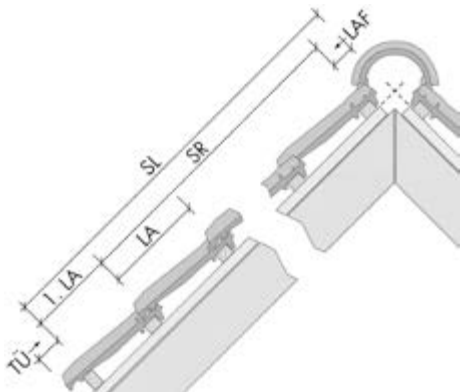


# P I E M O N T

IDEAL FÜR DIE SANIERUNG!  
IDEAAL VOOR DE SANERING!  
IDEAL POUR L'ASSAINISSEMENT!



Flachdachziegel.

Maßgebende Daten für die Verarbeitung.

Flachdach pan.

Maatgevende gegevens voor de verwerking.

Tuile pour toit à faible pente.

Données déterminantes pour la mise en œuvre.



# PIEMONT

FLACHDACHZIEGEL

FLACHDACHPAN  
TUILE POUR TOIT À FAIBLE PENTE

Schlanker Körper mit elegant geschwungenen Linien: Der PIEMONT ist ein Ästhet unter den Flachdachziegeln. Dazu noch einer mit „Köpfchen“: Sein außergewöhnlich großes **Kopfspiel von 38 mm!** gleicht Lattenabstände von 367 - 405 mm mühelos aus. Bei Dachsanierungen ein wahrer Segen. Aber natürlich auch für die Dächer von Neubauten erste Wahl. PIEMONT ist ein echtes Premium-Produkt von Röben.

Slank lichaam met elegant gebogen lijnen: de PIEMONT is een estheet onder de vlakdakpannen. En daarbij ook nog “koppie-koppie”: door zijn buitengewoon grote **kospeling van 38 mm!** compenseert hij panlatafstanden van 367 - 405 mm zonder probleem. Bij daksanering een ware zegen. Maar natuurlijk ook voor nieuwbouwdaken. PIEMONT is een echt premiumproduct van Röben.

Un mince corps de tuile élégamment incurvé : PIEMONT est une merveilleuse tuile pour toit à faible pente. Et en plus, elle est très intelligente : son extraordinaire **variabilité d'emboîtement de 38 mm (!)** égalise facilement les écartements de lattes de 367 - 405 mm. Une véritable bénédiction pour les assainissements de toitures. Elle est bien sûr également optimale pour recouvrir les constructions neuves. PIEMONT est un véritable produit Premium Röben.

Röben  
Flachdachziegel  
PIEMONT  
schwarz-matt

Röben  
flachdach pan  
PIEMONT  
zwart

Röben  
tuiles pour toit à faible pente  
PIEMONT  
noir-mat



**IDEAL FÜR DIE SANIERUNG!**  
**IDEAAL VOOR DE SANERING!**  
**IDEAL POUR L'ASSAINISSEMENT!**

## Die PIEMONT Pluspunkte:

- 1. Sehr großes Kopf- und Seitenspiel**  
Für Lattenabstände von 367-405 mm ! Seitenspiel: 8 mm. Damit ist der PIEMONT ausgesprochen tolerant und fix auf dem Dach. Sowohl beim Alt- als auch beim Neubau.
- 2. Die besonders ästhetische Linienführung** des Ziegels zeigt sich in harmonisch ausgewogenen Dachflächen.
- 3. Der sehr flache Dachziegelkörper** bietet Sturm und Wind weniger Angriffsfläche und trägt somit zur Sicherheit auf dem Dach bei.
- 4. Mit nur 10,0 bis 11,0 Stück/m<sup>2</sup>** (je nach Lattenabstand) ist der PIEMONT schnell verlegt.
- 5. Die ausgeklügelte Verfalzung** bringt ein Höchstmaß an Regen- eintragungssicherheit.
- 6. Die Biegetraglasten** liegen, infolge modernster Press- und Brenntechnik, weit über der Norm.
- 7. Mit nur 4 kg Eigengewicht pro Ziegel** wird das Verlegethandlung für den Dachdecker verbessert und die Dachkonstruktion geringer belastet.
- 8. Höchster Qualitätsstandard:** Hochwertiges Oberflächen-Finish, auch mit edlen Engoben und Glasuren.
- 9. Elektronisches Inspektionssystem:** Absolut zuverlässige Endkontrolle für 1A-Qualität.
- 10. Komplettes Formziegelprogramm:** Von A wie Antennenziegel bis Z wie Zierfirstplatte.

## De PIEMONT pluspunten:

- 1. Buitengewone grote kop- en zijspeling**  
Voor panlatafstanden van 367-405 mm! Zijspeling: 8 mm. Daarmee is de PIEMONT uitgesproken tolerant en stevig op het dak. Zowel bij oud- als ook bij nieuwbouw.
- 2. De bijzonder esthetische lijnvoering** van de pan komt in harmonisch uitgebalanceerde dakvlakken tot uitdrukking.
- 3. Het buitengewoon vlakke dakpanlichaam** biedt aan storm en wind minder houvast en draagt zo bij aan de veiligheid op het dak.
- 4. Met slechts 10,0 bis 11,0 stuk/m<sup>2</sup>** (afhankelijk van de panlatafstand) kan de PIEMONT snel worden gelegd.
- 5. De goed doordachte sluiting** zorgt voor een maximum aan bescherming tegen regeninslag.
- 6. De druksterktes** liggen door de modernste pers- en baktechniek ver boven de norm.
- 7. Met slechts 4 kg aan eigen- gewicht per dakpan** gemakkelijker te leggen voor de dakdekker en een geringere belasting voor de dakconstructie.
- 8. De hoogste kwaliteitsstandaard:** hoogwaardige finishing van het oppervlak met edele engoben en glazuren.
- 9. Elektronisch inspectiesysteem:** absoluut betrouwbare eindcontrole voor 1A-kwaliteit.
- 10. Compleet hulpstukkenprogramma:** van A tot Z van keramische antennepan tot zadeldakpan.

## Les plus de PIEMONT:

- 1. Très grande variabilité d'emboîtement et de couverture latérale**  
Pour des écartements de lattes de 367 à 405 mm ! Variabilité de couverture latérale : 8 mm. La tuile PIEMONT est extrêmement tolérante et rapide à poser sur le toit. Aussi bien pour les bâtiments anciens que pour les constructions neuves.
- 2. Le profil très esthétique** de la tuile engendre des surfaces de toiture harmonieuses.
- 3. Le corps de tuile très plat** minimise la surface de prise aux vents forts et aux tempêtes et contribue à la sécurité sur la toiture.
- 4. Avec seulement 10,0 à 11,0 tuiles/m<sup>2</sup>** (selon l'écartement des lattes), la tuile PIEMONT est rapidement posée.
- 5. L'emboîtement bien étudié** garantit un maximum d'étanchéité à la pénétration de la pluie.
- 6. Grâce à une technique de presse et de cuisson ultramoderne, la stabilité de la tuile** est bien supérieure à la norme.
- 7. Avec un poids de seulement 4 kg par tuile**, le travail de couverture est plus facile et la charge est inférieure pour la construction du toit.
- 8. Très haut standard de qualité :** Merveilleux revêtement des surfaces, également avec d'admirables engobes et glaçures.
- 9. Système d'inspection électronique :** Contrôle final absolument fiable pour une qualité 1A.
- 10. Programme complet de tuiles moulées :**  
De l'about de faitière jusqu'à la tuile pour antenne télévision.

## Maßgebende Daten für die Verarbeitung Maatgevende gegevens voor de verwerking Données déterminantes pour la mise en œuvre

### Die Dacheinteilung von der Traufe bis zum First mit den richtigen Decklängen

Das mittlere Deckmaß ist auf der Baustelle anhand der gelieferten Ziegel zu bestimmen und danach ist, unter Berücksichtigung der Ortgangsbildung, einzulatten. Zur Bestimmung des mittleren Deckmaßes auf der Baustelle wird eine Doppelreihe von 12 Ziegeln ausgelegt. Sie werden in den Verfalzungen einmal gestoßen und einmal gezogen und jeweils über 10 Ziegel in der Gesamtlänge gemessen - L<sup>1</sup> und L<sup>2</sup>. Die Summe beider Längen ist durch 20 zu teilen und ergibt die mittlere Decklänge = Lattweite.

