



TRIDELTA  
Überspannungsableiter GmbH



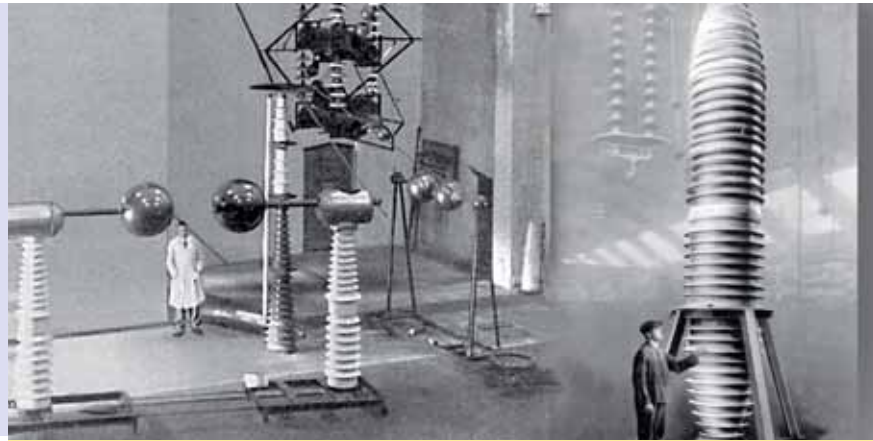
## *Überspannungsableiter aus Deutschland*



**INNOVATION AUS TRADITION**



**TRIDELTA**  
Überspannungsableiter GmbH



## TRIDELTA HISTORIE

### Von der Delta-Glocke zum Hochspannungsableiter

Als Ende des 19. Jahrhunderts die ersten Freileitungen zur Übertragung elektrischer Energie gebaut wurden, stieg der Bedarf nach Porzellanisolatoren stark an. Die gerade gegründete Porzellanfabrik in Hermsdorf stellte sich auf diesen Bedarf ein und begann mit der Entwicklung und Fertigung von Porzellanisolatoren. Der heutige Firmenname „TRIDELTA“ ist dabei auf einen 1897 in unserer Firma entwickelten Isolator – die „Delta-Glocke“ – zurückzuführen.

Ein weiterer Meilenstein in der Geschichte des Unternehmens waren Entwicklungen auf dem Gebiet der Hochspannungsprüftechnik.

Im Jahre 1923 entwickelte Prof. Marx den weltweit ersten und patentierten Impulsgenerator.

Auf dem Gebiet der technischen Keramik kann unser Unternehmen auf eine mehr als 100 jährige Tradition zurückblicken. Die ständige Vervollkommnung der Produktionspalette entsprechend den Markterfordernissen führte bereits im Jahr 1961 zur Aufnahme der Produktion von Überspannungsableitern.

Heute steht ein breites Sortiment von Metalloxid-Ableitern für Spannungen von 1kV bis 800kV zur Verfügung. Dieses Sortiment wird durch Ableiter für Spezialanwendungen, sowie ein umfangreiches Zubehör für die qualitative und quantitative Zustandsbewertung der Ableiter ergänzt.



1903



1910



1920



1923



1954



1994



1996

1890 Gründung des Unternehmens  
1892 Beginn der Isolatorenproduktion  
1901 Bau des ersten Hochspannungsprüffeldes  
1961 Beginn der Produktion von Überspannungsableitern  
1968 Entwicklung eines 420 kV Ableiters  
1989 Erster ZnO Ableiter  
1996 Erweiterung der Produktpalette auf 550 kV

1997 Erster Ableiter mit Silikonisolierung (Rohrdesign)  
2001 Erster Kunststoffableiter in Wickeldesign  
2004 800 kV Ableiter erfolgreich typgeprüft  
2007 Entwicklung Kunststoffableiter in Käfigdesign  
2008 Modernisierung des Hochspannungsprüffeldes

Neueste Produktionslinien und modernste Messtechnik bilden die Grundlage für eine effiziente und qualitativ hochwertige Fertigung von Überspannungsableitern im Herzen Deutschlands. Die Verbindung von Wissenschaft und Technik bildet die Grundlage für den Erfolg des Traditionsunternehmens.

## PRODUKTE & TECHNIK

*Ableiter – speziell entwickelt für den Einsatz in allen klimatischen Gebieten der Welt*

*Überspannungsableiter in Porzellan- und Kunststoffgehäusen, entwickelt für den Schutz von Schaltanlagen, Freileitungen, Transformatoren und anderen Geräten vor atmosphärischen bzw. systembedingten Überspannungen*

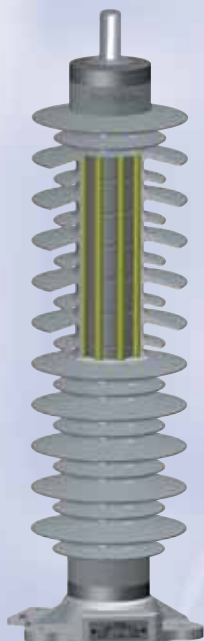
Jährlich produziert TRIDELTA mehrere tausend Hochspannungsableiter bis 800kV in Porzellangehäusen. Das wesentlichste Kriterium zur Gewährleistung einer langen Lebensdauer ist die hermetische Abdichtung der Ableiter. Dazu werden Dichtmembrane aus Chrom-Nickel-Stahl und Dichtungen aus alterungsbeständigem Butylkautschuk verwendet.

