



**STROM
SCHIENEN
SYSTEM
ÜBERSICHT**



**PLANUNG
PROJEKTIERUNG
KONSTRUKTION
MONTAGE**



**HIGH POWER
BUSBARS**

PLANUNG . LIEFERUNG . MONTAGE

Stromschienen aus einer Hand

INHALTSVERZEICHNIS

	Einleitung	Seite 3
	Alles aus einer Hand Projektierung – Konstruktion – Montage	
	Vorteile der Stromschiene	4
	Sicher Kompakt Schnell Feuerfest Robust Flexibel	
	Anwendungsbereiche	6
	Gebäude der Zukunft Industrielle Produktion Ladeinfrastruktur Ein grünes Produkt	
	Systemübersicht	14
	Produktpalette & Zertifizierung, Indoor- und Outdoor-Lösungen Gegenüberstellung von BIMER Electric und Gersan	
	Unsere Systeme im Detail	16
	Gersan GS Gersan GGD BIMER Electric IMPACT ² BIMER Electric SYSTEM	
	Wissen & Tabellen	26
	Spannungsfall einfach erklärt Schutzklassen Daten & Fakten	



IHRE ENERGIEVERTEILUNG AUS EINER HAND

PROJEKTIERUNG

HP Busbars begleitet Sie von Beginn an – vom Aufmaß vor Ort bis zur detaillierten 3D-CAD-Planung des Stromschienenverlaufs. Unsere Spezialisten unterstützen Sie bei der Dimensionierung und Auslegung der Systeme und sorgen für eine präzise Mengenermittlung. So ist von Anfang an eine technisch saubere und wirtschaftlich optimale Lösung gewährleistet.

MONTAGE

Von der Konstruktion bis zur Installation vor Ort: Ein erfahrenes Montageteam sorgt für eine schnelle, fachgerechte und kosteneffiziente Umsetzung. Durch unsere geschulten Monteure wird ein reibungsloser Einbau sichergestellt, sodass die Stromschienen zuverlässig und in kürzester Zeit einsatzbereit sind.

KONSTRUKTION

„Engineered in Germany“ – die Konstruktion erfolgt ausschließlich in Deutschland. Mit modernen CAD-Systemen setzen unsere Konstrukteure individuelle Anforderungen schnell und zuverlässig um. Dazu gehören Sonderformen, kundenspezifische Abgangskästen oder spezielle Anpassungen an die baulichen Gegebenheiten. Qualität und Funktionalität stehen dabei im Mittelpunkt jeder Ausführung.



DIE VORTEILE DER STROMSCHIENE GEGENÜBER DEM KABEL

Für Ihre nachhaltige Stromversorgung von morgen.

Sowohl in modernen Gebäudekomplexen als auch in der industriellen Fertigung kommt es auf einen sicheren Energietransport und eine flexible Energieverteilung an. Die Versorgung mit elektrischer Energie unterliegt den Anforderungen nach höchster Verfügbarkeit und Qualität. HP Busbars Stromschienen bieten für beide Anwendungen hochwertige Systeme an.

Foto von Pawel Nolbert

SICHER Typgeprüfte Systeme nach IEC 61439, garantierte Kurzschlussfestigkeit.

Damit sind die Systemeigenschaften nachgewiesen und Risiken manueller Kabelinstallationen minimiert. Die Kurzschlussfestigkeit von Kabeln hängt von korrekter Auslegung und Montage ab – zu große Befestigungsabstände gefährden sie. Stromschienen hingegen bieten stets geprüfte Kurzschlussfestigkeit – mit Sicherheit.

SCHNELL

Bis zu 70 % kürzere Montagezeiten im Vergleich zur Kabelinstallation.

Aus Erfahrung zeigt sich, dass die Installation einer Transformatorverbindung mit Stromschienen nur rund 30 % der Zeit einer vergleichbaren Kabelinstallation benötigt. Ein ähnlicher Vorteil besteht bei Energieverteilungsanlagen – die Montage mit Stromschienen verläuft etwa 70 % schneller. Auch bei Erweiterungen überzeugt das System: Neue Kabel müssen nicht verlegt werden, da sich Abgangskästen einfach versetzen oder ergänzen lassen.

KOMPAKT

Sandwich-Bauweise reduziert Platzbedarf erheblich.

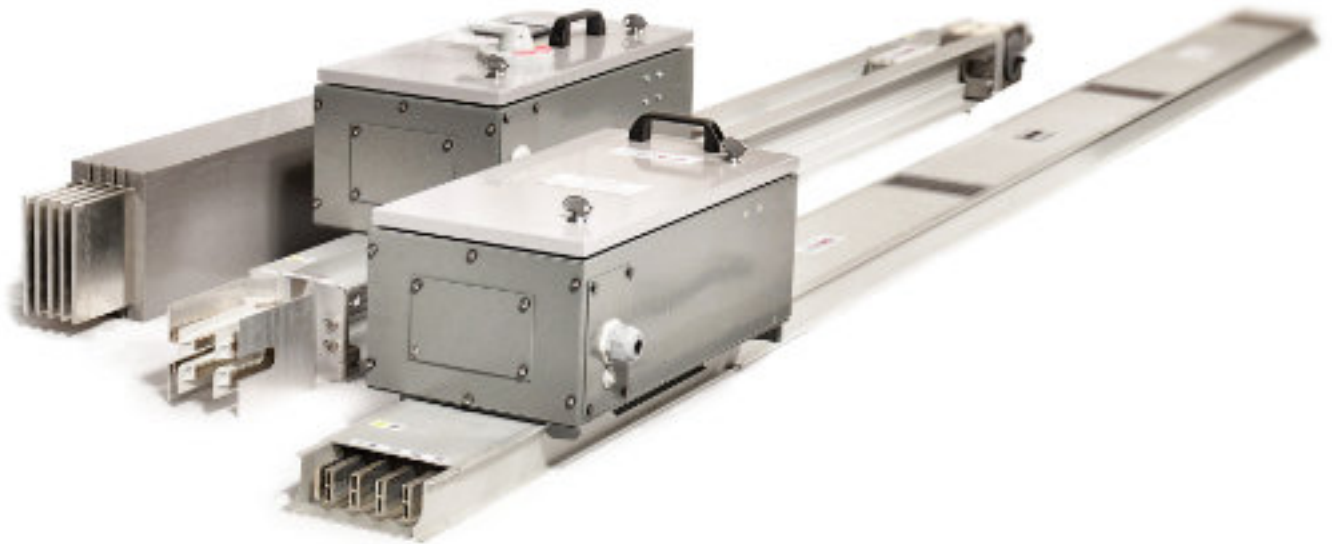
Bei der Verwendung von Kabeln müssen Richtungsänderungen mit großen Biegeradien ausgeführt werden. Stromschienen gestatten dagegen enge Radien durch gebogene oder geschweißte Verbindungen. Auch die wärmetechnisch bedingten Verlegeabstände von Kabeln erhöhen den Platzbedarf erheblich. HP Busbars Stromschienen sind kompakt konstruiert und ermöglichen eine raumsparende Installation – mit Sicherheit.

FLEXIBEL

Abgangskästen einfach versetzen, keine Neuverkabelung notwendig.

Mit Stromschienen bleibt die Energieverteilung jederzeit anpassungsfähig. Wird ein Verbraucher an einen anderen Standort verlegt, entfällt die Neuverlegung von Kabeln – der Abgangskasten wird einfach umgesetzt. Schalt- und Schutzgeräte befinden sich direkt im

Abgangskasten und somit in unmittelbarer Nähe zum Verbraucher. Änderungen in der Leistungsanforderung lassen sich durch den einfachen Austausch des Abgangskastens realisieren, ohne die gesamte Installation neu zu planen.



FEUERFEST

Brandlast nur 20 % einer Kabelinstallation, keine toxischen Rauchgase.

Stromschienen tragen kaum zur Brandlast bei – sie liegt bei nur etwa einem Fünftel derjenigen von Kabelinstallationen. Besonders bei halogenfreien Kabelisolierungen entsteht eine hohe Brandlast, während PVC-Isolierungen im Brandfall chlorhaltige Rauchgase freisetzen. Diese reagieren mit Löschwasser zu Salzsäure, die die Gebäudestruktur nachhaltig schädigen kann. Stromschienen stellen hier eine sichere Alternative dar – sie brennen nicht und erhöhen die Anlagensicherheit deutlich.

ROBUST

Schutzarten bis IP68, ideal für Außenbereiche und aggressive Umgebungen.

Besondere Einsatzbedingungen erfordern angepasste Lösungen. Der Energietransport im Außenbereich oder die Energieverteilung in aggressiven Umgebungen – etwa in der chemischen oder pharmazeutischen Industrie – stellen hohe Anforderungen an die Installationstechnik. Betonvergossene Stromschienen in der Schutzart IP68 erfüllen diese Anforderungen zuverlässig. Sie sind vollständig gegen das Eindringen von Feuchtigkeit und chemischen Substanzen geschützt und widerstehen dauerhaft Wind, Wetter und korrosiven Einflüssen.



© Scandic Hotels | Heiko Kain

RATIONALE ENERGIEVERSORGUNG FÜR DIE GEBÄUDE DER ZUKUNFT

Effizientere Gebäudeausrüstung mit den überzeugenden Stromschienensystemen von HP Busbars

Die Anforderungen an moderne Gebäude steigen: Sie müssen energieeffizient, nachhaltig und gleichzeitig wirtschaftlich betrieben werden. Damit wächst die Bedeutung einer intelligenten Energieverteilung, die Versorgungssicherheit, Flexibilität und Kosteneffizienz vereint.

Energieeffizienz

HP Busbars Stromschienensysteme sorgen dafür, dass elektrische Energie verlustarm und zuverlässig dorthin gelangt, wo sie benötigt wird. Übertragungsverluste werden minimiert, Reserven besser genutzt und die Gesamtwirtschaftlichkeit der Anlage gesteigert.

Transparenz und Monitoring

Durch den Einsatz von Mess- und Überwachungstechnik direkt am Abgangskasten wird die Qualität der gelieferten Energie lückenlos erfasst. So lassen sich Verbräuche exakt zuordnen und Optimierungspotenziale frühzeitig erkennen – eine wichtige Grundlage für Energiemanagement und CO₂-Reduzierung.

Planung und Installation

Schon in der Planungsphase profitieren Bauherren und Planer von der einfachen Integration der Systeme. Stromschienen reduzieren die Komplexität, sparen Platz und senken

Baukosten, da große Kabelquerschnitte und Biegeradien entfallen. Auch die Montage erfolgt schnell und mit wenigen Verbindungspunkten – für eine dauerhaft zuverlässige Installation.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Die metallgekapselte Bauweise reduziert elektromagnetische Abstrahlung deutlich. Besonders in sensiblen Bereichen wie Krankenhäusern oder Rechenzentren ist dies ein entscheidender Vorteil für die Betriebssicherheit.

Sicherheit

Alle HP Busbars Stromschienensysteme sind typgeprüft nach IEC 61439. Damit sind Kurzschlussfestigkeit, Brandschutz und Betriebssicherheit dokumentiert und unabhängig von der Montagequalität jederzeit gewährleistet.



Vorteile von Stromschienen

- Schnelle Installation: Montagezeiten sind bis zu 70 % kürzer als bei Kabelsystemen.
- Hohe Flexibilität: Verbraucher lassen sich problemlos verlegen oder erweitern, da nur Abgangskästen umgesetzt werden.
- Raumsparend: Kompakter Aufbau reduziert den Platzbedarf gegenüber Kabelinstallationen deutlich.
- Geprüfte Kurzschlussfestigkeit: Stromschienen sind werkseitig getestet und bieten konstante elektrische Sicherheit.
- Geringe Brandlast: Etwa 80 % weniger Brandlast im Vergleich zu Kabeln; keine Gefahr durch toxische oder korrosive Rauchgase.
- Hohe Beständigkeit: Varianten in Schutzart IP68 ermöglichen den Einsatz in feuchter, staubiger oder chemisch aggressiver Umgebung.
- Wartungsarm und langlebig: Robuste Konstruktion minimiert Betriebsunterbrechungen und Instandhaltungskosten.



