

## Beilharz - Amphibienleitwand

Je dichter das Straßennetz und je höher die Verkehrsfrequenz, umso bedrohter ist das Leben von Fröschen, Kröten und anderen Amphibien. Zur Erhaltung des ökologischen Gleichgewichts im Beziehungsgefüge der Minimalumwelt einer Organismenart ist Amphibienschutz eine Verpflichtung. Die Bedeutung der Amphibien im natürlichen Kreislauf macht dies bewusst: Aus einem Froschei schlüpft eine im Wasser lebende, Pflanzen fressende Kaulquappe, später frisst sie als Frosch an Land Insekten. Viele Vogelarten leben wiederum von den Fröschen. Gibt es keine Frösche mehr, ist die natürliche Wechselbeziehung zwischen Tieren und Pflanzen in dieser Lebensgemeinschaft gestört. Dies hat zur Folge, dass nicht nur die Amphibien selbst, sondern auch andere Lebewesen und Pflanzen in dieser natürlichen Lebensgemeinschaft aussterben.

Beilharz-Amphibienleitwände sind wirkungsvolle Schutzmaßnahmen, um Frösche, Kröten und andere Amphibien am Überqueren von Straßen zu hindern, wenn sie im Frühjahr zu den angestammten Laichgewässern und im Herbst wieder zurück wandern. Sie führen die Amphibien zwangsläufig über sogenannte Sammelschächte zur präparierten Tunnelröhre unter der Straße - und wohlbehalten zum Laichgewässer.

Die Amphibien-Leitwand besteht zu 100% aus Polyethylen-Recyclingmaterial ohne PVC-Anteil. Sie hat die Form einer 1 mit vertikalen und horizontalen Versteifungen. Die 1-Form ist für Amphibien unüberwindbar. Sie wurde in Zusammenarbeit mit den Naturschutzbehörden, dem BUND und der Universität Konstanz (Dr. Brettauer) entwickelt.

### Je nach Aufstellungsart gibt es die Amphibien-Leitwand in den folgenden Ausführungen:

TYP	AL 1 A	AL 1 A-L	AL 1 B	AL 1 B-L	AL 1 C	AL 1 C-L	AL 2 A	AL 2 B
Montageart	Zaungeflecht	Zaungeflecht	Freier Flur	Freier Flur	Freier Flur	Freier Flur	Zaungeflecht	Freier Flur
Material	Polyethylen-Recyclingplatten in 1-Form, Farbe Schwarz							
Liefereinheit	Platten mit Überlappungsstößen mit einer wirksamen Einbaulänge 1,00 m							
Gesamtlänge der Leitwände	1.080 mm							
Wirksame Einbaulänge	1.000 mm							
Überlappung	80 mm							
Gesamthöhe	650 mm	650 mm	650 mm	650 mm	650 mm	650 mm	1.000 mm	1.000 mm
Empfohlene Eingrabetiefe	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	200 mm	200 mm
Wirksame Höhe	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	800 mm	800 mm
Materialstärke der Platten	10 – 11 mm							
Lauffläche 350 mm breit	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein
Hinterfüllung möglich	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein
Eckscharnier-Montage mgl.	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein

Bei der Montage der Beilharz-Amphibienleitwand werden die Leitwände an den Stößen ca. 80 mm weit überlappt. Dies hat den Vorteil, dass an den Leitwandstößen keinerlei Durchstieg für die Amphibien möglich ist.

Alle Leitwände sind standardmäßig mit horizontalen Schlitzern zum Einhängen der Lauffläche ausgestattet. Findet die Lauffläche keine Anwendung muss die Leitwand zwingend 15 cm tief ins Erdreich eingegraben werden, damit kein Durchschlüpfen der Amphibien an diesen Schlitzern möglich ist. Sollte es aufgrund der Bodenbeschaffenheit nicht möglich sein, die Leitwand 15 cm tief einzugraben, so bitten wir Sie uns dies mitzuteilen. Wir werden die Leitwand dann für Sie entsprechend auf das richtige Maß anpassen. Da die gesamte Amphibienleitwandkonstruktion aus Recyclingpolyethylenplatten besteht, können die einzelnen Leitwände auch selbst mit jeder handelsüblichen Säge selbst zugeschnitten werden. Eine genaue Anpassung an der Verlauf des Montageuntergrunds und die Anbindung an Bauwerke ist so jederzeit schnell und einfach möglich.

