TEFELEN
pbp Preissinger

ISOBUS MB & SPEZIELLE ANWENDUNGEN

www.tefelen-preissinger.de

ISOBUS MB

ISOBUS MB Stromschienenelemente sind konzipiert für den Einsatz als Wanddurchführungen in der Energieerzeugung und Energieverteilung für den Spannungsbereich größer 3,6 kV bis 52 kV und für Ströme bis 7000 A.

TYP:	ISOBUS MB
Anwendungsbereich:	3,6 kV- 52 kV & bis zu 7000 A
Insolation:	Epoxid-Gießharz imprägniertes Isolierpapier - EIP
Schutzgrad:	IP40-IP54 Innenraum IP54-IP68 Freiluft
Anmerkung:	Kapazitive Steuerung

EIP Isolationseigenschaften
Der Verbund Epoxidharz imprägniertes Isolierpapier bildet die Isolation für den Leiter in der Mittelspannungsanwendung. Die Konstruktion, Auslegung und der Herstellungsprozess sorgen für ein sehr langlebiges Produkt mit einer Lebensdauer von mehr als 20 Jahren ohne Wartung.

Anwendungen (Bild 2)
ISOBUS MB Durchführungen sind konzipiert für:
- Innenraum / Innenraum, Freiluft / Innenraum, Freiluft / Freiluft (siehe Bild 2)
- Öl / Luftdurchführungen
- Verbindung von SF6-Anlagen mit luftisolierten Anlagen
- Verbindung zu Kabeln

Grundsätzlicher Aufbau (Bild 1)
Als Leitermaterial wird Kupfer (E-Cu) oder Aluminium (E-AlMgSi) Rundmaterial als Vollmaterial oder Rohrmaterial mit einer Wandstärke von 10 mm bei Kupfer und 15 mm bei Aluminium je nach Stromstärke verwendet. Die Isolation des ISOBUS MB Schienensystems besteht aus Gießharz imprägnierter Papierbandage. Jedes Schienenelement wird mit Isolierpapier bandagiert. Mit Hilfe eines Schrumpfschlauchs wird eine vakuumdichte Hülle für jedes Stromschienenelement gebildet. Durch den Vakuumprozess für jedes Element wird in einem ersten Schritt das Papier getrocknet und in einem zweiten Schritt das Gießharz an das Vakuumsystem angeschlossen, so dass das Isolierpapier komplett ohne Lufteinschlüsse mit Gießharz imprägniert wird. In dieser Isolation sind Steuerbeläge eingebettet, die an den Enden der Schienen für eine gleichmäßige Spannungsverteilung sorgen. Man spricht an dieser Stelle von der kapazitiven Steuerung. Oberhalb der eigentlich notwendigen Papier-Gießharzisolation für die jeweilige Spannungsebene ist konzentrisch außen der sogenannte Erdbelag zur Gewährleistung der Berührungssicherheit der Schiene im Betrieb angebracht. Dieser besteht aus einem Kupfergeflecht. Als Schutz für den Erdbelag wird noch mal eine ca. zwei Millimeter starke gießharzisolierte Papierschicht aufgetragen.

Befestigung
Zur Befestigung der Durchführungen werden entsprechend dimensionierte Flanschplatten unlösbar während des Herstellungsprozesses an den Stromschienenelementen angebracht. Die Position der Flanschplatte auf dem einzelnen Schienenelement ergibt sich durch die baulichen Vorgaben.

Zuverlässigkeit und Sicherheit
- Stückprüfung vor der Auslieferung gemäß IEC 60137.
- Kapazitiv gesteuerte Feldverteilung.
- Natürliche Kühlung.
- Berührungssicher im Bereich des Erdbelages.
- Im Brandfall selbstverlöschend, es entstehen keine toxischen Gase.