### De verdeling van het dak met de juiste deklengte

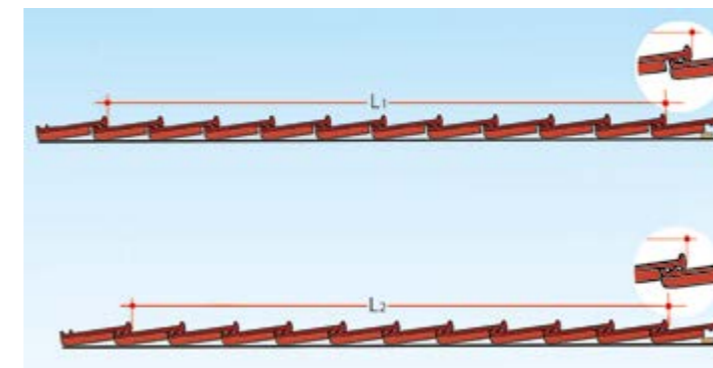
De gemiddelde latafstand op de bouwplaats bepalen aan de hand van de geleverde dakpannen. Hierna kunnen, rekening houdend met de latafstand van de gevelpannen, de panlatten gespijkerd worden. Om de latafstand te bepalen worden op de bouw 12 dakpannen in elkaar gelegd. De lengte van 10 pannen geduwd en getrokken worden bepaald. Maat L<sup>1</sup> en L<sup>2</sup>. De som van beide lengtes wordt gedeeld door 20 en de uitkomst is gemiddelde latafstand.

### La répartition du toit de la tuile bis zum First mit den richtigen Decklängen

La couverture moyenne doit être déterminée sur le chantier à l'aide des tuiles livrées, les lattes étant posées par la suite en fonction de la forme de l'avanttoit. Pour déterminer la couverture moyenne sur le chantier, on pose une double rangée de 12 tuiles. Elles sont d'abord poussées puis tirées dans les emboîtements et mesurées sur une longueur totale de 10 tuiles - L<sup>1</sup> et L<sup>2</sup>. On divise le total des deux longueurs par 20 et on obtient la longueur de couverture moyenne = Mesure de lattage.

Mittlere Decklänge  
Gemiddelde deklengte  
Longueur de couverture moy.

$$L = \frac{L_1 + L_2}{20}$$



Orientierungs-Decklängen (cm) nach Anzahl der Flächenziegelreihen  
Latafstand (cm) met he aantal rijen pannen (ter orientatie)

Longueurs de couverture d'orientation (cm) en fonction du nombre de rangées de tuiles

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
38,6	77,2	115,8	154,4	193,0	231,6	270,2	308,8	347,4	386,0	424,6
12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	30
463,2	501,8	540,4	579,0	617,6	656,2	694,8	733,4	772,0	965,0	1158,0

### Die Dacheinteilung von Ortgang mit den richtigen Deckbreiten

Hier sind dem Dachdecker sehr enge Grenzen gesetzt. Die einzudeckende Dachfläche muß sehr genau eingeteilt (geschnürt) und mit Dachziegeln eingepasst werden. Die mittlere Deckbreite wird im Prinzip ähnlich wie die mittlere Decklänge auf der Baustelle überprüft, nur dass jetzt die Seitenverfaltungen ineinander greifen. Die Messung erfolgt jeweils an den Wülsten einer Doppelreihe von 10 gezogenen bzw. gestoßenen Ziegeln.

### De verdeling van het dak met de juiste dekbreedte

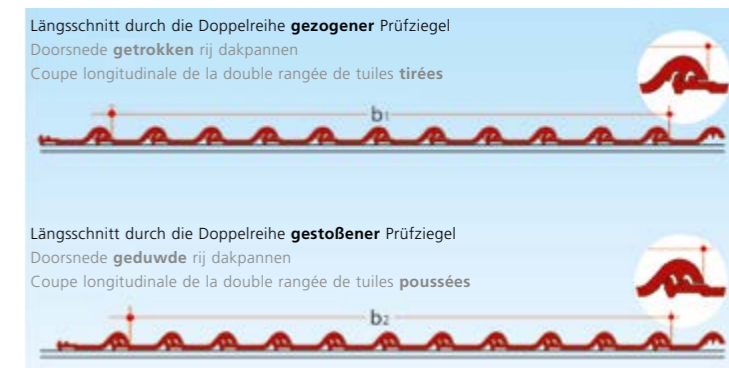
Hier is de dakdekker aan strakke maten gebonden. Het in te dekken dak moet zeer nauwkeurig ingedeeld worden. De gemiddelde dekbreedte wordt op dezelfde manier bepaald als de latafstand. Het verschil is alleen dat de pannen nu in de zijsluiting liggen. De meting vindt plaats tussen de beide wellen van de 10 geduwde of getrokken dakpannen.

### La répartition du toit d'un avant-toit à l'autre avec les largeurs de couverture appropriées

Ici, le couvreur est très limité dans ses possibilités. La toiture doit être répartie très exactement (au cordeau) et testée avec les tuiles. En principe, la largeur de couverture moyenne doit également être vérifiée sur le chantier, tout comme la longueur de couverture moyenne, à la différence que les emboîtements latéraux s'engrènent l'un dans l'autre. La mesure est effectuée aux bourrelets d'une double rangée de 10 tuiles tirées puis poussées.

Mittlere Deckbreite  
Gemiddelde dekbreedte  
Largeur de couverture moy.

$$B = \frac{b_1 + b_2}{20}$$



Orientierungs-Deckbreiten (cm) nach Anzahl der Ziegelreihen ohne GOZ oder Doppelkremper  
Dekbreedte (cm) met he aantal rijen dakpannen (ter orientatie)

Largeurs de couverture d'orientation (cm) en fonction du nombre de rangées de tuiles

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
24,7	49,4	74,1	98,8	123,5	148,2	172,9	197,6	222,3	247,0	271,7
12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	30
296,4	321,1	345,8	370,5	395,2	419,9	444,6	469,3	494,0	617,5	741,0

**Dachquerschnitt**

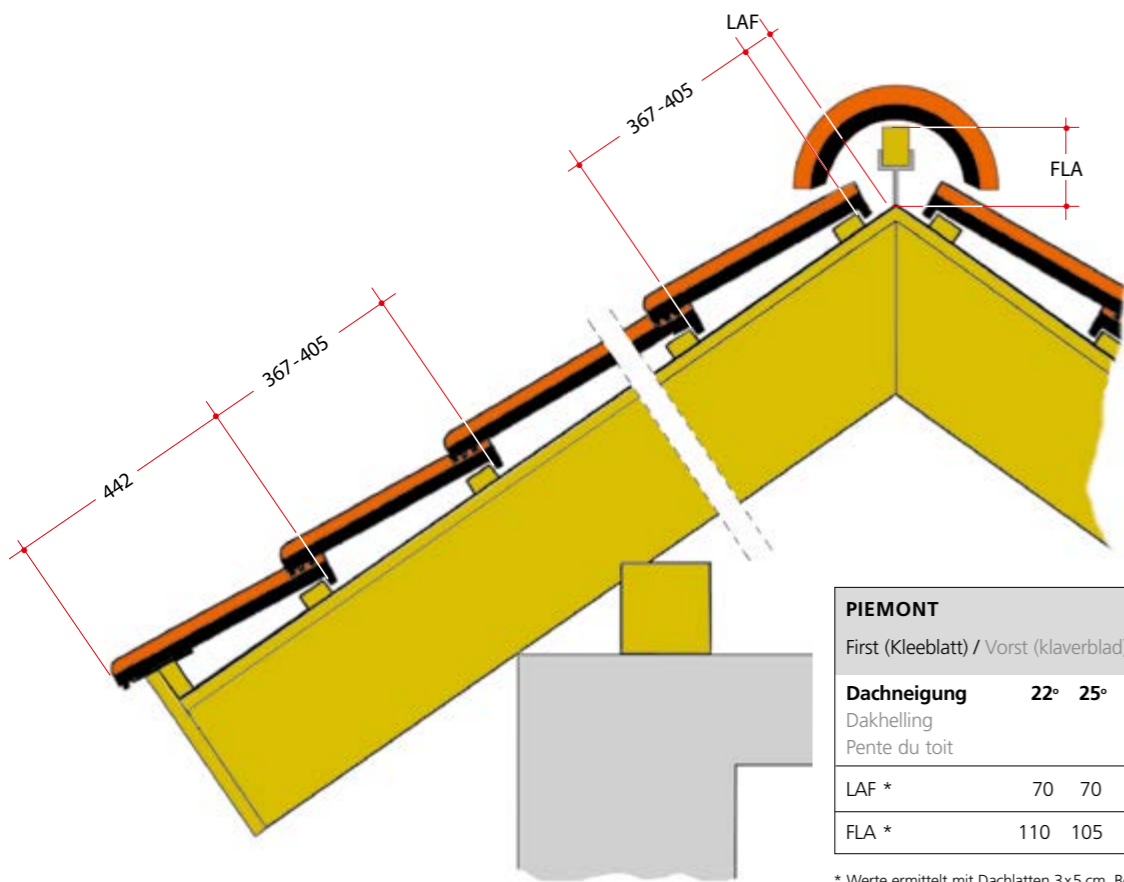
Traufe mit tiefhängender Rinne, First mit Trockenfirstelement. (Andere Konstruktionen sind entsprechend den Fachregeln des Dachdeckerhandwerks möglich.)