Die Lauffläche mit einer Breite von ca. 350 mm wird nur in die Amphibienleitwand eingehängt und mit 2 Schrauben fixiert. Auch diese Lauffläche überlappt an den Stößen. Die Lauffläche fällt unter einem Winkel von ca. 4° nach außen ab. Das äußere Ende der Lauffläche wird ca. 50 mm tief eingegraben. Bei dem Einsatz des von uns entwickelten Eckscharniers können die Beilharz - Amphibienleitwände in jedem beliebigen Winkel zwischen 20° und 340° abgewinkelt werden. Somit ist bei der Montage nur ein einziges Zusatzteil erforderlich.



**Abb. 1: Amphibienleitwand mit Lauffläche**

Die Befestigung der Platten untereinander und an den Pfosten (bei Montage in freier Flur) erfolgt mit Hilfe von Kabelbindern. Diese Kabelbinder sind serienmäßig aus Polypropylen. Auf Wunsch können auch Kabelbinder aus nichtrostendem V 2 A Stahl geliefert werden.

Die Leitwände besitzen kleine Öffnungen durch welche die Kabelbinder von hinten durchgesteckt und angezogen werden. Die Montage geht relativ schnell und problemlos vonstatten. (2 Personen können bei entsprechenden Bodenverhältnissen bis zu 400 m an einem Arbeitstag installieren). Die einzelnen Leitwände sind am vorderen Stoß noch zusätzlich mit 3 Bohrungen ausgestattet, durch welche bei Bedarf die einzelnen Leitwände noch zusammengesraubt werden können. Entsprechende Schrauben aus V2A können mit angeboten werden.

Die stationäre Lösung wurde für einen dauerhaften Einsatz zum Schutz der Amphibien entwickelt. Sollte sich jedoch nach einem mehrjährigen Einsatz das Wanderungsverhalten der Amphibien verändern, so besteht bei der Beilharz- Amphibienleitwand die Möglichkeit das aufgebaute System einfach abzubauen und an einer anderen Stelle wieder zu installieren. In diesem Punkt unterscheidet sich die stationäre Beilharz Amphibien-Leitwand deutlich von Produkten anderer Hersteller.

Ein Produktvideo steht auf unserer Website unter: [www.beilharz-strasse.de](http://www.beilharz-strasse.de) zur Verfügung.

Für Rückfragen oder weitere Informationen stehen wir Ihnen sehr gerne zur Verfügung.

## Beilharz – Amphibienschutzzaun

Der Beilharz Amphibienschutzzaun wurde entwickelt um das ökologische Gleichgewicht in der Natur zu erhalten und zu stärken. Die Konstruktion wurde bewusst einfach und unauffällig gestaltet, so dass der Amphibienschutzzaun nach seinem Aufbau in der Natur nicht störend und auffällig wirkt.

Der Beilharz Amphibienschutzzaun besteht im Wesentlichen aus einem absolut verrottungsbeständigen und umweltfreundlichen Polyäthylen - Kunststoffgewebe.

Der Beilharz-Amphibien-Schutzzaun ist schnell in jedem Gelände aufgebaut und zwar entweder direkt am Maschendraht- bzw. Wildschutzzaun oder auf freier Flur an Spannschlüssel und Einschlagstützen.

### Ausführung A

Amphibien-Schutzzaun mit Kettennotgliedern zur Anbringung an Maschendraht- oder Wildschutzzäunen.

