

The background of the advertisement is a high-angle, wide shot of a modern industrial factory floor. A man in a dark suit is walking towards the camera down a central aisle. On either side of the aisle are various pieces of industrial machinery, including conveyor belts and robotic arms. The floor is marked with yellow safety lines. Overlaid on the scene are several glowing blue digital elements: a large, complex 3D wireframe model of a rail distribution system on the left; a series of horizontal bars with binary code (0s and 1s) floating above the machinery; and a vertical column of binary code on the right. The overall aesthetic is high-tech and futuristic, emphasizing the integration of digital technology in industrial manufacturing.

**SIEMENS**

*Ingenuity for life*

Energie und Daten  
erfolgreich auf  
die Schiene gesetzt

Schienenverteiler-Systeme SIVACON 8PS

[siemens.de/sivacon-8PS](https://www.siemens.de/sivacon-8PS)



# Inhalt

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Schiene statt Kabel                     | 2  |
| Schienenverteiler-Systeme               |    |
| SIVACON 8PS – von heute – für morgen    | 4  |
| Typische Schienenverteiler-Installation | 6  |
| Zusammenspiel für flexible Anwendungen  | 8  |
| Systeme für alle Industrien             | 10 |
| System BD01                             | 14 |
| System BD2                              | 16 |
| System LD                               | 18 |
| System LDM                              | 20 |
| System LDM-P                            | 22 |
| System LI                               | 24 |
| System LR                               | 26 |
| Support                                 | 28 |

## Schiene statt Kabel

**Immer die richtige Lösung,  
auch für komplexe Anforderungen**



Sechs Systeme für unterschiedliche Anwendungen, Ströme von 40 A bis 8.200 A, durchdachte Systemkomponenten für alle Aufgaben in der Haupt- und Unterverteilung: Die Schienenverteiler-Systeme SIVACON 8PS sind die richtige Antwort auf die Herausforderungen der elektrischen Energieverteilung. Und eine attraktive Alternative zum herkömmlichen Kabel.

## Einfach vielseitiger: Schienenverteiler-Systeme SIVACON 8PS

Ganz gleich, ob komplexe Anwendung in der Gebäudetechnik oder in der Industrie, die Schienenverteiler-Systeme SIVACON 8PS punkten mit transparenten, flexiblen Lösungen – vor allem mit hoher Effizienz und zuverlässiger Stromversorgung. Und sie sind Ihr idealer Einstieg in die Digitalisierung – mit Software und Daten von der Planung über die Installation bis zum Betrieb. So gilt im Hochhaus wie in der Industrie, im Handwerk wie im Gewerbe, in der Windturbine wie in der Solaranlage: Mit Schienenverteiler-Systemen SIVACON 8PS profitieren Sie als Planer, Installateur und Kunde nachhaltig vom Mehrwert der Systeme.

## Sicher, zuverlässig und flexibel

Die Schienenverteiler-Systeme SIVACON 8PS bieten dank bauartgeprüfter Niederspannungs-Schaltgeräte-kombinationen nach IEC 61439-1/-6 einen hohen Grad an Sicherheit für Personen und Anlagen – auch durch ihre hohe Kurzschlussfestigkeit und die geringe Brandlast ihrer Metallgehäuse. Und falls sich Ihre Anforderungen ändern, lassen sich auch neue Herausforderungen mit den Schienenverteiler-Systemen SIVACON 8PS einfach, schnell und mit hoher Flexibilität beantworten.

## Daten im digitalen Zeitalter effizient einsetzen

Die Vorteile der Digitalisierung spüren Sie in jedem Projektschritt – von der Planung über die Installation bis zum Betrieb: SIMARIS Softwaretools unterstützen Ihre effiziente Planung, Building Information Modeling (BIM)-Daten fügen sich zu digitalen Schienensträngen als digitaler Zwilling der Gebäudeinfrastruktur, die App BusbarCheck begleitet Sie durch die Installation. Und als Zugabe ermöglichen die Schienenverteiler mit dem Einbau von powerline-Modulen eine wirtschaftliche und sichere Datenübertragung in übergreifende Automatisierungs- und Energiemanagementsysteme sowie in cloudbasierte Lösungen (IoT).

## Schienenverteiler-Systeme SIVACON 8PS im Überblick:

### Überzeugende Wirtschaftlichkeit

- Erhöhte Planungssicherheit
- Platzsparend durch kompakte Bauform
- Einfache Installation, inklusive Dokumentation
- Hohe Flexibilität in Planung und Betrieb
- Wirtschaftliche Datenübertragung zur einfachen Integration in übergreifende Systeme sowie cloudbasierte Lösungen

### Hohe Anlagen- und Betriebssicherheit

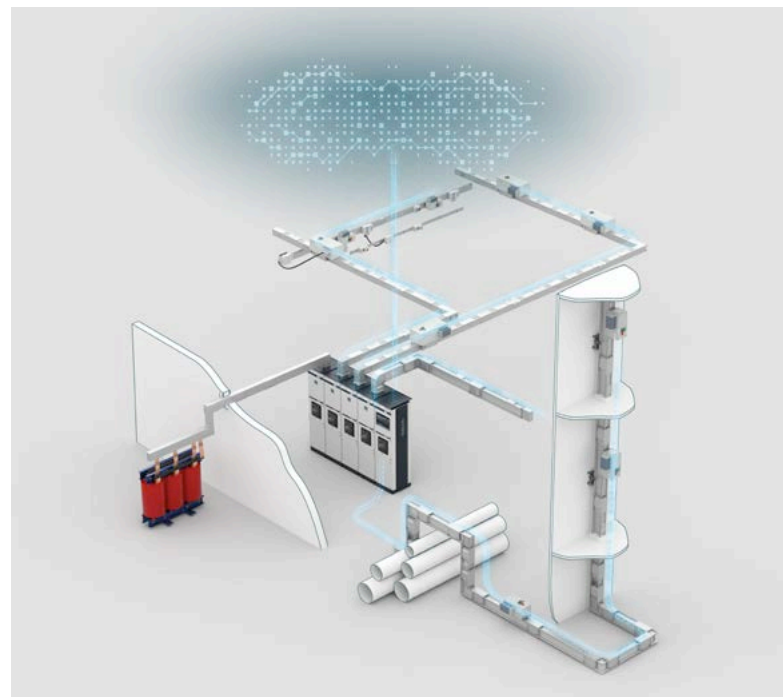
- Bauartgeprüfte Niederspannungs-Schienenverteiler-Systeme und Anschlüsse an SIVACON S8 Schaltanlage
- Niedrige Brandlast

### Große Zuverlässigkeit

- Hohe Kurzschlussfestigkeit
- Gute elektromagnetische Verträglichkeit
- Einfache Fehlersuche und -beseitigung

### Alles aus einer Hand

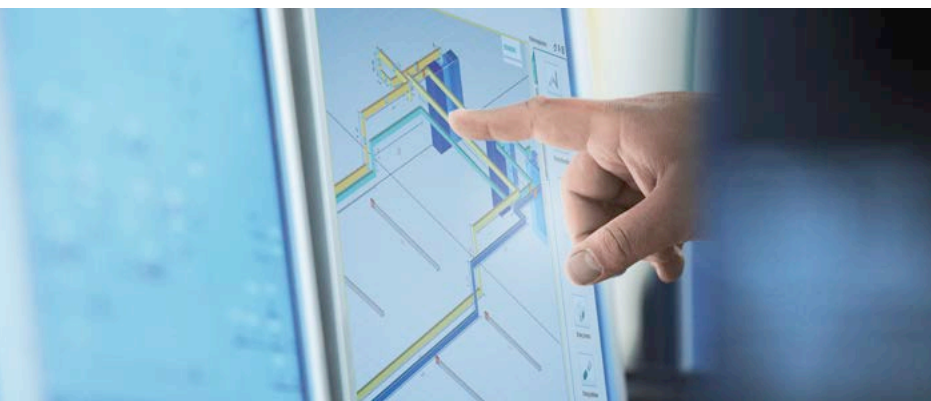
- Support von der Planung über die Installation bis zum Betrieb
- Komplettes Portfolio von 40 A bis 8.200 A



# Schienenverteiler-Systeme SIVACON 8PS, von heute – für morgen

## Nachhaltige Systemvorteile für Ihren Erfolg

Schienenverteiler-Systeme SIVACON 8PS bieten Ihnen ergänzt um leistungsfähige Softwaretools und clevere Systemtechnik eine Vielzahl an Vorteilen bei Planung, Installation und Betrieb – über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Anlagen.



### Komfortabel planen: mit den Tools von SIMARIS

Vereinfachen Sie sich die Planung der elektrischen Energieverteilung für industrielle Anlagen, Infrastruktur und Gebäude: die innovativen SIMARIS-Softwaretools unterstützen Sie als Elektroplaner optimal.

- **SIMARIS design**  
Minimaler Eingabeaufwand, maximales Ergebnis: Mit SIMARIS design berechnen Sie Netze inklusive Kurzschlussstrom auf Basis realer Produkte.
- **SIMARIS project**  
Mit SIMARIS project wissen Sie genau, wie viel Platz die elektrische Energieverteilung innerhalb Ihres Gebäudes erfordert.
- **SIMARIS sketch**  
Strangführungspläne für die Schienenverteiler-Systeme BD01, BD2, LD, LI und LR in 3D? Kein Problem mit SIMARIS sketch!

[siemens.de/simaris](https://www.siemens.de/simaris)

### Einfach zum digitalen Zwilling: mit BIM-Daten

BIM vereinfacht den Planungsprozess. Während der einfache Austausch der relevanten Gebäudedaten zwischen Planer und Facility Manager die Qualität sichert und Kosten senkt, fügt sich der digitale Zwilling der Energieverteilung nahtlos in übergreifende Bauwerke ein – für eine effiziente Planung, Ausführung und Wartung.

[siemens.de/bim-elektroplanung](https://www.siemens.de/bim-elektroplanung)





## Schneller installieren, hochwertig dokumentieren: mit der App BusbarCheck

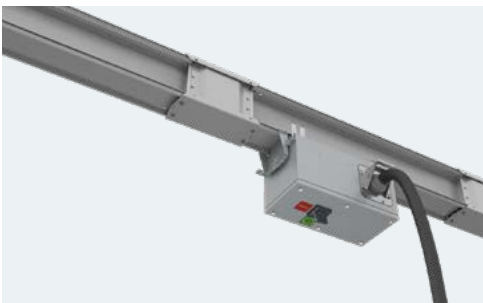
Mit Schienenverteilern SIVACON 8PS kommen Sie schneller zur betriebsfähigen Anlage und sparen dank des kompakten Aufbaus teuren Einbauraum. Dabei liefert Ihnen die Installations-App BusbarCheck alle erforderlichen Informationen, wie zum Beispiel Montageanleitungen. Zugleich wird in der App jede Verbindungsstelle identifiziert und optisch dokumentiert. Auf Knopfdruck wird daraus ein digitales Protokoll aller Verbindungsstellen als Dokumentation der qualitativ hochwertigen Installation für den Auftraggeber generiert.

