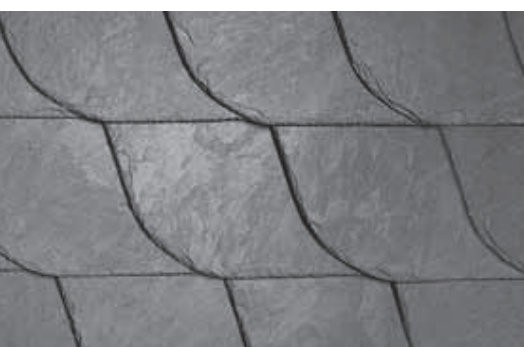
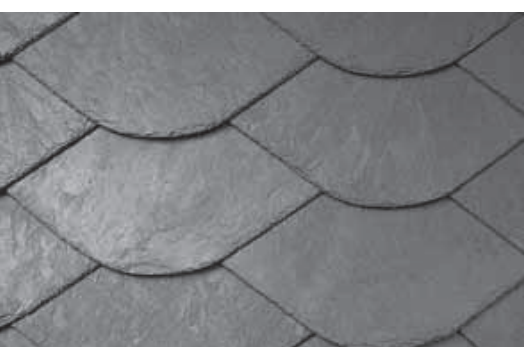
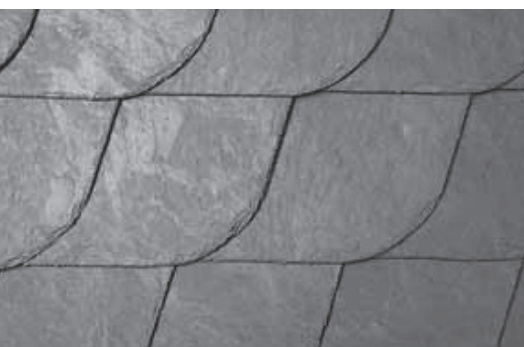


PRIMERO UNIGENIAL-Formensystem

Verlegeanleitung



Einfach genial, eine Form 3-fach verlegt.

PRIMERO[®]
Schiefer & Systemprodukte

UNIGENIAL

PRIMERO UNIGENIAL Formen ... richtig verlegt.

Ausführende: Fachkräfte des Dachdeckerhandwerks.

Mitgeltende Regelwerke: Fachregel für Dachdeckungen mit Schiefer, Fachregel für Außenwandbekleidungen mit Schiefer, das Produktdatenblatt für Schiefer des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) sowie die Verlegeanleitung des **PRIMERO-FIXX**-Befestigungssystems.

Alle Angaben sind ca.-Werte und verstehen sich ohne Gewähr.
Zusätzlich sind ca. 5 % handelsüblicher Bruch und der Verhau bei der Bedarfsermittlung zu berücksichtigen.

Verlegehinweise: Vor dem Befestigen ist jeder Schiefer im Hinblick auf Vollständigkeit und Homogenität einer Sichtkontrolle zu unterziehen. Darüber hinaus ist stets die Klangprobe durchzuführen.

Viele der **UNIGENIAL** Formen und Verlegemuster sind durch Geschmacksmuster geschützt. Mit dem ordnungsgemäßen Erwerb der **UNIGENIAL** Schiefer erhalten Sie und der Verarbeiter das Recht diese Formen und Verlegemuster bestimmungsgemäß zu verwenden.

I. PRIMERO UNIGENIAL ... als Schablone.

1 Allgemeines

- 1.1 Die **UNIGENIAL** Schablonen sind Decksteine, die aus dem Rhombus mit symmetrischer Eckabrundung (29 % der Steinhöhe) hervorgehen (Abb. 1a und 1b). Decksteine mit anderen Eckabrundungen sind Sonderformate.
- 1.2 Es gibt sie mit 74° und 65° Brustwinkel.
- 1.3 Bei den **UNIGENIAL** Schablonen können Brust und Kopf der Decksteine gesägte oder behauene Kanten haben.
- 1.4 Die Steinhöhe der **UNIGENIAL** Schablone wird an der Ferse, im rechten Winkel zum Fuß, gemessen (Abb. 1a).
- 1.5 Die **UNIGENIAL** Schablone ermöglicht bedingt durch ihren symmetrischen Aufbau, die Linksdeckung, die Rechtsdeckung oder die **UNIGENIAL** Deckung (Abb. 2, 3, 4, 5a und 5b).

2 Die Rechts-/Linksdeckung

- 2.1 Die Decksteine sind mit hängender Ferse zu verlegen (Abb. 2 – 3). Ein Fersenversatz ist nicht erforderlich.
- 2.2 Die Dachdeckungen dürfen nur auf Schalung bzw. Holzwerkstoffen mit Vordeckung erfolgen. Die Gebindesteigung ist in Abhängigkeit von der Dachneigung zwischen Mindest- und Höchstgebindesteigung zu wählen. Die Außenwandbekleidungen erfolgen ohne Gebindesteigung auf Schalung, Holzwerkstoffen, nagelbaren Mauersteinen oder Bauplatten.
- 2.3 Dachdeckungen mit **UNIGENIAL** Schablonen müssen mit Decksteinen ≥ 25 cm Steinhöhe ausgeführt werden. Die Werte für die Mindestdachneigung, die Mindesthöhen- und Mindestseitenüberdeckung, die Deckbreite, den Schnürabstand sowie den ca. Stückzahlbedarf pro m² entnehmen Sie bitte der Tabelle 1. Außenwandbekleidungen dürfen nur mit einer Steinhöhe von ≤ 30 cm erfolgen. Die Werte für die Mindesthöhen- und Mindestseitenüberdeckung, die Deckbreite sowie den ca. Stückzahlbedarf pro m² entnehmen Sie bitte der Tabelle 2.
- 2.4 Decksteine ≤ 20 cm Steinhöhe sind mit mindestens zwei Schiefernägeln, Schieferstiften oder mit dem **PRIMERO-FIXX**®-Befestigungssystem zu befestigen. Ab Decksteinhöhen von > 20 cm erfolgen mindestens drei Befestigungen pro Schiefer, wobei im Brustbereich die Nagelung unterhalb der Höhenüberdeckung, aber innerhalb der Seitenüberdeckung auszuführen ist.
- 2.5 Bei Dachdeckungen beträgt die Mindesthöhen- und Mindestseitenüberdeckung 29 % der Steinhöhe. Bei Außenwandbekleidungen beträgt die Mindesthöhenüberdeckung 4 cm. Die Mindestseitenüberdeckung wird durch die Eckabrundung bzw. Ferse vorgegeben.

