

Katalog Elektrogras

*Unauffällige Weidezaunanlagen,
Affenspielstation, Pianowire und Kletterlianen*

ZOO EQUIPMENT KRAHNSTÖVER

Ausstattungen für Zoos und Tieranlagen



Produktangebot

Wir produzieren und vermarkten spezielle Schutzzäune und -vorrichtungen für Tiergehege sowie Geräte zur Tierbeschäftigung. Die Erzeugnisse sind speziell auf die Ansprüche von Zoos und Tiergärten ausgerichtet und für den Einsatz im Außenbereich geeignet.

Unsere **Unauffälligen Weidezaunanlagen** bestehen aus einzelnen, künstlichen »Elektro-Gräsern«, die in den Boden gesteckt und miteinander verbunden werden. Angeschlossen an ein Weidezaungerät leiten die »Gräser« den elektrischen Strom und funktionieren wie herkömmliche Elektrozaune.

Im Unterschied zu diesen sind die **Elektrogräser** und **Elektrobambus** jedoch für den Besucher nahezu unsichtbar und schützen bepflanzte Flächen, Bäume, Glasscheiben und Wände. Die Begrünung bleibt überall im und am Gehege erhalten und wird nicht kahlgefressen. Das Elektrogras kann auch als zusätzliche Sicherung der Gehege genutzt werden und bietet so die Möglichkeit die Absperrungen natürlicher zu gestalten, ohne dass offensichtlich, technisch aussehende Zaunanlagen zu erkennbar sind. Der Einsatz der unterschiedlich hohen Gräser richtet sich in der Regel nach der Tierart und dem Verwendungszweck. Die Schutzzäune können je nach Erfordernis in einer Höhe von 0,3–3,50 m Höhe hergestellt werden. Es ist auch möglich verschiedene Größen in einer Zaunanlage zu kombinieren. Unsere Elektrogräser sind aus frostsicheren, witterungsbeständigen Edelstahl und Kunststoff gefertigt.

Die **Elektrolianen** dienen dem Schutz von Baumstämmen, einzelnen Ästen oder Wänden. Sie bestehen aus einem Kabel, welches mit elektrisch leitenden Edelstahldrähten versehen und mit einem Kunststoffüberzug gestaltet sind. Die Lianen

werden am Besten netzartig am Baumstamm angebracht und dann an ein Weidezaungerät angeschlossen. Elektrolianen gibt es als runde Standardausführung oder mit Fuß, jeweils mit einem, zwei oder drei Drähten. Außerdem können wir gedrehte Lianen zur freien Aufhängung anfertigen.

Zu unserem Sortiment gehören auch naturgetreue **Kletterlianen**, die als freihängende Klettermöglichkeit für kleine Tierarten, insbesondere Affen gut geeignet sind.

Speziell zur Beschäftigung von Menschenaffen ist unsere **Affenspielstation** gedacht. Diese soll auf spielerische Art die Fütterung der Menschenaffen unterstützen und den Besuchern deren Fertigkeiten im Umgang mit speziellen Hilfsmitteln demonstrieren. Dabei handelt es sich um eine Kombination aus einem automatischen Futterspender und eines durchsichtigen Kastens, in dem das Futterstück über mehrere Etagen mit einem Stock bis zum Ausgabefach bewegt werden muss.

Auf Anfrage stellen wir auch sogenannte **Pianowire** (Harfengitter) her. Diese Einzäunung besteht aus senkrechten, hochfesten Edelstahldrähten, die in einen Stahlrahmen straff eingespannt werden. Die dünnen Stäbe wirken sehr transparent, sind stabil, wartungsfrei und können im Gegensatz zu Scheiben nicht zerkratzt werden. Pianowire können bis in eine Höhe von 2,70 m (tierartabhängig) hergestellt werden.

Sicherheitshinweis:

Wir möchten darauf hinweisen, dass unsere Elektrogras- und Lianenprodukte keine sicherheitsrelevante Einfriedung ersetzen. Beim Einsatz von Elektrogras gelten alle Warnhinweise bzw. Einschränkungen wie für einen handelsüblichen Elektrozaun.



Inhaltsverzeichnis

ALLGEMEIN

ELEKTROGRÄSER

- 01** Kurzgras Fels
- 02** Kurzgras mit Fuß
- 03** Kurzgras M
- 04** Kurzgras D
- 05** Langgras S
- 06** Langgras M
- 07** Langgras L
- 08** Elektrobambus M
- 09** Elektrobambus S

ELEKTROLIANEN

- 10** Elektroliane A
- 11** Elektroliane B
- 12** Elektroliane C
- 13** Gedrehte Elektroliane

KLETTERLIANEN

- 14** Kletterliane einfach
- 15** Kletterlianen dreifach
- 16** Kletterlianen dreifach, Äste

SPIELSTATION & PIANOWIRE

- 17** Spielstation
- 18** Pianowire

MONTAGEANLEITUNG

REFERENZLISTE

Kurzgras Fels™

Schutzvorrichtung für vertikale Flächen

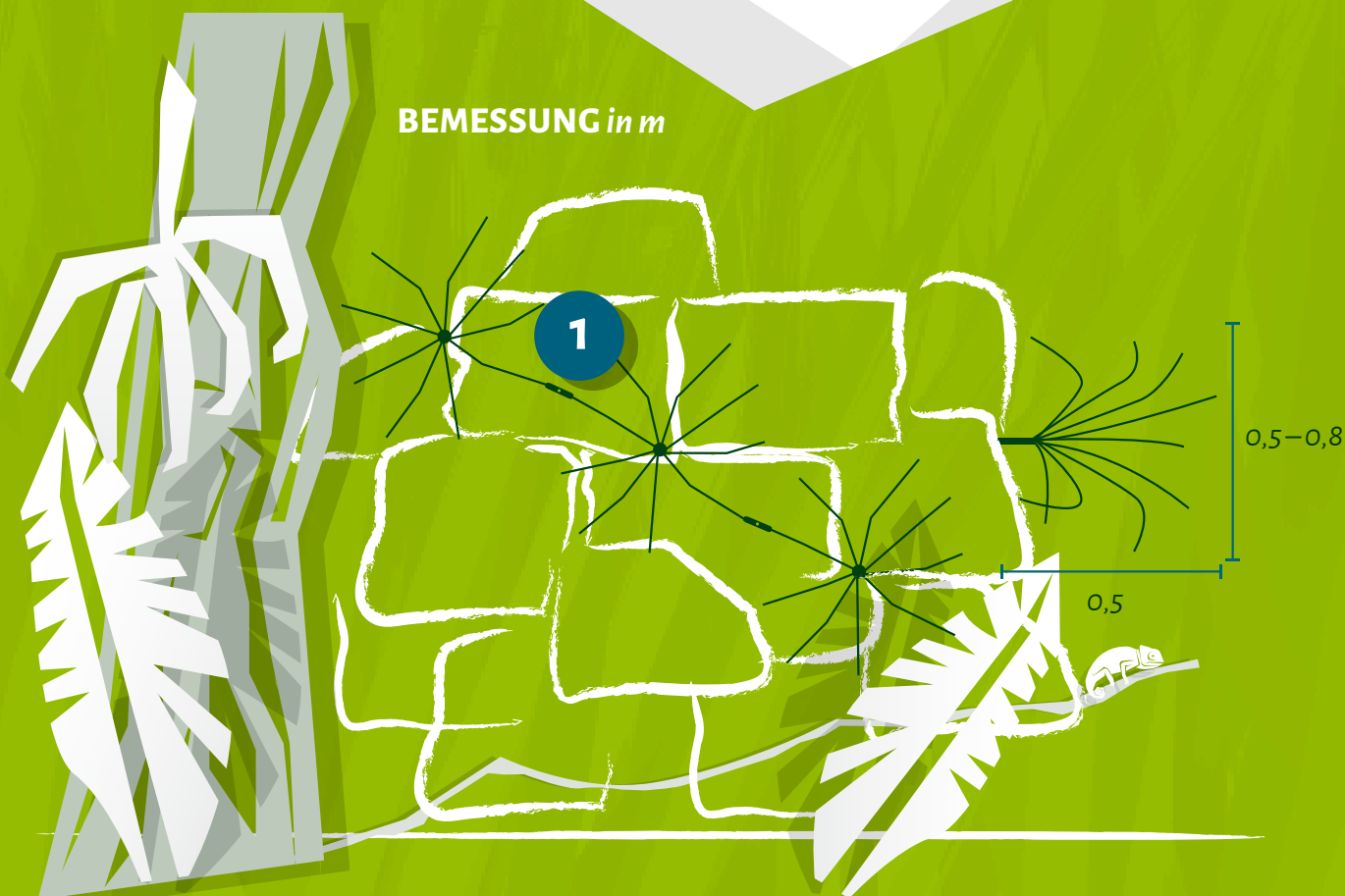
Bestell-Nummer: KGF1.01

Das Kurzgras Fels ist unser kleinstes Elektrogras und kann als Kletterschutz und zur Sicherung vertikaler Flächen genutzt werden.

