

# Kabel und Leitungen für Berg- und Tunnelbau

Produktübersicht



**Prysmian**  
Group

Linking  
the Future

## Linking the future

Als Weltmarktführer in der Kabelindustrie glaubt die Prysmian Group an eine effektive, effiziente und nachhaltige Versorgung mit Energie und Informationen als Hauptwachstumstreiber bei der Entwicklung von Städten und Gemeinden.

In diesem Sinne statten wir große globale Organisationen in vielen Branchen mit Best-in-Class-Kabel-Lösungen auf dem neusten Stand der Technik aus. Durch drei renommierte Handelsmarken – Prysmian, Draka und General Cable – in nahezu 50 Ländern als Grundlage sind wir ständig in der Nähe unserer Kunden und ermöglichen es ihnen, die weltweiten Energie- und Telekommunikationsinfrastrukturen weiter zu entwickeln und nachhaltiges, profitables Wachstum zu erzielen.

In unserem Energiegeschäft entwerfen, produzieren, vertreiben und installieren wir Kabel und Systeme für die Erzeugung, Übertragung und Verteilung von Energie im Nieder-, Mittel-, Hoch- und Höchstspannungsbereich.

Im Bereich Telekommunikation ist der Konzern einer der führenden Hersteller aller Arten von Kupfer- und Glasfaserkabeln, Systemen und Zubehör für die Sprach-, Video- und Datenübertragung. Mit über 130 Jahren Erfahrung und kontinuierlichen Investitionen in Forschung und Entwicklung lassen wir Spitzenleistung, Verständnis und Integrität in allem einfließen, was wir tun. Dabei erfüllen und übertreffen wir die genauen Bedürfnisse unserer Kunden auf allen Kontinenten und gestalten zur gleichen Zeit die Entwicklung unserer Branche.







## Unser Angebot

Wenn es um lange Nutzungsdauer, Flexibilität und hohe Betriebssicherheit unter extremen Bedingungen geht, sind Elastomerkabel und -leitungen das Mittel der Wahl. Die Elastomerprodukte der Prysmian Group haben sich tausendfach im Einsatz bewährt und verfügen dank kontinuierlicher Weiterentwicklung über die weltweit besten Eigenschaften für Kabel und Leitungen.

Die Prysmian Group hat über Jahrzehnte hinweg insbesondere durch die enge Zusammenarbeit mit vielen

bedeutenden Berg- und Tunnelbau-Unternehmen ein umfassendes Knowhow zu den besonderen Anforderungen entwickelt, die sich durch die Betriebsbedingungen über und unter Tage an Bergbauausrüstung ergeben.

Täglich gewinnen wir neue Erkenntnisse, die in die Weiterentwicklung unserer Produkte einfließen. Und nicht zuletzt dieser Tatsache verdanken unsere Kabellösungen ihre hohe Betriebssicherheit und Lebensdauer.

## Die Macht ist mit Ihnen.

TENAX-LUMEN  
– unsere selbstleuchtenden Leitungen versorgen Ihre mobile Bergbau-Ausrüstung zuverlässig mit Strom.

TENAX-LUMEN ist wie eine moderne Version des Kanarienvogels in den Bergwerken: Sie sichert Minenarbeiter und -ausrüstung. Diese extrem robuste trommelbare Leitung versorgt mobile Großgeräte im Bergbau mit Strom. Und das in Umgebungen, wo es unabdingbar ist, dass die Leitungen jederzeit sichtbar bleiben. Die brillante Entscheidung gegen die Finsternis.

