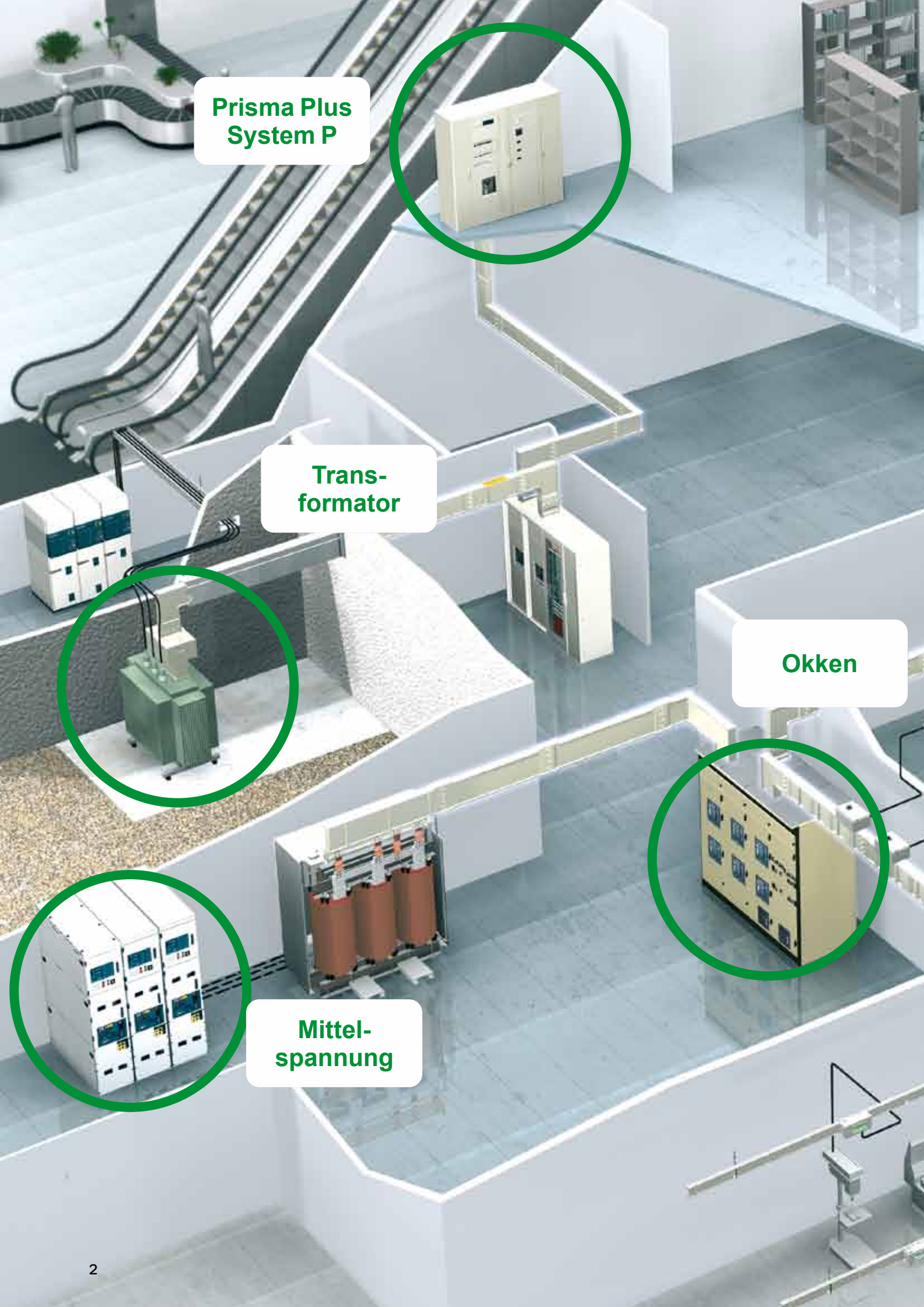
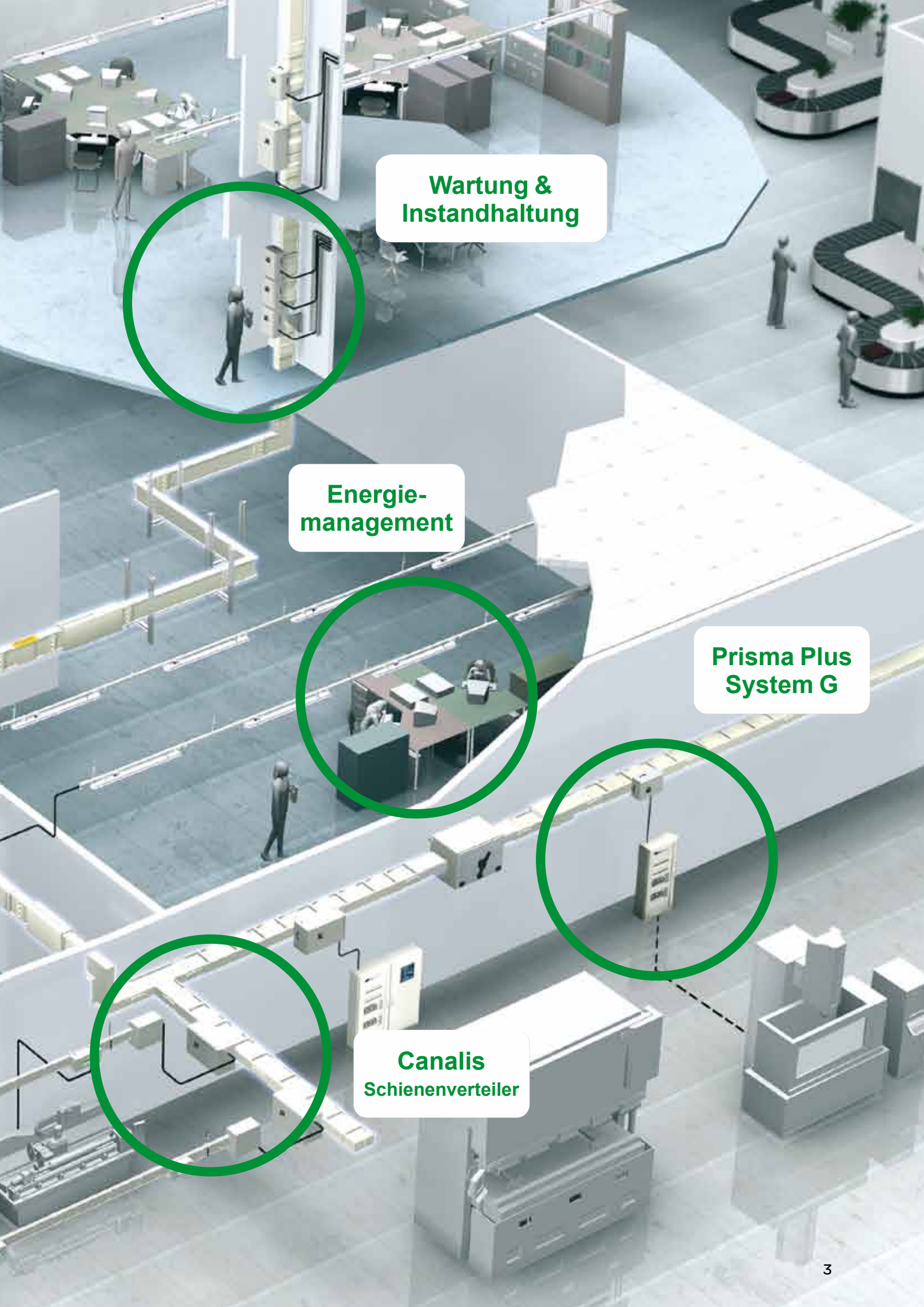
Niederspannungs-Schaltanlagen
bis 4.000 A

