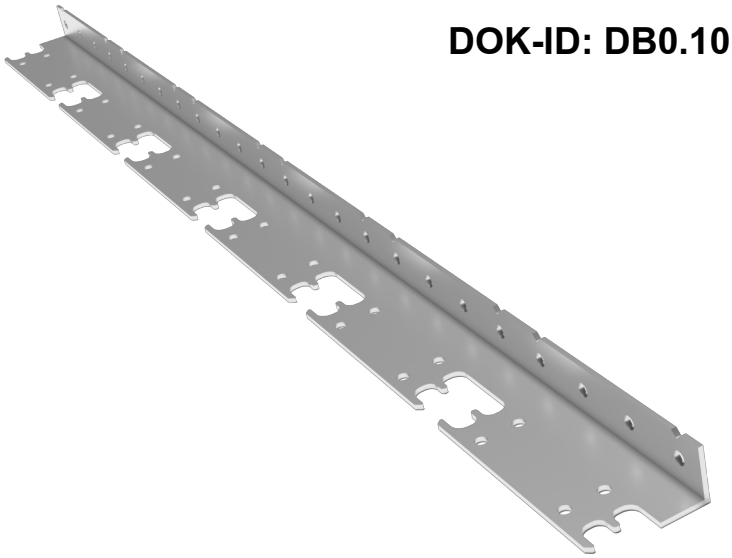
MONTAGEANLEITUNG

FÜR ANWENDUNGEN MIT BRIGX WINKEL

DOK-ID: DB0.101.001 VERSION 4.1.0



INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG ... 3
1.1 Erläuterung der Sicherheitshinweise ... 3
1.2 Ziel und Zweck ... 3
1.3 Lieferumfang ... 3
1.3.1 Briefkasten Set - V00.101.001 ... 4
1.3.2 PV Set 3° 1,5m - V00.101.002 ... 4
1.3.3 PV Set 0° - V00.101.003 ... 4
1.3.4 Sichtschutz Montageset - V00.101.005 ... 5
1.3.5 PV Set 0° 1,5m - V00.101.006 ... 5
1.3.6 PV Set Pfosten 1,5m - V00.101.007 ... 5
1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 6
1.5 Allgemeine Sicherheitshinweise ... 6
1.6 Erforderliches Montagematerial/-Werkzeug für BRIGX-Produkte ... 7
2 MONTAGE AM DOPPELSTABZAUN ... 8
2.1 Anfangsposition des ersten BRIGX Winkels ... 8
2.2 Position des Abschlusswinkels ... 9
2.3 Herstellung der Sichtschutzelemente ... 9
2.3.1 Montagebeispiel Rhombusleisten ... 10
2.4 Zwischenwinkel ... 11
2.5 Montagearten ... 12
2.6 Einhängen und Sichern von Elementen ... 13
2.7 Montage der BRIGX Aushebesicherung ... 14
2.8 Varianten am Stabzaun ... 15
3 MONTAGE AM PFOSTEN ... 16
3.1 Einhängepunkte markieren ... 17
3.2 Herstellung der Sichtschutzelemente ... 18
3.3 Einhängen und Sichern von Pfostenelementen ... 18
4 WINDLAST ... 19
4.1 Windlastbetrachtung ... 19
4.2 Basisgeschwindigkeitsdruck ... 19
4.3 Geländekategorie ... 20
4.4 Montageabstand ... 21
5 WEITERE MONTAGEMÖGLICHKEITEN ... 22
5.1 Verlängern der BRIGX Winkel ... 22
5.2 Photovoltaik Module ... 23
5.2.1 Montage der BRIGX Winkel am PV-Modul ... 24
5.2.2 Höhenunterschiede zwischen Zaunsegmenten ... 25
6 PRODUKTZEICHNUNGEN UND -ABMESSUNGEN ... 27
6.1 BRIGX Winkel 60cm - B00.101.001 ... 27
6.2 BRIGX PV-Winkel 3° 1,5 m - B00.101.007 & B00.101.008 ... 28
6.3 BRIGX PV-Winkel 0° 1,5 m - B00.101.003 ... 29
6.4 BRIGX PV-Winkel 0° 1,5 m Pfosten - B00.101.004 ... 30
7 KONTAKTINFORMATIONEN ... 31

1 EINLEITUNG

1.1 Erläuterung der Sicherheitshinweise

TIPP

Eine Empfehlung oder ein Tipp, deren Befolgung im Ermessen des Anwenders ist. Es ist weder mit Personen- noch Sachschäden zu rechnen. Sie dienen ausschließlich der Vereinfachung der Durchführung.

HINWEIS

Eine Empfehlung, deren Befolgung im Ermessen des Anwenders ist. Hinweise betreffen keine unmittelbaren Gefahren, es kann jedoch zu Sachschäden kommen.

VORSICHT

Signalisiert eine potenziell gefährliche Situation, die wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

WARNUNG

Signalisiert eine potenziell gefährliche Situation, die wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

1.2 Ziel und Zweck

Diese Montageanleitung beschreibt den Aufbau und die Montage von Dekor-, Sichtschutz- und funktionalen Elementen sowie Photovoltaik-Modulen mit dem BRIGX Winkel an Stabmattenzäunen und Zaunpfosten. Sie dient einer sicheren Planung, Handhabung und Installation von Systemen die mit Hilfe von BRIGX-Produkten hergestellt werden.

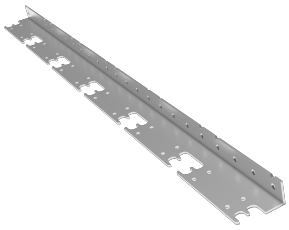
TIPP

Lesen Sie die Montageanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Montage beginnen

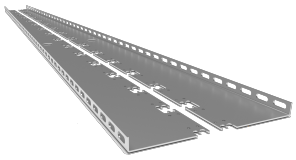
1.3 Lieferumfang

Diese Montageanleitung bezieht sich auf nachfolgende BRIGX-Artikelgruppen. Hierbei ist zu beachten, dass **kein Befestigungsmaterial** für die Systemelemente im Lieferumfang enthalten ist.

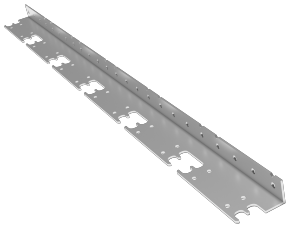
1.3.1 Briefkasten Set - V00.101.001

Pos	Art. Nr.	Artikelbeschreibung	Darstellung	Anzahl
1	B00.101.001	BRIGX Winkel 60 cm		2
2	VZ0.101.001	BRIGX Aushebesicherung		2
3	NZ0.101.001	Schraube selbstfurchend TX25 DIN 7500 M5x8 CE ISO, Edelstahl		2

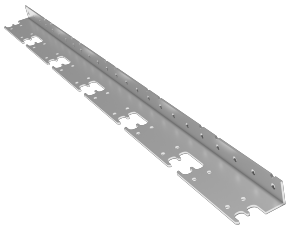
1.3.2 PV Set 3° 1,5m - V00.101.002

Pos	Art. Nr.	Artikelbeschreibung	Darstellung	Anzahl
1	B00.101.007	BRIGX PV Winkel 3° links		1
2	B00.101.008	BRIGX PV Winkel 3° rechts		1
3	VZ0.101.001	BRIGX Aushebesicherung		4
4	NZ0.101.001	Schraube selbstfurchend TX25 DIN 7500 M5x8 CE ISO, Edelstahl		4

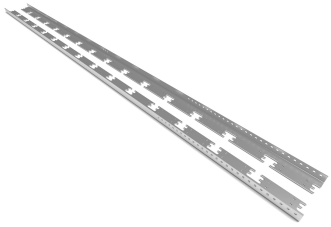
1.3.3 PV Set 0° - V00.101.003

Pos	Art. Nr.	Artikelbeschreibung	Darstellung	Anzahl
1	B00.101.001	BRIGX Winkel 60 cm		6
2	VZ0.101.001	BRIGX Aushebesicherung		4
3	NZ0.101.001	Schraube selbstfurchend TX25 DIN 7500 M5x8 CE ISO, Edelstahl		12

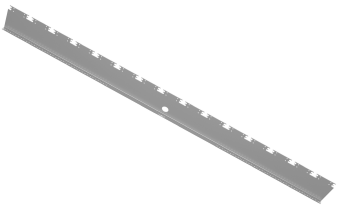
1.3.4 Sichtschutz Montageset - V00.101.005

Pos	Art. Nr.	Artikelbeschreibung	Darstellung	Anzahl
1	B00.101.001	BRIGX Winkel 60 cm		12
2	VZ0.101.001	BRIGX Aushebesicherung		12
3	NZ0.101.001	Schraube selbstfurchend TX25 DIN 7500 M5x8 CE ISO, Edelstahl		12

1.3.5 PV Set 0° 1,5m - V00.101.006

Pos	Art. Nr.	Artikelbeschreibung	Darstellung	Anzahl
1	B00.101.003	BRIGX PV Winkel 0°		2
2	VZ0.101.001	BRIGX Aushebesicherung		4
3	NZ0.101.001	Schraube selbstfurchend TX25 DIN 7500 M5x8 CE ISO, Edelstahl		4

1.3.6 PV Set Pfosten 1,5m - V00.101.007

Pos	Art. Nr.	Artikelbeschreibung	Darstellung	Anzahl
1	B00.101.004	BRIGX PV Winkel 0° Pfosten		2
2	VZ0.101.001	BRIGX Aushebesicherung		4
3	NZ0.101.001	Schraube selbstfurchend TX25 DIN 7500 M5x8 CE ISO, Edelstahl		4

1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der BRIGX Winkel dient dazu einen Sichtschutz zu realisieren. Hierfür werden Einzelkomponenten, wie Leisten, Bretter oder Platten aus verschiedenen Materialien zu einfach montierbaren Bauelementen zusammengesetzt. Diese Bauelemente können anschließend an vorhandene Strukturen eingehängt werden.

Diese vorhandenen Strukturen können sein:

- Stabzäune (Einfach-/Doppelstabzaun, leicht 6x5x6 / schwer 8x6x8)
- Gabionen mit einem vertikalen Stabraster von 10 cm oder ein vielfaches davon
- Zaunpfosten

Ein weiterer Anwendungsfall ist die Montage von Photovoltaik-Modulen an Zäunen im Rahmen der zuvor erwähnten vorhandenen Strukturen.

Es ist möglich verschiedene funktionale und/oder kreative Elemente mit BRIGX Winkeln zu montieren. Hierbei trägt der Anwender die Verantwortung für die sichere Verwendung.

1.5 Allgemeine Sicherheitshinweise

Mit den BRIGX Winkeln lassen sich individuelle Elemente erstellen, die an vorhandenen Stabmattenzäunen oder Pfosten eingehängt werden können. Dies setzt voraus, dass der Stabmattenzaun oder die Pfosten die Kräfte durch das zusätzliche Gewicht und eine zusätzliche Windlast aufnehmen können. Insbesondere in Gebieten mit starkem Wind, sollten Maßnahmen gegen das Versagen der Zaunpfosten in Betracht gezogen werden, wie z.B. Sturmanker.

WARNUNG

Jeder BRIGX Winkel darf mit **maximal 25 kg** belastet werden.

WARNUNG

Die Montagehinweise in diesem Dokument stellen sicher, dass bei richtiger Anwendung kein Versagen der BRIGX-Produkte eintritt. Für die Sicherheit der **tragenden** Konstruktion (Stabmattenzaun, Pfosten, ...) sowie der montierten Komponenten ist der Anwender selbst verantwortlich!

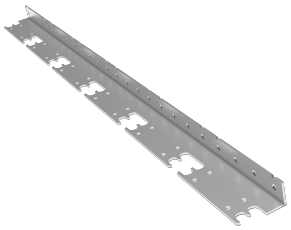
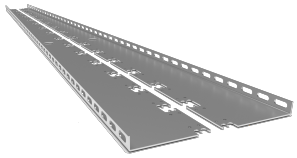
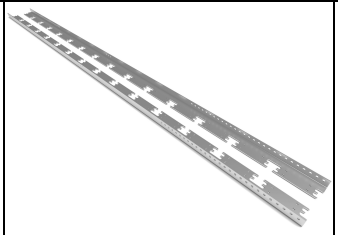
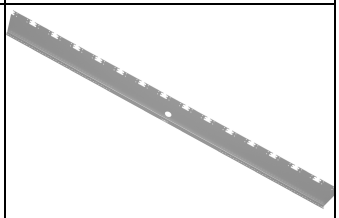
TIPP

Wir empfehlen zur Sicherstellung der Standfestigkeit des Zauns einen Fachbetrieb für Zaunbau zu konsultieren.