3 Die UNIGENIAL Deckung

- 3.1 Die **UNIGENIAL** Deckung mit Schablonen wird so ausgeführt, dass die Decksteine im halben Verband verlegt werden und die abgerundeten Ecken nach unten zeigen (Abb. 4, 5a und 5b).
- 3.2 Die Dachdeckungen dürfen nur auf Schalung bzw. Holzwerkstoffen mit Vordeckung erfolgen. Die Außenwandbekleidungen können auf Schalung, Holzwerkstoffen, nagelbaren Mauersteinen oder Bauplatten erfolgen.
- 3.3 Die **UNIGENIAL** Schablonen sind in der **UNIGENIAL** Deckart mit mindestens zwei Schiefernägeln, Schieferstiften oder mit dem **PRIMERO-FIXX**®-Befestigungssystem innerhalb der Überdeckung zu befestigen.
- 3.4 Bei Dachdeckungen stoßen die Spitzen immer zusammen (s. senkrechter Schnürabstand Abb. 4). Der maximale waagerechte Schnürabstand muss so gewählt werden, dass die rechtwinklig zur Schieferkante gemessene Mindestüberdeckung nicht unterschritten wird (Abb. 4). Die Werte für die Mindestdachneigung, die Mindestüberdeckung, den waagerechten und den senkrechten Schnürabstand sowie den ca. Stückzahlbedarf pro m² entnehmen Sie bitte der Tabelle 3. Bei Außenwandbekleidungen sind sowohl der waagerechte als auch der senkrechte Schnürabstand innerhalb gewisser Toleranzen variabel. Auf die Mindestüberdeckung (rechtwinklig zur Schieferkante gemessen) ist zu achten (Abb. 5a und 5b). Die Werte für die Mindestüberdeckung, den waagerechten und den senkrechten Schnürabstand **bei maximalem waagerechten Schnürabstand** (Abb. 5a) sowie den entsprechenden ca. Stückzahlbedarf pro m² entnehmen Sie bitte der Tabelle 4. Die Werte für die Mindestüberdeckung, den waagerechten und den senkrechten Schnürabstand **bei maximalem senkrechten Schnürabstand** (Abb. 5b) sowie den entsprechenden ca. Stückzahlbedarf pro m² entnehmen Sie bitte der Tabelle 5.

Die Primero UNIGENIAL Schablone gelocht

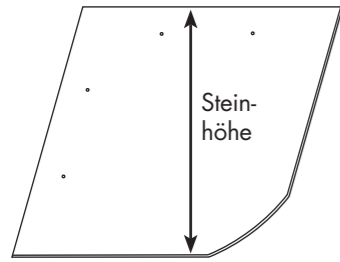


Abbildung 1a

... als PRIMERO-FIXX® Schiefer mit dübelartigen Einsätzen

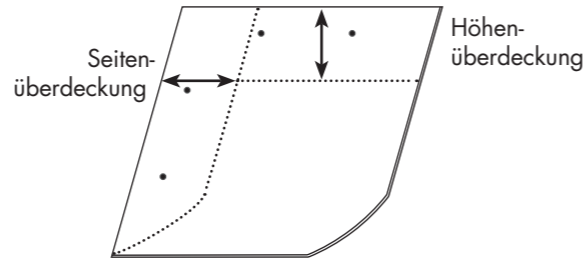


Abbildung 1b

Rechtsdeckung mit PRIMERO UNIGENIAL Schablonen

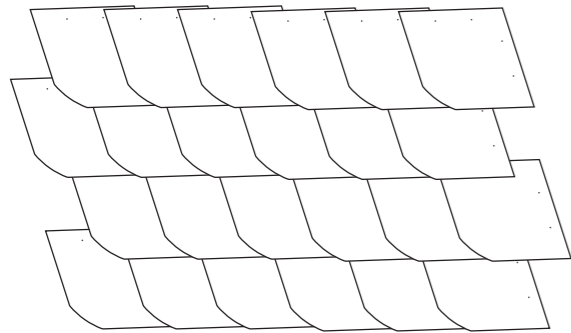


Abbildung 2

Linksdeckung mit PRIMERO UNIGENIAL Schablonen

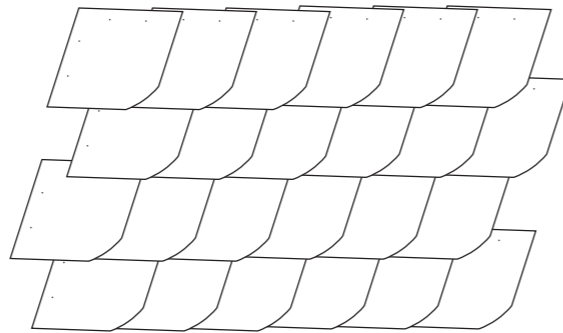


Abbildung 3

UNIGENIAL Deckung mit Schablonen bei maximalem waagerechten Schnürabstand für Dachdeckungen

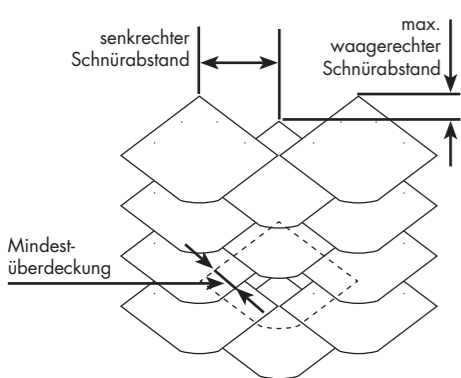


Abbildung 4

UNIGENIAL Deckung mit Schablonen bei maximalem waagerechten Schnürabstand für Außenwandbekleidungen

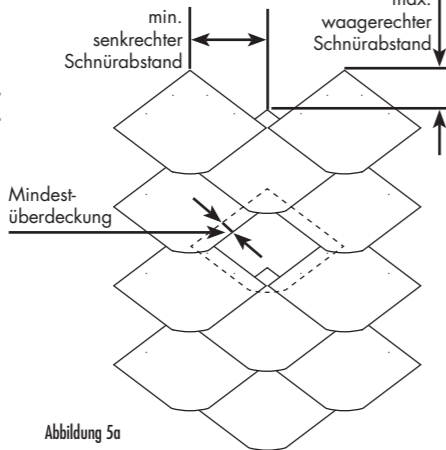


Abbildung 5a

UNIGENIAL Deckung mit Schablonen bei maximalem senkrechten Schnürabstand für Außenwandbekleidungen