Prisma Plus
System P

Schneider Electric


Prisma Plus
System P
Trans-
formator
Okken
Mittel-
spannung


Wartung &
Instandhaltung
Energie-
management
Prisma Plus
System G
Canalis
Schienenverteiler

Prisma Plus

> 100.000 Schaltfelder pro Jahr
> über 10.000 zufriedene Kunden
> in über 100 Ländern im Einsatz

> für die Verteilung von Energie bis 4.000 A (Power Control Center)
> für Motorstarter bis 37 kW (Motor Control Center MCC)
> für Kurzschlussströme bis Icw = 100 kA (1s)
> für individuell optimal angepasste Lösungen
> für große Energievolumen und hohe Verfügbarkeit

Prisma Plus – überall da zu Hause, wo sichere, wirtschaftliche und effiziente Lösungen erste Wahl sind.

(Büro-) Gebäude

Kontinuierliche Versorgung bei wenig Wartungsaufwand

- Die Energieversorgung muss einerseits immer verfügbar sein. Andererseits erzwingen Kostendruck und reduzierte Personalressourcen eine Minimierung der notwendigen Wartungsarbeiten.

Prisma Plus bietet Lösungen,

- die schnell wieder startklar sind nach einer Störung, z. B. durch sicherungslose Techniken.
- die Wartungsarbeiten auf ein Minimum reduzieren.

Hotels

Effizient und schonend im Umgang mit Ressourcen

- Den Energieverbrauch zu senken, wird im täglichen Wettbewerb immer wichtiger. Aus Kostengründen. Und um natürliche Ressourcen zu schonen.

Prisma Plus bietet Lösungen,

- die den Verbrauch optimieren, ohne den Komfort der Gäste zu reduzieren.
- die bereits durch das Design so kompakt entwickelt wurden, dass Raum, Material und Ressourcen reduziert werden.

Krankenhäuser

Kontinuierliche Versorgung und Sicherheit

- Die Versorgung der Patienten erfolgt Tag und Nacht. Und im gleichen Zeitraum muss auch die Energieversorgung zur Verfügung stehen. Um die Sicherheit der Patienten zu garantieren.

Prisma Plus bietet Lösungen,

- die intelligent kommunizieren, um Fehlern und Ausfällen vorzubeugen.
- die schnell wieder startklar sind nach einer Störung, z. B. durch sicherungslose Techniken.

Rechenzentren

Kontinuierliche Versorgung und modulare Anpassung

- Rechenzentren sind global verfügbar und rund um die Uhr im Einsatz. Um den Kapitaleinsatz zu optimieren, brauchen Rechenzentren eine Energieversorgung, deren Kapazität schnell an einen steigenden Bedarf angepasst werden kann (pay-as-you-grow), ohne Pausen zu machen.

Prisma Plus bietet Lösungen,

- für durchgehenden Betrieb, mit einfach und schnell austauschbaren Steckeinsätzen, die bei laufendem Betrieb modular nachgerüstet und unter Spannung erweitert werden können.

Industrie

Verfügbar und leistungsstark

- Um die hohen Qualitätsanforderungen der laufenden Produktion sicherzustellen, muss die Energie immer zur richtigen Zeit am richtigen Ort sein. Die Prozesse laufen in kurzen Zyklen mit sehr hohem Arbeitstempo ab. Die Umgebungsbedingungen sind rau (Staub, Wasser, Luftfeuchtigkeit, …)

Prisma Plus bietet Lösungen,

- die zuverlässig durch IP54 Dichtungen geschützt sind.
- die Fehlern und Ausfällen durch präventive Kommunikation vorbeugen mit intelligenten Energieabgängen und Motorstartern (iPMCC)

Logistik

Robustheit und Sicherheit

- Geschwindigkeit ist alles. Doch die Sicherheit von Personen und Einrichtungen darf nicht leiden – auch wenn in der Hektik vielleicht mal etwas daneben geht.

