



**TEFELEN**  
pbp Preissinger

## ISOBUS MG



ISOBUS MG ist ein SF6-gasisoliertes Stromschienensystem für Mittelspannungsanwendungen. SF6-Gas wird seit mehr als 50 Jahren als Isolation in Hoch- und Mittelspannungstechnik wie zum Beispiel Schaltanlagen, Wandler, etc. verwendet. Es ist ungiftig, unbrennbar und chemisch neutral. Außerdem unterliegt es keinem Alterungsprozess. In der Anwendung der Verbindung von gasisolierten Schaltanlagen stellt das gasisolierte Stromschienensystem mit der Schaltanlage ein einheitliches Konzept des Isolationsmediums dar. (Bild 1-3)

### Grundsätzlicher Aufbau (Bild 4)

Das Stromschienensystem ISOBUS MG besteht je Phase aus einem Kupfer (E-Cu) oder Aluminium (E-Al) Innenleiter und einem äußeren Schutzrohr. Die Innenleiter sind durch Hochspannungsisolatoren aus Gießharz zum Außenrohr abgestützt. Die Verbindung der Innenleiter untereinander wird durch Hochstromsteckverbinder hergestellt. Die Längenänderung durch Erwärmung wird an Innenleiter und Außenrohr durch unabhängig voneinander arbeitenden Dehnungselementen ausgeglichen.

### Anschlussmöglichkeit (Bild 5)

ISOBUS MG kann als Verbindung von allen am Markt verfügbaren SF6-Schaltanlagen verwendet werden. Die Kontaktierung an die Schaltanlage ist möglich durch direkten Anschluss im SF6-Raum der Anlage, oder von außen durch ein Steckkontaktsystem.

Stecker und Buchse dieser Steckkontakte können durch Tefelen Preissinger GmbH geliefert werden und stehen bis zu einer Spannung von 40,5 kV und bis zu einem Strom von 3150 A zur Verfügung. Es ist jedoch jederzeit möglich, durch Variation des Stromschienenkontaktes, einen passenden Kontakt für eine bestehende Kontaktbuchse herzustellen.

Anschlussmöglichkeiten an luftisolierte Anlagen, Trafos, Drosseln oder andere elektrische Geräte ist über Durchführungen in bewährter Gießharztechnik möglich. Auch ein direkter Steckkontakt an ölisierte Geräte ist möglich.

Durch Bildung eines transformatorischen Sekundärkreises (die Außenrohre werden beiderseits über die drei Phasen kurzgeschlossen) erreicht man einen in der Kapselung fließenden Strom, der dem Leiterstrom entgegengesetzt wirkt. Das Magnetfeld außerhalb der Kapselung ist fast vollständig aufgehoben. Diese Konstruktion bringt somit folgende Vorteile:

- Berührungssicherheit
- Einsparung abgeschlossener elektrischer Betriebsräume
- Wartungsfreiheit
- Geringes Magnetfeld außerhalb der Kapselung

TYP:	ISOBUS MG
Anwendungsbereich:	bis 40,5 kV & bis 3150 A
Isolation:	SF6-Gas
Schutzgrad:	IP65, Innenraum u. Freiluft
Leckrate:	< 1% pro Jahr



Bild 1



Bild 2



Bild 3

Bild 1-3: ISOBUS MG SF6-Gas isoliertes Stromschienensystem



**Der Einsatz von SF6-isolierten Stromschienensystemen bietet eine Reihe von Vorteilen:**

**Platzsparende Bauweise**

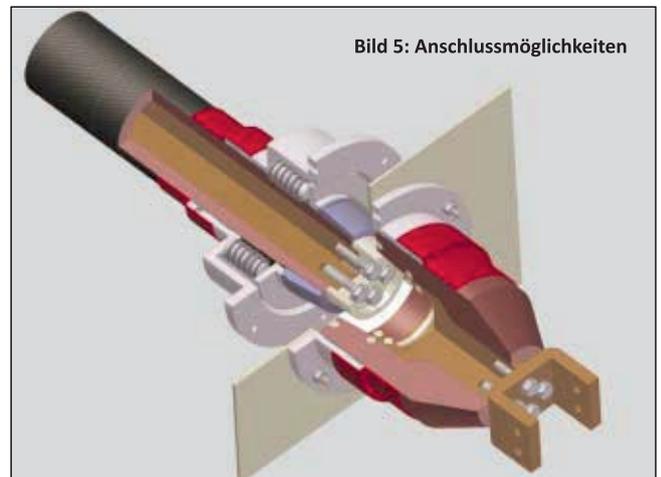
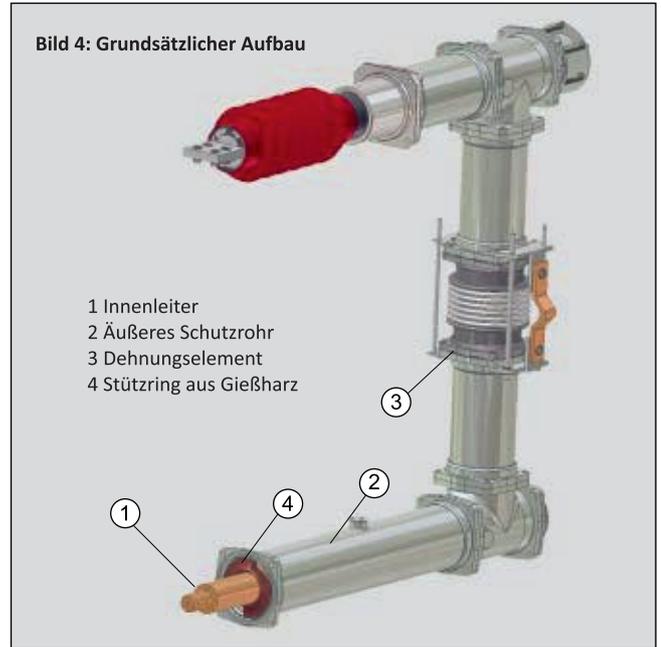
- Aufgrund der Baukastenstruktur des Systems ist jede beliebige Form und Geometrie einer Stromschienenverbindung herstellbar.
- Minimaler Platzbedarf durch sehr kompakte Bauweise.
- Für den Einbau in Gebäuden sind keine besonderen baulichen Maßnahmen erforderlich.
- Eine Kombination von ISOBUS MR und ISOBUS MG ist möglich.
- Spezielle Kabelanschlusstechnik für gasisolierte Schaltanlagen ist lieferbar.

