

Anforderungen an Zaundrähte

Wichtige Kriterien zur Beurteilung eines Elektrozaundrahtes sind seine elektrische Leitfähigkeit und mechanische Festigkeit. Für Festzäune ist ein massiver, dickverzinkter Stahldraht die beste Wahl. Kunststoffzaundrähte werden vor allem für versetzbare Zäune verwendet. Einfaches Aufrollen bei geringem Gewicht und hohe Flexibilität sind von Bedeutung.

PATURA Tornado-Stahldraht: Mit Zink/Alu-Korrosionsschutz

PATURA Tornado-Stahldraht erreicht durch eine spezielle Dickverzinkung mit einer Mischung aus 95 % Zink und 5 % Aluminium eine um 9 mal längere Lebensdauer als handelsüblich verzinkter Draht und eine um 3 mal längere Lebensdauer als normal dick verzinkter Draht. Die Haftung der Zinkschicht auf dem Stahlkern wird durch die Aluminiumbeimischung deutlich verbessert.



PATURA Tornado-Stahldraht hat durch eine spezielle Dickverzinkung mit 5 % Aluminiumanteil eine besonders lange Lebensdauer

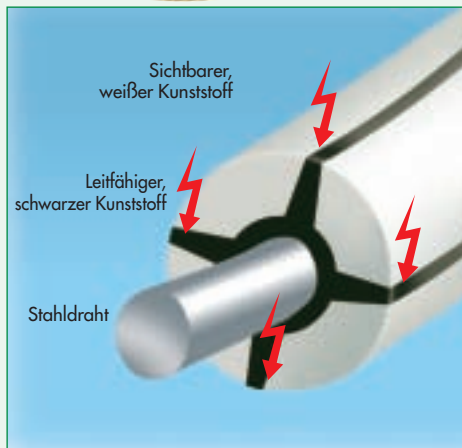
Lebensdauer korrosionsgeschützter Drähte

| Draht Ø mm | Korrosionsschutzart | Dicke der Zinkschicht g/m ² | Lebensdauer in Jahren | | | Verhältnis der Lebensdauer untereinander |
|------------|-----------------------|--|-----------------------|---------------------|-----------------|--|
| | | | abgasfreie Luft | abgasbelastete Luft | aggressive Luft | |
| 2,5 | normal verzinkt | 90 | 4,5 | 2,5 | 1,5 | 1 |
| 2,5 | dickverzinkt | 300 | 13 | 7 | 4 | ca. 3-mal länger als normal verzinkt |
| 2,5 | Zink/Alu dickverzinkt | 300 | 39 | 21 | 12 | ca. 9-mal länger als normal verzinkt |

PATURA HippoWire: die bessere Alternative

Beste Sichtbarkeit, optimale Stromführung, minimales Verletzungsrisiko und hohe Haltbarkeit - all diese Anforderungen erfüllt der PATURA HippoWire, ein mit leitfähigem Kunststoff ummantelter 2,5 mm Stahldraht. Der Stahldrahtkern sorgt für beste Leitfähigkeit, die dicke Kunststoffummantelung bietet optimale Sichtbarkeit bei geringster Verletzungsgefahr und die vier schwarzen, leitfähigen Kunststoffabschnitte sorgen für optimale Stromwirkung auf das Tier.

Einzigartig: 4 Leiter für optimale Sicherheit



Jetzt geht Ihnen ein Licht auf

Kennen Sie die voraussichtliche Spannung, wenn ein Tier nach 100 m, 1 km bzw. 3 km ein-drähtigem Zaun den Draht berührt und die Zaunspannung am Zaunanfang 8000 Volt beträgt? PATURA empfiehlt für die Praxis Zaunspannungen von 3000–4000 Volt.

| | Zaunspannung | | |
|---------------------------|--------------|-----------|-----------|
| | nach 100 m | nach 1 km | nach 3 km |
| Tornado-Stahldraht 2,5 mm | 7900 V | 7500 V | 6600 V |
| HippoWire | 7900 V | 7500 V | 6600 V |

Durch die extrem gute Leitfähigkeit sind auch sehr lange Zäune mit sehr hohen Zaunspannungen möglich. Das Sicherheitsniveau dieser Zäune ist entsprechend hoch.

| Kabel, Drähte | Artikel-Nr. | Farbe | Anzahl verz. Eisen-Leiter | Ø verz. Eisen-Leiter (mm) | Widerstand (Ohm/m) | * Max. empf. Länge 1-drähtig | Reißfestigkeit (kg) |
|----------------|---------------|-------|---------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------|
| | | | | | | | |
| Stahldraht 2,5 | 190000/109300 | - | 1 | 2,5 | 0,035 | 30 km | 650 |
| Stahldraht 1,6 | 191600 | - | 1 | 1,6 | 0,07 | 15 km | 240 |
| Hippowire | 190400 | weiß | 1 | 2,5 | 0,035 | 30 km | 650 |
| Glattdraht 1,6 | 109000 | - | 1 | 1,6 | 0,07 | 15 km | 150 |
| Glattdraht 1,8 | 109100 | - | 1 | 1,6 | 0,05 | 20 km | 200 |
| Alu-Draht | 191700 | - | 1(Alu) | 1,8(Alu) | 0,015 | 70 km | 75 |
| Drahtlitze | 108100/108200 | - | 7 | 0,5 | 0,12 | 8 km | 150 |

* Die maximal empfohlenen Längen können bei zweidrähtigen Zäunen mit Querverbindung verdoppelt, bei dreidrähtigen verdreifacht werden.



Tornado-Stahldraht 2,5 mm Ø

Mit Zink-Alu-Legierung dick verzinkter Stahldraht; 3-fache Korrosionsbeständigkeit und hohe Lebensdauer im Vergleich zu dick verzinktem Draht; sehr hohe Zugfestigkeit

25 kg Rolle = ca. 625 m
190000 69,70 € 82,95 €



Stahldraht 2,5 mm Ø

Dick verzinkter Stahldraht; hohe Lebensdauer und sehr hohe Zugfestigkeit

25 kg Rolle = ca. 625 m
109300 58,78 € 69,95 €



Tornado-Stahldraht 1,6 mm Ø

Mit Zink-Alu-Legierung dick verzinkter Stahldraht

5 kg Ring = ca. 315 m
191600 20,97 € 24,95 €

25 kg Ring = ca. 1.575 m
191610 83,99 € 99,95 €



HippoWire

mit leitfähigem Kunststoff ummantelter 2,5 mm Stahldraht, ca. 7 mm Ø; ideal für Pferdezaune

304 m Rolle, weiß
190400 268,07 € 319,00 €

304 m Rolle, braun
190410 268,07 € 319,00 €



Glattdraht

1,8 mm Ø, verzinkt, 5 kg = ca. 250 m

1,6 mm Ø, verzinkt, 5 kg = ca. 280 m

5 kg Ring, 1,8 mm
109100 11,72 € 13,95 €

5 kg Ring, 1,6 mm
109000 11,93 € 14,20 €



Drahtlitze

Verzinkte Metalllitze; 1,5 mm Ø

108100 200 m Ring 8,36 € 9,95 €

108200 500 m Ring 20,92 € 24,90 €



Alu-Draht

Sehr hohe Leitfähigkeit; 4-fach leitfähiger als normaler Glattdraht; geringes Gewicht; **Hinweis:** mit maximal 20 kg spannen

400 m Rolle
191700 30,21 € 35,95 €



Verarbeitung von Zaundrähten

Zaundrähte speziell aus Stahldraht sind die ideale Lösung zum Bau von langlebigen Elektrozäunen. Die richtige Verarbeitung des Drahtes inklusive Spannen, Verbinden, Abschneiden und Abrollen erfordert spezielle Kenntnisse und spezielles Werkzeug und Zubehör. PATURA bietet hierfür ein umfangreiches Zubehörprogramm.

PATURA Stahlspannfeder: Hält Ihren Draht immer richtig gespannt

PATURA bietet für alle Stahldrähte die passende Feder. Die Feder sorgt dafür, dass der Draht unter allen Einsatzbedingungen immer optimal gespannt ist. Bei hohen Temperaturen verhindert sie ein Durchhängen der Drähte, bei niedrigen Temperaturen vermeidet Sie eine zu starke Beanspruchung der Eckpfosten. Die Feder wird mit dem rotierenden Spanner (siehe unten) auf die richtige Vorspannung gebracht von ca. 90 - 120 kg beim 2,5 mm Stahldraht. Die Feder ist aus Edelstahl hergestellt für höchste Lebensdauer und beste Stromübertragung. Stahlspannfedern sind je nach Zaunverlauf alle 200 - 600 m in den Draht einzubauen. (Montage siehe Bilder).



Draht in einen Bügel der Feder einführen



Die Hälfte des Weberknotens ausführen



Die überstehenden Drahtenden um den Zaundraht wickeln



Die Befestigung auf der anderen Seite wiederholen und Feder mit dem rotierenden Spanner vorspannen.