INDUSTRIELLE PRODUKTION

Mehr Flexibilität und Verfügbarkeit durch das intelligente HP Busbars Stromschienensystem

Industrielle Produktion – mehr Flexibilität und Verfügbarkeit

In der Industrie zählen vor allem Verfügbarkeit, Flexibilität und Effizienz. Produktionsanlagen müssen sich schnell an neue Prozesse anpassen lassen – Stillstand bedeutet Kosten. HP Busbars Stromschienensysteme bieten die passende Infrastruktur für eine sichere und flexible Energieversorgung.

Flexibilität in der Produktion

Maschinenanordnungen lassen sich mit Stromschienen jederzeit verändern. Abgangskästen können einfach versetzt oder ergänzt werden, ohne neue Kabeltrassen zu verlegen. So entstehen kurze Umrüstzeiten und eine hohe Anpassungsfähigkeit an wechselnde Produktionsbedingungen.



NACH NEUESTER
NORM **IEC 61439**
GEPRÜFT

Transparenz und Energiequalität

HP Busbars Systeme ermöglichen eine klare Zuordnung der Energieverbräuche. Mess- und Überwachungstechnik direkt im Abgangskasten stellen sicher, dass Stromqualität und Lasten jederzeit kontrollierbar sind. Dadurch lassen sich Produktionskosten optimieren und Ausfallrisiken reduzieren.

Kommunikation und Integration

Die Systeme sind vollständig kommunikationsfähig. Von einfachen Modbus-RTU-Schnittstellen bis hin zu TCP/IP-basierten Lösungen können alle gängigen Protokolle eingebunden werden. So lassen sich Abgangskästen nahtlos in moderne Leitsysteme und Visualisierungen integrieren. Investitionen bleiben zukunftssicher, weil bestehende Systeme einfach erweitert werden können.

Sicherheit nach Norm

Alle Systeme sind nach IEC 61439 geprüft. Damit sind sie für den industriellen Dauerbetrieb ausgelegt und erfüllen höchste Anforderungen an Sicherheit, Zuverlässigkeit und Qualität.



E-MOBILITÄT

zuverlässige Infrastruktur für moderne Mobilität



Die Elektromobilität ist ein zentraler Baustein der Energiewende. Ihr Erfolg hängt entscheidend vom Ausbau einer zuverlässigen Ladeinfrastruktur ab. Stromschienensysteme von HP Bus-bars bieten hierfür eine skalierbare, sichere und wirtschaftliche Lösung.



Skalierbarkeit und Flexibilität

Von wenigen Ladepunkten bis hin zu großen Parkflächen mit mehreren Dutzend Anschlüssen – die Systeme können jederzeit erweitert oder angepasst werden. Abgangskästen für Wallboxen oder Ladesäulen lassen sich flexibel platzieren.

Energie-Monitoring

Durch integrierte Messtechnik im Abgangskasten werden Stromqualität und Energieverbrauch jedes Ladepunkts präzise erfasst. Diese Daten können direkt an das Energiemanagementsystem übertragen werden – eine wichtige Grundlage für Lastmanagement und Abrechnung.

Sicherheit und EMV

Die metallgekapselte Bauweise reduziert elektromagnetische Abstrahlung deutlich und erhöht damit die Sicherheit von Ladezentren. Das abgebildete System ist typgeprüft nach IEC 61439 und für den Einsatz im Außenbereich auch bei hohen Umgebungstemperaturen zuverlässig ausgelegt.



WALLBOX
bis 22 kW



EIN GRÜNES PRODUKT

**flexible Infrastruktur für zukunftsfähige
Unternehmen**



Die HP Busbars Schienen sind zu **100 % wiederverwendbar**, falls eine Änderung des Layouts erforderlich ist. **98 %** des Produktmaterials sind **recyclbar** und der besondere Produktionsprozess verkürzt die Herstellungszeit und minimiert den Energieverbrauch gemäß den gängigen Standards für geringe Umweltbelastung.

HP Busbars Schienen erfüllen die Anforderungen von REACH and RoHS.

REACH

REACH steht für „Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals“ und regelt die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien in der Europäischen Union. Das Ziel von REACH ist es, die menschliche Gesundheit und die Umwelt vor schädlichen Chemikalien zu schützen.

RoHS

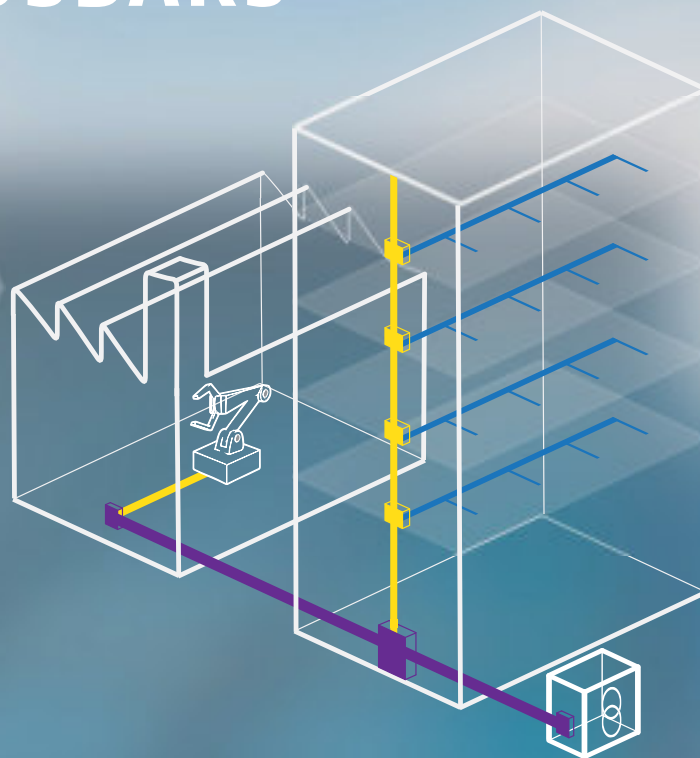
RoHS steht für „Restriction of Hazardous Substances“ und regelt den Einsatz von sechs bestimmten schädlichen Chemikalien in Elektro- und Elektronikgeräten. Diese Chemikalien sind Blei, Quecksilber, Cadmium, Chrom VI, polybromierte Biphenyle (PBB) und polybromierte Diphenylether (PBDE). Das Ziel von RoHS ist es, die Umwelt und die Gesundheit der Verbraucher zu schützen, indem der Einsatz dieser schädlichen Chemikalien in Elektro- und Elektronikgeräten begrenzt wird.

Das Unternehmen stellt keine chemischen Stoffe her, sondern führt mechanische Bearbeitungen an metallischen Werkstoffen durch.

Alle in der Verordnung RoHS 3 (EU 2015/863) aufgeführten chemischen Stoffe weisen, sofern in den Stromschienen vorhanden, eine Konzentration von unter 0,1 % auf. Sie sind somit für die DGNB Zertifizierung bestens geeignet.

Die DGNB-Zertifizierung belegt die Nachhaltigkeit von Gebäuden und fördert ökologische, ökonomische und soziale Aspekte im Bauwesen.

DAS ENERGIETRANSPORT- UND VERTEILSYSTEM VON HP BUSBARS



Produktpalette & Zertifizierung

HP Busbars bietet eine komplette Produktpalette von 160 A bis 6300 A. Das Angebot umfasst sowohl den Outdoor-Energietransport in den Schutzarten IP67/IP68 als auch die Indoor-Energietransport und -verteilung in IP55. Ergänzt wird das Portfolio durch ein breites Abgangskastensortiment für Standard- und Sonderanwendungen.

Alle Systeme sind typgeprüft nach EN (IEC) 61439-1/6 und zertifiziert nach ISO 9001:2015 – für dokumentierte Sicherheit und nachweisbare Qualität.

Outdoor

Auch bei anspruchsvollen Umgebungsbedingungen wie Temperaturschwankungen, Regen oder Feuchtigkeit bieten HP Busbars Systeme höchste Zuverlässigkeit. Gekapselte Bauformen und Schutzarten bis IP68 gewährleisten einen sicheren Betrieb – egal ob oberirdisch oder in erdverlegten Betonkanälen. Damit

lassen sich Transformatoren, Außenanlagen und Gebäude zuverlässig verbinden.

Indoor

Die HP Busbars Systeme bilden ein durchgängiges Energietransport- und Energieverteilungssystem – vom Transformator bis zum Verbraucher. Mit Nennströmen von 160 A bis 6300 A lassen sich die Anlagen exakt auf die jeweilige Anwendung skalieren und kostenoptimiert auslegen. Von der Versorgung einzelner Verbraucher bis hin zu kompletten Gebäudekomplexen steht ein breites Spektrum zur Verfügung. Abgangskästen werden projektspezifisch bestückt und sind selbstverständlich kommunikationsfähig.

Engineered in Germany

Die Konstruktion der Systeme erfolgt ausschließlich in Deutschland. Mit modernen CAD-Werkzeugen steht HP Busbars für höchste Qualität und Zuverlässigkeit.



BIMER Electric IMPACT²

400 A – 6000 A	Transport/Verteilung	Hochstrom In-/Outdoor	S(EI) 120	IP 55

Das IMPACT²-Schienenverteilersystem ist für den Energietransport und die Energieverteilung konzipiert und eignet sich besonders im elektrischen Schaltraum sowohl als Transformator-Schaltschrank- oder Schaltschrank-Schaltschrank-Verbindung als auch als Hauptstromverteilungssystem für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungsindustrie. Das IMPACT²-Sammelschienenverteilersystem wird in Stromstärken von 400 A bis 5000 A mit Aluminiumleitern und in Stromstärken von 630 A bis 6000 A mit Kupferleitern angeboten (auf Anfrage sind höhere Stromstärken erhältlich).

Gersan GS

400 A – 6300 A	Transport/Verteilung	Hochstrom In-/Outdoor	Cu EI 90 Al EI 120	IP 55 IP 67

Metallgekapstes Stromschienensystem in Sandwich-Bauweise für höchste Anforderungen. Mit einem Strombereich von 400 A bis 6300 A eignet es sich sowohl für den Energietransport als auch für die Energieverteilung.

Die Ausführung ist in Aluminium- oder Kupferleitern erhältlich. Typische Einsatzfelder sind Industrieanlagen, Krankenhäuser, Rechenzentren, Einkaufszentren und Flughäfen. Schutzarten bis IP67 ermöglichen auch den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen.

BIMER Electric SYSTEM

160 A – 400 A	Verteilung	Indoor	schnelle Montage	IP 55

Das Stromschienensystem SYSTEM ist für die Anwendung mit einer Stromstärke von 160 A bis 400 A ausgelegt. Es wird hauptsächlich in Industrie-, Gewerbe-, Wohn- und Dienstleistungsgebäuden installiert und dient der sicheren und flexiblen Versorgung mit Strom. Das Schienenverteilersystem SYSTEM kann auf Wunsch mit lackiertem Gehäuse geliefert werden. Die Abgangskästen sind mit Kunststoff- und Metallgehäuse, leer, mit Sicherungshalter und geeignet für Automatikschalter und Industriesteckdosen erhältlich.

