

MAIBACH

MAIBACH

Amphibienschutz Amphibian protection

Stationäre & temporäre Einrichtungen

Temporary and permanent installations

Maibach Verkehrssicherheits- und Lärmschutzeinrichtungen (VuL) GmbH – mit Sitz in Eschenbach bei Göppingen – ist seit dem Jahr 1946 im Marktbereich Straßenausrüstung, Straßensicherheit, Lärmschutz – und seit 1995 kompetent als einer der ersten Verbauer im Bereich Amphibienschutz – in Deutschland und Europa unterwegs.



Leiteinrichtung
Stahl Standard



Leiteinrichtung
Beton Typ Standard



Kleintiertunnel



Schutzzaun
Robuste Ausführung



Leiteinrichtung
Stahl Typ Ideal



Leiteinrichtung
Beton Typ Ideal



Stopprinne



Schutzzaun
Leichte Ausführung

Maibach VuL kann auf unzählige, festinstallierte Anlagen aus Beton, Stahl sowie modifizierte Anlagen zurückblicken. Daneben führt Maibach VuL ebenso lange, mobile Amphibienschutzanlagen in verschiedenen Ausführungen. Übrigens arbeiten die Experten unseres Unternehmens ständig mit namhaften Biologen an der Weiterentwicklung der Produkte. Eigene Montagetrupps verbauen auf Wunsch auch alle Systeme entsprechend fachgerecht.

Maibach unterstützt bei der Planung, Ausschreibung und Ausführung

Amphibien sind bei Ihren Wanderungen im Bereich von Straßen erheblichen Gefährdungen ausgesetzt. Ob Feuersalamander, Gras- und Springfrosch oder Erdkröten – um die Tiere bei der Querung zu schützen, müssen entsprechende Maßnahmen frühzeitig und fachgerecht ausgeführt werden. Hierfür wurde bereits im Jahr 2000 das „Merkblatt für Amphibienschutz an Straßen“ (MAMs) erstellt und mittlerweile durch die M AQ 2022 abgelöst. Die Firma Maibach VuL GmbH aus Göppingen unterstützt bei der entsprechenden Planung und Ausschreibung, auch von Molch- und Laubfroschsicheren Anlagen (Typ IDEAL aus Beton oder Stahl, schutzrechtlich abgesichert).

Abhängig von den örtlichen Gegebenheiten sowie vom Artenspektrum der wandernden Amphibien/Reptilien kann das passende System individuell konzipiert und ausgeführt werden, d.h. dauerhafte Leiteinrichtungen aus Stahl oder Beton, Kleintierdurchlässe, Stopprinnen und weiteres Zubehör gehören ebenso zum Portfolio wie auch temporäre Schutzzaune aus witterungsbeständigen, reißfesten Folien (robuste Ausführung) oder Gewebe (leichte Ausführung).

MAIBACH is leading manufacturer for road equipment since 1946 and pioneer in amphibian protection systems since 1995. We have a large range of permanent guide systems in steel and concrete, as well as temporary fences.

We support you from planning until installation

The design of an amphibian guide system depends on the species occurrence, the local topography and many other aspects. We advise and develop with you the optimal solution for your individual situation.

MAIBACH guide systems match with the German standard M AQ 2022 for amphibian and reptile protection.

STAHL-AMPHIBIENLEITWAND - Typ STANDARD

STEEL FENCES - model STANDARD

MAIBACH führt auch die fachgerechte Montage für Sie durch



Die Stahl-Leitwand erfüllt die technischen M AQ 2022-Kriterien:
Breite Lauffläche, doppelter Überklettererschutz, fugenfreie Verbausystematik.
Eigene, maßabgestimmte Stoprinnen und Kleintiertunnel passend dazu.

In accordance with M AQ 2022:
Wide amphibian walking path, double over climbing protection, gap-free installation.
Stop drains and tunnels for small animals.
According to individual local needs.



Problemlose Geländeanpassung und schneller Verbau. Unterhaltungsarm, daher hohe Wirtschaftlichkeit. Hohe Stabilität durch Profilierung und Wandstärke.

Easy adaption to each terrain and quick installation. Economical system with low maintenance cost. High stability through profiles and wall thickness.



Beste Verarbeitung und Korrosionsschutz. Lange Lebensdauer.

Perfect treatment including corrosion protection. Long lifetime.