Prisma Plus bietet Lösungen,

- die den Bediener zuverlässig schützen, durch Frontplatten, Abdeckungen und innere Unterteilungen
- die mechanisch erfolgreich auf ihre Festigkeit geprüft wurden (Schutzart IK 10 für ein maximales Schlagrisiko).

Sicherheit

100 % geprüfte Lösungen

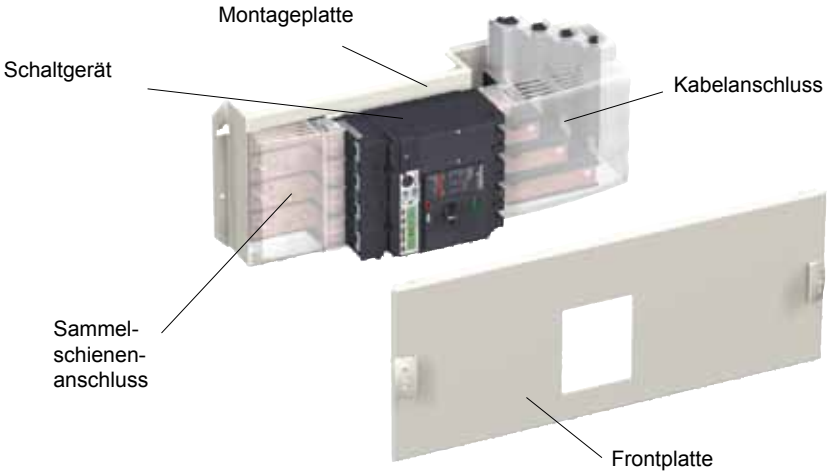
- offene Leistungsschalter bis 4.000 A
- kompakte Leistungsschalter bis 630 A
- Sicherungsleisten bis 630 A
- Steckeinsätze bis 630 A
- Motorstarter bis 37 kW
- Sammelschienen bis 4.000 A / 100 kA (1s)

Schutz von Personen und Anlagen

Bei Lösungen mit Prisma Plus können Sie sich darauf verlassen, dass Schaltgeräte und Energieverteilung in jeder denkbaren Kombination aufeinander abgestimmt und geprüft wurden – mechanisch, elektrisch und kommunikativ. Für einen fehlerlosen und sicheren Betrieb, denn die Sicherheit von Personen hat immer oberste Priorität.

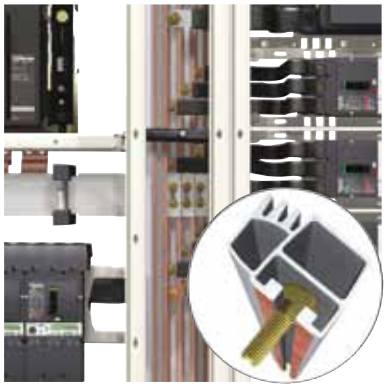
- Die Sammelschienen werden in speziell geschützen Bereichen geführt. Alle Abstände der Leiter untereinander und zu Gehäuseteilen wurden so berechnet, dass keine internen Fehler oder Fehlerströme auftreten können.
- Im laufenden Betrieb definieren Frontplatten eine sichere Bedienebene. Nur die Betätigungselemente der Schaltgeräte sind dann zugänglich. Eine spezielle Schutzkleidung ist zur Bedienung der Leistungsschalter nicht notwendig.
- Unbefugtes Schalten wird durch eine Schaltfeldtür sicher verhindert. Optional kann die Tür als transparente Sicherheits-Sichttür ausgeführt werden.

geprüfte Energie-Schaltgeräte-kombination: Prisma Plus mit Schienenverteiler Canalis.



Wussten Sie ...