**Dwarsdoorsnede**

Gootdetail met mastgoot (andere konstrukties, volgens de geldende vakregels, zijn ook mogelijk)

**Coupe transversale de la toiture**

Gouttière basse et sous-faitage avec élément faitier sec. (D'autres constructions sont possibles conformément aux règles professionnelles des couvreurs).



PIEMONT	LAF / FLA (mm)									
First (Kleeblatt) / Vorst (klaverblad) / Faîtière (feuille de trèfle)										
Dachneigung Dakhelling Pente du toit	22°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	
LAF *	70	70	65	60	55	55	55	50	50	
FLA *	110	105	100	90	85	75	70	60	50	

\* Werte ermittelt mit Dachlatten 3x5 cm. Bei Verwendung anderer Lattenquerschnitte, Maße bitte auf der Baustelle prüfen.

\* Maat bepaald met panlatten van 3x5 cm. Bij toepassing van een andere afmeting, de maten op de bouw controleren.

\* Toutes les mesures ont été prises sous utilisation de lattes de 3x5 cm. Vérifiez les mesures sur le chantier lors de l'utilisation d'autres lattes.

**FLA**  
FirstLattenAbstand. Maß vom Scheitelpunkt der Sparren (bzw. Konterlattung) bis zur Oberkante der Firstlatte.

**FLA**  
ruiterhoogte, maat in mm vanaf snijpunt van de tengels tot bovenkant ruiter

**FLA**  
Ecart entre le sommet des chevrons (ou contre-lattis) et le bord supérieur de la latte faitière.

**LAF**  
LattenAbstandFirst. Maß vom Scheitelpunkt der Sparren (bzw. Konterlattung) bis zur Vorderkante der ersten Dachlatte.

**LAF**  
panlatafstand nok, maat in mm vanaf snijpunt van de tengels tot voorkant panlat.

**LAF**  
Ecart entre le sommet des chevrons (ou contre-lattis) et la 1<sup>ère</sup> latte de toit.

**Ortgänge**

Bei einer flächenbündigen Ausbildung der Ortgänge ist darauf zu achten, dass schon bei der Planung mit den entsprechenden, passenden mittleren Deckbreiten gerechnet wird. Mehr Spielraum lässt dabei ein größerer Ortgangüberstand, der unterseitig und stirnseitig ausgeführt wird (wie in den Schnitten dargestellt). Es wurde hier von einem Abstand Holz zu Steg von 10 mm ausgegangen. Bei einem anderen Abstand sind die Ortgangmaße zu prüfen.

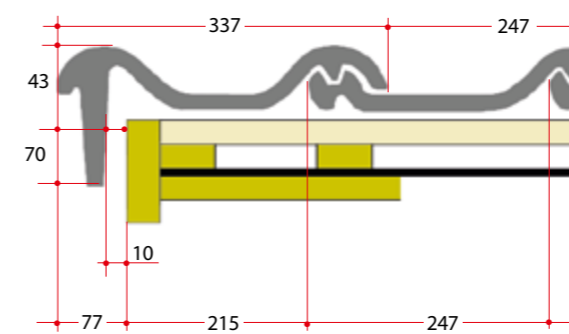
**Gevelpannen**

Bij het ontwerpen van een dak is het van belang dat met de juiste dekbreedte wordt gerekend. Meer speelruimte krijg je door een groter overstek, die aan de onderzijde wordt afgewerkt (zie doorsnede)

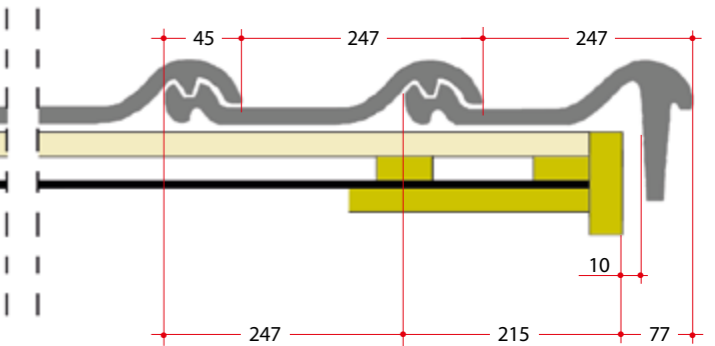
**Avant-toits**

Lors d'une pose des avant-toits à fleur, calculer les largeurs de couverture adéquates dès la planification. Ici, une saillie plus importante par-dessous et devant (comme illustré dans les coupes) permet une plus grande tolérance.

Ortgangausbildung mit Ortgangziegel links/rechts und Ortgangbrett

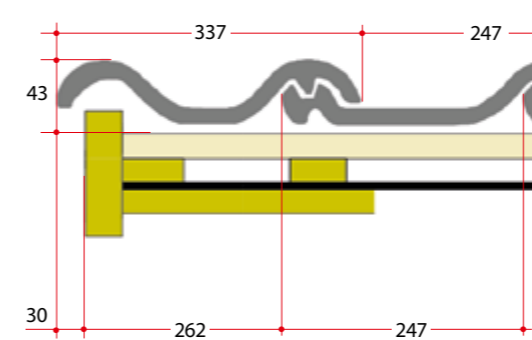


Detail van gevelpan links/rechts met overstek en windveer

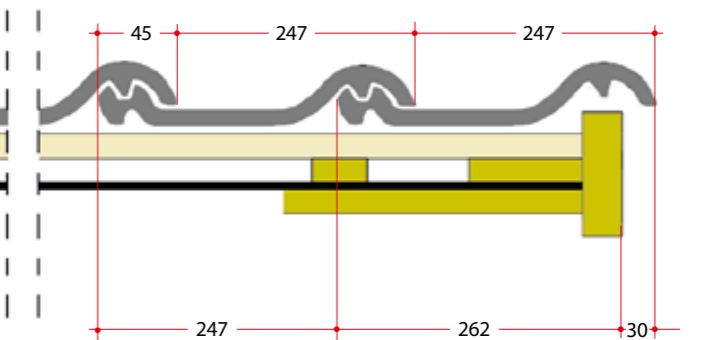


Formation de l'avant-toit avec tuiles de rive droite/gauche et soffite d'avant-toit.

Ortgangausbildung mit Doppelkremper und Ortgangbrett



Detail van dubbel welpan met overstek en windveer



Formation de l'avant-toit avec tuile à double bourrelet et soffite d'avant-toit.

Alle Maße in mm.

Alle maten in mm

Toutes les mesures en mm.

## Zusatzmaßnahmen bei Unterschreitung der Regeldachneigung (RDN) nach Fachregeln

Bei erhöhten Anforderungen an die Dachdeckung sind Zusatzmaßnahmen bei Planung und Ausführung vorzunehmen. Als Zusatzmaßnahmen gelten:

- Unterdach
  - Unterdeckung
  - Unterspannung
- Erhöhte Anforderungen können auftreten bei:
- konstruktiven Besonderheiten
  - besonderer Lage und Höhe des Gebäudes
  - Nutzung des Dachgeschosses insbesondere zu Wohnzwecken
  - besonderen klimatischen Verhältnissen
  - besonderen örtlichen Bestimmungen.

Für die Ausführung der genannten Zusatzmaßnahmen ist das „Merkblatt für Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen“ zu beachten. Dachdeckungen sind auch mit Zusatzmaßnahmen **nicht** mehr auszuführen, wenn die Dachneigung weniger als 10° beträgt. Maßgebend ist dabei die Sparrenneigung.



## Aan vullendemaatregelen bij dakhellingen kleiner dan de standaarddakhellingen (SDH)

Bij verhoogde eisen aan de dakbedekking moeten extra maatregelen worden getroffen bij planning en uitvoering. Als extra maatregelen gelden:

- dakbeschot
  - onderdak
  - folie.
- Verhoogde eisen kunnen vereist zijn bij:
- constructieve bijzonderheden
  - speciale ligging en hoogte van het gebouw
  - gebruik van de zolderverdieping, met name voor woondoelinden
  - speciale klimatologische omstandigheden
  - speciale lokale bepalingen.