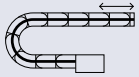




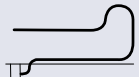

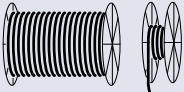




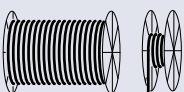




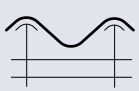







# Anwendungsübersicht – Über Tage

Anwendungsgruppe	Markenname	Bauartkurzzeichen	Beschreibung	
<b>TROMMELBARE MITTELSPANNUNGSLEITUNGEN</b>				
		PROTOLON(M)	R-(N)TSCGEWÖU	Trommelbare Mittelspannungsleitung
		PROTOLON(M) with FO	R-(N)TSCGEWÖU	Trommelbare Mittelspannungsleitung mit LWL
		PROTOLON(IQ)	(N)TSKCGEWÖU	Trommelbare Mittelspannungsleitung mit eingebettetem Sensor
<b>MITTELSPANNUNGSLEITUNGEN FÜR DEN SCHLEPPBETRIEB</b>				
		TENAX-SAS	NTSCGEWÖU	Mittelspannungsleitung für den Schleppbetrieb, abriebfest und kältebeständig (-50 °)
		PROTOLON(SB)	NTSCGEWÖU / NTSCGECEWÖU	Mittelspannungsleitung für den Schleppbetrieb, mit oder ohne metallischen Schirm
		PROTOLON(SB-SAM)	(N)TSCGEWÖU / (N)TSCGECEWÖU	Mittelspannungsleitung für den Schleppbetrieb mit optimierter Abmessung
		TENAX-LUMEN	(N)TSCGEH3S	Selbstleuchtende Mittelspannungsleitung für den Schleppbetrieb
<b>MITTELSPANNUNGSLEITUNGEN FÜR SCHWIMMBAGGER</b>				
		PROTOLON(ST).../3E	NTSCGEWÖU	Wasserbeständige Mittelspannungsleitung mit individuell konzentrischer Erde
		PROTOLON(ST)	NTSCGEWÖU	Wasserbeständige Mittelspannungsleitung mit Erde in den Zwischenräumen
<b>LEITUNGEN FÜR HALBFLEXIBLE INSTALLATION</b>				
  		PROTOLON(M)	F-(N)TSCGEWÖU	Mittelspannungsleitung für stationäre Verlegung
		PROTOMONT	NSSHÖU	Niederspannungsleitung für stationäre Verlegung, wasserbeständig
		PROTOMONT	NSHXÖU	Niederspannungsleitung für stationäre Verlegung, LSOH
		PROTOMONT(MT)	(N)SSHÖU	Niederspannungsleitung für stationäre Verlegung mit optimierter Abmessung
		PROTOMONT EMV-FC	(N)SSHCÖU	Geschirmte Niederspannungsleitung, EMV-konform für VFD
		PROTOMONT EMV-FC (-45°C)	(N)SSHCÖU	Geschirmte Niederspannungsleitung, EMV-konform für VFD, kältebeständig
<b>EINADRIGE MITTELSPANNUNGSLEITUNGEN</b>				
 		FELTOFLEX	NTMCWÖU	Einadrige Mittelspannungsleitung mit kalt abziehbarer, halbleitender Schicht
		PROTOLON	NTMCGCWÖU	Einadrige Mittelspannungsleitung
		PROTOLON(M)	(N)TMCGCWÖU	Einadrige Mittelspannungsleitung mit optimierter Abmessung
<b>STEUERUNGS- UND SIGNALLEITUNGEN</b>				
 		OPTOFLEX(M)	G62.5/125, G50/125, E9/125	Flexible LWL-Leitung, auch zur Installation unter Tage geeignet
		PROTOMONT(MSR)	2YSLGCGÖU	Geschirmte Datenleitung mit Gummimantel, auch zur Installation unter Tage geeignet