**Zuverlässigkeit und Sicherheit**

- Hochspannungsprüfung als Stückprüfung der vormontierten Einheiten ist möglich.
- Durch geerdete Außenrohre ist die Gesamtanordnung in diesem Bereich berührungssicher ausgeführt.
- Phasenkurzschlüsse sind durch die einphasige Kapselung praktisch ausgeschlossen.
- Natürliche Kühlung.
- Leckrate < 1% pro Jahr.

**Einfache Montage**

- Projektierung, Fertigung und Montage aus einer Hand.
- Einfaches Baukastensystem für Stromschiene und Befestigungssysteme.
- Minimale Phasenabstände sind möglich.
- Keine Spezialwerkzeuge erforderlich.



## Tefelen Preissinger GmbH

Ein Unternehmen mit einer sehr langen Produkthistorie und tiefgreifender Erfahrung im Bereich der gießharzisierten Nieder- und Mittelspannungsstromschienensysteme.

Als Mitglied der Tefelen Group mit den beiden Mitgliedern RTC-Electro-M und Tefelen Preissinger GmbH bildet dieser Zusammenschluss den stärksten Lieferanten im Bereich der gießharzisierten Nieder- und Mittelspannungsstromschienensysteme.

### Historie

Die Produkthistorie startete Ende der 60er, Anfang der 70er Jahre bei dem Unternehmen Messwandler-Bau (MWB). In den 70er und 80er Jahren arbeitete Herr Norbert Preißinger († 2015) in der Konstruktion für Stromschienensysteme und war in den 80ern bis zu seinem Ausscheiden Leiter der Konstruktion.

1988 gründet Herr Preißinger sein eigenes Ingenieurbüro und hat weiterhin Stromschienensysteme konstruiert und verkauft. Diese wurden durch das Unternehmen Messwandler-Bau hergestellt.

Nach 11 Jahren erfolgreicher Arbeit als Ingenieurbüro hat Herr Preißinger unter dem Namen pbp Preissinger GmbH & Co KG eine Fertigungsstätte in Trosdorf im Jahr 1999 aufgebaut. Im Jahr 2009 ist die Verwaltung und Konstruktion in ein neu erworbenes Bürogebäude nach Breitengüßbach umgezogen. Das Unternehmen wuchs in den Folgejahren bis 2012 auf 45 Mitarbeiter an. In 2014 folgte konsequenterweise die Anschaffung eines zweiten Ofens für den Imprägnierprozess zur Fertigung der Stromschienenelemente und Verbindungsmuffen.

Seit 1989 bis heute hat die Tefelen Preissinger GmbH aufgrund der Historie über 2000 Stromschienensysteme weltweit verkauft.

### Zukunft

Am 16. August, 2016 hat die Tefelen Preissinger GmbH mit ihren beiden starken Teilhabern Phoenix Mecano AG mit Sitz in der Schweiz und RTC-Electro-M mit Sitz in Russland die Geschäfte der pbp Preissinger GmbH & Co. KG übernommen. Phoenix Mecano AG ([www.phoenix-mecano.com](http://www.phoenix-mecano.com)) ist ein börsennotiertes, global aufgestelltes Technologieunternehmen in den Bereichen der Gehäusetechnik und industriellen Komponenten und in vielen Märkten führend. RTC-Electro-M ([www.rtc-electro-m.com](http://www.rtc-electro-m.com)) ist der führende Hersteller für gießharzisierte Stromschienen im Bereich der Nieder- und Mittelspannung in Russland bzw. GUS-Staaten. RTC-Electro-M ist im Besitz von mehreren Patenten für den Produktbereich gießharzisierte Stromschiene.

Die Produktportfolios der beiden Unternehmen RTC-Electro-M und Tefelen Preissinger GmbH werden zusammengeführt bzw. gegenseitig ergänzt, um den Anforderungen des Marktes sowie der Kunden im höchsten Maße und mit voller Kompetenz gerecht zu werden. Unser Anspruch ist es, für jede Kundenanforderung im Bereich der Stromschienensysteme die optimale und effizienteste Lösung anbieten zu können. Wir möchten durch unsere Kompetenz und entsprechend guten Service eine Basis für eine lange und erfolgreiche Geschäftspartnerschaft mit unseren Kunden und Partnern erzielen.

**Gerne stehen wir Ihnen zur Verfügung und würden uns über eine Anfrage und Zusammenarbeit mit Ihnen freuen!**