

*Die klassische Dacheindeckung
im mediterranen Stil und
für historische, denkmalgeschützte Gebäude*



BIBER-Varianten

Biber500

Der Biber mit maximaler Flächenleistung



Abmaße: 500x180mm
Anzahl Zellen: 2
Deckart: Einfachdeckung
Leistung Anthrazit: ca. 11 Wp
Andere Farben: ca. 9-10 Wp
Menge/m²: 14
Lattenmaß: 40cm

Biber460



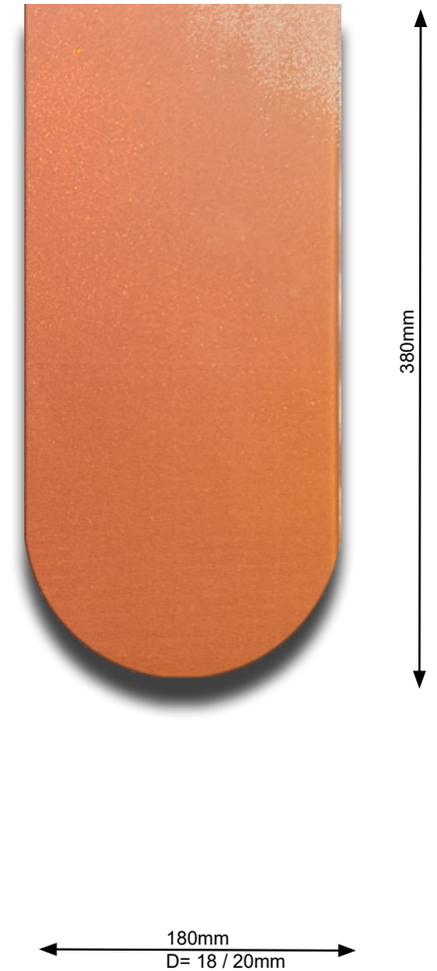
Abmaße: 380x180mm
Anzahl Zellen: 1
Deckart: Doppeldeckung
Leistung Anthrazit: ca. 5,4 Wp
Andere Farben: ca. 4,5 Wp
Menge/m²: 20,83
Lattenmaß: 23cm

Biber380



Abmaße: 380x180mm
Anzahl Zellen: 1
Deckart: Einfachdeckung
Leistung Anthrazit: ca. 5,4 Wp
Andere Farben: ca. 4,5 Wp
Menge/m²: 20,83
Lattenmaß: 23cm

Biber380-DD



Abmaße: 380x180mm
Anzahl Zellen: 1
Deckart: Doppeldeckung
Leistung Anthrazit: ca. 5,0 Wp
Andere Farben: ca. 4,2 Wp
Menge/m²: 33
Lattenmaß: 23cm

Turm-Biber380



380mm

170mm
D= 14 / 18 / 20mm

Abmaße: 380x180mm
Anzahl Zellen: 1
Deckart: Einfachdeckung
Leistung Anthrazit: ca. 5,4 Wp
Andere Farben: ca. 4,5 Wp
Menge/m²: 24
Lattenmaß: 23cm

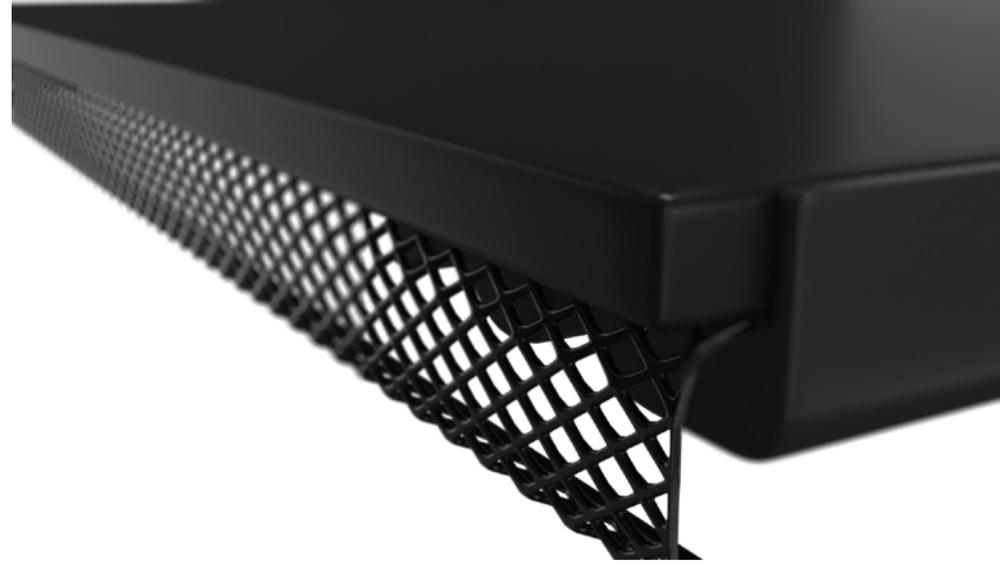
Turm-Biber380-DD



380mm

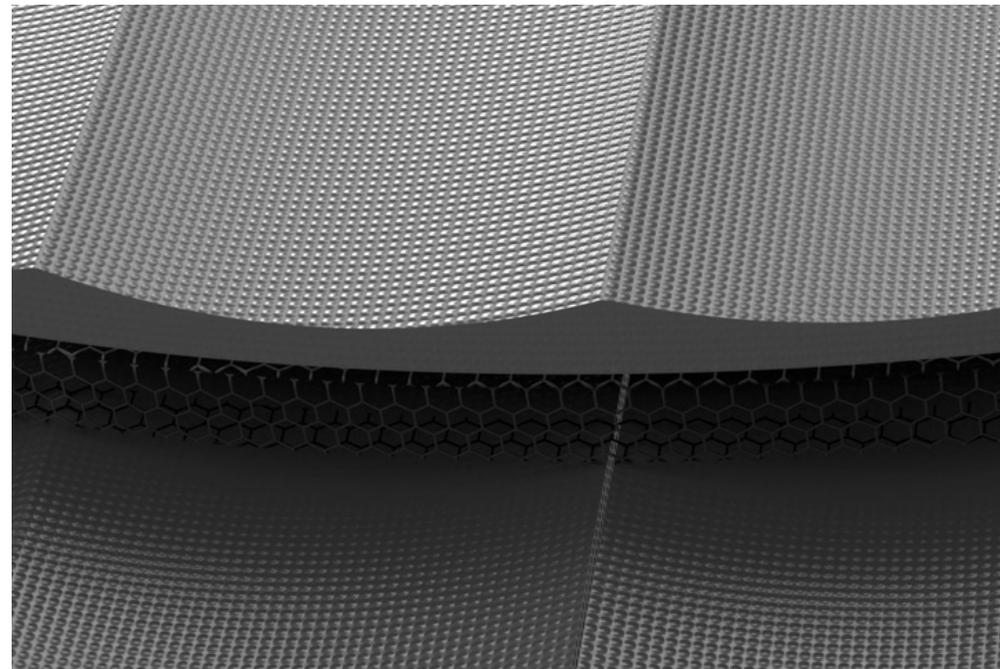
170mm
D= 14 / 18 / 20mm

Abmaße: 380x180mm
Anzahl Zellen: 1
Deckart: Doppeldeckung
Leistung Anthrazit: ca. 5,0 Wp
Andere Farben: ca. 4,2 Wp
Menge/m²: 35
Lattenmaß: 23cm



Ziegel-Dicke

Das Glas besteht aus einem ca. 8mm dickem Aufbau. Die Ziegeldicke wird durch das Lüftungsgitter definiert. Die Standard-Ziegel-Dicken liegen bei 18 oder 20mm. Es können jedoch auch Bauhöhen realisiert werden.



Alle Varianten erhältlich in

a) Aktiv

Material: Weissglas
Nicht schneidbar



b) Passiv (ohne Zellen)

Material: Weissglas
Nicht schneidbar

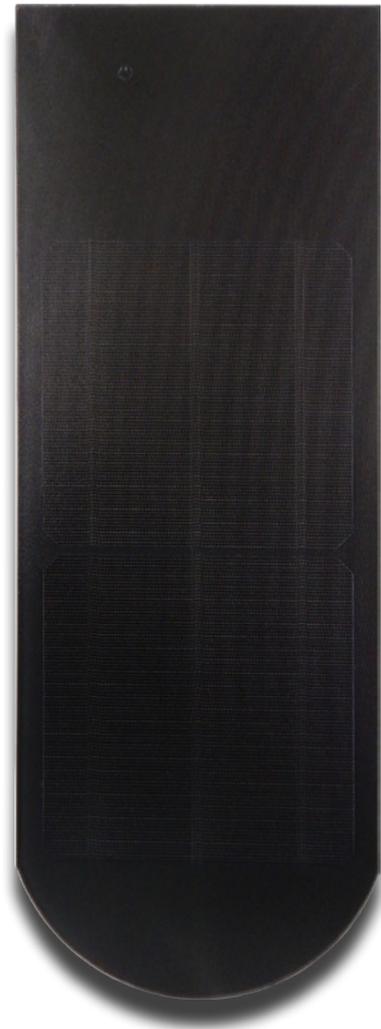


c) Alu (ohne Zellen, schneidbar)