VORSICHT

Bei den Montagearbeiten ist geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

1.6 Erforderliches Montagematerial/-Werkzeug für BRIGX-Produkte

Pos	Art. Nr.	Artikelbeschreibung	Darstellung	Montagematerial/-Werkzeug
1	B00.101.001	BRIGX Winkel 60 cm		Miteinander verlängern mittels Pos. 3.
2	VZ0.101.001	BRIGX Aushebesicherung		Sichern mittels Pos. 3
3	NZ0.101.001	Schraube selbstfurchend TX25 DIN 7500 M5x8 CE ISO, Edelstahl		Werkzeug mit Torx-Antrieb TX25
4	B00.101.007	BRIGX PV Winkel 3° links		Modulspezifisches Montagematerial. Verwendung von Blindnieten **nicht** zulässig.
5	B00.101.008	BRIGX PV Winkel 3° rechts		
6	B00.101.003	BRIGX PV Winkel 0°		Modulspezifisches Montagematerial. Die Verwendung von Blindnieten (Pos. 8) mit **dafür freigegebenen** PV-Modulen möglich.
7	B00.101.004	BRIGX PV Winkel 0° Pfosten		
8	---	Aluminium-Blindniete A5x8	**Nicht im Lieferumfang enthalten**	Nietwerkzeug

Weiteres Werkzeug ist gemäß der für die gewünschten Systeme erforderlichen Befestigungselemente (Schraubendreher, Gabelschlüssel, etc.) und der auszuführenden Arbeiten (sägen, schleifen, etc.) zu wählen.

2 MONTAGE AM DOPPELSTABZAUN

In diesem Kapitel wird die Montage von Sichtschutzelementen aus Komponenten erläutert.

Hierbei wird darauf eingegangen wie:

- sich mehrere Sichtschutzmodule kollisionsfrei einhängen lassen.
- ein regelmäßiges Muster mit Sichtschutzmodulen erzeugt wird.

Die Montage von PV-Modulen sind im Kapitel 5.2 erklärt.

HINWEIS

Die Abmessungen von Stabzäunen unterliegen Toleranzen. Diese können von dem Fertigungsprozess, Lackierung und Aufstellung beeinflusst werden. Dies kann dazu führen, dass beim Einhängen eines Moduls ein erhöhter Kraftaufwand erforderlich ist.

2.1 Anfangsposition des ersten BRIGX Winkels

1. Messen Sie den **Abstand (A)** zwischen dem gewünschten Anfang des ersten Moduls und der Mitte des ersten Feldes, in dem der Winkel eingehängt werden soll.
2. Montieren Sie den Winkel rechtwinklig mit dem **Abstand (A)** bündig zur Oberkante.

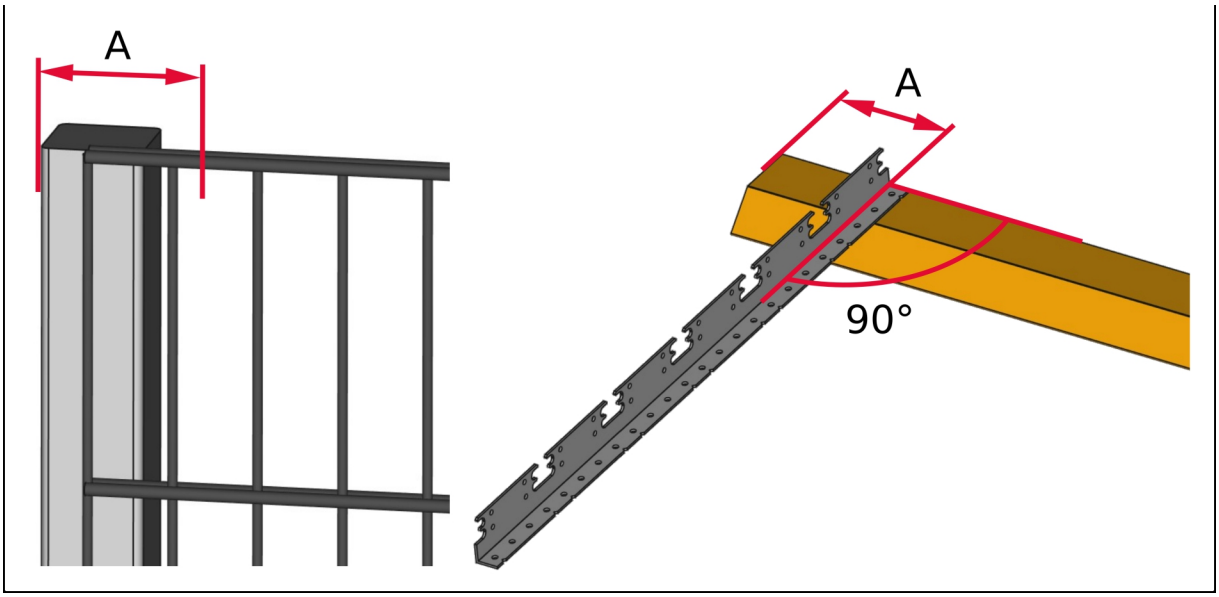


Abb. 1: Übertragen der Anfangsposition des ersten BRIGX-Winkels auf ein Sichtschutzelement

TIPP

Das Sichtschutzmodul kann nach dem Einhängen um bis zu ± 2 cm seitlich verschoben werden.

2.2 Position des Abschlusswinkels

Wählen Sie den Abstand der BRIGX Winkel zueinander, abhängig von der Elementlänge, mit einem **Vielfachen (n) von 5 cm**. Dadurch wird ein horizontales Verschieben um ± 2 cm für das Sichtschutzelement ermöglicht. Achten Sie auf die rechtwinklige Montage der Winkel, damit sich das Sichtschutzelement am Zaun gleichmäßig einhängen lässt.

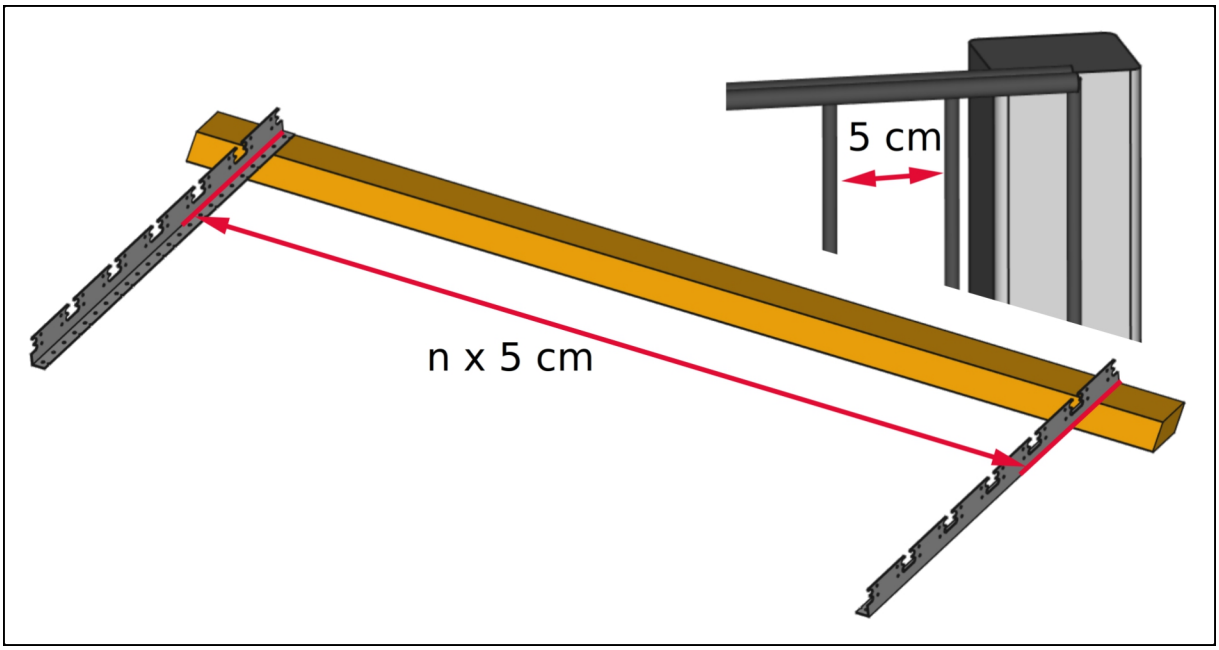


Abb. 2: Ermittlung der Abschlusswinkelposition auf einem Sichtschutzelement

2.3 Herstellung der Sichtschutzelemente

Um ein regelmäßiges Muster zu erhalten muss der richtige **Abstand B** (Oberkante zu Oberkante) zwischen den Komponenten (z.B. Leisten) ermittelt werden (Siehe Abb. 3). Bei der Montage ist auf Parallelität der Leisten zu achten.

Abb. 3: Ermittlung des Abstand B

Der **Abstand B** ergibt sich aus der Anzahl der Leisten, welche auf einen BRIGX Winkel mit der Länge von 60 cm montiert werden sollen.

Bestimmen Sie Ihren Abstand B mittels untenstehender Formel oder der Abstandstabelle.

$$\textit{Abstand B} = \frac{\textit{60 cm}}{\textit{Anzahl}}$$

Anzahl Leisten	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Abstand B in cm	30	20	15	12	10	8,6	7,5	6,7	6	5,5	5

2.3.1 Montagebeispiel Rhombusleisten

Am Beispiel von Rhombusleisten mit ca. 6 cm Höhe ist gut zu erkennen wie sich das regelmäßige Muster mit der Leistenanzahl verändert.