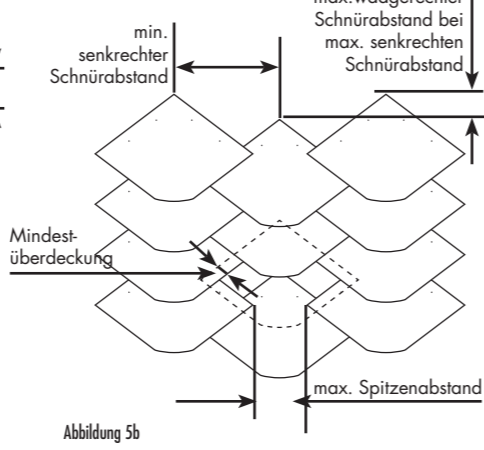


Abbildung 5b

Werte für Dachdeckungen mit UNIGENIAL Schablonen bei Rechts- oder Linksdeckung

| Steinhöhe in cm | Brust- winkel | Mindest- dachneigung | Mindesthöhen- und Mindestseitenüber- deckung in cm | Deckbreite in cm | Schnürabstand in cm | ca. Stückzahl- bedarf pro m ² |
|--------------------|------------------|-------------------------|--|---------------------|------------------------|--|
| 25 | 74° | ≥ 40° | 7,3 | 18,8 | 17,7 | 30,0 |
| 25 | 65° | ≥ 40° | 7,3 | 20,3 | 17,7 | 27,7 |
| 30 | 74° | ≥ 30° | 8,7 | 22,5 | 21,3 | 20,9 |
| 30 | 65° | ≥ 30° | 8,7 | 24,4 | 21,3 | 19,2 |
| 35 | 74° | ≥ 25° | 10,2 | 26,3 | 24,8 | 15,3 |
| 35 | 65° | ≥ 25° | 10,2 | 28,5 | 24,8 | 14,1 |

Tabelle 1

Werte für Außenwandbekleidungen mit UNIGENIAL Schablonen bei Rechts- oder Linksdeckung

| Steinhöhe in cm | Brust- winkel | Mindesthöhen- überdeckung in cm | Mindestseiten- überdeckung in cm | Deckbreite in cm | ca. Stückzahl- bedarf pro m ² |
|--------------------|------------------|---------------------------------------|--|---------------------|--|
| 20 | 74° | 4,0 | 5,8 | 15,0 | 41,7 |
| 20 | 65° | 4,0 | 5,8 | 16,3 | 38,4 |
| 25 | 74° | 4,0 | 7,3 | 18,8 | 25,4 |
| 25 | 65° | 4,0 | 7,3 | 20,3 | 23,4 |
| 30 | 74° | 4,0 | 8,7 | 22,5 | 17,1 |
| 30 | 65° | 4,0 | 8,7 | 24,4 | 15,8 |

Tabelle 2

Werte für Dachdeckungen mit UNIGENIAL Schablonen in der UNIGENIAL Deckart bei max. waager. Schnürabstand (Abb. 4)

| Steinhöhe in cm | Brust- winkel | Mindest- dachneigung | Mindest- überdeckung in cm | waagerechter Schnürabstand in cm | senkrechter Schnürabstand in cm | ca. Stückzahl- bedarf pro m ² |
|--------------------|------------------|-------------------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| 25 | 74° | ≥ 60° | 7,3 | 6,6 | 20,8 | 36,6 |
| 25 | 65° | ≥ 60° | 7,3 | 6,2 | 23,3 | 34,5 |
| 30 | 74° | ≥ 45° | 8,7 | 7,9 | 24,9 | 25,4 |
| 30 | 65° | ≥ 45° | 8,7 | 7,5 | 27,9 | 24,0 |
| 35 | 74° | ≥ 30° | 10,2 | 9,2 | 29,1 | 18,7 |
| 35 | 65° | ≥ 30° | 10,2 | 8,7 | 32,6 | 17,6 |

Tabelle 3

Werte für Außenwandbekleidungen mit UNIGENIAL Schablonen in der UNIGENIAL Deckart bei max. waager. Schnürabstand (Abb. 5a)

| Steinhöhe in cm | Brust- winkel | Mindest- überdeckung in cm | waagerechter Schnürabstand in cm | senkrechter Schnürabstand in cm | ca. Stückzahl- bedarf pro m ² |
|--------------------|------------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| 20 | 74° | 4,0 | 7,5 | 16,6 | 40,1 |
| 20 | 65° | 4,0 | 7,1 | 18,6 | 37,8 |
| 25 | 74° | 4,2 | 10,4 | 20,8 | 23,2 |
| 25 | 65° | 4,2 | 9,8 | 23,3 | 21,8 |
| 30 | 74° | 4,5 | 13,2 | 24,9 | 15,3 |
| 30 | 65° | 4,5 | 12,5 | 27,9 | 14,4 |

Tabelle 4

Werte für Außenwandbekleidungen mit UNIGENIAL Schablonen in der UNIGENIAL Deckart bei max. senkr. Schnürabstand (Abb. 5b)

| Steinhöhe in cm | Brust- winkel | Mindest- überdeckung in cm | waagerechter Schnürabstand in cm | senkrechter Schnürabstand in cm | ca. Stückzahl- bedarf pro m ² |
|--------------------|------------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| 20 | 74° | 4,0 | 5,2 | 19,6 | 48,5 |
| 20 | 65° | 4,0 | 5,0 | 22,0 | 45,7 |
| 25 | 74° | 4,2 | 6,5 | 25,8 | 29,4 |
| 25 | 65° | 4,2 | 6,2 | 28,9 | 27,8 |
| 30 | 74° | 4,5 | 7,9 | 31,9 | 19,9 |
| 30 | 65° | 4,5 | 7,4 | 35,7 | 18,7 |