- … dass Leistungsschalter Compact NSX ihre eigene Auslöseeinheit permanent selbst überprüfen?
- … dass die VDE 0470-100 Prüfungen zur mechanischen Beanspruchung von Gehäusen für elektrische Betriebsmittel definiert? Und das Prisma Plus erfolgreich bis zur maximalen Schutzart IK 10 geprüft wurde?



Energieversorgung rund um die Uhr

Energie muss Tag und Nacht verfügbar sein. Kein Stillstand, der Strom muss fließen. Prisma Plus steckt voller Innovationen, die dafür sorgen, dass Schaltanlagen länger laufen.

Aktiv werden, bevor etwas passiert

> Intelligente Leistungsschalter von Schneider Electric erkennen sehr früh, wenn „etwas nicht stimmt“. Rechtzeitige Warnmeldungen ermöglichen präventive Maßnahmen.
> Leistungsschalter „altern“ nicht. Fehlauslösungen durch vorgeschädigte Schutzorgane bleiben so aus.
> Die Selektivität der Schutzorgane untereinander bleibt langfristig erhalten und kann zusätzlich permanent kontrolliert werden. Nicht-fehlerhafte Bereiche bleiben so zuverlässig in Betrieb.
> Die seitliche Anordnung der Feldverteilschienen bei Prisma Plus ist optimal für eine zustandsabhängige Wartung z.B. mit Thermographie. Eventuell fehlerhafte Verbindungen können so frühzeitig entdeckt und korrigiert werden.

Beliebig ändern und erweitern bei laufendem Betrieb

> Prisma Plus Steckeinsätze können unter Spannung ein- und ausgebaut werden ohne den Betrieb der Schaltanlage zu unterbrechen.
> Ein integrierter Auslösebolzen verhindert dabei, dass Steckeinsätze unter Last gezogen werden.
> Alle Steckkontakte sind einzeln geführt und untereinander geschottet. Durch dieses patentierte System werden Störlichtbögen auf der Modulebene erfolgreich verhindert.

Schnell wieder im Einsatz

> Oberste Priorität im Fehlerfall ist die Analyse der Fehlerursache. Leistungsschalter informieren dezentral und detailliert was, wann und warum passiert ist. So können schnell Maßnahmen zur Fehlerbeseitigung getroffen werden.
> nach Auslösung und Fehlerbeseitigung sind Leistungsschalter direkt wieder einschaltbereit.

Verfügbarkeit

Wussten Sie …

> … dass bei Prisma Plus der N-Leiter immer EMV-optimiert in direkter Nähe zu den Außenleitern geführt wird? So werden Störungen vermieden und die Verfügbarkeit weiter erhöht.

SECTION 20x3
Schneider

Energiekosten senken. Ressourcen schonen.

Echte Wirtschaftlichkeit wird langfristig berechnet. Sinnvoll ist immer eine Betrachtung der Gesamtkosten, inklusive der Betriebskosten, der Wartungskosten, der Erweiterungskosten sowie der Kosten für Betriebsausfälle durch längere Stillstandzeiten.

Wirtschaftlichkeit

Machen Sie Ihren Energieverbrauch transparent

> Mit intelligenten Prisma Plus Schaltanlagen können Sie alle Netzdaten kontinuierlich und dezentral überwachen. Denn nur wer weiß, wo und wann Energie verbraucht wird, kann seine Kosten optimieren.

> Mit der Aufzeichnung der Laststatistik erkennen Sie einfach und schnell Reservekapazitäten für mögliche Erweiterungen.

> Gleichzeitig messen Sie die Netzqualität der Ihnen gelieferten Energie und können so Ausfälle durch äußere Einflüsse (z.B. Oberwellen, …) eindeutig identifizieren.

Planen statt warten

> bei Prisma Plus sind alle einmal mit dem richtigen Drehmoment angezogenen Schienenverbindungen wartungsfrei und bleiben fest über die gesamte Lebensdauer der Schaltanlage.

