unterteilung bis Form 4
- Separater Hilfsgeräteraum für jeden Leistungsschalter
- Platz für umfangreiche Steuerungen und Verriegelungen
- Hilfsgeräteträger vom Leistungsteil trennbar und herausnehmbar
- Größe Kabel- / Schienenanschlussraum ist dem Schalternennstrom angepasst
- Gut zugängliche Anschlussmöglichkeiten für Kabel und Schienen
- Hohe Sicherheit für das Montagepersonal durch Feld-zu-Feld-Trennung
- Erhebliche Verkürzung der Montagezeiten



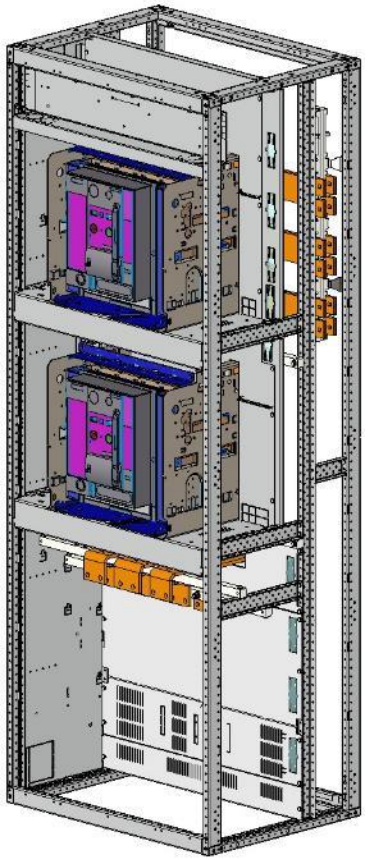
Frei verwendbar © Siemens 2020

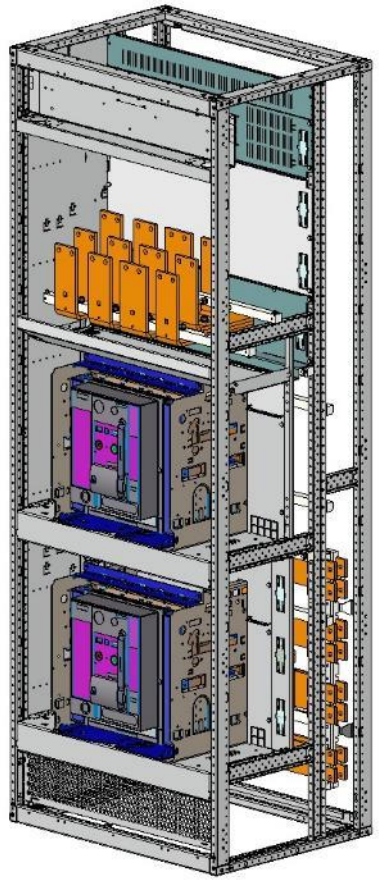
Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Leistungsschaltertechnik / 2 Schalter

SIEMENS
Ingenuity for life

2 Schalter pro Feld

- Kostengünstiger platzsparender Aufbau von 2 Leistungsschalter 3WL in einem Feld
- 3WL1220/3WL1225
- Kombination von Einspeisung oder Abgang mit einer Längskupplung
- Standard Kuppelausrichtung nach links, DTO mit Ausrichtung nach rechts möglich
- Nur HSS hinten
- DTO mit 2x BCL ACB in einem Feld möglich (BCL2)
- Bauartgeprüfte Anbindung an SIVACON Schienenverteiler-Systeme 8PS





Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Leistungsschaltertechnik / 3 Schalter

SIEMENS
Ingenuity for life

3 Schalter pro Feld

Leistungsschalter in Festeinbau- und
Einschubausführung für **Einspeisung oder Abgang**

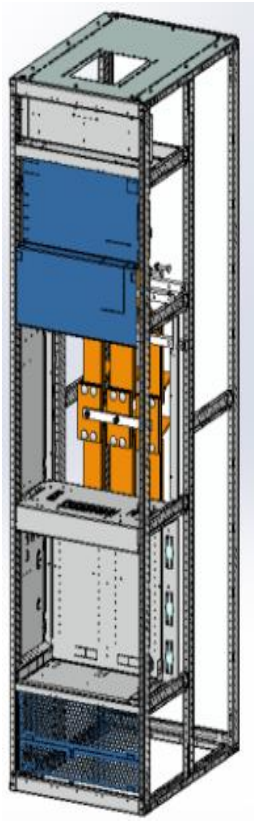
- Offene Leistungsschalter 3WL/3WT (ACB)
  von 630 bis 1.600 A, 3- und 4-polig
- Hauptsammelschiene Lage oben
- Feldhöhe 2.200 mm
- Feldbreite 600 mm
- Feldtiefe 800 mm bis I_n = 1.000 A
  1.200 mm bis I_n = 1.600 A
- Kabelanschluss hinten / unten oder oben
- Schaltleistungsklasse H (85kA)

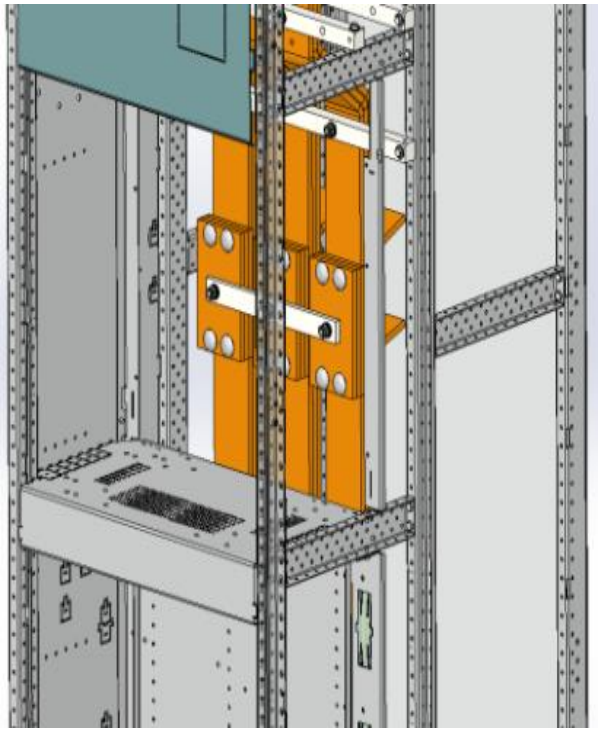
Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Direkteinspeisung