Einbauhinweis: Vor dem Einbau müssen die Löcher für den Bodenanker vorgebohrt werden. Der Anker muss mindestens 5 cm tief in der Bohrung stecken und mit handelsüblichen Montagekleber fest eingeklebt werden.

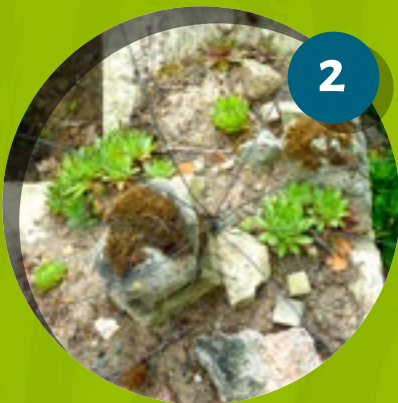


BEMESSUNG in m



1 Verbindung mittels Presshülse 2 in Trockenmauer gesteckt 3 vor Glasscheibe in Betoneinfassung geklebt 4 & 5 im Fels verklebt

Kurzgras Fels als
Kletterschutz um
Schieber in Felswand
geklebt



2



3



4

VERWENDUNG

Sicherung von Wänden, Mauern, Kunstfelsen
und Holzpalisaden sowie als Kletterschutz

Achtung! Beim Einbau Augenschutz tragen!

TECHNISCHE ANGABEN

Einbauhöhe:	ca. 500 mm
Breite:	500–800 mm
Gesamthöhe:	550 mm
Länge Anker:	100 mm
Halmlänge:	400–450 mm
Gewicht:	0,020 kg
Halmdurchmesser:	0,8 mm
Bedarf pro Meter:	2 Stück



5

Kurzgras mit Fuß™

Schutzvorrichtung für horizontale Flächen

Bestell-Nummer: KGS mF1.04

Das Kurzgras besitzt einen breiten Kunststofffuß und kommt, bei sehr niedrigen Aufbauhöhen oder wenn es keine Möglichkeit zum Bohren gibt, zum Einsatz. Der Fuß ist schwarz, natürlich geformt und leicht strukturiert (Farbwunsch bei Bestellung mit angeben). Es kann wie das **Felsgras** verwendet werden, ist durch den Fuß jedoch zum Aufkleben auf horizontalen Flächen geeignet. Auch auf Dächern, Mauerkronen oder auf Dachbegrünungen kann das Kurzgras mit Fuß verwendet werden.



BEMESSUNG in m





VERWENDUNG

zum Aufkleben auf Fels, Stein und Platten

Achtung! Beim Einbau Augenschutz tragen!

TECHNISCHE ANGABEN

Einbauhöhe: 500 mm

Gesamthöhe: 500 mm

Höhe Fuß: 80 mm

Halmlänge: 400 mm

Gewicht: 0,030 kg

Bedarf pro Meter: 2 Stück



Kurzgras M TM

Schutzvorrichtung für horizontale Flächen

Bestell-Nummer: KGM 1.02

Das Kurzgras M ist speziell als Schutzzaun für Grasflächen und niedrige Pflanzflächen geeignet.



BEMESSUNG in m





Kurzgras innerhalb einer
Anpflanzung.

VERWENDUNG

*Sicherung von niedrigen Stauden-
und Bodendeckerpflanzungen*

Achtung! Bei Einbau Augenschutz tragen!

TECHNISCHE ANGABEN

Einbauhöhe:	ca. 500 mm
Gesamthöhe:	750 mm
Erdanker:	300 mm
Halmlänge:	400–450 mm
Halmdurchmesser:	0,8 mm
Bedarf pro Meter:	2 Stück

EINBAUHINWEIS

*Das Kurzgras wird in einem Abstand von ca.
0,5 m in den Boden gesteckt und miteinander
verbunden.*



Kurzgras D™

Schutzvorrichtung für horizontale Flächen

Bestell-Nummer: KGD 1.03

Das Kurzgras D ist ebenfalls zum Schutz von niedrigen Pflanzflächen geeignet oder kann entlang von Wassergräben eingebaut werden. Als zusätzliche Gehegesicherung kommt es in Gehegen mit kleineren Tierarten verwendet werden. Der Unterschied zum **Kurzgras M** besteht darin, dass die Halme im unteren Bereich miteinander verdreht sind. Das Gras ist dadurch stabiler und kompakter.



BEMESSUNG in m





VERWENDUNG

Sicherung und Schutz von niedrigen Pflanzflächen
Achtung! Beim Einbau Augenschutz tragen!

TECHNISCHE ANGABEN

Einbauhöhe:	ca. 500 mm
Gesamthöhe:	750 mm
Länge Erdanker:	300 mm
Halmlänge:	250–350 mm
Gewicht:	0,085 kg
Bedarf pro Meter:	2 Stück

EINBAUHINWEIS

Das Kurzgras wird in einem Abstand von ca. 0,5 m in den Boden gesteckt und miteinander verbunden. Um ein natürlicheres Aussehen zu erhalten, kann der verdrehte Schaft etwas verbogen werden.



Langgras S™

Schutzvorrichtung für horizontale Flächen

Bestell-Nummer: LGS 2.01

Im Unterschied zu den Kurzgräsern besitzen die Langgräser längere Drahthalme und einen Schaft zwischen Erdanker und Drahthalmen. Beim Langgras S ist dieser 10cm lang. Das Elektrogras kann zur Sicherung von niedrigen bis mäßig-hohen Stauden- und Gehölzpflanzungen oder als zusätzlicher Schutz an Trockengräben oder Absperrungen (z.B. Elefantenzäune) genutzt werden.



BEMESSUNG in m





VERWENDUNG

Sicherung und Schutz von mittelhohen Pflanzungen, als zusätzliche Gehegesicherung

TECHNISCHE ANGABEN

Einbauhöhe:	1050 mm
Gesamthöhe:	1500 mm
Länge Erdanker:	500 mm
Länge Schaft:	100 mm
Halmlänge:	900 mm
Gewicht:	0,30 kg
Bedarf pro Meter:	1 Stück

Abschluss der Halme mit kleiner Kugel



EINBAUHINWEIS

Das Elektrogras wird im Abstand von 1,0 m in den Boden gesteckt und miteinander verbunden. Für Ihren speziellen Bedarf fertigen wir auch Sonderkonstruktionen an. So kann z.B. das Langgras S auch ohne Schaft hergestellt werden, um dann in Palisaden- oder Betonwände eingeklebt zu werden.