### Ausführung B

Amphibien-Schutzzaun wie A, jedoch zusätzlich mit Stützen und Längsspannschlüssel zur Montage auf freier Flur. Der Zaun wird ca. 10 cm tief ins Erdreich eingegraben (oder umgeschlagen) und ist über der Erde etwa 50 cm hoch. Eine Knopfleiste mit eingearbeiteten Knopflöchern im Abstand von max. 10 cm dient zur leichten und zeitsparenden Befestigung des Schutzzaunes am Trageschlüssel. Ein 2 mm starkes, leicht nachspannbares Stahlschlüssel hält den Zaun straff gespannt. Feuerverzinkte Metallstäbe mit Halteösen für das Trageschlüssel werden im Abstand von wahlweise 2 - 5 m tief in den Boden geschlagen und gewähren sicheren Halt für den Schutzzaun. Optional ist der Amphibienschutzzaun auch als Variante mit Überstiegschutz erhältlich.



**Abb. 1: Amphibienschutzzaun**

Das spezielle Polyethylengeflecht des Beilharz-Amphibien-Schutzzauns ist:

- Blickdicht
- UV-stabilisiert
- Reißfest
- Wasserabweisend
- Beständig gegen Salzwasser, Säuren und Laugen
- Es lässt den Wind durch, aber keine Amphibien

Der Amphibien-Schutzzaun wird in handlichen 50-m-Rollen geliefert.

Als sinnvoll hat sich erwiesen, den Beilharz Amphibienschutzzaun am unteren Ende ca. 10 cm tief einzugraben und nicht nur in kurzen Abständen mit einem Erdnagel zu befestigen, da bei Letzterem die Amphibien versuchen, sich unter dem Amphibienschutzzaun durchzugraben.

**Wichtig!** Aufgrund des hohen UV-Schutzes und der stabilen Qualität kann der Amphibien-Schutzzaun bei entsprechenden Voraussetzungen das ganze Jahr stehen bleiben und bedarf keinerlei Wartung.

### Die wichtigsten technischen Daten im Überblick zum Vergleich mit anderen Produkten:

TYP	Ausführung A	Ausführung B
<b>Amphibien-Schutzzaun</b>		
Montageart	An vorhandenem Zaungeflecht	Auf freier Flur
Liefereinheit	Rollen zu je 50 m	
Zaunhöhe	60 cm mit Knopfleiste oben	
Rohmaterial	Polyethylen / Polypropylen	
Maschenweite	Sehr dicht – keine Maschenweite	
Lichtdurchlässigkeit	Keine Lichtdurchlässigkeit	
Gewicht	0,135 kg/m <sup>2</sup>	
UV-Stabilisierung	Nach System KHC in höchstmöglicher Dosierung	
Lichtschutzfaktor	Nach Skala zwischen 6 und 8, wobei 8 der höchstmögliche Wert ist	
Farbe	In der Regel grün, auf Wunsch auch andere Farben möglich. Die Einfärbung ist frei von AZO-Farbstoffen (Farbstoffverbotsliste) und frei von Schwermetallen wie Blei, Cadmium und Formaldehyd.	
Reißfestigkeit	Kette ca. 323 N (DIN 53875) / Schuss ca. 426 N (DIN 53875)	
Reißdehnung	Kette ca. 70% / Schuss ca. 86%	
Verstärkung oben	Knopfleiste aus Polypropylen dtex 1.100 Multifilament, hochfest; Abstand Knopflöcher ca. 10 cm	
Befestigung	An Knopfleiste oben	
Beständigkeit	Das Gewebe ist wasserabweisend und beständig gegen Salzwasser, Frost, Säuren und Laugen	
Montage	Mit Befestigungsgliedern an vorhandenem Zaungeflecht	Feuerverzinkte Metallstützen mit Tiefenanschlag im Abstand zwischen 2 -5 m, Längsabspannseil, Heringen und Befestigungsgliedern zum Einhängen des Zaunes. Als sinnvoll hat sich erwiesen, den Amphibien-Schutzzaun am unteren Ende circa 10 cm tief einzugraben und nicht nur in kurzen Abständen mit Erdnägeln zu befestigen, da bei letzterem die Amphibien versuchen, sich unter dem Amphibienschutzzaun durchzugraben.
Überstiegschutz	optional mit Überstiegschutz erhältlich	

Ein Produktvideo steht auf unserer Website unter: [www.beilharz-strasse.de](http://www.beilharz-strasse.de) zur Verfügung.

Für Rückfragen oder weitere Informationen stehen wir Ihnen sehr gerne zur Verfügung.