SIEMENS
Ingenuity for life

- Standardisierte Lösung für Kabel und Schiene (LX, LI, LD)
- Nachträgliche Aufrüstung mit 3WL möglich
- 1.000 A bis 6.300 A, gleichläufig
- Innere Unterteilung 1 und 2a, feldhohe Tür
- Bauartgeprüfte Anbindung an SIVACON Schienenverteiler-Systeme 8PS



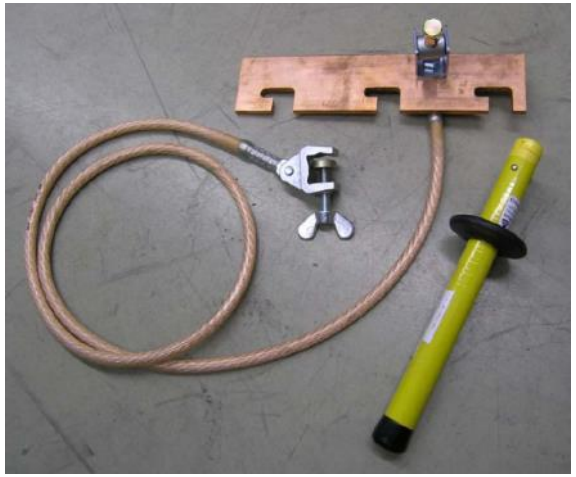


Frei verwendbar © Siemens 2020

SIEMENS
Ingenuity for life

Kurzschließ- und Erdungseinrichtung

Kundenanschluss FCB
Kabel oder Schienenverteiler



Hauptsammelschiene
CCS 200 mm

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Universaleinbautechnik

SIEMENS
Ingenuity for life

Feldbreite 1000 oder 1200 mm (Anschluss vorn)

- Kombination verschiedener Einbautechniken
  - Festeinbautechnik mit Fachtüren
  - Leistentechnik gesteckt
- Kabelanschlussraum 400 oder 600 mm an der rechten Seite
- Innere Unterteilung bis Form 4

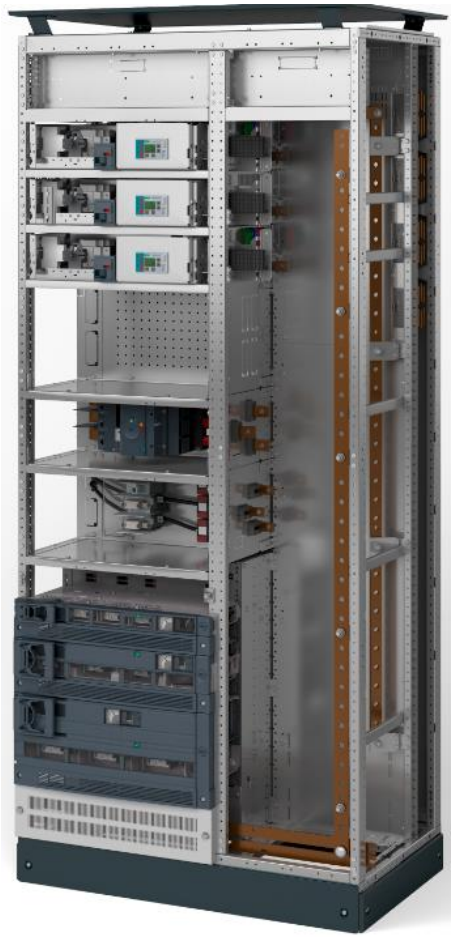
Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Universaleinbautechnik

SIEMENS
Ingenuity for life

Feldbreite 1000 oder 1200 mm (Anschluss vorn)

- Kombination verschiedener Einbautechniken
  - Festeinbautechnik mit Fachtüren
  - Leistentechnik gesteckt
- Kabelanschlussraum 400 oder 600 mm an der rechten Seite
- Innere Unterteilung bis Form 4



Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Universaleinbautechnik

SIEMENS
Ingenuity for life

Feldbreite 600
(Anschluss hinten)

- Festeinbautechnik mit Fachtüren
- Kabelanschlussraum hinten
- Innere Unterteilung bis Form 4

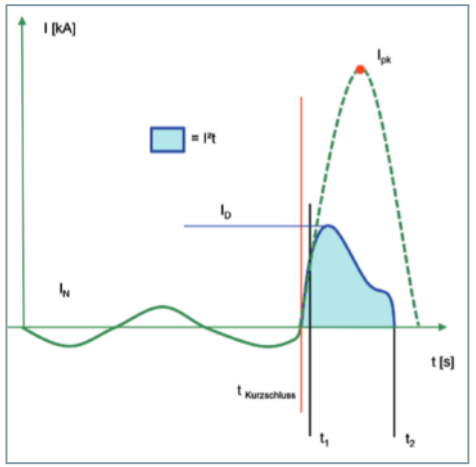
Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Universaleinbautechnik

SIEMENS
Ingenuity for life

Vertikale Verteilschiene

- Bemessungsstrom I_n bis 1.120 A (1.620 A[1)])
- Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} bis 65 kA, 1 s [2)]
- 3- und 4-polig
- Vielfältige Anschluss-möglichkeiten für Kabel, Leitungen und Schienen ohne Bohren oder Lochen



1) Nutzung der Stromteilung 2) Bedingter Bemessungskurzschlussstrom I_{cc} = 150 kA