<http://sie.ag/busbar-itunes>  
<http://sie.ag/busbar-android>



## Flexibel und wirtschaftlich betreiben: die Vorteile der Abgangskästen

Mit Blick auf zukünftige Nutzungsänderungen zählen vor allem Wirtschaftlichkeit und Flexibilität der Energieverteilung. Mit SIVACON 8PS lassen sich Anlagen-erweiterungen oder -veränderungen leicht planen und umsetzen, weil alles zusammenpasst. Während sich bei herkömmlichen Kabelinstallationen der Strom nur an den einmal festgelegten Stellen abzweigen lässt, erlauben die flexibel einsetzbaren Abgangskästen von SIVACON 8PS Systemen die beliebige Variierung der Stromabgänge. Dabei lassen sich die Schaltgeräte den Verbrauchern besser zuordnen, was die Transparenz erhöht und die Fehlerbeseitigung erleichtert.



## Fit für die digitale Zukunft: Strom und Daten über eine Schiene übertragen

In modernen Smart Grids ist nicht nur die zuverlässige Energieverteilung gefragt, sondern auch die Datenübertragung für das Energiemanagement oder die vorausschauende Wartung der Energieverteilung selbst. Schienenverteiler SIVACON 8PS integrieren dazu kommunikationsfähige Mess- und Schaltgeräte in die Abgangskästen, die Daten werden mit powerline-Modulen sicher und zuverlässig über die Leiter der Stromschiene übertragen – Plug-and-Play – ohne zusätzliche Datenleitung. Die powerline-Module lassen sich auch auf Ihre bestehende SIVACON 8PS Energieverteilung nachrüsten, damit Sie Ihre Energieverteilung jederzeit optimal auf automatisierte Betriebs-, Maschinen- und Prozessabläufe abstimmen können.



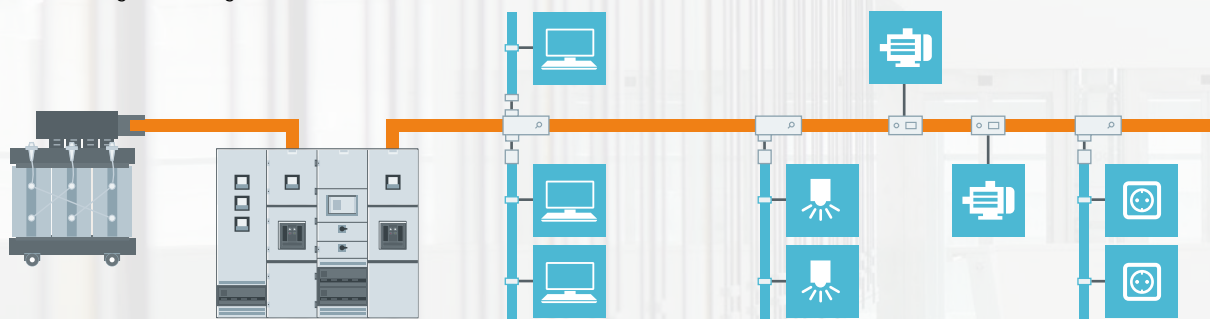
# Typische Schienenverteiler-Installation

## Vergleichbare Kabelinstallation

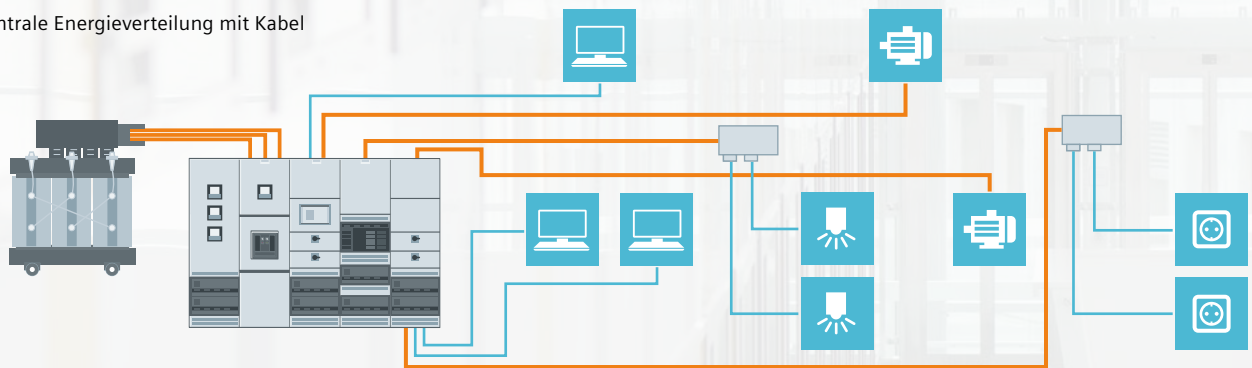
|                                                                                                  | Schienenverteiler-Systeme<br>SIVACON 8PS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kabel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Normenkonformität</b>                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bauartgeprüft gemäß IEC 61439-1/-6</li> <li>Hohe Strombelastbarkeit, Betriebssicherheit und Kurzschlussfestigkeit</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Individuallösung; Normenkonformität wesentlich schwieriger nachzuweisen (zum Beispiel Berücksichtigung der Reduktionsfaktoren)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Brandlast</b>                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr gering</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr hoch, abhängig vom Kabeltyp</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Flexibilität bei Änderungen, Erweiterungen oder Verschiebung von Lastabnahmeschwerpunkten</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr hohe Flexibilität durch variable Abgangskästen, die je nach Bedarf verändert, ergänzt oder ausgetauscht werden können, auch unter Spannung<sup>1)</sup></li> <li>Keine Stillstandzeiten</li> <li>Anpassungsfähige Energieversorgung</li> </ul>                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hoher Aufwand: Austausch vorhandener Geräte oder Erweiterung um zusätzliche Abgänge in der Schaltanlage und entsprechende Änderungen der Kabelinstallation</li> <li>Lange Stillstandzeiten</li> <li>Starre Energieversorgung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Platzbedarf</b>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr gering durch kompakte Bauweise, Einbau konturengleich zur Gebäudestruktur</li> <li>Kleinere Stellfläche durch verkleinerte zentrale Schaltanlage</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hoch aufgrund von Biegeradien, Verlegeart und Häufung</li> <li>Größere Stellfläche der zentralen Schaltanlage durch integrierte Schutzgeräte</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Fehlersuche und -beseitigung</b>                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Einfach, da übersichtliche Installation und verbrauchernahe Schaltgeräte</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zeitaufwändig, da Installation weniger übersichtlich und Schaltgeräte verbraucherfern</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Elektromagnetische Beeinflussung</b>                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Beeinflussung durch günstige Leiteranordnung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Standardkabeln relativ hoch</li> <li>Keine definierte Leiteranordnung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Installationszeit</b>                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kurze Montagedauer</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lange Montagedauer</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Systemaufbau und Betrieb (Systemlebenszyklus)</b>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Sicherheit und Verfügbarkeit durch vorkonfigurierte und standardisierte Abgangskästen</li> <li>Planung: Sicherheit bei Qualität und Kosten</li> <li>Installation: Plug-and-Play, problemlose Konfigurationsänderung</li> <li>Betrieb: bauartgeprüftes Standard-/Bausteinsystem für einfache Änderung der Konfiguration, Wartung und Ersatzteilhaltung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hoher Aufwand bei Kabelinstallation und bei zentral angeordneten Schutz- und Schaltgeräten</li> <li>Planung: detaillierte Planung und Budgetierung im Voraus erforderlich</li> <li>Installation: Änderungen vor Ort oder später im Betrieb aufwändig sowie größere Stellfläche erforderlich</li> <li>Betrieb<sup>1)</sup>: Änderungen der Konfiguration nur möglich, wenn die Anlage beziehungsweise ganze Stränge abgeschaltet werden</li> </ul> |
| <b>Anbindung an Automatisierung- und Energiemanagement-Systeme sowie an Cloud (IoT)</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Einfache und wirtschaftliche Integration dank standardisierter powerline-Technologie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufwändig durch Verlegen paralleler Kommunikationsleitungen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

1) Gemäß EN 50110-1 (VDE 0105-1); bitte beachten Sie immer auch nationale Vorschriften/Normen.