Dakbedekkingen zijn ook met extra maatregelen niet meer uitvoerbaar als de dakhelling minder dan 10° bedraagt.

## Mesures supplémentaires si la pente du toit est inférieure à la pente normale (PNT)

Si la toiture doit répondre à des exigences accrues, il est nécessaire de prendre des mesures supplémentaires lors de la planification et de la mise en oeuvre. Les mesures supplémentaires peuvent être les suivantes:

- sous-toiture
  - sous-plafond
  - film sous-toiture.
- Les exigences accrues peuvent s'avérer nécessaires dans les cas suivants:
- particularités au niveau construction
  - emplacement et hauteur du bâtiment
  - utilisation des combles, notamment comme habitation
  - conditions climatiques particulières
  - prescriptions locales spécifiques.
- La réalisation d'un toit n'est pas possible, même avec des mesures supplémentaires, si la pente du toit est inférieure à 10°.

## Zuordnung der Zusatzmaßnahmen<sup>1)</sup>

## Toekenning van extra maatregelen

## Classification des mesures supplémentaires

Erhöhte Anforderungen durch Nutzung des Dachgeschosses, konstruktive Besonderheiten, klimatische Verhältnisse. Bijkomende eisen vanwege de gebruik van de zolderverdieping, constructieve bijzonderheden, klimatologische omstandigheden. Exigences particulières par l'utilisation des combles, les particularités de la construction ou les conditions climatiques.				
Dachneigung Dakhelling Pente du toit	Keine weitere erhöhte Anforderung <sup>2)</sup> Geen bijkomende eis Pas d'exigence accrue particulière	Eine weitere erhöhte Anforderung <sup>2)</sup> Één bijkomende eis Une exigence particulière	Zwei weitere erhöhte Anforderungen <sup>2)</sup> Twee bijkomende eisen Deux exigences particulières	Drei weitere erhöhte Anforderungen <sup>2)</sup> Drie bijkomende eisen Trois exigences particulières
≥ RDN ≥ SDH ≥ PNT	Kl. 6 / Kl. 6 / Cat. 6  3.3 Unterspannbahn (USB-A), UDP <sup>4)</sup> 3.3 Onderfolie (USB-A), UDP 3.3 Film sous-toiture (USB-A), UDP	Kl. 6 / Kl. 6 / Cat. 6  3.3 Unterspannbahn (USB-A), UDP <sup>4)</sup> 3.3 Onderfolie (USB-A), UDP 3.3 Film sous-toiture (USB-A), UDP	Kl. 5 / Kl. 5 / Cat. 5  2.4 Überlappte / verfalzte Unterdeckung (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP <sup>4)</sup> 2.4 Verlappend onderdak (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP 2.4 Sous-plafond imbriqué (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP	Kl. 4 / Kl. 4 / Cat. 4  2.2 Verschweißte / verklebte Unterdeckung 2.2 Gelast of gelijmd onderdak 2.2 Sous-couverture soudée ou collée 2.3 Überdeckte Unterdeckung aus Bitumenbahnen 2.3 Overlappend onderdak van bitumenbanen 2.3 Sous-couverture couverte avec bandes de bitume 3.2 Nahtgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP 3.2 Tegen naden beschermde onderfolie (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP 3.2 Film sous-toiture soudé (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP
≥ (RDN-4*) ≥ (SDH-4*) ≥ (PNT-4*)	Kl. 4 / Kl. 4 / Cat. 4  2.2 Verschweißte / Verklebte Unterdeckung 2.2 Gelast of gelijmd onderdak 2.2 Sous-couverture soudée ou collée 2.3 Überdeckte Unterdeckung aus Bitumenbahnen 2.3 Overlappend onderdak van bitumenbanen 2.3 Sous-couverture avec bandes de bitume 3.2 Nahtgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP 3.2 Tegen naden beschermde onderfolie (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP 3.2 Film sous-toiture soudé (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP	Kl. 4 / Kl. 4 / Cat. 4  2.2 Verschweißte / Verklebte Unterdeckung 2.2 Gelast of gelijmd onderdak 2.2 Sous-couverture soudée ou collée 2.3 Überdeckte Unterdeckung aus Bitumenbahnen 2.3 Overlappend onderdak van bitumenbanen 2.3 Sous-couverture avec bandes de bitume 3.2 Nahtgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP 3.2 Tegen naden beschermde onderfolie (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP 3.2 Film sous-toiture soudé (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP	Kl. 3 / Kl. 3 / Cat. 3  2.1 Naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung 2.1 Tegen naden en perforatie beschermde onderdak 2.1 Sous-toiture avec film soudé, résistante à la perforation 3.1 Naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP 3.1 Tegen naden en perforatie beschermde onderfolie (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP 3.1 Sous-toiture avec film soudé résistant à la perforation (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP	Kl. 3 / Kl. 3 / Cat. 3  2.1 Naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung 2.1 Tegen naden en perforatie beschermde onderdak 2.1 Sous-toiture avec film soudé, résistante à la perforation 3.1 Naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP 3.1 Tegen naden en perforatie beschermde onderfolie (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP 3.1 Sous-toiture avec film soudé résistant à la perforation (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP
≥ (RDN-8*) ≥ (SDH-8*) ≥ (PNT-8*)	Kl. 3 / Kl. 3 / Cat. 3  2.1 Naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung 2.1 Tegen naden en perforatie beschermde onderdak 2.1 Sous-toiture avec film soudé, résistante à la perforation 3.1 Naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP <sup>4)</sup> 3.1 Tegen naden en perforatie beschermde onderfolie (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP 3.1 Sous-toiture avec film soudé résistant à la perforation (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP	Kl. 3 / Kl. 3 / Cat. 3  2.1 Naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung 2.1 Tegen naden en perforatie beschermde onderdak 2.1 Sous-toiture avec film soudé, résistante à la perforation 3.1 Naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP <sup>4)</sup> 3.1 Tegen naden en perforatie beschermde onderfolie (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP 3.1 Sous-toiture avec film soudé résistant à la perforation (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP	Kl. 3 / Kl. 3 / Cat. 3  2.1 Naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung 2.1 Tegen naden en perforatie beschermde onderdak 2.1 Sous-toiture avec film soudé, résistante à la perforation 3.1 Naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP 3.1 Tegen naden en perforatie beschermde onderfolie (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP 3.1 Sous-toiture avec film soudé résistant à la perforation (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP	Kl. 3 / Kl. 3 / Cat. 3  2.1 Naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung 2.1 Tegen naden en perforatie beschermde onderdak 2.1 Sous-toiture avec film soudé, résistante à la perforation 3.1 Naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP <sup>4)</sup> 3.1 Tegen naden en perforatie beschermde onderfolie (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP 3.1 Sous-toiture avec film soudé résistant à la perforation (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP
≥ (RDN-12*) ≥ (SDH-12*) ≥ (PNT-12*)	Kl. 2 / Kl. 2 / Cat. 2  1.2 Regensicheres Unterdach 1.2 Regendicht onderdak 1.2 Sous-toiture étanche à la pluie	Kl. 2 / Kl. 2 / Cat. 2  1.2 Regensicheres Unterdach 1.2 Regendicht onderdak 1.2 Sous-toiture étanche à la pluie	Kl. 1 / Kl. 1 / Cat. 1  1.1 Wasserdichtes Unterdach 1.1 Wasserdicht onderdak 1.1 Sous-toiture étanche à l'eau	Kl. 1 / Kl. 1 / Cat. 1  1.1 Wasserdichtes Unterdach 1.1 Wasserdicht onderdak 1.1 Sous-toiture étanche à l'eau
MDN MDH PMT	10°	10°	10°	10°

<sup>1)</sup> Die in der Tabelle genannten Zusatzmaßnahmen sind Mindestmaßnahmen unter Berücksichtigung der Tabelle 1 des „Merkblatt für Unterdächer, Unterdeckungen, Unterspannungen“. <sup>2)</sup> Erhöhte Anforderungen bilden Kategorien gemäß Abschnitt 1.1.3. Weitere erhöhte Anforderungen können sich aus der Gewichtung innerhalb einer Kategorie gemäß Abschnitt 1.1.3 ergeben. Zum Beispiel können klimatische Verhältnisse mehrere erhöhte Anforderungen ergeben. <sup>3)</sup> Nur zulässig, wenn ein Nachweis hinsichtlich der Funktionssicherheit der verwendeten Produkte einschl. des Zubehörs (Dichtbänder, Klebebänder, Dichtungsmassen, vorkonfektionierte Nahtsicherung u.a.) im Rahmen einer Schlagregenprüfung herstellereitig erfolgt ist. Andernfalls die nächst höhere Klasse wählen. <sup>4)</sup> Unterdeckplanen (UDP) sind gemäß der Klassifizierung im „Merkblatt für Unterdächer, Unterdeckungen, Unterspannungen“ zuzuordnen.