Gersan GGD

160 A – 1000 A	Verteilung	Indoor	S(EI) 120	IP55

Kompaktes Energieverteilensystem im mittleren Strombereich von 160 A bis 1000 A. Durch das eloxierte Aluminiumgehäuse bietet es einen hohen Schutzgrad bei gleichzeitig geringem Platzbedarf. Abgangskästen sind individuell bestückbar, von Standardlösungen bis hin zu Mess- und Schutzgeräten. Typische Anwendungen sind Produktionshallen, Bürogebäude, Schulen oder Wohnquartiere.

BIMER Electric IR

800 A – 6000 A	Transport	In-/Outdoor	S(EI) 120	IP68

Kompaktes und witterungsbeständiges Stromschienensystem für die Nutzung in Innen- und Außenbereich bei Temperaturen von -25 bis +40°C. Sehr gut geeignet für eine anspruchsvolle Umgebung wie Chemische Industrie und Räume mit hoher Luftfeuchtigkeit, Tunnel, hochkorrosive Atmosphäre sowie Kraftwerke. Das Gehäuse ist Polymerbeton vergossen auf Epoxidharzbasis.



BIMER ELECTRIC VS GERSAN

Ihre Wahl – zwei starke Linien für jede Anforderung

HP Busbars bietet Ihnen ein flexibles Portfolio an Stromschienensystemen, das sich nahtlos an die Anforderungen Ihrer Projekte anpasst. Damit haben Sie die Wahl zwischen bewährten, wirtschaftlichen Lösungen und einer europäischen Premiumlinie – jeweils mit klaren Vorteilen, abhängig vom Einsatzgebiet.

Die Gersan-Systeme GS und GGD sind seit vielen Jahren erfolgreich im Einsatz und haben sich in unterschiedlichsten Projekten bewährt. Sie stehen für eine robuste Konstruktion, hohe Flexibilität in der Planung und ein attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis. Damit eignen sie sich ideal für Standardanwendungen in Gebäuden und Industrie, bei denen Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit im Vordergrund stehen.

Mit den beiden BIMER Electric-Systemen IMPACT² und SYSTEM aus Italien hat HP Busbars das Portfolio gezielt erweitert. Diese europäische Premiumlinie überzeugt durch eine besonders hochwertige Verarbeitung, kurze Lieferzeiten und moderne Ausstattungsoptionen. Sie ist die ideale Wahl für Projekte mit höchsten Anforderungen an Qualität, Effizienz und Zukunftssicherheit – wie in komplexen Industrieanlagen, repräsentativen Gebäuden oder anspruchsvollen Infrastrukturprojekten.

So deckt HP Busbars das gesamte Leistungsspektrum ab: von der praxisgerechten, wirtschaftlichen Lösung bis zur Premiumvariante mit maximaler Performance.



AUF EINEN BLICK

Gersan-Systeme GS & GGD

- seit vielen Jahren erfolgreich im Einsatz
- wirtschaftlich & flexibel
- attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis
- hohe Variantenvielfalt und kundenspezifische Sonderlösungen durch manuelle Fertigung
- robuste, bewährte Konstruktion mit Fokus auf Funktionalität
- ideal für kostenbewusste Projekte mit technischer Flexibilität

BIMER Electric-Systeme SYSTEM, IMPACT² und IR

- europäische Fertigung (Italien)
- hochwertige Verarbeitung & Premiumqualität
- kurze Lieferzeiten & moderne Ausstattungsoptionen
- vollautomatisierte Produktion für gleichbleibend hohe Qualität
- sehr enge Fertigungstoleranzen und hohe Reproduzierbarkeit
- Optimiert für hohe Leistungen und anspruchsvolle Anwendungen
- ideal für Industrie-, Infrastruktur- und Rechenzentrenprojekte



Das GERSAN SYSTEM GS - SUPER COMPACT

Übertragungs- und Verteilsystem für Stromlasten bis 6300 A

Das System GS ist ein metallgekapseltes Stromschienensystem in Sandwich-Bauweise. Mit einem Strombereich von 400 A bis 6300 A eignet es sich sowohl für den Energietransport als auch für die Energieverteilung in Industrie- und Gebäudetechnik. Durch den kompakten Aufbau wird wertvoller Installationsraum eingespart.

Das Gehäuse besteht aus korrosionsbeständigem, eloxiertem Aluminium und umschließt die Leiter, die durch eine Polyesterfolie isoliert sind. Das System ist als 5-Leiter-Ausführung verfügbar, wobei das Gehäuse als Schutzleiter genutzt wird und zusätzlich ein eigener 50%-PE-Leiter integriert ist.

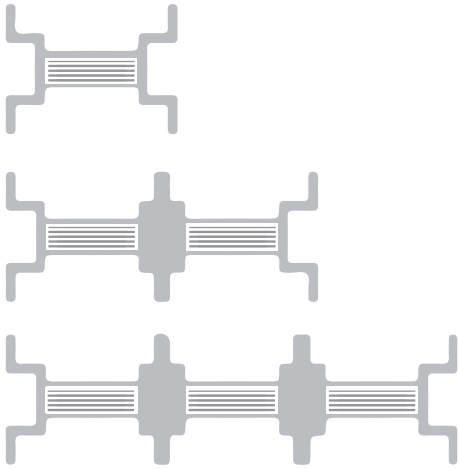
Die Verbindung erfolgt in der bewährten Ein-Bolzen-Technik. Ein Temperaturindikator signalisiert eine

mögliche Erwärmung des Gehäuses und ermöglicht so eine einfache visuelle Kontrolle während des Betriebes.

Abgangskästen sind in vielfältigen Ausführungen verfügbar und lassen sich mit Sicherungen und Schutzschaltern bestücken. Optional können sie auch mit Mess- und Kommunikationsmodulen ausgestattet werden, sodass Energieverbräuche transparent erfasst und in übergeordnete Systeme eingebunden werden können.

Typische Anwendungen: Krankenhäuser, Einkaufszentren, Produktionsstätten, Rechenzentren, Flughäfen und weitere Großanlagen mit hohen Anforderungen an Betriebssicherheit.

Geometrie



DATEN UND FAKTEN

Typ: GS-A, GS-C

Leitermaterial: Aluminium/Kupfer, vernickelt und verzinkt

Bemessungsstrom: Aluminium 400 A-5000 A/Kupfer 500 A-6300 A

Bemessungsbetriebsspannung AC: 1000 V

Ausführung: L1+L2+L3+N+50%PE
L1+N+L2+N+L3 (PE=Gehäuse)

Schutzart: IP55, IP67 auf Anfrage

Umgebungstemperatur: von -5°C bis +40°C

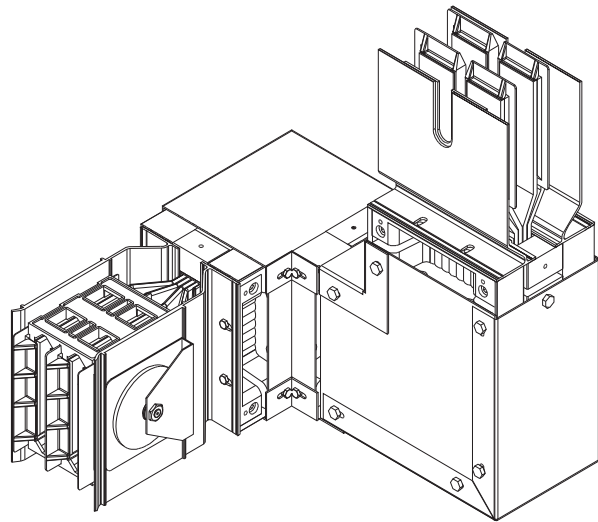
Einbaulage: horizontal/ vertikal/
hochkant/ flachkant

Gehäuse: eloxiertes Aluminium

Standardlänge: bis 3m mit bis zu 4 Abgangsstellen

Feuerwiderstandsklasse des Brandschotts: Aluminium EI 120
Kupfer EI 90

Einsatzbereiche: Rechenzentren, Bürogebäude, Krankenhäuser, Einkaufszentren, Schulen/ Universitäten, Produktionshallen, Flughäfen uvm.



Farbänderung durch Temperaturänderung

Temperaturindikator

Zur zusätzlichen Betriebssicherheit verfügt das System GS über Temperaturindikatoren am Gehäuse. Diese Labels ändern ihre Farbe, sobald eine bestimmte Oberflächentemperatur erreicht wird. So können mögliche Erwärmungen einfach visuell erkannt und rechtzeitig überprüft werden.



Das GERSAN SYSTEM GGD - MEDIUM POWER

Energieverteilungssystem für den mittleren Strombereich bis 1000 A

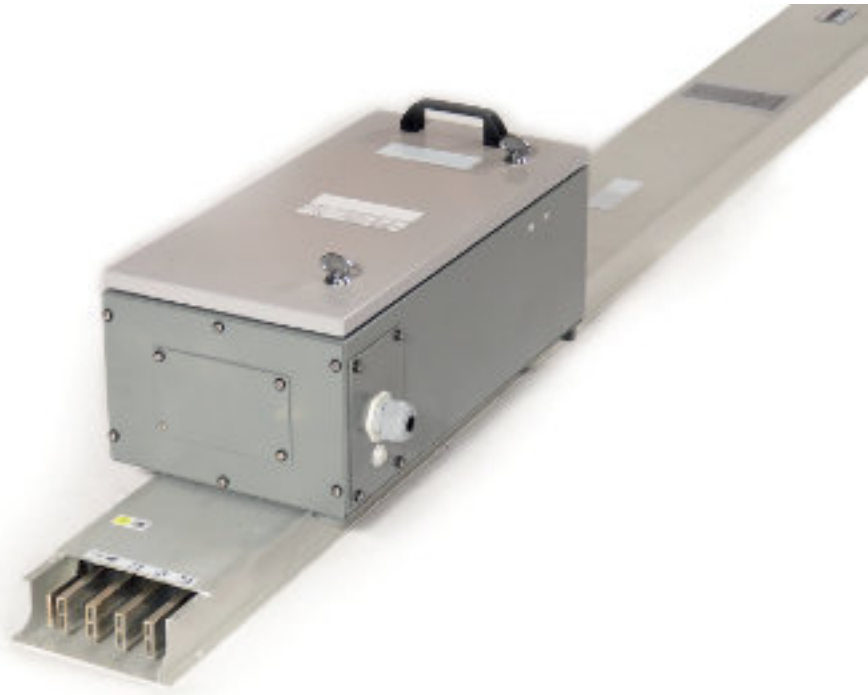
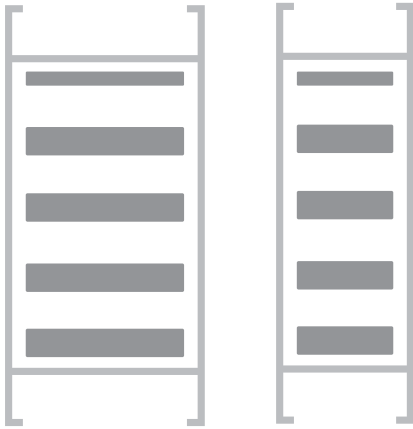
Das System GGD ist ein kompaktes Stromschienensystem mit einem Strombereich von 160 A bis 1000 A. Es ist speziell für die Energieverteilung im Mittelstrombereich konzipiert und eignet sich damit ideal für Industrie- und Gebäudetechnik.

Das Gehäuse besteht aus eloxiertem Aluminium und umschließt die Leiter vollständig. Die Bauweise ist platzsparend und erlaubt sowohl horizontale als auch vertikale Installationen. Durch den modularen Aufbau können Anlagen einfach erweitert oder an veränderte Anforderungen angepasst werden.

Abgangskästen sind in vielfältigen Ausführungen verfügbar und lassen sich mit Sicherungen und Schutzschaltern bestücken. Optional können sie auch mit Mess- und Kommunikationsmodulen ausgestattet werden, sodass Energieverbräuche transparent erfasst und in übergeordnete Systeme eingebunden werden können.