Dezentrale Energieverteilung mit Schiene

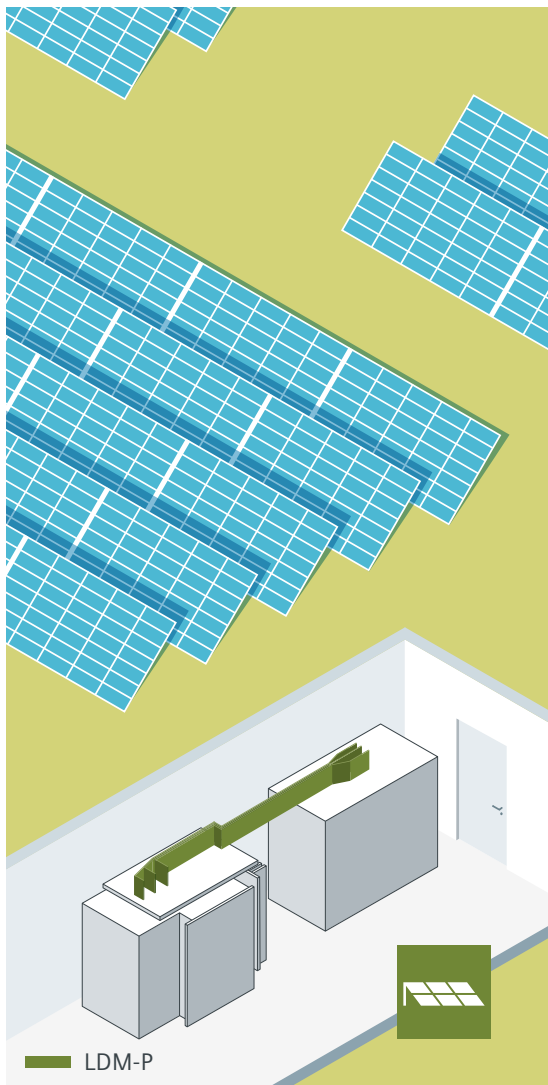


Zentrale Energieverteilung mit Kabel



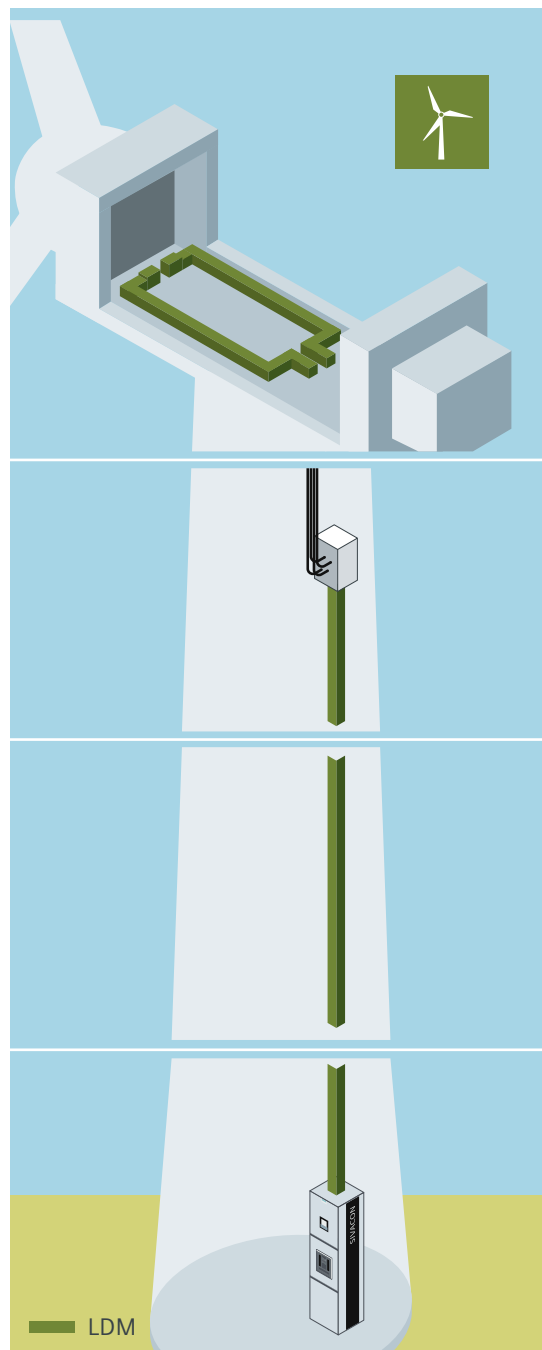






Als durchdachte Lösung helfen Ihnen Schienenverteiler SIVACON 8PS mit entscheidenden Vorteilen über den gesamten Projektverlauf und über unterschiedlichste Anwendungen hinweg – von der Energieversorgung einer Werkhalle über Büro- oder Geschäftshäuser bis zum Anschluss von Ladestationen für e-Cars.

Setzen Sie in Planung, Installation, Betrieb und Ausbau Ihrer Energieversorgung auf SIVACON 8PS und profitieren Sie von einem wirtschaftlichen Betrieb mit hoher Anpassungsfähigkeit des Energiestrangs und der Erfassung und Weitergabe von Energiedaten an übergreifende Systeme oder cloudbasierte IoT-Lösungen.



# Systeme für alle Industrien

Schienenverteiler-  
Systeme SIVACON 8PS



---

**Systembeschreibung**

---

**Typische Anwendung**

---

**Bemessungsisolationsspannung  $U_i$**

---

**Bemessungsbetriebsspannung  $U_e$**

---

**Schutzart**

---

**Bemessungsstrom  $I_{nA}$**

---

**Bemessungsstoßstromfestigkeit  $I_{pk}$**

---

**Bemessungskurzzeitstromfestigkeit  $I_{cw}$  (1 s)**

---

**Anzahl der Leiter**

---

**Abgangsstelle**

---

**Abgangskasten**

---

**Datenübertragung**

---

**Verbindungstechnik**

---

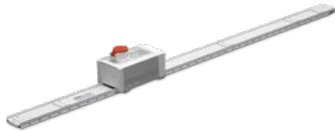
**Werkstoff Leiter**

---

**Werkstoff Gehäuse  
(Schienenkasten, Einspeisekasten)**



## System BD01



1) 3)

**Die flexible Stromversorgung in Werkstätten und Produktionsbetrieben von Handwerk, Gewerbe und Handelsunternehmen**

- Werk- und Produktionsstätten
- Supermärkte
- Rechenzentren
- Hochhäuser
- Messehallen
- Automobilindustrie
- Schiffsanwendung

400 V AC

400 V AC

IP54, IP55

40 A bis 160 A

Bis 15,3 kA

Bis 2,5 kA

4 (PE = Gehäuse)

Wahlweise 0,5 m oder 1 m einseitig

Bis 63 A

Datenleitung

Verbindungsflansche mit integriertem Dehnungsausgleich

Aluminium oder Kupfer

Stahlblech verzinkt und lackiert

## System BD2



1) 3)

**Die universelle Lösung für große Leistung auf kleinem Raum, vor allem in Bürogebäuden und Transferstraßen der Industrie**

- Werk- und Produktionsstätten
- Produzierende Industrie
- Heimwerkermärkte
- Rechenzentren
- Hochhäuser
- Nahrungsmittelindustrie
- Messehallen
- Krankenhäuser
- Automobilindustrie
- Schiffsanwendung

690 V AC

690 V AC

IP52, IP55

160 A bis 1.250 A

Bis 90 kA

Bis 34 kA

5

Einseitig je 0,5 m, beidseitig versetzt je 0,25 m

Bis 530 A

powerline, Datenleitung

Mit integriertem Dehnungsausgleich, Einbolzenklemme

Aluminium oder Kupfer

Stahlblech verzinkt und lackiert

## System LD



1) 3)

**Die langjährig bewährte Hochstromschiene für Industrie- und Spezialanwendungen**

- Automobilindustrie
- Produzierende Industrie
- Nahrungsmittelindustrie
- Messehallen
- Windkraftanlagen
- Halbleiterfertigung
- Schiffsanwendung

1.000 V AC

1.000 V AC

IP34, IP54

1.100 A bis 5.000 A

Bis 286 kA

Bis 116 kA

4, 5

Je 1 m einseitig

Bis 1.250 A

powerline, Datenleitung

Einbolzen-Klemmverbindung mit Haken- und Bolzen-Verbindung

Aluminium oder Kupfer

Stahlblech verzinkt und lackiert



data transmission  
with powerline technology

## System LDM



2)

**Die individuelle Stromschienenlösung für eine sichere und effiziente Energieübertragung in Windkraftanlagen**

- Windkraftanlagen

|                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|
| 1.000 V AC                                                                   |
| 1.000 V AC                                                                   |
| IP21 mit Salznebel- und Betauungstest                                        |
| 800 A bis 8.200 A                                                            |
| Bis 255 kA                                                                   |
| Bis 116 kA                                                                   |
| 3 bis 10 Leiter je Schienenkasten (2 Stromkreise pro Schienenkasten möglich) |
| –                                                                            |
| –                                                                            |
| –                                                                            |
| Separater Einbolzen-Klemmblock mit Haken-System                              |
| Aluminium                                                                    |
| Stahlblech verzinkt (optional Beschichtung in RAL-Farbe)                     |

## System LDM-P

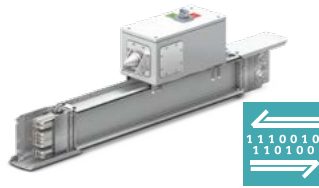


**Die ökonomische Stromschienenlösung für die Energieübertragung in gesicherten Bereichen**

- Photovoltaikstationen
- Containerstationen

|                                                            |
|------------------------------------------------------------|
| 1.000 V AC                                                 |
| 1.000 V AC                                                 |
| IP 00                                                      |
| 1.800 A bis 7.000 A                                        |
| 105 A                                                      |
| 50 A                                                       |
| 3 bis 9 Leiter                                             |
| –                                                          |
| –                                                          |
| –                                                          |
| Einbolzen-Klemmverbindung mit Haken- und Bolzen-Verbindung |
| Aluminium                                                  |
| –                                                          |

## System LI



1)

**Eine integrierte Lösung für sichere und effiziente Energieversorgung in der Infrastruktur – zum Beispiel in mehrstöckigen Gebäuden – sowie in industriellen Anwendungen**

- Rechenzentren
- Hochhäuser
- Produzierende Industrie
- Chemische Industrie
- Flughäfen
- Messehallen
- Krankenhäuser
- Heimwerkermärkte
- Shopping Malls und Supermärkte

|                                                      |
|------------------------------------------------------|
| 1.000 V AC                                           |
| 1.000 V AC                                           |
| IP55, IP66 <sup>4)</sup>                             |
| 800 A bis 6.300 A                                    |
| Bis 330 kA                                           |
| Bis 150 kA                                           |
| 4 bis 6 Leiter (inkl. 200 % N bzw. zus. Clean Earth) |
| Bis 3 per 3 m Länge (je Seite)                       |
| Bis 1.250 A                                          |
| powerline, Datenleitung                              |
| Haken- und Bolzen-Verbindung mit Abschermutter       |
| Aluminium oder Kupfer                                |
| Aluminium lackiert                                   |

## System LR



1) 3) 5) 6) 7)

**Die zuverlässige Schiene für hohen Schutz in rauer Umgebung, zum Beispiel zur Vernetzung von Gebäudeteilen im Freien oder zur Tunnelversorgung**

- Chemische Industrie
- Öl und Gas
- Tunnel und U-Bahn
- Anwendungen im Freien

|                            |
|----------------------------|
| 1.000 V AC                 |
| 1.000 V AC                 |
| IP68                       |
| 400 A bis 6.300 A          |
| Bis 275 kA                 |
| Bis 125 kA                 |
| 3 und PEN bzw. 3, N und PE |
| Je 1 m einseitig           |
| Auf Anfrage                |
| –                          |
| Bolzenklemmblock           |
| Aluminium oder Kupfer      |
| Epoxidharz                 |

Länderspezifische Approbationen:

1) Russland EAC

2) Nordamerika: konform mit UL6141

Schiffsklassifikationsgesellschaften:

3) DNV GL

4) IP66 für reine Energieübertragungsstränge ohne Abgänge

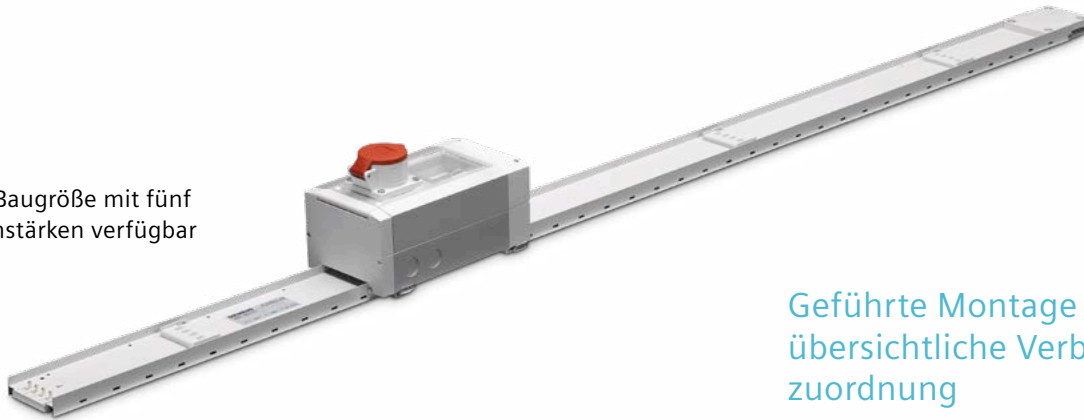
5) SEISMIC Qualification Certificate (Erdbebenprüfung)

6) ATEX

7) Product Environmental Profile (PEP)

# System BD01

Eine Baugröße mit fünf Stromstärken verfügbar



## Sichere, bedarfsgerechte Energieversorgung

Das System BD01 ist für Anwendungen von 40 A bis 160 A ausgelegt. Es wird in Handwerk und Industrie eingesetzt, um Kleinverbraucher sicher mit Energie zu versorgen oder die Einspeisung eines Beleuchtungssystems zu realisieren. Es ist besonders einfach in der Planung und sorgt für eine flexible Energieversorgung. Zu den vorverdrahtet lieferbaren Abgangskästen, die sich auch individuell bestücken lassen, sind zahlreiche Zusatzgeräte wie Schutzgeräte oder Kombinationen mit SCHUKO- oder CEE-Steckdosen, verfügbar<sup>1)</sup> steckbare Abgangskästen bis 63 A ermöglichen die schnelle und einfache Änderung beziehungsweise Erweiterung der Energieverteilung.