PATURA rotierender Spanner: Die clevere Art Drähte zu spannen

Der rotierende Spanner von PATURA ermöglicht es Drähte einfach zu spannen ohne diese zu durchtrennen. Der Spanner wird an einer beliebigen Stelle im Zaun in den Draht eingelegt, der Spannbügel wird eingesetzt und der Spanner solange um die eigene Achse gedreht bis die richtige Zaunspannung erreicht ist. Dann wird der Sicherungsbügel eingesteckt und der Spannbügel entnommen. Der Draht kann, falls erforderlich jederzeit nachgespannt bzw. entspannt werden. Rotierende Spanner sind in jedes Teilstück Ihres Zaunes einzubauen, maximal alle 500 - 600 m.



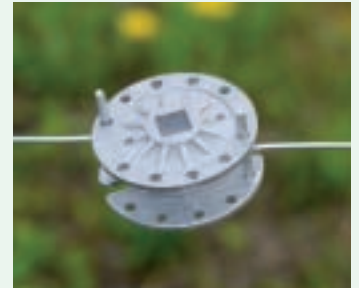
Spanner in den Draht einlegen, Spannbügel einsetzen



Spannbügel solange drehen bis die richtige Zaunspannung erreicht ist.



Spannbügel in den Draht einhängen, Sicherungsbügel einsetzen und Spannbügel entnehmen



Durch das geringe Gewicht hängt der Spanner leicht im Zaundraht

Drahtverbindung



OBEN: der Achterknoten,
UNTEN: der Weberknoten
Die ideale Lösung für Längsverbindungen von Drähten und Litzen.

Verbinder für Stahldraht 2,5 mm

geeignet für Stahldraht 2,00–3,25 mm und für HippoWire

| | | | |
|--------|----------|---------|---------|
| 190105 | (5 St.) | 7,23 € | 8,60 € |
| 190120 | (20 St.) | 23,49 € | 27,95 € |



Der Profi verbindet Drähte mit Knoten, der Laie mit speziellen Verbindern

Verbinder für Stahldraht 1,6 mm

Geeignet für Stahldraht 1,00–2,00 mm

| | | | |
|--------|----------|---------|---------|
| 190205 | (5 St.) | 7,23 € | 8,60 € |
| 190220 | (20 St.) | 23,49 € | 27,95 € |





Stahlspringfeder Edelstahl

für Stahldraht 2,5 mm

Stabile Ausführung für Stahldraht 2,5 mm und HippoWire; durch Einbau dieser Feder erfolgt eine Entlastung des Drahtes und der Eckpfosten; hält bei Temperaturschwankungen den Draht gespannt; macht den Zaun elastisch

162700 9,16 € 10,90 €



Stahlspringfeder Edelstahl

für Stahldraht 1,6 mm

Durch Einbau dieser Feder erfolgt eine Entlastung des Drahtes und der Eckpfosten; hält bei Temperaturschwankungen den Draht gespannt; macht den Zaun elastisch

162600 5,00 € 5,95 €



Zaunbauzange

Standard mit Hammer und Drahtschneider

152201 7,98 € 9,50 €



Zaunbauzange

Profi Stabile, isolierte Zange für Elektrozaunbau; schwere Ausführung mit Hammer, Parallelspannbacken und Spezial-Drahtschneider für Stahldraht

522001 57,98 € 69,00 €



Rotierender Spanner

Aluminium; zum schnellen Spannen und Entspannen von Draht und Seil ohne diese zu durchtrennen

164303 (3 St.) 10,04 € 11,95 €

164325 (25 St.) 75,59 € 89,95 €



Spannbügel

verzinkt; zur Bedienung des obestehenden Spanners; Einsatzhinweise siehe linke Seite

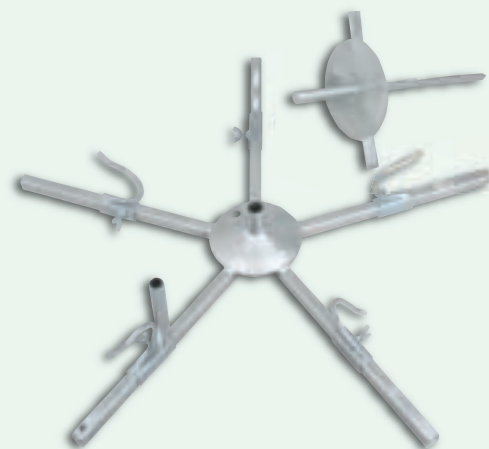
644000 7,52 € 8,95 €



Starterpaket

6 rotierende Spanner + 1 Spannbügel

644001 25,17 € 29,95 €



Drahthaspel

Zum leichten Abrollen von Stahldraht, HippoWire und Glattdraht; mit Standfuß zum direkten Einschlagen in den Boden

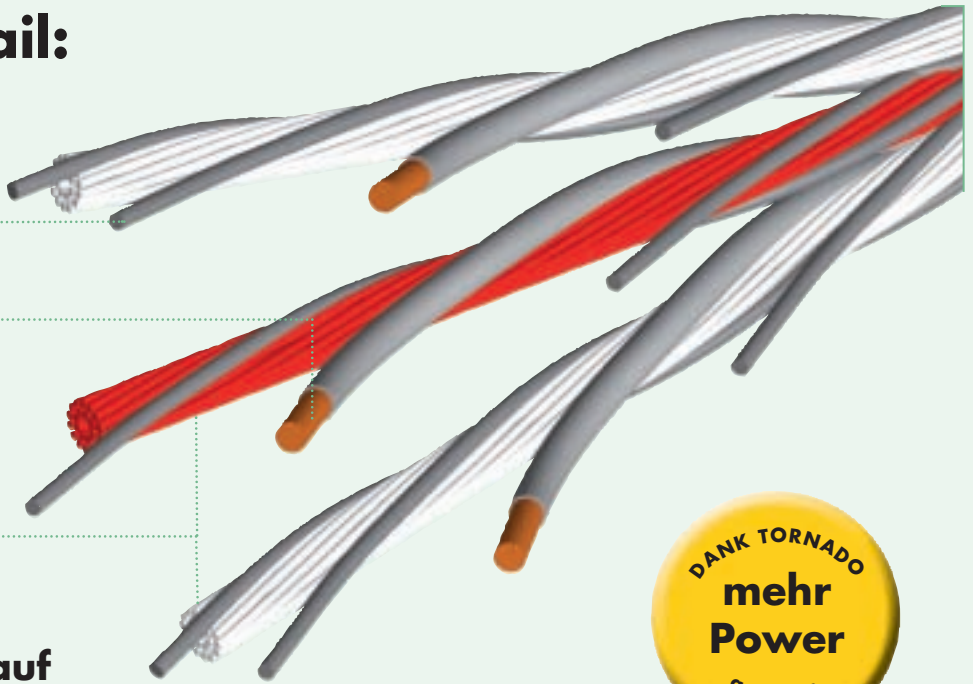
152800 75,59 € 89,95 €



Perfektion im Detail:

Aufbau der Tornado XL Litze

- Edelstahlleiter für höchste Biegefestigkeit
- Verzinnnte Kupferleiter für höchste Leitfähigkeit
- Polyethylen-Fäden für höchste Lebensdauer



Jetzt geht Ihnen ein Licht auf

Kennen Sie die voraussichtliche Spannung, wenn ein Tier nach 100 m, 1 km bzw. 3 km eindrängtem Zaun den Draht berührt und die Zaunspannung am Zaunanfang 8000 Volt beträgt?
 PATURA empfiehlt für die Praxis Zaunspannungen von 3000–4000 Volt.

| | Zaunspannung | | | Leuchtsymbol |
|-------------------------|--------------|-----------|-----------|--------------|
| | nach 100 m | nach 1 km | nach 3 km | |
| Standard-Litze 3 x 0,16 | 2100 V | 300 V | 100 V | 🔦 |
| Compact-Litze 6 x 0,20 | 4200 V | 800 V | 300 V | 🔦 |
| Tornado-Litze | 7700 V | 5500 V | 3400 V | 💡 |
| Tornado XL Litze | 7900 V | 6900 V | 5500 V | 💡 |
| Compact-Seil 6 x 0,20 | 4200 V | 800 V | 300 V | 🔦 |
| Super-Seil 3 x 0,40 | 5500 V | 1400 V | 600 V | 🔦 |
| Tornado-Seil | 7700 V | 5500 V | 3400 V | 💡 |
| Tornado XL Seil | 7900 V | 6900 V | 5500 V | 💡 |

PATURA Tornado XL: Maximale Leitfähigkeit für höchste Sicherheit

Als Besonderheit bietet PATURA die kombinierte Verarbeitung von Edelstahl- und Kupferleitern. Edelstahlleiter sind extrem haltbar, Kupferleiter sehr gut leitfähig. Nur durch diese Kombination wird ein gebrochener Kupferleiter direkt wieder durch einen stabileren Edelstahlleiter unter Strom gesetzt. Im Unterschied zu herkömmlichen Litzen wird lange Haltbarkeit und hohe Leitfähigkeit in einem Produkt vereint.