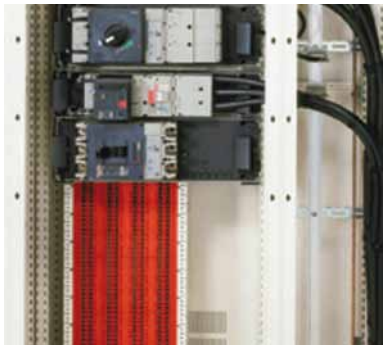
> mit den integrierten Kontaktverschleißanzeigen kann die Wartung der Leistungsschalter zustandsabhängig geplant werden. Teure Stillstandzeiten werden so minimiert.

Einfach nachrüsten mit Polypact-Klemmsystem.

Prisma Plus belegt im Marktvergleich weniger Bodenfläche

> Prisma Plus-Technologie ermöglicht eine kompakte Bauweise (z.B. mit zwei offenen Leistungsschaltern 3.200 A pro Feld, mit 400 mm breiten Schmaleinspeisefeldern mit rückseitigem Kabelanschluss) und spart so Investitionskosten.

> komfortable Lösungen für den Kabel- und Schienenverteileranschluss erlauben eine schnelle und sichere Installation.



Platzreserve für zukünftigen Ausbau.

Mit den Aufgaben wachsen

> Prisma Plus Steckeinsätze können bei laufendem Betrieb modular nachgerüstet werden.

> Reserveplätze müssen nicht vorgerüstet werden, sondern können jederzeit nach Bedarf bestückt werden.

Wussten Sie …

> … dass ein 100 A-Leistungsschalter eine etwa 60% geringere Verlustleistung als eine vergleichbare Sicherungsleiste hat? Dass Sie dadurch jedes Jahr circa 50 Euro pro Energieabgang einsparen können?

Sie möchten mehr über Prisma Plus wissen?

> Informationen zur Planung und Dimensionierung von Prisma Plus Schaltanlagen finden Sie in unserem Technischen Heft „Schaltanlagen planen – Prisma Plus und Okken“ (Best.-Nr. ZXTHPLANUNGNSHV)

Technische Daten

Normen und Bestimmungen			
Geprüfte Niederspannungs-Schaltgerätekombination		IEC 61439-1/-2 DIN EN 61439-1/-2 (VDE 0660 Teil 600-1-2)	
Umgebungstemperatur	°C	IEC 61439-1	-5 bis +40 °C, Mittelwert über 24 Stunden: +35 °C
Klimafestigkeit		IEC 60068-2-30	feuchte Wärme
		IEC 60068-2-2	trockene Wärme
		IEC 60068-2-1	Kältefestigkeit
		IEC 60068-2-11	Salznebelprüfung
Aufstellungsbedingungen		IEC 61439-1	Innenraumaufstellung
Umgebungsbedingungen		EMV	Typ 2
Technische Daten			
Bemessungsisolationsspannnung	Ui		1.000 V
Bemessungsbetriebsspannung	Ue		bis 690 V AC
Bemessungsfrequenz	f		50 / 60 Hz
Luft- und Kriechstrecken	Uimp	Bemessungsstoß-spannungsfestigkeit	12 kV
		Überspannungskategorie	IV
		Verschmutzungsgrad	3
Prüfung des Verhaltens bei inneren Fehlern (Störlichtbogen)		IEC 61641, VDE 0660 Teil 500, Beiblatt 2	50 kA ms, 500 ms
Horizontale Hauptsammelschienen (3- und 4-Leiter)			
Bemessungsbetriebsstrom (bei 35 °C)			bis 3.760 A
Bemessungsstoßstromfestigkeit	I_{pk}		bis 220 kA
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	I_{cw} (1s)		bis 100 kA
Vertikale Verteilschienen (3- und 4-Leiter)			
Bemessungsbetriebsstrom (bei 35 °C)			bis 3.620 A
Bemessungsstoßstromfestigkeit	I_{pk}		bis 220 kA
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	I_{cw} (1s)		bis 100 kA
Schaltgeräte und Einbautechnik			
Offene Leistungsschalter (Masterpact) in Festeinbau oder Einschubtechnik			bis 4.000 A (1-2 Schalter pro Feld)
Kompaktleistungsschalter (Compact NSX) in Festeinbau oder auf Stecksockel			bis 630 A
Kompaktleistungsschalter (Compact NSX) mit Steckeinsatztechnik (DECO)			bis 630 A
Motorstarterkombinationen in Festeinbau oder mit Steckeinsatztechnik (DECO)			bis 37 kW
NH-Sicherungsleisten (Fupact ISFL) in Festeinbau			bis 630 A
Steckbare NH-Sicherungsleisten (SASILplus)			bis 630 A
Gehäuse			
Abmessungen	Höhe	2.000 mm (optional mit 100 oder 200 mm Sockel)	
	Breite	300, 400, 650, 800 mm	
	Tiefe	400, 600, 800, 1.000, 1.200 mm	
Aufstellung		frei stehend, an der Wand, Rücken-an-Rücken	
Kabeleinführung		oben, unten	
Zugang		von vorn oder hinten	
Schutzart		IEC 60529 (VDE 0470-1)	IP 30 / 31 / 55
Mechanische Beanspruchung		IEC 50102 (VDE 0470-100)	IK 07 (Frontplatten) / IK 08 (Tür IP 30) / IK 10 (Tür IP 55)
Innere Unterteilung		IEC 61439-1	Form 2b / 3b / 4a / 4b
Oberflächenbehandlung			
Gerüstteile		galvanisiertes Stahlblech	
Verkleidung, Montageplatten und Türen		Expoxy-Polyester-Pulverbeschichtet (SP03), warmpolymerisiert	
Farbe der pulverlackierten Teile (Schichtstärke 40 µm)		RAL 9001	