TECHNISCHE DATEN

Regellänge der Leitwand: 4,00 m, Materialstärke ca. 2,5 mm, Befestigung mittels Doppel-U-Pfosten, Länge 1,35 m sowie 1 Satz Abdeckkappen oben/unten
Verzinkung nach EN ISO 1461
Regelhöhe der Leitwand: 0,40 m
Überhang: 7 cm breit, negativ nach innen abgerundet (doppelter Überkletterschutz)
Lauffläche: ca. 20 cm breit mit einer zusätzlichen 4-5 cm Abkantung, die ins Erdreich einbindet (dadurch werden Unterwanderungen vermieden)

TECHNICAL DATA

Standard Length: 4,0 m, Material thickness approx. 2,5 mm Installation with double U-posts, L 135 cm incl. 1 set cover sheets for top and bottom galvanized according to EN ISO 1461
Standard height: 0,40 m
Overhang: 7 cm, bound twice (double overclimbing protection)
Creep Surface: Approx. 20 cm wide, with approx. 4-5 cm additional vertical part for ground installation (to prevent digging)



STAHL-AMPHIBIENLEITWAND - Typ IDEAL, schutzrechtlich abgesichert

STEEL GUIDE WALL - model IDEAL, protected design

Molch- und Laubfroschtauglich

Stahl-Leitwand „IDEAL“ formstabil und standsicher



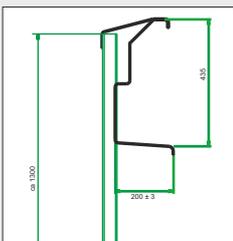
Diese Stahl-Leitwand erfüllt neben den technischen M AQ 2022 Kriterien auch die der Molch- und Laubfroschtauglichkeit.

Diese Elemente können nicht überklettert oder übersprungen werden, weder bei nassen noch bei trockenen Oberflächenbedingungen aufgrund mehrfachen Überkletterschutz.

This steel guide wall meets the M AQ 2022 standards and also protects newt, salamander and tree frog. The elements are climb- and jump-proof in wet and dry conditions.

Suitable for newt, salamander and tree frog

Steel guide wall „IDEAL“ Stable shape and stand



schutzrechtlich abgesichert
Protected design

TECHNISCHE DATEN

Länge der Elemente: 4,00 m
Breite der Laufstraße: 0,20 m
Bauhöhe der Elemente: 0,43 m
wirksame Höhe: 0,43 m
Materialstärke: 2,5 mm
Mehrfacher Überkletterschutz
Stückfeuerverzinkt nach EN ISO 1461
Doppel-U-Haltepfeiler: 1,35 m
Materialstärke: 2,5 mm
Stückfeuerverzinkt nach EN ISO 1461
Stabilisierungslaschen / Abdeckkappen

TECHNICAL DATA

Length of elements: 4,00 m
Width of ground path: 0,20 m
Constructional height: 0,43 m
Functional height: 0,43 m
Material thickness: 2,5 mm
Multiple overclimbing protection
Galvanized according to EN ISO 1461
Double-U-posts: 1,35 m
Material thickness: 2,5 mm
Galvanized according to EN ISO 1461
Stabilisation latches and cover sheets made of steel sheet

MAIBACH

www.maibach.com

BETON-AMPHIBIENLEITWAND - Typ STANDARD

AMPHIBIAN PROTECTION CONCRETE GUIDE WALL - model STANDARD



Die Beton-Leitwand erfüllt die technischen M AQ 2022 Kriterien, ist formstabil, standsicher und frost-/tausalz beständig.

The guide wall is conform with the german herpetological standard M AQ 2022.

Unser System ist dem T-Element gleichwertig, die Kipp- und Standsicherheit ist in der statischen Berechnung nachgewiesen.

Stability is equivalent to T-elements, tipping and stability were statically calculated.



Durch das L-Element werden bis zu 50% weniger Erd- und Gründungsarbeiten erforderlich. Durch Konstruktion und Betongüte verzichtet unser L-System auf Stahlarmierung, dadurch wesentlich einfachere Anpassungsarbeiten vor Ort beim Schneiden, kein Korrosionsproblem. Unsere dauerelastische Fugenabdichtung garantiert eine absolut fugenfreie Leiteinrichtung auch bei leichter horizontaler und vertikaler Bewegung in der Fuge.

Keine Drainage erforderlich.

The L-design reduces earthwork up to 50%. Due to the quality of the concrete, no steel reinforcement is required. This allows easy adjustments on site (cutting), without corrosion problems. The elastic joint seal allows installation also on sloping terrain.