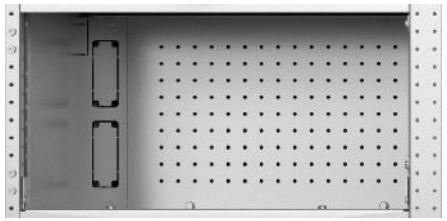
Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Universaleinbautechnik / Festeinbautechnik

SIEMENS
Ingenuity for life

Kabelabzweige mit

- Leistungsschalter 3V
- SIRIUS Leistungsschalter 3RV
- Lasttrennschalter 3K
- Lasttrennschalter 3NP
- Bemessungsströme I_n bis 630 A
- 3- und 4-polig
- Festeinbau und Stecksockel (3V)
- RCD Bausteine (3V)
- Hand- oder Motorantrieb
- Bedienung auf oder hinter der Tür
- Frei bestückbare Geräteplatten



Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Universaleinbautechnik / Leistentechnik, gesteckt

SIEMENS
Ingenuity for life

Lasttrennschalter mit Sicherungen 3NJ6 / SASIL

- Adapter zum Einbau von bis zu 10 Lasttrennschalter, gesteckt
- Adapterhöhe 600 mm
  (Bestückungshöhe 500 mm)
- Bemessungsströme In bis 630 A
- Anschluss vorn

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Leistentechnik, gesteckt

SIEMENS
Ingenuity for life

Kabelabzweige mit

- Lasttrennschalter 3NJ6, gesteckt
- Bemessungsströme I_n bis 630 A
- Feldbreite 1.000 oder 1.200 mm
- Kabelanschlussraum 400 oder 600 mm auf der rechten Seite
- Bis zu 35 Abzweige pro Feld
- Kabelanschluss vorn
- Innere Unterteilung bis Form 4b
- Montageplatten mit Fachtüren optional verfügbar

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Leistentechnik, gesteckt

SIEMENS
Ingenuity for life

Vertikale Steckschienen

- Bemessungsstrom I_n bis 2100 A
- Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} bis 50 kA, 1 s [1)]
- 3- und 4-polig
- Abgriffsöffnungen im Modulraster von 50 mm
- Prüffingersicher (IP2X)

1) Bedingter Bemessungskurzschlussstrom I_{cc} = 100 kA

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Leistentechnik, gesteckt

SIEMENS
Ingenuity for life

Lastrennschalter mit Sicherungen 3NJ6

- Leistenbauform, gesteckt
- Bemessungsstrom I_n bis 630 A
- 3- und 4-polig
- Mit Doppelunterbrechung
- Mit und ohne Strommessung (Stromwandler in Leiste integriert)
- Kundenseitig nachrüstbares Zubehör (Stromwandler, -messer, Elektronische Sicherungsüberwachung, Hilfsschalter)
- Hand- oder Motorantrieb

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Leistentechnik, gesteckt

SIEMENS
Ingenuity for life

Kabelabzweige mit

- Jean Müller Lasttrennschalter SASIL gesteckt
- Bemessungsströme I_n bis 630
- Feldbreite 1.000 oder 1.200 mm
- Kabelanschlussraum 400 oder 600 mm an der rechten Seite
- Bis zu 35 Abzweige pro Feld
- Kabelanschluss vorn
- Innere Unterteilung bis Form 4b
- Montageplatten mit Fachtüren optional verfügbar
- Wählbare Lage der PE + N-Schienen im Kabelanschlussraum

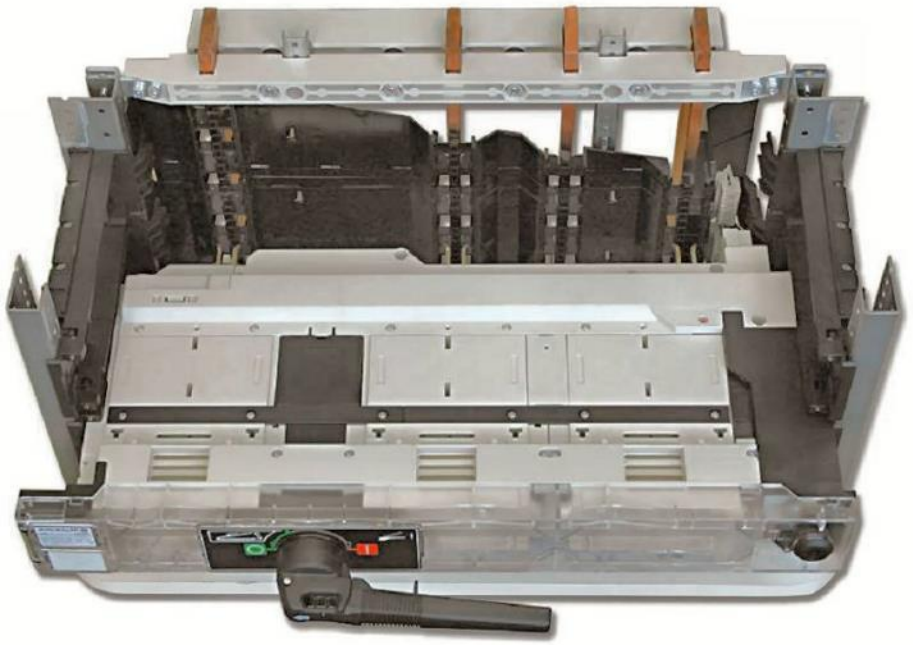
Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Leistentechnik, gesteckt

SIEMENS
Ingenuity for life

Vertikale Steckschienen

- Bemessungsstrom I_n bis 2.100 A
- Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} bis 50 kA, 1 s[1)]
- 3- und 4-polig
- Abgriffsöffnungen im Modulraster von 25 mm
- Prüffingersicher (IP2X)



