

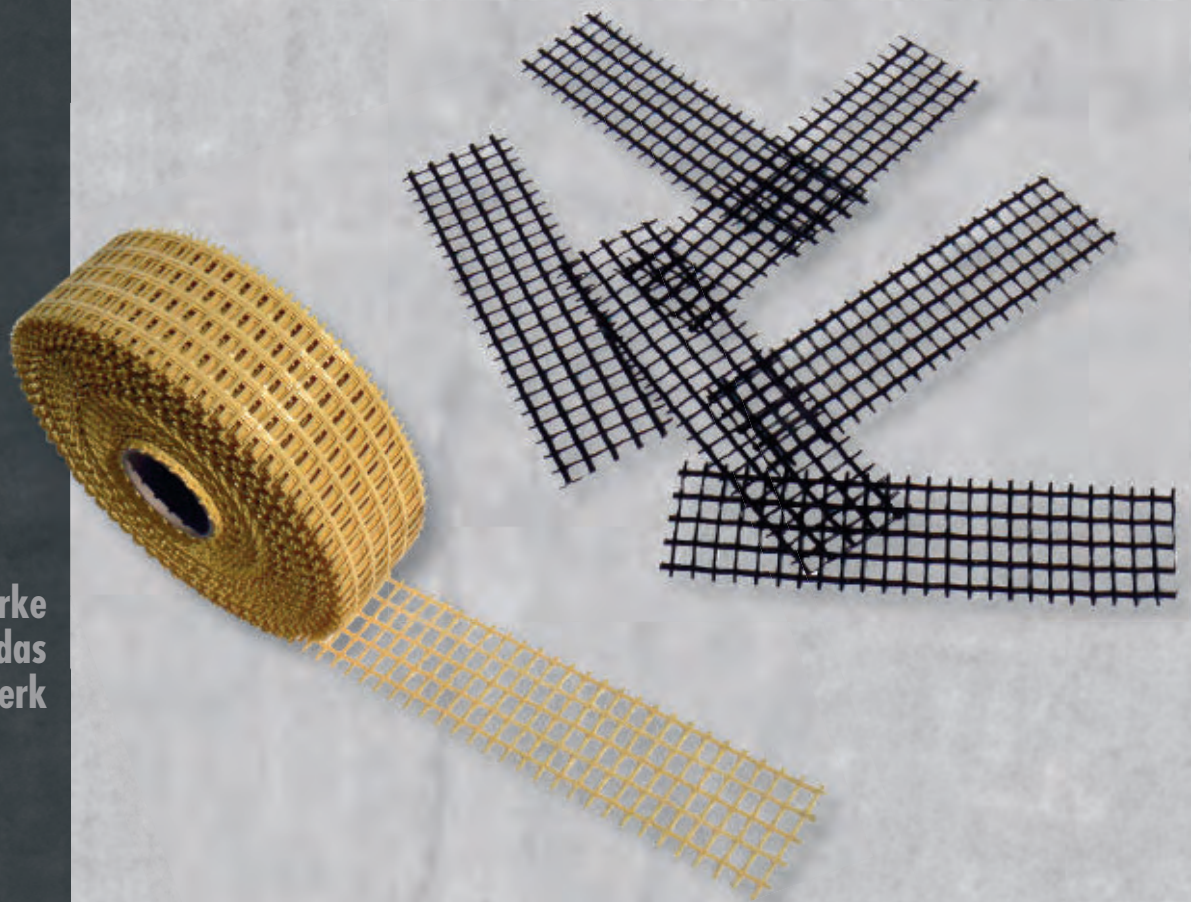


*für bessere Lösungen...*



**Griprip®**

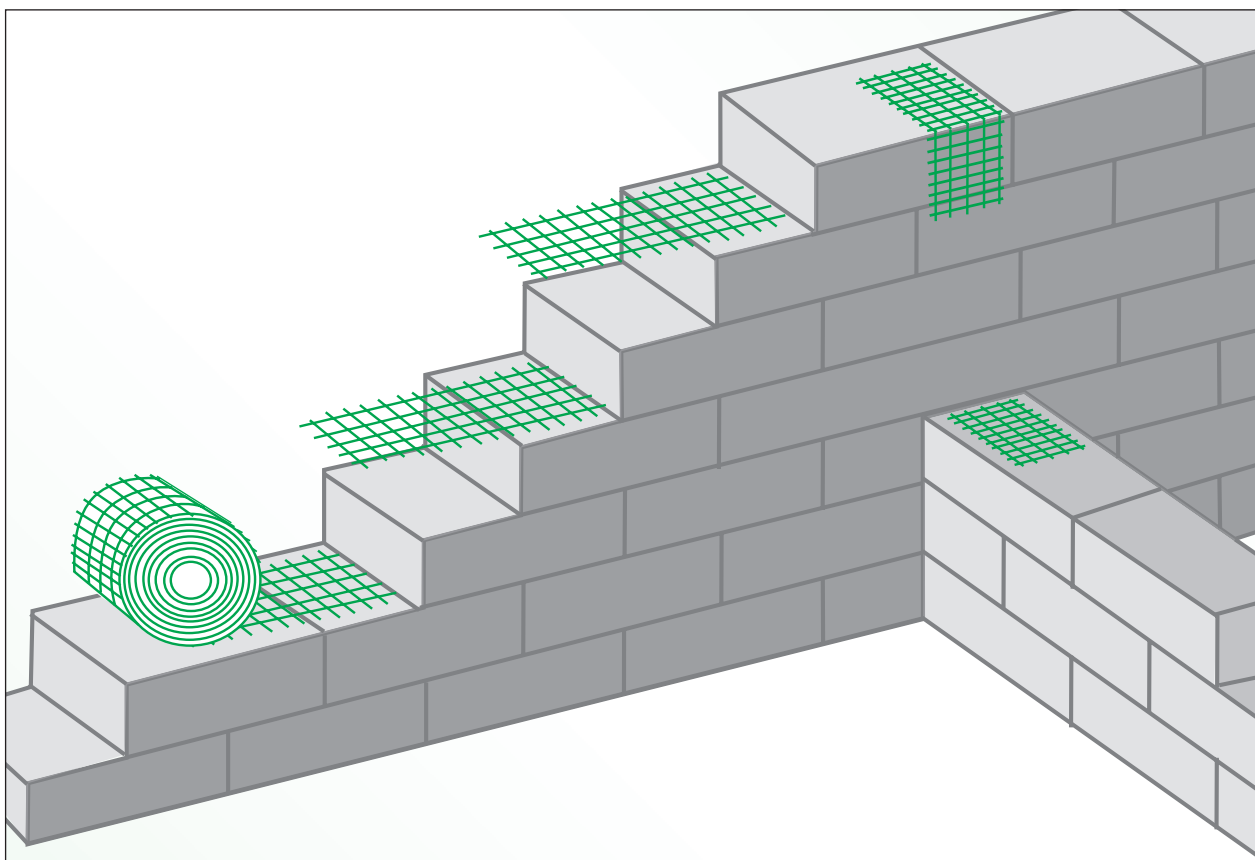
**Mauerwerksverbinder**



**Die starke  
Verbindung für das  
Mauerwerk**

***Bewehrung für sicheren Verbund***

## GRIPRIP® - Die starke Verbindung für das Mauerwerk



### Das Produkt

GRIPRIP® ist ein Mauerwerksverbinder aus Aramidfaser - Gittergewebe. Durch die Gewebeform findet eine optimale Kräfteinleitung statt.

Im Fugenbereich wird durch verbesserte Querdehnungsaufnahme die Druckfestigkeit erhöht. Das ist besonders bei Leichtmörteln wichtig.

Gegenüber herkömmlichen Mauerwerks Flachstahl - Verbindern findet keine Schwächung des Materials durch Hin- und Herbiegen des Verbinders statt.

### Vorteile

- Geringer Arbeitsaufwand und dadurch kurze Arbeitszeiten
- Keine Korrosionsprobleme der Lagerfuge im Mauerwerk
- Keine Schallübertragung
- Generell sehr gut in jedem Mörtel einsetzbar
- Reduzierte Querdehnung im Fugenbereich; besonders bei Leichtmörteln wichtig
- Keine hervorstehenden oder abgebogenen Flachstahl - Mauerverbinder während der Bauzeit
- Keine Verletzungsgefahr im Einbaubereich
- Einfacher Zuschnitt mit Messer oder Schere - kein Spezialwerkzeug notwendig
- Höhenversätze problemlos ausgleichbar

### Einsatzbereich

GRIPRIP® Typ A ist eine konstruktive Bewehrung, die im Mauerwerksbau eingesetzt wird. Durch den Einbau von GRIPRIP® Typ A in der Lagerfuge wird die Rissesicherheit in Wänden wesentlich erhöht.