Spannungsbereich	Fahrge- schwindig- keit max.	Zugkraft max.	Torsionsbe- anspruchung max.	Mantel- qualität	Abrieb- festigkeit	Wasser- bestän- digkeit	S-förmige Umlen- kung im Betrieb	Temperatur- bereich in kom- plett flexiblem Betrieb (°C)	Zertifikate / Zulassungen
3,6/6 kV – 20/35 kV	120 m/min	25 N/mm <sup>2</sup>	+/- 100 °/m	5GM5	Sehr gut	Gut	Mehrere Ebenen	-35 bis +80	Gost-R/-K/-B, TR-CU
3,6/6 kV – 20/35 kV	120 m/min	25 N/mm <sup>2</sup>	+/- 100 °/m	5GM5	Sehr gut	Gut	Mehrere Ebenen	-35 bis +80	Gost-R/-K/-B, TR-CU
3,6/6 kV – 20/35 kV	240 m/min	30 N/mm <sup>2</sup>	+/- 100 °/m	5GM5	Sehr gut	Gut	Mehrere Ebenen	-35 bis +80	Gost-R/-K/-B, TR-CU
3,6/6 kV – 12/20 kV	–	25 N/mm <sup>2</sup>	+/- 100 °/m	5GM5+	Exzellente	Sehr gut	–	-50 bis +80	Gost-R/-K/-B, TR-CU
3,6/6 kV – 12/20 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 100 °/m*	5GM5	Sehr gut	Sehr gut	–	-20 bis +80	VDE, MSHA, Gost-R/-K/-B, TR-CU
3,6/6 kV – 12/20 kV	–	20 N/mm <sup>2</sup>	+/- 100 °/m*	5GM5	Sehr gut	Sehr gut	–	-30 bis +80	Gost-R/-K/-B, TR-CU
3,6/6 kV – 12/20 kV	–	25 N/mm <sup>2</sup>	+/- 100 °/m	PUR	Sehr gut	Sehr gut	–	-50 bis +80	–
1,8/3 kV – 18/30 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 25 °/m	5GM3	Gut	Exzellente	–	-25 bis +80	Gost-R/-K/-B, TR-CU
1,8/3 kV – 18/30 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 100 °/m	5GM3	Gut	Exzellente	–	-25 bis +80	Gost-R/-K/-B, TR-CU
1,8/3 kV – 18/30 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 100 °/m	5GM3	Gut	Sehr gut	–	-25 bis +80	Gost-R/-K/-B, TR-CU
0,6/1 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 100 °/m	5GM5	Sehr gut	Sehr gut	–	-25 bis +80	VDE, MA-China, MSHA, EAC
0,6/1 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 100 °/m	5GM3 (LSOH)	Gut	Sehr gut	–	-25 bis +80	–
0,6/1 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 100 °/m	5GM5	Sehr gut	Sehr gut	–	-25 bis +80	VDE
0,6/1 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 25 °/m	5GM5	Sehr gut	Sehr gut	–	-25 bis +80	MSHA, EAC
0,6/1 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 25 °/m	5GM5	Sehr gut	Sehr gut	–	-45 bis +80	MSHA, EAC
3,6/6 kV – 18/30 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 25 °/m	5GM5	Sehr gut	Sehr gut	–	-25 bis +80	Gost-R/-K/-B, TR-CU
3,6/6 kV – 18/30 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 25 °/m	5GM3	Gut	Sehr gut	–	-25 bis +80	Gost-R/-K/-B, TR-CU
3,6/6 kV – 18/30 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 25 °/m	5GM3	Gut	Sehr gut	–	-25 bis +80	Gost-R/-K/-B, TR-CU
–	–	max. 2000 N	+/- 100 °/m	5GM5	Sehr gut	Sehr gut	–	-30 bis +80	–
250/250 V	–	max. 15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 25 °/m	EM2	Gut	Gut	–	-25 bis +60	EAC