PIEMONT  
NATURROT / NATURROOD  
ROUGE NATUREL





PIEMONT  
KUPFER-ROTBRAUN / KOPER-ROODBRUIN  
CUIVRE ROUGE-BRUN

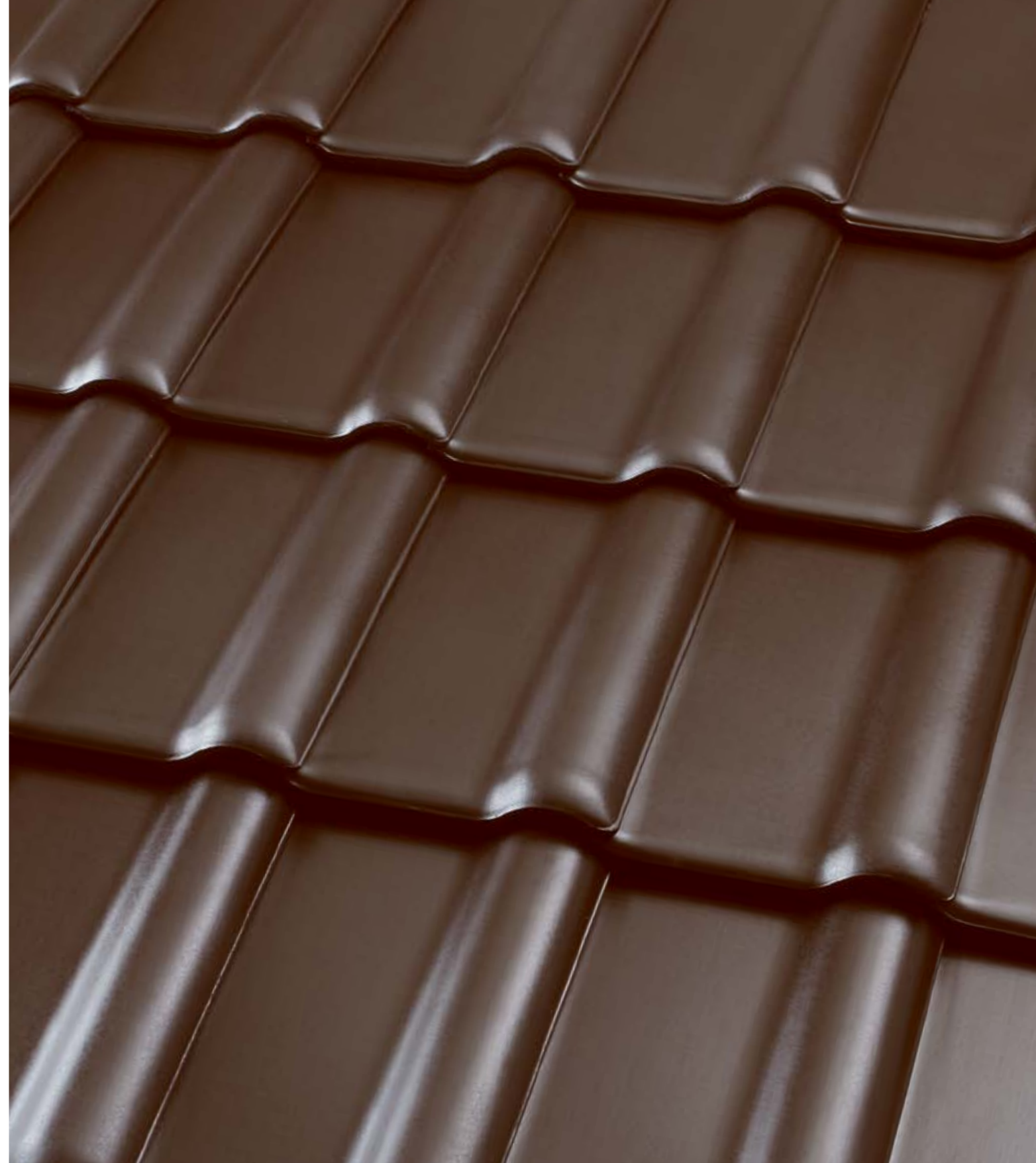


PIEMONT  
KASTANIEN-BRAUN / KASTANJEBRUIN  
BRUN CHÂTAIGNE





PIEMONT  
TRENTINO



PIEMONT  
HAVANNABRAUN / HAVANNABRUIN  
BRUN-HAVANE





PIEMONT  
HERBSTLAUB / HERFSTLOOF  
FEUILLES D' AUTOMNE



PIEMONT  
RUSTIC-BUNT / RUSTIEK-BONT  
RUSTIQUE-NUANCÉ







## PIEMONT

SCHIEFERGRAU / LEIGRIJS / GRIS ARDOISE

**Roben**  
TONDACHZIEGEL



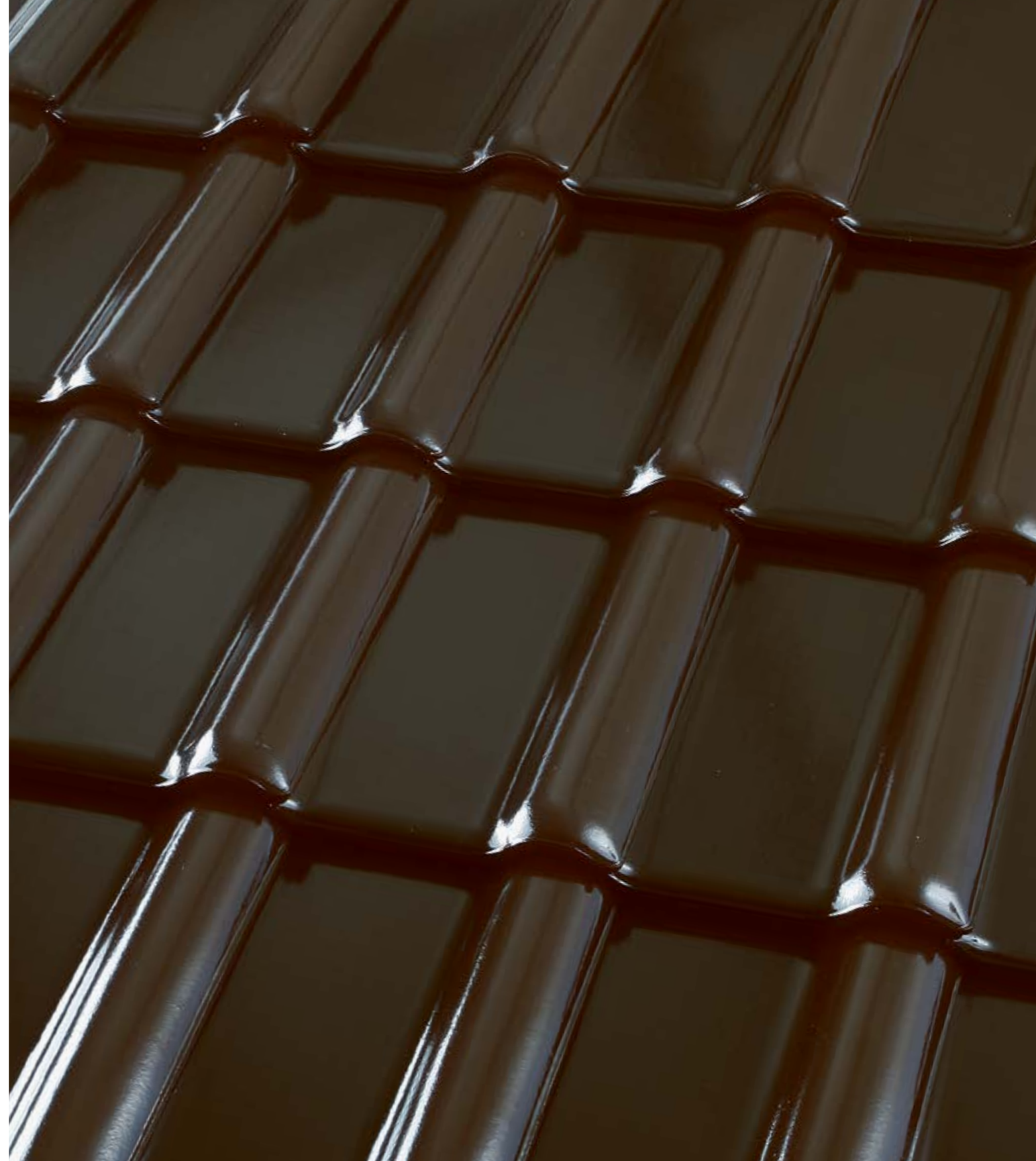
## PIEMONT

TITANGRAU / TITANGRIJS  
GRIS TITAN

**Roben**  
TONDACHZIEGEL



PIEMONT  
SCHWARZ-MATT / ZWART  
NOIR-MAT



PIEMONT  
TOBAGO



Decklänge ca. / Deklengte ca. / Longueur couverture app. / mm	367 - 405
Mittlere Deckbreite ca. / Gemiddelde dekbreedte ca. / Largeur couverture moyenne app. / mm	247
Gesamtlänge ca. / Totale lengte ca. / Longueur totale app. / mm	474
Gesamtbreite ca. / Totale breedte ca. / Largeur totale app. / mm	292
Stückbedarf / m <sup>2</sup> ca. / Aantal stuks / m <sup>2</sup> ca. / Nombre de tuile / m <sup>2</sup> app.	10,0 - 11,0
Regeldachneigung* / Aanbevolen minimale dakhelling* / Pente de toit minim. recommandée*	22°
Gewicht / Stück ca. / Gewicht/stuk ca. / Poids unitaire env. / kg	4,0
Gewicht / m <sup>2</sup> ca. / Gewicht / m <sup>2</sup> ca. / Poids / m <sup>2</sup> app. / kg	40,0 - 44,0
Stück / Palette / Aantal stuks per pallet / Nombre de tuiles par palette	48 x 5 = 240
Gewicht / Europalette / Gewicht/Europallet / Poids europalette / kg	985

\* Geringere Dachneigungen sind bei entsprechenden Zusatzmaßnahmen möglich.

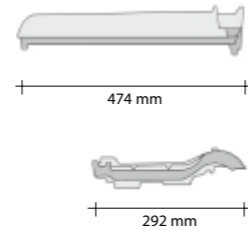
\* Lagere dakhelling is bij goede voorzorgsmaatregelen mogelijk.

\* Pente moindre possible avec les mesures appropriées d'aménagement d'une sous-toiture.

### PIEMONT Flachdachziegel

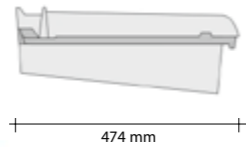
#### Flachdach pannen

#### Tuiles pour toit à faible pente



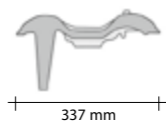
### GOZ links

- Decklänge: ca. 367 - 405 mm
- Deckbreite: ca. 337 mm
- Gewicht: ca. 5,7 kg



### Gevelpan links

- decklengte: ca. 367 - 405 mm
- deckbreedte: ca. 337 mm
- gewicht: ca. 5,7 kg

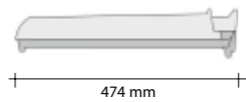


### Rive gauche

- Longueur couverture app.: 367 - 405 mm
- Largeur couverture app.: 337 mm
- poids: env. 5,7 kg

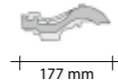
### 1/2 Ziegel

- Gewicht: ca. 2,5 kg
- Mittl. Deckbreite: ca. 125mm



### 1/2 pan

- gewicht: ca. 2,5 kg
- gemiddelde dekbreedte: ca. 125mm

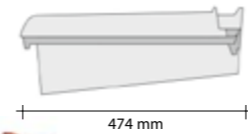


### 1/2 Tuile

- poids: env. 2,5 kg
- Largeur de couverture moyenne: env. 125mm