Tabelle 5

II. PRIMERO UNIGENIAL ... als Geradschnitt.

1 Allgemeines

- 1.1 Die **UNIGENIAL** Geradschnitt Schablonen sind Decksteine, die aus dem Rhombus mit symmetrischem Eckabschnitt hervorgehen (Abb. 6a und 6b). Der Eckabschnitt beträgt bei den Decksteinen ≤ 20 cm 4 cm und bei Decksteinen > 20 cm 29 % der Steinhöhe. Decksteine mit anderen Eckabschnitten sind Sonderformate.
- 1.2 Es gibt sie mit 74° und 65° Brustwinkel.
- 1.3 Bei den **UNIGENIAL** Geradschnitt Schablonen können Brust und Kopf der Decksteine gesägte oder behauene Kanten haben.
- 1.4 Die Steinhöhe der **UNIGENIAL** Geradschnitt Schablone wird an der Ferse, im rechten Winkel zum Fuß, gemessen (Abb. 6a).
- 1.5 Die **UNIGENIAL** Geradschnitt Schablone ermöglicht bedingt durch ihren symmetrischen Aufbau, die Linksdeckung, die Rechtsdeckung oder die **UNIGENIAL** Deckung (Abb. 7, 8, 9, 10a und 10b).

2 Die Rechts-/Linksdeckung

- 2.1 Die Decksteine sind mit hängender Ferse zu verlegen (Abb. 7 und 8). Ein Fersenversatz ist nicht erforderlich.
- 2.2 Die Dachdeckungen dürfen nur auf Schalung bzw. Holzwerkstoffen mit Vordeckung erfolgen. Die Gebindesteigung ist in Abhängigkeit von der Dachneigung zwischen Mindest- und Höchstgebindesteigung zu wählen. Die Außenwandbekleidungen erfolgen ohne Gebindesteigung auf Schalung, Holzwerkstoffen, nagelbaren Mauersteinen oder Bauplatten.
- 2.3 Dachdeckungen mit **UNIGENIAL** Geradschnitt Schablonen müssen mit Decksteinen ≥ 25 cm Steinhöhe ausgeführt werden. Die Werte für die Mindestdachneigung, die Mindesthöhen- und Mindestseitenüberdeckung, die Deckbreite, den Schnürabstand sowie den ca. Stückzahlbedarf pro m^2 entnehmen Sie bitte der Tabelle 6. Außenwandbekleidungen dürfen nur mit einer Steinhöhe von ≤ 30 cm erfolgen. Die Werte für die Mindesthöhen- und Mindestseitenüberdeckung, die Deckbreite sowie den ca. Stückzahlbedarf pro m^2 entnehmen Sie bitte der Tabelle 7.
- 2.4 Decksteine ≤ 20 cm Steinhöhe sind mit mindestens zwei Schiefernägeln, Schieferstiften oder mit dem **PRIMERO-FIXX**®-Befestigungssystem zu befestigen. Ab Decksteinhöhen von > 20 cm erfolgen mindestens drei Befestigungen pro Schiefer, wobei im Brustbereich die Nagelung unterhalb der Höhenüberdeckung, aber innerhalb der Seitenüberdeckung auszuführen ist.
- 2.5 Bei Dachdeckungen beträgt die Mindesthöhen- und Mindestseitenüberdeckung 29 % der Steinhöhe. Bei Außenwandbekleidungen beträgt die Mindesthöhenüberdeckung 4 cm. Die Mindestseitenüberdeckung wird durch den Eckabschnitt vorgegeben.

3 Die UNIGENIAL Deckung

- 3.1 Die **UNIGENIAL** Deckung mit Geradschnitt Schablonen wird so ausgeführt, dass die Decksteine im halben Verband verlegt werden und der Eckabschnitt nach unten zeigt (Abb. 9, 10a und 10 b).
- 3.2 Die Dachdeckungen dürfen nur auf Schalung bzw. Holzwerkstoffen mit Vordeckung erfolgen. Die Außenwandbekleidungen können auf Schalung, Holzwerkstoffen, nagelbaren Mauersteinen oder Bauplatten erfolgen.
- 3.3 Die **UNIGENIAL** Geradschnitt Schablonen sind in der **UNIGENIAL** Deckart mit mindestens zwei Schiefernägeln, Schieferstiften oder mit dem **PRIMERO-FIXX**®-Befestigungssystem innerhalb der Überdeckung zu befestigen.
- 3.4 Bei Dachdeckungen stoßen die Spitzen immer zusammen (s. senkrechter Schnürabstand Abb. 9). Der maximale waagerechte Schnürabstand muss so gewählt werden, dass die rechtwinklig zur Schieferkante gemessene Mindestüberdeckung nicht unterschritten wird (Abb. 9). Darüber hinaus ist auf mindestens 0,5 cm Hängeferse zu achten. Die Werte für die Mindestdachneigung, die Mindestüberdeckung, den waagerechten und den senkrechten Schnürabstand sowie den ca. Stückzahlbedarf pro m^2 entnehmen Sie bitte der Tabelle 8. Bei Außenwandbekleidungen sind sowohl der waagerechte als auch der senkrechte Schnürabstand innerhalb gewisser Toleranzen variabel. Auf die Mindestüberdeckung (rechtwinklig zur Schieferkante gemessen) ist zu achten (Abb. 10a und 10b).
Die Werte für die Mindestüberdeckung, den waagerechten und den senkrechten Schnürabstand **bei maximalem waagerechten Schnürabstand** (Abb. 10a) sowie den entsprechenden ca. Stückzahlbedarf pro m^2 entnehmen Sie bitte der Tabelle 9.
Die Werte für die Mindestüberdeckung, den waagerechten und den senkrechten Schnürabstand **bei maximalem senkrechten Schnürabstand** (Abb. 10b) sowie den entsprechenden ca. Stückzahlbedarf pro m^2 entnehmen Sie bitte der Tabelle 10.