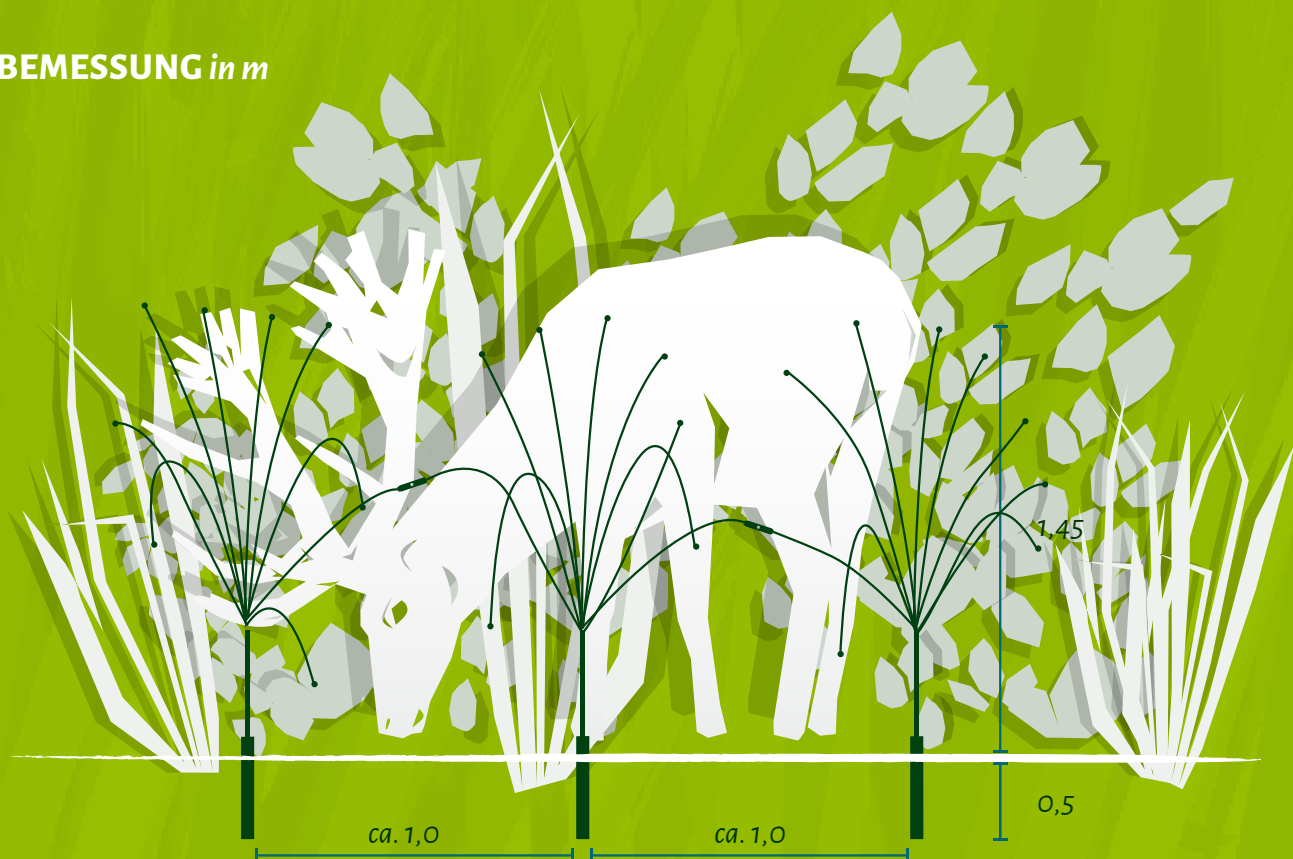
Langgras M TM

Schutzvorrichtung für vertikale Flächen

Bestell-Nummer: LGM 2.02

Das Langgras M besitzt einen 45 cm langen Schaft kann als Schutzzaun von mittelhohen Pflanzungen oder als zusätzliche Gehegesicherung genutzt werden.

BEMESSUNG *in m*





VERWENDUNG

Sicherung und Schutz von mittelhohen bis hohen Pflanzungen, als zusätzliche Gehegesicherung

TECHNISCHE ANGABEN

Einbauhöhe:	1450 mm
Gesamthöhe:	1900 mm
Länge Erdanker:	500 mm
Länge Schaft:	450 mm
Halmlänge:	950 mm
Gewicht:	0,35 kg
Bedarf pro Meter:	0,9–1 Stück
Abschluss der Halme mit kleiner Kugel	

EINBAUHINWEIS

Das Elektrogras wird im Abstand von 1,0 bis 1,10 m in den Boden gesteckt und miteinander verbunden. Um die Gräser natürlicher aussehen zu lassen, kann der Schaft leicht gebogen werden.



Langgras LTM

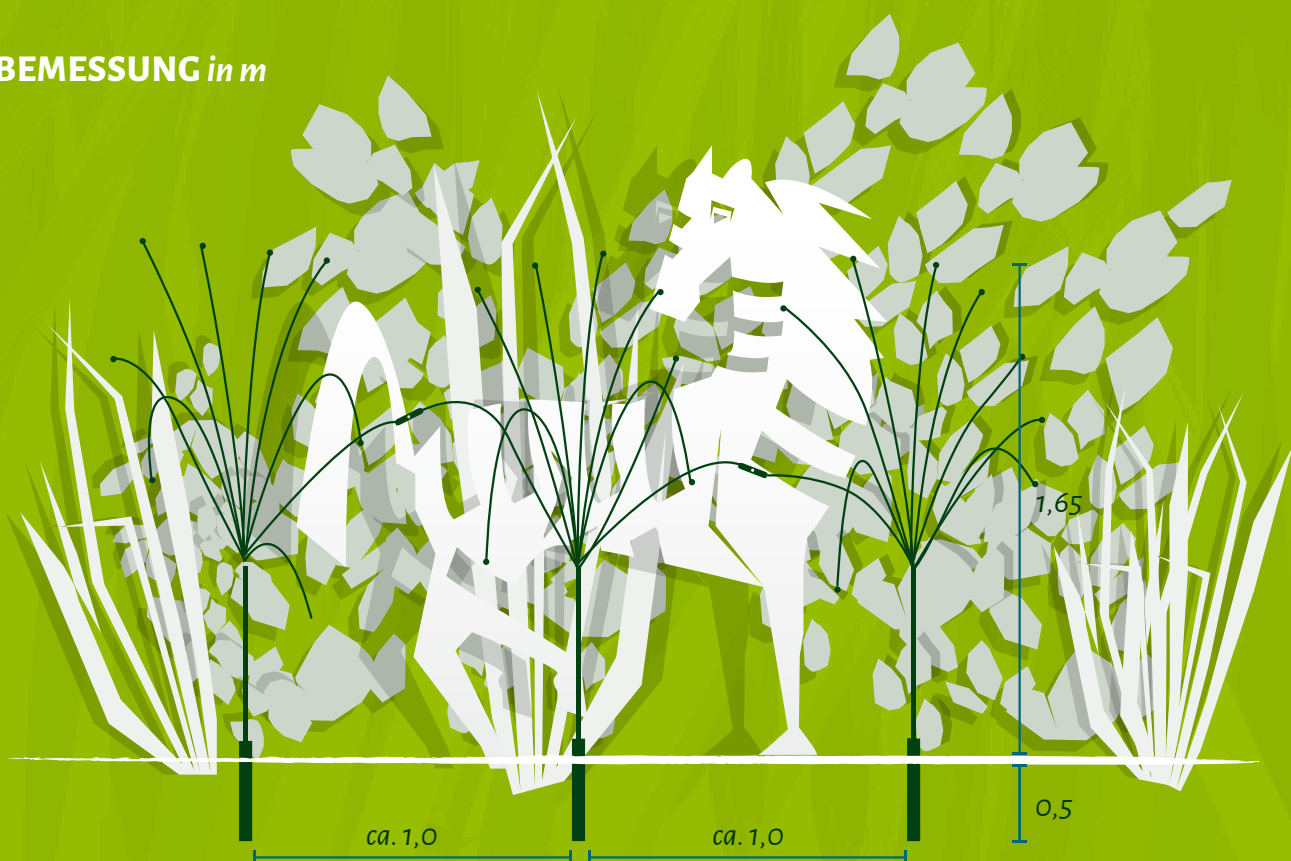
Schutzvorrichtung für horizontale Flächen

Bestell-Nummer: LGL 2.03

Das Langgras L besitzt einen 65 cm langen Schaft kommt als Schutzzaun von hohen Pflanzungen oder Absperungen zum Einsatz.