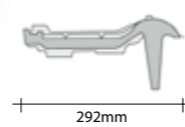
### GOZ rechts

- Decklänge: ca. 367 - 405 mm
- Deckbreite: ca. 247 mm
- Gewicht: ca. 5,3 kg



### Gevelpan rechts

- decklengte: ca. 367 - 405 mm
- deckbreedte: ca. 247 mm
- gewicht: ca. 5,3 kg

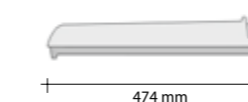


### Rive droite

- Longueur couverture app.: 367 - 405 mm
- Largeur couverture app.: 247 mm
- poids: env. 5,3 kg

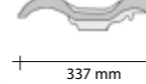
### Doppelkremper

- Decklänge: ca. 367 - 405 mm
- Deckbreite: ca. 337 mm
- Gewicht: ca. 4,7 kg



### Gevelpan links

- decklengte: ca. 367 - 405 mm
- deckbreedte: ca. 337 mm
- gewicht: ca. 4,7 kg

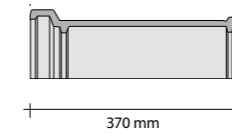


### Rive gauche

- Longueur couverture app.: 367 - 405 mm
- Largeur couverture app.: 337 mm
- poids: env. 4,7 kg

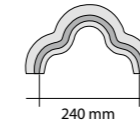
### First (Kleeblatt)

- ca. 3,1 Stück/m
- Gewicht: ca. 3,6 kg/Stück
- Deckbreite: ca. 205 mm



### Klaverblad vorst

- ca. 3,1 st/m
- gewicht: ca. 3,6 kg/st
- dekbreedte: ca. 205 mm



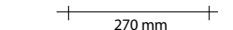
### Faïtière feuille de trèfle

- env. 3,1 pièces/m
- poids: env. 3,6 kg/pièce
- largeur de couverture: env. 205 mm



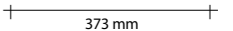
### Gratanfänger (Kleeblatt)

- Gewicht: ca. 3,4 kg



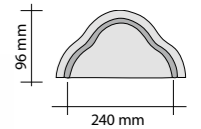
### Hoekkeper beginvorst (klaverblad)

- gewicht: ca. 3,4 kg



### Début d'arrêtier (feuille de trèfle)

- poids: env. 3,4 kg



### Zierfirstplatten (Kleeblatt)

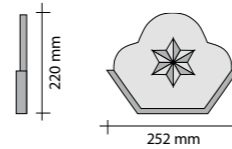
- für Anfang/Ende
- Gewicht: ca. 1,0/1,4 kg

### Siervostplaat (klaverblad)

- begin/eind
- gewicht: ca. 1,0/1,4 kg



Anfang / begin / début

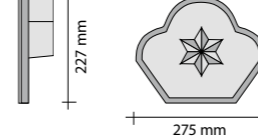


### Fronton début/fin

- début/fin
- poids: env. 1,0/1,4 kg



Ende / eind / fin



### Walmkappe, universal

- Gewicht: ca. 4,8 kg

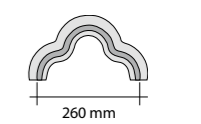
### Broekstuk

- gewicht: ca. 4,8 kg



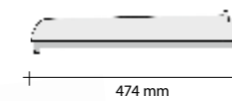
### Jonction faïtière

- poids: env. 4,8 kg



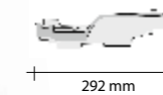
### Entlüfter

- Entlüftungs-Querschnitt mit Sieb: ca. 23 cm<sup>2</sup>
- Gewicht: ca. 4,5 kg



### Ventilatiepan

- doorsnede ventilatieopening met rooster: ca. 23 cm<sup>2</sup>
- gewicht: ca. 4,5 kg



### Chatière

- trou de la ventilation criblé: env. 23 cm<sup>2</sup>
- poids: env. 4,5 kg



### Ton-Antennenziegel

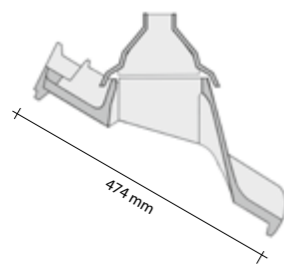
- Gewicht Ziegel: ca. 4,1 kg
- Gummikappe: ca. 0,1 kg
- Gesamtgewicht: ca. 4,2 kg

### Keramische antennepan

- gewicht dakpan: ca. 4,1 kg
- gewicht rubberkap: ca. 0,1 kg
- totaal gewicht: ca. 4,2 kg

