

FÜR DIE VERSCHWEIßUNG VON
SCHUTZROHREN FÜR HOCH- UND
HÖCHSTSPANNUNGSKABEL

IP-*plus*[©]
CABLE DUCTING

DAS ZUKUNFTS-
WEISENDE
SCHWEIßSYSTEM



Anspruchsvolle Projekte brauchen Qualität!

In Deutschland wird der Ausbau der erneuerbaren Energien weiter voran getrieben. Die Änderung der Energiestruktur erfordert auch eine umfassende Neuausrichtung bei der Energieverteilung. Um den in Windkraftanlagen erzeugten Strom zu den Bedarfsstellen im hochindustrialisierten Süden zu liefern, müssen Hochspannungs-Gleichstromnetze in einem Umfang von ca. 2.200 km erstellt werden.

Die Verlegung von Erdkabeln ist um ein vielfaches aufwendiger als eine Trassenführung mittels Freileitung. Allerdings wirken sie in der Umwelt weniger störend und stoßen bei der Bevölkerung auf wesentlich weniger Widerstand. Zum 1. Januar 2016 ist ein Gesetz in Kraft getreten, welches dem Erdkabel einen Vorrang gegenüber Strommasten einräumt. Unterirdische Stromkabel bedürfen des Schutzes gegen äußere Einflüsse und werden in entsprechend stabilen und dichten Kabelschutzrohren verlegt. Rohre aus Kunststoff haben sich hier bewährt.

Zur Überwachung und zum späteren Austausch der Kabel ist es notwendig, eine über Jahre zuverlässig dichte Rohrverbindung zu gewährleisten, die auch bei hohen Temperaturen und hohen Zugkräften während des Einbaus ihren Dienst tut. Das IP-plus Cable Ducting Schweißsystem bietet hier die perfekte Lösung.

Technische Performance – hohe Zugfestigkeit

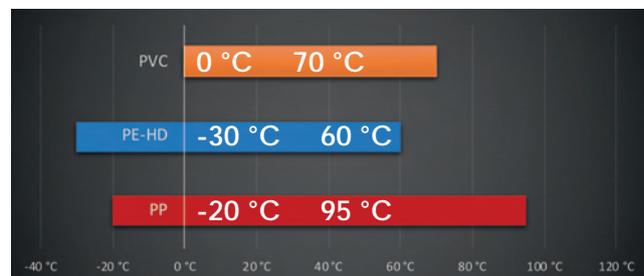
Beim Einbau der Rohrleitungen oder auch durch temperaturbedingte Dehnungskräfte der Rohre wirken hohe Zugkräfte in den Rohren und Verbindungen. Hochwertige Schweißlösungen bieten hier die beste Möglichkeit, diese Kräfte „in den Griff“ zu bekommen. Ausziehversuche in verschie-



denen Laboratorien zeigen eine überragende Festigkeit des IP-plus Cable Ducting Schweißsystem im Gesamtverband. Es wurde eindeutig festgestellt, dass bei Überlastung vor dem Versagen der Schweißverbindung das Rohr bricht.

Temperaturbeständigkeit

Die Wärmeimmissionen der Erdkabel führen zu hohen Dauertemperaturen, die bei der statischen Auslegung des Schutzrohrsystems berücksichtigt werden müssen. Die Verwendung von Polypropylen (PP) als Rohrwerkstoff ist hier die erste Wahl. Diese gilt natürlich auch für die Rohrverbindungen. Die Verwendung von Elastomerdichtungen scheidet aus, da die Dauertemperaturfestigkeit von 70 °C über Jahrzehnte nicht gegeben ist. Das IP-plus Cable Ducting Schweißsystem besteht an den Dichtflächen auch aus PP-Material, und verfügt damit über dieselben Langzeiteigenschaften wie das eingesetzte Rohrsystem.



Dauertemperaturbeständigkeit der Werkstoffe

Vorteile

- ✓ Hohe Stabilität und Dichtheit
- ✓ Stoff- und längskraftschlüssige Verbindung
- ✓ Chemisch hoch beständig
- ✓ Temperaturbeständig bis 95 °C
- ✓ Deutlich erhöhte Sicherheit gegenüber Gummidichtungen
- ✓ Deutliche Kosteneinsparung gegenüber herkömmlichen Klemm- bzw. Schweißlösungen
- ✓ Kurze Montage- und Schweißzeiten
- ✓ Äußerst einfache Montage
- ✓ Elektronische Datendokumentation im Schweißgerät

Verfügbare Dimensionen

Dimensionen	Art.-Nr.	Art.-Nr.
	DIN EN 14758	DIN EN 1852
DN 110	31110	32110 *
DN 125	31125	-
DN 160	31160	32160
DN 200	31200	32200
DN 250	31250	32250
DN 315	31300	32300
DN 400	31400	32400
DN 500	31500	32500 *
DN 600	-	32600 *

* demnächst erhältlich

Prüfungen und Zulassungen

Das IP-plus Schweißsystem musste während des Entwicklungsprozesses und durch vielfache Funktionsprüfungen immer wieder beweisen, dass es die hohen Anforderungen erfüllt. Damit konnte ein äußerst sicheres und stabiles Schweißverfahren entwickelt werden.

Natürlich wurde hierzu auch die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik erteilt. DIBt (Z-42.5-553)

Das IP-plus Schweißsystem erfüllt für die Rohrsysteme gemäß DIN EN 14758 (KG 2000) als auch für die Rohrsysteme gemäß DIN EN 1852 nicht nur die Anforderungen zur Gebrauchstauglichkeit, sondern darüber hinaus auch die Anforderungen der DIN EN ISO 1167-1, in der die Zeitstandsinnen-druck-Prüfungen des Materials der Rohrsysteme nachgewiesen wird.



Weitere Infos zum Schweißsystem IP-plus

finden Sie auf unserer Website und in der Broschüre
„IP-plus – Das zukunftsweisende Schweißsystem für handelsübliche Kanalrohre aus Polypropylen“
im Downloadbereich der Website www.sabug.de



SABUG
...einfach bessere Technik!

t : +49 (0) 2369-98497-0
f : +49 (0) 2369-98497-29
e : info@sabug.de