Die Primero UNIGENIAL Geradschnitt Schablone gelocht

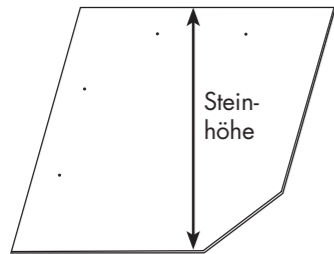


Abbildung 6a

...als PRIMERO-FIXX® Schiefer mit dübelartigen Einsätzen

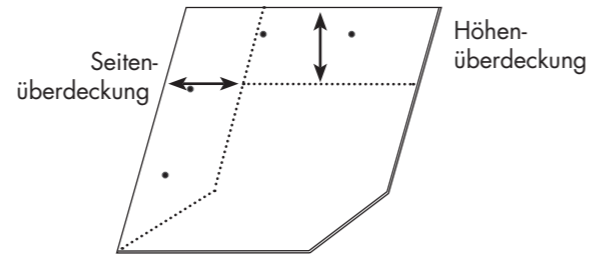


Abbildung 6b

Rechtsdeckung mit Primero UNIGENIAL Geradschnitt Schablonen

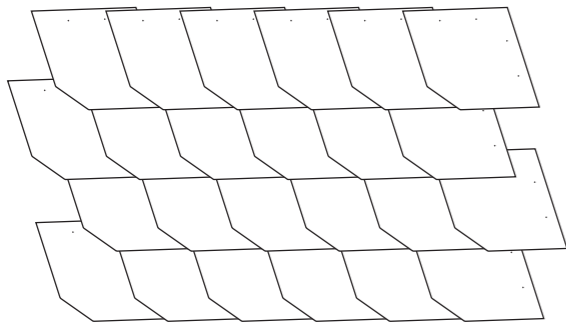


Abbildung 7

Linksdeckung mit Primero UNIGENIAL Geradschnitt Schablonen

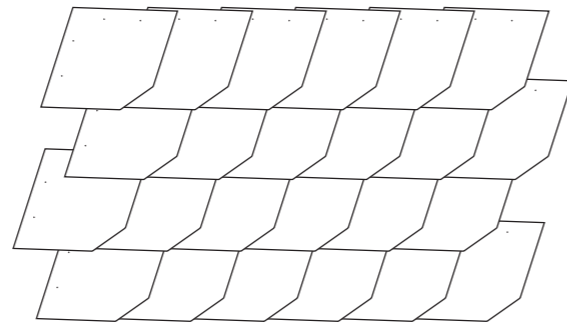


Abbildung 8

UNIGENIAL Deckung mit Geradschnitt Schablonen bei maximalem waagerechten Schnürabstand für Dachdeckungen

UNIGENIAL Deckung mit Geradschnitt Schablonen bei maximalem waagerechten Schnürabstand für Außenwandbekleidungen

UNIGENIAL Deckung mit Geradschnitt Schablonen bei maximalem senkrechten Schnürabstand für Außenwandbekleidungen

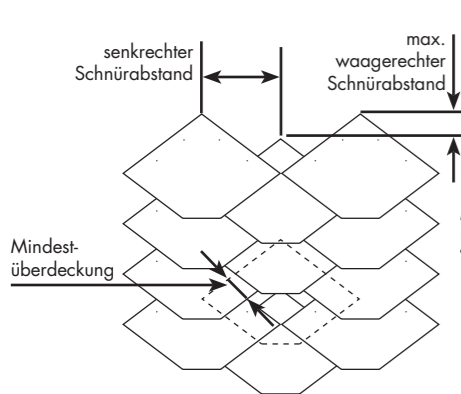


Abbildung 9

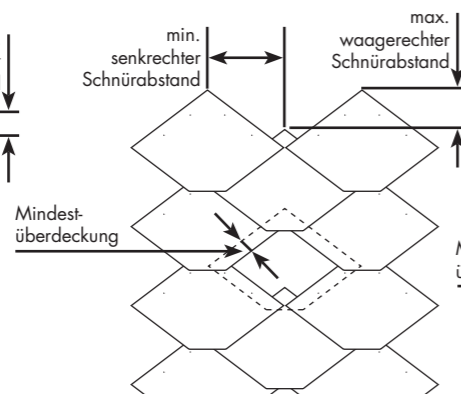


Abbildung 10a

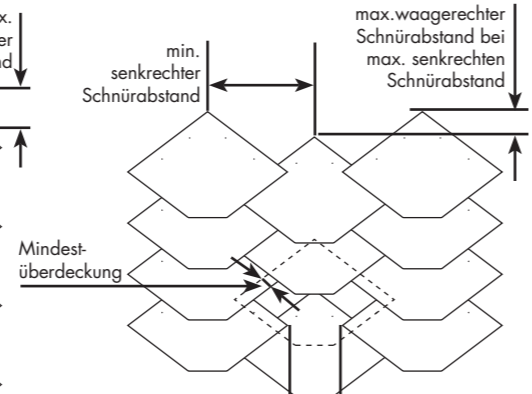


Abbildung 10b

Werte für Dachdeckungen mit UNIGENIAL Geradschnitt Schablonen bei Rechts- oder Linksdeckung

| Steinhöhe in cm | Brustwinkel | Mindestdachneigung | Mindesthöhen- und Mindestseitenüberdeckung in cm | Deckbreite in cm | Schnürabstand in cm | ca. Stückzahlbedarf pro m ² |
|--------------------|-------------|--------------------|--|---------------------|------------------------|---|
| 25 | 74° | ≥ 40° | 7,3 | 18,8 | 17,7 | 30,0 |
| 25 | 65° | ≥ 40° | 7,3 | 20,3 | 17,7 | 27,7 |
| 30 | 74° | ≥ 30° | 8,7 | 22,5 | 21,3 | 20,9 |
| 30 | 65° | ≥ 30° | 8,7 | 24,4 | 21,3 | 19,2 |
| 35 | 74° | ≥ 25° | 10,2 | 26,3 | 24,8 | 15,3 |
| 35 | 65° | ≥ 25° | 10,2 | 28,5 | 24,8 | 14,1 |

Tabelle 6

Werte für Außenwandbekleidungen mit UNIGENIAL Geradschnitt Schablonen bei Rechts- oder Linksdeckung

| Steinhöhe in cm | Brustwinkel | Mindesthöhenüberdeckung in cm | Mindestseitenüberdeckung in cm | Deckbreite in cm | ca. Stückzahlbedarf pro m ² |
|--------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|---|
| 20 | 74° | 4,0 | 4,0 | 16,8 | 37,2 |
| 20 | 65° | 4,0 | 4,0 | 18,1 | 34,6 |
| 25 | 74° | 4,0 | 7,3 | 18,8 | 25,4 |
| 25 | 65° | 4,0 | 7,3 | 20,3 | 23,4 |
| 30 | 74° | 4,0 | 8,7 | 22,5 | 17,1 |
| 30 | 65° | 4,0 | 8,7 | 24,4 | 15,8 |