\* +/- 25 °/m bei metallischem Schirm

# Anwendungsübersicht – Unter Tage/Tunnelbau

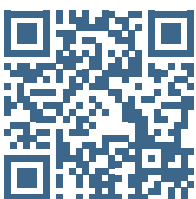
Anwendungsgruppe	Markenname	Bauartkurzzeichen	Beschreibung	
<b>NIEDER- UND MITTELSPANNUNGSLEITUNGEN FÜR SCHRÄMMASCHINEN</b>				
		PROTOMONT(V)	NSSHCGEÖU	Niederspannungskettenleitung für Schrämmaschinen mit Doppelschirmtechnologie und kalt abziehbarer, halbleitender Schicht
		PROTOMONT(V)	NTSKGECWÖU	Mittelspannungskettenleitung für Schrämmaschinen mit Doppelschirmtechnologie und kalt abziehbarer, halbleitender Schicht
		PROTOMONT(V0)	(N)TSKCGEWÖU	Mittelspannungskettenleitung für Schrämmaschinen mit Einzelschirmtechnologie und kalt abziehbarer, halbleitender Schicht
		TENAX-CTE	NSSHKCGEÖU	Niederspannungskettenleitung für Schrämmaschinen mit Einzelschirmtechnologie und halbleitendem Innenmantel
		PROTOMONT(Z)	NSSHKCGEÖU	Schleppfähige Niederspannungskette für Schrämmaschinen mit Doppelschirmtechnologie, kalt abziehbarer, halbleitender Schicht und Stahlarmerung
<b>TROMMELBARE LEITUNGEN FÜR EINSATZ UNTER TAGE</b>				
		TENAX-LK	NTSKCGEWÖU	Trommelbare Niederspannungskette mit Einzelschirmtechnologie und halbleitendem Innenmantel
		PROTOMONT(S)	(N)SSHCGEÖU	Trommelbare Niederspannungskette mit Einzelschirmtechnologie und kalt abziehbarer, halbleitender Schicht
		CORDAFLEX(S)	NSHTÖU	Trommelbare Niederspannungskette für schnell bewegliche LHDs, gummiummantelt
		TROMMELFLEX M-PUR	D2X11Y	Trommelbare Niederspannungskette für langsam bewegliche LHDs, PUR-ummantelt, halogenfrei
<b>TROMMELBARE LEITUNG FÜR EINSATZ AUF TBM</b>				
		PROTOMONT TBM	(N)TSCGECWÖU	Trommelbare Mittelspannungskette für TBMs mit Doppelschirmtechnologie und kalt abziehbarer, halbleitender Schicht
		PROTOMONT TBM	(N)TSCGECWHXÖU	Trommelbare Mittelspannungskette für TBMs mit Doppelschirmtechnologie und kalt abziehbarer, halbleitender Schicht, LSOH
		TENAX-HTT	(N)TSCGEWÖU	Trommelbare Mittelspannungskette für TBMs mit Einzelschirmtechnologie
<b>LEITUNGEN FÜR STATIONÄRE VERLEGUNG UNTER TAGE UND IN TUNNELN</b>				
 		PROTOMONT (Festoon)	NTSKGECWÖU	Mittelspannungskette für semiflexible Verlegung mit Doppelschirmtechnologie und kalt abziehbarer, halbleitender Schicht
		SUPROMONT	(N)3GHSSYCY	Mittelspannungspanzerleitung für stationäre Verlegung mit Doppelschirmtechnologie und kalt abziehbarer, halbleitender Schicht
		SUPROMONT	(N)3GHSSHCH	Mittelspannungspanzerleitung für stationäre Verlegung mit Doppelschirmtechnologie und kalt abziehbarer, halbleitender Schicht, LSOH
		PROTOMONT(MT)	(N)SSHÖU	Niederspannungskette für stationäre Verlegung mit optimierter Abmessung
		PROTOMONT .../3E	NSSHÖU	Niederspannungskette für stationäre Verlegung mit individuell konzentrischer Erde
		PROTOMONT EMV-FC	(N)SSHCÖU	Geschirmte Niederspannungskette, EMV-konform für VFD
		PROTOMONT EMV-FC (-45°C)	(N)SSHCÖU	Geschirmte Niederspannungskette, EMV-konform für VFD, kältebeständig