Der Praxistipp:
 Reduzieren Sie die empfohlenen Zaunlängen: bei Bewuchs auf die Hälfte, bei starkem Bewuchs auf 1/5

| Litzen, Seile | Ref. | Farbe | Anzahl Kunststofffasern | | Ø Kunststofffasern (mm) | | Anzahl Edelstahlleiter | | Ø Edelstahlleiter (mm) | | Anzahl Kupferleiter (verzinkt) | | Ø Kupferleiter (mm) | | Widerstand (Ohm/m) | * Max. empf. Länge 1-drahtig | Reißfestigkeit (kg) |
|---------------------|---------------|-------------|-------------------------|--------|-------------------------|------|------------------------|------|------------------------|-------|--------------------------------|--|---------------------|--|--------------------|------------------------------|---------------------|
| | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | | | | | | | | | |
| Standard-Litze | 180000 | gelb-orange | 18 | 0,30 | 3 | 0,16 | - | - | 14 | 100 m | 50 | | | | | | |
| Compact-Litze | 180100/180200 | weiß-grün | 30 | 0,30 | 6 | 0,20 | - | - | 4,5 | 250 m | 65 | | | | | | |
| Tornado-Litze | 180501/180601 | weiß-orange | 24 | 0,38 | 5 | 0,20 | 1 | 0,30 | 0,23 | 5 km | 75 | | | | | | |
| TornadoXL-Litze | 181001/181101 | weiß-rot | 24 | 0,38 | 8 | 0,20 | 3 | 0,30 | 0,08 | 13 km | 85 | | | | | | |
| Compact-Seil | 182000 | weiß | Poly- | Fasern | 6 | 0,20 | - | - | 4,5 | 300 m | 300 | | | | | | |
| Super-Seil | 182100 | weiß-grün | Poly- | Fasern | 3 | 0,40 | - | - | 2,3 | 700 m | 320 | | | | | | |
| Tornado-Seil | 182501/182601 | weiß-orange | Micro- | Fasern | 5 | 0,20 | 1 | 0,30 | 0,23 | 5 km | 290 | | | | | | |
| TornadoXL-Seil | 183001/183101 | weiß-rot | Micro- | Fasern | 8 | 0,20 | 3 | 0,30 | 0,08 | 13 km | 310 | | | | | | |
| Spez.-Kunststoffdr. | 107700/107500 | transparent | 1 | 1,4 | 2 (Eisen) | 0,50 | - | - | 0,35 | 3 km | 60 | | | | | | |

Ab 400 m Zaunlänge nur noch PATURA Tornado-Produkte verwenden!

PATURA
UV-Garantie:
 Compact + Super: 3 Jahre
 Tornado: 5 Jahre
 Tornado XL: 5 Jahre



Unsere Einsatzempfehlung bis zu
100 m
 Zaulänge

Standard Litze

gelb-orange, mit 3 Edelstahlleitern
 Ø 0,16 mm;

250 m Rolle
 180000 6,22 € 7,40 €



Unsere Einsatzempfehlung bis zu
250 m
 Zaulänge

Compact Litze

weiß-grün, mit 6 Edelstahlleitern
 Ø 0,20 mm;

200 m Rolle
 180100 11,51 € 13,70 €



400 m Rolle
 180200 22,44 € 26,70 €



Unsere Einsatzempfehlung bis zu
5000 m
 Zaulänge

Tornado Litze

weiß-orange, mit 1 Kupferleiter Ø 0,30 mm
 und 5 Edelstahlleitern Ø 0,20 mm

200 m Rolle
 180501 15,08 € 17,95 €



200 m Rolle, braun
 180511 15,08 € 17,95 €



400 m Rolle
 180601 28,32 € 33,70 €



1000 m Rolle
 180701 70,38 € 83,75 €



Ideal bei
 Bewuchs

Unsere Einsatzempfehlung bis zu
13000 m
 Zaulänge

Tornado XL Litze

weiß-rot, mit 3 Kupferleiter Ø 0,30 mm
 und 8 Edelstahlleitern Ø 0,20 mm

200 m Rolle
 181001 22,65 € 26,95 €



400 m Rolle
 181101 44,03 € 52,40 €



1000 m Rolle
 181201 107,56 € 128,00 €



Unsere Einsatzempfehlung bis zu
300 m
 Zaulänge

Compact Seil

weiß, 6 Edelstahlleiter Ø 0,20 mm;

200 m Rolle
 182000 18,45 € 21,95 €



Unsere Einsatzempfehlung bis zu
700 m
 Zaulänge

Super Seil

weiß-grün, 3 Edelstahlleiter Ø 0,40 mm;

200 m Rolle
 182100 25,17 € 29,95 €



Unsere Einsatzempfehlung bis zu
5000 m
 Zaulänge

Tornado Seil

weiß-orange, mit 1 Kupferleiter Ø 0,30 mm
 und 5 Edelstahlleitern 0,20 mm

200 m Rolle
 182501 35,71 € 42,50 €



200 m Rolle, braun
 182511 35,71 € 42,50 €



500 m Rolle
 182601 88,24 € 105,00 €



Ideal bei
 Bewuchs

Unsere Einsatzempfehlung bis zu
13000 m
 Zaulänge

Tornado XL Seil

weiß-rot, mit 3 Kupferleiter Ø 0,30 mm
 und 8 Edelstahlleitern 0,20 mm

200 m Rolle
 183001 48,32 € 57,50 €



500 m Rolle
 183101 120,17 € 143,00 €



Spezial Kunststoffdraht

transparent, mit Nylonseile
 und 2 verzinkten Eisendrähten

250 m Rolle
 107700 12,94 € 15,40 €



1.000 m Rolle
 107500 34,87 € 41,50 €



Seilverbinder

für Kunststoffseile bis 6 mm

verzinkt (5 Stück)
 103205 4,29 € 5,10 €



Edelstahl (3 Stück)
 103903 5,97 € 7,10 €



Seil- u. Litzenspanner

Rotierend, Kunststoff, schwarz

6 Stück Packung
 164506 4,45 € 5,30 €



Litzenverbinder

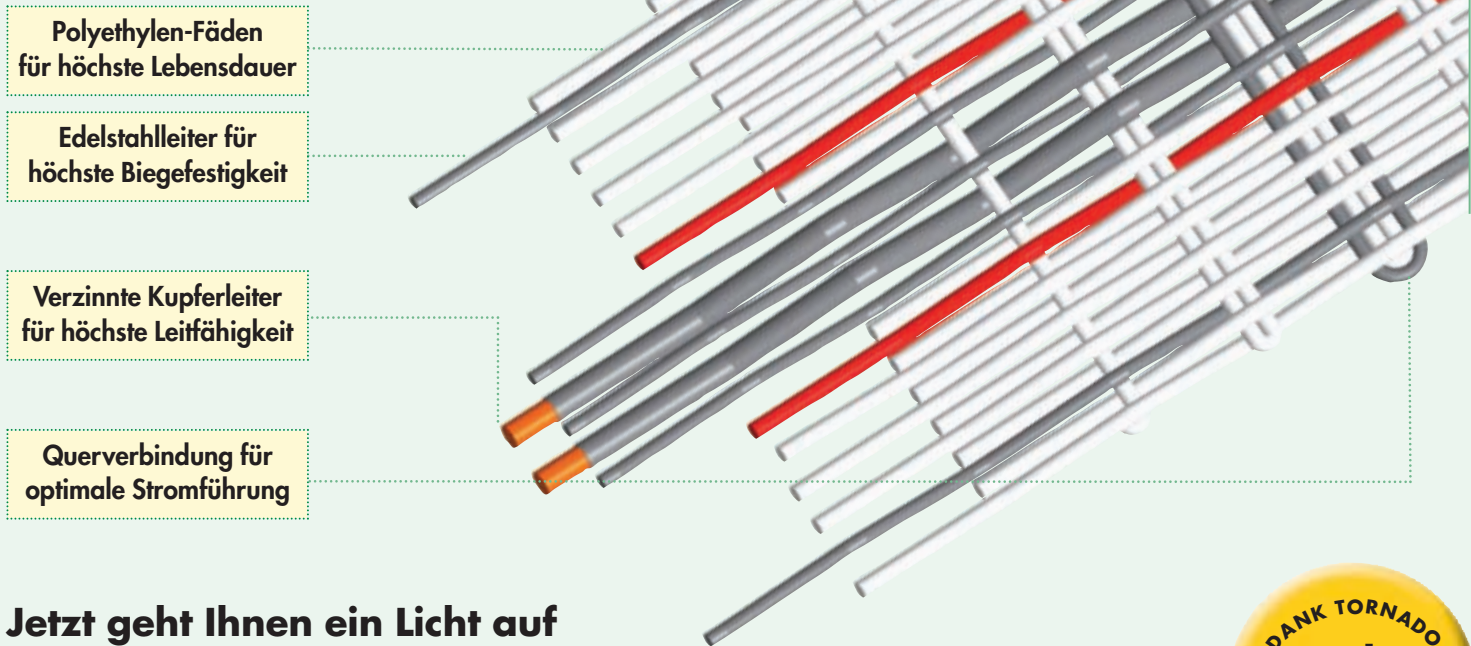
Verzinkt; zum sicheren Verbinden aller
 Elektrozaunlitzen bis 2,5 mm