1) Bedingter Bemessungskurzschlussstrom I_{cc} = 100 kA

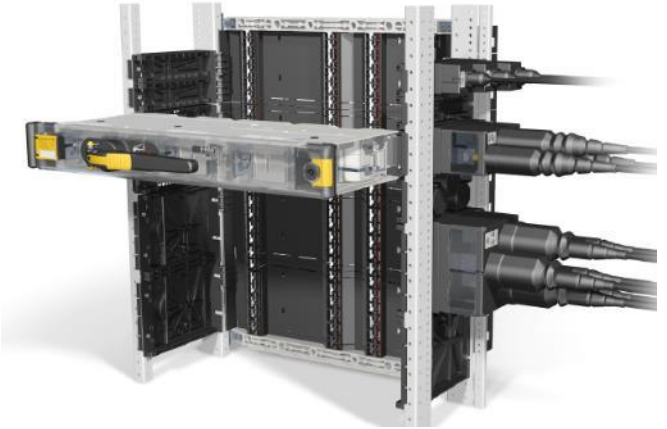
Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Leistentechnik, gesteckt

SIEMENS
Ingenuity for life

Jean Müller SASIL Lasttrennschalter

- Leistenbauform, gesteckt, symmetrisch
- Bemessungsstrom In bis 630 A
- Kurzschlussfestigkeit 100 kA
- 3- und 4-polig
- Gebrauchskategorie AC-23B
- Mit Doppelunterbrechung
- Umfangreiches, in Leiste integriertes Zubehör (Stromwandler, -messer, Elektronische Sicherungsüberwachung, Hilfsschalter, Elektronikmodul für Busanbindung)
- Hand- oder Motorantrieb
- Kuppelleiste
- Doppelleiste



Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Festeinbautechnik mit Frontblenden

SIEMENS
Ingenuity for life

Kabelabzweige mit

- Leistungsschalter 3V
- SIRIUS Leistungsschalter 3RV
- Lasttrennschalter 3K
- Lasttrennschalter 3NP
- Installationseinbaugeräte
- Bemessungsströme I_n bis 630 A
- 3- und 4-polig
- Festeinbau und Stecksockel (3V)
- Hand- oder Motorantrieb
- Feldbreite 1.000 oder 1.200 mm
- Kabelanschlussraum 400 oder 600 mm
- Kabelanschluss vorn
- Innere Unterteilung bis Form 4b
- Feldtür oder Sichttür (Glastür) optional

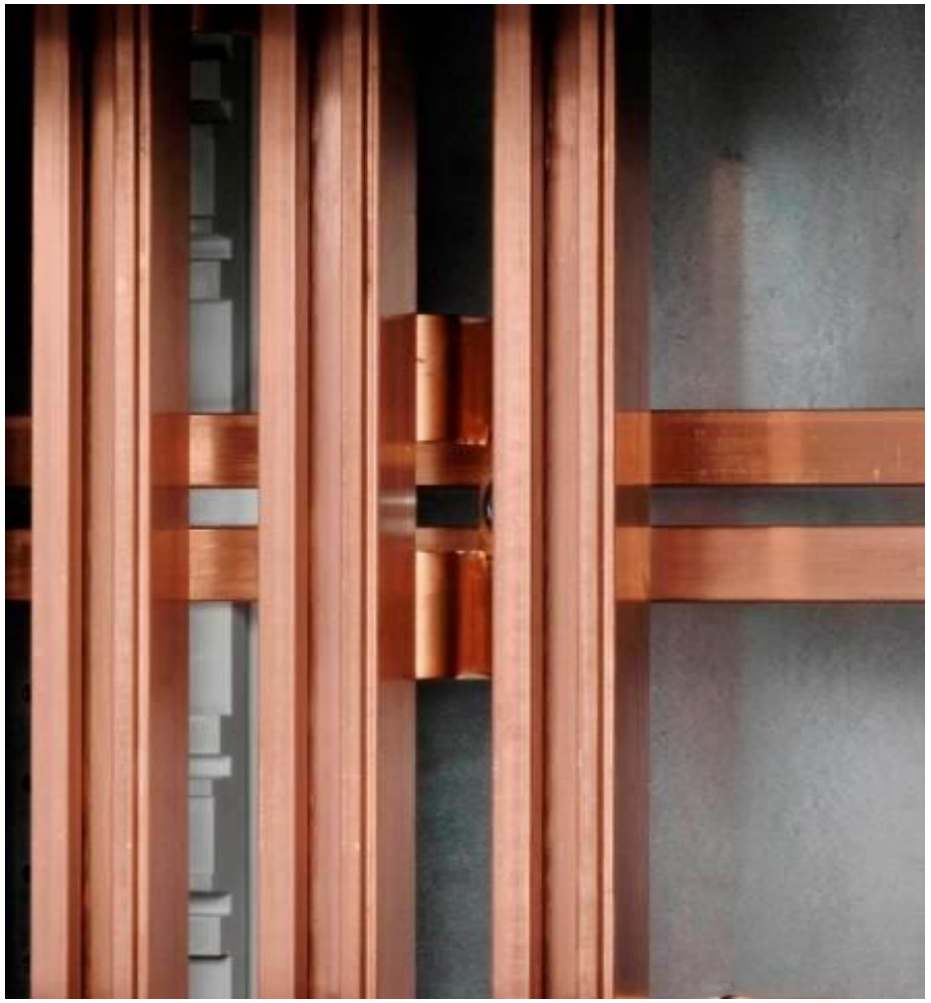
Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Festeinbautechnik mit Frontblenden

SIEMENS
Ingenuity for life

Vertikale Feldschiene

- Bemessungsstrom I_n bis 1.120 A
- Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} bis 65 kA, 1 s[1)]
- 3- und 4-polig
- Vielfältige Anschlussmöglichkeiten für Kabel, Leitungen und Schienen ohne Bohren oder Lochen



1) Bedingter Bemessungskurzschlussstrom I_{cc} = 100 kA

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Festeinbautechnik mit Frontblenden

SIEMENS
Ingenuity for life

Abzweige

- Einzel- und Mehrfachabzweige
- Multifunktionsschiene für einfachen Aufbau von Installationseinbaugeräten
- Bedienung durch die Blende
- Feldtür oder Sichttür (Glastür) optional verfügbar