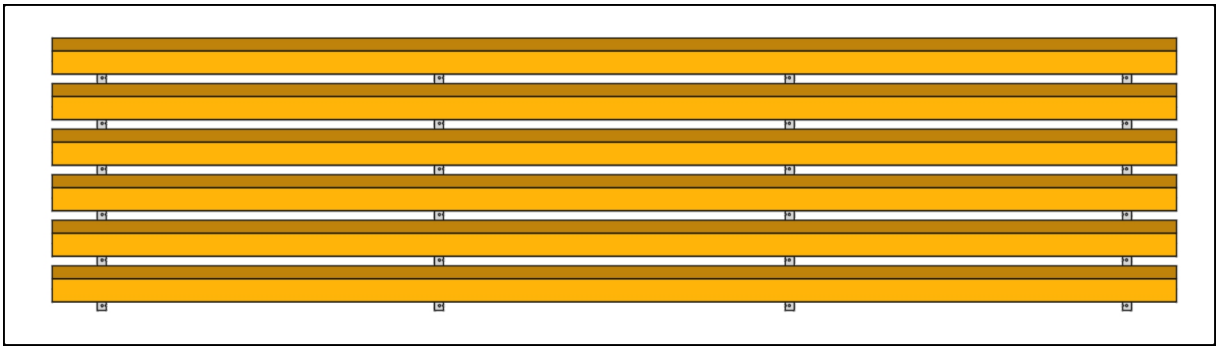


Abb. 4: Modul mit 6 Leisten auf 60 cm Elementhöhe; Abstand B = 10 cm

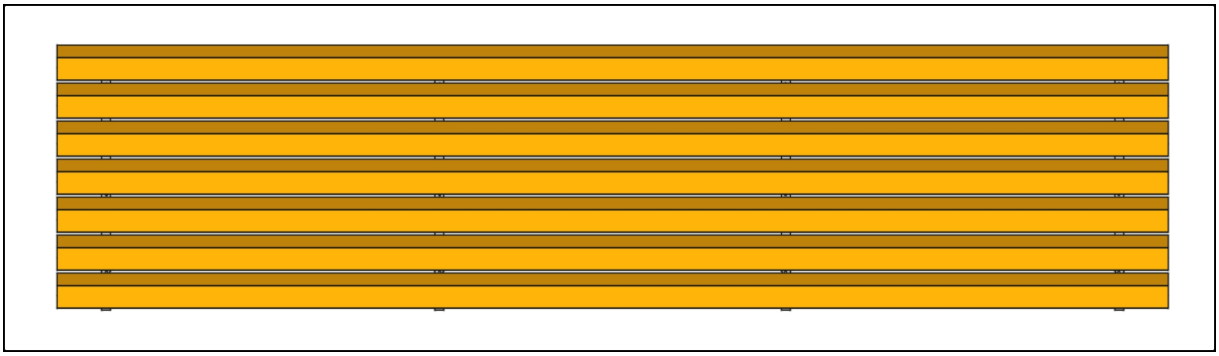


Abb. 5: Modul mit 7 Leisten auf 60 cm Elementhöhe; Abstand B = 8,6 cm

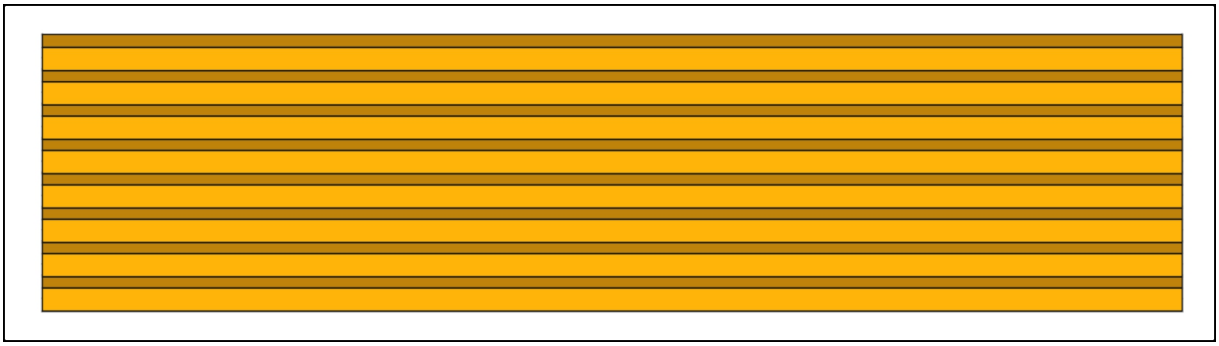


Abb. 6: Modul mit 8 Leisten auf 60 cm Elementhöhe; Abstand = 7,5 cm

2.4 Zwischenwinkel

Bringen Sie, je nach Länge des Sichtschutzelementes,weitere BRIGX Winkel am Modul an.

Der Abstand zwischen den Winkeln hängt von folgenden Bedingungen ab:

- Windlast (siehe Kapitel 4)
- Eigenschaften der montierten Komponenten oder Leisten (z.B. durchhängen).

Um weiterhin eine Montagetoleranz von ± 2 cm zu gewährleisten, sollte der Abstand weiterer BRIGX Winkel ein **Vielfaches (n) von 5 cm** zum ersten Winkel betragen.

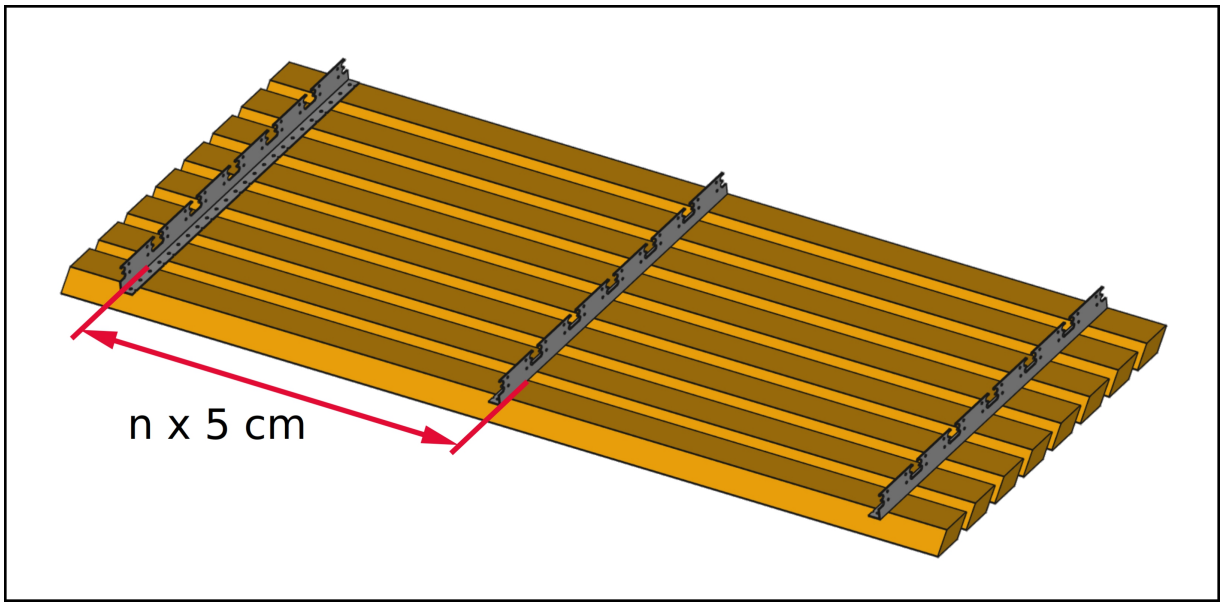


Abb. 7: Ermittlung der Abstände der Zwischenwinkel

2.5 Montagearten

Es werden drei Montagearten unterschieden:

1. Überstand 0 - 20 cm

2. Überstand 30 cm

3. Überstand 40 cm

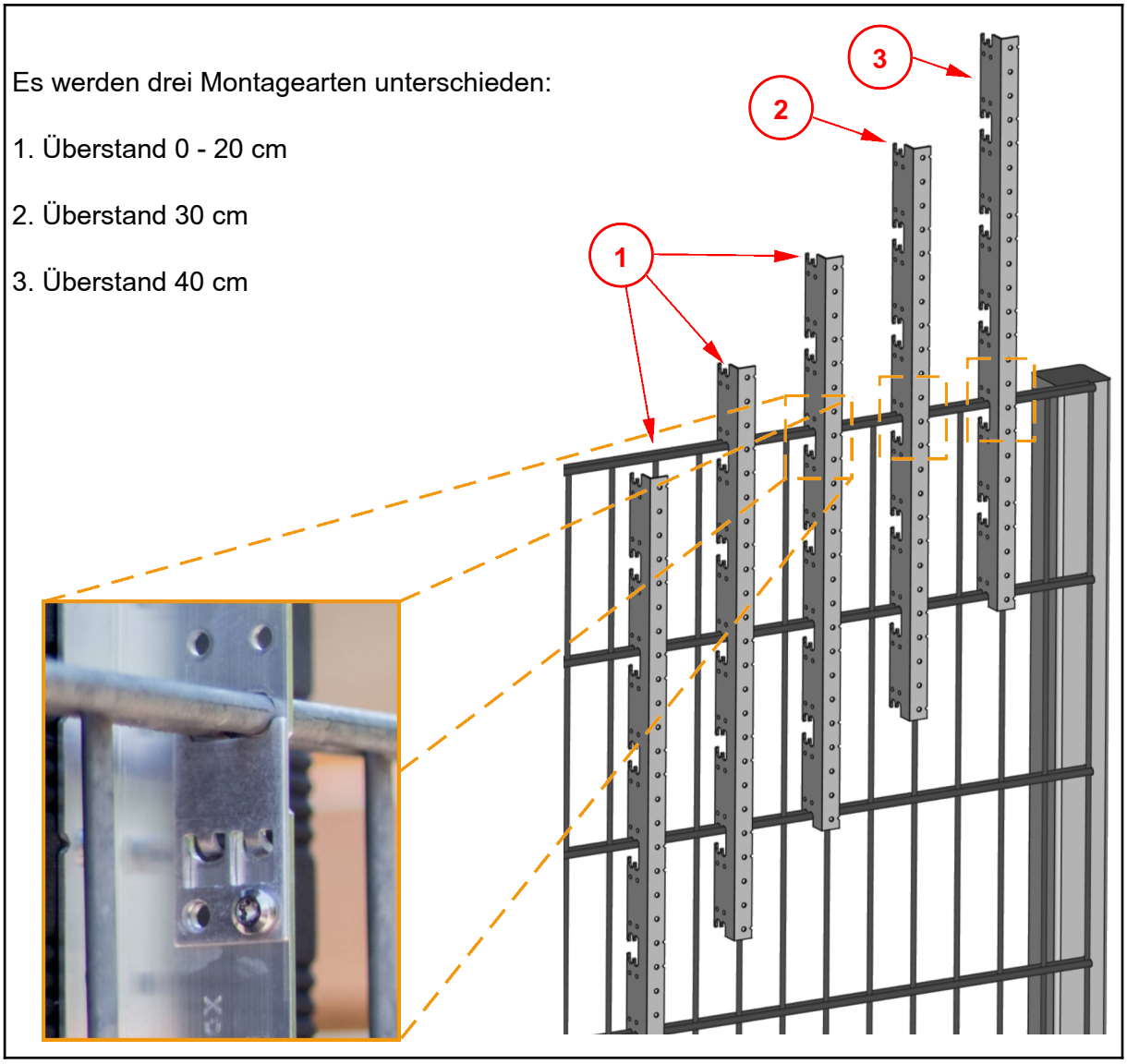


Abb. 8: Überstandsvarianten und Position der BRIGX Aushebesicherung am Doppelstabzaun

WARNUNG

Ein Überstand von mehr als 40 cm ist auch mit verlängerten BRIGX Winkel **nicht** zulässig!

WARNUNG

Bei einem Überstand von **20 cm und mehr** ist **jeder BRIGX Winkel** mit einer **BRIGX Aushebesicherung** an der Zaunoberkante zu sichern!

2.6 Einhängen und Sichern von Elementen

Hängen Sie das erste Element unten ein. Bauen Sie alle weiteren Sichtschutzmodule, die darüber aufgehängt werden, identisch auf. Bei einem Überstand von mehr als 20 cm kann sich, abhängig von der Windlast, der zulässige Abstand zwischen den BRIGX Winkeln reduzieren. Eine Hilfestellung zur Ermittlung der Windlast und dem damit verbundenen Winkelabstand finden Sie im Kapitel 4.

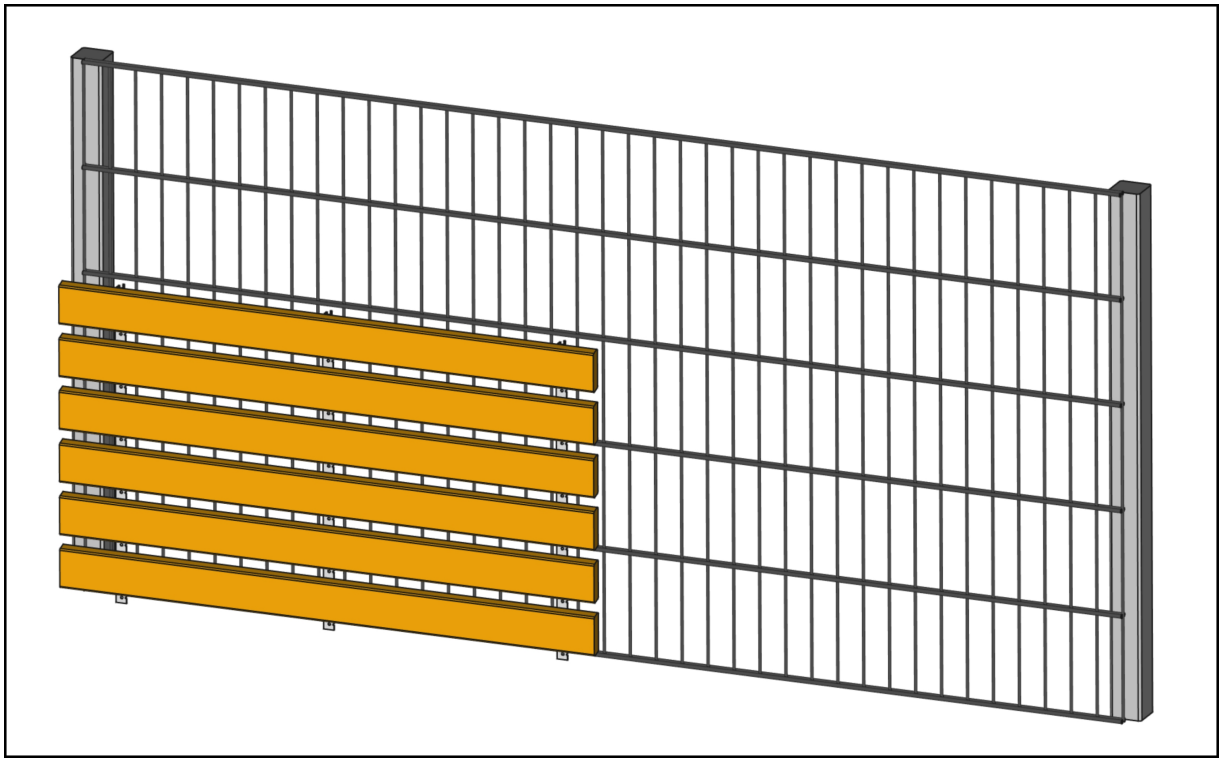


Abb. 9: Setzen des ersten Elements

WARNUNG

Jedes Element ist an den jeweils äußeren BRIGX Winkeln, mit je einer BRIGX Aushebsicherung zu sichern.