5 Stück
 160505 3,32 € 3,95 €



Perfektion im Detail:

Aufbau des Tornado XL Breitbandes 12,5 mm



Polyethylen-Fäden für höchste Lebensdauer

Edelstahlleiter für höchste Biegefestigkeit

Verzinnete Kupferleiter für höchste Leitfähigkeit

Querverbindung für optimale Stromführung

Jetzt geht Ihnen ein Licht auf

Kennen Sie die voraussichtliche Spannung, wenn ein Tier nach 100 m, 1 km bzw. 3 km eindrätigem Zaun den Draht berührt und die Zaunspannung am Zaunanfang 8000 Volt beträgt?
 PATURA empfiehlt für die Praxis Zaunspannungen von 3000–4000 Volt.

| | Zaunspannung | | | ☀️ |
|---|--------------|-----------|-----------|----|
| | nach 100 m | nach 1 km | nach 3 km | |
| Standard-Breitband, 4 x 0,16 | 2600 V | 400 V | 100 V | ☀️ |
| Compact-Breitband, 6 x 0,16 | 3300 V | 500 V | 200 V | ☀️ |
| Super-Breitband 4 x 0,20 + 2 x 0,30 | 4900 V | 1100 V | 400 V | ☀️ |
| Tornado Breitband 1 x 0,30 + 4 x 0,20 | 7700 V | 5500 V | 3400 V | ☀️ |
| Tornado XL Breitband 2 x 0,30 + 5 x 0,20 | 7800 V | 6500 V | 4700 V | ☀️ |

PATURA Breitbänder: Maximale Leitfähigkeit für höchste Sicherheit

Als Besonderheit bietet PATURA die kombinierte Verarbeitung von Edelstahl- und Kupferleitern. Edelstahlleiter sind extrem haltbar, Kupferleiter sehr gut leitfähig. Nur durch diese Kombination wird ein gebrochener Kupferleiter direkt wieder durch einen stabileren Edelstahlleiter unter Strom gesetzt.

Zusätzlich sind die Längsdrähte quer verbunden.

Im Unterschied zu herkömmlichen Bändern wird lange Haltbarkeit und hohe Leitfähigkeit in einem Produkt vereint.



Der Praxistipp:
 Reduzieren Sie die empfohlenen Zaunlängen: bei Bewuchs auf die Hälfte, bei starkem Bewuchs auf 1/5

| Breitbänder 10 – 20 mm | Artikel-Nr. | Farbe | Querverbindung | Randverstärkung | Anzahl Kunststofffasern | Ø Kunststofffasern (mm) | Anzahl Edelstahl-Leiter | Ø Edelstahl-Leiter (mm) | Anzahl Kupfer-Leiter (mm) | Ø Kupfer-Leiter (mm) | Widerstand (Ohm/m) | * Max. empf. Länge 1-drätig | Reißfestigkeit (kg) |
|-----------------------------|---------------|-------------|----------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------|
| Standard-Breitband 10 mm | 184000/184100 | gelb-orange | - | - | 20 | 0,30 | 4 | 0,16 | - | - | 10 | 150 m | 60 |
| Compact-Breitband 10 mm | 184200/184300 | weiß-grün | - | - | 25 | 0,30 | 6 | 0,16 | - | - | 7,0 | 200 m | 70 |
| Tornado-Breitband 12,5 mm | 185001/185101 | weiß-orange | • | - | 25 | 0,38 | 4 | 0,20 | 1 | 0,30 | 0,23 | 5 km | 75 |
| TornadoXL-Breitband 12,5 mm | 185501/185601 | weiß-rot | • | - | 25 | 0,38 | 5 | 0,20 | 2 | 0,30 | 0,12 | 9 km | 80 |
| Standard-Breitband 20 mm | 186000 | gelb-orange | - | - | 30 | 0,30 | 4 | 0,16 | - | - | 10 | 150 m | 80 |
| Compact-Breitband 20 mm | 186100/186200 | weiß-grün | - | - | 30 | 0,38 | 6 | 0,16 | - | - | 7,0 | 200 m | 85 |
| Super-Breitband 20 mm | 186300 | weiß-grün | • | - | 30 | 0,38 | 4+2 | 0,2/0,3 | - | - | 3,2 | 500 m | 90 |
| Tornado-Breitband 20 mm | 186501/186601 | weiß-orange | • | - | 44 | 0,38 | 5 | 0,20 | 1 | 0,30 | 0,23 | 5 km | 110 |
| TornadoXL-Breitband 20 mm | 187001/187101 | weiß-rot | • | • | 51 | 0,38 | 6 | 0,20 | 2 | 0,30 | 0,11 | 9 km | 135 |

Ab 400 m Zaunlänge nur noch PATURA Tornado-Produkte verwenden!

PATURA
UV-Garantie:
 Compact + Super: 3 Jahre
 Tornado: 5 Jahre
 Tornado XL: 5 Jahre



Unsere Einsatzempfehlung bis zu
150 m
 Zaunlänge

Standard Breitband

10 mm, 4 Edelstahlleiter Ø 0,16 mm;

200 m Rolle, **gelb-orange**

184000 9,75 € 11,60 €

200 m Rolle, **weiß**

184400 9,79 € 11,65 €

250 m Rolle, **gelb-orange**

184100 11,55 € 13,75 €

2 x 200 m **Doppelpack, gelb-orange**

184002 19,16 € 22,80 €



Unsere Einsatzempfehlung bis zu
200 m
 Zaunlänge

Compact Breitband

10 mm
 weiß-grün, 6 Edelstahlleiter Ø 0,16 mm;

200 m Rolle

184200 14,08 € 16,75 €

400 m Rolle

184300 26,76 € 31,85 €



Unsere Einsatzempfehlung bis zu
5000 m
 Zaunlänge

Tornado Breitband

12,5 mm
 weiß-orange, mit 1 Kupferleiter Ø 0,30 mm
 und 3 Edelstahlleitern Ø 0,20 mm

200 m Rolle

185001 15,84 € 18,85 €

200 m Rolle, **braun**

185011 15,84 € 18,85 €

400 m Rolle

185101 30,67 € 36,50 €



Ideal bei
 Bewuchs

Unsere Einsatzempfehlung bis zu
9000 m
 Zaunlänge

Tornado XL Breitband

12,5 mm
 weiß-rot, mit 2 Kupferleiter Ø 0,30 mm
 und 4 Edelstahlleitern Ø 0,20 mm

200 m Rolle

185501 21,43 € 25,50 €

400 m Rolle

185601 41,93 € 49,90 €



Unsere Einsatzempfehlung bis zu
150 m
 Zaunlänge

Standard Breitband

20 mm
 gelb-orange, 4 Edelstahlleiter Ø 0,16 mm;

200 m Rolle

186000 11,56 € 13,75 €



Unsere Einsatzempfehlung bis zu
200 m
 Zaunlänge

Compact Breitband

20 mm
 weiß-grün, 6 Edelstahlleiter Ø 0,16 mm;

200 m Rolle

186100 16,39 € 19,50 €

400 m Rolle

186200 31,85 € 37,90 €



Unsere Einsatzempfehlung bis zu
250 m
 Zaunlänge

Compact Plus Breitband

20 mm
 weiß, mit 6 Edelstahlleitern Ø 0,20 mm

200 m Rolle

186700 16,76 € 19,95 €

400 m Rolle

186800 32,94 € 39,20 €



Unsere Einsatzempfehlung bis zu
500 m
 Zaunlänge

Super Breitband

20 mm
 weiß-grün, 4 Edelstahlleiter Ø 0,20 mm
 und 2 Edelstahlleiter Ø 0,30 mm

200 m Rolle

186300 16,76 € 19,95 €



Unsere Einsatzempfehlung bis zu
5000 m
 Zaunlänge

Tornado Breitband

20 mm
 weiß-orange, mit 1 Kupferleiter Ø 0,30 mm und 4 Edelstahlleitern Ø 0,20 mm