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Leistentechnik, fest eingebaut

SIEMENS
Ingenuity for life

Kabelabzweige mit

- Lasttrennschalter 3NJ4
- Bemessungsströme I_n bis 630 A
- 3-polig
- ALPHA Schnellmontagesätze 8GK oder
- 2. Reihe 3NJ4 BG 00 oder
- Geräteträger optional verfügbar
- Feldbreite 600, 800 oder 1.000 mm
- Bis zu 18 Abzweige pro Feld
- Kabelanschluss vorn
- Mit und ohne Strommessung
  (Stromwandler in der Leiste integriert)
- Summen-Strommessung
- Form der inneren Unterteilung bis 2b

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Leistentechnik, fest eingebaut

SIEMENS
Ingenuity for life

Feldschiene

- Bemessungsstrom I_n bis 2.870 A
- Bedingter Bemessungskurzschlussstrom I_{cc} bis 100 kA
- 3-polig

Feldschiene	Feldbreite		
	600 mm	800 mm	1.000 mm
1 x 40 x 10 mm	X	-	-
1 x 60 x 10 mm	X	X	X
1 x 80 x 10 mm	X	X	X
1 x 100 x 10 mm	-	X	X

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
MCC Einschubtechnik

SIEMENS
Ingenuity for life

High Feature Design (HFD)

- Verfügbar für vollen Leistungsbereich
- Kleineinschübe & Normaleinschübe

Standard Feature Design (SFD)

- Eingeschränkter Leistungsbereich
- Mischbar mit High Feature Design

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Technische Features

SIEMENS
Ingenuity for life

Technische Eigenschaften	Einschubtechnik	
	HFD	SFD
Leistungsbereich Motorabzweige (400V) / Strombereich Kabelabzweige	250 kW / 630 A	132 kW / 250 A
Poligkeit Abzweige	3/4-polig	3/4-polig
Kleineinschübe 1/4M und 1/2M	✓	✗
Integrierter Bedienfehlerschutz	✓	✓
Rückseitige Bestückungsmöglichkeit	✓	✓
Poligkeit Hilfsstromstecker	bis 40	bis 40
Kommunikation PROFIBUS / PROFINET / PROFINET redundant	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✗
Einschubcodierung (Anzahl Möglichkeiten)	bis 9.216 Varianten	21 Varianten
Verfahren in Betriebs-/Test- und Trennstellung bei geschlossener Tür	✓	✗
Schutzart in Test- und Trennstellung	bis IP54	bis IP30
Abschließbarkeit in Trennstellung	✓	✗
Anzahl Einschubzyklen	bis 2.500	bis 500
Shutter	✓	✗
Störlichtbogensicherheit nach IEC/TR 61641	690 V / 100 kA	415 V / 65 kA
HFD und SFD mischbar	✓	

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Besondere Merkmale 1/3

SIEMENS
Ingenuity for life

Für lange Lebensdauer

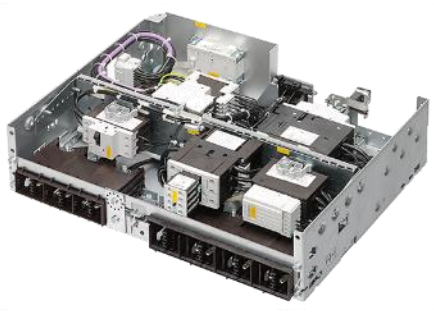
Verschleißarmes patentiertes Einschub-Kontaktsystem

Für hohe Personensicherheit

Verfahren in Betriebs- / Test- und Trennstellung bei geschlossener Tür

Für sichere Bedienung

End-verrastende Einschub-mechanik



Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Besondere Merkmale 2/3

SIEMENS
Ingenuity for life

Für jede Anforderung

Flexibler Kabelanschluss (oben/unten/hinten)

Für platzoptimierten Aufbau

Bis zu 18 Einschübe pro Feld

Für Personensicherheit

Shutter in Einschubtechnik

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Besondere Merkmale 3/3

SIEMENS
Ingenuity for life

Für Anlagen- und Personen-sicherheit

Störlichtbogensichere Feldschieneneinbettung (Phasentrennung)

Für sichere Inbetriebnahme und Wartung

Abschließbare Trennstellung

Für Unverwechselbarkeit

Optionale Einschubcodierung mit 96 (bis 9216) Optionen

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Vertikale Verteilschiene

SIEMENS
Ingenuity for life

Vertikale Verteilschiene

- Bemessungsstrom In bis 1120 A[1]
- Bemessungskurzzeitstromfestigkeit Icw bis 65 kA, 1 s
- 3- und 4-polig
- Vielfältige Anschlussmöglichkeiten für Kabel, Leitungen und Schienen ohne Bohren oder Lochen

Bei Einschub-technik

- Prüffingersicher (IP2X)
- Störlichtbogensichere Einbettung
- Abgriffsöffnungen im 50 mm Raster
- Optional mit Shutter

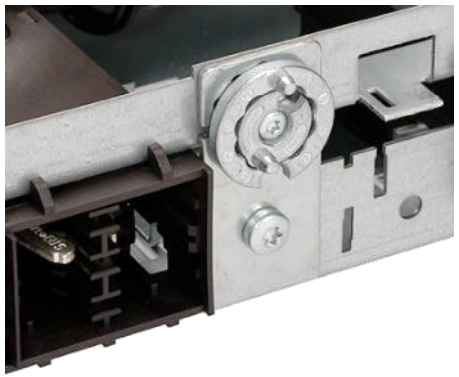
1) Mit Nutzung der Stromteilung

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
High feature design (HFD)