WARNUNG

Sofern Elemente mit einer Länge von mehr als 3 Meter hergestellt werden, ist auch ein mittig liegender Zwischenwinkel mit einer BRIGX Aushebesicherung zu sichern.

2.7 Montage der BRIGX Aushebesicherung

Die BRIGX Aushebesicherung dient dazu Elemente gegen das Herausheben zu sichern und erhöht die Stabilität.

Legen Sie die BRIGX Aushebesicherung in die BRIGX Ausformung ein, nachdem das Sichtschutzmodul eingehängt ist. Das Einlegen kann von beiden Seiten erfolgen. Sichern Sie anschließend die Aushebesicherung mit der beiliegenden selbstfurchenden Schraube in einer der beiden Bohrungen.

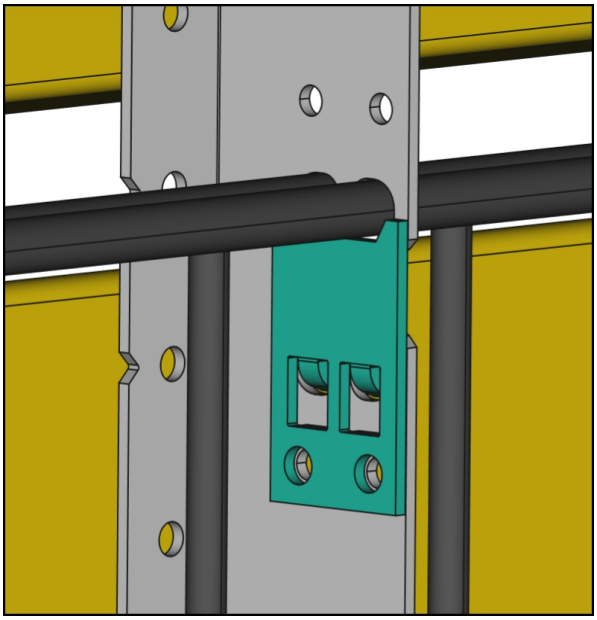


Abb. 10: Aushebesicherung in Winkelinnenseite

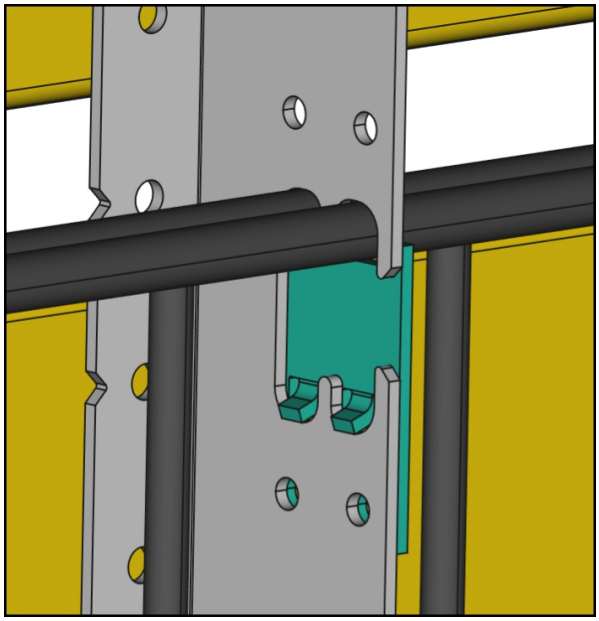


Abb. 11: Aushebesicherung in Winkelaußenseite

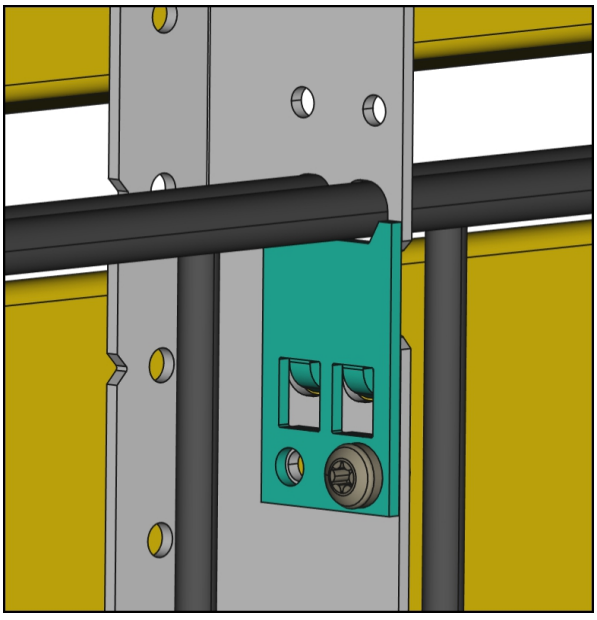


Abb. 12: Schraube in rechter Bohrung

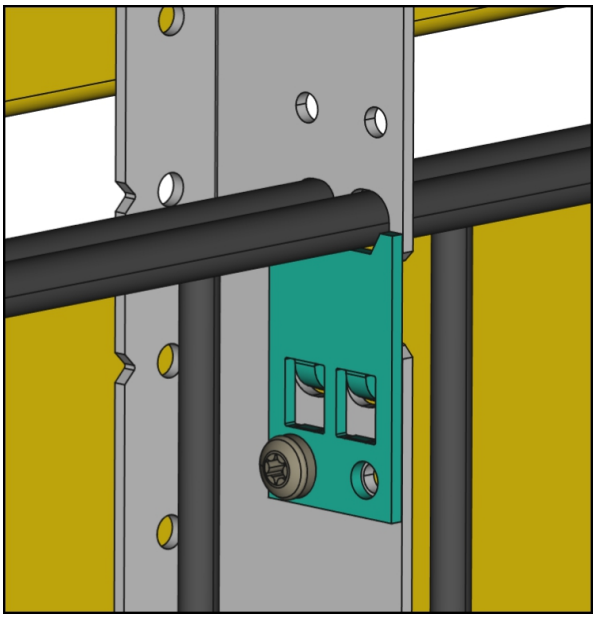


Abb. 13: Schraube in linker Bohrung

2.8 Varianten am Stabzaun

Das Einhängen mit dem hinteren Teil der Ausformung ist ein weiteres Merkmal der Flexibilität des BRIGX Winkels. Auf diese Weise kann der Winkel auch bei Stabmattenzäunen bei vorhandenen Sichtschutzstreifen oder Gabionen verwendet werden.

Abb. 14: Anwendung mit Sichtschutzstreifen

Abb. 15: Anwendung an Gabionen

3 MONTAGE AM PFOSTEN

Die Verwendung von BRIGX Winkeln ist auch an Pfosten möglich. Voraussetzung hierfür ist, dass korrekt positionierte Verschraubungen angebracht werden können. Ziel ist es, mit Hilfe von Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten), Einhängepunkte für die Sichtschutzmodule zu erstellen.

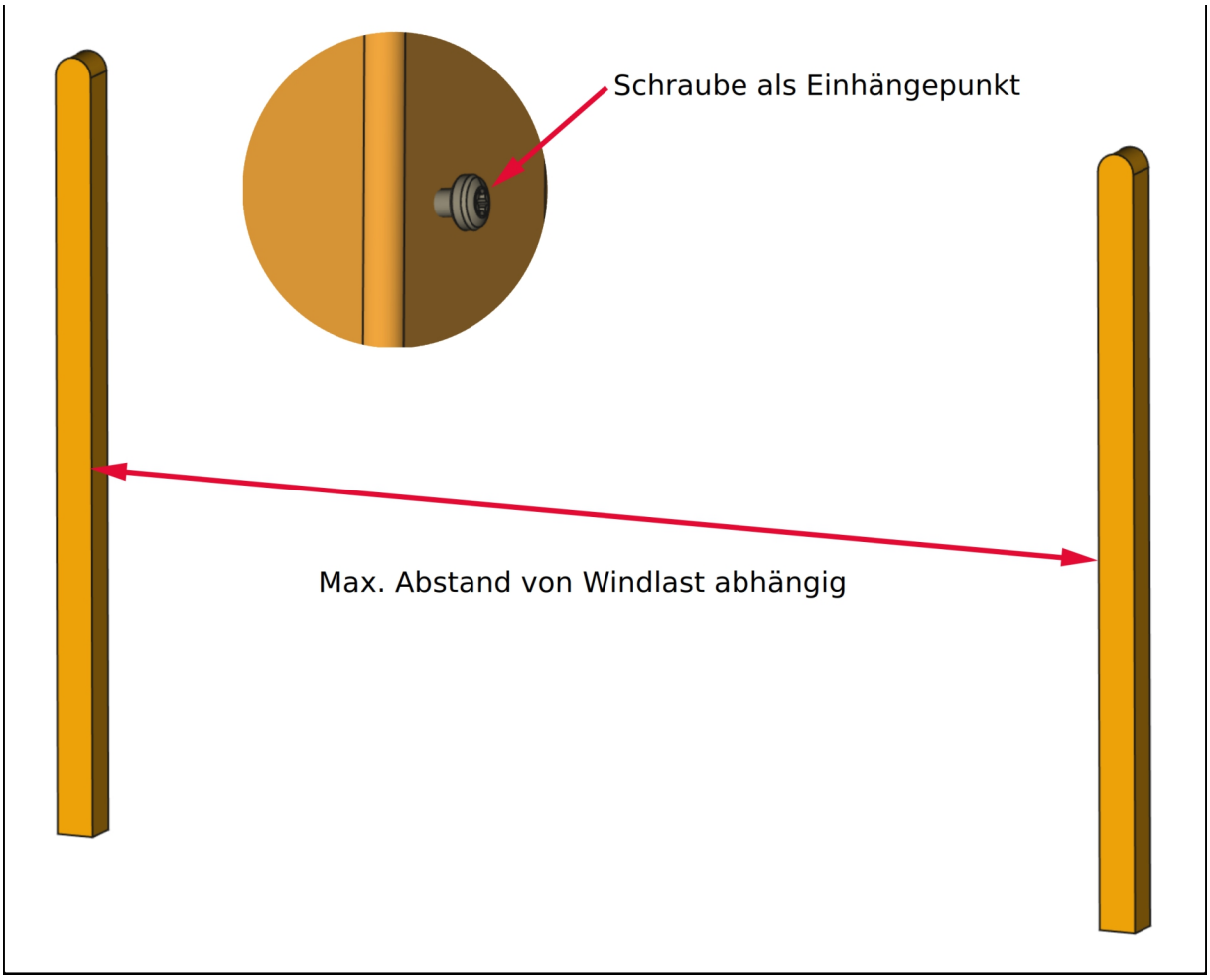


Abb. 16: Pfostenabstand und Einhängepunkt

HINWEIS

Der maximale Abstand zwischen zwei Pfosten ist gemäß Kapitel 4 zu wählen.

3.1 Einhängepunkte markieren

Am kurzen Schenkel des BRIGX Winkels befinden sich Kerben im Bereich der Ausformung zum Einhängen. Die jeweils obere Kerbe markiert die passende Schraubenposition. Jeder Winkel muss auf mindestens drei Schrauben aufliegen. Das Markieren wird durch Anlegen der untersten Kerbe an der letzten obersten Schraubposition fortgesetzt.