TECHNISCHE DATEN/TECHNICAL DATA

Länge der Elemente/Length:	2,42 m
Breite der Aufstandsfläche/Width on ground:	0,40 m
Laufstraße/Creep surface:	0,30 m
Bauhöhe der Elemente/Total height:	0,62 m
wirksame Höhe/Effective height:	0,52 m
Gewicht ca./Approx. weight:	225 kg/m
Betongüte/Concrete quality:	C35/45; unbewehrt/no steel
Expositionsklassen/Exposure class:	XC4; XD2; XF3



**Fugenabdichtung
dauerelastisch
mit Polyurethan-Dichtstoff
Elastic joint seal**



Nach Europäischer Norm EN206/1 und deutschen Anwendungsregeln nach DIN 1045/2 aus güteüberwachter, werkseitiger Fertigung, Betongüte C35/45. (Kein Sichtbetonanspruch; Maßtoleranzen nach DIN 18202; produktionsbedingte Farbunterschiede; vereinzelt Lunkerstellen bis Durchmesser ca. 5 mm).
Exposure class according to EN206/1, DIN 1045/2 and DIN 18202.

BETON-AMPHIBIENLEITWAND - Typ IDEAL, schutzrechtlich abgesichert

AMPHIBIAN PROTECTION CONCRETE GUIDE WALL - model IDEAL, protected design

Molch- und Laubfroschtauglich



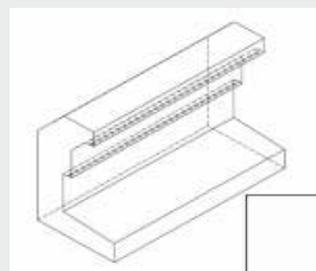
Diese Beton-Leitwand erfüllt neben den technischen M AQ 2022 Kriterien auch die der Molch- und Laubfroschtauglichkeit.

Diese Elemente können nicht überklettert oder übersprungen werden, weder bei nassen noch bei trockenen Oberflächenbedingungen aufgrund der Tropfkante im Bereich des Überkletterschutzes.

The guide wall is confirm with the german herpetological standard M AQ 2022.
Also suitable for protection of newt and tree frog.

Keine Drainage erforderlich.

**formstabil, standsicher und
frost-/tausalzbeständig**



schutzrechtlich abgesichert
protected design



**Tropfkante im Bereich
des Überkletterschutz
Drip edge on top**

dadurch trockene senkrechte
Flächen, keine Haftung für Amphibien

TECHNISCHE DATEN/TECHNICAL DATA

Länge der Elemente/Length:	3,00 m
Breite der Aufstandsfläche/Width on ground:	0,45 m
Laufstraße/Creep surface:	0,30 m
Bauhöhe der Elemente/Total height:	ca. 0,63 m
wirksame Höhe/Effective height:	0,53 m
Gewicht ca./Approx. weight:	350 kg/m
Betongüte/Concrete quality:	C35/45; unbewehrt/no steel
Expositionsklassen/Exposure class:	XC4; XD2; XF3



Nach Europäischer Norm EN206/1 und deutschen Anwendungsregeln nach DIN 1045/2 aus güteüberwachter, werkseitiger Fertigung, Betongüte C35/45 (Kein Sichtbetonanspruch; Maßtoleranzen nach DIN 18202; produktionsbedingte Farbunterschiede; vereinzelt Lunkerstellen bis Durchmesser ca. 5 mm).
Exposure class according to EN206/1, DIN 1045/2 and DIN 18202.

KLEINTIERTUNNEL SMALL ANIMAL TUNNEL

MAIBACH

Kleintiertunnel 100/60,70,80,100

als Querdurchlass unter Radweg, Bankett und Straße.
U-förmige Rechteckhauben aus Stahlbetonfertigteilen;
Schalungsglatt.

Die Ausbildung von Böschungsköpfen ist möglich.

Passage below bike paths, shoulder and streets.
U-shaped rectangles made of steel reinforced
concrete. Smooth surface.

Slanted end elements for embankments are available

TECHNISCHE BESCHREIBUNG:

TECHNICAL DATA:

Stahlbetongüte C 35/45
Concrete class

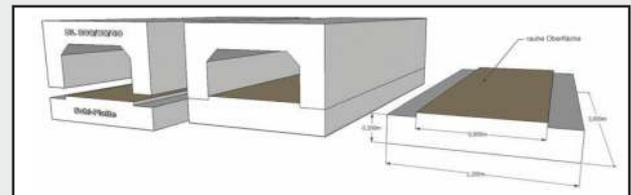
Expositionsclassen XC4, XD3, XF3, XA2
Durability class

Belastungsklasse SLW 60
Load class

Andere Abmessungen oder Expositionsclassen sind nach
Rücksprache möglich!
Other dimensions are available upon demand