SIEMENS
Ingenuity for life

- Einheitliche Bedienoberfläche für alle Einschübe
- Integrierter Bedienfehlerschutz mit Hauptschalterverriegelung
- Alle Teile innerhalb der Einschubkonturen zum Schutz vor Beschädigungen
- Rückseitige Bestückungsmöglichkeit bietet viel Platz für Hilfsgeräte
- Schwenkbarer Instrumententräger zur Einstellungen während des Betriebs
- Einschubcodierung mit 96 (bis 9216) Optionen verhindert Vertauschen von Einschüben

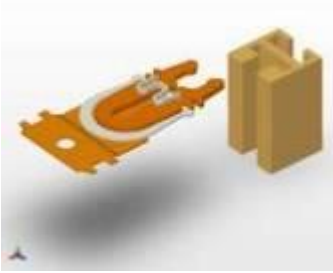


Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
High feature design (HFD)

SIEMENS
Ingenuity for life

- Verfahren in Betriebs- / Test- und Trennstellung bei geschlossener Tür
  - Beibehaltung der Schutzart
  - Leichtgängiges Einsetzen ohne Überwinden von Steckkräften
  - Abschließbarkeit in Trennstellung
- Verschleißarmes patentiertes Einschub-Kontaktsystem
- Kontaktapparat mit feststehenden Kabelanschluss
- Steuerstecker mit Push-in Klemmanschluss oder Schraubanschluss
- Steuerstecker bis 40-polig
- PROFIBUS oder PROFINET-Schnittstelle



Frei verwendbar © Siemens 2020

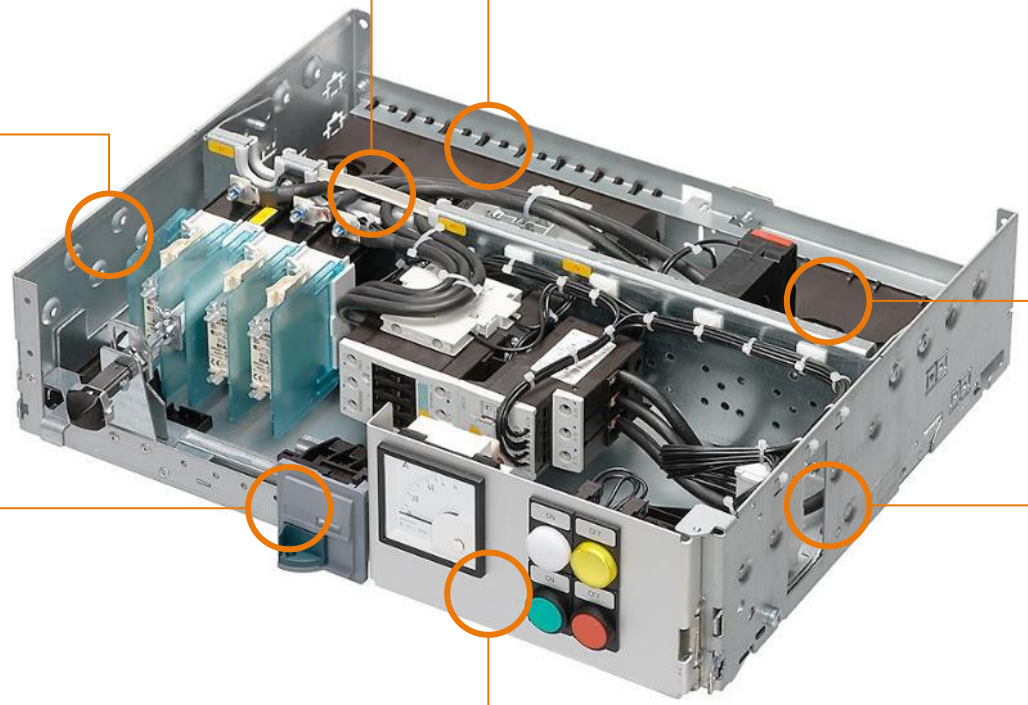
Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
High feature design (HFD)

SIEMENS
Ingenuity for life

Geräteträger
- beidseitig bestückbar
- tiefen- / höhengestaffelt

Grundeinschub

Einschubbedienung
- incl. Stellungsanzeige
- incl. Bedienfehlerschutz
- incl. Abschließbarkeit



Kontaktgehäuse Eingang

Kontaktgehäuse Ausgang

Steuerstecker

Instrumententräger (schwenkbar)

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
High feature design (HFD)

SIEMENS
Ingenuity for life

Kabel-/ Motorabzweige mit

- Leistungsschalter 3V
- Lasttrennschalter 3K
- SIRIUS Schalter, Schütze, Überlastrelais
- SIMOCODE pro
- Sanftstarter 3RW

Normaleinschübe

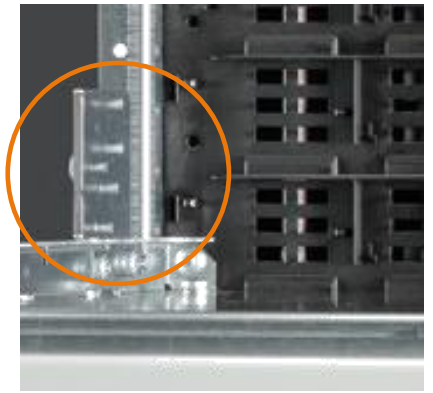
- Höhe 100 bis 700 mm
- Motorabgänge bis 250 kW
- Kabelabgänge bis 630 A
- Bis zu 18 Normaleinschübe je Feld

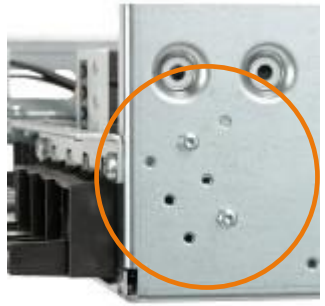
Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Standard feature design (SFD)

SIEMENS
Ingenuity for life

- Integrierter Bedienfehlerschutz mit Hauptschalterverriegelung
- Rückseitige Bestückungsmöglichkeit bietet viel Platz für Hilfsgeräte
- Instrumententräger für Mess- und Befehlsgeräte direkt auf dem Einschub
- Einschubcodierung (bis 21 Varianten) verhindert Vertauschen von Einschüben





Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Standard feature design (SFD)

SIEMENS
Ingenuity for life

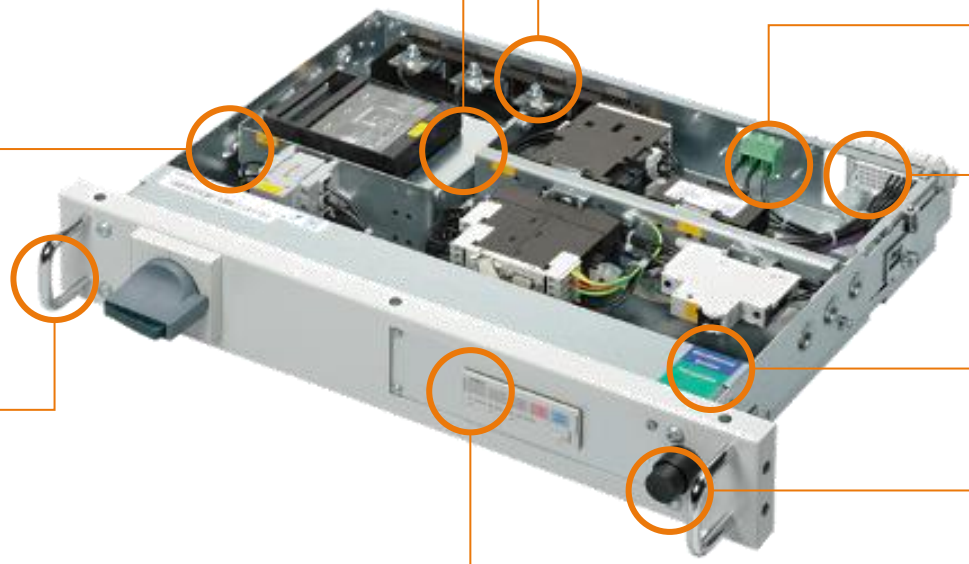
- Einfache Bedienung mittel Einknopf-Entriegelung
- Test- und Trennstellung bei Schutzart IP30
- Außerhalb der Feldkontur, dadurch eindeutig erkennbar
- Bewährtes Einschubkontaktsystem
- Kontaktapparat mit feststehenden Kabelanschluss
- Steuerstecker mit Push-in Klemmanschluss oder Schraubanschluss
- Steuerstecker bis 40-polig
- PROFIBUS oder PROFINET-Schnittstelle

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Standard feature design (SFD)

SIEMENS
Ingenuity for life

Geräteträger
- beidseitig bestückbar
- tiefen- / höhengestaffelt



Grundeinschub

Handgriff

Instrumententräger
(schwenkbar)

Kontaktgehäuse Eingang

Kontaktgehäuse Ausgang

Steuerstecker

Stellungsanzeige
(optional)

Entriegelungsknopf

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Standard feature design (SFD)

SIEMENS
Ingenuity for life

Kabel-/ Motorabgänge mit

- Leistungsschalter 3V
- Lasttrennschalter 3K
- SIRIUS Schalter, Schütze, Überlastrelais
- SIMOCODE pro
- Sanftstarter 3RW

Normaleinschübe

- Höhe 100 - 600 mm
- Motorabgänge bis 132 kW
- Kabelabgänge bis 250 A
- bis zu 18 Normaleinschübe je Feld

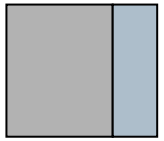
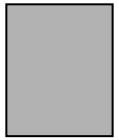
Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Feld für freie Projektierung

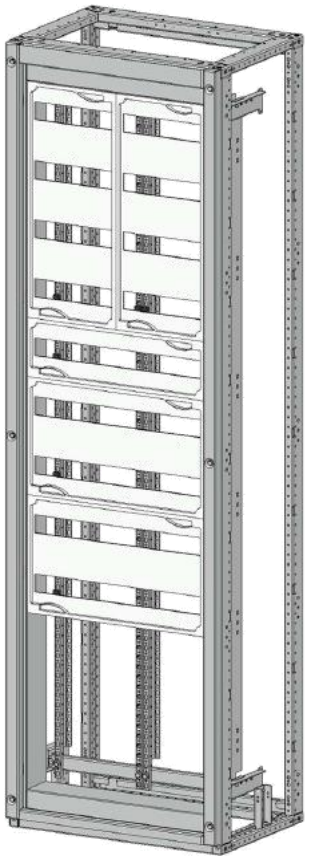
SIEMENS
Ingenuity for life

Feld zum Einbau von

- Montageplatten oder
- ALPHA-Einbausätze 8GK4
- Hauptsammelschiene optional
- Vertikale Feldschiene optional
- Feldbreiten

	1.000 mm (600 + 400) 1.200 mm (600 + 600)
	200, 400, 600, 800, 1.000 mm 350, 850 mm

- Feldtür oder Sichttür (Glastür) optional



Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Feld für freie Projektierung