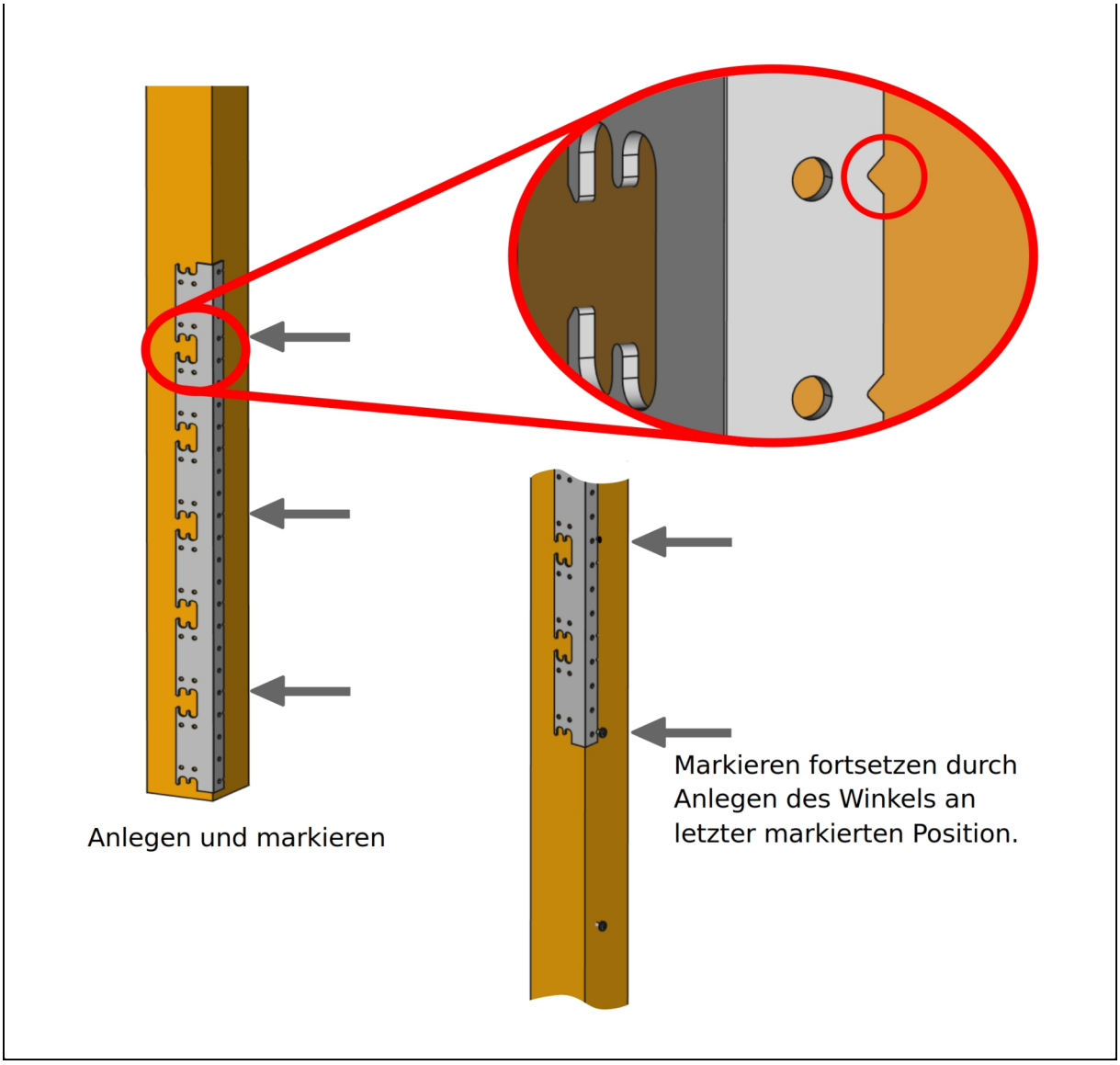


Abb. 17: Vorgehensweise bei Herstellung der Einhängepunkte am Pfosten

Markieren Sie die Schraubpositionen von unten nach oben um einen gleichbleibenden Abstand zwischen den eingehängten Modulen sicherzustellen.

3.2 Herstellung der Sichtschutzelemente

Die Vorgehensweise erfolgt analog zu Kapitel 2.3, wobei Sie den exakten Abstand zwischen den Pfosten berücksichtigen müssen.

Ein Sichtschutzelement kann sich in der Breite über mehrere Pfosten erstrecken. Für jeden Pfosten ist ein Winkel vorzusehen.

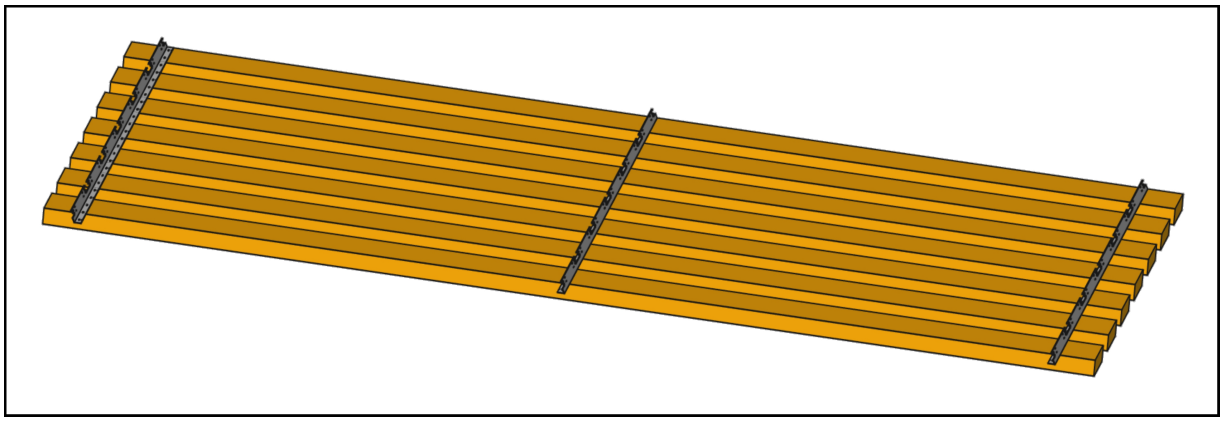


Abb. 18: Sichtschutzelement für die Pfostenmontage

3.3 Einhängen und Sichern von Pfostenelementen

Hängen Sie die fertigen Module anschließend an die vorgefertigten Einhängepunkte ein. Sichern Sie jedes Modul zusätzlich an jedem Winkel mit mindestens einer zusätzlichen geeigneten Schraube (nicht im Lieferumfang enthalten) gegen Ausheben.

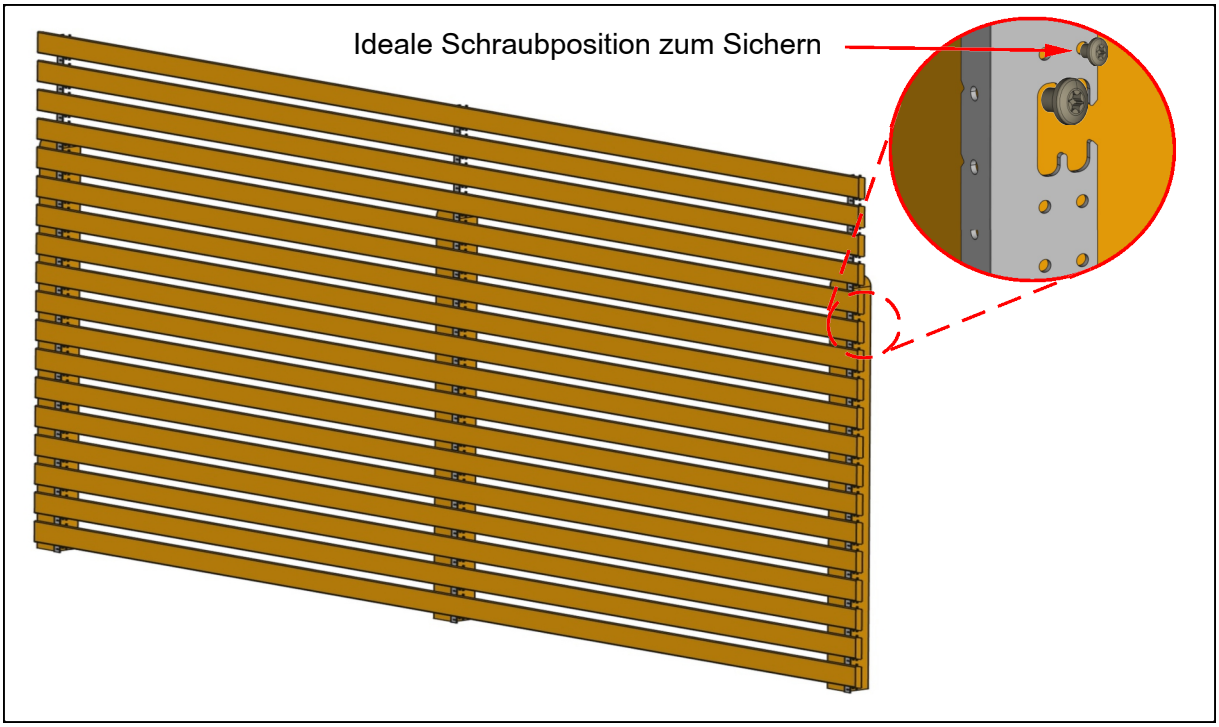


Abb. 19: Schraubposition zum sichern gegen Ausheben an eingehängtem Pfostenelement mit Überstand

4 WINDLAST

Das Anbringen der Modulen kann sich die Windlast erhöhen. Diese Last wird von den Pfosten aufgenommen. Es ist darauf zu achten, dass die Pfosten ausreichend standfest sind.

WARNUNG

Die erforderliche Standfestigkeit des Zauns und der Pfosten ist durch den Anwender sicherzustellen. Sie ist maßgeblich abhängig von den vorliegenden Bedingungen am Aufstellort.

4.1 Windlastbetrachtung

Die Windlastbetrachtung erfolgt unter der Annahme eines vollflächig verkleideten Elements. Somit sind alle Varianten von Elementen berücksichtigt.

Der Abstand (d) zwischen den Winkeln hängt vom Winddruck ab, der bei Böen auftreten kann.

Abb. 20: Mögliche Verteilung der BRIGX Winkel auf einem Element

Der Winddruck setzt sich zusammen aus dem Basisgeschwindigkeitsdruck am Installationsort und einem Korrekturfaktor, der von dem Gelände abhängig ist.

4.2 Basisgeschwindigkeitsdruck

In Europa bewegt sich der Basisgeschwindigkeitsdruck q_b meist in einem Bereich von 0,25 kN/m² bis 0,77 kN/m². Höhere Werte können in bergigen Lagen und Küstennähe auftreten (bis 1,44 kN/m²).

Für das eigene Wohngebiet kann der Basisgeschwindigkeitsdruck auf folgender Internetseite ermittelt werden:

https://www.dlubal.com/de/lastzonen/wind-deutschland-din-en-1991-1-4-na-2010-12.html

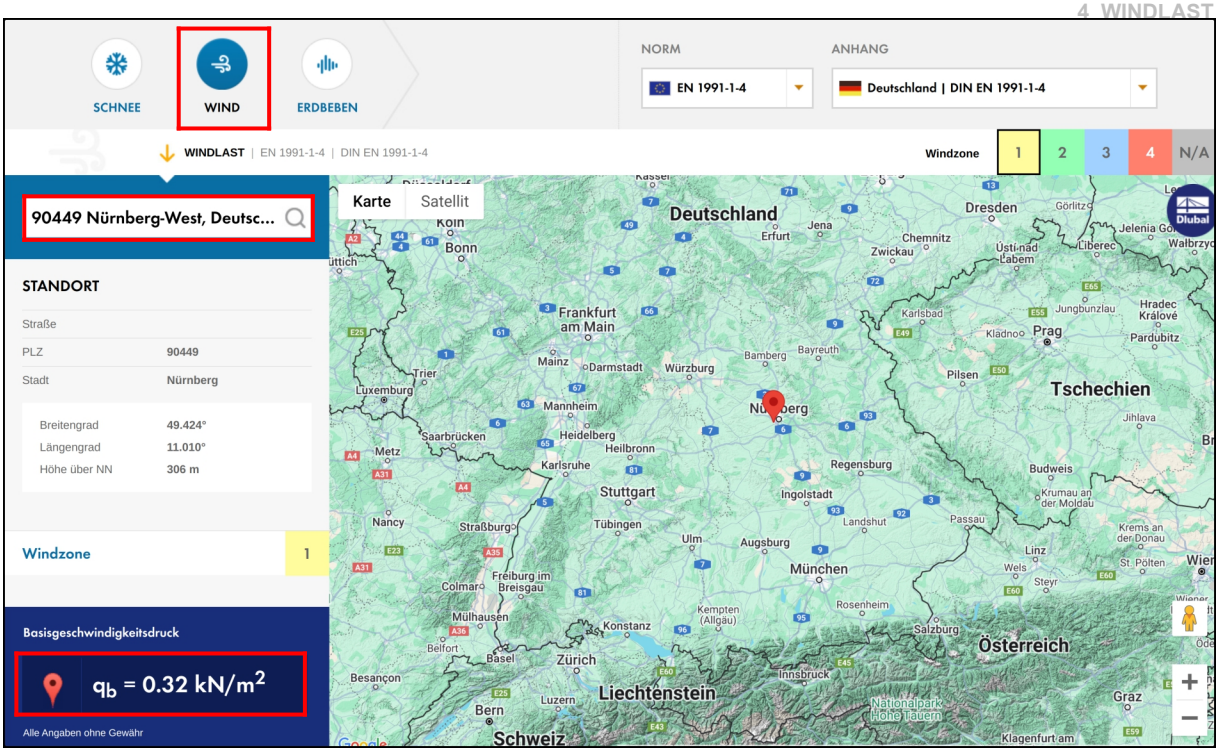


Abb. 21: Ermittlung des Basisgeschwindigkeitsdrucks mit www.dlubal.com

- Wind auswählen
- Land auswählen
- Postleitzahl eingeben
- Basisgeschwindigkeitsdruck q_b ablesen

4.3 Geländekategorie

Der Basisgeschwindigkeitsdruck wird durch das vorliegende Gelände modifiziert.