MAIBACH Sohlplatte oder FT-Streifenfundament als Zubehör erhältlich
Bottom plate (accessory)



PORTALE SONDERBAUTEN

INDIVIDUAL PORTAL ELEMENTS

MAIBACH
Portalplatte glatt
Portal slab, smooth
Baulänge und
Bauhöhe anpassbar
Individual length
and height



MAIBACH
Portalelement
Typ IDEAL
Portal element
type IDEAL



MAIBACH
Portal-Kombination
mit Gitterrost-
abdeckung
Portal combination
with struts and cover



AMPHIBIENSTOPPRINNE

AMPHIBIAN STOPDRAIN

Die Durchgängigkeit einer Amphibienleiteinrichtung im
Bereich von Wirtschaftswegen, Feldzufahrten und Straßen-
einmündungen erfordert den Einbau von Rinnen mit einer
entsprechenden Gitterrostabdeckung. Eine quer zur ein-
mündenden Fahrbahn verlaufende "Stopprinne" verhindert,
dass die Amphibien infolge der unterbrochenen Leitein-
richtung auf die Fahrbahn gelangen. Bei dem Versuch die
Stopprinne zu überqueren, fallen Sie durch die Maschen
des Gitterrostes und werden durch die Betonrinne wieder in
Richtung Leitprofil bzw. zum nächsten Durchlaß geführt.

Stop drains are installed on all access roads or paths which
cross amphibian guide walls. The concrete drain, covered
by a grid, is installed diagonally to the path and stops
amphibians from reaching the street. While trying to cross
the stop drain, they fall through the grid and the drain leads
them to the guide wall or to the next tunnel.



Amphibienstopprinne
(Belastungsklasse SLW 60)
Amphibian stop drain (loading class SLW 60)



Stahlgitterrost / Steel grid
1000x495x10/12mm



Zubehör: Riffelblechabdeckung mit oder ohne Griff /
Accessory: Temporary cover with or without grip
990x600x3mm

MAIBACH

www.maibach.com

MOBILER AMPHIBIEN-/REPTILIENSCHUTZZAUN FREITRAGENDE ZAUNKONSTRUKTION

AMPHIBIAN-/REPTILE PROTECTION MOBILE FENCE
Self contained fence construction

robuste Ausführung
robust version



- **Amphibienschutzzaun gemäß M AQ 2022**
mit Überkletterschutz und Aufstellhöhe ≥ 40 cm
Protective fence according to German standard for amphibian protection (M AQ 2022) with overclimbing protection and functional height ≥ 40 cm
- **Jungamphibiensicher** - Safe for young amphibians
- **Gewebefolie** (Trägergewebe aus Polyestergerarn mit einer Beschichtung aus PVC)
reißfest, undurchsichtig und ohne Öffnungen, dadurch höhere Leitfähigkeit des Zaunes.
Rollen zu 50 lfm, ca. 60 cm hoch.
Lange Lebensdauer durch UV- und Witterungsbeständigkeit.
Andere Höhen auf Wunsch lieferbar.

Material

Polyester foil (synthetic yarn with additional coating) without openings. Non-transparent fences are recognized for better amphibian guiding functions.
Length of each roll: 50 m, approx. 60 cm high.
Long lifetime, UV-stability.
Other heights on request.

- **Haltepfosten feuerverzinkt**
mit bewährtem Klemmkeil, oben 45° abgewinkelt - Überkletterschutz, Abstand alle 2,0 m (empfohlen).
Support post galvanized
with proven fixation element - 45° angle on top - protection against climbing over.
Recommend distance of posts: 2,0 m
- **Hering 30 cm, Seil 100 cm mit 2 Schlaufen.**
Peg Length 30 cm, Rope 100 cm with 2 loops.



Sichtbare Laufebene am Boden durch die konsequente Konstruktion der Haltepfosten.
Visible walking area on the ground, thanks to the continuous installation of support posts.

Auch zur Befestigung an bestehenden Zäunen möglich



ZUBEHÖR MOBILER AMPHIBIENSCHUTZZAUN ACCESSORY AMPHIBIAN PROTECTION MOBILE FENCE



- **Niederhalter**
zwischen den Haltepfosten
hold-down clamps
between the support posts



- **Auf- und Abrollgerät komplett**
mit Ständer, Arbeitshöhe: 800 mm,
Gewicht 14 kg
Winch complete, including stand
Working surface: 800 mm, Weight: 14 kg



- **Gabel (Montagewerkzeug):** zum besseren Einschlagen des Klemmkeiles.
Fork: Accessories for a better impact of the wedge.