186501 200 m Rolle 24,16 € 28,75 €

186511 200 m Rolle, **braun** 24,16 € 28,75 €

186601 400 m Rolle 47,56 € 56,60 €



Ideal bei
 Bewuchs

Querverbindung

Randver-
 stärkung

Unsere Einsatzempfehlung bis zu
9000 m
 Zaunlänge

Tornado XL Breitband

20 mm
 weiß-rot, mit 2 Kupferleiter Ø 0,30 mm und 5 Edelstahlleitern Ø 0,20 mm

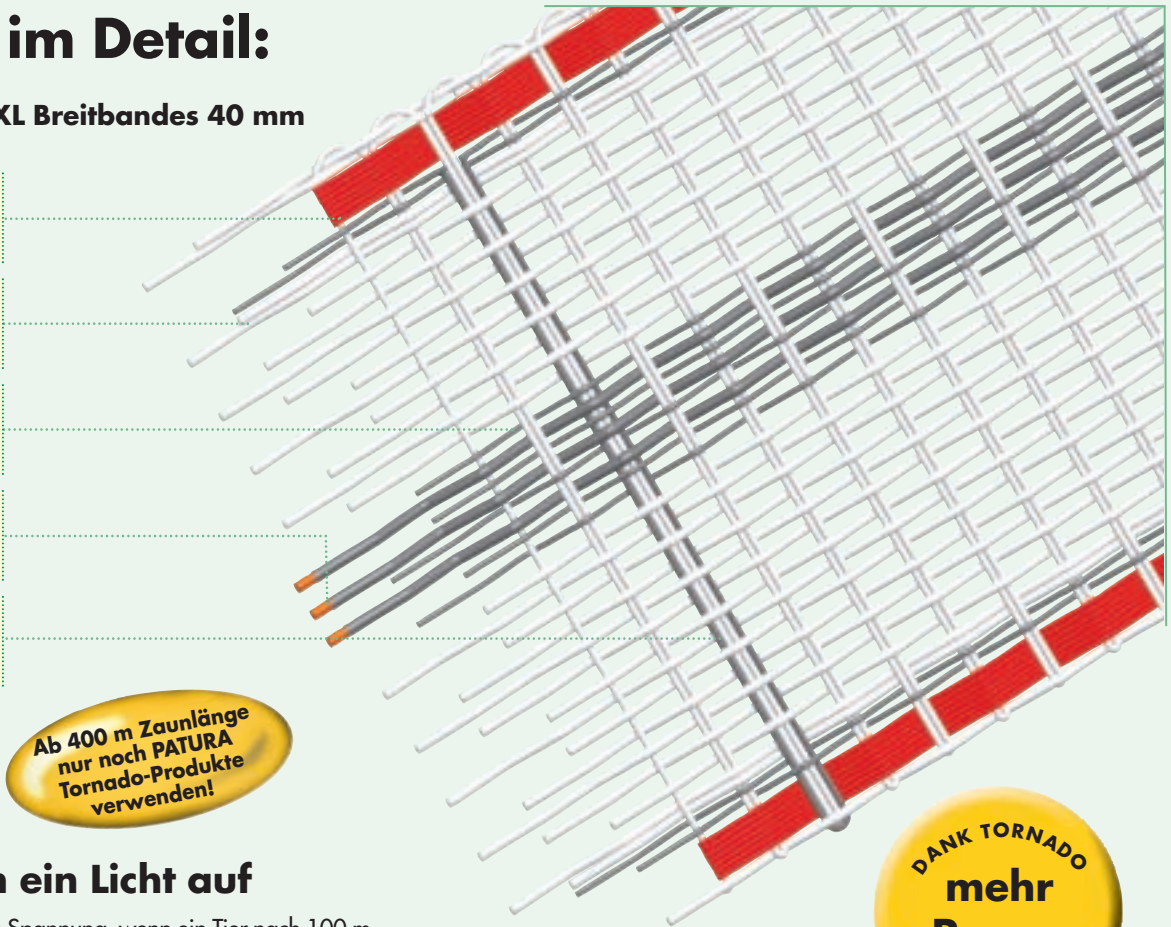
187001 200 m Rolle 32,56 € 38,75 €

187101 400 m Rolle 64,29 € 76,50 €

Perfektion im Detail:

Aufbau des Tornado XL Breitbandes 40 mm

- Randverstärkung für höchste Zugfestigkeit
- Polyethylen-Fäden für höchste Lebensdauer
- Edelstahlleiter für höchste Biegefestigkeit
- Verzinnnte Kupferleiter für höchste Leitfähigkeit
- Querverbindung für optimale Stromführung



Ab 400 m Zaunlänge nur noch PATURA Tornado-Produkte verwenden!

DANK TORNADO
mehr Power
am Zaun

Jetzt geht Ihnen ein Licht auf

Kennen Sie die voraussichtliche Spannung, wenn ein Tier nach 100 m, 1 km bzw. 3 km eindrähtigem Zaun den Draht berührt und die Zaunspannung am Zaunanfang 8000 Volt beträgt? PATURA empfiehlt für die Praxis Zaunspannungen von 3000–4000 Volt.

| | Zaunspannung | | | |
|---|--------------|-----------|-----------|--|
| | nach 100 m | nach 1 km | nach 3 km | |
| Tornado-Breitband 30 mm, 1 x 0,25 + 8 x 0,16 | 7500 V | 4900 V | 2800 V | |
| Compact Breitband 40 mm, 8 x 0,16 | 3900 V | 700 V | 300 V | |
| Tornado Breitband 38 mm, 1 x 0,30 + 11 x 0,16 | 7700 V | 5600 V | 3500 V | |
| Tornado XL Breitband 40 mm, 3 x 0,30 + 11 x 0,16 | 7900 V | 6900 V | 5500 V | |

PATURA Breitbänder: Maximale Leitfähigkeit für höchste Sicherheit

Als Besonderheit bietet PATURA die kombinierte Verarbeitung von Edelstahl- und Kupferleitern. Edelstahlleiter sind extrem haltbar, Kupferleiter sehr gut leitfähig. Nur durch diese Kombination wird ein gebrochener Kupferleiter direkt wieder durch einen stabileren Edelstahlleiter unter Strom gesetzt. Zusätzlich sind die Längsdrähte quer verbunden. Im Unterschied zu herkömmlichen Bändern wird lange Haltbarkeit und hohe Leitfähigkeit in einem Produkt vereint.

Der Praxistipp:
Reduzieren Sie die empfohlenen Zaunlängen: bei Bewuchs auf die Hälfte, bei starkem Bewuchs auf 1/5

| Breitbänder 30–40 mm | | Artikel-Nr. | Farbe | Querverbindung | Randverstärkung | Anzahl Kunststofffasern | Ø Kunststofffasern (mm) | Anzahl Edelstahlleiter | Ø Edelstahlleiter (mm) | Anzahl Kupferleiter | Ø Kupferleiter (verzinkt) (mm) | Widerstand (Ohm/m) | * Max. empf. Länge 1-drahtig | Reißfestigkeit (kg) |
|----------------------|-------|-------------|-------------|----------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------|
| Tornado Breitband | 30 mm | 188000 | gelb-grün | • | - | 50 | 0,38 | 8 | 0,16 | 1 | 0,25 | 0,32 | 3 km | 140 |
| Compact Breitband | 40 mm | 188500 | weiß-grün | - | - | 35 | 0,38 | 8 | 0,16 | - | - | 5,2 | 300 m | 95 |
| Tornado Breitband | 38 mm | 189001 | weiß-orange | • | - | 56 | 0,38 | 11 | 0,16 | 1 | 0,30 | 0,22 | 5 km | 155 |
| Tornado XL Breitband | 40 mm | 189501 | weiß-rot | • | • | 30/28 | 0,5/0,38 | 11 | 0,16 | 3 | 0,30 | 0,08 | 13 km | 190 |

PATURA
UV-Garantie:
 Compact + Super: 3 Jahre
 Tornado: 5 Jahre
 Tornado XL: 5 Jahre



Unsere Einsatzempfehlung bis zu
3000 m
 Zaunlänge

Tornado Breitband

30 mm
 gelb-grün, mit 1 Kupferleiter Ø 0,25 mm und
 8 Edelstahlleitern Ø 0,16 mm

188000 200 m Rolle 32,18 € **38,30 €**



Unsere Einsatzempfehlung bis zu
300 m
 Zaunlänge

Compact Breitband

40 mm
 weiß-grün, mit 8 Edelstahlleitern Ø 0,16 mm

188500 200 m Rolle 18,15 € **21,60 €**



Unsere Einsatzempfehlung bis zu
400 m
 Zaunlänge

Compact Plus Breitband

40 mm
 weiß, mit 8 Edelstahlleitern Ø 0,20 mm

188600 200 m Rolle 24,12 € **28,70 €**



Unsere Einsatzempfehlung bis zu
5000 m
 Zaunlänge

Tornado Breitband

38 mm
 1 Kupferleiter Ø 0,30 mm und 11 Edelstahlleitern Ø 0,16 mm

200 m Rolle, weiß-orange
 189001 200 m Rolle 37,39 € **44,50 €**

200 m Rolle, braun
 189101 200 m Rolle 37,39 € **44,50 €**



Ideal bei
 Bewuchs

Unsere Einsatzempfehlung bis zu
13000 m
 Zaunlänge

Tornado XL Breitband

40 mm
 3 Kupferleiter Ø 0,30 mm und 11 Edelstahlleitern Ø 0,16 mm

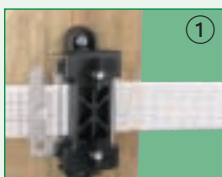
189501 200 m Rolle, weiß-rot 56,72 € **67,50 €**

189511 200 m Rolle, braun 56,72 € **67,50 €**



Breitbänder verbinden

- 1. Fest installierte Breitbänder:** Wir empfehlen zur Verbindung den PATURA Breitband-Zugisolator mit Verbindungsplatte (Bild 1). Die Bänder werden auf beiden Seiten der Metallplatte befestigt. Zum Verbinden der einzelnen Reihen untereinander empfehlen wir Elektrozaunkabel (160910), das ebenfalls an die Verbindungsplatte dieses Isolator angeschlossen wird (Bild 2).
- 2. Mobile Zäune:** Zur Verbindung verwenden Sie Breitbandverbinder (Bild 3). Zum Verbinden der einzelnen Bänder untereinander empfehlen wir Breitbandverbindungskabel (Bild 4).