Kurzzeichen	Fahrgeschwindigkeit max.	Zugkraft max.	Torsionsbeanspruchung max.	Mantelqualität	Min. Biegeradien bei		S-förmige Umlenkung im Betrieb	Temperaturbereich in komplett flexiblem Betrieb (°C)	Zertifikate / Zulassungen
					max. 5N/mm <sup>2</sup>	max. 15N/mm <sup>2</sup>			
0,6/1 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 25 °/m	5GM5	2,3xD	5xD	–	-20 bis +80	MA – China, MSHA, EAC, BAS
1,8/3 kV – 3,6/6 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 25 °/m	5GM5	2,3xD	5xD	–	-20 bis +80	MA – China, MSHA, WUG, Gost -R/-K/-B, TR-CU
1,8/3 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 50 °/m	5GM3	2,3xD	5xD	–	-20 bis +80	MA – China, Gost -R/-K/-B
0,6/1 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 50 °/m	5GM5	2,3xD	5xD	–	-20 bis +80	EAC
0,6/1 kV	–	40 N/mm <sup>2</sup>	+/- 10 °/m	5GM5	–	5xD	–	-20 bis +80	MA – China, MSHA, EAC, BAS
0,6/1 kV	160 m/min	30 N/mm <sup>2</sup>	+/- 100 °/m	5GM5	–	6xD	Mehrere Ebenen	-25 bis +80	EAC
0,6/1 kV	160 m/min	30 N/mm <sup>2</sup>	+/- 50 °/m	5GM5	–	6xD	Mehrere Ebenen	-25 bis +80	MA - China, EAC
0,6/1 kV	160 m/min	30 N/mm <sup>2</sup>	+/- 25 °/m	5GM5	–	6xD	Mehrere Ebenen	-25 bis +80	MSHA, EAC
0,6/1 kV	60 m/min	25 N/mm <sup>2</sup>	+/- 50 °/m	PUR (HF)	–	8xD	Eine Ebene	-30 bis +60	–
6/10 kV – 18/30 kV	30 m/min	30 N/mm <sup>2</sup>	+/- 25 °/m	5GM5	–	12xD	Mehrere Ebenen	-20 bis +80	Gost-R/-K/-B, TR-CU
6/10 kV – 18/30 kV	30 m/min	30 N/mm <sup>2</sup>	+/- 25 °/m	5GM3 (LSOH)	–	12xD	Mehrere Ebenen	-20 bis +80	Gost-R/-K/-B, TR-CU
6/10 kV – 18/30 kV	30 m/min	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 100 °/m	5GM5	–	12xD	Mehrere Ebenen	-20 bis +80	Gost-R/-K/-B, TR-CU
3,6/6 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 25 °/m	5GM5	–	Fest 6xD Flex 10xD	–	-25 bis +80	MA – China, WUG, BAS, Gost-R/-K/-B, TR-CU
3,6/6 kV – 18/30 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 25 °/m	PVC YM5	–	Fest 6xD Flex 10xD	–	-5 bis +60	VDE
3,6/6 kV – 18/30 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 25 °/m	HM4 (LSOH)	–	Fest 6xD Flex 10xD	–	-5 bis +60	VDE
0,6/1 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 100 °/m	5GM5	–	Fest 4xD Flex 5xD	–	-25 bis +80	VDE
0,6/1 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 25 °/m	5GM5	–	Fest 4xD Flex 5xD	–	-25 bis +80	MA-China, MSHA, EAC, BAS
0,6/1 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 25 °/m	5GM5	–	Fest 4xD Flex 5xD	–	-25 bis +80	MSHA, EAC
0,6/1 kV	–	15 N/mm <sup>2</sup>	+/- 25 °/m	5GM5	–	Fest 4xD Flex 5xD	–	-45 bis +80	MSHA, EAC

### PRYSMIAN GROUP

Prysmian Kabel und Systeme GmbH  
Tel: +49 (0) 30 3675 40

[kontakt@prysmiangroup.com](mailto:kontakt@prysmiangroup.com)



[prysmiangroup.de](https://www.prysmiangroup.de)

© All rights reserved by Prysmian Group 2022-12 | Version 3.

Änderungen vorbehalten. Unsere Produkte werden laufend den Marktbedürfnissen angepasst, daher sind alle Abbildungen, technische Daten, Abmessungen und Gewichtsangaben unverbindlich. Alle Angaben wurden gemacht entsprechend der Produkte, wie sie von der Prysmian Group geliefert werden: Jegliche Veränderung oder Modifizierung kann zu einem abweichenden Ergebnis führen. Die in diesem Dokument gemachten Angaben dürfen ohne das schriftliche Einverständnis der Prysmian Group nicht kopiert, abgedruckt oder in irgendeiner Form reproduziert werden – weder komplett noch teilweise. Die Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen korrekt. Die Prysmian Group behält sich das Recht vor, diese ohne vorherige Ankündigung ändern zu können. Diese Angaben sind vertraglich nicht gültig, sofern sie nicht ausdrücklich von der Prysmian Group genehmigt wurden.

Follow us