- **Fangeimer, ca. 10 Liter, mit oder ohne Deckel, mit Drainageöffnungen an der Unterseite**
Catching bin, ca. 10 liter, with or without cover, with drainage openings at the bottom.



- **Holztor in verschiedenen Ausführungen**
Wooden gates in different sizes



MAIBACH

www.maibach.com

MOBILER AMPHIBIENSCHUTZZAUN FREITRAGENDE ZAUNKONSTRUKTION

AMPHIBIAN PROTECTION MOBILE FENCE
Self contained fence construction

leichte Ausführung
light version



- **Amphibienschutzzaun gemäß M AQ 2022**
mit Überkletterschutz und Aufstellhöhe ≥ 40 cm
Protective fence according to German standard for amphibian protection (M AQ 2022) with overclimbing protection and functional height ≥ 40 cm
- **Jungamphibiensicher** - Safe for young amphibians
- **Spezialgewebe**
aus Polyestergerüst in Kettrichtung sowie einem grünen Polypropylengerüst in Schussrichtung. Das blickdichte Gewebe ist UV- u. witterungsbeständig. Rollen zu 24,5 lfm, Höhe 50 cm, oben geschlossen. Alle 25 cm integrierte, senkrechte Taschen zur Aufnahme der Haltepfosten (empfohlener Abstand alle 1,75 m). Eingewebte Knickkanten am Überhang- und Laufstraßenbeginn.

Material

Mobile amphibian protection fence with special fabric, made of polyester in longitudinal direction and green polypropylene in firing direction. The non-transparent fence is UV- and weather resistant.
Length of each roll: 24,5 m. Height 50 cm. Support posts each 1,75 m. The support posts can be inserted in the fence through in-woven bags (every 25 cm).

Sichtbare Laufebene am Boden durch die konsequente Konstruktion der Haltepfosten.

Visible walking area on the ground, thanks to the continuous installation of support posts.

**Auch zur
Befestigung an
bestehenden
Zäunen möglich**



- **Haltepfosten**, feuerverzinkt
Senkrechte Länge 30 cm, Überhang 10 cm, Laufstraße 10 cm, Länge im Boden 35 cm.
Support post, galvanized, height 30 cm (vertical), plus 10 cm overhang. Walking path 10 cm. Depth in ground 35 cm.
- **Am Gewebe oben eingearbeitete Schlaufen**, zum nachträglichen (auf Wunsch) Einfädeln einer Perlonschnur. Verlängerung der Standardlängen völlig problemlos mittels Klettverschluss an den Enden des Gewebes möglich.
If requested, a perlon thread can be inserted in the loops on top. The standard lengths can be extended without problems, by means of adhesive stripes at the ends of the fabric.
- **Hering/Peg** 30 cm, lackiert
Seil/Rope 100 cm mit Schlaufe und Haken



Ein Auszug aus MAIBACH's breiter Produktpalette:

Verkehrssicherheit und Winterdienst

Auskreuzvorrichtung	Rückstell-Vorrichtung
Balisette	Standfüsse
Blendschutz	Tempoberuhigungsinsel
Holz-Stahlgeländer	Tempohemmschwelle
Klappschild	Warnschwelle
Leitprofil	Brückenschutznetz
Leitschwelle	Brückenverkleidung
Leitwand	Schneestange mit Kappe
Mini-Klappbake	Schneezaun
Mobile Randsteine	Streugutbehälter
Richtungstafel	Füllstandssensor
Rohr-Clip	

Amphibien- / Reptilienschutz

Stationär:	Temporär:
Leiteinrichtung aus Stahl oder Beton	Amphibienschutzzaun
Kleintiertunnel	in robuster oder
Stopprinne	leichter Ausführung
Sonderbauten	
Amphibien Ausstiegshilfen	

Lärmschutzsysteme

für innen und außen



...auch MONTAGEN und VERKEHRSABSICHERUNG sind durch unsere eigenen Kolonnen möglich.

**Gerne führen wir Ihnen unser komplettes Produktportfolio persönlich vor!
Sprechen Sie uns einfach an.**



MAIBACH VuL GmbH
Bannholzstraße 4
D-73037 Göppingen Voralb
Telefon: +49 7161 / 99 76 0
Telefax: +49 7161 / 99 76 44
e-Mail: maibach@maibach.de

MAIBACH SuL GmbH
Straße des Friedens 10
D-01454 Radeberg
Telefon: +49 35 28 / 44 22 03
Telefax: +49 35 28 / 44 57 01
e-Mail: info@maibach-sul.de

MAIBACH

www.maibach.com