Tabelle 7

Werte für Dachdeckungen mit UNIGENIAL Geradschnitt Schablonen in der UNIGENIAL Deckart bei max. waager. Schnürabstand (Abb. 9)

| Steinhöhe in cm | Brustwinkel | Mindestdachneigung | Mindestüberdeckung in cm | waagerechter Schnürabstand in cm | senkrechter Schnürabstand in cm | ca. Stückzahlbedarf pro m ² |
|--------------------|-------------|--------------------|-----------------------------|--|---------------------------------------|---|
| 25 | 74° | ≥ 60° | 7,3 | 6,1 | 20,8 | 39,6 |
| 25 | 65° | ≥ 60° | 7,3 | 5,7 | 23,3 | 37,5 |
| 30 | 74° | ≥ 45° | 8,7 | 7,4 | 24,9 | 27,2 |
| 30 | 65° | ≥ 45° | 8,7 | 7,0 | 27,9 | 25,7 |
| 35 | 74° | ≥ 30° | 10,2 | 8,7 | 29,1 | 19,8 |
| 35 | 65° | ≥ 30° | 10,2 | 8,2 | 32,6 | 18,7 |

Tabelle 8

Werte für Außenwandbekleidungen mit UNIGENIAL Geradschnitt Schablonen in der UNIGENIAL Deckart bei max. waager. Schnürabstand (Abb. 10a)

| Steinhöhe in cm | Brustwinkel | Mindestüberdeckung in cm | waagerechter Schnürabstand in cm | senkrechter Schnürabstand in cm | ca. Stückzahlbedarf pro m ² |
|--------------------|-------------|-----------------------------|--|---------------------------------------|---|
| 20 | 74° | 4,0 | 7,5 | 16,6 | 40,1 |
| 20 | 65° | 4,0 | 7,1 | 18,6 | 37,8 |
| 25 | 74° | 4,5 | 10,0 | 20,8 | 24,0 |
| 25 | 65° | 4,5 | 9,5 | 23,3 | 22,7 |
| 30 | 74° | 5,0 | 12,5 | 24,9 | 16,0 |
| 30 | 65° | 5,0 | 11,8 | 27,9 | 15,1 |

Tabelle 9

Werte für Außenwandbekleidungen mit UNIGENIAL Geradschnitt Schablonen in der UNIGENIAL Deckart bei max. senkr. Schnürabstand (Abb. 10b)

| Steinhöhe in cm | Brustwinkel | Mindestüberdeckung in cm | waagerechter Schnürabstand in cm | senkrechter Schnürabstand in cm | ca. Stückzahlbedarf pro m ² |
|--------------------|-------------|-----------------------------|--|---------------------------------------|---|
| 20 | 74° | 4,0 | 5,2 | 19,6 | 48,5 |
| 20 | 65° | 4,0 | 5,0 | 22,0 | 45,7 |
| 25 | 74° | 4,5 | 6,5 | 25,3 | 30,0 |
| 25 | 65° | 4,5 | 6,2 | 28,4 | 28,3 |
| 30 | 74° | 5,0 | 7,9 | 31,1 | 20,4 |
| 30 | 65° | 5,0 | 7,4 | 34,8 | 19,2 |

Tabelle 10

III. PRIMERO UNIGENIAL ... als Rundbogen.

1 Allgemeines

- 1.1 Die **UNIGENIAL** Rundbogen Schablonen sind Decksteine, die aus dem Quadrat mit symmetrischer Eckabrundung hervorgehen (Abb. 11a und 11b). Die Eckabrundung beträgt bei Decksteinen ≤ 20 cm 4 cm und bei Decksteinen > 20 cm 29 % der Steinhöhe. Decksteine mit anderen Eckabrundungen sind Sonderformate.
- 1.2 Bei den **UNIGENIAL** Rundbogen Schablonen können Brust und Kopf der Decksteine gesägte oder behauene Kanten haben.
- 1.3 Die Steinhöhe der **UNIGENIAL** Rundbogen Schablone wird an der Ferse, im rechten Winkel zum Fuß, gemessen (Abb. 1a).
- 1.4 Die **UNIGENIAL** Rundbogen Schablone ermöglicht bedingt durch ihren symmetrischen Aufbau, die Linksdeckung, die Rechtsdeckung oder die **UNIGENIAL** Deckung (Abb. 12, 13, 14, 15a und 15b).

2 Die Rechts-/Linksdeckung

- 2.1 Die Decksteine sind mit hängender Ferse zu verlegen (Abb. 12 und 13). Ein Fersenversatz ist nicht erforderlich.
- 2.2 Die Dachdeckungen dürfen nur auf Schalung bzw. Holzwerkstoffen mit Vordeckung erfolgen. Die Gebindesteigung ist in Abhängigkeit von der Dachneigung zwischen Mindest- und Höchstgebindesteigung zu wählen. Die Außenwandbekleidungen erfolgen ohne Gebindesteigung auf Schalung, Holzwerkstoffen, nagelbaren Mauersteinen oder Bauplatten.
- 2.3 Dachdeckungen mit **UNIGENIAL** Rundbogen Schablonen müssen mit Decksteinen ≥ 25 cm Steinhöhe ausgeführt werden. Die Werte für die Dachneigung, die Mindesthöhen- und Mindestseitenüberdeckung, die Deckbreite, den Schnürabstand, die Mindestgebindesteigung sowie den ca. Stückzahlbedarf pro m^2 entnehmen Sie bitte der Tabelle 11. Außenwandbekleidungen dürfen nur mit einer Steinhöhe von ≤ 30 cm erfolgen. Die Werte für die Mindesthöhen- und Mindestseitenüberdeckung, die Deckbreite sowie den ca. Stückzahlbedarf pro m^2 entnehmen Sie bitte der Tabelle 12.
- 2.4 Decksteine ≤ 20 cm Steinhöhe sind mit mindestens zwei Schieferrägeln, Schieferstiften oder mit dem **PRIMERO-FIXX**® Befestigungssystem zu befestigen. Ab Decksteinhöhen von > 20 cm erfolgen mindestens drei Befestigungen pro Schiefer, wobei im Brustbereich die Nagelung unterhalb der Höhenüberdeckung, aber innerhalb der Seitenüberdeckung auszuführen ist.
- 2.5 Bei Dachdeckungen beträgt die Mindestseitenüberdeckung 29 % der Steinhöhe. Die Werte für die Mindesthöhenüberdeckung entnehmen Sie bitte der Tabelle 11. Bei Außenwandbekleidungen beträgt die Mindesthöhenüberdeckung 4 cm. Die Mindestseitenüberdeckung wird durch die Eckabrundung vorgegeben.

