



PLANUNGSGRUNDLAGEN

**GETTNAUER TONDACHZIEGEL FÜR DÄCHER MIT PERSPEKTIVEN**

---

Aus gutem Grund ein Ziegeldach

---

Top Service dank eigenem Fuhrpark

---

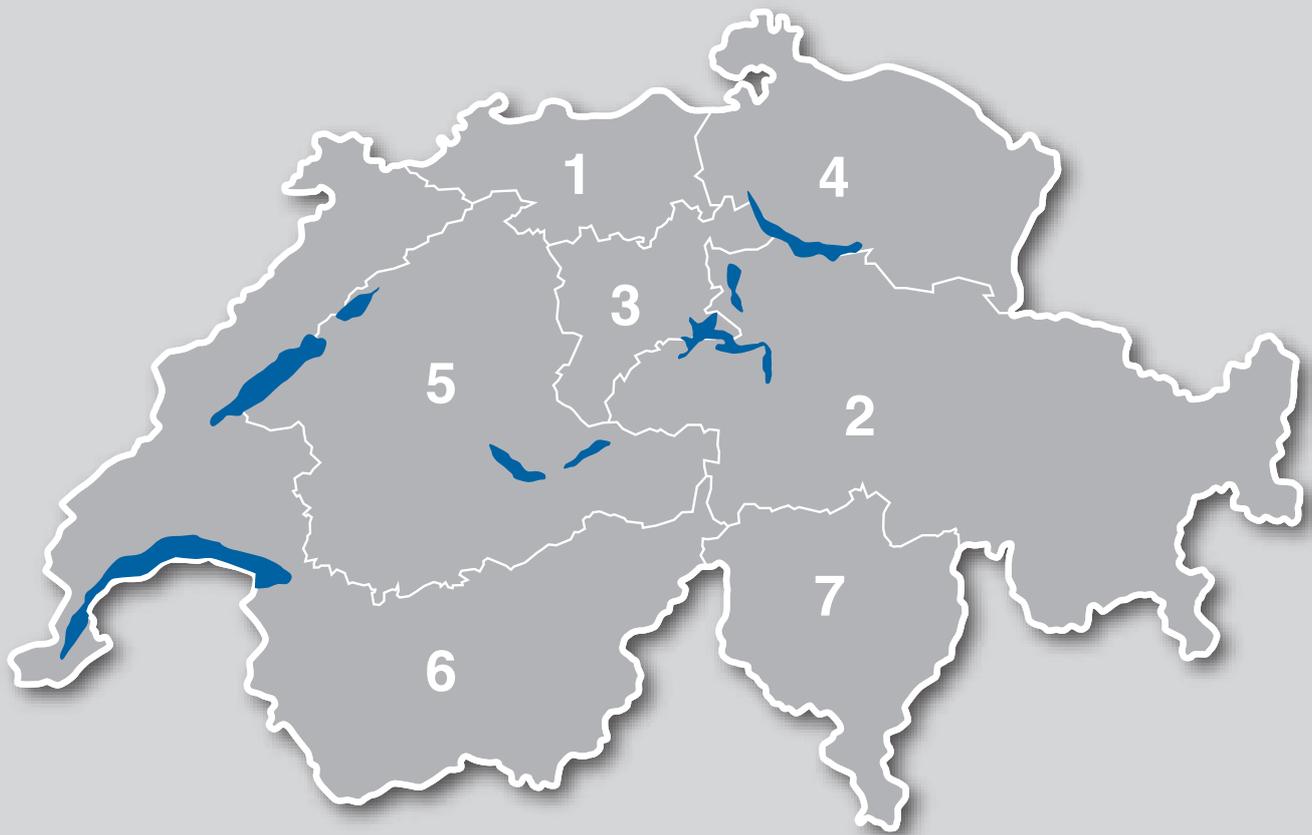
Stete Innovation und hoher Qualitätsstandard

---

Im Herzen der Schweiz produziert

---

# UNSERE VERKAUFSGEBIETE



1 Verkaufsgebiet NORD

2 Verkaufsgebiet ZENTRAL-OST

3 Verkaufsgebiet ZENTRAL

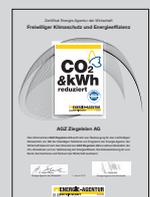
4 Verkaufsgebiet NORD-OST

5 Verkaufsgebiet ZENTRAL-WEST

6 Verkaufsgebiet WEST

7 Verkaufsgebiet SÜD

Die Kontaktdaten der Technischen Verkaufsberater finden Sie auf unserer Website unter [www.agz.ch](http://www.agz.ch).