Schneider Electric GmbH

Gothaer Straße 29
D-40880 Ratingen
Tel.: +49 (0) 180 5 75 35 75*
Fax: +49 (0) 180 5 75 45 75*
www.schneider-electric.de

*0,14 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42€.

Schneider Electric Austria Ges.m.b.H.

Biróstraße 11
A-1239 Wien
Tel.: (43) 1 610 54 - 0
Fax: (43) 1 610 54 - 54
www.schneider-electric.at

Schneider Electric (Schweiz) AG

Schermenwaldstrasse 11
CH-3063 Ittigen
Tel.: (41) 31 917 33 33
Fax: (41) 31 917 33 66
www.schneider-electric.ch

E-Mail-Adressen:

Schneider Electric Deutschland: de-schneider-service@de.schneider-electric.com
Schneider Electric Österreich: office@at.schneider-electric.com
Schneider Electric Schweiz: info@ch.schneider-electric.com

Sämtliche Angaben in diesem Prospekt zu unseren Produkten dienen lediglich der Produktbeschreibung und sind rechtlich unverbindlich. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen, bei dem Produktfortschritt dienenden Änderungen auch ohne vorherige Ankündigung, bleiben vorbehalten.
Soweit Angaben dieses Prospekts ausdrücklicher Bestandteil eines mit der Schneider Electric abgeschlossenen Vertrags werden, dienen die vertraglich in Bezug genommenen Angaben dieses Prospekts ausschließlich der Festlegung der vereinbarten Beschaffenheit des Vertragsgegenstands im Sinne des § 434 BGB und begründen keine darüber hinausgehende Beschaffenheitsgarantie im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen.

© Alle Rechte bleiben vorbehalten. Layout, Ausstattung, Logos, Texte, Graphiken und Bilder dieses Katalogs sind urheberrechtlich geschützt.

Die Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen finden Sie auf der Homepage des jeweiligen Landes.

Prospekt ZXPPRISMAPLUSP, März 2010

03-10

ZXPPRISMAPLUSP, 03-10.2.2 (CH1; A0) 202363 © 2010 Schneider Electric GmbH. All rights reserved.