3 Die UNIGENIAL Deckung

- 3.1 Die **UNIGENIAL** Deckung mit Rundbogen Schablonen wird so ausgeführt, dass die Decksteine im halben Verband verlegt werden und die abgerundeten Ecken nach unten zeigen (Abb. 14, 15a und 15b).
- 3.2 Die Dachdeckungen dürfen nur auf Schalung bzw. Holzwerkstoffen mit Vordeckung erfolgen. Die Außenwandbekleidungen können auf Schalung, Holzwerkstoffen, nagelbaren Mauersteinen oder Bauplatten erfolgen.
- 3.3 Die **UNIGENIAL** Rundbogen Schablonen sind in der **UNIGENIAL** Deckart mit mindestens zwei Schieferrägeln, Schieferstiften oder mit dem **PRIMERO-FIXX**® Befestigungssystem innerhalb der Überdeckung zu befestigen.
- 3.4 Bei Dachdeckungen stoßen die Spitzen immer zusammen (s. senkrechter Schnürabstand Abb. 14). Der maximale waagerechte Schnürabstand muss so gewählt werden, dass die rechtwinklig zur Schieferkante gemessene Mindestüberdeckung nicht unterschritten wird (Abb. 14). Die Werte für die Mindestdachneigung, die Mindestüberdeckung, den waagerechten und den senkrechten Schnürabstand sowie den ca. Stückzahlbedarf pro m^2 entnehmen Sie bitte der Tabelle 13. Bei Außenwandbekleidungen sind sowohl der waagerechte als auch der senkrechte Schnürabstand innerhalb gewisser Toleranzen variabel. Auf die Mindestüberdeckung (rechtwinklig zur Schieferkante gemessen) ist zu achten (Abb. 15a und 15b). Die Werte für die Mindestüberdeckung, den waagerechten und den senkrechten Schnürabstand **bei maximalem waagerechten Schnürabstand** (Abb. 15a) sowie den entsprechenden ca. Stückzahlbedarf pro m^2 entnehmen Sie bitte der Tabelle 14. Die Werte für die Mindestüberdeckung, den waagerechten und den senkrechten Schnürabstand **bei maximalem senkrechten Schnürabstand** (Abb. 15b) sowie den entsprechenden ca. Stückzahlbedarf pro m^2 entnehmen Sie bitte der Tabelle 15.

Die Primero UNIGENIAL Rundbogen Schablone gelocht

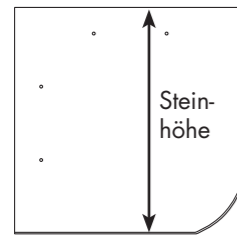


Abbildung 11a

...als PRIMERO-FIXX® Schiefer mit dübelartigen Einsätzen

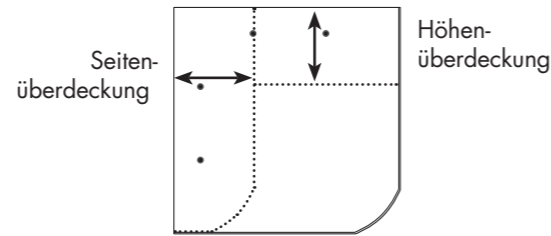


Abbildung 11b

Rechtsdeckung mit Primero UNIGENIAL Rundbogen Schablonen

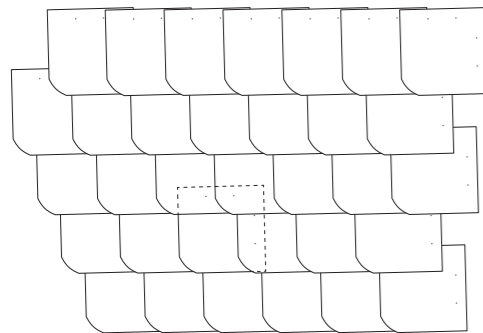


Abbildung 12

Linksdeckung mit Primero UNIGENIAL Rundbogen Schablonen

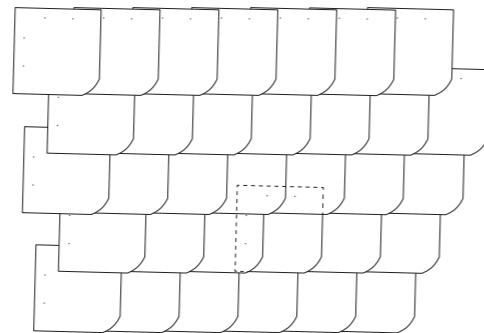


Abbildung 13

UNIGENIAL Deckung mit Rundbogen Schablonen bei maximalem waagerechten Schnürabstand für Dachdeckungen

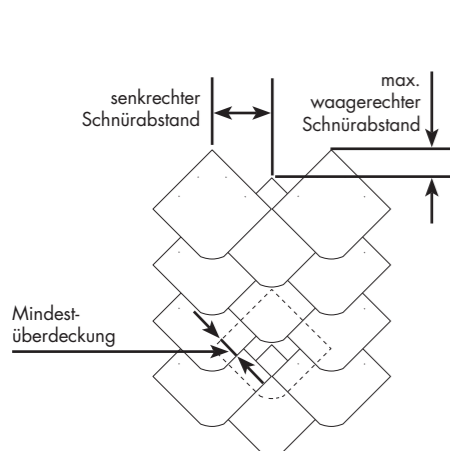


Abbildung 14

UNIGENIAL Deckung mit Rundbogen Schablonen bei maximalem waagerechten Schnürabstand für Außenwandbekleidungen

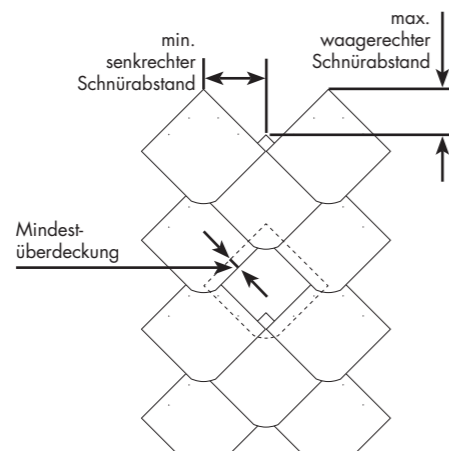


Abbildung 15a

UNIGENIAL Deckung mit Rundbogen Schablonen bei maximalem senkrechten Schnürabstand für Außenwandbekleidungen