BEMESSUNG in m



Langgras L
und Langgras S
als zusätzlicher
Schutz am
Wassergraben

VERWENDUNG

*Sicherung und Schutz von hohen Pflanzungen,
als zusätzliche Gehegesicherung*

TECHNISCHE ANGABEN

Einbauhöhe: 1650 mm
Gesamthöhe: 2100 mm
Länge Erdanker: 500 mm
Länge Schaft: 650 mm
Halmlänge: 950 mm
Gewicht: 0,40 kg
Bedarf pro Meter: 0,8–1 Stück
Abschluss der Halme mit kleiner Kugel

EINBAUHINWEIS

Das Elektrogras wird im Abstand von 1,0 bis 1,2 m in den Boden gesteckt und miteinander verbunden. Um die Gräser natürlicher aussehen zu lassen, kann der Schaft leicht gebogen werden.



Elektrobambus MTM

Schutzvorrichtung für hohe Gehölze

Bestell-Nummer: EBM 3.01

Eine Schutzzaun aus Elektrobambus ist für die Besucher nahezu unsichtbar. Die einzelnen Drahtalme sind büschelartig in unterschiedlichen Höhen am 2,70 m langen Schaft angebracht und lassen sich, genauso wie der Schaft individuell biegen und in Form bringen. Der Elektrobambus M dient der Sicherung und dem Schutz von hohen Gehölzen und Bambus bis in eine Höhe von ca. 3,60 Metern. Er hat sich bei den großen Tierarten wie Elefanten und Giraffen bereits gut bewährt.



BEMESSUNG in m



*Schaft ist an dieser Stelle teilbar.



**Elektrobambus vor
einer Bambuspflanzung
in der Elefantenanlage
des Leipziger Zoos.**

VERWENDUNG

*Sicherung und Schutz von hohen Gehölzen,
und Bambuspflanzungen bis in eine Höhe von
ca. 3,60 Metern.*



TECHNISCHE ANGABEN

Einbauhöhe: 3650 mm
 Gesamthöhe: 4300 mm
 Länge Erdanker: 700 mm
 Länge Schaft: 2700 mm
 Halmlänge: 950 mm
 Gewicht: 1,60 kg
 Bedarf pro Meter: 0,6 – 0,8 Stück
 Die Lieferung erfolgt in zwei Teilstücken à 2,0
 und 2,30 m.
Abschluss der Halme mit kleiner Kugel



Elektrobambus S™

Schutzvorrichtung für horizontale Flächen

Bestell-Nummer: EBS 3.02

Bei der kleineren Variante des Elektrobambus ist der Schaft mit den Drahtbüscheln nur 2,45 m lang. Der Elektrobambus S kann zur Sicherung von hohen Gehölzen und Bambuspflanzen [bis 2,55 m] verwendet werden.

BEMESSUNG in m



*Schaft ist an dieser Stelle teilbar.



VERWENDUNG

*Sicherung und Schutz von hohen Pflanzungen,
als zusätzliche Gehegesicherung*

TECHNISCHE ANGABEN

Einbauhöhe:	2550 mm
Gesamthöhe:	3100 mm
Länge Erdanker:	650 mm
Länge Schaft:	2450 mm
Halmlänge:	950 mm
Gewicht:	1,10 kg
Bedarf pro Meter:	0,6–0,8 Stück
Die Lieferung erfolgt in zwei Teilstücken à 2,45 und 0,65 m.	
Abschluss der Halme mit kleiner Kugel	

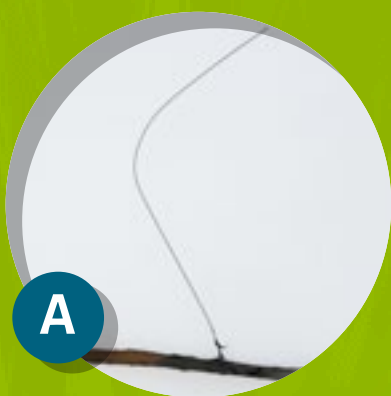
Elektrolianen

Elektrolianen dienen zum Schutz von Bäumen, Schutz des Stammes- und des unmittelbaren Wurzelbereichs.

Elektrolianen gibt es in unterschiedlichen Ausführungen. Die Standardliane besitzt einen Fuß mit rundem Querschnitt. In der Vergangenheit ergaben sich bei der Verwendung von E-Lianen mit diesem manchmal Probleme durch Ameisen und Schnecken, die zum elektrischem Kurzschluss am Austrittspunkt der stromführenden Drahtalme und damit zu einem unerwünschten (hässlichen) Knackgeräusch führten. Zur Vermeidung dieser Fehler gibt es nun E-Lianen mit einem **verbreiterten Fuß**, der den Abstand der stromführenden Teile zum Untergrund vergrößert. Der Fuß wirkt durch seinen unregelmäßigen Rand so gestaltauflösend, das die breite Liane nicht auffälliger ist als die Standardliane. Je nach Tierart können Sie zwischen der Variante mit einem, zwei oder drei Drahtalmen wählen.

Die Lianen befestigen Sie am Besten locker netzartig am Stamm. Das Dickenwachstum der Bäume wird durch die Netzstruktur besser kompensiert. Trotzdem sollte das Lianennetz aller 1-2 Jahre etwas von unten nach oben geschoben werden, um die Konstruktion locker zu halten. Wenn Sie die Lianen **spiralartig** um den Stamm verlegen, müssen die Lianen **ca. 2× jährlich gelockert** und nach gerichtet werden, um das Dickenwachstum des Baumstammes auszugleichen. Ansonsten kann es zu Schäden durch das Überdehnen der Liane kommen. Das innere Kabel könnte zerreißen und die Stromzuführung wäre unterbrochen. Auch könnte die Liane in die Rinde des Stamms einwachsen.

Lianen werden (am Stück) in einer max. Länge von 10 m angefertigt und geliefert. Bitte geben Sie bei der Bestellung die Höhe des zu schützenden Bereichs und den Stammumfang des Baumes an. Wir errechnen Ihnen die benötigten Meter je nach Anbringungsart. Die Tabelle dient Ihnen als Berechnungshilfe. Die Enden der Lianen sind jeweils mit einer Endkappe gesichert. Sollten Sie kürzere Teilstücke benötigen, können Sie die Lianen zerschneiden, die Enden müssen jedoch wieder mit Endkappen gesichert werden. Bei Bedarf können wir Ihnen auch kürzere Teilstücke herstellen.



Elektroliane A



Elektroliane B



Elektroliane C

SO VIEL LIANENSTRANG BENÖTIGT MAN BEI NETZARTIGER ANBRINGUNG: **n** = 1 Doppelstrang

	Höhe des zu schützenden Bereichs			
	1 m	2 m	3 m	4 m
Stammumfang bis 60 cm n	2,50 m	5 m	7,50 m	10 m
Stammumfang bis 120 cm nn	5 m	10 m	15 m	20 m
Stammumfang bis 180 cm nnn	7,50 m	15 m	22,50 m	30 m
Stammumfang bis 240 cm nnnn	10 m	20 m	30 m	40 m

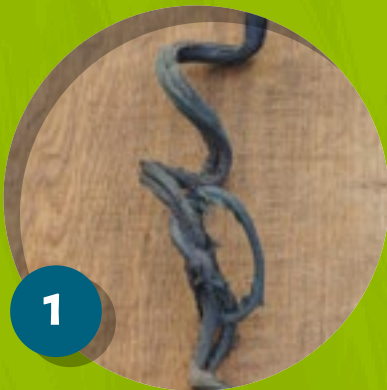
Kletterlianen

Die Lianen können als Kletterhilfe für kleine Tierarten, insbesondere kleine Affenarten, Faultiere etc. eingesetzt werden.