Material: 3mm-Aluminium, pulverbeschichtet
Einfach schneidbar



Biber-Anthrazit = höchste Leistung



BERLINER EDELBIBER

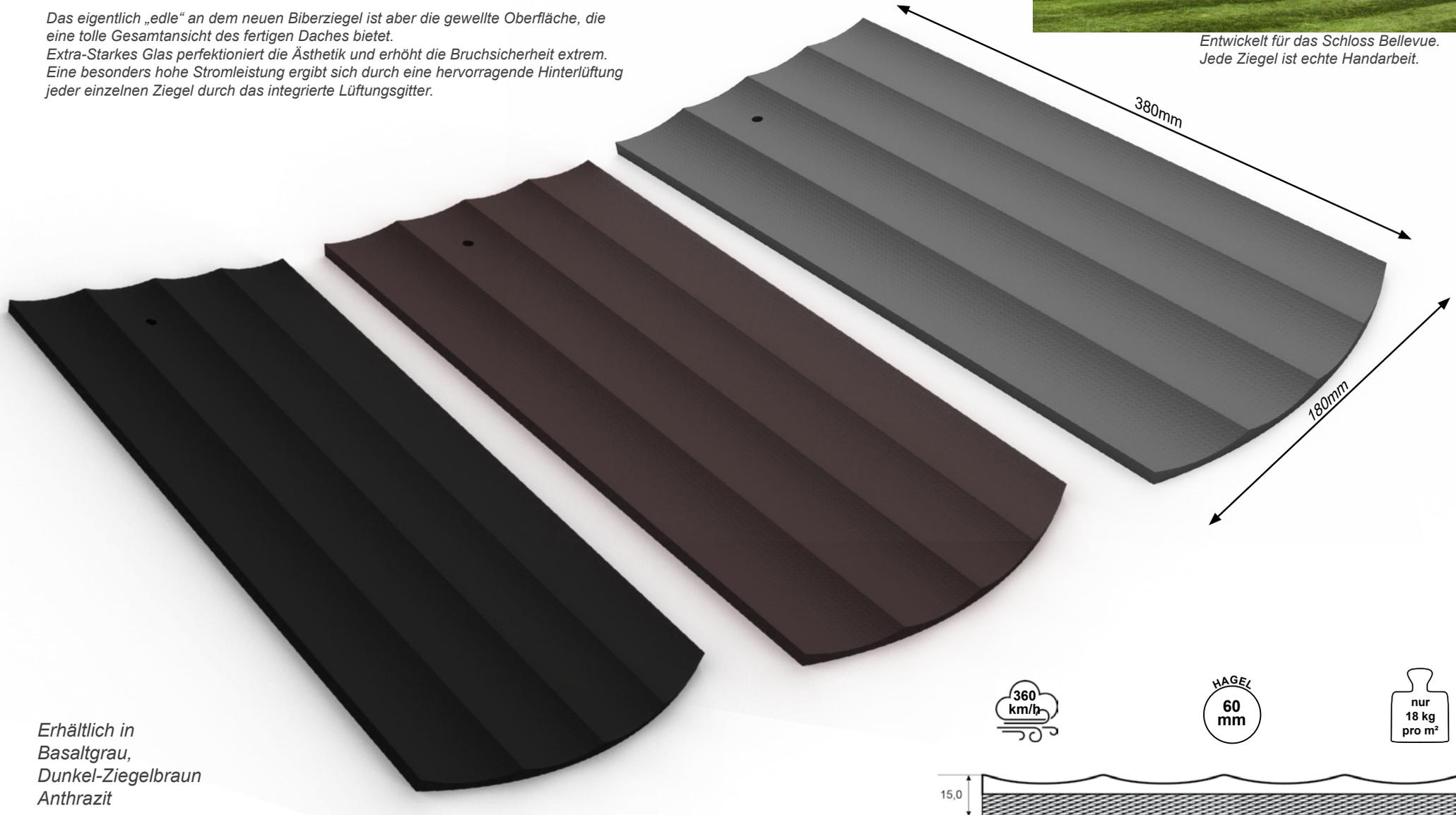
Der edle Biberschwanz-Ziegel für das ganz Besondere

Der traditionelle Biberschwanz in seiner edelsten Form: der Berliner Edelbiber der eigens für das Schloss Bellevue entwickelt wurde.

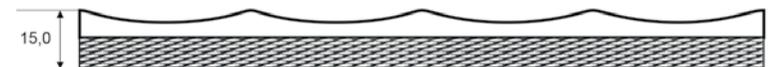
Das eigentlich „edle“ an dem neuen Biberziegel ist aber die gewellte Oberfläche, die eine tolle Gesamtansicht des fertigen Daches bietet.
Extra-Starkes Glas perfektioniert die Ästhetik und erhöht die Bruchsicherheit extrem.
Eine besonders hohe Stromleistung ergibt sich durch eine hervorragende Hinterlüftung jeder einzelnen Ziegel durch das integrierte Lüftungsgitter.

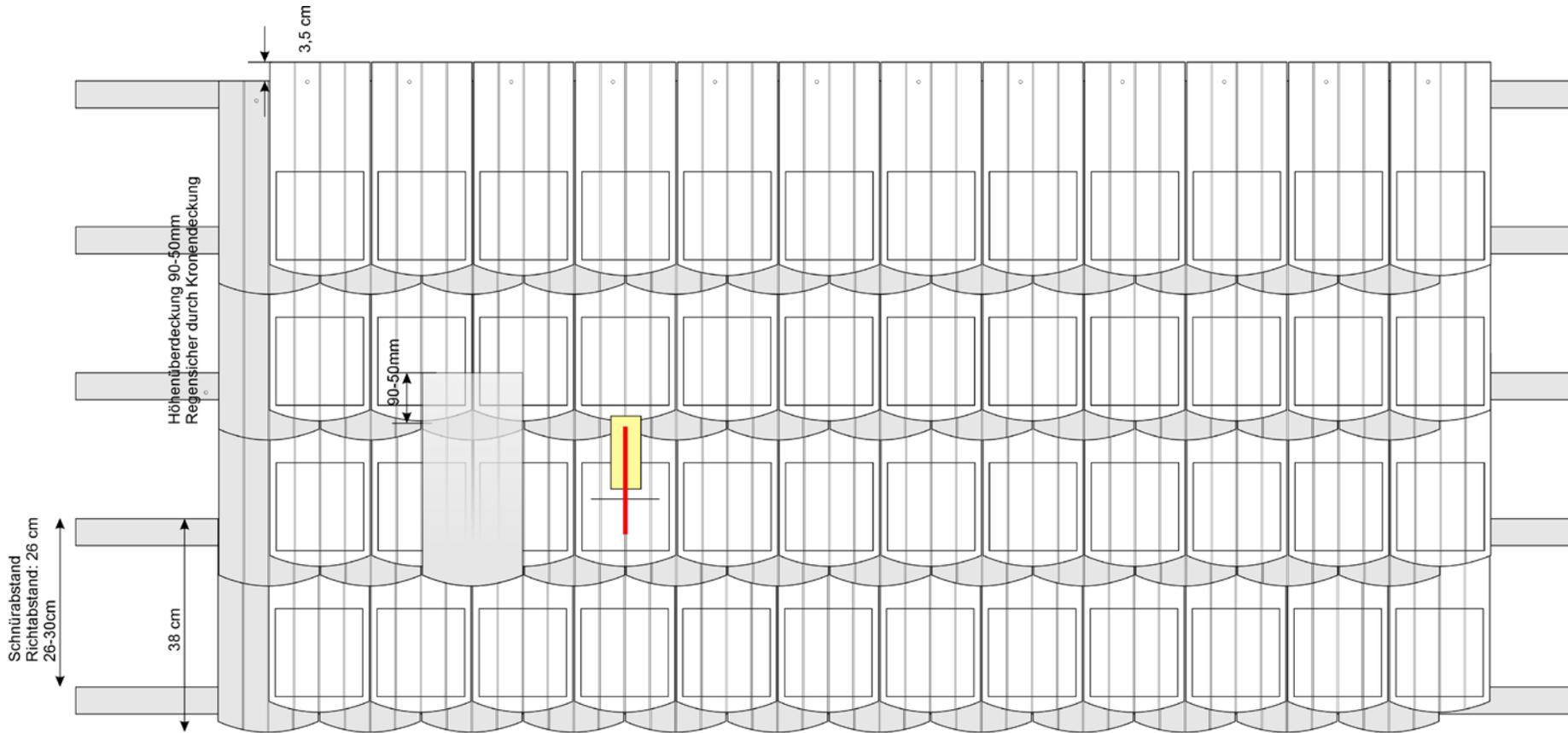
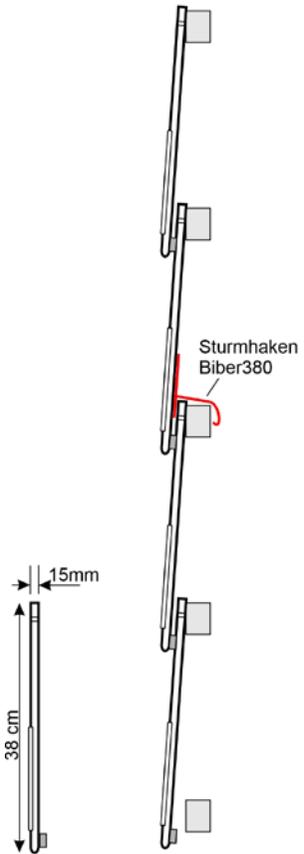


Entwickelt für das Schloss Bellevue.
Jede Ziegel ist echte Handarbeit.



Erhältlich in
Basaltgrau,
Dunkel-Ziegelbraun
Anthrazit





Standard-Lattung in D:
28x58mm

Benötigte Menge pro m²
bei 9cm Höhenüberdeckung:
Aktiv: 22,35 St.
Passiv: 22,35 St.