## Geführte Montage und übersichtliche Verbraucherzuordnung

Die zuverlässige mechanische und elektrische Verbindungstechnik durch Asymmetrie der Verbindungsstelle des Systems BD01 gewährleistet eine fehlerfreie Installation.

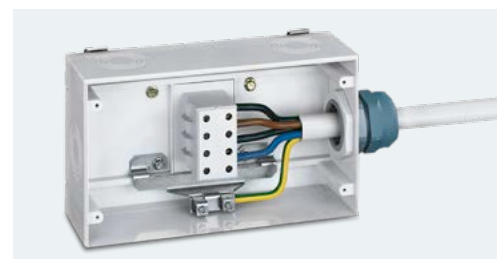
Durch kodierbare Abgangsstellen und -kästen können die Verbraucher übersichtlich zugeordnet werden. Das Bedienpersonal wird durch das geführte Aufsetzen der Abgänge in hohem Maß geschützt. Erst beim Aufsetzen der Abgangskästen werden die Abgangsstellen automatisch geöffnet. Sobald diese wieder entfernt werden, schließen sich die Abgangsstellen selbsttätig.

## Einfache Planung moderner Netzstruktur

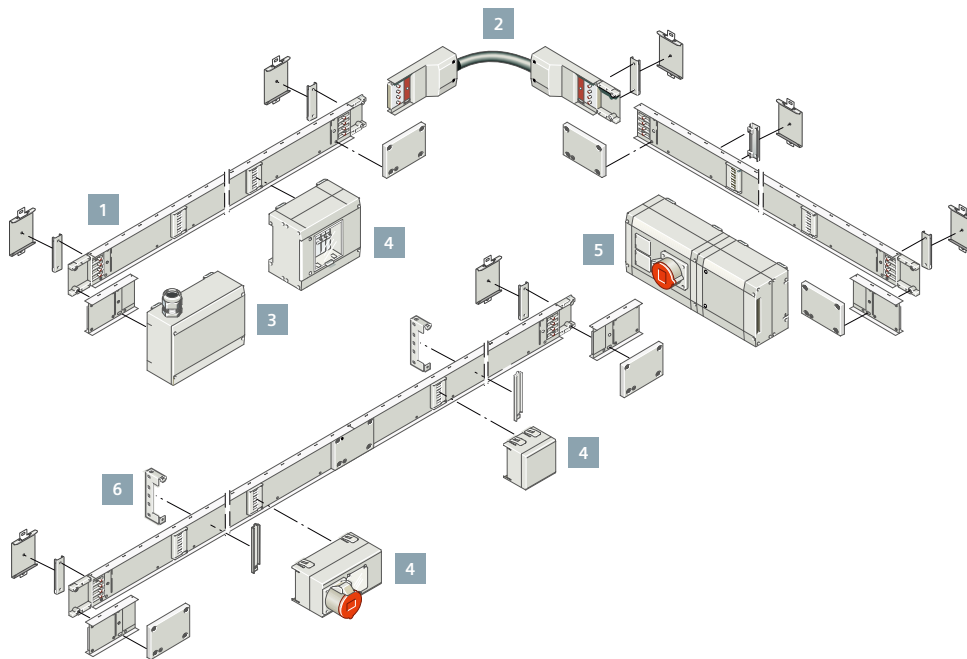
Die Abgangskästen können auf alle Systemgrößen gesteckt werden. Einspeisungen können als Anfangs-, End- oder Mitteneinspeisung verwendet werden. Beides erleichtert sowohl die Planung als auch die Lagerhaltung. Es stehen zahlreiche Komponenten zur Verfügung, sodass die Energieversorgung flexibel an alle Gebäudestrukturen durch 3D-Richtungsänderungen angepasst werden kann.



Gerätekästen für noch mehr Funktionalität



Einspeisung aufsetzbar an jeder Verbindungsstelle



- 1 Schienenkasten
- 2 Richtungsänderung
- 3 Einspeisekasten
- 4 Abgangskasten
- 5 Gerätekasten
- 6 Aufhängebügel

## Technische Daten

|                                                  |                                                        |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Bemessungsisolationsspannung $U_i$               | 400 V AC                                               |
| Bemessungsbetriebsspannung $U_e$                 | 400 V AC                                               |
| Schutzart                                        | IP54, IP55                                             |
| Bemessungsstrom $I_{nA}$                         | 40 A bis 160 A                                         |
| Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{pk}$           | Bis 15,3 kA                                            |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$ (1 s) | Bis 2,5 kA                                             |
| Anzahl der Leiter                                | 4 (PE = Gehäuse)                                       |
| Brandlast                                        | Max. 0,76 kWh/m                                        |
| Brandlast (pro Abgangsstelle)                    | –                                                      |
| Abgangsstelle                                    | Wahlweise 0,5 m oder 1 m einseitig                     |
| Abgangskasten                                    | Bis 63 A                                               |
| Datenübertragung                                 | Datenleitung                                           |
| Verbindungstechnik                               | Verbindungsflansche mit integriertem Dehnungsausgleich |
| Werkstoff Leiter                                 | Aluminium oder Kupfer                                  |
| Werkstoff Gehäuse                                | Stahlblech verzinkt und lackiert                       |

## Highlights

- Fingersicheres Aufsetzen durch automatisches Öffnen und Schließen der Abgangsstelle
- Einfache Projektierung und Handhabung durch Verbindungsflansche mit integriertem Dehnungsausgleich
- Zuverlässiger Schutz im Brandfall durch geprüften Brandschutz
- Flexible Anpassung an alle Gebäudestrukturen mithilfe von 3D-Richtungsänderungen
- Einfache Änderung oder Erweiterung durch steckbare Abgangskästen
- Zuverlässige mechanische und elektrische Verbindungstechnik für fehlerfreie Installation dank der Asymmetrie der Verbindungsstelle

1) Gemäß EN 50110-1 (VDE 0105-1); bitte beachten Sie immer auch nationale Vorschriften/Normen

Weitere Sortimentsinformationen finden Sie im Katalog LV70. Download unter [siemens.de/LV70](http://siemens.de/LV70) oder [siemens.de/sivacon-8PS](http://siemens.de/sivacon-8PS).



# System BD2



Universelle Lösung für große Leistung auf kleinem Raum



## Sicherer Betrieb und zuverlässiger Schutz im Brandfall

Das System BD2 eignet sich besonders für Anwendungen von 160 A bis 1250 A mit erhöhtem Sicherheitsbedarf. Der geprüfte Brandschutz und der Funktionserhalt im Brandfall sorgen für hohe Sicherheit – optimal also für große Gebäude, industrielle Anwendungen, aber auch für den Schiffbau. Das kompakte System überzeugt nicht nur durch sein sicheres Betriebsverhalten, sondern auch durch seinen geringen Platzbedarf. Zudem lässt es sich auch zur Einspeisung des kleineren Systems BD01 einsetzen.

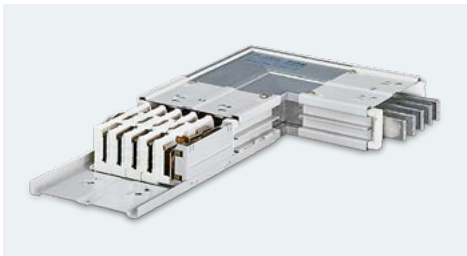
## Einfache und schnelle Montage mit Zugriffsschutz

Der Verdrehschutz und die geführte Montage erhöhen die Sicherheit bei der Installation des Systems. Der Klemmblock, der eine Einbolzenklemme enthält, ermöglicht eine einfache und schnelle Montage mit integriertem Dehnungsausgleich.

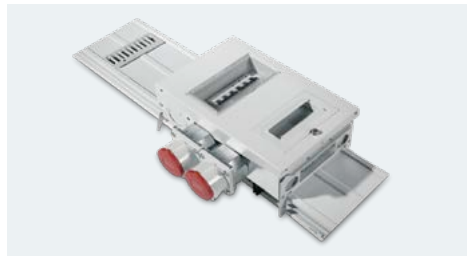
Plombierbare Abgangsstellen schützen vor unberechtigtem Zugriff. Zudem ermöglichen zahlreiche Komponenten wie die 3D-Richtungsänderung eine flexible Anpassung an die jeweilige Gebäudestruktur.

## Erhöhte Betriebstransparenz durch Kommunikationsfähigkeit

Das kommunikationsfähige Schienenverteiler-System BD2 mit seiner Verbrauchererfassung, Fernüberwachung und -schaltung sowie seiner Beleuchtungssteuerung erhöht die Anlagenverfügbarkeit und sorgt für mehr Transparenz in Ihrem Betrieb. Durch die powerline-Technologie des Systems BD2 werden Energie und Daten wirtschaftlich über die Stromleiter übertragen.