Kletterlianen werden aus stabilen Seilen, die mit einer dauerelastischen Kunststoffummantelung versehen sind, hergestellt. Sie bestehen aus ein bis drei in sich verdrehten Einzelsträngen sowie einem formbaren Metallkern. Die Durchmesser der Lianen sind unterschiedlich und können nach Bedarf in unterschiedlichen Stärken hergestellt werden. Die Fertigung ist mit und ohne Seitenäste möglich. Auf Grund der Materialzusammensetzung sind unsere Lianen bedeutend haltbarer

und strapazierfähiger als natürlichen Lianen, wobei sie dem natürlichen Vorbild zum Verwechseln ähnlich sind. Darüber hinaus ist es auch möglich, Kletterlianen mit einem stärkeren Durchmesser herzustellen (je nach Kundenwunsch).

Kletterlianen sind nicht für Menschenaffen geeignet.



Kletterliane einfach



Kletterliane dreifach



Kletterliane dreifach mit Ästen

TECHNISCHE ANGABEN UND EINBAU

Farbe: braun-grau-dunkelgrün marmoriert

Längen: ca. 8 m bzw. individuell bestellbar [nicht über 20 m]

Die Lianen werden mit zwei Ösen geliefert, an denen eine Aufhängung an stabilen Haken an Wänden, Felsen oder Kletterbäumen erfolgen kann. Die Lianen lassen sich beliebig biegen und zusammen knoten.

Wir empfehlen die Lianen, bevor sie eingebaut werden, spiralförmig oder im Zick-Zack zu biegen, um ein möglichst natürliches Aussehen zu erreichen.

Elektroliane A TM

Schutz von Bäumen, des Stammes- und des unmittelbaren Wurzelbereichs

Bestell-Nummern:

ELA 4.01.01 normaler Fuß

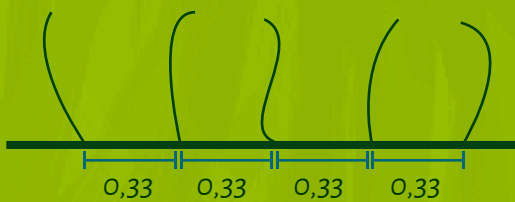
ELA 4.01.02 breiter Fuß

Die Elektroliane A besitzt einen elektrisch leitenden Draht, der im Abstand von 30 cm am Kabel befestigt ist. Sie kann in Gehegen eingesetzt werden, in denen Baumstämme vor Beschädigungen durch die Tiere geschützt oder das Beklettern der Bäume verhindert werden soll.



BEMESSUNG in m





Kombination Liane A mit Eisenstäben
(Überkletterschutz Wassergraben)

VERWENDUNG

Schutz von Bäumen in Gehegen mit kletternden Tierarten

TECHNISCHE ANGABEN

mit einfachem Drahtalm

Halmdurchmesser: 0,8 mm

Lianenkabel ø: 8 mm

Halmlänge: 400 mm

Halmaabstand: 330 mm

Farbe: braun-grün-grau



Elektroliane B™

Schutz von Bäumen, des Stammes- und des unmittelbaren Wurzelbereichs

Bestell-Nummer:

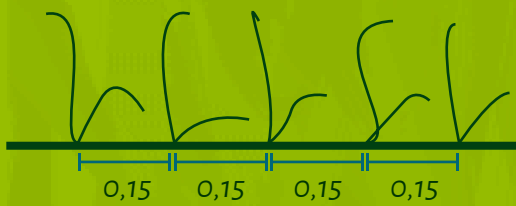
ELB 4.02.01 normaler Fuß

ELB 4.02.02 breiter Fuß

Die Elektroliane B besitzt zwei unterschiedlich lange, elektrisch leitende Drahthalme, die im Abstand von 15 cm am Kabel befestigt sind. Diese Liane kann in Gehegen eingesetzt werden, in denen kletternde und greifende Tierarten (z.B. Menschenaffen) untergebracht sind. Der zweite Halm soll verhindern, dass die Tiere unter die Halme greifen und die Liane vom Baum ziehen.

BEMESSUNG in m





VERWENDUNG

sicherer Schutz von Bäumen in Gehegen
mit kletternden und greifenden Tierarten
(z.B. Menschenaffen)

TECHNISCHE ANGABEN

mit zwei Drahthalmen

Halmdurchmesser: 0,8 mm

Lianenkabel ø: 8 mm

Halmlänge: 320 / 180 mm

Farbe: braun-grün-grau



Elektroliane C™

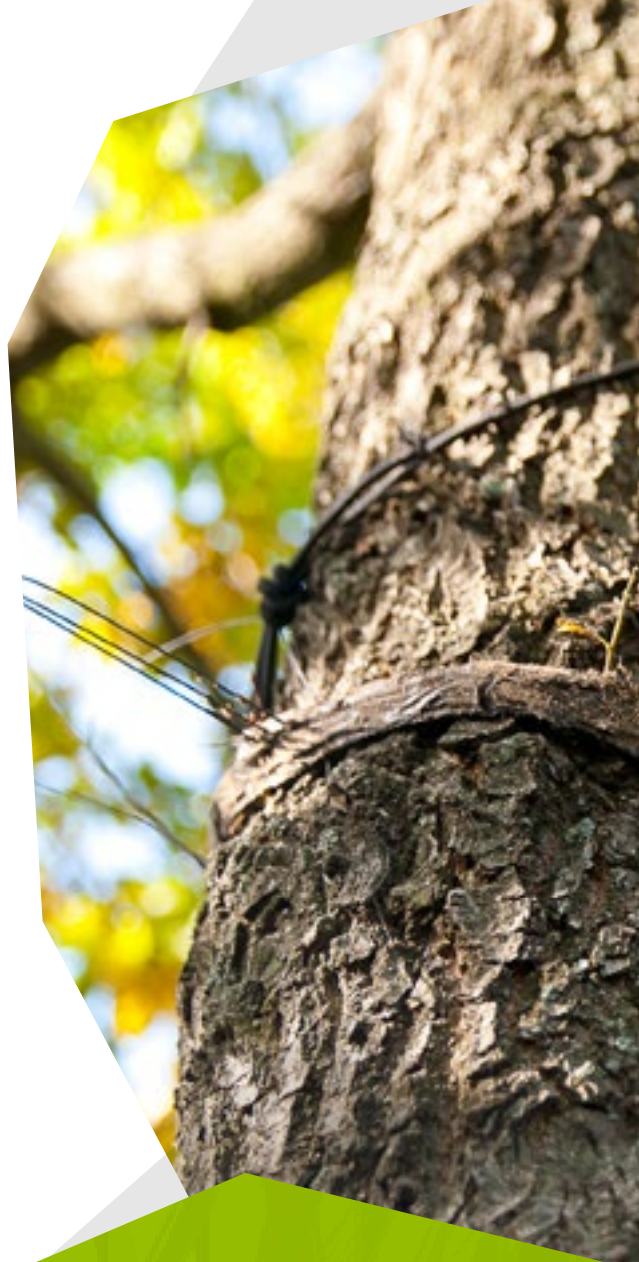
Schutz von Bäumen, des Stammes- und des unmittelbaren Wurzelbereichs

Bestell-Nummer:

ELC 4.03.01 normaler Fuß

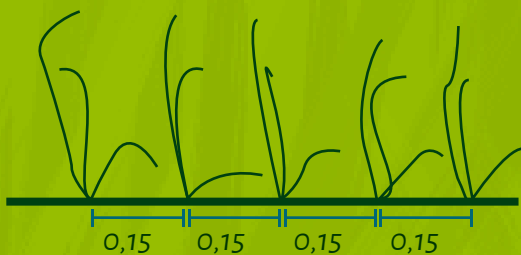
ELC 4.03.02 breiter Fuß

Die Elektroliane C verfügt über drei unterschiedlich lange, elektrisch leitende Drahthalme, die im Abstand von 15 cm am Kabel befestigt sind. Diese Liane kann ebenfalls in Gehegen eingesetzt werden, in denen greifende Tierarten (z.B. Menschenaffen) untergebracht sind. Der dritte Drahtalm bringt einen zusätzlichen Schutz und soll verhindern, dass sehr »fingerfertige« Tiere unter die Halme greifen und die Liane vom Baum ziehen.