Typische Anwendungen: Produktions- und Lagerhallen, Bürogebäude, Schulen, Krankenhäuser, Einkaufszentren, Werkstätten und Wohnquartiere.

Geometrie



DATEN UND FAKTEN

Typ: GGD-A

Leitermaterial: Aluminium

Bemessungsstrom:

Al-Systemgröße 1: 160 A-400 A

Al-Systemgröße 2: 500 A-1000 A

Bemessungsbetriebsspannung AC:
1000 V

Ausführung:

L1, L2, L3, N, 50% PE+Gehäuse

Schutzart: IP55

Umgebungstemperatur:

von -5°C bis +40°C

Einbaulage: horizontal/ vertikal/
hochkant/ flachkant

Gehäuse: eloxiertes Aluminium

Standardlänge: bis 4m mit bis zu
8 Abgangsstellen

**Feuerwiderstandsklasse des
Brandschotts:** Aluminium EI 120

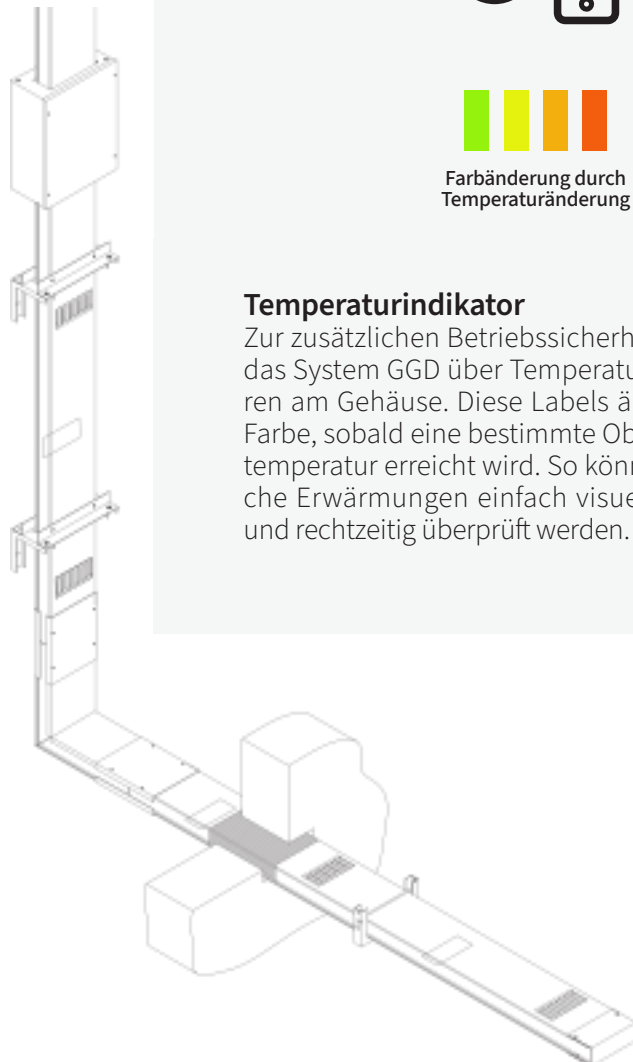
Einsatzbereiche: Rechenzentren,
Bürogebäude, Krankenhäuser,
Einkaufszentren, Schulen/
Universitäten, Produktionshallen,
Flughäfen uvm.



Farbänderung durch
Temperaturänderung

Temperaturindikator

Zur zusätzlichen Betriebssicherheit verfügt das System GGD über Temperaturindikatoren am Gehäuse. Diese Labels ändern ihre Farbe, sobald eine bestimmte Oberflächentemperatur erreicht wird. So können mögliche Erwärmungen einfach visuell erkannt und rechtzeitig überprüft werden.





Das BIMER Electric IMPACT²

Übertragungs- und Verteilsystem für Stromlasten bis 6000 A

Das System IMPACT² ist ein leistungsstarkes Stromschienensystem für den Transport und die Verteilung hoher elektrischer Leistungen. Es ist für Nennströme von 400 A bis 6000 A ausgelegt und eignet sich insbesondere für die Hauptstromverteilung in Industrie-, Gewerbe- und Infrastrukturprojekten.

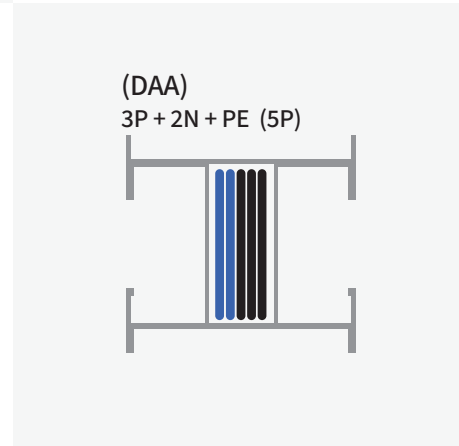
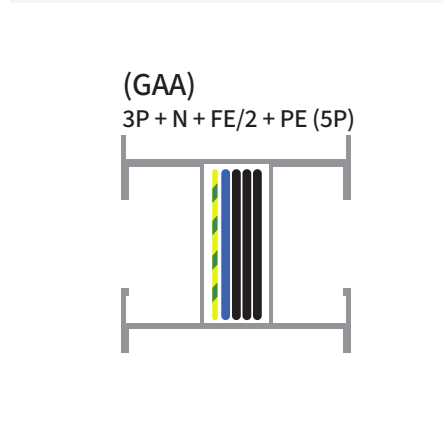
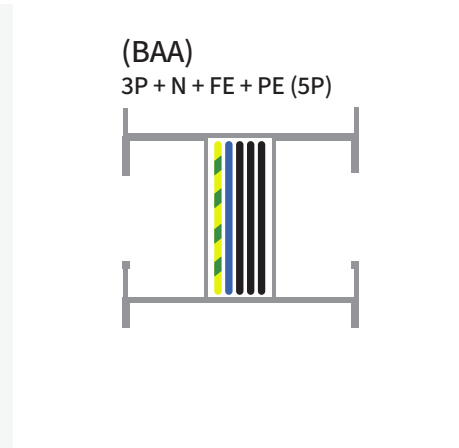
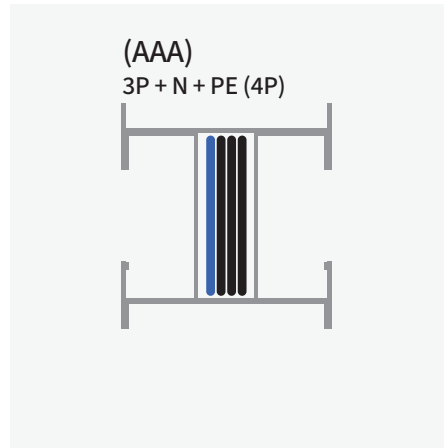
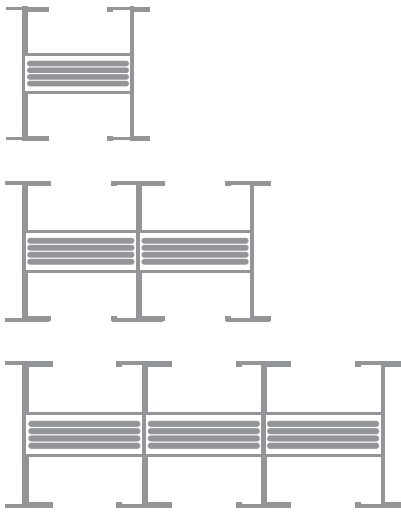
Das Gehäuse besteht aus einem stranggepressten Aluminiumprofil und bietet hohe mechanische Stabilität bei gleichzeitig reduziertem Gewicht. Die kompakte Sandwich-Bauweise mit halogenfrei isolierten Leitern sorgt für geringe Spannungsabfälle und eine zuverlässige Energieübertragung auch über große Distanzen. Das System ist für Umgebungstemperaturen bis 40 °C ausgelegt, höhere Temperaturen sind auf Anfrage möglich.

Das Stromschienensystem IMPACT² ist mit Aluminium- oder Kupferleitern erhältlich und unterstützt verschiedene Leiterkonfigurationen, darunter Varianten mit verstärktem Neutral- oder Schutzleiter. Je nach Leistungsanforderung werden ein- bis dreifach parallel geführte Leiter eingesetzt. Kupferleiter können optional verzinkt oder versilbert ausgeführt werden.

Das System ist standardmäßig in IP55 ausgeführt. Die elektrische Verbindung erfolgt über ein wartungsarmes Monoblock-System mit definiertem Anzugsdrehmoment und optischer Montagekontrolle, was eine sichere und reproduzierbare Installation gewährleistet.

Typische Anwendungen: Transformatoranbindungen, Hauptverteilungen in Industrieanlagen, Rechenzentren sowie anspruchsvolle Infrastrukturprojekte.

Geometrie



DATEN UND FAKTEN

Typ: I2-A/I2-C

Leitermaterial: Aluminium/Kupfer

Bemessungsstrom:
400 A - 6000 A

Bemessungsbetriebsspannung AC:
1000 V

Ausführung:

L1, L2, L3, N, PE (PE=Gehäuse)
L1, L2, L3, FE, PE
L1, L2, L3, N, FE/2, PE
L1, L2, L3, N, N, PE

Schutzart: IP55

Umgebungstemperatur:
von -5°C bis +40°C

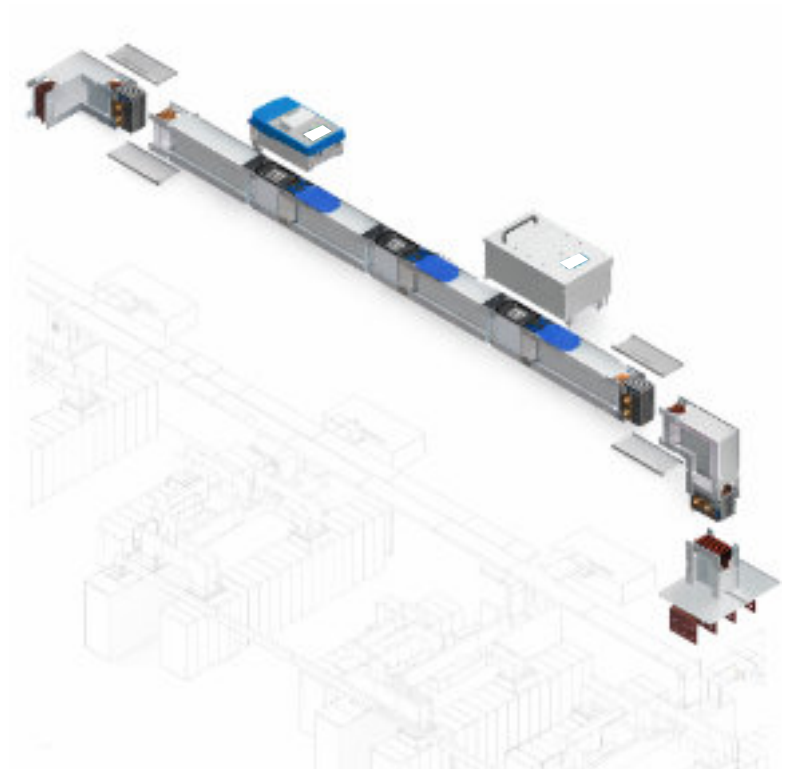
Einbaulage: horizontal/ vertikal/
hochkant/ flachkant

Gehäuse: stranggepresste
Aluminiumlegierung

Standardlänge: bis 3m mit bis zu
6 Abgangsstellen

**Feuerwiderstandsklasse des
Brandschotts:** EI 180 nach EN 1366-3

Einsatzbereiche: Rechenzentren,
Bürogebäude, Krankenhäuser,
Einkaufszentren, Schulen/
Universitäten, Produktionshallen,
Flughäfen uvm.