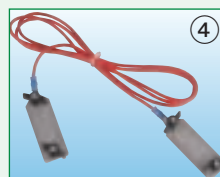
Breitband-Zugisolator:
 als Isolator mit Bandver-
 bindung (Seite A62)



Breitband-Zugisolator:
 zur Querverbindung in
 Festzäunen mit Elektro-
 zaunkabel (160910)



Breitbandverbinder: ideal
 zur Längsverbindung in
 Mobilzäunen (Seite A63)



**Breitband Verbindungs-
 kabel:** ideal zur Querver-
 bindung in Mobilzäunen
 (Seite A43)

Anforderungen an Breitbänder

Wichtigste Kriterien zur Beurteilung eines Elektrozaunbandes sind seine elektrische Leitfähigkeit, die mechanische Festigkeit und speziell für Pferde die Sichtbarkeit. Schmale Bänder bieten die Möglichkeit des einfachen Aufrollens bei geringem Gewicht und hoher Flexibilität. Breite Bänder bieten ein Optimum an Sichtbarkeit für feste Zäune. Sie erfordern jedoch für optimale Haltbarkeit bzw. Wind- und Wetterfestigkeit eine korrekte Montage mit Qualitätszubehör.

Zaundrähte müssen gegenüber dem Boden isoliert werden

Die Aufgabe von Isolatoren besteht darin, den stromführenden Draht gegenüber der Erde zu isolieren. Bei den hohen Spannungen, wie sie beim Elektrozaunbetrieb typisch sind, ist es wichtig, dass Funkenübersprünge vom Zaundraht zum Pfosten vermieden werden und gleichzeitig Kriechströme durch Feuchtigkeit und Schmutzablagerungen gering bleiben. Kurzschlüsse oder Ableitungen belasten nicht nur das Elektrozaungerät, sondern können auch Funkstörungen verursachen.

Es ist zu beachten, dass bei Isolatoren minderer Qualität ein beträchtlicher Zeitaufwand erforderlich ist, um sie regelmäßig zu überprüfen bzw. zu erneuern.

Der richtige Isolator an der richtigen Stelle

Wichtig beim Einsatz von Isolatoren ist, dass je nach Einsatzort der passende Isolator verwendet wird. Man unterscheidet Zug- oder Eckisolatoren für den Zaunanfang, das Zauende und Richtungsänderungen im Zaun und Streckenisolatoren für die Zaunlinie. In der Praxis wird häufig der gleiche Isolator für alle Einsatzbereiche verwendet. Fast immer wird dabei ein für geringe Zugkräfte ausgelegter Streckenisolator auch für die Ecken und den Zaunanfang gewählt. Dort werden diese Isolatoren schon bei geringster Beanspruchung zerstört. Die Verwendung der nur in geringer Stückzahl benötigten, stabile-

ren Eck- und Anfangsisolatoren rechnet sich sehr schnell durch deutlich langlebigere Zäune, geringeren Wartungsaufwand und vor allem durch deutlich mehr Sicherheit.



Zugisolatoren richtig anbringen – für optimale Eckbefestigungen

Der PATURA Elektro-Festzaun profitiert in seiner Zuverlässigkeit und Langlebigkeit von der „Kunst“ einer sauberen, hochbelastbaren und sicheren Montage des Zug- und Eckisolators – probieren Sie es selbst oder lassen Sie es sich von unseren Fachleuten zeigen!



1. Draht um den Pfahl legen und eine Schlaufe bilden



2. Loses Drahtende 3-mal um den Zugdraht wickeln



3. Loses Drahtende durch den Zugisolator hindurchführen



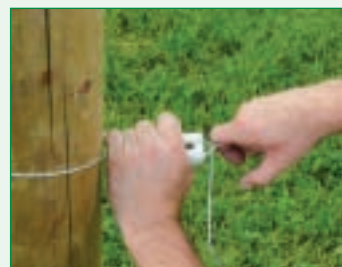
4. Ende 5-mal um den Zugdraht wickeln



5. Der fertige Knoten – der Zug geht mittig in den Isolator



6. Zaundraht durch den Zugisolator hindurchziehen



7. Loses Drahtende 5-mal um den Zaundraht wickeln



8. Drahtende lang lassen zur Querverbindung



Festzaun-Isolator

für Draht

UV-beständiger, stabiler Kunststoffisolator, Montage mit Krampen; schwarz
Montagetip: Der Isolator muß in Kurven auf Druck zum Pfosten hin belastet werden

167325 (25 St.) 7,73 € **9,20 €**
 167362 (125 St. Eimer) 34,54 € **41,10 €**



Festzaun-Isolator mit Stift

für Draht

UV-beständiger, stabiler Kunststoffisolator; Montage mit Krampen; Stift zum leichten Ablegen des Drahtes; schwarz
Montagetip: Der Isolator muß in Kurven auf Druck zum Pfosten hin belastet werden

169025 (25 St.) 8,32 € **9,90 €**



Zugisolator

Anfangs- und Endisolator für hohe Zugkräfte; Kunststoff; schwarz

167706 (6 St.) 2,86 € **3,40 €**
 167725 (25 St.) 8,39 € **9,98 €**
 167760 (100 St. Eimer) 32,86 € **39,10 €**



Porzellan-Zugisolator

Anfangs- und Endisolator für hohe Zugkräfte;

169203 (3 St.) (4,29 € **5,10 €**)
 169210 (10 St.) 12,56 € **14,95 €**
 169250 (50 St. Eimer) 60,50 € **72,00 €**



Festzaun-Isolator

für Seile und HippoWire

UV-beständiger, stabiler Kunststoffisolator, Montage mit Schrauben; weiß
Montagetip: Der Isolator muß in Kurven auf Druck zum Pfosten hin belastet werden

168325 (25 St.) 7,82 € **9,30 €**



Festzaun-Isolator mit Stift

für Seile und HippoWire

UV-beständiger, stabiler Kunststoffisolator; Montage mit Schrauben; Stift zum leichten Ablegen des Drahtes; weiß
Montagetip: Der Isolator muß in Kurven auf Druck zum Pfosten hin belastet werden

169125 (25 St.) 5,84 € **6,95 €**



Super-Zugisolator

Anfangs- und Endisolator für hohe Zugkräfte; glasfaserverstärkter Kunststoff; weiß

167806 (6 St.) 5,84 € **6,95 €**
 167825 (25 St.) 22,27 € **26,50 €**
 167860 (100 St. Eimer) 83,99 € **99,95 €**



Porzellan-Eckisolator

Eckisolator für hohe Zugkräfte

167403 (3 St.) 2,31 € **2,75 €**
 167410 (10 St.) 5,87 € **6,98 €**



Festzaun-Isolatoren

| | Artikel-Nr. | Farbe | geeignet für Draht | geeignet für HippoWire | geeignet für Seile | geeignet für Breitband | geeignet als Zugisolator | geeignet als Eckisolator | geeignet als Streckenisolator |
|-----------------------------|---------------|---------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Festzaun-Isolator Draht | 167325 | schwarz | •• | - | - | - | - | - | • |
| Festzaun-Isolator Seil | 168325 | weiß | • | •• | •• | - | - | - | • |
| Festzaun-Isolator mit Stift | 169025 | schwarz | •• | - | - | - | - | - | • |
| Zugisolator | 167706/167725 | schwarz | • | • | • | - | • | - | - |
| Super-Zugisolator | 167806/167825 | weiß | • | • | •• | - | •• | - | - |
| Porzellan-Zugisolator | 169203/169210 | weiß | •• | •• | - | - | •• | • | - |
| Porzellan-Eckisolator | 167403/167410 | weiß | •• | • | - | - | - | •• | - |

Spezial-Holzschrauben

4,5 x 35 mm
 Verzinkt; zum Befestigen von Festzaun- und Breitbandisolatoren;
 135060 (100 St.) 3,87 € **4,60 €**

Schlaufen

3,8 x 38 mm, Zink-/Aluverzinkung
 Zum Befestigen von Festzaunisolatoren und Abstandsisolatoren;
 1 kg = ca. 155 Stück
 138001 (1 kg) 6,68 € **7,95 €**
 138002 (2,5 kg) 13,03 € **15,50 €**