BEMESSUNG in m





VERWENDUNG

sicherer Schutz von Bäumen in Gehegen
mit kletternden und greifenden Tierarten
(z.B. Menschenaffen)

TECHNISCHE ANGABEN

mit drei Drahthalmen

Halmdurchmesser: 0,8 mm

Lianenkabel ø: 8 mm

Halmlänge: 490 / 315 / 175 mm

Farbe: braun-grün-grau



Gedrehte Elektroliane™

Überkletterschutz zur freien Aufhängung

Bestell-Nummer:

ELD 4.04.01 ein Drahhalm*

ELD 4.04.02 zwei Drahhälme*

ELD 4.04.03 drei Drahhälme*

Als Sonderanfertigung produzieren wir auch gedrehte Elektrolianen. Auch sie bestehen aus einem Kabel und an dem ein oder mehrere stromführende Drähte angebracht sind. Zusätzlich besitzen diese Lianen einen Metallkern unter der Kunststoffummantelung, der eine gewisse Stabilität besitzt und eine freie, spiralförmige Aufhängung ermöglicht. Gedrehte Elektrolianen gibt es mit einem, zwei oder drei Stahldrähten. Für längere Spannweiten können Sie auf Wunsch auch »astartige« Zwischenstützen erhalten.



*Preis auf Anfrage



Zwischenstütze

VERWENDUNG

Überkletterschutz zur freien Aufhängung an Felsen, Wasserläufen und Trockengräben

TECHNISCHE ANGABEN

Halmdurchmesser:	0,8 mm
Lianenkabel ø:	8 mm
Halmlänge:	490 / 315 / 175 mm
Farbe:	braun-grün-grau



Kletterliane einfach™

Klettermöglichkeit in Tiergehegen

Bestell-Nummer: CLI 5.01.01

Die einfache Ausführung der Kletterliane ist eine Kombination aus einem in sich verdrehtem Einzelstrang und dem formbaren Metallkern. Die Lianen sind relativ dünn, aber trotzdem stabil und haltbar. Sie besitzen eine einfache Struktur mit einzelnen Verschlingungen aber ohne Seitenäste.





einfache Kletterliane



VERWENDUNG

Als Kletterhilfe in Terrarien und Gehegen mit kleinen Tierarten

Achtung! Nicht geeignet für Menschenaffen!

TECHNISCHE ANGABEN

Durchmesser: 15–25 mm
Gewicht: ca. 0,47 kg / m

EINBAU

Aufhängung an stabilen Wandhaken an Wänden, Felsen und Kletterbäumen

Kletterliane dreifach TM

Klettermöglichkeit in Tiergehegen

Bestell-Nummer: CLI 5.02.01

Die stärkere Ausführung der Kletterliane besteht aus zwei in sich verdrehten Einzelsträngen und dem formbaren Metallkern. Die Lianen sind dicker, stärker strukturiert und besitzen mehrere Verschlingungen, aber sind ohne Seitenäste.





VERWENDUNG

Als Kletterhilfe in Gehegen mit kleinen Tierarten, insbesondere Affen, Faultieren etc.

Achtung! Nicht geeignet für Menschenaffen!

TECHNISCHE ANGABEN

Durchmesser: 20–35 mm
Gewicht: ca. 0,5 kg / m

EINBAU

Aufhängung an stabilen Wandhaken an Wänden, Felsen und Kletterbäumen

Kletterliane dreifach mit Ästen™

Klettermöglichkeit in Tiergehegen

Bestell-Nummer: CLI 5.03.01

Die aufwendigste Ausführung der Kletterlianen besteht aus zwei unterschiedlich dicken, in sich verdrehten Einzelsträngen und dem formbaren Metallkern. Die Lianen haben mehrere Verschlingungen, sind am stärksten spiralartig verdreht und besitzen mehrere abstehende Seitenäste.





VERWENDUNG

Als Kletterhilfe in Gehegen mit kleinen Affenarten oder anderen kleineren, kletternden Tieren

Achtung! Nicht geeignet für Menschenaffen!

TECHNISCHE ANGABEN

Durchmesser: 25–50 mm
Gewicht: ca. 0,8 kg / m

EINBAU

Aufhängung an stabilen Wandhaken an Wänden, Felsen und Kletterbäumen



Beschäftigungs- und Spielstation für Menschenaffen™

Futterspender mit einstellbaren Zeitintervallen

Bestell-Nummer: A 01 – A 12

Einzelteile siehe Preisliste

Ähnliches kennen Sie schon? Wir auch. Darum haben wir weiter gedacht und diverse Neuheiten in unserer Spielstation integriert. Das Futter kann über einen längeren Zeitraum in 10 Portion in unterschiedlich, vorwählbaren Zeitintervallen [17,34, 51,68,102,136 Minuten] ausgegeben werden. Somit ist es möglich die Futtergaben über den ganzen Tag zu verteilen und die Tiere über längere Zeit zu beschäftigen. Frontplatte und Rückwand sind aus transparentem, schlagfestem und UV beständigem Kunststoff und die durchsichtige Rückwand ermöglicht das Beobachten der Tiere während der »Arbeit«. Aufgrund werkzeugfreier Steckmontage ist die gesamte Anlage leicht zu reinigen und zu warten. Der Futterspender wird durch einen aufladbaren Akku versorgt, ein Stromanschluss ist nicht notwendig. Sie können die Frontscheibe auch mit kurzen Löchern (Schlitzen) erhalten, diese erhöht den Schwierigkeitsgrad bei der Futterbeschaffung.

BEMESSUNG in mm



Rationierbarer Futterspender im stabilen Stahlgehäuse mit Deckel aus Edelstahl, Tarngrün, abnehmbar und durch Spezialschloss gesichert

Gehäuse aus Edelstahl mit Farbbeschichtung / Lackierung in »Tarngrün«

Frontscheibe (schlagfester, UV beständiger Kunststoff) mit langen Löchern/ Schlitzen für fünf Arbeitsebenen / Einlegeböden

Rückwand wahlweise transparent oder blickdicht

Einlegeböden aus Kunststoff, flexibel zu gestalten wie ein Steckregal

Verankerung aus stabilen Stahlprofilpfosten für die Bodenmontage oder zum Einbetonieren, wahlweise mit Holzverkleidung



Mit Hilfe eines Stockes oder einem ähnlichen Gegenstand wird der Menschenaffe das Futterstück über mehrere Etagen und verschiedene Hindernisse zum Ausgabefach bewegen.

TECHNISCHE ANGABEN

Größe: 800 × 550 × 250 mm
Größe mit Ständern: 1000 × 550 × 250 mm

BENUTZUNG

Angaben zur Aufstellung und Benutzung finden Sie in unserer Bedienungsanleitung, die Sie bei der Lieferung einer Affenspielstation erhalten.