SIEMENS
Ingenuity for life

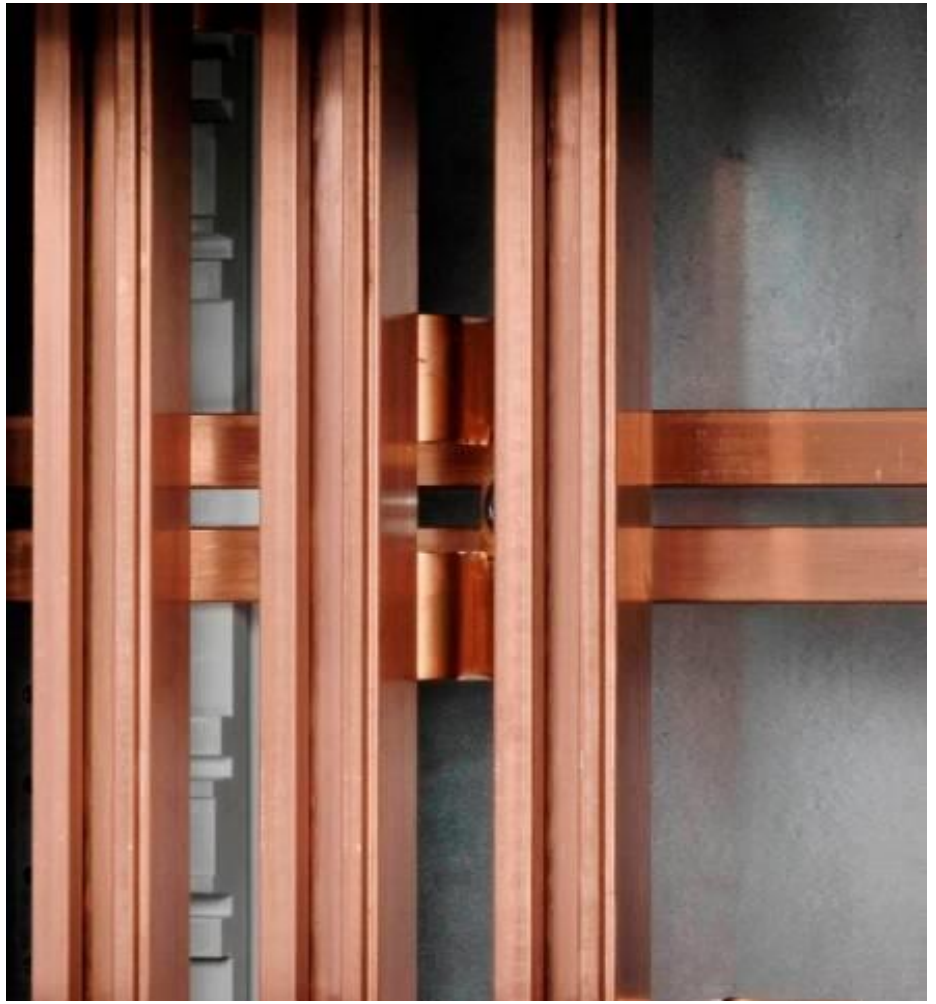
Vertikale Feldschiene (optional)

Profilschienen

- Bemessungsstrom I_n bis 1.120 A
- Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} bis 65 kA, 1 s[1)]
- 3- und 4-polig

Flachkupfer

- Bemessungsstrom I_n bis 2.060 A
- Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} bis 50 kA, 1 s[2)]
- 3- und 4-polig



1) Bedingter Bemessungskurzschlussstrom I_{cc} = 110 kA 2) Bedingter Bemessungskurzschlussstrom I_{cc} = 100 kA

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Blindleistungskompensation

SIEMENS
Ingenuity for life

Feld zum Einbau von

- Kondensatorbaugruppen (Modl oder Frako)
  - unverdrosselt bis 200 kvar
  - verdrosselt bis 100 kvar
- Regler-Baugruppe mit elektronischem Blindleistungsregler für Türeinbau
- Gruppenschalter mit Bedienung auf und hinter der Tür
- Feldbreite 800 mm
- Bis 600 kvar, unverdrosselt pro Feld
- Bis 500 kvar, verdrosselt pro Feld

Frei verwendbar © Siemens 2020

Agenda

- Branchenübersicht Applikation der SIVACON S8 3
- Herausforderungen und unsere Antworten 5
- Systemübersicht SIVACON S8 8
- SIVACON S8: sicher, flexibel, effizient 15
- Engineeringprozess der SIVACON S8 21
- Connectivity in der SIVACON S8 23
- SIVACON S8 im Detail 28
- **Support / Zusammenfassung** **82**

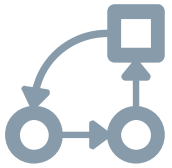
Frei verwendbar © Siemens 2020

Standardinformationen für unsere Kunden
Unser 24/7 Support ist für Sie da – weltweit, rund um die Uhr!

SIEMENS
Ingenuity for life

Information

- Internet
- Information- und Downloadcenter
- Newsletter
- Bild-Datenbank
- Kundenmagazine
- Referenzen



Planung/Bestellung

- Industry Mall
- Konfigurationen
- SIMARIS Softwaretools

Betrieb/Service

- Technical Support
- Service & Support Portal
- CAx Download-Manager
- My Documentation Manager
- Support Request

Training

- SITRAIN Portal
- Power Academy
- BT Academy

Wir unterstützen Sie von der Planung über die Inbetriebnahme bis zum Betrieb:
www.siemens.de/lowvoltage/support

Frei verwendbar © Siemens 2020

Niederspannungsschaltanlage SIVACON S8
Top-Highlights auf einen Blick

SIEMENS
Ingenuity for life

+ Umfangreiche Zertifizierungen und ein hoher Grad an Prüfabdeckung

+ Vielfältige Anschluss-möglichkeiten durch vertikale Feldverteilschiene für flexiblen Aufbau und optionale Erweiterung

+ Sicherheit im Störlichtbogenfall durch Prüfung nach IEC 61641 bzw. VDE 0660 Teil 500-2

+ Hohe Personensicherheit durch Dachblech mit Druckentlastung

+ Einfache Installation durch patentierte Anschlussterminals

+ Lichtbogenbarriere und isolierte Hauptsammelschien gegen Störlichtbogenfall

+ Flexibilität durch modulares Bausteinkonzept und hohe Teilevielfalt

+ Reduzierte Wartungsaufwand durch patentierte Belüftungsschlitze

Frei verwendbar © Siemens 2020

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

SIEMENS
Ingenuity for life

© Siemens

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument 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 geschützte Marken oder sonstige Rechte des Siemens Konzerns oder Dritter enthalten, deren unbefugte Benutzung die Rechte der Inhaber verletzen kann.

siemens.de/technology-partner