Das BIMER Electric SYSTEM

Energieverteilungssystem für den mittleren Strombereich bis 400 A

Das Stromschienensystem SYSTEM ist für die Verteilung mittlerer elektrischer Leistungen ausgelegt und wird überwiegend in Industrie-, Gewerbe-, Wohn- und Dienstleistungsgebäuden eingesetzt. Es ist für Nennströme von 160 A bis 400 A verfügbar und eignet sich ideal für eine flexible und platzsparende Energieverteilung.

Das Gehäuse besteht aus feuerverzinktem Stahlblech und setzt sich aus zwei verbundenen Profilen zusammen, die dem System eine hohe mechanische Stabilität und Steifigkeit verleihen. Optional ist das System mit lackiertem Gehäuse erhältlich.

Das Stromschienensystem SYSTEM wird standardmäßig in der 3P + N + PE-Ausführung angeboten, wobei Neutralleiter und Phase den gleichen Querschnitt aufweisen und das Gehäuse als Schutzleiter dient. Alternativ ist eine 3P + N + Fe + PE-Variante mit separatem Erdleiter erhältlich, dessen Querschnitt dem der Phase entspricht.

Die Aluminiumschienen sind über die gesamte Länge galvanisch verzinkt. Kupferschienen können optional verzinkt oder versilbert ausgeführt werden. Die Standard-Schutzart beträgt IP55 ohne zusätzliches Zubehör.

Abgangskästen sind einseitig mit einem Standardabstand von 1 m vorgesehen (3 Abgänge pro 3 m). Sonderausführungen mit bis zu 6 Abgangskästen pro 3 m sind möglich. Die Verbindung der Systemelemente erfolgt über ein wartungsfreies Stecksystem, das mit vier Schrauben eine sichere mechanische und elektrische Verbindung gewährleistet.

Abgangs- und Abzweigkästen sind in Kunststoff- oder Metallausführung erhältlich, wahlweise leer oder bestückt, z.B. mit Sicherungshaltern, Leistungsschaltern oder Industriesteckdosen. Das Halterungssystem ermöglicht sowohl horizontale als auch vertikale Installationen (Steigleitungen).

Geometrie



DATEN UND FAKTEN

Typ: SY-A, SY-C

Leitermaterial: Aluminium/Kupfer

Bemessungsstrom: 160 A - 400 A

Bemessungsbetriebsspannung AC:
1000 V

Ausführung:

L1, L2, L3, N, PE (PE= Gehäuse)
L1, L2, L3, N, FE, PE (PE=Gehäuse)

Schutzart: IP55

Umgebungstemperatur:
von -5°C bis +40°C

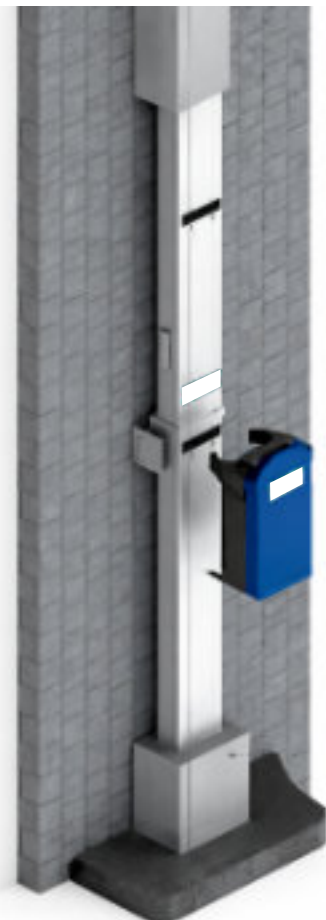
Einbaulage: horizontal/ vertikal/
hochkant/ flachkant

Gehäuse: Verzinktes Stahlblech

Standardlänge: bis 3m mit bis zu
6 Abgangsstellen

**Feuerwiderstandsklasse des
Brandschotts:** EI 180 nach EN 1366-3

Einsatzbereiche: Produktions- und
Lagerhallen, Büro- und
Verwaltungsgebäude, Wohnanlagen,
Werkstätten sowie Gebäude der
Dienstleistungs- und
Versorgungsinfrastruktur





SPANNUNGSFALL

sicher innerhalb der Norm bleiben

Der Spannungsfall ist ein zentrales Kriterium bei der Auslegung elektrischer Energieverteilungen. Ein zu hoher Spannungsfall bedeutet nicht nur Energieverluste, sondern kann auch den sicheren Betrieb von Anlagen beeinträchtigen.

Gemäß DIN EN 61439-6 (VDE 0660-600-6):2013-06, Anhang AA, lässt sich der Spannungsfall von Stromschienensystemen nach folgender Formel berechnen:

$$u = k\sqrt{3}(R \cos \varphi + X \sin \varphi)I_B L$$

Vorteile der Stromschiene

Durch kompakte Leiterquerschnitte, niedrige Übergangswiderstände und geprüfte Verbindungstechnik bieten Stromschienen gegenüber Kabeln deutlich geringere Spannungsfälle. Das ermöglicht längere Strecken ohne zusätzliche Einspeisepunkte und erhöht die Wirtschaftlichkeit der Anlage.

Dabei sind:

u	der zusammengesetzte Spannungsfall des Systems angegeben in Volt
R und X	die mittleren Widerstands- und Reaktanz Werte (Blindwiderstand) des Systems, angegeben in Ohm je Meter (Ω/m)
I_B	der Strom des zu betrachtenden Stromkreises, angegeben in Ampere (A)
L	die Länge des zu betrachtenden Systems, angegeben in Meter (m)
$\cos \varphi$	der zu berücksichtigende Leistungsfaktor
k	der Belastungsverteilungsfaktor

Um den Spannungsfall am Ende eines Schienenverteilerstrangs zu berechnen, ist **k gleich:**

- 1 wenn die Last am Ende des Schienenverteilerstrangs konzentriert ist.
- $\frac{n+1}{2n}$ wenn die Last gleichmäßig auf **n** Abzweige verteilt ist.

Für die Berechnung des Spannungsfalls am Anfang eines Abzweigs mit Abstand d vom Anfang der Schienenverteilerstrangs ist **k gleich $(2n+1 \cdot nd/L)/2n$** in den Fällen, in denen die Last gleichmäßig auf die Länge des Schienenverteilerstrangs aufgeteilt ist.

Der entsprechende Spannungsabfall in Prozent ergibt sich nach:

$$\% = 100 \frac{u}{U_0}$$

$$\Delta u = \frac{k\sqrt{3}(R \cos \varphi + X \sin \varphi)I_B L 100}{U_0}$$

Dabei steht U_0 für die jeweilige Systemspannung in Volt. Im Hauptstromversorgungssystem darf der Spannungsfall folgende Werte nicht überschreiten*:

Leistungsbedarf

bis 100 kVA
über 100 kVA bis 250 kVA
über 250 kVA bis 400 kVA
über 400 kVA

Zulässiger Spannungsfall

0,50 %
1,00 %
1,25 %
1,50 %

* Kann je nach gültigen technischen Anschlussbedingungen unterschiedlich sein.

SCHUTZKLASSEN

Fremdkörperschutz	Berührungsschutz	erste Kennziffer (DIN EN 60529)	zweite Kennziffer (DIN EN 60529)	Wasserschutz
Kein Schutz	Kein Schutz	0	0	Kein Schutz
Feste Fremdkörper Ø 0 ≥ 50 mm	Geschützt gegen Zugang mit dem Handrücken	1	1	Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser
Feste Fremdkörper Ø 0 ≥ 12,5 mm	Geschützt gegen Zugang mit einem Finger	2	2	Schutz gegen fallendes Tropfwasser (bis 15° zur Senkrechten)
Feste Fremdkörper Ø 8 ≥ 2,5 mm	Geschützt gegen Zugang mit Werkzeugen	3	3	Schutz gegen Sprühwasser (bis 60° zur Senkrechten)
Feste Fremdkörper Ø 0 ≥ 1 mm	Geschützt gegen Zugang mit einem Draht	4	4	Schutz gegen Spritzwasser (aus allen Richtungen)
Staubgeschützt (vor schädlicher Menge)	Vollständiger Schutz gegen Berührungen	5	5	Schutz gegen Strahlwasser (Strahl aus Düse aus allen Richtungen)
Staubdicht	Vollständiger Schutz gegen Berührungen	6	6	Schutz gegen starkes Strahlwasser (Starker Strahl aus Düse aus allen Richtungen)
			7	Geschützt gegen zeitweiliges Untertauchen in Wasser
			8	Geschützt gegen dauerndes Untertauchen in Wasser
			9	Geschützt gegen Hochdruck und hohe Strahlwassertemperaturen

❗ Achtung: Normen zitierung ohne Gewähr, genauere Erläuterungen finden sich in den jeweiligen Normen!

Gersan GS-A

Gersan GS-A		400	500	630	800	1000	1250
Bemessungsstrom I_e	A	400	500	630	800	1000	1250
Leitermaterial		Aluminium					
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6					
Betriebsspannung U_e	V	1000					
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000					
Frequenz f	Hz	50/60 (AC/DC)					
Schutzgrad	IP	IP55					
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²	240	240	240	240	330	450
Querschnitt PE	mm ²	120	120	120	120	165	225
Wirkwiderstand R_{20}	mΩ/m	0,088	0,088	0,088	0,088	0,066	0,046
Wirkwiderstand R_{warm}	mΩ/m	0,125	0,125	0,125	0,125	0,091	0,062
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} (t = 1 s) Phasen	kA	50	50	50	50	50	65
Bemessungsstoßstromfestigkeit I_{pk} Phasen	kA	110	110	110	110	110	150
Gewicht	kg/m	10,54	10,54	10,54	10,54	14,47	17,8
Brandlast	kWh/m	3,84	3,84	3,84	3,84	3,94	5,9
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	130x157	130x157	130x157	130x157	150x157	185x157

Gersan GS-A		1600	2000	2500	3200	4000	5000
Bemessungsstrom I_e	A	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Leitermaterial		Aluminium					
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6					
Betriebsspannung U_e	V	1000					
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000					
Frequenz f	Hz	50/60 (AC/DC)					
Schutzgrad	IP	IP55					
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²	780	1080	1320	1560	2160	3240
Querschnitt PE	mm ²	390	540	660	780	1080	1620
Wirkwiderstand R_{20}	mΩ/m	0,037	0,026	0,021	0,018	0,013	0,008
Wirkwiderstand R_{warm}	mΩ/m	0,034	0,029	0,027	0,019	0,018	0,014
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} (t = 1 s) Phasen	kA	65	65	90	100	120	150
Bemessungsstoßstromfestigkeit I_{pk} Phasen	kA	150	150	200	220	264	330
Gewicht	kg/m	19	24,84	35,6	38,13	49,34	74,34
Brandlast	kWh/m	6,46	8,53	12,07	15,89	17,03	23,25
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	205x157	255x157	370x157	410x157	510x157	765x157

Gersan GS-C

Gersan GS-C		500	630	800	1000	1250	1600
Bemessungsstrom I_e	A	500	630	800	1000	1250	1600
Leitermaterial		Kupfer					
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6					
Betriebsspannung U_e	V	1000					
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000					
Frequenz f	Hz	50/60 (AC/DC)					
Schutzgrad	IP	IP55					
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²	240	240	240	240	330	450
Querschnitt PE	mm ²	120	120	120	120	165	225
Wirkwiderstand R_{20}	mΩ/m	0,054	0,054	0,054	0,054	0,042	0,027
Wirkwiderstand R_{warm}	mΩ/m	0,076	0,076	0,076	0,076	0,058	0,038
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} (t = 1 s) Phasen	kA	50	50	50	50	65	65
Bemessungsstoßstromfestigkeit I_{pk} Phasen	kA	110	110	110	110	150	150
Gewicht	kg/m	20,09	20,09	20,09	20,09	25,52	36,85
Brandlast	kWh/m	3,84	3,84	3,84	3,84	3,94	5,9
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	130x157	130x157	130x157	130x157	150x157	185x157