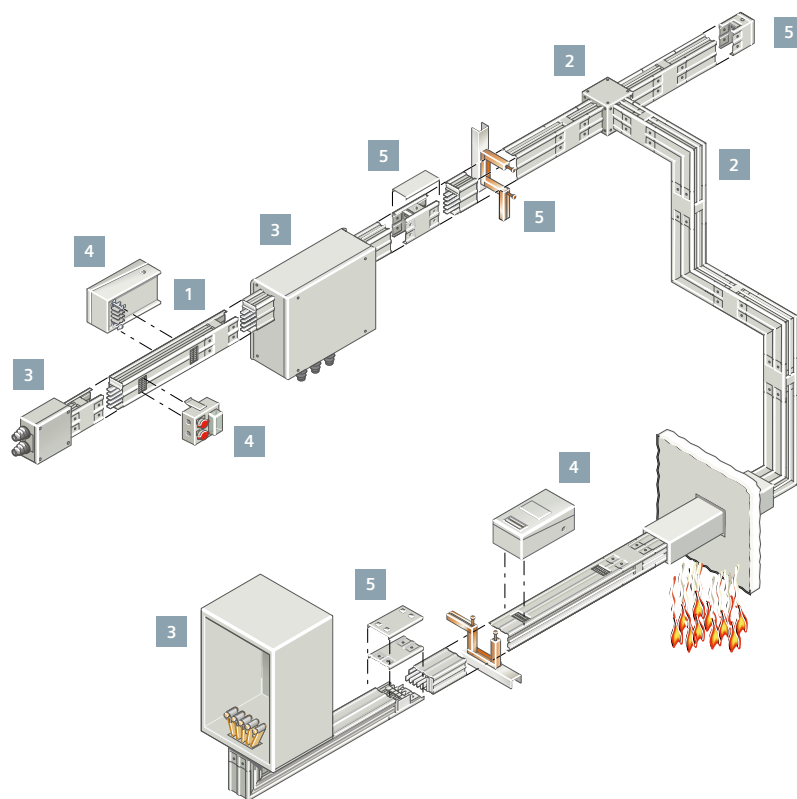
Richtungsänderung zur optimalen Anpassung an die Gebäudestrukturen



Individuell bestückte Abgangskästen bis 530 A unter Spannung<sup>1)</sup> steckbar



Abgangskasten mit powerline-Technologie



- 1 Schienenkasten
- 2 Richtungsänderung
- 3 Einspeisekasten
- 4 Abgangskasten
- 5 Zusatzausrüstung

## Technische Daten

|                                                  |                                                     |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Bemessungsisolationsspannung $U_i$               | 690 V AC                                            |
| Bemessungsbetriebsspannung $U_e$                 | 690 V AC                                            |
| Schutzart                                        | IP52, IP55                                          |
| Bemessungsstrom $I_{nA}$                         | 160 A bis 1.250 A                                   |
| Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{pk}$           | Bis 90 kA                                           |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$ (1 s) | Bis 34 kA                                           |
| Anzahl der Leiter                                | 5                                                   |
| Brandlast                                        | Max. 2,0 kWh/m                                      |
| Brandlast (pro Abgangsstelle)                    | –                                                   |
| Abgangsstelle                                    | Einseitig je 0,5 m, beidseitig versetzt je 0,25 m   |
| Abgangskasten                                    | Bis 530 A                                           |
| Datenübertragung                                 | powerline, Datenleitung                             |
| Verbindungstechnik                               | Mit integriertem Dehnungsausgleich, Einbolzenklemme |
| Werkstoff Leiter                                 | Aluminium oder Kupfer                               |
| Werkstoff Gehäuse                                | Stahlblech verzinkt und lackiert                    |

## Highlights

- Flexibilität durch zwei Bau-  
größen bis 1.250 A in sieben  
Stromstärken mit Aluminium-  
oder Kupferleitern
- Schutz gegen unberechtigten  
Zugriff durch plombierbare  
Abgangsstellen
- Flexible Anpassung an alle  
Gebäudestrukturen durch  
3D-Richtungsänderung  
bis 800 A
- Hoher Sicherheitsgrad im  
Brandfall durch geprüften  
Brandschutz und Funktions-  
erhalt
- Geringer Platzbedarf
- Wirtschaftliche Datenüber-  
tragung mit powerline-  
Technologie

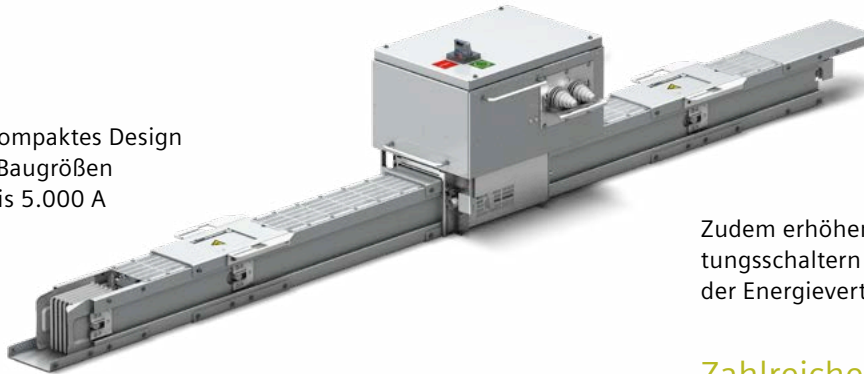
1) Gemäß EN 50110-1 (VDE 0105-1); bitte beachten Sie immer auch nationale Vorschriften/Normen

Weitere Sortimentsinformationen finden Sie im Katalog LV70. Download unter [siemens.de/LV70](http://siemens.de/LV70) oder [siemens.de/sivacon-8PS](http://siemens.de/sivacon-8PS).

# System LD



Solides und kompaktes Design  
mit nur zwei Baugrößen  
für 1.100 A bis 5.000 A



In Deutschland produziert, ist das LD-System seit über 50 Jahren weltweit im Einsatz und bietet dank konsequenter Weiterentwicklung höchste Zuverlässigkeit und Anwenderfreundlichkeit.

## Zuverlässige Energieübertragung bei hohem Energiebedarf

Das schnell und sicher zu montierende System LD deckt den Strombereich von 1.100 A bis 5.000 A ab. Es überträgt und verteilt die Energie zwischen Transformator, Hauptverteiler und Unterverteilern an Produktionsstätten mit hohem Energiebedarf, zum Beispiel für Schweißstraßen der Automobilindustrie.

## Mehr Sicherheit auf langer Distanz

Eine interne PE-Schiene erhöht den Schutzleiterquerschnitt und stellt eine geringe Impedanz im Fehlerfall sicher. Sie ermöglicht längere Schienenstränge sowie ein gesichertes Ansprechen des Schaltgeräts auch bei langen Stromwegen.

Zudem erhöhen Abgangskästen mit Leistungsschaltern bis 1.250 A die Verfügbarkeit der Energieverteilung.

## Zahlreiche Einsatzmöglichkeiten durch hohe Kurzschlussfestigkeit

Die Energieverteilung lässt sich auf Grund der bauartgeprüften Anbindung an SIVACON S8 Schaltanlagen und der sicheren Anbindung an Transformatoren zuverlässig und einfach planen. Mit der hohen Kurzschlussfestigkeit im kompakten Design eröffnen sich viele Einsatzbereiche. Die Epoxidbeschichtung der Stromleiter bietet bei dem belüfteten System (IP34) einen zusätzlichen Schutz gegen Wasser (sprinklergeeignet).

## Zukunftssichere Lösung

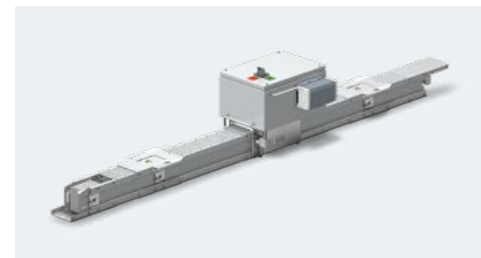
Energiedaten können über Abgangskästen mit kommunikationsfähigen Mess- und Schaltgeräten erfasst werden. Durch powerline-Technologie werden Energie und Daten wirtschaftlich über die Stromleiter übertragen. Das ermöglicht ein modernes Energiemanagement nach ISO 50001 – und erfüllt dabei die aktuellen Anforderungen an erhöhte Energietransparenz.



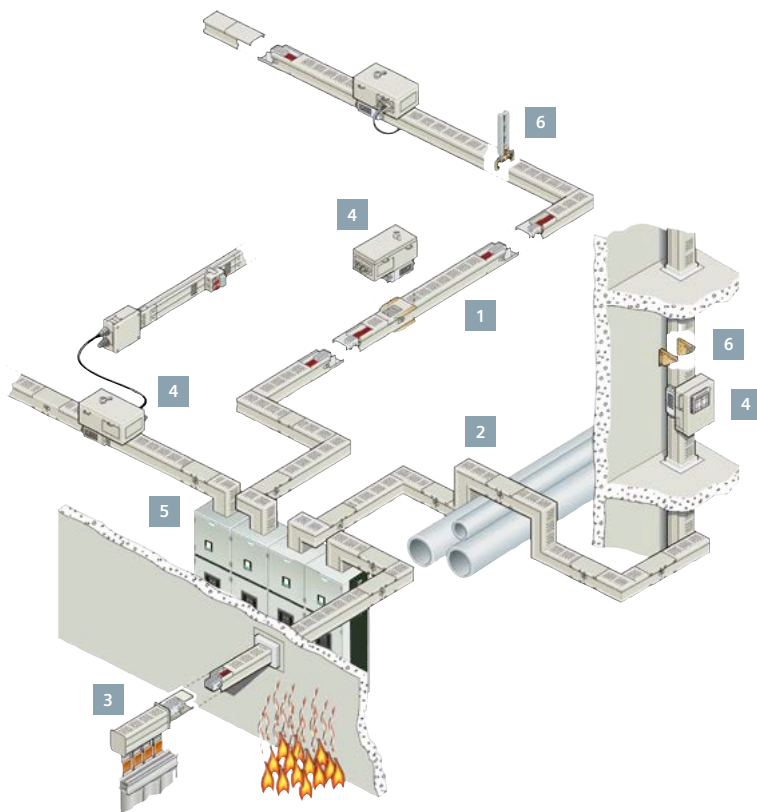
Einspeisekästen zur Einspeisung des Stroms vom Transformator zum System LD



Basis-Abgangskasten



System LD mit powerline-Technologie



- 1 Schienenkasten
- 2 Richtungsänderung
- 3 Einspeisekasten
- 4 Abgangskasten
- 5 Verteileranschluss
- 6 Zusatzausrüstung

## Technische Daten

|                                                  |                                                            |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Bemessungsisolationsspannung $U_i$               | 1.000 V AC                                                 |
| Bemessungsbetriebsspannung $U_e$                 | 1.000 V AC                                                 |
| Schutzart                                        | IP34, IP54                                                 |
| Bemessungsstrom $I_{nA}$                         | 1.100 A bis 5.000 A                                        |
| Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{pk}$           | Bis 286 kA                                                 |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$ (1 s) | Bis 116 kA                                                 |
| Anzahl der Leiter                                | 4, 5                                                       |
| Brandlast                                        | Max. 11,99 kWh/m                                           |
| Brandlast (pro Abgangsstelle)                    | Max. 12,96 kWh                                             |
| Abgangsstelle                                    | Je 1 m einseitig                                           |
| Abgangskasten                                    | Bis 1.250 A                                                |
| Datenübertragung                                 | powerline, Datenleitung                                    |
| Verbindungstechnik                               | Einbolzen-Klemmverbindung mit Haken- und Bolzen-Verbindung |
| Werkstoff Leiter                                 | Aluminium oder Kupfer                                      |
| Werkstoff Gehäuse                                | Stahlblech verzinkt und lackiert                           |