Ein breites Sortiment an Porzellan- und Kunststoffgehäusen erlaubt die optimale Anwendung unserer Ableiter in den unterschiedlichsten klimatischen Regionen der Welt.

TRIDELTA fertigt drei unterschiedliche, den Einsatzbedingungen angepaßte Kunststoffableiter in verschiedenen Designs.

Auf modernsten Maschinen gefertigte Kunststoffableiter vereinen die hervorragenden Eigenschaften der verwendeten Qualitätssilikone mit den bereits bewährten elektrischen Eigenschaften von TRIDELTA geprüften Metalloxid Varistoren.

 **made  
in  
Germany**





## TRIDELTA IST ZUKUNFT

### Entwicklung und Produktion

Seit über 45 Jahren entwickeln und prüfen unsere Ingenieure Hochspannungsableiter. Eine ständige Verflechtung von Entwicklung und Produktion bietet die Gewähr dafür, daß die von uns auf hohem Niveau garantierten Standardeigenschaften der Ableiter über die gesamte Einsatzdauer mit einer hohen Zuverlässigkeit und Wartungsfreiheit gepaart sind.



Alle Überspannungsableiter werden vor der Auslieferung von qualifizierten Mitarbeitern einer Stückprüfung nach IEC 60099-4 auf neuesten Prüfanlagen unterzogen. Außerdem verfügt die TRIDELTA GmbH über ein modernes und leistungsfähiges Hochspannungslabor, in dem Typprüfungen nach IEC 60099-4 durchgeführt werden können.

Eine enge Zusammenarbeit mit Technischen Universitäten und angesehenen internationalen Prüffeldern sind Ausgangspunkt für kundenorientierte Entwicklungen. So wurden unsere 800kV Ableiter zum Beispiel auf Erdbebenfestigkeit bis zu 1g getestet.

### Prüfanlagen

- Impulsgenerator bis 1,2 MV (1,2/50) $\mu$ s
- Wechselspannungstransformator 600 kV
- Varistor-Prüfanlage mit:
  - Hochstromstoßgenerator 100kA (4/10) $\mu$ s,
  - Langwellengenerator 3000 A 3,2ms,
  - Blitzrestspannungsanlage 40kA (8/20) $\mu$ s,
  - Schaltrestspannungsanlage 5kA (40/100) $\mu$ s
- Prüfanlage 5000h Wetteralterungstest
- Klimakammer -40 C° bis +100 C°
- Mechanische Biege- und Zugprüfanlage 50.000 N





## TRIDELTA IST QUALITÄT

### *„Kundenzufriedenheit und ständige Prozessverbesserung – der Weg zur Sicherung der Zukunft“*

Die TRIDELTA Überspannungsableiter GmbH unterhält ein prozessorientiertes Qualitätsmanagementsystem nach DIN ISO EN 9001:2000.

Das System, die Prozesse, Technologien, Abläufe und Tätigkeiten werden im Handbuch, in Verfahrensanweisungen und untersetzenden Arbeitsanweisungen beschrieben. Diese Dokumente definieren die Vorgaben für alle Geschäftsprozesse, insbesondere die Qualitätsplanung sowie die Entwicklung und Fertigung qualitativ hochwertiger Produkte und deren Prüfungen.

Ein Maß für Qualität stellt für uns die Kundenzufriedenheit dar. Damit der Kunde sich auf die Qualität verlassen kann, wird jedes Produkt gemäß den Forderungen der IEC 60099-4:2004 gefertigt und, bevor es unser Unternehmen verlässt, einzeln geprüft.

Dazu werden ausschließlich kalibrierte Messgeräte verwendet. Ein Prüfzertifikat bestätigt die Qualität unserer Produkte.

Im Rahmen des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses orientieren wir uns an:

- den Erfordernissen des Marktes,
- der Zufriedenheit unserer Kunden,
- der Wirtschaftlichkeit des Unternehmens und
- der Zufriedenheit unserer Mitarbeiter.

Dazu analysieren und bewerten wir regelmäßig alle Geschäftsprozesse.



Reg.Nr. 3453 - 01

[www.tridelta.de](http://www.tridelta.de)



**TRIDELTA**  
Überspannungsableiter GmbH



## TRIDELTA WELTWEIT

TRIDELTA Überspannungsableiter sind weltweit in über 85 Ländern im Einsatz.

In allen wichtigen Regionen der Welt verfügen wir über Vertretungen, die den technischen Service für unsere Produkte vor Ort übernehmen. Durch den guten Kontakt unserer Vertreter zu den potentiellen Kunden erreichen wir eine sehr enge Kundenbindung.

Technische Angebote werden Ihnen durch unsere Vertriebsingenieure aus unserem Stammhaus in Deutschland erstellt.

Wir danken Ihnen für Ihr Interesse an unseren Produkten und freuen uns bald von Ihnen zu hören.



## TRIDELTA Überspannungsableiter GmbH

Marie-Curie-Straße 3  
07629 Hermsdorf/Deutschland

Telefon: +49 (0) 3 6601 / 6 19 51  
Fax: +49 (0) 3 6601 / 6 40 48

E-Mail: [arrester@tridelta.de](mailto:arrester@tridelta.de)  
[www.tridelta.de](http://www.tridelta.de)