Gersan GS-C		2000	2500	3200	4000	5000	6300
Bemessungsstrom I_e	A	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Leitermaterial		Kupfer					
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6					
Betriebsspannung U_e	V	1000					
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000					
Frequenz f	Hz	50/60 (AC/DC)					
Schutzgrad	IP	IP55					
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²	660	900	1320	1560	1980	3240
Querschnitt PE	mm ²	330	450	660	780	990	1620
Wirkwiderstand R_{20}	mΩ/m	0,023	0,016	0,012	0,011	0,008	0,005
Wirkwiderstand R_{warm}	mΩ/m	0,023	0,022	0,016	0,01	0,007	0,005
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} (t = 1 s) Phasen	kA	80	80	120	120	150	150
Bemessungsstoßstromfestigkeit I_{pk} Phasen	kA	175	175	264	264	330	330
Gewicht	kg/m	41,58	55,98	73,7	85,55	111,96	169,77
Brandlast	kWh/m	6,46	8,53	12,07	15,02	17,52	29,87
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	205x157	300x157	370x157	410x157	555x157	765x157

Gersan GGD-A

Gersan GGD-A		160	250	315	400
Bemessungsstrom I_e	A	160	250	315	400
Leitermaterial		Aluminium			
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6			
Betriebsspannung U_e	V	1000			
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000			
Frequenz f	Hz	50/60 (AC/DC)			
Schutzgrad	IP	IP55			
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²	144	144	144	144
Querschnitt PE	mm ²	200	200	200	200
Wirkwiderstand R_{20}	mΩ/m	0,2	0,2	0,1	0,1
Wirkwiderstand R_{warm}	mΩ/m	0,34	0,34	0,16	0,16
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} (t = 1 s) Phasen	kA	13	13	20	20
Bemessungsstoßstromfestigkeit I_{pk} Phasen	kA	26	26	40	40
Gewicht	kg/m	5,4	5,4	6,5	6,5
Brandlast	kWh/m	5,69	5,69	5,69	5,69
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	191x65	191x65	191x65	191x65

Gersan GGD-A		500	630	800	1000
Bemessungsstrom I_e	A	500	630	800	1000
Leitermaterial		Aluminium			
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6			
Betriebsspannung U_e	V	1000			
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000			
Frequenz f	Hz	50/60 (AC/DC)			
Schutzgrad	IP	IP55			
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²	500	500	600	700
Querschnitt PE	mm ²	350	350	350	350
Wirkwiderstand R_{20}	mΩ/m	0,06	0,06	0,05	0,04
Wirkwiderstand R_{warm}	mΩ/m	0,1	0,1	0,08	0,05
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} (t = 1 s) Phasen	kA	25	25	35	40
Bemessungsstoßstromfestigkeit I_{pk} Phasen	kA	52	52	73	84
Gewicht	kg/m	10,6	10,6	11,8	12,9
Brandlast	kWh/m	6,45	6,45	6,57	6,73
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	191x94	191x94	191x94	191x94

BIMER Electric SYSTEM AAZ

BIMER Electric SYSTEM AAZ-AI		160	250	400
3P+N+PE				
Bemessungsstrom I_e	A	160	250	400
Leitermaterial		Aluminium		
Referenznorm		CEI-EN 60439 1/2		
Betriebsspannung U_e	V	1000		
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000		
Frequenz f	Hz	50/60		
Schutzgrad	IP	IP55		
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²	80	142,5	262,5
Querschnitt PE Gehäuse (Stahlblech)/=Cu	mm ²	600/75	600/75	600/75
Wirkwiderstand R_{20}	mΩ/m	0,44	0,19	0,11
Wirkwiderstand R_{warm}	mΩ/m	0,53	0,25	0,15
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} (t = 1 s) Phasen	kA	10,3	16,1	20,3
Bemessungsstoßstromfestigkeit I_{pk} Phasen	kA	17,5	32,2	42,6
Gewicht	kg/m	6,7	7,45	8,6
Brandlast	kWh/m	1,04	1,04	1,04
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	130x70	130x70	130x70

BIMER Electric SYSTEM AAZ-Cu		160	250	400
3P+N+PE				
Bemessungsstrom I_e	A	160	250	400
Leitermaterial		Kupfer		
Referenznorm		CEI-EN 60439 1/2		
Betriebsspannung U_e	V	1000		
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000		
Frequenz f	Hz	50/60		
Schutzgrad	IP	IP55		
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²	52,5	105	210
Querschnitt PE Gehäuse (Stahlblech)/=Cu	mm ²	600/75	600/75	600/75
Wirkwiderstand R_{20}	mΩ/m	0,25	0,18	0,1
Wirkwiderstand R_{warm}	mΩ/m	0,31	0,22	0,12
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} (t = 1 s) Phasen	kA	12,2	17,7	25,4
Bemessungsstoßstromfestigkeit I_{pk} Phasen	kA	24,4	35,4	54,6
Gewicht	kg/m	7,7	9,5	13,1
Brandlast	kWh/m	1,04	1,04	1,04
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	130x70	130x70	130x70

BIMER Electric SYSTEM BAZ

BIMER Electric SYSTEM BAZ-AI			160	250	400
3P+N+FE+PE					
Bemessungsstrom I_e	A		160	250	400
Leitermaterial			Aluminium		
Referenznorm			CEI-EN 60439 1/2		
Betriebsspannung U_e	V		1000		
Bemessungsisolationsspannung U_i	V		1000		
Frequenz f	Hz		50/60		
Schutzgrad	IP		IP55		
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²		80	142,5	262,5
Querschnitt PE Gehäuse (Stahlblech)/=Cu	mm ²		600/75	600/75	600/75
Querschnitt FE	mm ²		77	138	250
Wirkwiderstand R_{20}	mΩ/m		0,44	0,19	0,11
Wirkwiderstand R_{warm}	mΩ/m		0,53	0,25	0,15
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}(t = 1 \text{ s})$	kA		10,3	16,1	20,3
Phasen					
Bemessungsstoßstromfestigkeit I_{pk} Phasen	kA		17,5	32,2	42,6
Gewicht	kg/m		6,9	7,8	9,2
Brandlast	kWh/m		1,04	1,04	1,04
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm		130x70	130x70	130x70

BIMER Electric SYSTEM BAZ-Cu			160	250	400
3P+N+FE+PE					
Bemessungsstrom I_e	A		160	250	400
Leitermaterial			Kupfer		
Referenznorm			CEI-EN 60439 1/2		
Betriebsspannung U_e	V		1000		
Bemessungsisolationsspannung U_i	V		1000		
Frequenz f	Hz		50/60		
Schutzgrad	IP		IP55		
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²		52,5	105	210
Querschnitt PE Gehäuse (Stahlblech)/=Cu	mm ²		600/75	600/75	600/75
Querschnitt FE	mm ²		50	102	202
Wirkwiderstand R_{20}	mΩ/m		0,25	0,18	0,1
Wirkwiderstand R_{warm}	mΩ/m		0,31	0,22	0,12
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}(t = 1 \text{ s})$	kA		12,2	17,7	25,4
Phasen					
Bemessungsstoßstromfestigkeit I_{pk} Phasen	kA		24,4	35,4	54,6
Gewicht	kg/m		8,1	10,5	14,9
Brandlast	kWh/m		1,04	1,04	1,04
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm		130x70	130x70	130x70

BIMER Electric Impact² AAA

BIMER Electric Impact² AAA Al		400	630	800	1000	1250	1600
3P+N+PE							
Bemessungsstrom I_e	A	400	630	800	1000	1250	1600
Leitermaterial		Aluminium					
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6					
Betriebsspannung U_e	V	1000					
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000					
Frequenz f	Hz	50					
Schutzgrad	IP	IP55					
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²	358	358	358	470	618	845
Querschnitt PE	mm ²	1145	1145	1145	1193	1193	1361
Wirkwiderstand R_{20}	mΩ/m	0,089	0,088	0,083	0,063	0,049	0,037
Wirkwiderstand R_{warm}	mΩ/m	0,107	0,119	0,124	0,093	0,074	0,055
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} (t = 1 s) Phasen	kA	35	35	35	50	60	65
Bemessungsstoßstromfestigkeit I_{pk} Phasen	kA	74	74	74	110	132	143
Gewicht	kg/m	9,5	9,5	9,5	11,5	13,2	16,3
Brandlast	kWh/m	2,38	2,38	2,38	2,56	2,56	3,2
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	132x129	132x129	132x129	132x139	132x139	132x174

BIMER Electric Impact² AAA Al		2000	2500	3200	4000	5000
3P+N+PE						
Bemessungsstrom I_e	A	2000	2500	3200	4000	5000
Leitermaterial		Aluminium				
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6				
Betriebsspannung U_e	V	1000				
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000				
Frequenz f	Hz	50				
Schutzgrad	IP	IP55				
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²	1170	1300	2080	2340	3120
Querschnitt PE	mm ²	1600	2173	2747	2939	3989
Wirkwiderstand R_{20}	mΩ/m	0,027	0,022	0,016	0,013	0,011
Wirkwiderstand R_{warm}	mΩ/m	0,04	0,033	0,022	0,02	0,016
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} (t = 1 s) Phasen	kA	90	90	116	116	116
Bemessungsstoßstromfestigkeit I_{pk} Phasen	kA	198	190	256	256	256
Gewicht	kg/m	20,7	25,7	36,5	40,9	55,8
Brandlast	kWh/m	4,04	4,64	7,24	7,99	9,66
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	132x224	132x252	132x372	132x412	132x540

BIMER Electric Impact² AAA

BIMER Electric Impact² AAA Cu		630	800	1000	1250	1600
3P+N+PE						
Bemessungsstrom I _e	A	630	800	1000	1250	1600
Leitermaterial		Kupfer				
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6				
Betriebsspannung U _e	V	1000				
Bemessungsisolationsspannung U _i	V	1000				
Frequenz f	Hz	50				
Schutzgrad	IP	IP55				
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²	358	358	358	422	599
Querschnitt PE	mm ²	1145	1145	1145	1145	1193
Wirkwiderstand R ₂₀	mΩ/m	0,048	0,048	0,046	0,034	0,029
Wirkwiderstand R _{warm}	mΩ/m	0,059	0,062	0,066	0,049	0,043
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I _{cw} (t = 1 s)	kA	50	50	50	50	65
Phasen						
Bemessungsstoßstromfestigkeit I _{pk} Phasen	kA	110	110	110	110	143
Gewicht	kg/m	18,2	18,2	18,2	20,8	27,7
Brandlast	kWh/m	2,38	2,38	2,38	2,38	2,56
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	132x129	132x129	132x129	132x129	132x139

BIMER Electric Impact² AAA Cu		2000	2500	3200	4000	5000	6000
3P+N+PE							
Bemessungsstrom I _e	A	2000	2500	3200	4000	5000	6000
Leitermaterial		Kupfer					
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6					
Betriebsspannung U _e	V	1000					
Bemessungsisolationsspannung U _i	V	1000					
Frequenz f	Hz	50					
Schutzgrad	IP	IP55					
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²	819	1040	1300	1690	2340	3120
Querschnitt PE	mm ²	1361	1766	2173	2460	2939	3989
Wirkwiderstand R ₂₀	mΩ/m	0,022	0,018	0,015	0,012	0,009	0,006
Wirkwiderstand R _{warm}	mΩ/m	0,031	0,026	0,021	0,017	0,013	0,008
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I _{cw} (t = 1 s)	kA	80	90	90	120	120	120
Phasen							
Bemessungsstoßstromfestigkeit I _{pk} Phasen	kA	176	198	198	264	264	264
Gewicht	kg/m	36,4	45,1	57,9	73,2	98,9	129,3
Brandlast	kWh/m	3,2	3,59	4,64	5,9	7,64	9,66
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	132x174	132x204	132x252	132x312	132x412	132x540