## Highlights

- Zuverlässige und einfache Planung durch sichere Anbindung an SIVACON S8 Schaltanlagen und Transformatoren
- Geeigneter Wasserschutz (sprinklertauglich) und Karbonstaub-getestet
- Hohe Kurzschlussfestigkeit
- Feuerwiderstandsdauer von 120 Minuten gemäß Feuerwiderstandsklasse nach ISO 834-1 entsprechend IEC 61439-6
- Wirtschaftliche Infrastruktur durch kompakte Bauweise
- Optimal auch für hohen Strombedarf, Abgangskästen bis 1.250 A
- Skalierbare Abgangskästen: Als Basis-, Premium- oder Leerkastenvariante verfügbar
- Wirtschaftliche Datenübertragung mit powerline-Technologie



# System LDM

Klemmbügel für  
die einfache Verbindung  
der Schienenelemente



## Nachhaltige Energieverteilung in Windkraftanlagen

Die Windenergie wird im Bereich der nachhaltigen Stromerzeugung immer wichtiger. Gleichzeitig sehen sich die Hersteller von Windkraftanlagen einem permanent wachsenden Kostendruck ausgesetzt: Ihre Anlagen müssen den erzeugten Strom sicher, zuverlässig und wirtschaftlich übertragen. Siemens hat mit dem bewährten Schienenverteiler-System LD bereits seit mehr als einem Jahrzehnt Erfahrungen in der sicheren und zuverlässigen Energieübertragung zwischen Gondel und Turmfuß zahlloser Windkraftanlagen.



Kompaktes Schienenelement  
mit einer Länge bis 3.200 mm

## Kundenspezifische Lösung

Das speziell für die Erfordernisse der Windkraftanlagen entwickelte LDM-System baut auf diesen Erfahrungen auf und ergänzt sie durch ein besonderes modulares Konzept. Damit wird es möglich, den Windkraftanlagenherstellern für jede Aufgabe und an jeder Stelle eine kundenspezifische Lösung in der Gondel, im Turm oder im Turmfuß, anzubieten.

## Effiziente Lösung

Das Schienenverteiler-System LDM entspricht den aktuellen Normen IEC 61439-1/-6 und ist damit besonders zuverlässig und sicher. Bauartgeprüft bietet es im Vergleich zu Kabeln definierte elektrische und mechanische Eigenschaften, ist halogenfrei und überzeugt durch eine niedrige Brandlast. Seine kompakte Bauform, die verlustarme Verbindungstechnik, vorinstallierte Stromschienenelemente, der optimierte Materialeinsatz und die Wiederverwertbarkeit machen Planung, Installation, Inbetriebnahme und Rückbau besonders wirtschaftlich.

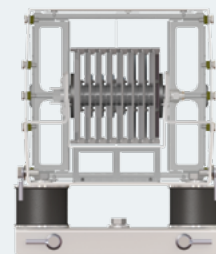


Segmentverbinder für einfache Verbindung  
der vorinstallierten Stromschienen im Windturm

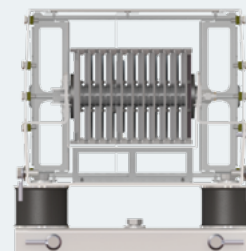


Einspeisung für den Kabelanschluss  
an Turmfuß und Gondel

| Mono                         |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Spannungsebene               | 1.000 V                       |
| Stromtragfähigkeit bei 35 °C | 800 A – 4.100 A <sup>1)</sup> |
| Kurzschlussfestigkeit        | Skalierbar max. 116 kA        |
| Schutzart                    | IP21                          |



| Twin                         |                                                   |
|------------------------------|---------------------------------------------------|
| Spannungsebene               | 1.000 V                                           |
| Stromtragfähigkeit bei 35 °C | Rotor: 800 A – 1.000 A<br>Stator: 800 A – 3.050 A |
| Kurzschlussfestigkeit        | Skalierbar max. 116 kA                            |
| Schutzart                    | IP21                                              |



## Technische Daten

|                                                  |                                                                                 |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Bemessungsisolationsspannung $U_i$               | 1.000 V AC                                                                      |
| Bemessungsbetriebsspannung $U_e$                 | 1.000 V AC                                                                      |
| Schutzart                                        | IP21 mit Salznebel- und Betauungstest                                           |
| Bemessungsstrom $I_{nA}$                         | 800 A bis 8.200 A                                                               |
| Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{pk}$           | Bis 255 kA                                                                      |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$ (1 s) | Bis 116 kA                                                                      |
| Anzahl der Leiter                                | 3 bis 10 Leiter je Schienenkasten<br>(2 Stromkreise pro Schienenkasten möglich) |
| Brandlast                                        | Applikationsabhängig                                                            |
| Verbindungstechnik                               | Separater Einbolzen-Klemmblock mit Haken-System                                 |
| Werkstoff Leiter                                 | Aluminium                                                                       |
| Werkstoff Gehäuse                                | Stahlblech verzinkt<br>(optional Beschichtung in RAL-Farbe)                     |
| Normen                                           | IEC 61439-1/-6,<br>Nordamerika: konform mit UL6141                              |
| Einbaulage                                       | Vertikal, horizontal                                                            |
| Isolierung                                       | Luftisoliert                                                                    |
| Schienenbeschichtung                             | Epoxid                                                                          |

## Highlights

- Modulares System für individuelle Kundenanforderungen
- Vordefinierte Impedanzen und vorgegebene technische Eigenschaften
- Effiziente Installation
- Kompakte, wartungsfreie Schienenverteiler

1) bis zu 8.200 A bei zwei parallelen Systemen

# System LDM-P

Wirtschaftliches und sicheres Bindeglied zwischen Transformatoren und Wechselrichtern in Photovoltaikstationen



## Nachhaltige Energieverteilung in Solarapplikationen

Photovoltaikstationen (PV-Stationen) sind gekennzeichnet durch ein hohes Energievolumen auf kleinem Raum. Zudem müssen solche Stationen eine hohe Verfügbarkeit und Betriebssicherheit bei gleichzeitig möglichst geringem Wartungsbedarf gewährleisten. Und nicht zuletzt sollen sich entsprechende Module in großer Stückzahl standardisiert und produktionsoptimiert herstellen lassen. Gerade bei großen Stromstärken haben sich Schienenverteiler-Systeme als effiziente, sichere und normen-konforme Alternative zu klassischen Kabeln in vielen Anwendungsbereichen durchgesetzt. Mit dem System LDM-P erschließt Siemens die charakteristischen Potenziale dieser Technologie jetzt auch für Photovoltaikstationen.

Ebenso ist eine Nutzung für weitere Containerlösungen denkbar, bei welchem das Schienenverteiler-System geschützt aufgebaut wird.

## Bewährte Lösung weiterentwickelt

Das – ursprünglich für Windkraftanlagen konzipierte – System LDM wurde anwendungsspezifisch weiterentwickelt. Eine Innovation der Varianten LDM-P besteht darin, dass dieses für den Einsatz in den geschlossenen Stationen konzipierte System ohne Gehäuse arbeitet. Es ist ausgelegt für Stromstärken bis zu 7.000 A.

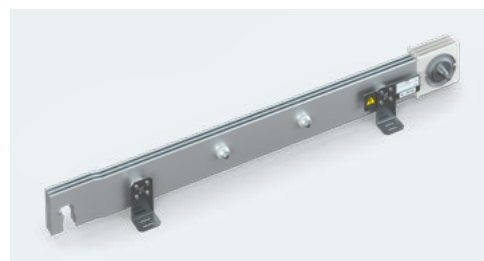
Da die Anschlüsse zwischen der Stromschiene und dem Trafo auf der einen beziehungsweise dem Umrichter auf der anderen Seite nicht standardisiert sind, ist jede LDM-P-Anwendung eine kundenspezifische Lösung.

## Vorteile für einen effizienten Einsatz

Drei Vorteile prädestinieren Schienenverteiler-Systeme für den Einsatz in Photovoltaikstationen: ein effizienter Energietransport bei großen Stromstärken, eine geringe Brandlast und die hohen Sicherheitsstandards einer bauartgeprüften Niederspannungsschaltgerätekombination nach IEC 61439. Zudem liegen die Materialkosten für Aluminium unter denen für Kupferleitungen. Das Schienenverteiler-System LDM-P bietet nun eine entsprechende Lösung speziell für OEMs in der Solarbranche an.

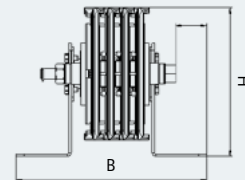


Anschlussstück, Transformatorseitig

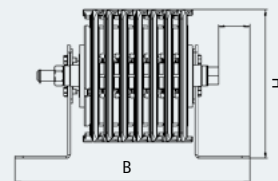


Gerade Länge zwischen Wechselrichter und Transformator

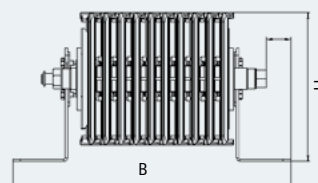
| System                                  |          | LDM-P13                                                                          | LDM-P14               | LDM-P16               | LDM-P24               | LDM-P36               |
|-----------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Standards und Normen                    |          | IEC/EN 61439-1/-6                                                                |                       |                       |                       |                       |
| Bemessungsbetriebsspannung $U_e$        |          | 1.000 V                                                                          |                       |                       |                       |                       |
| Bemessungsstrom $I_{nc}$                | @35°     | 1.800 A                                                                          | 2.500 A               | 2.900 A               | 4.200 A               | 7.000 A               |
|                                         | @50°     | 1.600 A                                                                          | 2.300 A               | 2.700 A               | 3.900 A               | 6.600 A               |
| PE-Leiter                               |          | nein                                                                             |                       |                       |                       |                       |
| Schutzart                               |          | IP00                                                                             |                       |                       |                       |                       |
| Gehäuse                                 |          | Ohne Gehäuse (Personenschutz muss durch Maßnahmen vor Ort sichergestellt werden) |                       |                       |                       |                       |
| Kurzschlussfestigkeit                   |          |                                                                                  |                       |                       |                       |                       |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,1 s | $I_{cw}$ | 50 kA                                                                            |                       |                       |                       |                       |
|                                         | $I_{pk}$ | 105 kA                                                                           |                       |                       |                       |                       |
| Umgebungstemperatur                     |          | min. -5 °C/max. 45 °C                                                            |                       |                       |                       |                       |
| Querschnitt je Phase                    |          | 698 mm <sup>2</sup>                                                              | 1.014 mm <sup>2</sup> | 1.203 mm <sup>2</sup> | 2.028 mm <sup>2</sup> | 3.609 mm <sup>2</sup> |
| Gewicht                                 |          | ~8,5 kg/m                                                                        | ~11,5 kg/m            | ~13 kg/m              | ~20 kg/m              | ~33 kg/m              |
| Abmessungen (inkl. Halterungen)         | B        | 244 mm                                                                           |                       |                       | 301 mm                | 358 mm                |
|                                         | H        | 191 mm                                                                           |                       |                       |                       |                       |
| Zeichnung (Prinzipskizze)               |          | Größe 1                                                                          |                       | Größe 2               |                       | Größe 3               |