Die Geländekategorie (GK) kann der folgenden Tabelle entnommen werden.

GK	Definition nach DIN EN 1991-4	GK Faktor
1	Offene See; Seen mit mindestens 5 km freier Fläche in Windrichtung; glattes, flaches Land ohne Hindernisse	1,9
2	Gelände mit Hecken, einzelnen Gehöften, Häusern oder Bäumen, z.B. land-wirtschaftliches Gebiet	1,7
3	Vorstädte, Industrie- oder Gewerbegebiete; Wälder	1,5
4	Stadtgebiete, bei denen mindestens 15 % der Fläche mit Gebäuden bebaut sind, deren mittlere Höhe 15m überschreitet	1,3

4.4 Montageabstand

Der horizontale Abstand zwischen den Winkeln hängt von der Montageart ab. Die Montageart wurde im Kapitel 2.5 erläutert. Der Geschwindigkeitsdruck ergibt sich aus dem Basisgeschwindigkeitsdruck multipliziert mit dem GK-Faktor aus Kapitel 4.3:

$$q = q_b \times \text{GK-Faktor}$$

Vorgehensweise:

- Ermitteln Sie den Basisgeschwindigkeitsdruck gemäß Kapitel 4.2. und multiplizieren Sie den Werk mit dem GK-Faktor Ihrer Geländerkategorie (vgl. Tabelle oben)
- Runden Sie Ihren ermittelten Wert auf eine Stelle nach dem Komma auf
- Wählen Sie den Winkelabstand aus untenstehender Tabelle gemäß Ihres Überstandes

Geschwindigkeitsdruck q in kN/m²	Winkelabstand in cm bei Überstand		
	bis 20 cm	30 cm	40 cm
0,3	250	170	85
0,4	190	125	65
0,5	150	100	55
0,6	125	85	45
0,7	110	75	40
0,8	95	65	35
0,9	85	60	30
1,0	75	50	25
1,1	70	50	25
1,2	65	45	25
1,3	60	40	20
1,4	55	40	20

WARNUNG

Ab einem Geschwindigkeitsdruck 1,0 kN/m² ist die Montage von **PV-Modulen** mit dem BRIGX Winkel nicht zulässig.

WARNUNG

Bei einem Geschwindigkeitsdruck größer 1,4 kN/m² ist eine detaillierte Einzelfallbetrachtung in Rücksprache mit BRIGX GmbH durchzuführen.

5 WEITERE MONTAGEMÖGLICHKEITEN

5.1 Verlängern der BRIGX Winkel

Es besteht die Möglichkeit die Winkel miteinander zu Verschrauben und dadurch höhere Elemente herzustellen.

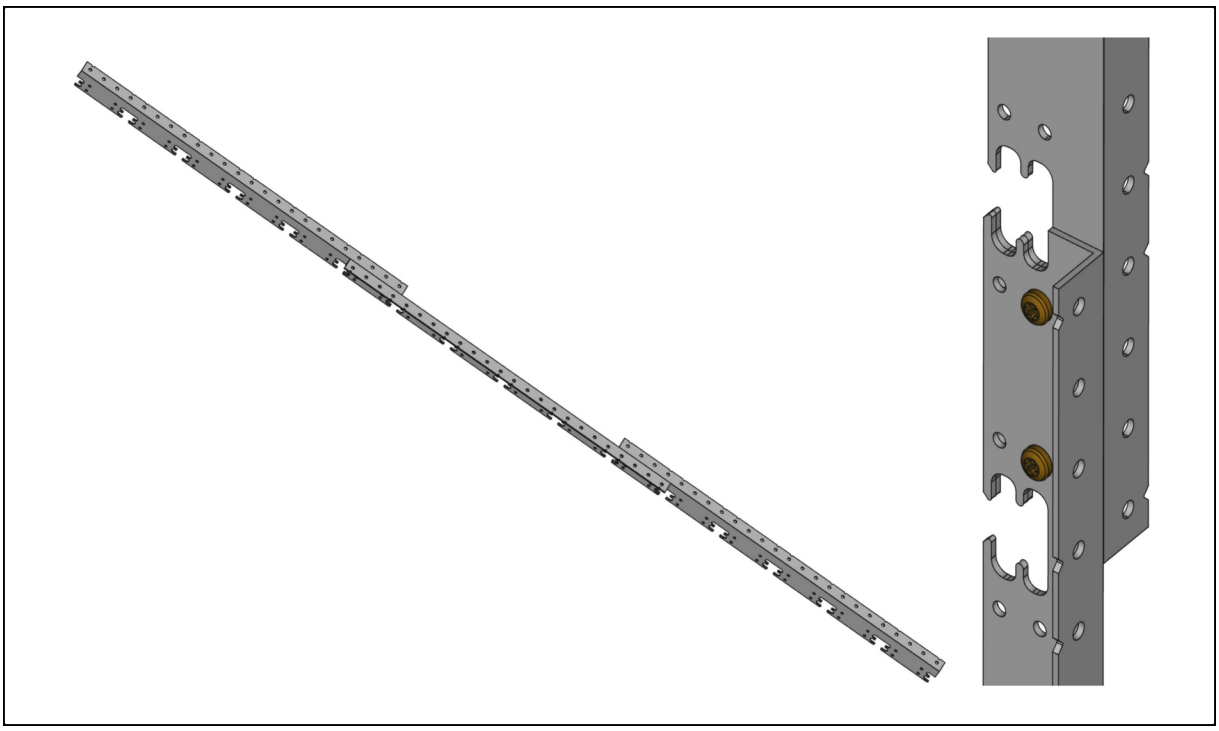


Abb. 22: Verlängerte BRIGX Winkel

Entsprechend der Abb. 22 können folgende Längen mit einem Raster von 10 cm erreicht werden.

- 2 BRIGX Winkel: 70 cm – 110 cm
- 3 BRIGX Winkel: 120 cm – 160 cm
- 4 BRIGX Winkel: 130 cm – 210 cm

Für das Verschrauben sind die bereits vorhandenen Löcher für die Aushebesicherungen zu verwenden. Zur Verschraubung werden gewindefurchende Schrauben vom Typ DIN 7500 M5x8 Form CE aus rostfreien Stahl (A2 oder A4) empfohlen. Alternativ kann die Verbindung mittels Blindnieten mit dem Durchmesser 4 mm aus Aluminium erfolgen.

5.2 Photovoltaik Module

Mit zusammengesetzten BRIGX Winkeln (siehe Kapitel 5.1) lassen sich handelsübliche Photovoltaik (PV) Module an einem Doppelstabzaun befestigen.