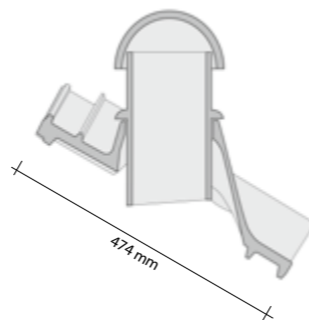
### Passage d'antenne en terre cuite

- poids tuile: env. 4,1 kg
- calotte en caoutchouc: env. 0,1 kg
- total: env. 4,2 kg



### Ton-Dunstrohr mit flexiblem Anschlussstutzen

- Durch Drehung des Rohres der Dachneigung anpassbar
- Optimale Ausrichtung von 20° bis 45°
- Gewicht Ziegel: ca. 4,1 kg
- Gewicht Rohr: ca. 1,9 kg
- Gewicht gesamt: ca. 6,0 kg
- Dunstrohr-Innen Ø: ca. 100 mm



### Keramische dakdoorvoer met flexibele slang

- door draaiing van de pijp op dakhelling aan te passen
- optimale dakhelling van 20° tot 45°
- gewicht dakpan: ca. 4,1 kg
- eewicht pijp: ca. 1,9 kg
- totaal gewicht: ca. 6,0 kg
- diameter inwendig: ca. 100 mm

### Tuile à douille avec attache flexible

- s'adapte à la pente en tournant le mitron
- optimisation entre 20° et 45°
- poids tuile: env. 4,1 kg
- roseau: env. 1,9 kg
- total: env. 6,0 kg
- diamètre intérieur: env. 100 mm

### PVC-Dunstrohr

- Gewicht: ca. 1,3 kg
- Innendurchmesser: 100 mm
- mit flexiblem Schlauch und Reduzierstück

### PVC dakdoorvoer

- gewicht: ca. 1,3 kg
- diameter inwendig: ca. 100 mm
- met flexibele slang

### Tuile à douille en PVC

- poids: env. 1,3 kg
- diamètre intérieur: 100 mm
- avec tuyau flexible et manchon



### Sicherheits-Trittpfanne

- Metallguss, kunststoffversiegelt, mit farblich angepasster Kunststoffpfanne
- Din-gerecht

### Veiligheid- en trappan

- kunststof verzegeld metaal met kunststof pan in kleur
- Din-getest

### Tuile marche pied

- tuile en plastique avec marche-pied métal de couleur adaptée
- suivant DIN



### Standrost

- komplett mit farblich angepasstem Rost und Kunststoffpfannen inkl. Befestigungsmaterial
- Länge: ca. 800 mm oder ca. 400 mm
- DIN-gerecht

### Looprooster

- komplett, met in kleur aangepast rooster en kunststof pannen
- inclusief bevestigingsmateriaal
- lengte: ca. 800 mm en ca. 400 mm
- DIN-getest

### Marche pied

- complet, avec tuile en plastique et grille couleur adaptée
- matériel de fixation inclus
- longueur: env. 800 mm ov env. ca. 400 mm
- suivant DIN



### PVC-Antennendurchlass

- Gewicht: ca. 1,3 kg

### PVC antennepan

- gewicht: ca. 1,3 kg

### Passage d'antenne en PVC

- poids: env. 1,3 kg



### Weiteres Zubehör / Toebehoren / Autres accessoires

Acryl-Lichtpfanne / Acryl-lichtpan / Tuile transparente en acryl

Sturmklammern (Zi/Al) 3x5 / 4x6 cm / Panhaken (Zi/Al) / Crochet de tuile (Zi/Al)

Alu-Firstklammern / Alu-vorsthaken / Crochet de faîtière alu

First-/Gratlattenhalter / Rüterdrager / Support de faîtage

PVC-SOLAR-Trägerpfanne für die Aufdachmontage\*

PVC solar montagepan voor montage op dak / Tuile en PVC de support pour système solaire

Ton-SOLAR-Durchgangsziegel für Rohrdurchführungen DN 50/70mm

Keramische solar dakdoorvoer diameter 50/70 mm / Tuile de passage pour tuyaux de diamètre 50/70 mm

Schneefangpfanne (PVC) mit Gitterstütze\*

Pan met bevestiging voor sneeuwschutting (in PVC) / Tuile de support en PVC pour barrière anti-neige

Schneefanggitter (300 x 20 cm)\*

Sneeuwschutting (300 x 20 cm) / Barrière anti-neige (300 x 20 cm)

Verbinder für Schneefanggitter (2 Stück pro Paket)\*

Verbindingsstuk voor sneeuwschutting (2 st.) / Jonction pour 2 barrières anti-neige (2 par paquet)

Universal-PVC-Abgaskalotte, DN 100, für Dachneigung bis 32°

Universeel PVC roo kgasdoorvoer 100 mm, dakhelling 32°  
Calotte en PVC universelle DN 100, pour pente jusqu' à 32°

Universal-PVC-Abgaskalotte, DN 125, für Dachneigung bis 32°

Universeel PVC roo kgasdoorvoer 125 mm, dakhelling 32°  
Calotte en PVC universelle DN 125, pour pente jusqu' à 32°

Dachdeckerfarbe / Engobe / Peinture couleur de tuile

Pulldachziegel 70° oder 90°

chaperon pan (haakvorst) 70° of 90°  
Tuile shed 70° ou 90°

Pulldach - GOZ rechts und links 70° oder 90°

Chaperon gevelpan recht en links 70° of 90°  
Tuiles de rive gauche et droite 70° ou 90°

Pulldachdoppelkremper 70° oder 90°

Chaperon met dubbele wel 70° of 90°  
Tuiles shed double bourrelet 70° ou 90°

\* auf Anfrage / op aanvraag / sur demande



**1** **Ulrik Strauer**  
Eutiner Str. 23  
23715 Bosau  
Tel. 04527 / 972 888  
Fax 04527 / 1215  
Mobil 0173 62 74 176  
strauer@roeben.com



**9** **Peter Thomas Duwendag**  
Rheinackerstraße 15  
47495 Rheinberg  
Tel. 02802 / 94 73 16  
Fax 02802 / 94 73 17  
Mobil 0173 62 74 133  
duwendag@roeben.com



**17** **Heiko Henkes**  
Feldgrillenstraße 5  
53881 Euskirchen  
Tel. 02251 / 14 60 99  
Fax 02251 / 14 60 98  
Mobil 0173 62 74 162  
henkes@roeben.com



**2** **Hans-Hermann Harms**  
Hauptstraße 78a  
26529 Rechtsupweg  
Tel. 04934 / 91 44 67  
Fax 04934 / 91 44 68  
Mobil 0173 62 74 143  
harms@roeben.com



**10** **Klaus Poggenpohl**  
Burgstraße 1b  
53859 Niederkassel  
Tel. 02208 / 90 11 51  
Fax 02208 / 919 9897  
Mobil 0173 62 74 156  
klaus.poggenpohl@roeben.com



**18** **Sascha Decker**  
Kastanienweg 61  
33178 Borchten  
Tel. 05251 / 87 99 033  
Fax 05251 / 87 99 034  
Mobil 0173 62 74 151  
decker@roeben.com



**3** **Gerhard Zunken**  
Glarum 2  
26419 Schortens  
Tel. 044 23 / 91 62 91  
Fax 044 23 / 91 62 92  
Mobil 0173 62 74 148  
zunken@roeben.com



**11** **Timo Koscyk**  
Hohe Heideweg 11  
48432 Rheine-Mesum  
Tel. 05975 / 30 56 98  
Fax 05975 / 95 57 21  
Mobil 0173 62 74 172  
koscyk@roeben.com



**19** **Ulrich Brandes**  
Zur Halsbreche 15  
04668 Bröhren  
Tel. 03437 / 94 42 08  
Fax 03437 / 91 34 64  
Mobil 0173 62 74 130  
brandes@roeben.com



**4** **Jens Röttjer**  
Mühlenreith 12  
27299 Langwedel-Völkersen  
Tel. 04232 / 93 45 96  
Fax 04232 / 93 45 97  
Mobil 0173 62 74 174  
roettjer@roeben.com



**12** **Uwe Brüggemann**  
Am Bruchgarten 13  
32479 Hille-Hartum  
Tel. 0571 / 38 84 35 4  
Fax 0571 / 38 84 35 5  
Mobil 0173 62 74 132  
brueggemann@roeben.com



**5** **Andreas Hüttmann**  
Hampfhof 3a  
24611 Stukenborn  
Tel. 04194 / 82 30  
Fax 04194 / 98 16 30  
Mobil 0173 62 74 168  
huettmann@roeben.com