Größe 1



Größe 2



Größe 3

## Technische Daten

|                                                  |                                                            |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Bemessungsisolationsspannung $U_i$               | 1.000 V AC                                                 |
| Bemessungsbetriebsspannung $U_e$                 | 1.000 V AC                                                 |
| Schutzart                                        | IP00                                                       |
| Bemessungsstrom $I_{nA}$                         | 1.800 A bis 7.000 A                                        |
| Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{pk}$           | 105 kA                                                     |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$ (1 s) | 50 kA                                                      |
| Anzahl der Leiter                                | 3 bis 9 Leiter                                             |
| Brandlast                                        | Applikationsabhängig                                       |
| Verbindungstechnik                               | Einbolzen-Klemmverbindung mit Haken- und Bolzen-Verbindung |
| Werkstoff Leiter                                 | Aluminium                                                  |
| Normen                                           | IEC 61439-1/-6                                             |
| Einbaulage                                       | Vertikal, horizontal                                       |
| Isolierung                                       | Luftisoliert                                               |
| Schienenbeschichtung                             | Epoxid                                                     |

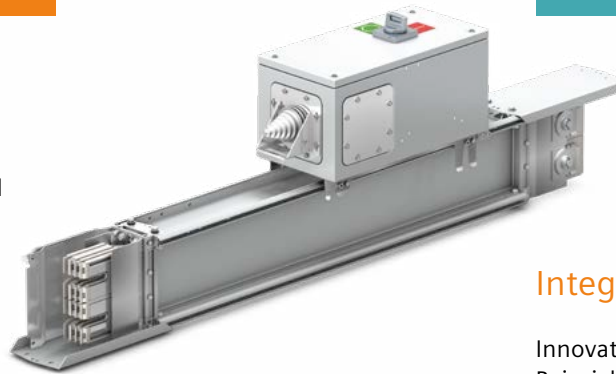
## Highlights

- Kompaktes System für Photovoltaik- und Containerstationen
- Individuelle Anschlüsse Wechselrichter- und Trafoseitig
- Wartungsfreie Schienenverteiler
- Effiziente Energieübertragung

# System LI



Übertragung hoher Ströme  
mit niedrigem Spannungsfall  
aufgrund der Sandwich-  
Bauweise



## Zuverlässig im Betrieb

Das System LI eignet sich besonders für Anwendungen von 800 A bis 6.300 A, in denen große Energiemengen flexibel über lange Strecken übertragen werden müssen, in der Infrastruktur – zum Beispiel in mehrstöckigen Gebäuden – sowie in industriellen Anwendungen. Dank der Sandwich-Bauweise ermöglicht das System eine Energieübertragung mit niedrigem Spannungsfall. Das System LI kann mit Volllast bei hohen Temperaturen<sup>1)</sup> ohne Leistungsverlust betrieben werden.

## Sicher für Personen und Anlage

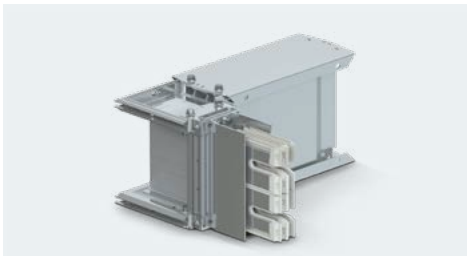
Das System LI bietet eine breite Auswahl an bauartgeprüften Schienen- und Abgangskästen nach den aktuellen Normen IEC 61439-1/-6 und ermöglicht dadurch eine hohe Personen- und Anlagensicherheit. Darüber hinaus wurde der Brandschutz des Systems LI nach den Feuerwiderstandsklassen EI 90, EI 120 gemäß EN 1366-3 geprüft, um die Bauvorschriften nach Europäischer Norm zu erfüllen.

## Integriert und zukunftssicher

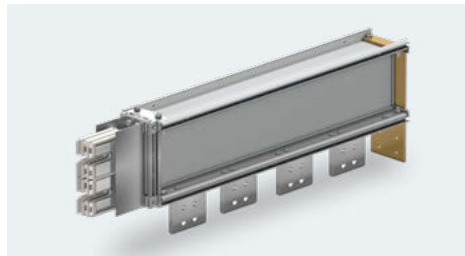
Innovative technische Merkmale wie zum Beispiel Abgangskästen mit kommunikationsfähigen Mess- und Schaltgeräten erlauben ein modernes Energiemanagement nach ISO 50001 – und erfüllen dabei die aktuellen Anforderungen an erhöhte Energieeffizienz. Durch die powerline-Technologie des Systems LI werden Energie und Daten wirtschaftlich über die Stromleiter übertragen.

## Effizient und flexibel in der Planung und im Betrieb

Die kompakte Bauweise des Systems LI erleichtert seine Einbindung in engen Gebäuden, um eine wirtschaftliche Infrastruktur aufzubauen. Verschiedene Leiterkonfigurationen, modulare Abgangskästen und Richtungsänderungen ermöglichen eine flexible Gestaltung Ihrer Energieversorgung. Außerdem ermöglichen Abgangskästen bis zu 1.250 A, die bei unter Spannung stehenden Strängen<sup>2)</sup> angeschlossen werden können, einfache Änderungen/Anpassungen während des Betriebs.



Einfache Anpassung an die Gebäudestrukturen durch Richtungsänderungen

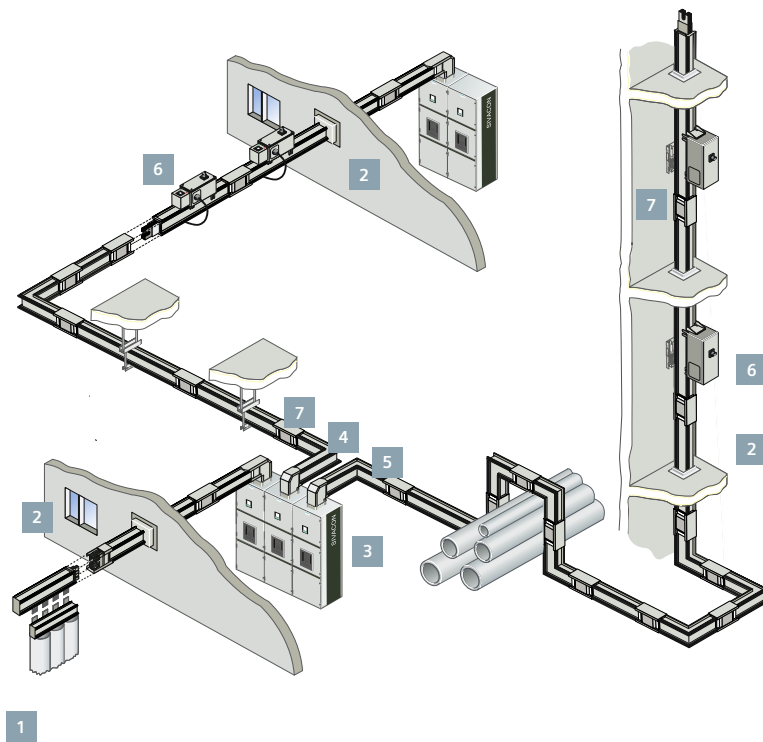


Verschiedene Transformator-Anschlussstücke zur sicheren Energieübertragung



Abgangskästen mit powerline-Technologie





- 1 Transformatoranschluss-/Einspeisekasten
- 2 Brandschutz
- 3 Anschlusselement für SIVACON S8
- 4 Gerader Schienenkasten
- 5 Richtungsänderung
- 6 Abgangskasten
- 7 Zusatzausrüstung

## Technische Daten

|                                                  |                                                      |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Bemessungsisolationsspannung $U_i$               | 1.000 V AC                                           |
| Bemessungsbetriebsspannung $U_e$                 | 1.000 V AC                                           |
| Schutzart                                        | IP55, IP66 <sup>3)</sup>                             |
| Bemessungsstrom $I_{nA}$                         | 800 A bis 6.300 A                                    |
| Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{pk}$           | Bis 330 kA                                           |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$ (1 s) | Bis 150 kA                                           |
| Anzahl der Leiter                                | 4 bis 6 Leiter (inkl. 200 % N bzw. zus. Clean Earth) |
| Brandlast                                        | 2,13 – 15,54 kWh/m                                   |
| Brandlast (pro Abgangsstelle)                    | 0,98 kWh                                             |
| Abgangsstelle                                    | Bis 3 per 3 m Länge (je Seite)                       |
| Abgangskasten                                    | Bis 1.250 A                                          |
| Datenübertragung                                 | powerline, Datenleitung                              |
| Verbindungstechnik                               | Haken- und Bolzen-Verbindung mit Abschermutter       |
| Werkstoff Leiter                                 | Aluminium oder Kupfer                                |
| Werkstoff Gehäuse                                | Aluminium lackiert                                   |

## Highlights

- Hohe Schutzart IP55, IP66 für Energieübertragung
- Brandschutz geprüft gemäß Europäischer Norm EN 1366-3
- Feuerwiderstand von 180 min. nach IEC 60331
- Wirtschaftliche Infrastruktur durch kompakte Sandwich-Bauweise
- Zuverlässige Montage durch Haken- und Bolzen-Verbindung
- Wirtschaftliche Datenübertragung mit powerline-Technologie

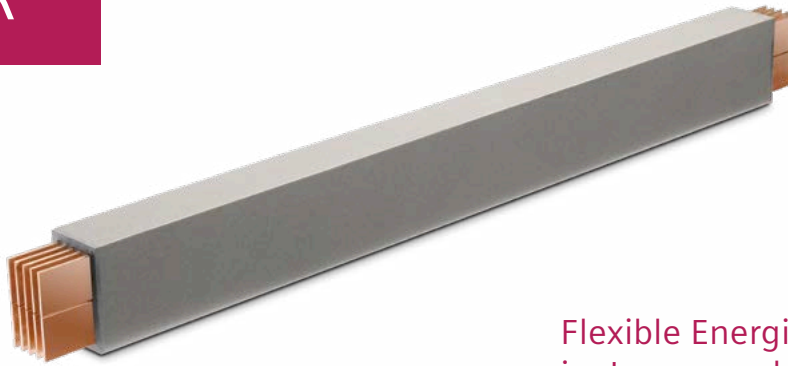
1) Systemgrößenspezifisch kann das LI bis zu 40 °C im 24-h-Mittel mit Volllast ohne Stromreduzierung betrieben werden

2) Gemäß EN 50110-1 (VDE 0105-1); bitte beachten Sie immer auch nationale Vorschriften/Normen

3) IP66 für reine Energieübertragungsstränge ohne Abgänge

# System LR

Erhältlich mit Kupfer- oder Aluminium-Leitern



## Für widrigste Umgebungsbedingungen

Dank seines Gehäuses aus Epoxid-Gießharz mit hoher Schutzart IP68 und hoher Kurzschlussfestigkeit sorgt das System LR selbst unter widrigen Umgebungsbedingungen für zuverlässige Energieübertragung.