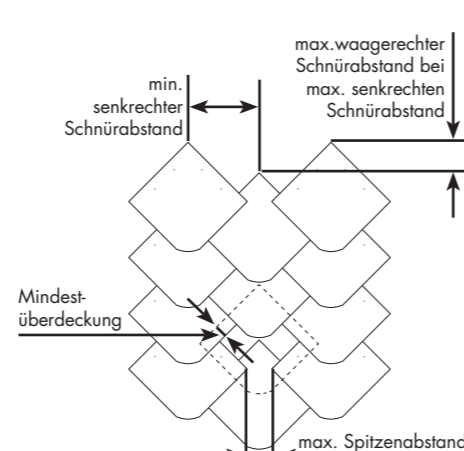


Abbildung 15b

Werte für Dachdeckungen mit UNIGENIAL Rundbogen Schablonen bei Rechts- oder Linksdeckung

| Steinhöhe in cm | Brust- winkel | Mindest- dachneigung | Mindesthöhen- überdeckung in cm | Mindestseiten- überdeckung in cm | Deckbreite in cm | Schnür- abstand in cm | Mindestge- bindesteigung je lfm Traufe in cm | ca. Stück- zahl- bedarf pro m ² |
|--------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------------|--|---------------------|-----------------------------|---|---|
| 25 | 90° | ≥ 40° | 9,0 | 7,3 | 17,7 | 16,0 | 35,7 | 35,2 |
| 25 | 90° | ≥ 45° | 7,3 | 7,3 | 17,7 | 17,7 | 29,3 | 31,7 |
| 25 | 90° | ≥ 55° | 7,0 | 7,3 | 17,7 | 18,0 | 18,1 | 31,3 |
| 30 | 90° | ≥ 25° | 11,0 | 8,7 | 21,3 | 19,0 | 57,7 | 24,7 |
| 30 | 90° | ≥ 30° | 10,0 | 8,7 | 21,3 | 20,0 | 50,0 | 23,5 |
| 30 | 90° | ≥ 35° | 8,7 | 8,7 | 21,3 | 21,3 | 42,6 | 22,0 |
| 30 | 90° | ≥ 45° | 8,0 | 8,7 | 21,3 | 22,0 | 29,3 | 21,3 |
| 30 | 90° | ≥ 55° | 7,0 | 8,7 | 21,3 | 23,0 | 18,1 | 20,4 |
| 35 | 90° | ≥ 25° | 11,0 | 10,2 | 24,8 | 24,0 | 57,7 | 16,8 |
| 35 | 90° | ≥ 30° | 10,2 | 10,2 | 24,8 | 24,8 | 50,0 | 16,2 |
| 35 | 90° | ≥ 35° | 9,0 | 10,2 | 24,8 | 26,0 | 42,6 | 15,5 |
| 35 | 90° | ≥ 45° | 8,0 | 10,2 | 24,8 | 27,0 | 29,3 | 14,9 |
| 35 | 90° | ≥ 55° | 7,0 | 10,2 | 24,8 | 28,0 | 18,1 | 14,4 |

Tabelle 11

Werte für Außenwandbekleidungen mit UNIGENIAL Rundbogen Schablonen bei Rechts- oder Linksdeckung

| Steinhöhe in cm | Brust- winkel | Mindesthöhen- überdeckung in cm | Mindestseiten- überdeckung in cm | Deckbreite in cm | ca. Stückzahl- bedarf pro m ² |
|--------------------|------------------|---------------------------------------|--|---------------------|--|
| 20 | 90° | 4,0 | 4,0 | 16,0 | 39,1 |
| 25 | 90° | 4,0 | 7,3 | 17,7 | 26,8 |
| 30 | 90° | 4,0 | 8,7 | 21,3 | 18,1 |

Tabelle 12

Werte für Dachdeckungen mit UNIGENIAL Rundbogen Schablonen in der UNIGENIAL Deckart bei max. waager. Schnürabstand (Abb. 9)

| Steinhöhe in cm | Brust- winkel | Mindest- dachneigung | Mindest- überdeckung in cm | waagerechter Schnürabstand in cm | senkrechter Schnürabstand in cm | ca. Stückzahl- bedarf pro m ² |
|--------------------|------------------|-------------------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| 25 | 90° | ≥ 60° | 7,3 | 7,4 | 17,7 | 38,1 |
| 30 | 90° | ≥ 45° | 8,7 | 8,9 | 21,2 | 26,5 |
| 35 | 90° | ≥ 30° | 10,2 | 10,4 | 24,8 | 19,4 |

Tabelle 13

Werte für Außenwandbekleidungen mit UNIGENIAL Rundbogen Schablonen in der UNIGENIAL Deckart bei max. waager. Schnürabstand (Abb. 10a)

| Steinhöhe in cm | Brust- winkel | Mindest- überdeckung in cm | waagerechter Schnürabstand in cm | senkrechter Schnürabstand in cm | ca. Stückzahl- bedarf pro m ² |
|--------------------|------------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| 20 | 90° | 4,0 | 8,5 | 14,1 | 41,7 |
| 25 | 90° | 4,2 | 11,7 | 17,7 | 24,1 |
| 30 | 90° | 4,5 | 14,8 | 21,2 | 15,9 |

Tabelle 14

Werte für Außenwandbekleidungen mit UNIGENIAL Rundbogen Schablonen in der UNIGENIAL Deckart bei max. senkr. Schnürabstand (Abb. 10b)

| Steinhöhe in cm | Brust- winkel | Mindest- überdeckung in cm | waagerechter Schnürabstand in cm | senkrechter Schnürabstand in cm | ca. Stückzahl- bedarf pro m ² |
|--------------------|------------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| 20 | 90° | 4,0 | 5,9 | 16,7 | 50,4 |
| 25 | 90° | 4,2 | 7,4 | 22,0 | 30,6 |
| 30 | 90° | 4,5 | 8,9 | 27,2 | 20,7 |

Tabelle 15

PRIMERO-SCHIEFER GmbH

Wüstenhof 16
D-42929 Wermelskirchen
Tel. 0 21 96/88 77 50
Fax 0 21 96/88 77 529

www.primero-schiefer.de
E-Mail: info@primero-schiefer.de