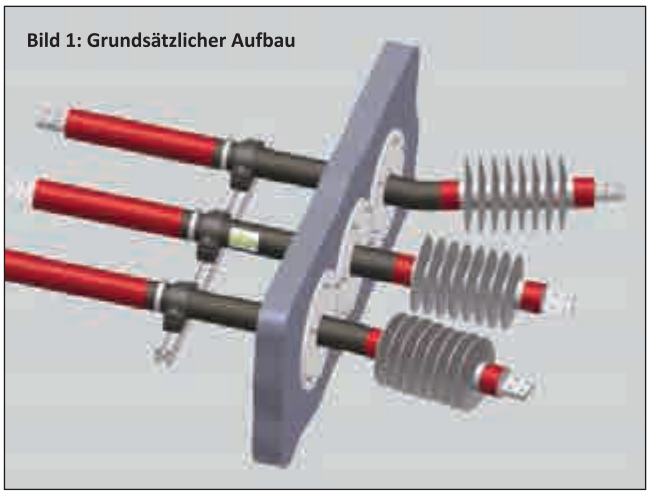

Bild 1: Grundsätzlicher Aufbau

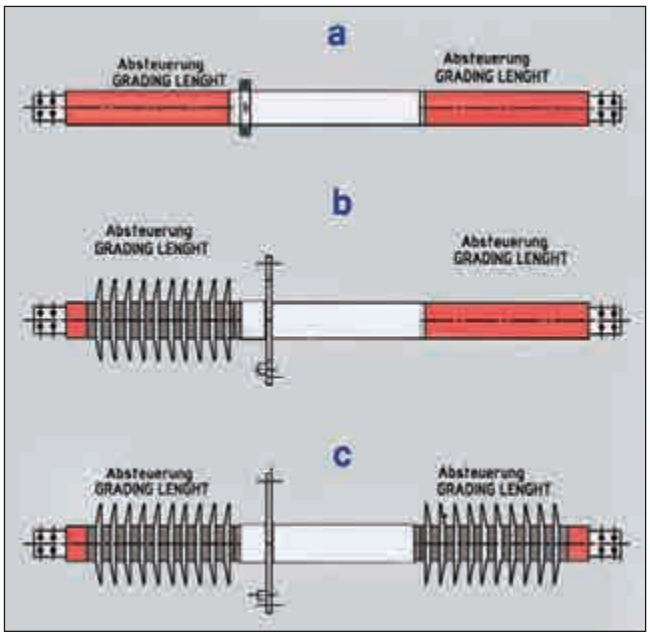

Bild 2: Anwendungen
a: Innen/Innen
b: Freiluft/Innen
c: Freiluft/Freiluft

Vorteile
- Hohe Stoßstromfestigkeit.
- Jede beliebige geometrische Form ist möglich und herstellbar.
- Integration von Stromwandlern auf der Durchführung ist möglich.

SPEZIELLE ANWENDUNGEN

Sonderlösungen für Stromschienen z.B.: Schiffsbau, integrierte Stromwandler, Kabelanschlusstechnik

Tefelen Preissinger GmbH kann für eine Reihe von Sonderanwendungen und Spezialkonstruktionen Lösungen anbieten. Außerdem besteht selbstverständlich die Möglichkeit für Ihre speziellen Anwendung oder Sonderfall eine Lösung entsprechend den vorgegebenen Kriterien zu entwickeln.

Im Folgende eine Reihe von Sonderlösungen, die bereits erarbeitet worden sind, wie z. B.:

- Spezielle Messtechnik, Stromwandler auf Schiene integriert (siehe Bild 1).
- Kapazitiver Abgriff von der Schiene.
- Abzweigmuffe ISOBUS MR (siehe Bild 2).
- Stromschienen mit Kabelanschlusstechnik und den unterschiedlichsten Steckverbindungen bis 3150 A (siehe Bild 3)
- Adapterstücke zur Anbindung von Anlagen unterschiedlicher Isoliermedien (SF6/Luft oder Luft/Öl)

Dies ist nur eine Auswahl der vielfältigen Möglichkeiten die wir Ihnen anbieten können. Gerne lösen wir für Sie die Anschluss- und Verbindungsprobleme oder erarbeiten Sonderlösungen für alle Arten von elektrischen Geräten.

Bild 1: Stromwandler auf Schiene

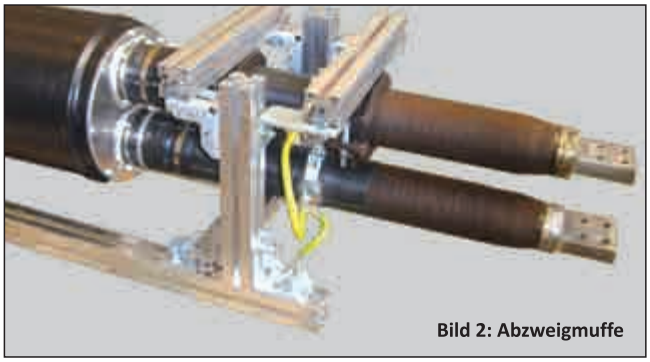

Bild 2: Abzweigmuffe

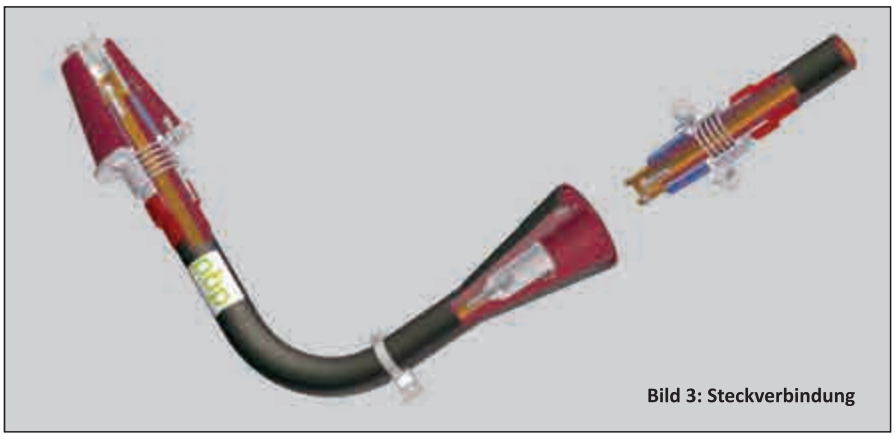

Bild 3: Steckverbindung

Mehr Produkte

Tefelen Preissinger GmbH

Ein Unternehmen mit einer sehr langen Produkthistorie und tiefgreifender Erfahrung im Bereich der gießharzisolierten 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 gießharzisolierten 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) 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) ist der führende Hersteller für gießharzisolierte Stromschienen im Bereich der Nieder- und Mittelspannung in Russland bzw. GUS-Staaten. RTC-Electro-M ist im Besitz von mehreren Patenten für den Produktbereich gießharzisolierte 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!

Tefelen Preissinger GmbH - Industriering 24-26 - 96149 Breitengüßbach - Deutschland - Tel.: +49 9544-987907-0 - Fax: +49 9544987907-710