Pianowire™

Einzäunung für Tiergehege

Bestell-Nummer: PW*

Auf besonderen Wunsch stellen wir auch vertikale Einzäunungen aus dünnen, aber besonders hochfesten Edelstahlstäben her. Diese beeinträchtigen die Sicht der Besucher auf die Tiere weniger als normale Absperrgitter. Die Zaunanlage wirkt offener und vermittelt das Gefühl sich näher am Geschehen und den Tieren zu befinden, ohne dabei die Sicherheit der Besucher zu vernachlässigen. Eine hohe Festigkeit und Stabilität, bei geringem Materialquerschnitt zeichnet diese Konstruktion aus. Die einzelnen Stahlstäbe werden oben und unten, mittels einer besonderen Schraubvorrichtung in ein Stahlprofil eingespannt. Die Stärke [Durchmesser] der Stäbe und der Querschnitt der Unterkonstruktion richten sich nach der Größe des Sichtfensters, der im Gehege befindlichen Tierart sowie der daraus resultierenden statischen Berechnung. Die maximale Höhe für diese Gitter beträgt 2,80 m. Für die Länge gibt es keine Vorgaben, doch Sie sollte bedenken, dass die Konstruktion durch den Stahlrahmen relativ schwer wird und der Transport zum Einbauort bewerkstelligt werden muss. Denken Sie bitte auch daran, die Unterkonstruktion möglichst unsichtbar hinter künstlichen Felsen oder Holzverblendungen zu verstecken.



* statische Berechnung nicht im Lieferumfang enthalten



TECHNISCHE ANGABEN

maximale Gitterhöhe: 2,80 m

versch. $\varnothing$ der Gitterstäbe: 1,2 mm und 3,5 mm
(je nach Tierart)

Abstand der Stäbe zw. 50 und 60 mm

*Stäbe sind einzeln nachspannbar bis zum Erreichen
der benötigten Spannkraft*

Montageanleitung Elektrogras und Elektrobambus

Die Montage unserer Produkte ist einfach zu bewerkstelligen. Die Gräser werden im gewünschten Verlauf des Zaunes in den Boden gesteckt. Das Felsgras muss in vorgebohrte Löcher mit Montagekleber eingeklebt werden. Generell sollte der Kunststoffsockel dabei ca. 5 cm über dem Boden enden, um die Isolierung zu gewährleisten. Die einzelnen Gräser werden dann untereinander von Halm zu Halm elektrisch leitend über

Presshülsen verbunden (sind im Lieferumfang enthalten). Der so entstandene Zaun wird wie gewohnt mit einer handelsüblichen Weidezaunanlage verbunden und betrieben.

Wir möchten darauf hinweisen, dass unsere Elektrograsprodukte keine sicherheitsrelevante Einfriedung ersetzen können. Beim Einsatz von Elektrogras gelten alle Warnhinweise bzw. Einschränkungen wie für einen handelsüblichen Elektrozaun.

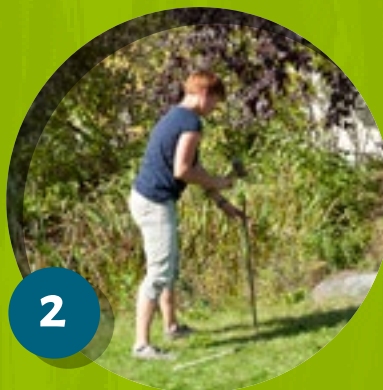
Montieren und Verbinden.



1

Standorte und Abstände festlegen.

Abstände Kurzgras	ca. 0,50 m
Langgras	ca. 1,00 - 1,20 m
Elektrobambus	ca. 1,20 - 1,40 m



2

Loch für den Erdanker vorbohren.*

Dabei jeweilige Tiefe genau einhalten!

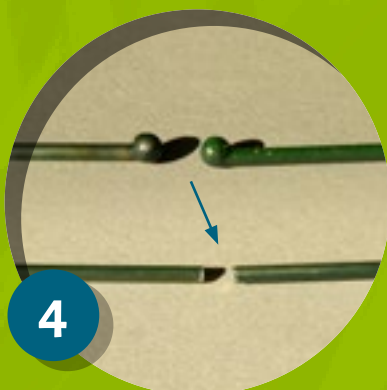
Kurzgras Fels	ø 9,5 mm, Tiefe 50 mm
Kurzgras	ø 10 mm, Tiefe 250 mm
Langgras	ø 20 mm, Tiefe 400 mm
Elektrobambus	ø 25 mm, Tiefe 600 mm



3

Gräser einsetzen.

Nach richten, Felsgräser mit handelsüblichen für den Außenbereich geeigneten Montagekleber einkleben.



4

Verbindung zwischen Gräsern mittels beiliegenden Presshülsen herstellen.

An je 2 benachbarten Drahthalmen die Kugelenden mit einer Drahtschere entfernen.



5

Presshülse aufsetzen.

Stecken Sie beide Ende der Drahthalme in die Hülse und pressen Sie diese zusammen.



6

Presshülsen mit Farbspray einfärben.

Gräser bei Bedarf mit Farbspray (stark-matt) an den Hintergrund anpassen. Wir empfehlen dazu unser 'Tarnspray' in geeigneten RAL Tönen.

Wichtig! Kunststoffstab muss mind. 50 mm über dem Fels bzw. aus Boden/Mulchdecke herausragen, um die Isolierung zu gewährleisten.



Stromanschluss an eine handelsübliche Weidezaunanlage.



7

Drahthalm abklemmen.

Beim im Boden steckenden Elektrogras die Drahtalme aufbiegen und einen Halm abklemmen.



8

Drahthalm nach unten biegen.

Anschließend die Presshülse aufstecken.



9

Presshülse aufstecken und verpressen.



10

Abisolieren des Kabels der Stromzufuhr.

Dazu die Presshülse über den Draht des Anschlusskabels aufschieben und nochmals verpressen.



11

Fertige Verbindung.



12

Farbliche Anpassung.

Anschlusskabel und Presshülse farblich der Umgebung anpassen.

Montageanleitung Elektrolianen

Anbringung am Baumstamm: netzartig oder spiralartig

Die Lianen befestigen Sie am Besten locker netzartig am Stamm. Das Dickenwachstum der Bäume wird durch die Netzstruktur besser kompensiert. Trotzdem sollte das Lianennetz aller 1-2 Jahre etwas von unten nach oben geschoben werden, um die Konstruktion locker zu halten.

Wenn Sie die Lianen spiralartig um den Stamm verlegen, müssen die Lianen ca. 2x jährlich gelockert und nach gerichtet werden, um das Dickenwachstum des Baumstammes auszugleichen.

Netzartige Anbringung



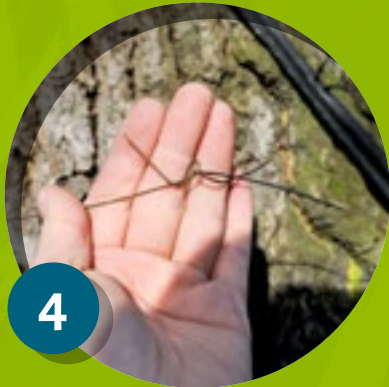
Hängen der Lianen am Stamm in gewünschter Höhe als Doppelstrang. (mit Edelstahlnägeln oder Gummiband) Entsprechend dem Stamm pro 60 cm 1 Doppelstrang und sie müssen ca. 50% länger als der zu schützende Stammschnitt sein.



Verbindung alle 100 cm punktuell mit parallel hängender Nachbarliane. Achten Sie dabei darauf, dass die Liane locker hängen bleibt. Für die Verbindung eignet sich schwarzer Kabelbinder, Gummispannbänder oder Befestigungsklemmen [1Stk./lfm].



Zur Vermeidung von Verletzungen empfiehlt es sich die Enden der Lianendrähte in Augenhöhe mit einer Zange nach Innen zu drehen.



Verbinden der Drahtalme der Lianen. Ein Verdrehen der Lianen gegen den Stamm soll verhindert werden. Am besten funktioniert das, in dem man die langen Drahtalme miteinander verdreht.



Anschluss an eine handelsübliche Weidezaunanlage. Isolieren Sie das Kabel der Stromzufuhr ab, biegen einen Draht der Liane nach unten und verbinden beide Drähte mit einer Presshülse.



Fertige netzartige Anbringung. Zur Befestigung der Lianen am Stammfuß benutzen Sie ebenfalls ein Gummiband oder einen Baumbindegurt aus Kunststoff.

Achtung! Beim Einbau Augenschutz tragen!