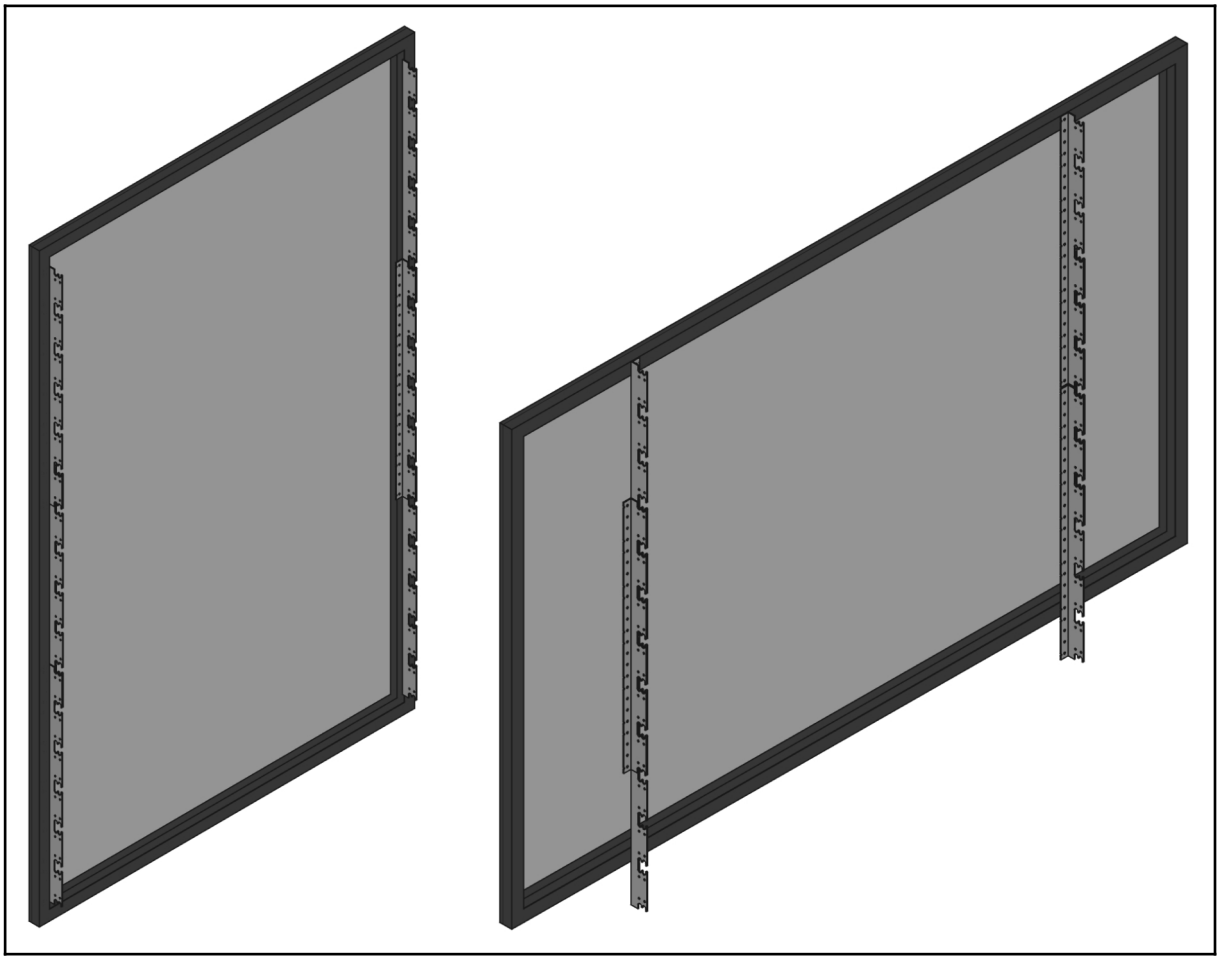


Abb. 24: Verlängerte BRIGX Winkel an PV-Modulen im Hoch- und Querformat

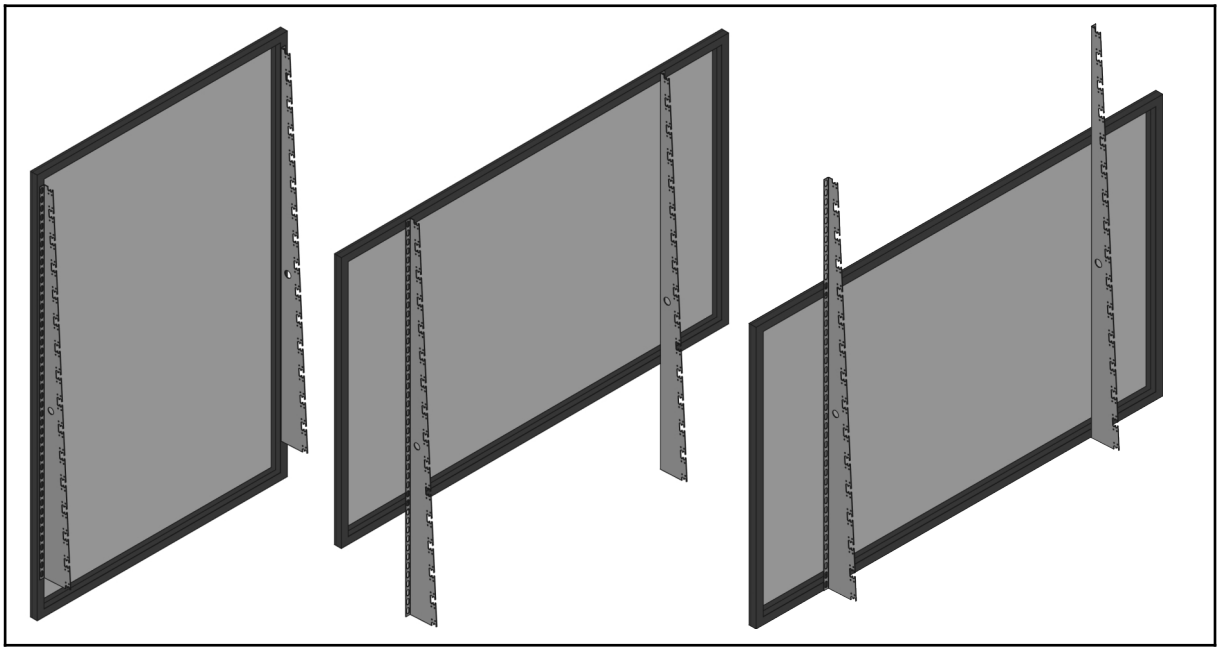


Abb. 23: Montagevarianten am Beispiel BRIGX PV-Winkel 3° 1,5m (siehe PV Set 3° 1,5m - V00.101.002)

5.2.1 Montage der BRIGX Winkel am PV-Modul

Legen Sie den BRIGX Winkel in die Rahmennut ein und montieren Sie diese an den Befestigungslöchern des PV-Moduls mit geeigneten Befestigungsmaterial (nicht im Lieferumfang enthalten).

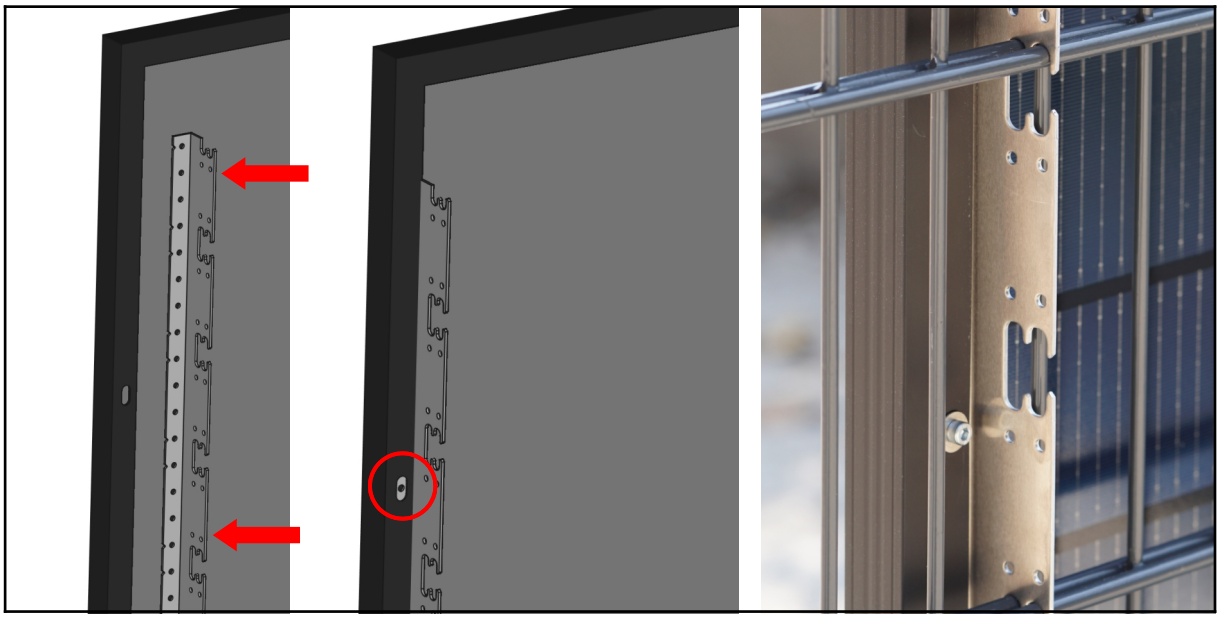


Abb. 25: Einlegen und Montieren der Winkel

TIPP

Sofern vom Hersteller des PV-Moduls vorgesehen, ist für die schnelle Montageabfolge das Nieten möglich. PV-Hersteller, die die Produktkombination mit unserem Winkel erprobt haben, finden Sie auf unserer Homepage unter: https://brigx.de/news/

TIPP

Überstehende PV-Winkel können gekürzt werden.

HINWEIS

Prüfen Sie anhand der Zeichnungen aus Kapitel 6, ob eine Befestigung der BRIGX Winkel am PV-Modul möglich ist.

VORSICHT

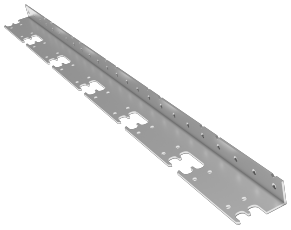
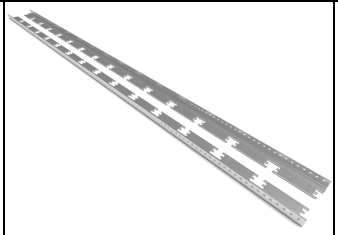
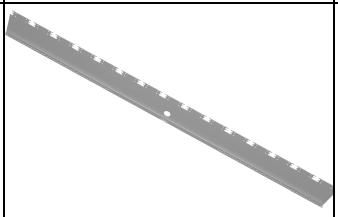
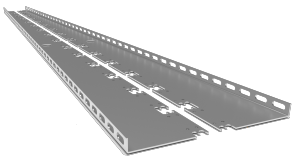
Bei Verwendung vom BRIGX Winkel 60 cm (Art. Nr. B00.101.001) zur PV-Montage sind jeweils drei Winkel zu einem Verbund passender Länge zu verschrauben (siehe Kapitel 5.1)

VORSICHT

Sichern Sie jedes PV-Modul mit mindesten vier BRIGX Aushebesicherungen, wobei auf jeder Seite zwei Sicherungen zu platzieren sind.

5.2.2 Höhenunterschiede zwischen Zaunsegmenten

BRIGX Winkel ermöglichen es stufige Höhenunterschiede zwischen Zaunsegmenten zu „glätten“ oder zu überblenden. Abhängig vom jeweiligen Winkel sind verschiedene Rastermaße sowie deren Vielfache möglich.

Pos	Art. Nr.	Artikelbeschreibung	Darstellung	Rastermaß
1	B00.101.001	BRIGX Winkel 60 cm		2,5 cm
2	B00.101.003	BRIGX PV Winkel 0°		1,25 cm
3	B00.101.004	BRIGX PV Winkel 0° Pfosten		1,25 cm
4	B00.101.007	BRIGX PV Winkel 3° links		10 cm
5	B00.101.008	BRIGX PV Winkel 3° rechts		

HINWEIS

Der Höhenunterschied des Zaunsegments muss dem Rastermaß in obenstehender Tabelle, oder einem Vielfachen davon, für den jeweilig verwendeten BRIGX Winkel betragen.

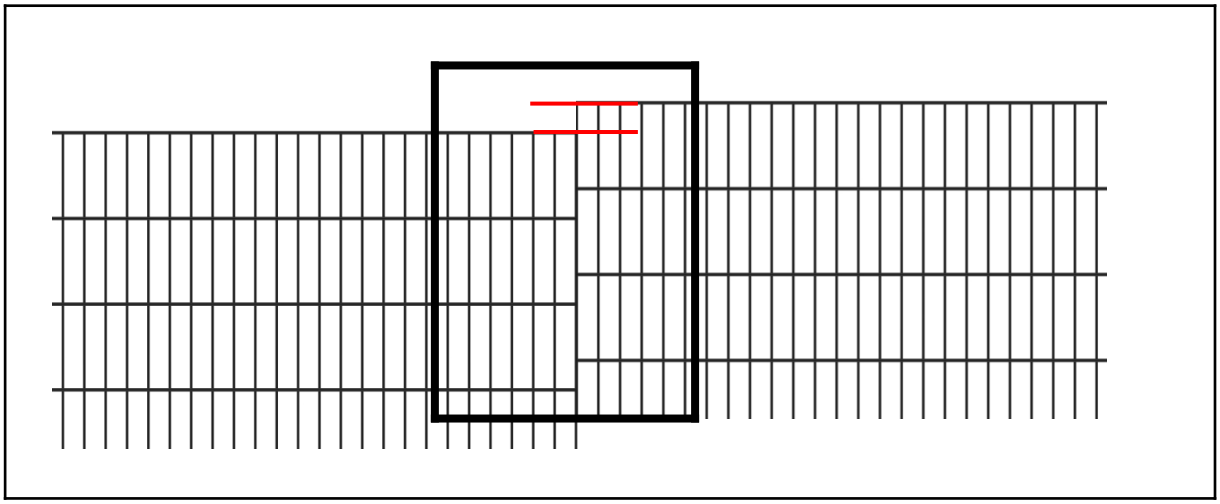


Abb. 26: Überblendung der Zaunabstufung

Abb. 27: Gefälleausgleich mit PV-Modulen

Abb. 28: Gefälleausgleich, rückseitige Darstellung

6 PRODUKTZEICHNUNGEN UND -ABMESSUNGEN

Alle Maße in Millimeter.