GRIPRIP® Typ A wird auch als Strukturverstärkung im Mauerwerksbau in Erdbebengebieten verwendet.

GRIPRIP® Typ S ist ein Mauerwerksverbinder zur Stumpfstoßverankerung im Mauerwerksbau.

### Technische Hinweise

- GRIPRIP® Typ A ist ein leichtes Gewebe (200 g/m<sup>2</sup>) aus Aramidfasern mit einer Maschenweite von ca. 14 x 10 mm.
- GRIPRIP® Typ S ist ein leichtes Aramid / Polyester Gittergewebe (230 g/m<sup>2</sup>) mit einer Maschenweite von ca. 13 x 11 mm.
- GRIPRIP® Typ A ist in 7 verschiedenen Breiten verfügbar:
  - 85 mm      ■ 150 mm
  - 170 mm   ■ 200 mm
  - 240 mm   ■ 300 mm
  - 340 mm
- Keine Beeinträchtigung der Wärmedämmeigenschaften des Mauerwerks
- Optimale Kräfteinleitung durch die Gewebeform

Die Lieferlänge einer Rolle beträgt 100 m.

GRIPRIP® Typ S ist in der Standardabmessung 85 x 300 mm lieferbar.

### Technische Eigenschaften

GRIPRIP® ist ein Gewebe aus Aramidfasern.

Aramid ist eine aromatische Polyamidfaser und besitzt folgende technische Eigenschaften:

- E-Modul: ca. 45 kN/mm<sup>2</sup>
- Höchstzugkraft: 2.500 N/Strang
- Bruchdehnung: ca. 4 %
- Die Fasern zeichnen sich durch eine ausgezeichnete Dauerstandfestigkeit gegenüber Säuren und Laugen aus, sowie durch ein höheres Dauerschwingverhalten als bei Stahl.
- Lineares Spannungs - Dehnungsverhalten

### GRIPRIP® Typ S

Durch Materialprüfanstalten wurde die Eignung von GRIPRIP® Typ S zur Stumpfstoßverankerung mittels Ausziehversuche nachgewiesen.

Ausziehversuch Werte > 5 kN

Sicherheitsbeiwert  $\gamma = 3,0$   
→ 1,67 kN

Gewählter sicherer Wert pro Streifen GRIPRIP® Typ S:  
**Bruchlast = 1,5 kN**

### Abmessungen & Bruchlasten

Typ	Breite [mm]	Länge [m]	für Wanddicke* [mm]	Anzahl Stränge [Stk/Breite]	Bruchlast** [kN]
A 1	85	100	115	5	12,5
A 1.1	150	100	175	9	22,5
A 2	170	100	200	10	25,0
A 2.1	200	100	240	11	27,5
A 3	240	100	300	14	35,0
A 3.1	300	100	365	17	42,5
A 4	340	100	365	20	50,0
S	85	0,30	alle Wanddicken	5	12,5

\* der Abstand zur Aussenkante Wand sollte jeweils ca. 15 - 20 mm sein

\*\* Bruchlast nach technischen Eigenschaften des Aramidfaser-Gewebes

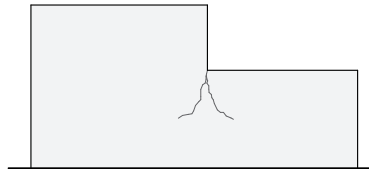
### Anwendungs- und Anordnungsbeispiele von GRIPRIP® Typ A

In verschiedenen Fällen sind Mauerwerkskonstruktionen unter bestimmten Bedingungen Rissegefährdet. Diese Risse können sowohl die Funktionsfähigkeit als auch die Ästhetik erheblich beeinträchtigen.

Durch die konstruktive Bewehrung GRIPRIP® Typ A kann die Rissesicherheit kostengünstig erhöht werden.

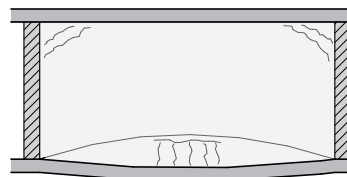
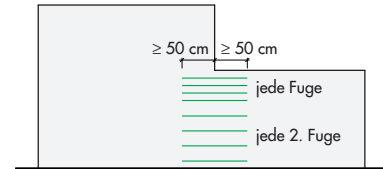
Da diese Bauteilschäden die Standsicherheit eines Bauteils oder eines Bauwerks im allgemeinen nicht gefährden, bedarf es bei der Verwendung von GRIPRIP® Typ A keines bauaufsichtlichen Nachweises oder einer DIN - Regelung.