BIMER Electric Impact² BAA

BIMER Electric Impact² BAA Al		400	630	800	1000	1250	1600
3P+N+FE+PE							
Bemessungsstrom I _e	A	400	630	800	1000	1250	1600
Leitermaterial		Aluminium					
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6					
Betriebsspannung U _e	V	1000					
Bemessungsisolationsspannung U _i	V	1000					
Frequenz f	Hz	50					
Schutzgrad	IP	IP55					
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²	358	358	358	470	618	845
Querschnitt PE	mm ²	1218	1218	1218	1266	1266	1443
Querschnitt FE	mm ²	358	358	358	470	618	845
Wirkwiderstand R ₂₀	mΩ/m	0,089	0,088	0,083	0,063	0,049	0,037
Wirkwiderstand R _{warm}	mΩ/m	0,107	0,119	0,124	0,093	0,074	0,055
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I _{cw} (t = 1 s) Phasen	kA	35	35	35	50	60	65
Bemessungsstoßstromfestigkeit I _{pk} Phasen	kA	74	74	74	110	132	143
Gewicht	kg/m	11,5	11,5	11,5	14,2	15,7	19,9
Brandlast	kWh/m	2,92	2,92	2,92	3,14	3,14	3,92
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	154x129	154x129	154x129	154x139	154x139	154x174

BIMER Electric Impact² BAA Al		2000	2500	3200	4000	5000
3P+N+FE+PE						
Bemessungsstrom I _e	A	2000	2500	3200	4000	5000
Leitermaterial		Aluminium				
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6				
Betriebsspannung U _e	V	1000				
Bemessungsisolationsspannung U _i	V	1000				
Frequenz f	Hz	50				
Schutzgrad	IP	IP55				
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²	1170	1300	2080	2340	3120
Querschnitt PE	mm ²	1673	2290	2864	3056	4152
Querschnitt FE	mm ²	1170	1300	2080	2340	3120
Wirkwiderstand R ₂₀	mΩ/m	0,027	0,022	0,016	0,013	0,011
Wirkwiderstand R _{warm}	mΩ/m	0,04	0,033	0,022	0,02	0,016
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I _{cw} (t = 1 s) Phasen	kA	90	90	116	116	116
Bemessungsstoßstromfestigkeit I _{pk} Phasen	kA	198	190	256	256	256
Gewicht	kg/m	25,3	31,3	44,5	49,8	67,2
Brandlast	kWh/m	4,96	5,83	8,46	9,37	12,07
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	154x224	154x252	154x372	154x412	154x540

BIMER Electric Impact² BAA

BIMER Electric Impact² BAA Cu		630	800	1000	1250	1600
3P+N+FE+PE						
Bemessungsstrom I_e	A	630	800	1000	1250	1600
Leitermaterial		Kupfer				
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6				
Betriebsspannung U_e	V	1000				
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000				
Frequenz f	Hz	50				
Schutzgrad	IP	IP55				
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²	358	358	358	422	599
Querschnitt PE	mm ²	1218	1218	1218	1218	1266
Querschnitt FE	mm ²	358	358	358	422	599
Wirkwiderstand R_{20}	mΩ/m	0,048	0,048	0,046	0,034	0,029
Wirkwiderstand R_{warm}	mΩ/m	0,059	0,062	0,066	0,049	0,043
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} (t = 1 s) Phasen	kA	50	50	50	50	65
Bemessungsstoßstromfestigkeit I_{pk} Phasen	kA	110	110	110	110	143
Gewicht	kg/m	22,1	22,1	22,1	25,4	23,8
Brandlast	kWh/m	2,92	2,92	2,92	2,92	3,14
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	154x129	154x129	154x129	154x129	154x139

BIMER Electric Impact² BAA Cu		2000	2500	3200	4000	5000	6000
3P+N+FE+PE							
Bemessungsstrom I_e	A	2000	2500	3200	4000	5000	6000
Leitermaterial		Kupfer					
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6					
Betriebsspannung U_e	V	1000					
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000					
Frequenz f	Hz	50					
Schutzgrad	IP	IP55					
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²	819	1040	1300	2080	2340	3120
Querschnitt PE	mm ²	1443	1577	2290	2577	3056	4152
Querschnitt FE	mm ²	819	1040	1300	2080	2340	3120
Wirkwiderstand R_{20}	mΩ/m	0,022	0,018	0,015	0,012	0,009	0,006
Wirkwiderstand R_{warm}	mΩ/m	0,031	0,026	0,021	0,017	0,013	0,008
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} (t = 1 s) Phasen	kA	80	90	90	120	120	120
Bemessungsstoßstromfestigkeit I_{pk} Phasen	kA	176	198	198	264	264	264
Gewicht	kg/m	44,3	55	70,7	89,3	120,6	157,7
Brandlast	kWh/m	3,92	4,39	5,83	7,23	9,37	12,07
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	154x174	154x204	154x252	154x312	154x412	154x540

BIMER Electric Impact² DAA

BIMER Electric Impact² DAA Al		400	630	800	1000	1250	1600
3P+2N+PE							
Bemessungsstrom I _e	A	400	630	800	1000	1250	1600
Leitermaterial		Aluminium					
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6					
Betriebsspannung U _e	V	1000					
Bemessungsisolationsspannung U _i	V	1000					
Frequenz f	Hz	50					
Schutzgrad	IP	IP55					
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 2N	mm ²	358	358	358	470	618	845
Querschnitt PE	mm ²	1218	1218	1218	1266	1266	1443
Wirkwiderstand R ₂₀	mΩ/m	0,089	0,088	0,083	0,063	0,049	0,037
Wirkwiderstand R _{warm}	mΩ/m	0,107	0,119	0,124	0,093	0,074	0,055
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I _{cw} (t = 1 s) Phasen	kA	35	35	35	50	60	65
Bemessungsstoßstromfestigkeit I _{pk} Phasen	kA	74	74	74	110	132	143
Gewicht	kg/m	11,5	11,5	11,5	14,2	15,7	19,9
Brandlast	kWh/m	2,92	2,92	2,92	3,14	3,14	3,92
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	154x129	154x129	154x129	154x139	154x139	154x174

BIMER Electric Impact² DAA Al		2000	2500	3200	4000	5000
3P+2N+PE						
Bemessungsstrom I _e	A	2000	2500	3200	4000	5000
Leitermaterial		Aluminium				
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6				
Betriebsspannung U _e	V	1000				
Bemessungsisolationsspannung U _i	V	1000				
Frequenz f	Hz	50				
Schutzgrad	IP	IP55				
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 2N	mm ²	1170	1300	2080	2340	3120
Querschnitt PE	mm ²	1673	2290	2864	3056	4152
Wirkwiderstand R ₂₀	mΩ/m	0,027	0,022	0,016	0,013	0,011
Wirkwiderstand R _{warm}	mΩ/m	0,04	0,033	0,022	0,02	0,016
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I _{cw} (t = 1 s) Phasen	kA	90	90	116	116	116
Bemessungsstoßstromfestigkeit I _{pk} Phasen	kA	198	190	256	256	256
Gewicht	kg/m	25,3	31,3	44,5	49,8	67,2
Brandlast	kWh/m	4,96	5,83	8,46	9,37	12,07
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	154x224	154x252	154x372	154x412	154x540

BIMER Electric Impact² DAA

BIMER Electric Impact² DAA Cu		630	800	1000	1250	1600
3P+2N+PE						
Bemessungsstrom I _e	A	630	800	1000	1250	1600
Leitermaterial		Kupfer				
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6				
Betriebsspannung U _e	V	1000				
Bemessungsisolationsspannung U _i	V	1000				
Frequenz f	Hz	50				
Schutzgrad	IP	IP55				
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 2N	mm ²	358	358	358	422	599
Querschnitt PE	mm ²	1218	1218	1218	1218	1266
Wirkwiderstand R ₂₀	mΩ/m	0,048	0,048	0,046	0,034	0,029
Wirkwiderstand R _{warm}	mΩ/m	0,059	0,062	0,066	0,049	0,043
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I _{cw} (t = 1 s)	kA	50	50	50	50	65
Phasen						
Bemessungsstoßstromfestigkeit I _{pk} Phasen	kA	110	110	110	110	143
Gewicht	kg/m	22,1	22,1	22,1	25,4	33,8
Brandlast	kWh/m	2,92	2,92	2,92	2,92	3,14
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	154x129	154x129	154x129	154x129	154x139

BIMER Electric Impact² DAA Cu		2000	2500	3200	4000	5000	6000
3P+2N+PE							
Bemessungsstrom I _e	A	2000	2500	3200	4000	5000	6000
Leitermaterial		Kupfer					
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6					
Betriebsspannung U _e	V	1000					
Bemessungsisolationsspannung U _i	V	1000					
Frequenz f	Hz	50					
Schutzgrad	IP	IP55					
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 2N	mm ²	819	1040	1300	1690	2340	3120
Querschnitt PE	mm ²	1443	1577	2290	2577	3056	4152
Wirkwiderstand R ₂₀	mΩ/m	0,022	0,018	0,015	0,012	0,009	0,006
Wirkwiderstand R _{warm}	mΩ/m	0,031	0,026	0,021	0,017	0,013	0,008
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I _{cw} (t = 1 s)	kA	80	90	90	120	120	120
Phasen							
Bemessungsstoßstromfestigkeit I _{pk} Phasen	kA	176	198	198	264	264	264
Gewicht	kg/m	44,3	55	70,7	89,3	120,6	157,7
Brandlast	kWh/m	3,92	4,39	5,83	7,23	9,37	12,07
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	154x174	154x204	154x252	154x312	154x412	154x540