Verlegung:
- Unterdeckung wird an Lattung verschraubt
- Oberdeckung nur aufgelegt, wird durch Unterdeckung fixiert

Regeldachneigung 30° Minstdachneigung 18°

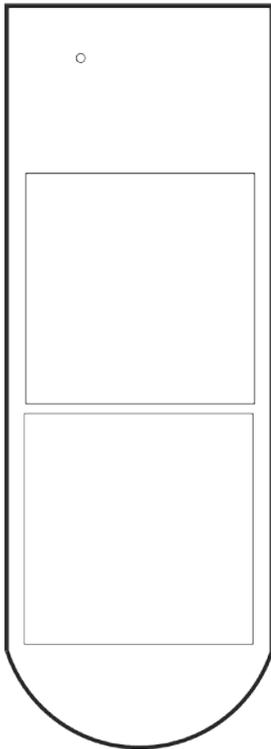
Regeldachneigung 30°, Minstdachneigung Biberschwanz 18°/Sinterbiber 10°, entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik (nach dem ZVDH-Merkblatt Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen und den Grundregeln des DDH)

Dachneigung in °	Tabelle Lattung					
	< 30°	> 30° – ≤ 35°	> 35° – ≤ 40°	> 40° – ≤ 45°	> 45° – ≤ 60°	> 60°
Mindestüberdeckung	9,0 cm	9,0 cm	8,0 cm	7,0 cm	6,0 cm	5,0 cm
LW Doppeldeckung	14,5 cm	14,5 cm	15,0 cm	15,5 cm	16,0 cm	16,5 cm
LW Kronendeckung	29,0 cm	29,0 cm	30,0 cm	31,0 cm	32,0 cm	33,0 cm

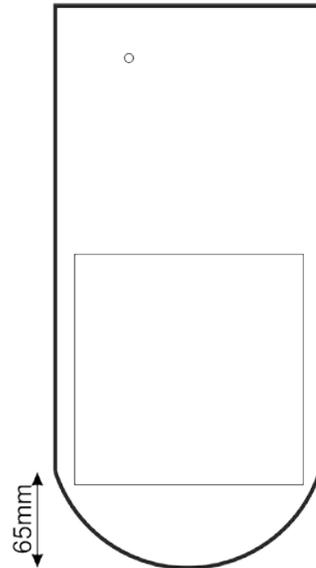
BIBER - Schnittvarianten

Biberschwanzziegel, die älteste Dachziegelform

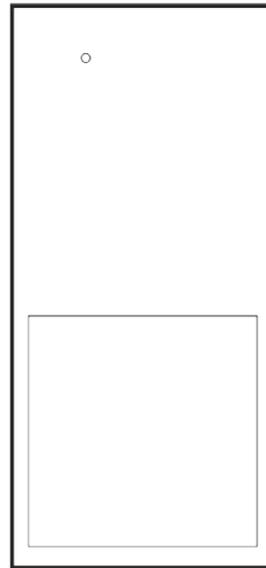
Rundschnitt



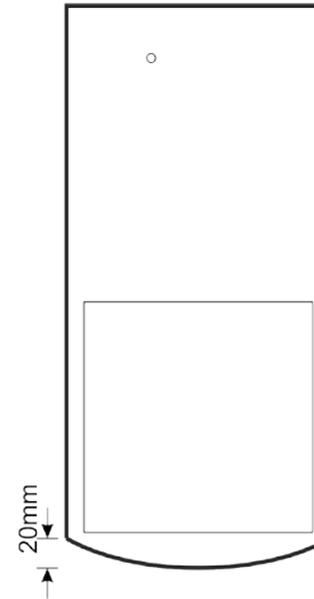
Rundschnitt



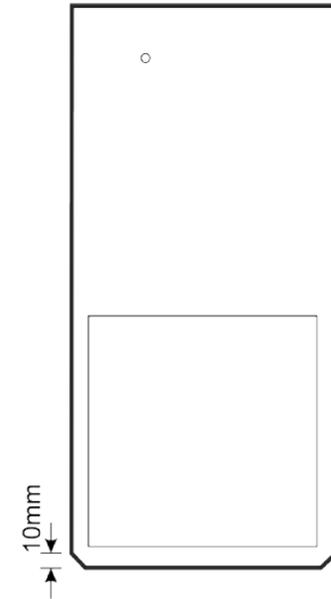
Rechteckschnitt



Segmentschnitt



Radiant



Standard-Farben



Anthrazit
Anthracite

Auf Wunsch können alle Farben aus der RAL- oder Pantone-Tabelle realisiert werden. S. hierzu auch unsere separate Farb-Broschüre.



Grau
Gray

Dunkel: RAL7024 (-> dunkler 7016 ?)
Mittel: RAL7031
Hell: RAL7000



Ziegelrot
Brickred

Dunkel: RAL8017
Mittel: RAL8014
Rot: RAL8004 (=Kupfer SQWO-PV-7931)



Braun
Brown

Dunkel: RAL8004 (=Kupfer SQWO-PV-7931)
Mittel: RAL8011 (-> 8012?)
Hell: RAL8007



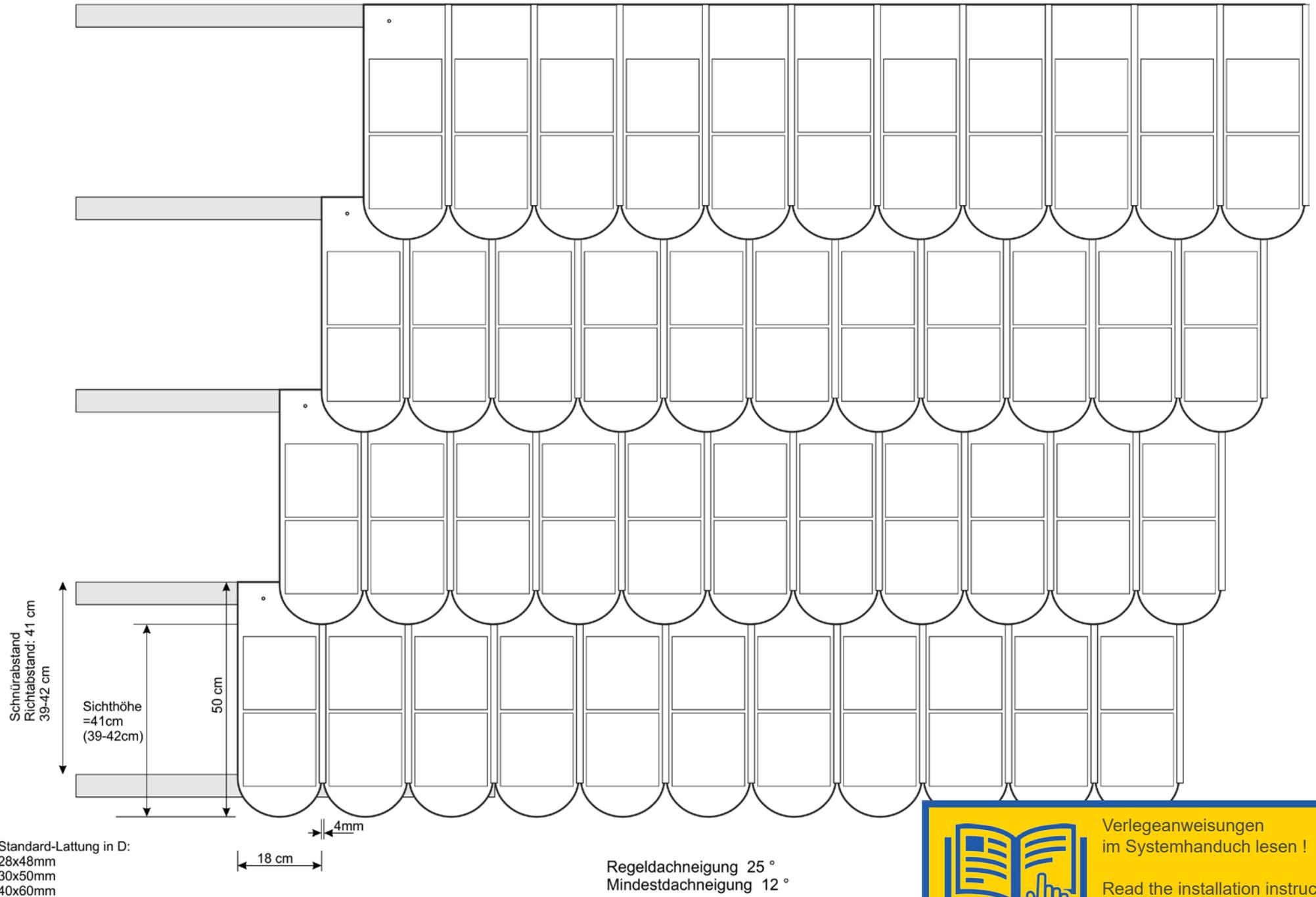
Terracotta
Terracotta

Dunkel: RAL8004
Mittel: RAL3012
Hell: RAL3012-light

Farbangaben gelten ähnlich den RAL/Pantone-Farbtönen
Color details apply similarly to the RAL/Pantone colors

HINWEIS zu farbigen Varianten:
Bei farbigen Varianten kann der Farbverlust zwischen ca. 8 und ca. 20% betragen. Je heller die Farbe, desto höher der Verlust. Die Leistungsangaben sind reine Richtwerte und können nicht garantiert werden.
NOTE on colored variants:
With colored variants, the color loss can be between approx. 8 and approx. 20%. The lighter the color, the greater the loss. The performance information is purely a guideline and cannot be guaranteed.