**13** **Carsten Schnur**  
Ernst-Moritz-Arndt-Str. 44  
31224 Peine  
Tel. 05171 / 58 71 80  
Fax 05171 / 58 71 82  
Mobil 0173 62 74 153  
schnur@roeben.com



**6** **Thies Düwel**  
Vogtshagen 45  
18184 Poppendorf  
Tel. 038202 / 25 63  
Fax 038202 / 36 04 3  
Mobil 0173 62 74 136  
duewel@roeben.com



**14** **Michael Ulrich**  
Diesdorfer Weg 2  
39167 Niederdodeleben  
Tel. 039204 / 92 21 0  
Fax 039204 / 82 37 4  
Mobil 0173 62 74 18 0  
ulrich@roeben.com



**7** **Matthias Lemper**  
Frankenweg 40a  
49219 Glandorf  
Tel. 05426 / 94 53 79  
Fax 05426 / 94 53 82  
Mobil 0173 62 74 157  
lemp@roeben.com



**15** **Lutz Knappe**  
Lehnsdorf 37  
14827 Wiesenburg  
Tel. 033848 / 60 88 1  
Fax 033848 / 60 88 3  
Mobil 0173 62 74 147  
knape@roeben.com



**8** **Hans-Günter Brenke**  
Kiefernring 63  
21337 Lüneburg  
Tel. 0 41 31 / 86 45 00  
Fax 0 41 31 / 40 09 48  
Mobil 0173 62 74 155  
brenke@roeben.com



**16** **Jörg Brunner**  
Coburger Straße 19  
15732 Schulzendorf  
Tel. 033762 / 20 40 45  
Fax 033762 / 20 40 46  
Mobil 0173 62 74 158  
brunner@roeben.com





Nederland  
**Façade Nederland B.V.**



**Derk Lotterman**  
Postbus 69  
NL-7770 AB Hardenberg  
Tel. +31 33 2 45 34 98  
Handy +31 6 53 37 10 48  
Fax +31 33 2 45 48 54  
eMail: derk@roben.nl



**Roland van den Dool**  
Postbus 69  
NL-7770 AB Hardenberg  
Tel. +31 33 2 45 34 98  
Handy +31 6 57 19 36 66  
Fax +31 33 2 45 48 54  
eMail: roland@roben.nl



België / Belgique



**Stefan Thewissen**  
Riemsterweg 299 A  
B-3740 Bilzen  
Tel. +32 89 51 17 35  
Fax +32 89 20 42 33  
Mobil +32 4 72 58 81 31  
thewissen@roben.com



Luxemburg / Luxembourg



**Patrick Robert**  
61 Rue du Bois  
L-4795 Linger  
Tel. +352 26 50 04 43  
GSM +352 6 91 65 65 30  
robert@roben.lu



France  
**HARPAGE sarl**



**Charles Roquette**  
**Matthias Roquette**  
134/2 Rue de la Vallée  
F-59510 Hem  
Tel. +33 3 20 80 20 99  
Fax +33 3 20 80 50 50  
harpage@free.fr



Schweiz + Liechtenstein



**Roman Jeziorowski**  
Rother Str. 6  
D-51570 Windeck-Rosbach  
Tel. +49 22 92 9 59 14 20  
Fax +49 22 92 9 59 14 22  
Mobil +49 173 6 27 41 75  
jeziorowski@roben.com



## Röben im Internet

Unter **roeben.com** öffnet sich die ganze Welt der Röben-Produkte. Neben der kompletten Produktübersicht finden Sie hier viele praktische Tipps und Tricks für den richtigen Umgang mit Ziegeln und allem, was dazugehört. Die Seiten werden ständig aktualisiert und erweitert. Das heißt, ein Besuch von Zeit zu Zeit gibt immer wieder neue Einblicke in brandheiße News, Produkte und Dienstleistungen.

## Online-Berechnung der Windsogsicherung für alle Röben Tondachziegel.

Seit dem 1. März 2011 gelten die neuen Fachregeln "Windlasten auf Dächern mit Dachziegeln und Dachsteinen" mit deutlich erhöhten Anforderungen an die Befestigungen. Auf der Röben Homepage **roeben.com** finden Sie einen Profi-Tool, mit dem Sie die Windsogsicherung auf der Basis der neuen Regeln schnell und zuverlässig berechnen können. Sämtliche Einflussfaktoren, von der topografischen und geografischen Lage des Gebäudes, der Gebäudehöhe, der Dachform und Dachneigung bis zu den einzelnen Röben Dachziegel-Modellen sind darin eingearbeitet.

**Röben Tondachziegel werden aus natürlichen Rohstoffen gefertigt. Abweichungen von den gezeigten Abbildungen können produktions- bzw. drucktechnisch bedingt möglich sein. Auch wechselnde Tageslichtstimmungen verändern das Erscheinungsbild.**

**Röben Tondachziegel werden entsprechend der DIN EN 1304 hergestellt. CE-Deklarationen senden wir Ihnen auf Anfrage zu.**

Alle Maße sind auf der Baustelle zu prüfen. Technische Änderungen vorbehalten.

## Röben op het internet

Naast een compleet overzicht van onze producten vindt u op de Röben-pagina's **roeben.com** praktische tips en tricks voor de juiste omgang met pannen en alles wat daarbij hoort. De pagina's worden voortdurend geactualiseerd en uitgebreid. Dat betekent dat een bezoek van tijd tot tijd altijd weer nieuwe inzichten in nieuwe producten en diensten verschaft.

## Online berekening voor verankering van Röben dakpannen.

Sinds 1 maart 2011 gelden er nieuwe vakregels, windbelasting op daken met dakpannen en leien, met beduidende hogere eisen betreft de verankering. Op de homepage **roeben.com** vind u een download waarmee u de verankering op basis van de nieuwe regels snel en betrouwbaar kunt berekenen. Verschillende factoren zoals topografie en geografische ligging, vorm van het gebouw, gebouwhoogte, dakvorm, dakhelling tot en met de verschillende Röben dakpannen zij hierin verwerkt.

Röben dakpannen worden vervaardigd van natuurlijke grondstoffen. Het is mogelijk dat de weergegeven afbeeldingen in productie- resp. druktechnisch opzicht van het origineel afwijken. Ook de wisselende stemmingen van het daglicht geven een voortdurend andere aanblik.

Röben keramische dakpannen voldoen ruimschoots aan de gestelde eisen van DIN EN 1304. CE formulieren stellen wij op aanvraag beschikbaar.

Alle maten op de bouwplaats bepalen controleren. Technische veranderingen voorbehouden.

## Röben sur Internet

Allez directement sur la page Röben: **roeben.com** Outre l'aperçu complet du programme, les pages Röben vous donneront des conseils et des idées pratiques sur la manière d'utiliser les tuiles et sur tous les accessoires. Les pages Internet sont actualisées et élargies en permanence. Une petite visite de temps à autre vous donnera par conséquent les toutes dernières nouvelles sur nos produits et prestations de service.

## Calcul Online de la fixation des tuiles Röben.

Les nouvelles directives „Forces de vent sur les toitures recouvertes en tuiles“ sont en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mars 2011 avec des exigences nettement plus élevées au niveau des fixations. Sur le site Internet **roeben.com** vous trouverez un outil de pro qui vous permet de calculer très rapidement et avec une grande fiabilité la stabilité à la succion de vent sur la base du nouveau règlement. Tous les facteurs d'influence, de la situation topographique et géographique du bâtiment, la hauteur du bâtiment, la forme et la pente du toit jusqu'aux différents modèles de tuiles Röben y sont pris en considération.

Les tuiles Röben sont fabriquées à partir de matières premières naturelles. Les éventuelles divergences par rapport aux illustrations présentées sont dues à la production ou à l'impression. Les variations de lumière au cours d'une journée modifient également l'aspect des matériaux.

Les tuiles Röben sont produites selon les normes de la DIN EN 1304. Les déclarations CE sont disponibles sur demande.

Toutes les mesures données doivent être vérifiées sur le chantier Sous réserve de modifications techniques.



Zeichnung/Grafiek/Graphique: FOS/Altena

## Impressum

Herausgeber:  
Röben Tonbaustoffe GmbH  
Konzept und Gestaltung:  
Werbeagentur  
Eddiks & Onken, Oldenburg  
Druck und Verarbeitung:  
Prull-Druck, Oldenburg  
© Copyright by  
Röben Tonbaustoffe GmbH  
Änderungen vorbehalten  
Stand: September 2017