Umweltbedingte Faktoren wie Luftfeuchtigkeit, korrosive oder salzhaltige Atmosphären können ihm nichts anhaben.

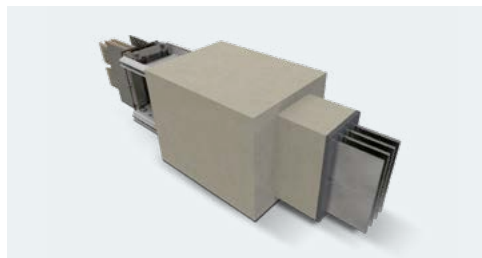
## Flexible Energieübertragung im Innen- und Außenbereich

Das robuste System kann in Anwendungen von 400 A bis 6.300 A je nach Bedarf flach, hochkant, vertikal oder horizontal verlegt werden.

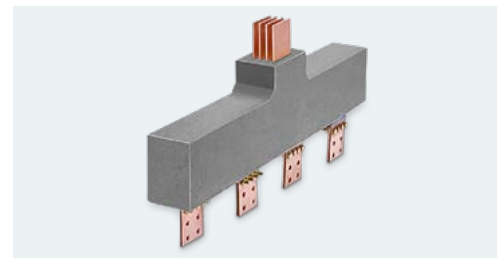
Durch Winkelstücke, Verbinder und T-Stücke zur Richtungsänderung lässt es sich optimal und mit geringem Platzbedarf an die baulichen Gegebenheiten anpassen. Das System LR eignet sich auch bestens für den Einsatz im Freien.

## Durchgängigkeit der Schienenverteiler-Systeme für hohe Ströme

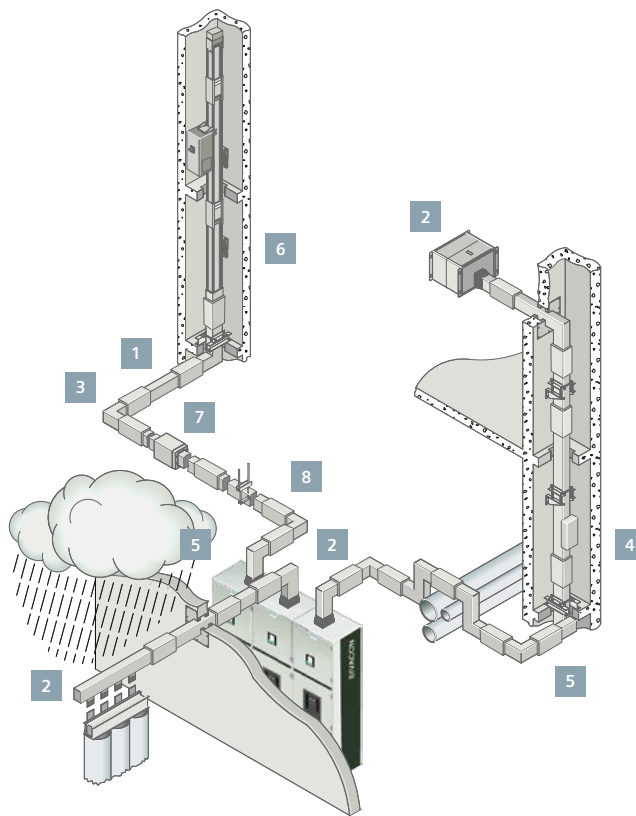
Das System LR lässt sich durch den Bolzenklemmblock einfach und schnell montieren. Es ist durchgängig und lässt sich für Anwendungen im Innenbereich leicht mit dem System LI und System LD verbinden.



Sichere Anbindung an System LI oder LD über Adapter



Vielzahl an Transformator-Anschlussstücken zur sicheren Energieübertragung



- 1 Gerades Schienenelement
- 2 Einspeiseelement
- 3 Richtungsänderung
- 4 Abgangskasten
- 5 Zusatzausrüstung
- 6 Adapter an das System LI
- 7 Dehnungsausgleich
- 8 Vergossenes Verbindungselement

## Technische Daten

|                                                  |                            |
|--------------------------------------------------|----------------------------|
| Bemessungsisolationsspannung $U_i$               | 1.000 V AC                 |
| Bemessungsbetriebsspannung $U_e$                 | 1.000 V AC                 |
| Schutzart                                        | IP68                       |
| Bemessungsstrom $I_{nA}$                         | 400 A bis 6.300 A          |
| Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{pk}$           | Bis 275 kA                 |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$ (1 s) | Bis 125 kA                 |
| Anzahl der Leiter                                | 3 und PEN bzw. 3, N und PE |
| Brandlast                                        | Max. 87 kWh/m              |
| Abgangsstelle                                    | Je 1 m einseitig           |
| Abgangskasten                                    | Auf Anfrage                |
| Datenübertragung                                 | –                          |
| Verbindungstechnik                               | Bolzenklemmblock           |
| Werkstoff Leiter                                 | Aluminium oder Kupfer      |
| Werkstoff Gehäuse                                | Epoxidharz                 |

## Highlights

- Für Außenanwendungen geeignet dank hoher Schutzart IP68
- Hohe Beständigkeit gegen chemische Substanzen sowie mechanische Stabilität durch vergossenes Epoxid-Gießharz-Gehäuse
- Hohe Flexibilität und Durchgängigkeit durch integrierte Anbindung an die Systeme LI und LD
- Brandschutz geprüft gemäß Europäischer Norm EN 1366-3
- Feuerwiderstand von 180 min nach IEC 60331
- Flexible Energieübertragung mit geringem Platzbedarf dank verschiedener Richtungsänderungen



# Support

**Zeitoptimierung dank Siemens  
als kompetenten Partner an Ihrer Seite**



## Schienenverteiler-Systeme SIVACON 8PS im Internet

Unsere Website bietet Ihnen ein vielseitiges Angebot an Informationen sowie hilfreiche Tools zu den Schienenverteiler-Systemen SIVACON 8PS. Klicken Sie sich einfach einmal hinein.

**[siemens.de/sivacon-8PS](https://www.siemens.de/sivacon-8PS)**



## Komfortabel planen: mit den Tools von SIMARIS

Die Planung der elektrischen Energieverteilung für industrielle Anlagen, Infrastruktur und Gebäude wird immer komplexer. Die innovativen SIMARIS Softwaretools unterstützen Elektroplaner effektiv bei Ihrem Planungsprozess.

### **SIMARIS design**

Elektrische Netze dimensionieren und automatisch Komponenten auswählen

### **SIMARIS project**

Platzbedarf und Budget für Energieverteilungen ermitteln

### **SIMARIS sketch**

Dreidimensionale Strangführungspläne für die Schienenverteiler-Systeme BD01, BD2, LD, LI und LR entwerfen

**[siemens.de/simaris](https://www.siemens.de/simaris)**



## Effizienz von Planung bis Wartung durch Einsatz von BIM-Daten

BIM bietet im Rahmen der Digitalisierung bereits im Planungsprozess große Vorteile. Der einfache Austausch aller relevanten Gebäudedaten von der Planung bis zum Facility Management sichert Qualität und spart Zeit und Geld. Deswegen spielt BIM auch in der Elektroplanung eine immer größere Rolle.

**[siemens.de/bim-elektroplanung](https://www.siemens.de/bim-elektroplanung)**



## Technische Dokumentation im Internet

Eine Übersicht über die verfügbare technische Dokumentation für die Schienenverteiler-Systeme SIVACON 8PS finden Sie tagesaktuell im Internet unter

**[siemens.de/lowvoltage/produkt-support](https://www.siemens.de/lowvoltage/produkt-support)**



## Ausschreibungstexte

Zu Ihrer Unterstützung bieten wir Ihnen ein umfassendes Angebot an Ausschreibungstexten unter

**[siemens.de/ausschreibungstexte](https://www.siemens.de/ausschreibungstexte)**



## Bauen Sie auf eine sichere Basis

Mit unseren Kursen schaffen Sie die Grundlage für Ihren Geschäftserfolg. Fachdozenten vermitteln Ihnen das notwendige theoretische und praktische Wissen zu unseren Schienenverteiler-Systemen SIVACON 8PS.

**[siemens.de/lowvoltage/training](https://www.siemens.de/lowvoltage/training)**



## Zuverlässiger Support vor Ort

Unsere Experten vor Ort sind weltweit für Sie da. Sie helfen Ihnen, Energieversorgungs-lösungen zu entwickeln und unterstützen Sie mit ihrem Fachwissen zu Projektmanagement und Finanzdienstleistungen.

Speziell für die Planung und Konzeption elektrischer Energieverteilungsanlagen unterstützen Fachexperten aus TIP Consultant Support.

**[siemens.de/tip-cs](https://www.siemens.de/tip-cs)**



## Einfache Installation und Dokumentation durch die App BusbarCheck

Bei der Montage und Inbetriebsetzung der Schienenverteiler-Systeme SIVACON 8PS unterstützt eine Installations-App die einfache und qualitativ hochwertige Installation und Dokumentation.

**<http://sie.ag/busbar-itunes>**

**<http://sie.ag/busbar-android>**



## Katalog LV70

Sortimentsinformationen zu den Systemen BD01 und BD2 finden Sie im Katalog LV70. Download unter

**[siemens.de/sivacon-8PS](https://www.siemens.de/sivacon-8PS)** oder  
**[siemens.de/LV70](https://www.siemens.de/LV70)**



Herausgeber  
Siemens AG

Smart Infrastructure  
Distribution Systems  
Mozartstraße 31c  
91052 Erlangen, Deutschland

Wünschen Sie mehr Informationen,  
wenden Sie sich bitte an unser  
Customer Support Center.

Tel.: +49 180 524 70 00

Fax: +49 180 524 24 71

(Gebühren in Abhängigkeit vom Provider)

E-Mail: [support.energy@siemens.com](mailto:support.energy@siemens.com)

Artikel-Nr. EMMS-B10032-02

Dispo 30407 TH 260-181019 BR 04193.0

© Siemens 2019

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.

SIVACON® und SIMARIS® sind eingetragene Marken der Siemens AG. Jede nicht autorisierte Verwendung ist unzulässig. Alle anderen Bezeichnungen in diesem Dokument können Marken sein, deren Verwendung durch Dritte für ihre eigenen Zwecke die Rechte des Eigentümers verletzen kann.

QR-Code  
mit Ihrem  
QR-Code-  
Reader  
auslesen!