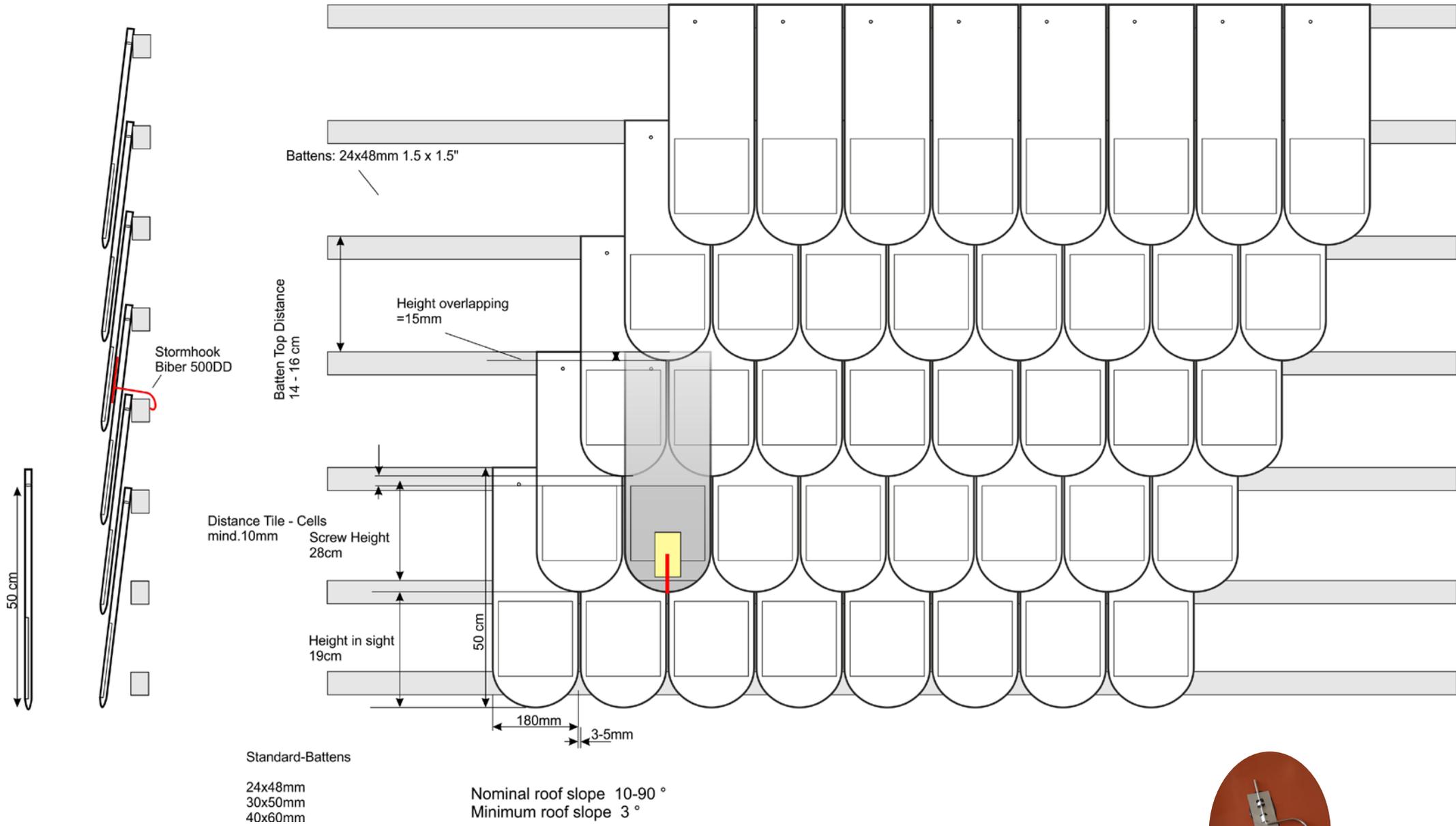
Biber500



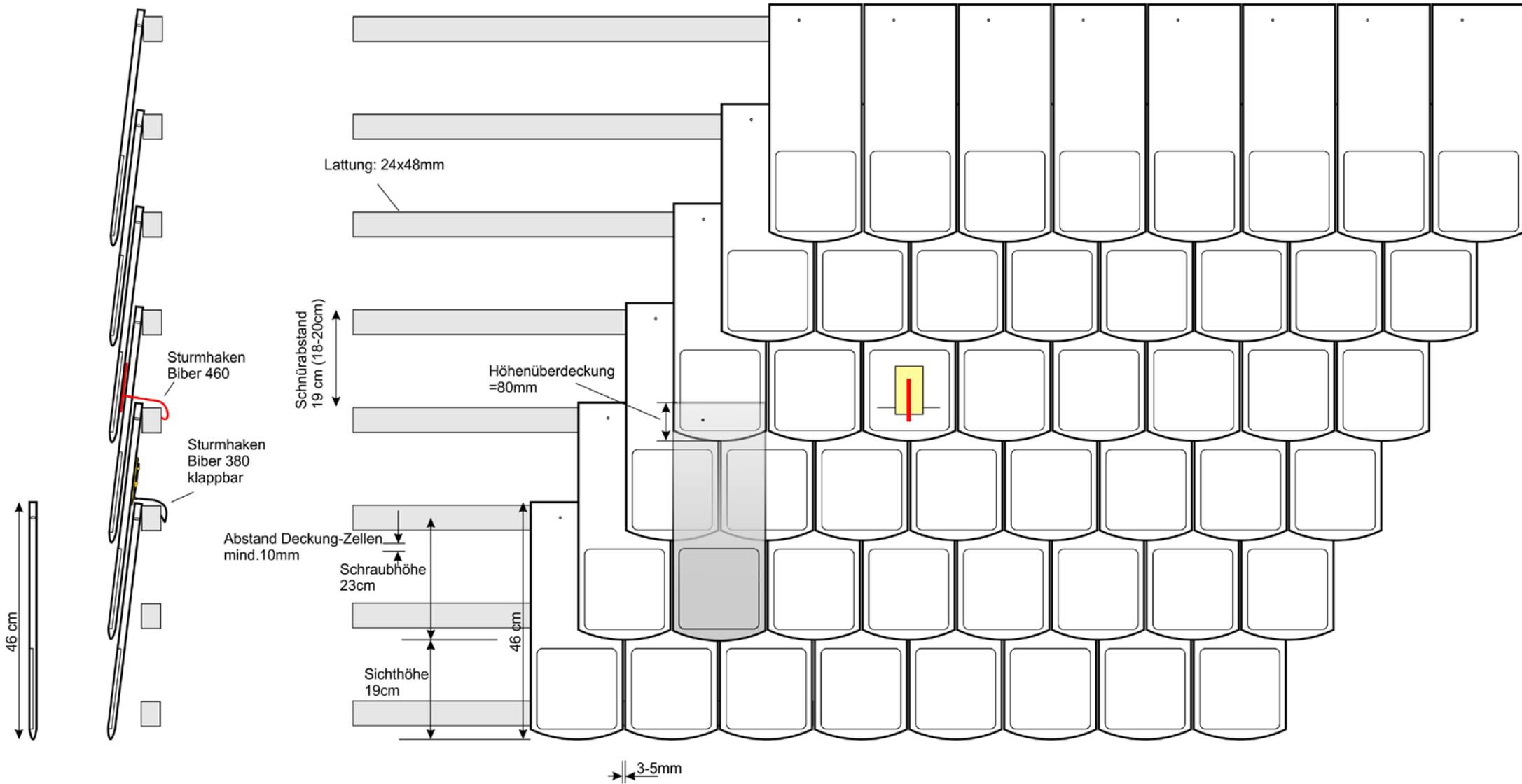
Verlegeanweisungen
im Systemhanduch lesen !

Read the installation instructions
in the system manual!

Biber460 Rundschnitt



Biber460 Segmentschnitt



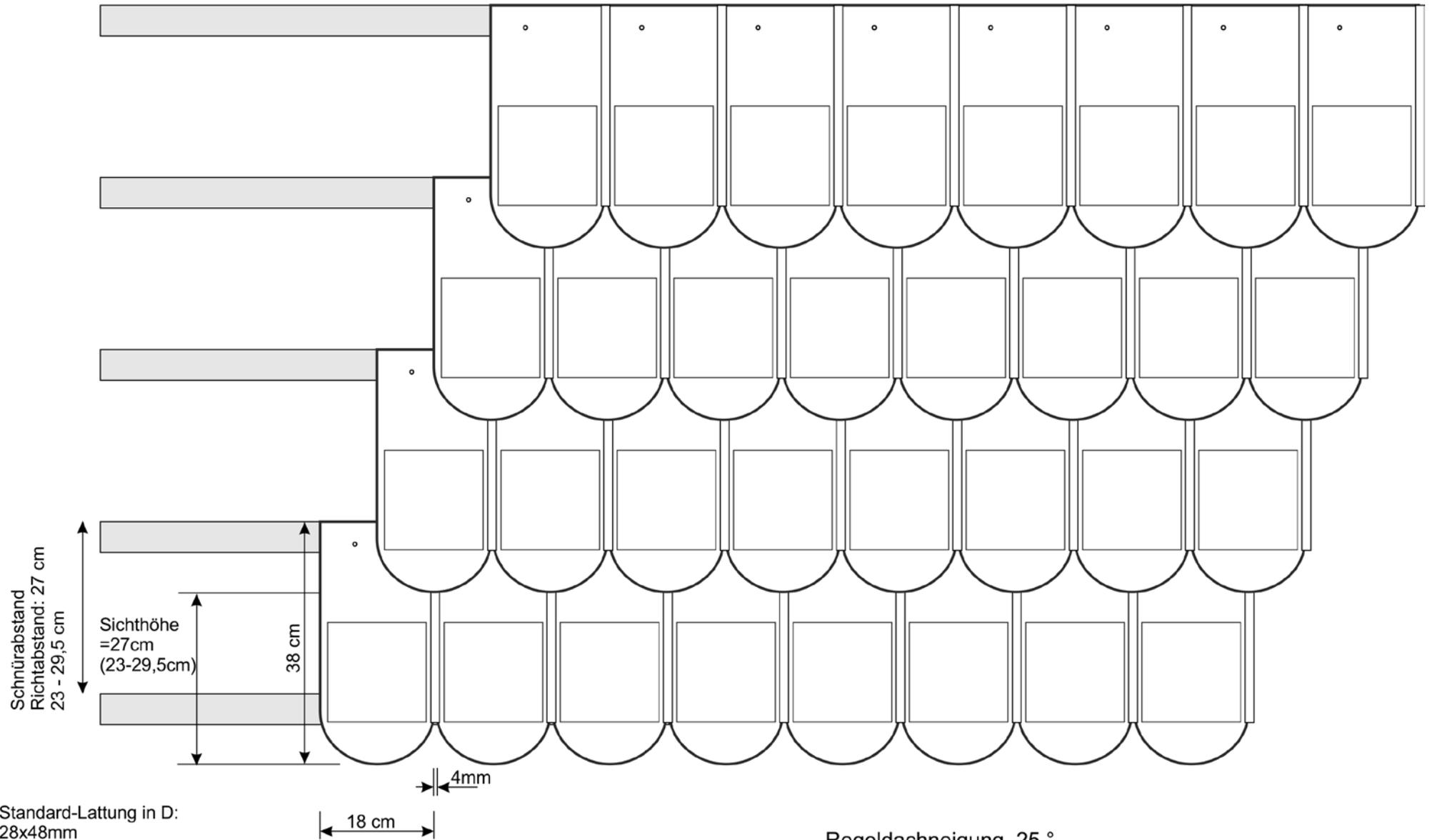
Standard-Lattung in D:

24x48mm
30x50mm
40x60mm

Regeldachneigung 25 °
Minstdachneigung 15 °

Menge pro m²: 27,5

Biber380

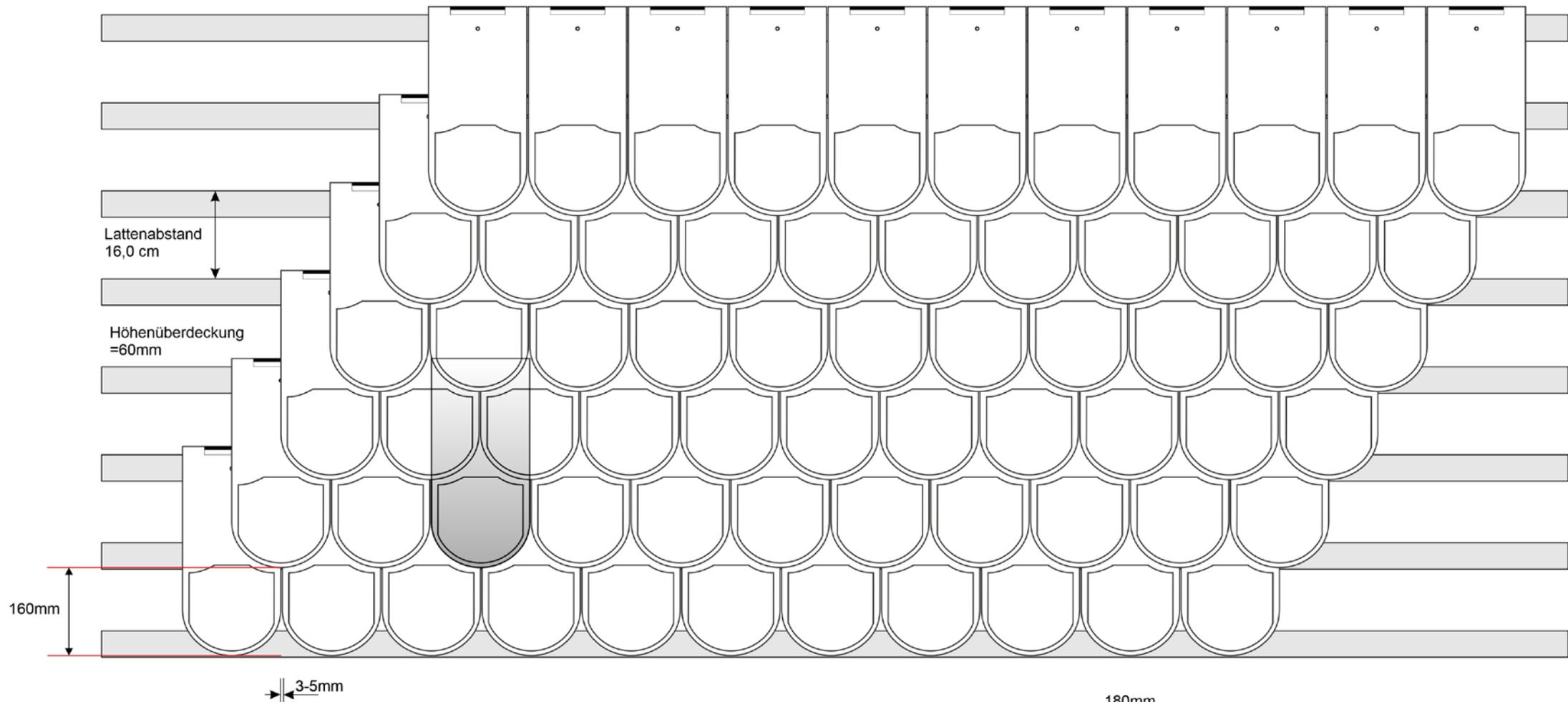


Standard-Lattung in D:
28x48mm
30x50mm
40x60mm

Regeldachneigung 25 °
Minstdachneigung 12 °

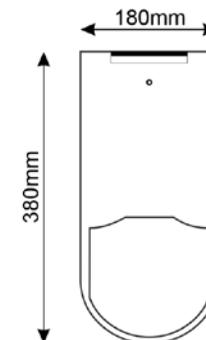
Biber380-DD (Doppeldeckung)

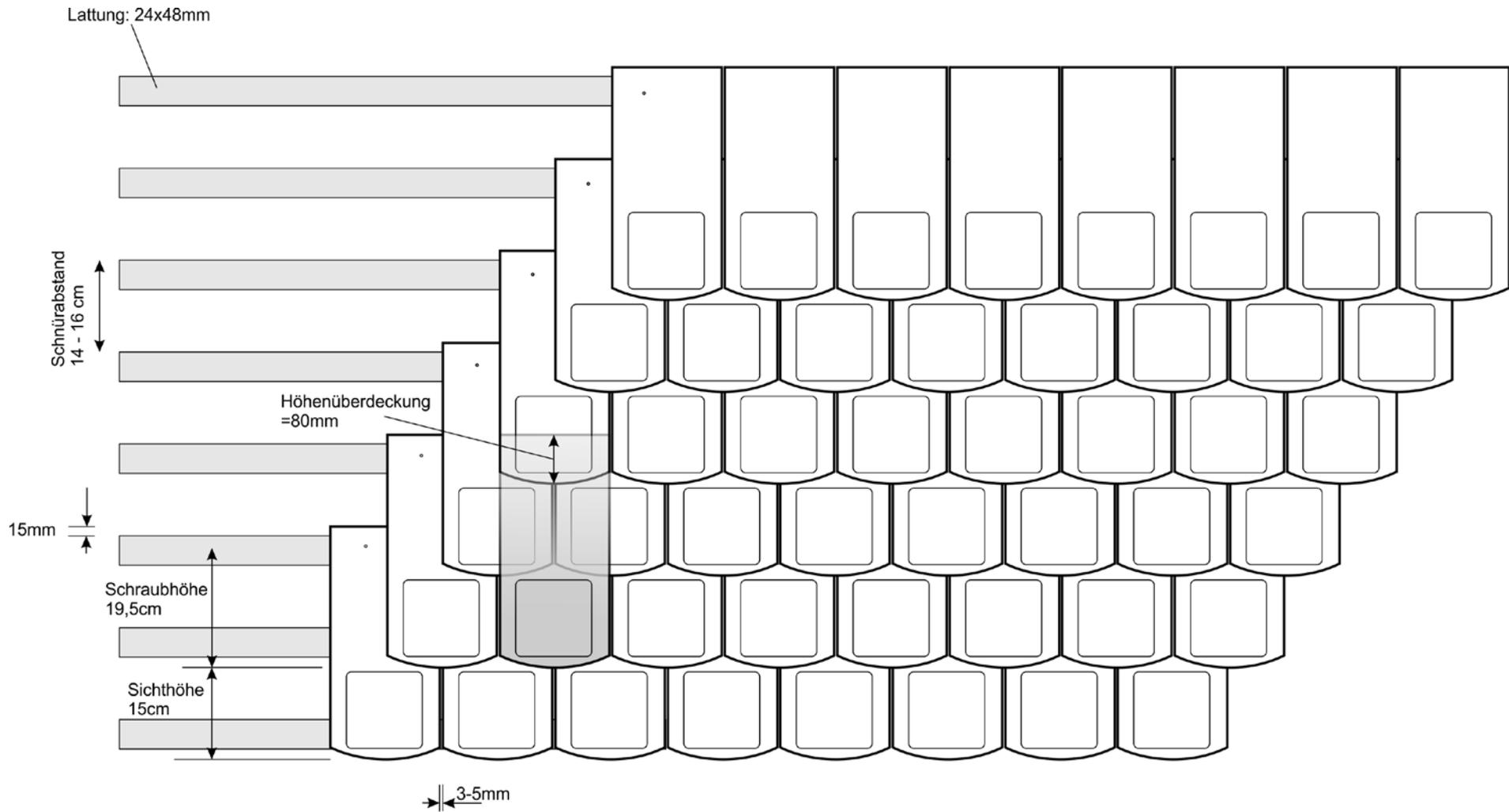
Maximale Flächenleistung durch runde Zellen, die an die Schnittform exakt angepasst sind. So ergibt sich eine sehr hohe Zellendichte pro m² und eine sehr hohe Flächenleistung.



Regeldachneigung 25 °
Minstdachneigung 15 °

Mengen: ca 33St./m²





Standard-Lattung in D:

24x48mm
30x50mm
40x60mm

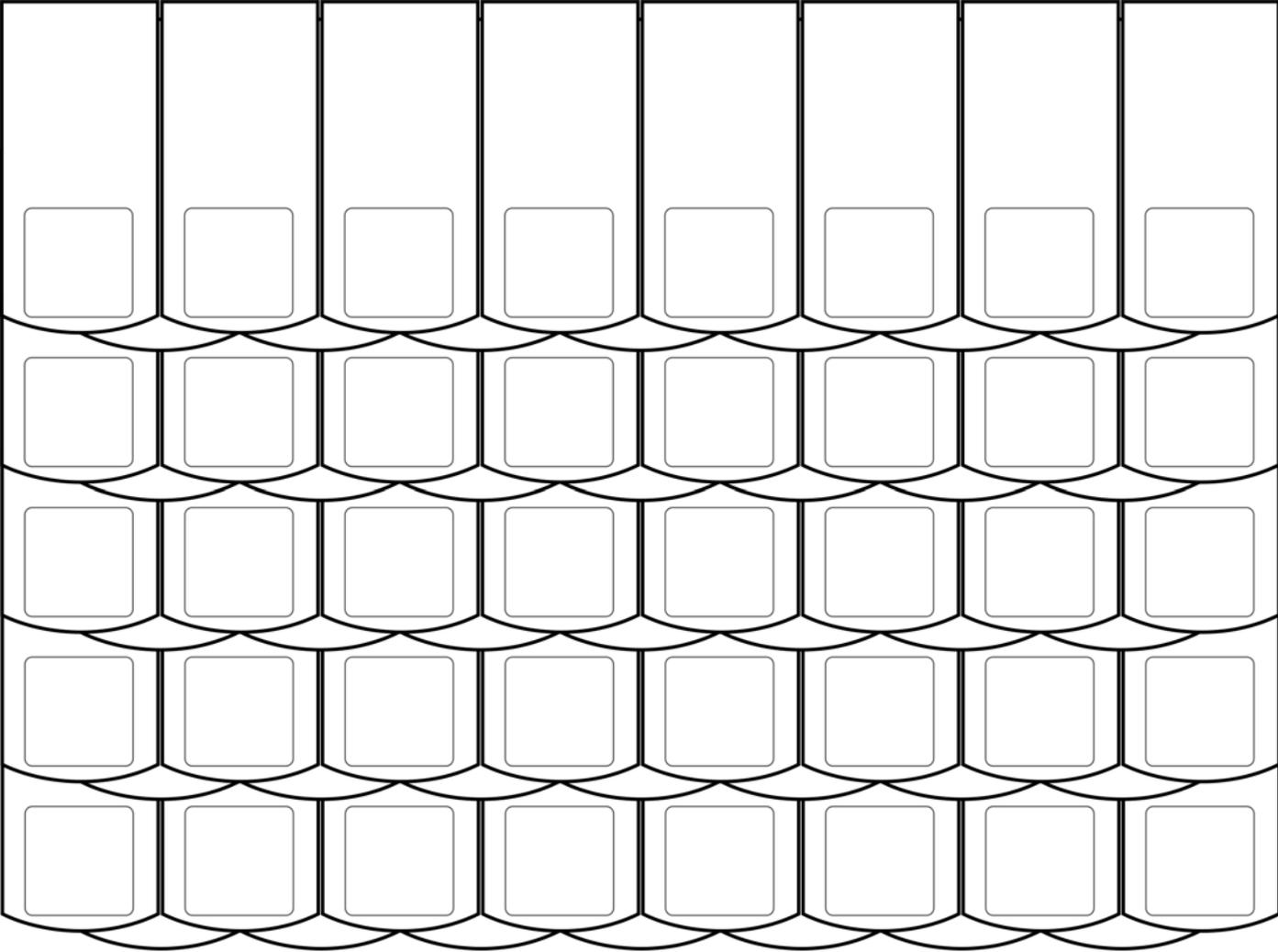
Regeldachneigung 25 °
Minstdachneigung 15 °

Einfache Installation. Jede einzelne Ziegel hat einen eigenen Sturmhaken auf der Rückseite.



Kronendeckung mit jeder Variante möglich

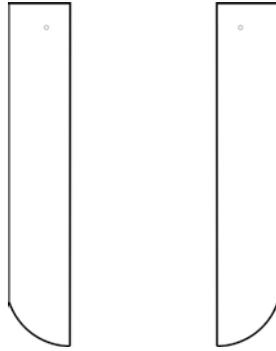
Kronendeckung kann mittels passiver Elemente als Unterdeckschicht realisiert werden. Alternativ kann die Unterdeckung auch mit Ton-Bibern ausgeführt werden.



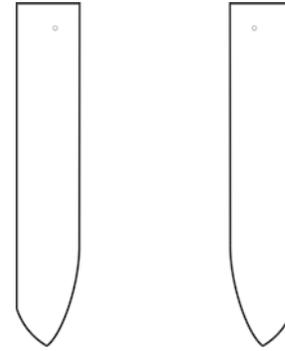
Seiten- und Sonderelemente



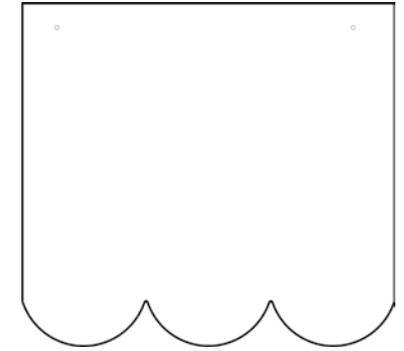
Biber-Seitenziegel
mit seitlichen Montagebohrungen zur Verlegung in Rollddeckung, z.B. für Gauben.
Material: Aluminium oder Glas
Ausführung: Für Rechts- oder Linksverlegung lieferbar



Biber-Halbziegel
mit seitlichen Montagebohrungen zur Verlegung am Ortgang
Material: Aluminium oder Glas



Biber-Halbziegel zur Wasserableitung
mit seitlichen Montagebohrungen und Wasserführung zur sicheren Ableitung in die Dachmitte zur Verlegung am Ortgang
Material: Aluminium oder Glas



3-Fach-Element
zur Montage von Lüftungsanschlüssen und -rohren. Auch als komplettes Lüftungselement lieferbar.
Material: Aluminium

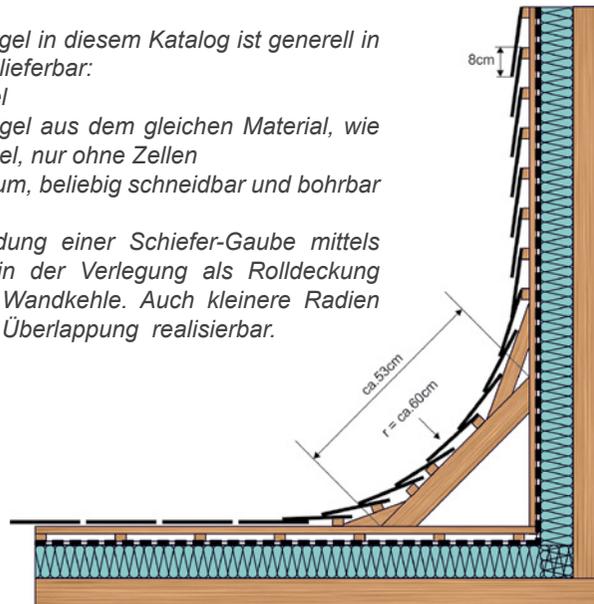
Weitere Sonderelemente nach Bedarf.

Hinweis:

Jeder Dachziegel in diesem Katalog ist generell in drei Varianten lieferbar:

- a) aktive Ziegel
- b) passive Ziegel aus dem gleichen Material, wie die aktive Ziegel, nur ohne Zellen
- c) aus Aluminium, beliebig schneidbar und bohrbar

Abb.: Ausbildung einer Schiefer-Gaube mittels SolteQ-Biber in der Verlegung als Rollddeckung / eingehende Wandkehle. Auch kleinere Radien durch größere Überlappung realisierbar.

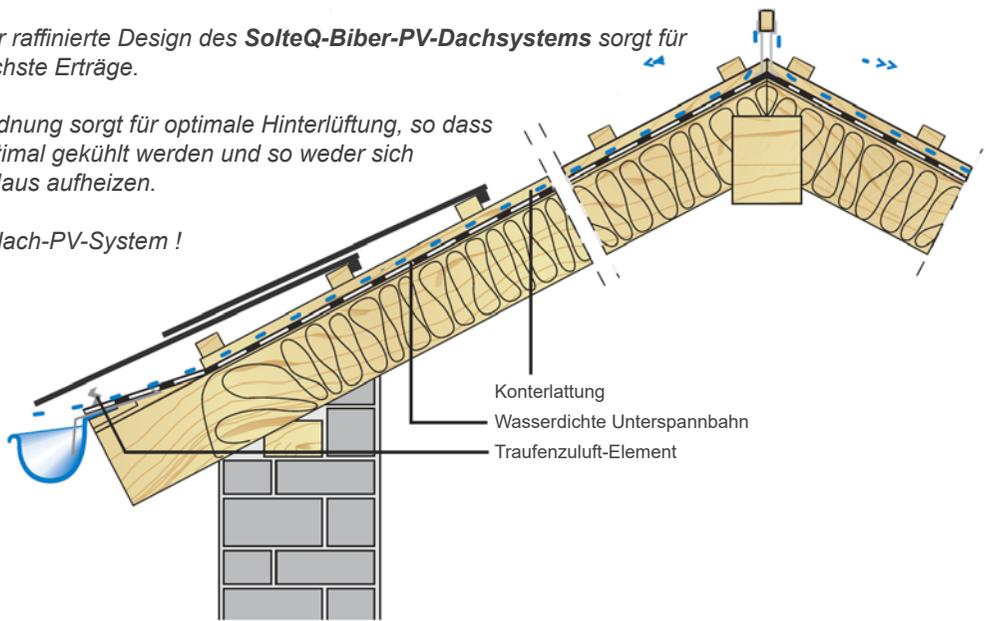


Perfekte Hinterlüftung

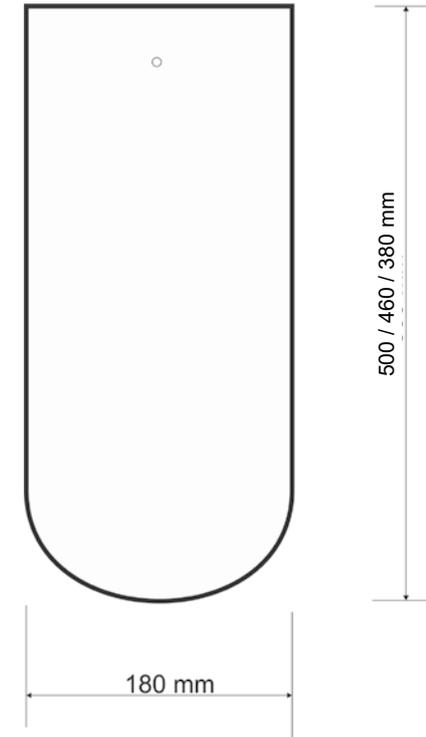
Das einfache, aber raffinierte Design des **SolteQ-Biber-PV-Dachsystems** sorgt für tolle Optik und höchste Erträge.

Die spezielle Anordnung sorgt für optimale Hinterlüftung, so dass die Dachziegel optimal gekühlt werden und so weder sich selbst, noch das Haus aufheizen.

... das perfekte Indach-PV-System !



Maße:



Lassen Sie sich beraten:
 Service-Hotline
 05933/ 92 48 101
 oder
vertrieb@solteq.eu

Wir helfen Ihnen gerne !