Ringisolator

mit Holzgewinde
 Schaftdurchmesser 6 mm, schwarz
 101725 (25 St.) 3,45 € 4,10 €
 101760 (100 St. Eimer) 13,87 € 16,50 €



Qualitäts-Ringisolator

mit Holzgewinde
 Hochwertiger Kunststoff; massive Schaftbefestigung;
 große Abtropfzone; Schaftdurchmesser 6 mm, schwarz
 101825 (25 St.) 4,71 € 5,60 €



Qualitäts-Ringisolator

mit metrischem Gewinde M6
 Hochwertiger Kunststoff; massive Schaftbefestigung;
 große Abtropfzone; Schaftdurchmesser 6 mm, schwarz
 102425 (25 St.) 9,12 € 10,85 €



Ringisolator mit durchgehender Stütze

schwarz, mit Holzgewinde Schaftdurchmesser 5 mm;
 für Litzen, Seile und Bänder bis 12,5 mm
 Vorteil: Sicheres Einschrauben durch durchgehende Stütze
 Nachteil: Kann bei starken Geräten durchschlagen
 103125 (25 St.) 3,32 € 3,95 €



Profi-Ringisolator

mit Holzgewinde
 Schaftdurchmesser 6 mm; für Litzen, Seile und Bänder
 bis 10 mm, extra breiter Schlitz für Seile
 102025 (25 St.) 6,68 € 7,95 €



Super-Ringisolator

mit Holzgewinde
 Schaftdurchmesser 6 mm;
 für Litzen, Seile und Bänder bis 12,5 mm
 103075 (25 St.) schwarz 7,35 € 8,75 €
 103025 (25 St.) rot 7,35 € 8,75 €





Ringisolator

mit Splint
für Winkelstahlpfahl; schwarz

107325 (25 St.) 4,83 € **5,75 €**
107363 (125 St. Eimer) 23,11 € **27,50 €**



Seil-/ Bandisolator

Holzgewinde
Für Bänder bis 20 mm und Seil;
Schaftdurchmesser 6mm; schwarz

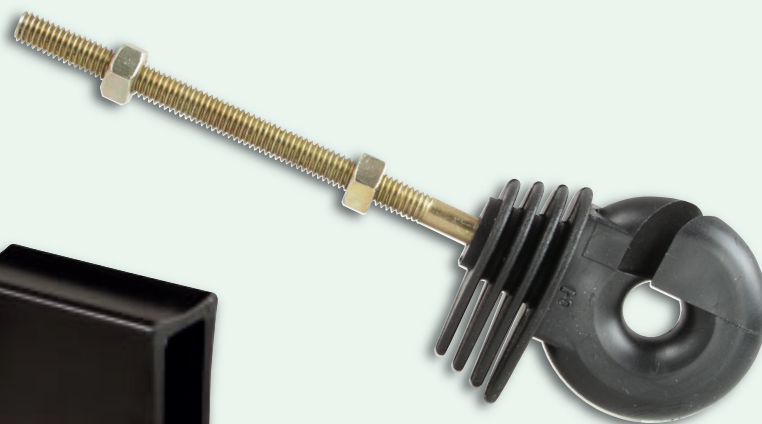
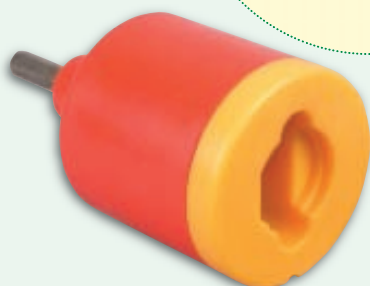
127325 (25 St.) 8,24 € **9,80 €**



Seil-/ Bandisolator

Metrisches Gewinde M6
Für Bänder bis 20 mm und Seil,
schwarz

127225 (25 St.) 12,10 € **14,40 €**



Isoflott

Einschraubvorsatz
Zum leichten Einschrauben von Ring- und Schlitzisolatoren in
Weichholzpfosten mit Akkuschraubern

159000 9,50 € **11,30 €**



Einschraubhilfe

Zum leichten Einschrauben von Ringisolatoren
in Weichholzpfosten mit Akkuschraubern

158901 4,29 € **5,10 €**

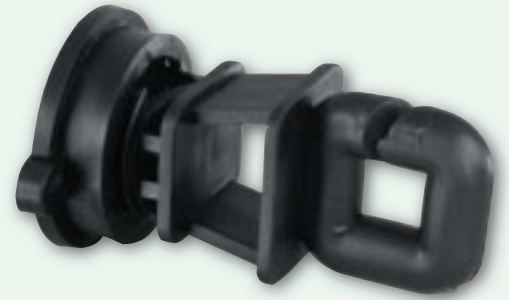


Ringisolator

langes metrisches Gewinde M6 x 80
Schaftdurchmesser 6 mm;
Gewindelänge 80 mm; schwarz

102925 (25 St.) 15,55 € **18,50 €**





Eckrolle

mit Holzgewinde

Zum reibungslosen Umlenken von Litzen an Ecken; schwarz

102206 (6 St.) 4,92 € 5,85 €



Eckrolle

mit metrischem Gewinde M8

Zum reibungslosen Umlenken von Litzen an Ecken; schwarz

104206 (6 St.) 6,39 € 7,60 €



Schraub-Universalislator

UV-stabiler, schwarzer Vollkunststoff-Isolator; höhenverstellbar; für alle Pfähle bis 12 mm; auch nachträglich seitlich aufsetzbar; geeignet für Litzen und Bänder bis 12,5 mm

165525 (25 St.) 5,25 € 6,25 €



Schlitzisolator

mit Holzgewinde

schwarz

101925 (25 St.) 3,32 € 3,95 €

101965 (150 St. Eimer) 18,19 € 21,65 €



Cellidor-Schlitzisolator

mit Holzgewinde

gelb; aus UV-stabilem Cellulose-Acetat

102125 (25 St.) 5,00 € 5,95 €



Schraub-Isolator Super

UV-stabiler, schwarzer Vollkunststoff-Isolator; höhenverstellbar; für alle Pfähle ohne Kopfisolator bis 16 mm; geeignet für Litzen und Bänder bis 12,5 mm

165625 (25 St.) 6,68 € 7,95 €



Kunststoff-Isolierschlauch

Ideal als Anfangs- und Endbefestigung von Seilen in Verbindung mit Seilklemme (Art.Nr. 160405, Seite A41); weiß;

161405 (5 Meter) 9,03 € 10,75 €



Isoflott

Einschraubvorsatz

Zum leichten Einschrauben von Ring- und Schlitzisolatoren in Weichholzpfeosten mit Akkuschraubern

159000 9,50 € 11,30 €



Nach Herausnehmen des gelben Einsatzes für Schlitzisolatoren geeignet

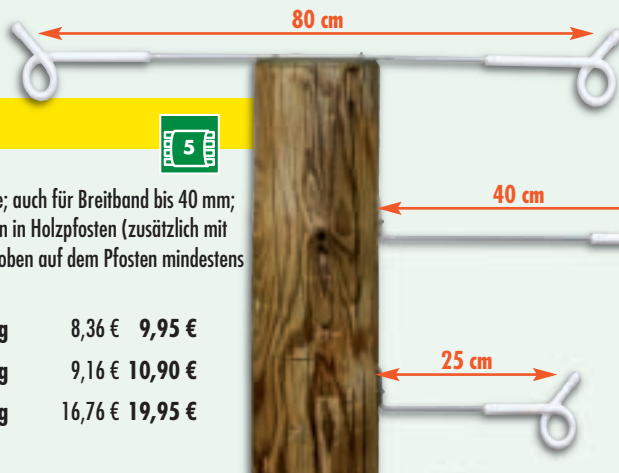
Erhöhen Sie die Lebensdauer Ihrer Zäune

PATURA bietet die Möglichkeit alte konventionelle Zäune für viele weitere Jahre hütensicher zu machen. Neue, nicht elektrifizierte Zäune haben – mit Abstandhaltern versehen – fast die doppelte Lebensdauer. Isolatoren auf Abstandhaltern können an zwei Horizontaldrähten eines Zaunes, oder direkt am Pfosten befestigt werden. Der elektrifizierte Draht verläuft innen vor dem eigentlichen Zaun. Die Abstandhalter können in ebenem Gelände im Abstand von bis zu 8 m angebracht werden.