BIMER Electric Impact² GAA

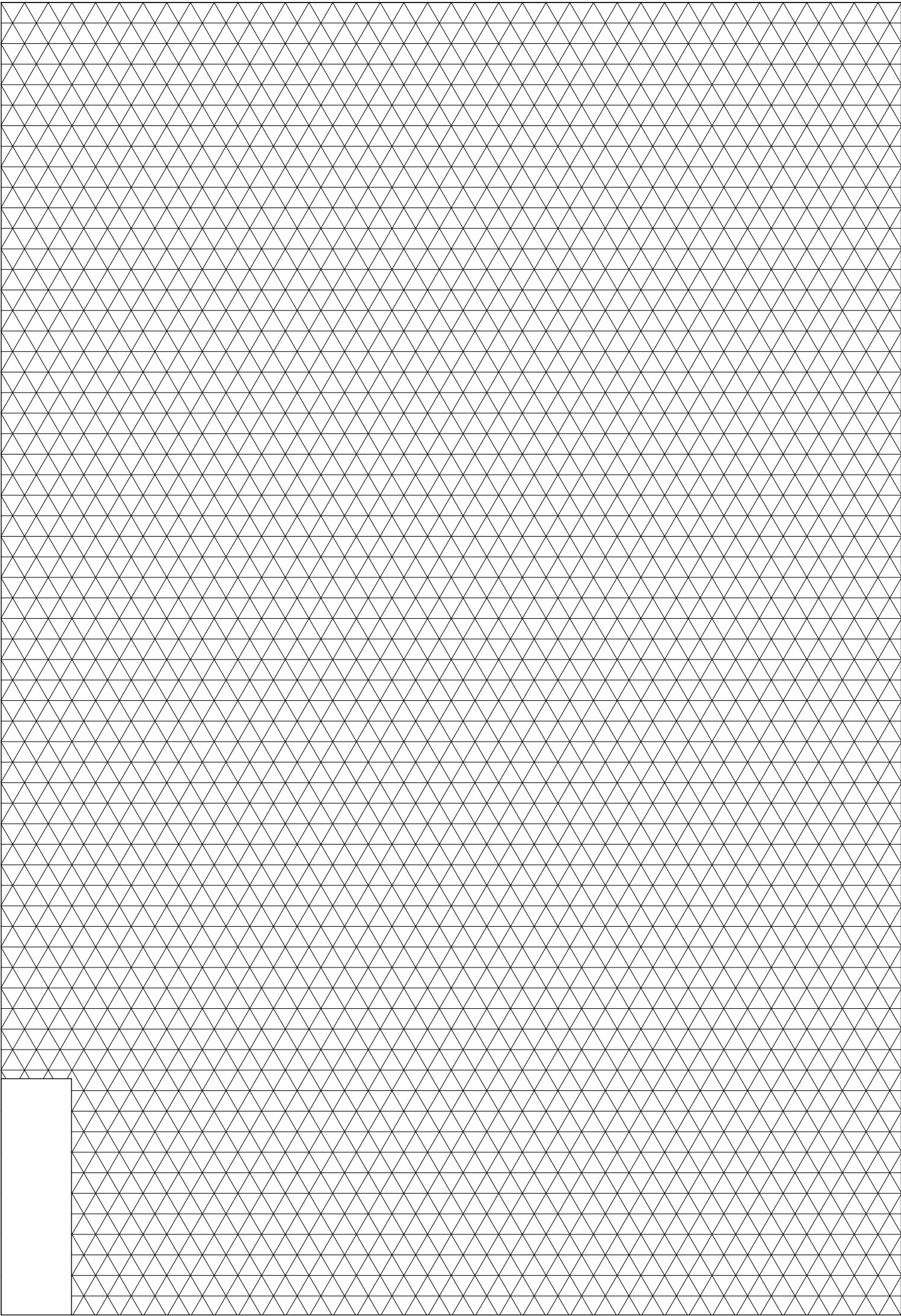
BIMER Electric Impact² GAA Al		400	630	800	1000	1250	1600
3P+N+FE/2+PE							
Bemessungsstrom I _e	A	400	630	800	1000	1250	1600
Leitermaterial		Aluminium					
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6					
Betriebsspannung U _e	V	1000					
Bemessungsisolationsspannung U _i	V	1000					
Frequenz f	Hz	50					
Schutzgrad	IP	IP55					
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²	358	358	358	470	618	845
Querschnitt PE	mm ²	1218	1218	1218	1266	1266	1443
Querschnitt FE/2	mm ²	179	179	179	235	309	422,5
Wirkwiderstand R ₂₀	mΩ/m	0,089	0,088	0,083	0,063	0,049	0,037
Wirkwiderstand R _{warm}	mΩ/m	0,107	0,119	0,124	0,093	0,074	0,055
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I _{cw} (t = 1 s)	kA	35	35	35	50	60	65
Phasen							
Bemessungsstoßstromfestigkeit I _{pk} Phasen	kA	74	74	74	110	132	143
Gewicht	kg/m	11,5	11,5	11,5	14,2	15,7	19,3
Brandlast	kWh/m	2,92	2,92	2,92	3,14	3,14	3,44
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	154x129	154x129	154x129	154x139	154x139	154x174

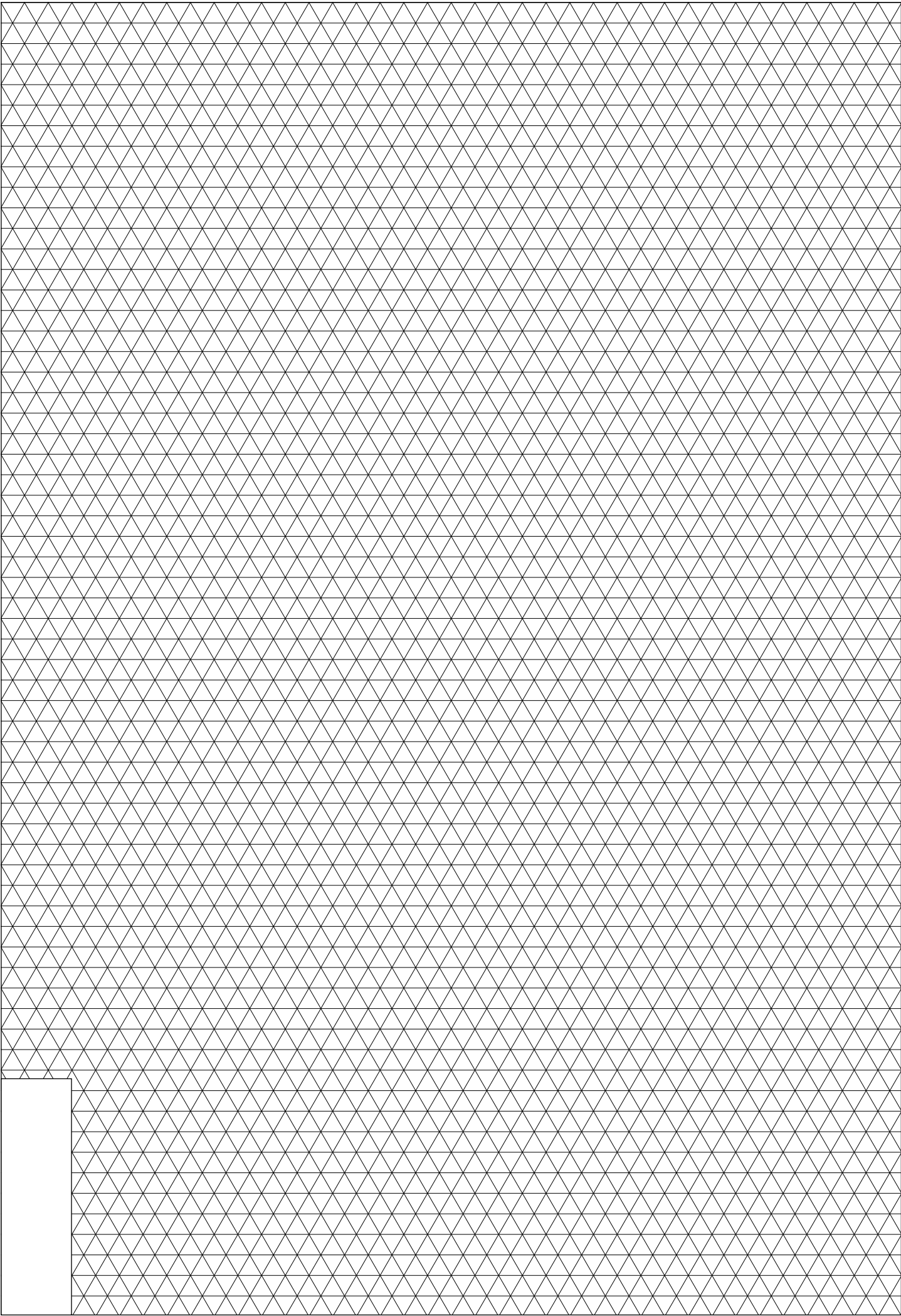
BIMER Electric Impact² GAA Al		2000	2500	3200	4000	5000
3P+N+FE/2+PE						
Bemessungsstrom I _e	A	2000	2500	3200	4000	5000
Leitermaterial		Aluminium				
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6				
Betriebsspannung U _e	V	1000				
Bemessungsisolationsspannung U _i	V	1000				
Frequenz f	Hz	50				
Schutzgrad	IP	IP55				
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²	1170	1300	2080	2340	3120
Querschnitt PE	mm ²	1673	2290	2864	3056	4152
Querschnitt FE/2	mm ²	585	650	1040	1170	1560
Wirkwiderstand R ₂₀	mΩ/m	0,027	0,022	0,016	0,013	0,011
Wirkwiderstand R _{warm}	mΩ/m	0,04	0,033	0,022	0,02	0,016
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I _{cw} (t = 1 s)	kA	90	90	116	116	116
Phasen						
Bemessungsstoßstromfestigkeit I _{pk} Phasen	kA	198	190	256	256	256
Gewicht	kg/m	24,4	30,3	43	48,2	65
Brandlast	kWh/m	4,33	5,13	7,34	8,11	10,26
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	154x224	154x252	154x372	154x412	154x540

BIMER Electric Impact² GAA

BIMER Electric Impact² GAA Cu		630	800	1000	1250	1600
3P+N+FE/2+PE						
Bemessungsstrom I_e	A	630	800	1000	1250	1600
Leitermaterial		Kupfer				
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6				
Betriebsspannung U_e	V	1000				
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000				
Frequenz f	Hz	50				
Schutzgrad	IP	IP55				
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²	358	358	358	422	599
Querschnitt PE	mm ²	1218	1218	1218	1218	1266
Querschnitt FE/2	mm ²	179	179	179	211	299,5
Wirkwiderstand R_{20}	mΩ/m	0,048	0,048	0,046	0,034	0,029
Wirkwiderstand R_{warm}	mΩ/m	0,059	0,062	0,066	0,049	0,043
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} (t = 1 s) Phasen	kA	50	50	50	50	65
Bemessungsstoßstromfestigkeit I_{pk} Phasen	kA	110	110	110	110	143
Gewicht	kg/m	21,4	21,4	21,4	24,5	32,7
Brandlast	kWh/m	2,58	2,58	2,58	2,58	2,77
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	154x129	154x129	154x129	154x129	154x139

BIMER Electric Impact² GAA Cu		2000	2500	3200	4000	5000	6000
3P+N+FE/2+PE							
Bemessungsstrom I_e	A	2000	2500	3200	4000	5000	6000
Leitermaterial		Kupfer					
Referenznorm		IEC-EN 61439-1/6					
Betriebsspannung U_e	V	1000					
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000					
Frequenz f	Hz	50					
Schutzgrad	IP	IP55					
Leiterquerschnitt L1 L2 L3 N	mm ²	819	1040	1300	1690	2340	3120
Querschnitt PE	mm ²	1443	1577	2290	2577	3056	4152
Querschnitt FE/2	mm ²	409,5	520	650	845	1170	1560
Wirkwiderstand R_{20}	mΩ/m	0,022	0,018	0,015	0,012	0,009	0,006
Wirkwiderstand R_{warm}	mΩ/m	0,031	0,026	0,021	0,017	0,013	0,008
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} (t = 1 s) Phasen	kA	80	90	90	120	120	120
Bemessungsstoßstromfestigkeit I_{pk} Phasen	kA	176	198	198	264	264	264
Gewicht	kg/m	42,9	53,2	68,4	86,4	116,7	152,6
Brandlast	kWh/m	3,44	3,85	5,13	6,27	8,11	10,26
Geometrie der Schiene HxB	mm x mm	154x174	154x204	154x252	154x312	154x412	154x540





Impressum:

HP Busbars GmbH
Kleiner Diebsteig 16
D-18439 Stralsund

☎ **+49(0) 3831 2031350**

✉ **info@hp-busbars.de**

🌐 **www.hp-busbars.de**

✎ Satz und Layout marksdesign.de





Geschäftsführer

Hannes Harm

☎ +49(0) 3831 20 313 40

✉ hannes.harm@hp-busbars.de



Vertriebsleiter

Deutschland

Peter Schmidt

☎ +49(0) 3831 20 313 51

☎ +49(0) 151 70 22 50 21

✉ peter.schmidt@hp-busbars.de



Vertriebsmanager

Süd-West Deutschland

Philip Hohl

☎ +49(0) 3831 20 313 52

☎ +49(0) 176 509 409 72

✉ philip.hohl@hp-busbars.de