Montage

Die Montage erfolgt einfach durch Einhängen auf die Holzlattung. Sicherheits halber wird die Solar-Dachziegel mit einer Spezial-Edelstahl-Schraube mit Spezial-scheibe an der Holzlatte befestigt, fertig.

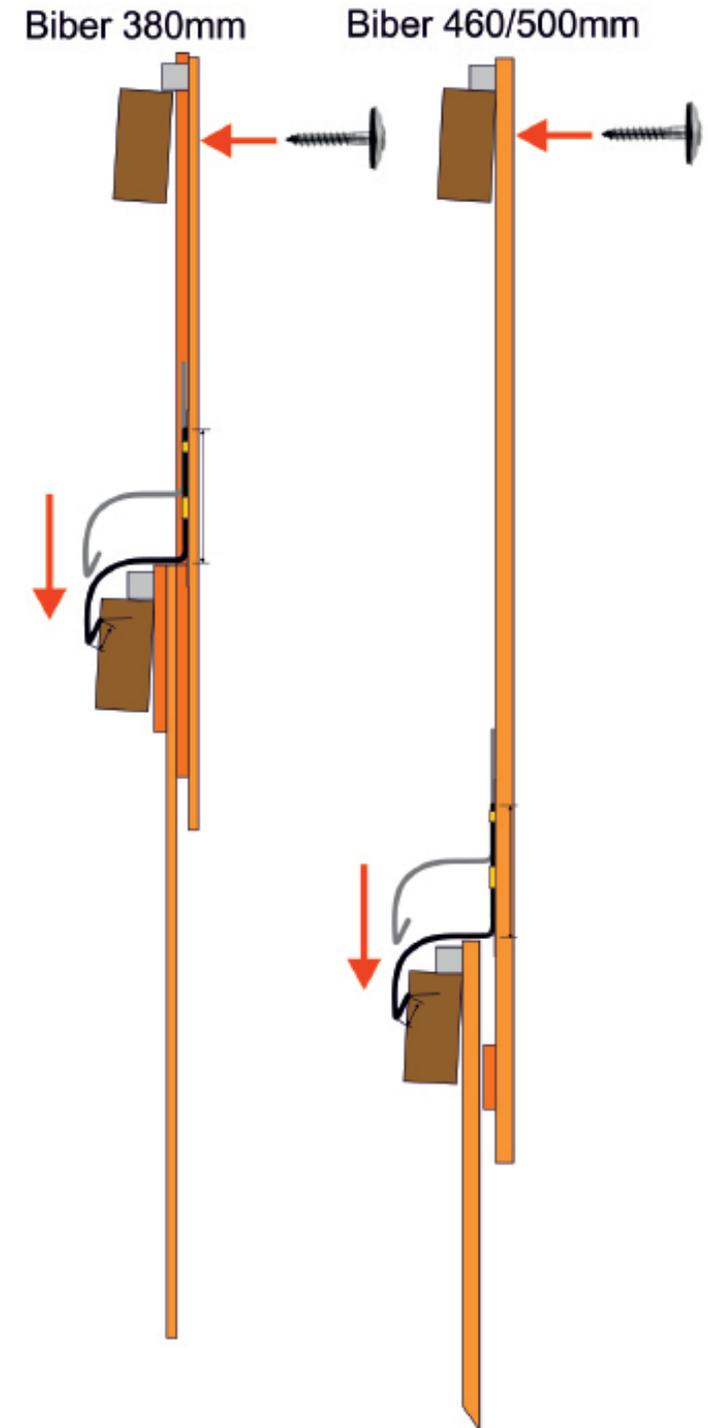


Sturmhaken auf der Rückseite

Werksmäßig angebrachte Metall-Haken aus Edelstahl auf jedem Ziegel zum einfachen Einhängen und gleichzeitigem Sturmschutz.
Stabilität: 50kg pro Ziegel gegen Windsog bei Sturm, mehr als dreimal so stabil, wie die Normen fordern (Norm = 15kg).



50kg Soglast pro Ziegel
Lt. Norm werden nur 10kg gefordert.



Technische Spezifikation

GRUNDDATEN UND MECHANISCHER AUFBAU

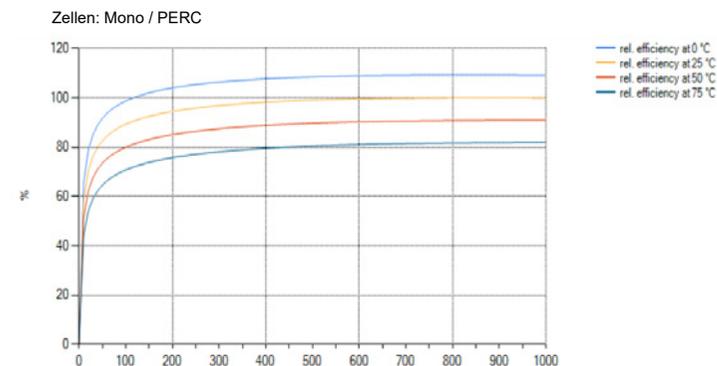
Ziegeltyp	Biberxxx
Zellmaterial	Mono-kristallines Silizium, PERC/CNX-Technologie
Zellgröße (bxh):	156 x 156 mm
Ziegelabmessungen (bxh):	s. Varianten
Gewicht	s. Tabelle
Gewicht pro m ²	s. Tabelle
Lieferung:	in 1'er-, 3'er-, 6'er-Ketten
Kühlung	Einzelmodul-Hinterlüftung
Stecker	MC 4
Anschlussleitungen	2x ca. 50 cm, 2,5mm ²
Bypass Dioden	1 Diode
Glasstärke / Glasart	ca. 4 mm, prismatisch DIN EN 12150-1 2019-08, Glas im Bauwesen, Option: DIN EN 14179-1 Einscheibensicherheitsverbundglas, thermisch vorgespannt und gehärtet 8.500 Pa/m ² = 8,5kN/m ² = 850 kg/m ² 2 (8,50 kn/m ² = 850kg), Schneelastklasse 3 (11,00 kn/m ²) auf Anfrage möglich.
Mechanische Belastung	
Schneelastklasse:	UV- u. witterungsbeständig
Rückseitiges Laminat	Steildach / Flachdach / Fassade 10 - 90°
Dachneigung:	

ELEKTRISCHE DATEN*

Leistungstoleranz bei STC	ca. +/-3%
Max. Systemspannung	1000 V DC
Betriebstemperatur-Bereich	-40 °C bis +85 °C

Materialgarantie:	20 Jahre
Leistung 15 Jahre:	90% der Nennleistung
Leistung 25 Jahre:	85% der Nennleistung
Leistung 40 Jahre:	80% der Nennleistung
Vorstl. Produkt-Lebensdauer	>> 50 Jahre mit > 85% der Nennleistung
Vorstl. Degradation:	1% / 10 Jahre
Ersatzteil-Garantie:	30 Jahre
Leistungsgarantie:	bei monokristallinen Zellen: 40 Jahre mit 80% der installierten Leistung bei polykristallinen Zellen: 20 Jahre mit 80% der installierten Leistung

- DATEN SIEHE TABELLE -



TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

UOC	- 0,06 ± 0,02% / K
ISC	+ 0,022 ± 0,0015% / K
PMPP	- 0,08 ± 0,05% / K

Werte gemessen mit aktiver Hinterlüftung und Standard-Testbedingungen

Schwachlichtverhalten

Intensität Vmpp* [W/m²]	Impmp* [%]	Impmp* [%]
1000	0	0
900	-0,3	-10
500	-1,94	-50
300	-3,91	-70
200	-6,06	-80

Die elektrischen Daten gelten bei 25 °C und AM 1,5 (IEC 60904-3 ed.2 2008).

DATEN SICHERHEITS-BRANDFALLABSCHALTUNG BFA (Option) - s. separates Datenblatt -

Anzahl der Module	keine Einschränkung
Prüfungen durchgeführt von:	TPS Intercert, RETI
Melderspezifikation:	EN54-11, Typ B
Geprüft nach Normen:	VDE0100-537, bzw. IEC60364-5-537_VDE0100-537 und E VDE-AR-E 2100-712:((2010-09))

ZERTIFIKATE / Gewährleistung - Solar-Dachschindel -

Zertifikate	CE, TPS Intercert (Technische Prüfstelle für Solartechnik), RETI, IEC61215, Safety IEC EN 61730, Salt corrosion tested IEC EN 61701 UL 61730, TAS 100, TAS 107, ASTM E108 Class "C" Höchste Windlastzone und höher lt. DIN 1055-4 Fachregelkonforme Regensicherheit CEN/TR 15601 100% frostbeständig, Glas nimmt kein Wasser oder Feuchtigkeit auf IEC 61215, Hagelwiderstandsklasse 6 (60mm) IEC 62716 II, IP65
Windlasten:	
Regensicherheit:	
Frostbeständigkeit:	
Hagelschlagtest:	
Ammoniak-Korrosions-Prüfung:	
Schutzklasse	
Bauaufsichtliche Regelungen:	konform nach den Regeln des DIBt (MBO) und Regeln des Dachdeckerhandwerks konform nach den Regeln der Liste der Technischen Baubestimmungen schwer entflammbar, Fire Class 1 gem. UNI 9177, Harte Bedachung gem. DIN4102 ESG-Sicherheitsglas DIN EN 12150, erhöhte Schlag- und Stoßfestigkeit, erhöhte Biegebruchfestigkeit, kleine Glasbruchstücke (verletzungshemmende Krümelbildung).
Standsicherheit	
Brandverhalten	
Bruchverhalten:	

Allg. Zulassung der Montagevorrichtung: konform nach CE, CSTB, DIBt, ZVDH, konform Bauprodukte-Verordnung (BauPVO)