Spiralförmige Anbringung



1

Hängen der Lianen am Stamm in gewünschter Höhe. (mit Edelstahlnägeln oder Gummiband) Liane wird spiralförmig um den Stamm gewickelt.



2

Anbringung mit Befestigungsklemmen. Hierbei werden 3 Stück pro laufendem Meter benötigt.



3

Fertige spiralförmige Anbringung. Die Anbringung sowie der Anschluss an das Weidezaungerät erfolgt wie auf der vorherigen Seite beschrieben.

BEFESTIGUNGSKLEMME

Bestell-Nummer: XBF1

Für die spiralförmige Befestigung am Baum benötigen Sie 3 Stück pro lfm Befestigungsklemmen. Bei netzartiger Anbringung benötigt man max. 1 Stück pro lfm bzw. kann auf die Klemme aufgrund der Lianenstruktur verzichtet werden. Zum Anbringen der Liane mit breitem Fuß schneiden Sie die Kunststoffummantelung der Liane vorsichtig ein und pressen dann die Liane in die zuvor am Baum angebrachte Befestigungsklemme.

ENDSTÜCK

Bestell-Nummer: XEC1

Das Endstück ist erforderlich, wenn Sie die Lianen kürzen möchten. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

1. Zuschneiden der Lianen auf die gewünschten Länge
2. Vorsichtiges Entfernen der gummiartigen Ummantelung
3. Sekundenkleber in das Endstück tropfen
4. Endstück auf das Lianenkabel schieben und fest pressen.

Referenzliste

Deutschland

Zoologischer Garten Berlin Außenanlage Gorilla **Tierpark Berlin-Friedrichsfelde** **Tierpark Bochum** Katta- und Nasenbären-anlage **Zoo Braunschweig »Arche Noah«** Außenanlage Orang Utan **Zoo am Meer Bremerhaven** Affenspielstation **Vivarium Darmstadt** **Zoo Duisburg** Bärenanlage **Zoo Dortmund** Außenanlage Orang Utan, Rindergehege, Affenspielstation **Zoo Dresden** Giraffen- und Elefantenanlage **Zoo Frankfurt am Main** Menschenaffenanlage **Zoo Halle, Förderverein** Affenspielstation **Zoo Hannover** Yukon Bay, Affenspielstation, Australienanlage **Tierpark Hagenbeck Hamburg** Kletterlianen **Zoo Heidelberg** Elefantenanlage **Tierpark Hirschfeld** **Zoo Karlsruhe, Affenkiste** Affenspielstation **Zoologischer Garten Krefeld** Orang-Utan-Anlage **Zoologischer Garten Köln** Elefanten- und Giraffenanlage, Hippodrom **Opelzoo Kronenberg** Elefantenanlage **Landauer Tierpark** Freianlage Dromedare **Zoo Leipzig** Elefanten-, Rhesusaffen-, Lippenbären- und Orang-Utan-Anlage, Affenspielstation, Gondwanalandhalle **Zoologischer Garten Magdeburg** Außenanlage Amazonien **Vogelpark Marlow** **Tierpark München Hellabrunn** Giraffen- und Elefantenanlage **Allwetterzoo Münster** Nashorn-, Elefanten-, Orang-Utan- und Gorilla-Anlage, Affenspielstation **Zoo Neukirchen** Affenspielstation **Tierpark Nordhorn** **Tiergarten der Stadt Nürnberg** **Zoo Osnabrück** Löwen- und Elefantenanlage **Zoo Rostock** Elefantenanlage, Darwineum und Affenspielstation **Zoo Saarbrücken** Pinguinanlage **Wilhelma Stuttgart** Elefanten- und Menschenaffenanlage **Tiergarten Worms** **Zoologischer Garten der Stadt Wuppertal** Pinguinanlage

Schweiz

- › **Natur- und Tierpark Goldau**
- › **Zoo Zürich**
- › **Knies Kinderzoo, Gebrüder Knie AG, Rapperswil**
- › **Walter Zoo AG Gossau**

Österreich

- › **Schönbrunn Zoo Wien**
- › **Zoo Salzburg Gemeinnützige GmbH**
- › **Alpenzoo Innsbruck- Tirol**

Schweden

- › **Ölands Djur & Nöjespark, Färjestaden**
- › **Kolmården Djurpark, Kolmården**
- › **Stiftelsen Skansen, Park- och trädgård, Stockholm**
- › **Borås Djurpark AB, Borås**
- › **Nordens Ark Bear Göteborg**

Niederlande

- › **Burgers' Zoo, Arnheim**
- › **Stichting Apeneul, Apeldoorn**

Spanien

- › **Zoo Aquarium de Madrid**
- › **Bioparc Valencia**

Irland

- › **Fingal Farm Home & Garden Oldtown, Co. Dublin**
- › **Fota Wildlife Park, Co. Cork**

Italien

- › **Zoom Torino S.p.A., Cumiana (To)**
- › **Parco Natura Viva, Bussolengo, Verona**
- › **Bioparco Zoologico di Roma**
- › **Parco Faunistico Le Cornelle, Valbrembo**

Dänemark

- › **Ree Park, Ebeltoft Safari**
- › **Aalborg Zoo**
- › **Kopenhagen Zoo**

Griechenland

- › **Attica Zoological Park, Athens**

Israel

- › **Tisch Family Zoological Gardens in Jerusalem**

Frankreich

- › **Reserve zoologique de Calviac, Calviac-en-Perigord**
- › **Parc Zoologique d'Amnéville**
- › **Parc Zoologique de Paris - Zoo de Vincennes**
- › **BIOPARC, Zoo de Doué la Fontaine**
- › **Zoo de La Flèche**
- › **Safari de Peaugres**
- › **Parc d'Attractions et Animalier Le PAL, Dompiere sur Besbre**
- › **ZooParc Tregomeur**
- › **Parc Animalier de Sainte-Croix, Rhodes**
- › **Touro Zoo Parc, Romanèche-Thorins**
- › **Zoo de Champrépus**



**Einfache
Kletterliane
vor Pianowire**

Großbritannien

- › Marwell Zoological Park, Winchester
- › Howletts Wild Animal Trust, Canterbury, Kent
- › Chester Zoo, Chester
- › Colchester Zoo
- › Paradise Wildlife Park, Broxbourne
- › Woburn Safari Park, Bedfordshire

Ungarn

- › Budapest Zoo and Botanical Garden
- › Kittenberger Kalman Zoo, Vezprem

Polen

- › Zoologischer Garten Plock

Vereinigte Arabische Emirate

- › Al Bustan Zoological Centre, Al Maliha

Norwegen

- › Bjørne Parken, Flå
- › Kristiansand Dyrepark AS

Belgien

- › Pairi Daiza Sa., Brugelette
- › KMDA Zoo Antwerpen
- › Parc Paradisio, Cambron-Casteau

Tschechien

- › Zoo Dvur Kralove n.L.
- › Zoo Zlin-Lesna, Zlin
- › Zoo Ostrava

Unsere Produkte sind Gebrauchsmuster rechtlich geschützt.

Alle in diesem Katalog dargestellten und beschriebenen Produkte dienen der Informationsweitergabe, Aufgrund der Unvorhersehbarkeit des Tierverhaltens kann für die zuvor beschriebenen Eigenschaften keine Garantie übernommen werden. Die Produkte wurden sorgfältig entwickelt und sind robust ausgelegt. Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit technische und optische Veränderungen ohne Ankündigung vorzunehmen, wenn wir der Meinung sind, dass die Produkte dadurch weiterentwickelt und verbessert werden.

Kontakt

Adresse Zoo Equipment Krahnstöver
Wolfshainer Straße 4
D-04824 Brandis / Beucha

Telefon 034 297 – 90 83 97
Mobil 01520 – 91 70 915
E-Mail krahnstoever@zooequipment.de
Website www.zooequipment.de

Fotografie Corina Krahnstöver
Gestaltung Artkolchose GmbH