Konstruktion / Rissbild

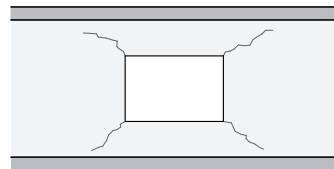
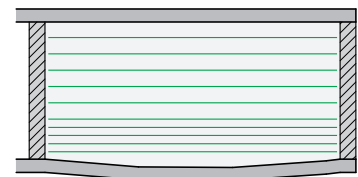


Kerb- & Schwindspannungen infolge von Änderung der Bauteilmaße

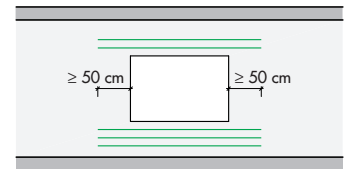
Anordnung von GRIPRIP® Typ A



Risse in Trennwänden infolge Durchbiegung der Geschossdecken



Kerb- & Schwindspannungen in Eckbereichen von Öffnungen



Risse infolge Schwinden & Temperaturschwankungen

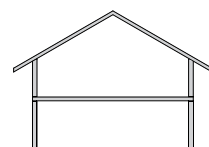


### Ausführung und Bemessung von GRIPRIP® Typ S

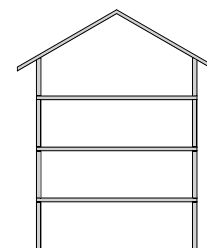
Zur Stumpfstoßverankerung im Mauerwerk kann folgende Regelausführung angewandt werden:

Voraussetzungen:

- Geschosshöhe  $h \leq 2,75\text{m}$
- Wanddicke  $d \leq 24\text{ cm}$
- Abstand Querwände  $b \leq 7,20\text{ m}$
- Wandlasten bei Gebäuden
  - bis 2 Geschosse  $N \leq 70\text{ kN/m}$
  - 3 bis 4 Geschosse  $N \leq 150\text{ kN/m}$



Bis 2 Geschosse:  
 1 x GRIPRIP® Typ S  
 ■ in jede 3. Lagerfuge  
 ■ Abstand  $\leq 75\text{ cm}$



3 bis 4 Geschosse:  
 1 x GRIPRIP® Typ S  
 ■ in jede Lagerfuge  
 ■ Abstand  $\leq 25\text{ cm}$



Leistungsbereich:  
012 Mauerarbeiten

Anwendungsbereich: DIN 276  
■ Aussen- und Innenwände

**GRIPRIP® konstruktive Bewehrung und Stumpfstoßverankerung im Mauerwerk**

01 **H-Bau Technik GmbH** Mauerwerksbewehrung GRIPRIP®

02 *Zum Einbau kommt als konstruktive Bewehrung*

- 03 ..... m GRIPRIP® Typ A1            B = 85 mm
- 04 ..... m GRIPRIP® Typ A1.1        B = 150 mm
- 05 ..... m GRIPRIP® Typ A2            B = 170 mm
- 06 ..... m GRIPRIP® Typ A2.1        B = 200 mm
- 07 ..... m GRIPRIP® Typ A3            B = 240 mm
- 08 ..... m GRIPRIP® Typ A3.1        B = 300 mm
- 09 ..... m GRIPRIP® Typ A4            B = 340 mm

10 zur Einlage in  
jede Mauerwerksschicht  
jede ..... Mauerwerksschicht  
bis in die ..... Mauerwerksschicht

11 *Zum Einbau kommt als Stumpfstoßverankerung*

- 12 ..... m GRIPRIP® Typ S            B = 85 mm    L = 300 mm

13 zur Einlage in  
jede Mauerwerksschicht  
jede ..... Mauerwerksschicht  
bis in die ..... Mauerwerksschicht

14 als Zulage zu Pos .....  
der Mauerarbeiten  
der .....

15 liefern und einbauen

16 der Einbau erfolgt nach Angaben der **H-BAU Technik GmbH**  
**Am Güterbahnhof 20**  
**79771 Klettgau-Erzingen**  
**Tel.: 0 77 42 / 92 15-20**  
**Fax: 0 77 42 / 92 15-90**  
**www.h-bau.de**

- 17 Material .....
- 18 Lohn .....
- 19 EP .....
- 20 **GP** .....

GRIPRIP®