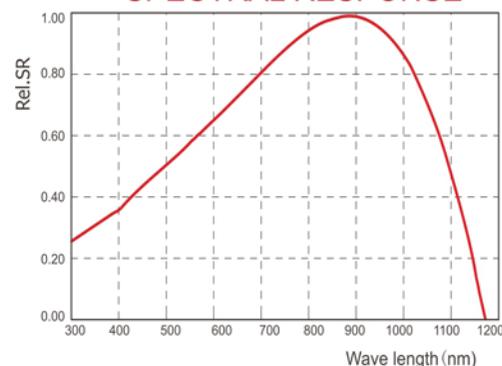
STANDARD TESTBEDINGUNGEN (STC)

E=1000W/m ²	AM=1,5 T=25°C
------------------------	---------------

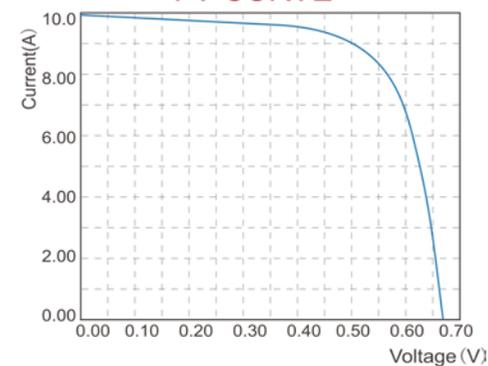
Brandschutzklasse - PV-Schindel -

Frontseite:	Solar-Glas, temperiert/prismatisch
Rückseite:	PYE/PET (Polyethylene Terephthalate)
Besonderheiten:	mech. Sicherheitsaufhängung
Zertifikate:	Getestet nach ANSI/UL94 (Tests for Flammability of Plastic Materials for Parts in Devices and Appliances), IEC60695-2-12/13 + IEC60695-10-2, IEC60112, ISO75-2, ISO527-2, ISO178, ISO179-2, ISO180

SPECTRAL RESPONSE



I-V CURVE



Achtung! Alle Werte und Leistungsangaben in diesem Katalog sind Richtwerte und keine garantierten Werte! Die Leistungen der Zellen ändern sich von Charge zu Charge und durch den ständigen technischen Fortschritt. Die Farben der gelieferten Produkte können ebenfalls von den Abbildungen gering oder stark abweichen. Leistungsangaben sind Richtwerte und von der endgültigen Verlegung und Standort abhängig. Der SLV / Schwachlichteffekt ist Standort- und Lageabhängig und kann nicht garantiert werden. Diesen Leistungsvorteil von bis zu 20% bekommen Sie geschenkt oben drauf!
* Diese elektr. Kenngrößen sind typische Mittelwerte aus historischen Produktionsdaten. Werte und Daten können von Fertigungscharge zu Fertigungscharge abweichen. Dies gilt auch für Farbabweichungen, Reflektionen, Schimmer- oder Moiré-Effekte.

Ausgezeichnet mit dem Umweltsiegel für besonders energiesparende und umweltbewußte Technik „Der grüne Baum“



	Artikelnummer	Artikel Text kurz	Uoc / Ziegel / Tile	Ump / Ziegel / Tile	Isc / A	Imp / A	Wirkungsgrad / Efficiency / %	Nennleistung pro Ziegel	Regel Menge pro qm	Regel-Menge pro kWp	Gewicht pro qm in kg	Gewicht pro Stk in kg	Leistung/qm in Wp	m² / kWp
		Serie Biber - Schnittvarianten bei Bestellung angeben -												
	104000	Biber500												
SQ	104001	Biber500-Premium-Anthrazit-PERC	1,34	1,14	9,93	9,51	22,80%	10,80	14,00	92,6	16,00	1,14	151,20	6,6
SQ	104002	Biber500-Premium-Anthrazit-Plus-PERC	1,34	1,14	9,93	9,51	22,80%	10,80	14,00	92,6	16,00	1,14	151,20	6,6
SQ	104003	Biber500-Premium-Anthrazit-passiv							14,00		16,00	1,14		
SQ	104004	Biber500-Premium-Anthrazit-passiv-halbe							28,00		16,00	0,57		
SQ	104005	Biber500-Premium-Anthrazit-ALU							14,00		16,00	1,14		
SQ	104006	Biber500-Premium-Anthrazit-ALU-Wasserableitziegel-rechts							14,00		16,00	1,14		
SQ	104007	Biber500-Premium-Anthrazit-ALU-Wasserableitziegel-links							14,00		16,00	1,14		
SQ	104008	Biber500-Premium-Anthrazit-ALU-3fach-Element-passiv-Alu							14,00		16,00	1,14		
SQ	104021	Biber500-Schiefergrau	1,25	1,05	8,72	8,37	20,28%	9,50	14,00	125,0	16,00	1,14	112,00	8,9
SQ	104022	Biber500-Schiefergrau-Plus	1,25	1,05	8,72	8,37	20,28%	9,50	14,00	125,0	16,00	1,14	112,00	8,9
SQ	104023	Biber500-Schiefergrau-passiv							14,00		16,00	1,14		
SQ	104024	Biber500-Schiefergrau-passiv-halbe							28,00		16,00	0,57		
SQ	104025	Biber500-Schiefergrau-ALU							14,00		16,00	1,14		
SQ	104026	Biber500-Schiefergrau-ALU-Wasserableitziegel-rechts							14,00		16,00	1,14		
SQ	104027	Biber500-Schiefergrau-ALU-Wasserableitziegel-links							14,00		16,00	1,14		
SQ	104028	Biber500-Schiefergrau-ALU-3fach-Element-passiv-Alu							14,00		16,00	1,14		
SQ	104041	Biber500-Basaltgrau	1,25	1,06	9,12	8,75	21,22%	9,94	14,00	136,4	16,00	1,14	102,68	9,7
SQ	104042	Biber500-Basaltgrau-Plus	1,25	1,06	9,12	8,75	21,22%	9,94	14,00	136,4	16,00	1,14	102,68	9,7
SQ	104043	Biber500-Basaltgrau-passiv							14,00		16,00	1,14		
SQ	104044	Biber500-Basaltgrau-passiv-halbe							28,00		16,00	0,57		
SQ	104045	Biber500-Basaltgrau-ALU							14,00		16,00	1,14		
SQ	104046	Biber500-Basaltgrau-ALU-Wasserableitziegel-rechts							14,00		16,00	1,14		
SQ	104047	Biber500-Basaltgrau-ALU-Wasserableitziegel-links							14,00		16,00	1,14		
SQ	104048	Biber500-Basaltgrau-ALU-3fach-Element-passiv-Alu							14,00		16,00	1,14		
SQ	104061	Biber500-Ziegelrot	1,25	1,05	8,92	8,56	21,02%	9,72	14,00	117,6	16,00	1,14	119,00	8,4
SQ	104062	Biber500-Ziegelrot-Plus	1,25	1,05	8,92	8,56	21,02%	9,72	14,00	117,6	16,00	1,14	119,00	8,4
SQ	104063	Biber500-Ziegelrot-passiv							14,00		16,00	1,14		
SQ	104064	Biber500-Ziegelrot-passiv-halbe							28,00		16,00	0,57		
SQ	104065	Biber500-Ziegelrot-ALU							14,00		16,00	1,14		
SQ	104066	Biber500-Ziegelrot-ALU-Wasserableitziegel-rechts							14,00		16,00	1,14		
SQ	104067	Biber500-Ziegelrot-ALU-Wasserableitziegel-links							14,00		16,00	1,14		
SQ	104068	Biber500-Ziegelrot-ALU-3fach-Element-passiv-Alu							14,00		16,00	1,14		
SQ	104081	Biber500-Terracotta	1,25	1,05	8,43	8,08	21,00%	9,18	14,00	117,6	16,00	1,14	119,00	8,4
SQ	104082	Biber500-Terracotta-Plus	1,25	1,05	8,43	8,08	21,00%	9,18	14,00	117,6	16,00	1,14	119,00	8,4
SQ	104083	Biber500-Terracotta-passiv							14,00		16,00	1,14		
SQ	104084	Biber500-Terracotta-passiv-halbe							28,00		16,00	0,57		
SQ	104085	Biber500-Terracotta-ALU							14,00		16,00	1,14		
SQ	104086	Biber500-Terracotta-ALU-Wasserableitziegel-rechts							14,00		16,00	1,14		
SQ	104087	Biber500-Terracotta-ALU-Wasserableitziegel-links							14,00		16,00	1,14		
SQ	104088	Biber500-Terracotta-ALU-3fach-Element-passiv-Alu							14,00		16,00	1,14		
SQ	104101	Biber500-Toscana	1,25	1,05	8,43	8,08	21,00%	9,18	14,00	117,6	16,00	1,14	119,00	8,4
SQ	104102	Biber500-Toscana-Plus	1,25	1,05	8,43	8,08	21,00%	9,18	14,00	117,6	16,00	1,14	119,00	8,4
SQ	104103	Biber500-Toscana-passiv							14,00		16,00	1,14		
SQ	104104	Biber500-Toscana-passiv-halbe							28,00		16,00	0,57		
SQ	104105	Biber500-Toscana-ALU							14,00		16,00	1,14		
SQ	104106	Biber500-Toscana-ALU-Wasserableitziegel-rechts							14,00		16,00	1,14		
SQ	104107	Biber500-Toscana-ALU-Wasserableitziegel-links							14,00		16,00	1,14		
SQ	104108	Biber500-Toscana-ALU-3fach-Element-passiv-Alu							14,00		16,00	1,14		
		Zubehör												
SQ	104196	Biber500-Lichtzeile 1fach							14,00		14,00	3,50		
SQ	104197	Biber500-Lichtzeile 2fach							14,00		14,00	3,50		
SQ	104198	Biber500-Integrierte Sanitär-Entlüftung												

Hinweis: Leistungen und Flächenwerte gelten als Richtwert und können sich ändern. Bei verschiedenen Schnittvarianten und Lattenmaßen ergeben sich unterschiedliche Werte.



SolteQ Solar GmbH
Willesch 6
D-49779 Oberlangen

Tel: +49 (0)5933 - 92 48 103
Fax: +49 (0)5933 - 92 48 29
email: vertrieb@solteq.eu

www.SOLARZIEGEL.eu



*Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Daten und Leistungswerte sind Richtwerte und können sich jederzeit ändern.*