**Für Ihre Sicherheit:
Führen Sie keine elektrifizierten Drähte vor Stacheldrahtzäunen**

| | Drahtanzahl | Drahthöhe (cm) |
|--------|-------------|----------------|
| Rinder | 1 | 70 |
| Schafe | 1-2 | 30 / (70) |
| Ziegen | 2 | 30/70 |
| Pferde | 1 | 90 |

PATURA empfiehlt für Abstandhalter-Zäune nur Geräte mit max. 5 Joule Impulsenergie



Abstandhalter

mit Ösenisolator

Abstandsisolator aus Rundstahl mit Isolieröse; auch für Breitband bis 40 mm; Länge 25 und 40 cm zum direkten Annageln in Holzpfosten (zusätzlich mit 1 Schalufe sichern), Abstandsisolator doppelt oben auf dem Pfosten mindestens mit 2 Schlaufen sichern

- 166105 (5 St.) 25 cm lang 8,36 € **9,95 €**
- 166205 (5 St.) 40 cm lang 9,16 € **10,90 €**
- 166505 (5 St.) **doppelt, 80 cm lang** 16,76 € **19,95 €**



Abstandhalter

für Rohrmontage

Abstandsisolator aus Vollkunststoff zur Montage an horizontalen Rohren von Ø 41 bis 45 mm; Abstandsmaß 75 mm; für Litze, Seil und Draht

- 173910 (10 St.) 10,50 € **12,50 €**



Befestigungsring

für Rundpfähle Ø 40 - 50 mm

zur Montage von Isolatoren mit Gewinde M6 bzw. M8 an Gartenzaunpfosten; mit Gummieinlage für festen Halt ohne den Pfosten zu beschädigen

- 127810 (10 St.) 15,92 € **18,95 €**



Abstandhalter

zum Einhängen mit Stift-Isolator

Stift-Isolator mit Abstandsbefestigung zum Einhängen in vorhandene Zaundrähte; Länge 300 mm

- 166610 (10 St.) 17,61 € **20,95 €**



Abstandhalter

zum Einhängen mit Porzellan-Isolator

Porzellan-Isolator mit Abstandsbefestigung zum Einhängen in vorhandene Zaundrähte; Länge 300 mm

- 166010 (10 St.) 18,07 € **21,50 €**



Ringisolator

mit langem Schaft (20 cm)

Holzgewinde; Schaftlänge 20 cm; für Kunststofflitzen

- 101610 (10 St.) 8,91 € **10,60 €**



Seil- und Bandoisolator

mit langem Schaft (18 cm)

Holzgewinde; Schaftlänge 18 cm; für Bänder bis 20 mm und Seil

Holzgewinde

- 127410 (10 St.) 11,09 € **13,20 €**

Metrisches Gewinde M6

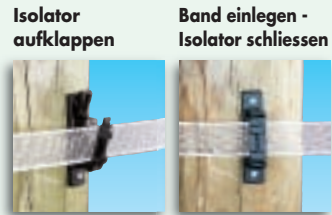
- 127710 (10 St.) 16,76 € **19,95 €**





Tornado Breitband-Isolator

Vollkunststoff
 Stabiler Streckenisolator zum Einspannen der Breitbänder; für alle Bänder bis 40 mm geeignet; sichere und schonende Klemmung des Bandes durch versetzte Gummieinlagen; schwarz
 166920 (20 St.) 19,29 € 22,95 €



Isolator aufklappen

Band einlegen - Isolator schliessen

Breitband-Isolator

Vollkunststoff
 Als Streckenisolator für alle Bänder bis 40 mm geeignet, separate Aufnahme für Seil; schwarz
 166825 (25 St.) 6,68 € 7,95 €
 166851 (60 St. Eimer) 15,08 € 17,95 €



Breitband-Klemm-Isolator

Vollkunststoff
 Als Streckenisolator zum Einspannen der Breitbänder geeignet; auch als Eckisolator für alle Bänder bis 40 mm geeignet; elektrisch leitende Gummi-Einlage mit Kohlefasern; rutschfest durch versetzte Gummiprofile; schwarz
 167203 (3 St.) 5,00 € 5,95 €
 167220 (20 St.) 30,21 € 35,95 €



Breitband-Torgriffisolator

Vollkunststoff
 Mit Edelstahl-Anschlussplatte für Breitbänder bis 40 mm und Aufnahme für Torgriffe
 167602 (2 St.) 6,22 € 7,40 €



Breitband-Eckisolator

Vollkunststoff
 Massiver Isolator für Breitbänder bis 40 mm; klemmt das Band sicher zwischen 2 Backen; ideal als Eckisolator für 40 mm Breitband
 167003 (3 St.) 9,12 € 10,85 €



Breitband-Zugisolator

mit Verbindungsplatte
 Massiver Isolator mit Edelstahl-Verbindungsplatte für Breitbänder bis 40 mm; vielfältige Verwendungsmöglichkeiten in 40 mm Breitbandzäunen (siehe unten)
 167103 (3 St.) 12,10 € 14,40 €



Breitband Zug- und Eckisolator: 1 Isolator - viele Einsatzbereiche



Breitband-Eckisolator: als massiver Streckenisolator



Breitband-Eckisolator: als massiver Eckisolator



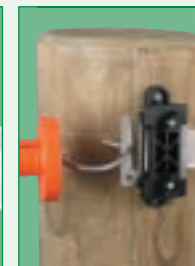
Breitband-Zugisolator: als Anfangsisolator



Breitband-Zugisolator: als Isolator mit Bandverbindung



Breitband-Zugisolator: als 3-fach Isolator



Breitband-Zugisolator: als Isolator mit Toranschluss



Breitband-Zugisolator: zur Querverbindung von Breitbändern mit Kabel



Schraub-Breitbandisolator

Vollkunststoff
Für Pfähle bis 12 mm;
ideal für Breitbänder von 20–40 mm und Seil; schwarz

| | | | |
|--------|----------|--------|---------------|
| 127510 | (10 St.) | 7,35 € | 8,75 € |
|--------|----------|--------|---------------|



Seil-/Bandisolator

Holzgewinde
Für Bänder bis 20 mm und Seil; Schaftdurchmesser 6mm;
schwarz

| | | | |
|--------|----------|--------|---------------|
| 127325 | (25 St.) | 8,24 € | 9,80 € |
|--------|----------|--------|---------------|



Eckrolle Breitband

Holzgewinde
Eckisolator für mobile Breitbandzäune;
für Bänder bis 40 mm, schwarz

| | | | |
|--------|---------|--------|---------------|
| 104003 | (3 St.) | 7,10 € | 8,45 € |
|--------|---------|--------|---------------|



Breitband-Isolator

Holzgewinde
Für Bänder bis 40mm, Schaftdurchmesser 6mm, schwarz

| | | | |
|--------|----------|--------|---------------|
| 127625 | (25 St.) | 6,68 € | 7,95 € |
|--------|----------|--------|---------------|



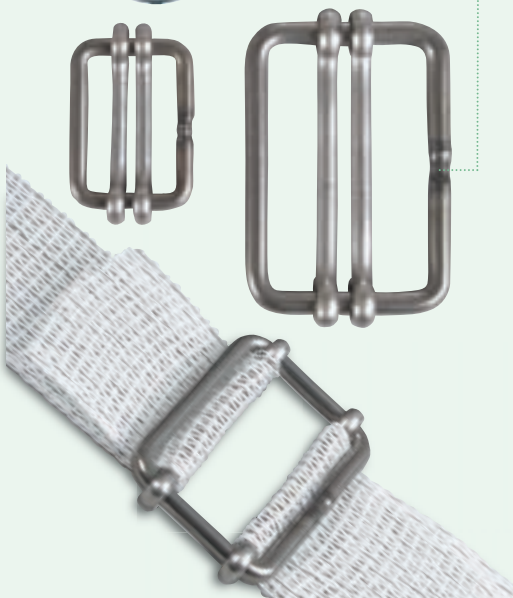
Seil-/Bandisolator

Metrisches Gewinde M6
Für Bänder bis 20 mm und Seil, schwarz

| | | | |
|--------|----------|---------|----------------|
| 127225 | (25 St.) | 12,10 € | 14,40 € |
|--------|----------|---------|----------------|



Besonders stabil durch verschweißte Enden



Bandverbinder

Edelstahl
Gute Verbindung, keine Korrosion, optimaler Stromfluss

| | | |
|---------------------|--------|---------------|
| 10–12,5 mm, 5 Stück | | |
| 103305 | 4,29 € | 5,10 € |



| | | |
|----------------|--------|---------------|
| 20 mm, 5 Stück | | |
| 103405 | 4,79 € | 5,70 € |



| | | |
|-------------------|--------|---------------|
| 30–40 mm, 5 Stück | | |
| 103505 | 5,80 € | 6,90 € |



Breitbandklemme

Vollkunststoff
Leicht verstellbare Anfangs- und Endbefestigung für Breitbänder; ermöglicht ein schnelles Nachspannen der Bänder; nicht zur elektrischen Verbindung geeignet!

| | | |
|------------------|--------|---------------|
| 12,5 mm, 5 Stück | | |
| 103605 | 3,45 € | 4,10 € |



| | | |
|----------------|--------|---------------|
| 20 mm, 5 Stück | | |
| 103705 | 3,66 € | 4,35 € |



| | | |
|----------------|--------|---------------|
| 40 mm, 3 Stück | | |
| 103803 | 8,24 € | 9,80 € |