6.1 BRIGX Winkel 60cm - B00.101.001

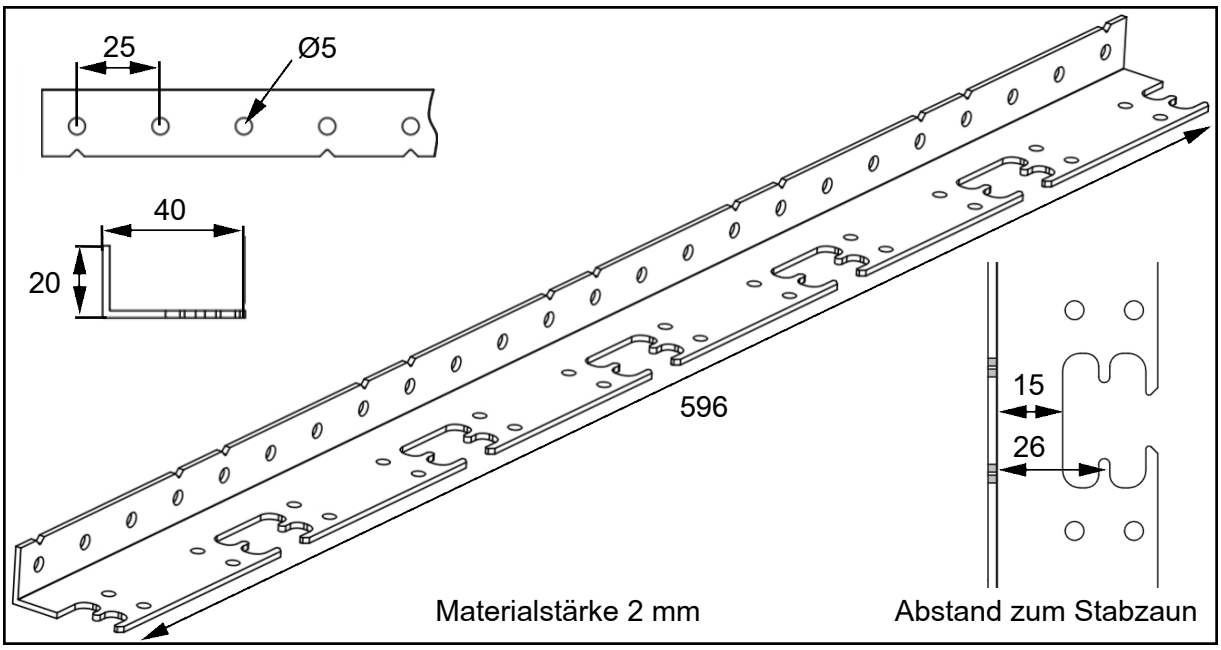


Abb. 29: Produktabmessungen BRIGX Winkel 60 cm

6.2 BRIGX PV-Winkel 3° 1,5 m - B00.101.007 & B00.101.008

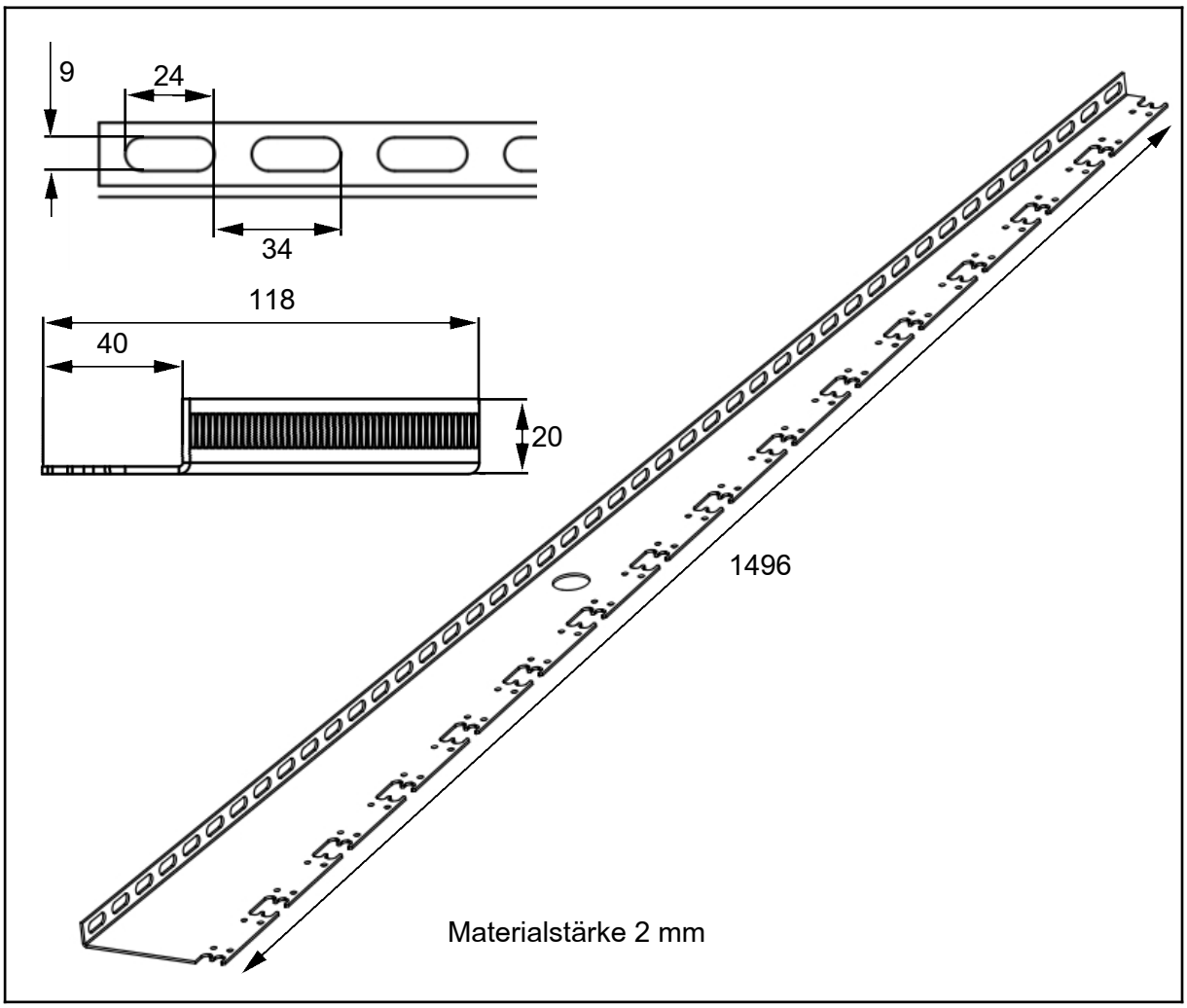


Abb. 30: Produktabmessungen BRIGX PV-Winkel 3° 1,5 m

6.3 BRIGX PV-Winkel 0° 1,5 m - B00.101.003

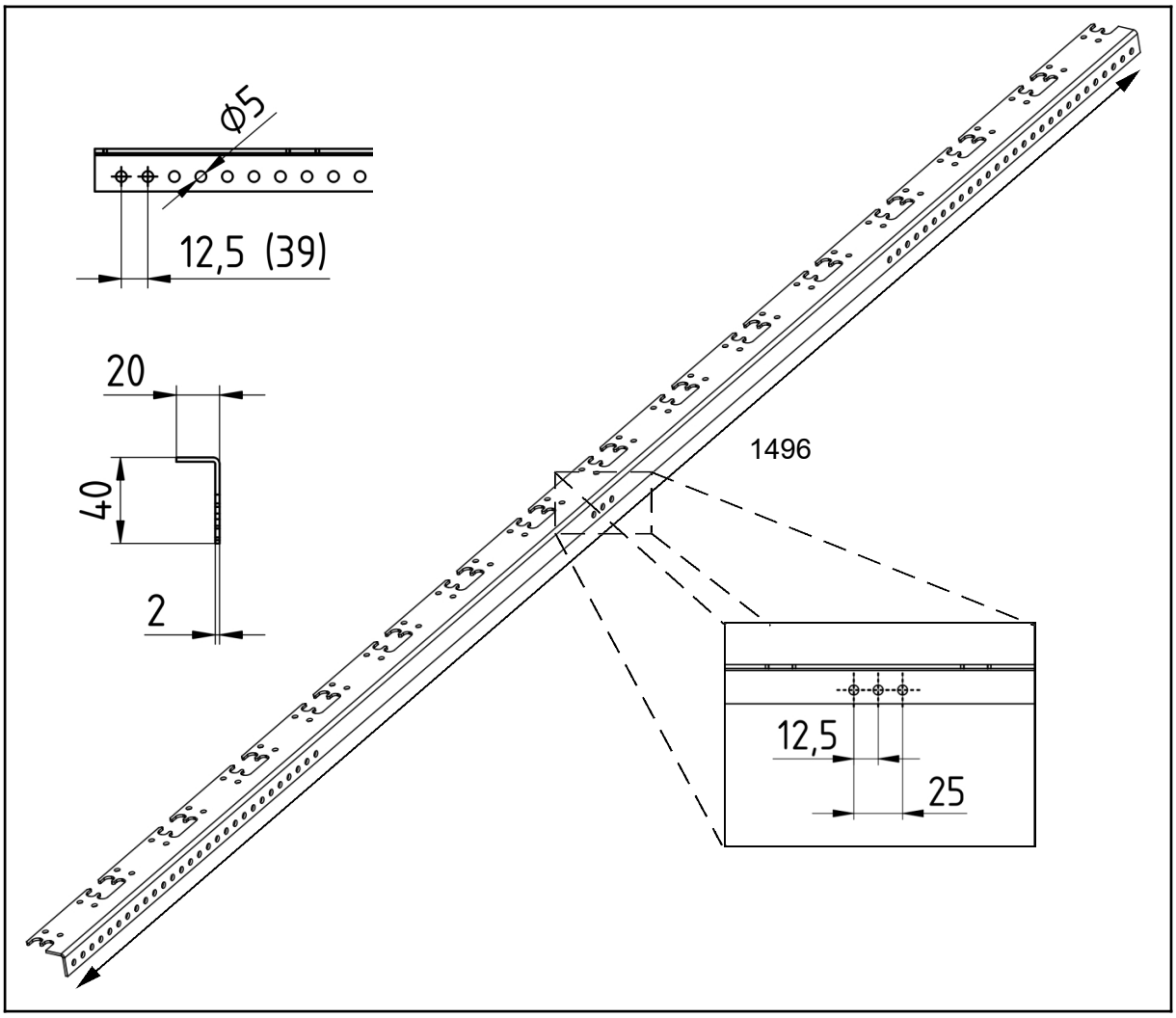


Abb. 31: Produktabmessungen BRIGX PV-Winkel 0° 1,5 m

6.4 BRIGX PV-Winkel 0° 1,5 m Pfosten - B00.101.004

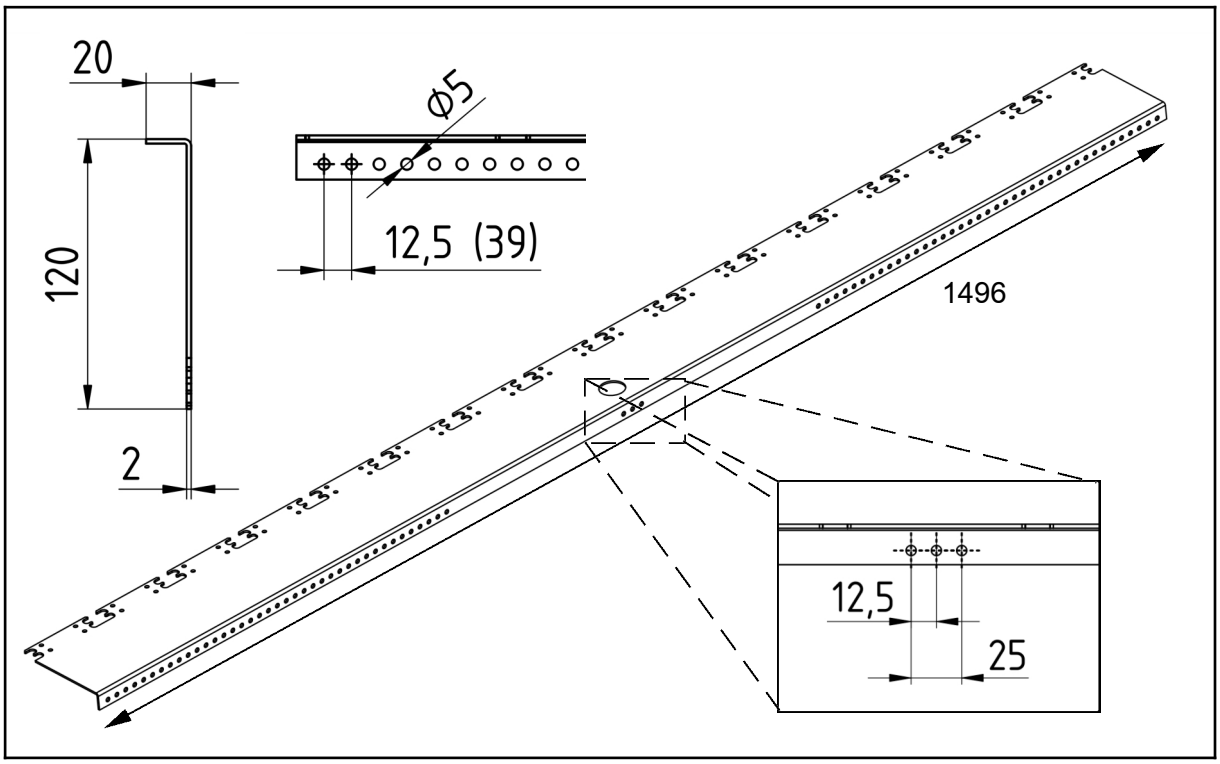


Abb. 32: Produktabmessungen BRIGX PV-Winkel 0° 1,5 m Pfosten

7 KONTAKTINFORMATIONEN

BRIGX GmbH

Vertreten durch die Geschäftsführer:

Eugen Borgardt und Johann Reis

Herpersdorfer Str. 4c

90469 Nürnberg

E-Mail: info@brigx.de

Web: www.brigx.de

USt.IdNr.: DE337339886

Sitz und Registergericht: Nürnberg HRB 38288