# INHALTSVERZEICHNIS

<b>GETTNAUER DOPPELFALZZIEGEL</b>	Seite
FS37 Flachschiebeziegel	2
GS37 Glattschiebeziegel	4
MS37 Muldenschiebeziegel	6
M36 Muldenziegel	8
H36 Herzziegel	10
P36 Pfannenziegel	12
<b>GETTNAUER BIBERSCHWANZZIEGEL</b>	
BR Biberschwanzziegel rund	14
BS Biberschwanzziegel spitz	16
BA Biberschwanzziegel antik	18
<b>GETTNAUER FIRSTZIEGEL</b>	
Fi44 / Fi38 / Fi30 Firstziegel	22
WiFi42 Winkelfirst	26
FaFi38 Falzfirstziegel	28
<b>DACHZUBEHÖR</b>	
Diverses Dachzubehör wie z. B. Klammern, First- und Gratrolle, Sicherheitshaken	30
<b>GRUNDLAGEN</b>	
Formen des Steildaches	32
Dachausbauten	34
Teile des Steildaches	35
Mindest-Sparrenneigungen	36
Merkblatt: Schneestop	38
<b>BESTELLFORMULARE</b>	
Walmziegel Spezial	39
Pultabschlussziegel	40
Jumbokran	41
Hinweise	44

# GETTNAUER DOPPELFALZZIEGEL



## FS37 Flachschiebeziegel

naturrot  
 rotbraun, hellbraun<sup>(1)</sup>, braun, rot geflammt  
 hellgrau<sup>(1)</sup>, dunkelgrau, anthrazit  
 andere Farben<sup>(1)</sup> (ab 200m<sup>2</sup>)

## Spezialziegel



Ortgang links



Ortgang rechts



½ Ziegel



Bordziegel<sup>(1)</sup>



Lüftungsziegel  
mit Gitter<sup>(1)</sup>



Glasziegel

Pultabschlussziegel und Pultortgangziegel sind zusätzlich erhältlich. <sup>(1)</sup>

## Sicherheitshaken



SH AGZ



SH AGZ gekröpft



Universal



ESB



Forte



40mm<sup>(1)</sup>

## Schneestop

	Lattweite min./max. cm	mittlere Deckbreite cm	Bedarf Stk./m <sup>2</sup>	Bedarf Stk./m <sup>1</sup>	Gewicht kg/Stk.	Menge Stk./Pal.	Fläche m <sup>2</sup> /Pal.	Menge Stk./Bund
<b>Technische Daten</b>								
Flächenziegel LW <sup>(2)</sup> 36 cm	30.0–37.2	21.10	13.15		3.40	240	18.25	6
Flächenziegel LW <sup>(2)</sup> 37 cm	30.0–37.2	21.10	12.80		3.40	240	18.75	6
Ortgangziegel	30.0–37.2			2.80	4.60	42		2
½ Ziegel	30.0–37.2	10.50		2.80	2.30	240		6
Bordziegel	30.0–37.2	17.00		2.80	3.70	120		6
Lüftungsziegel	30.0–37.2	21.10			3.70	120		6
Glasziegel	30.0–37.2	21.10			4.00			8

## Neigung im Gebrauchszustand am Sparren $\geq 8\text{m}^1$ in Grad gemessen

Unterdach für <b>normale</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	$\geq 20$
Unterdach für <b>erhöhte</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	18 bis < 20
Unterdach für <b>ausserordentliche</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	10 bis < 18

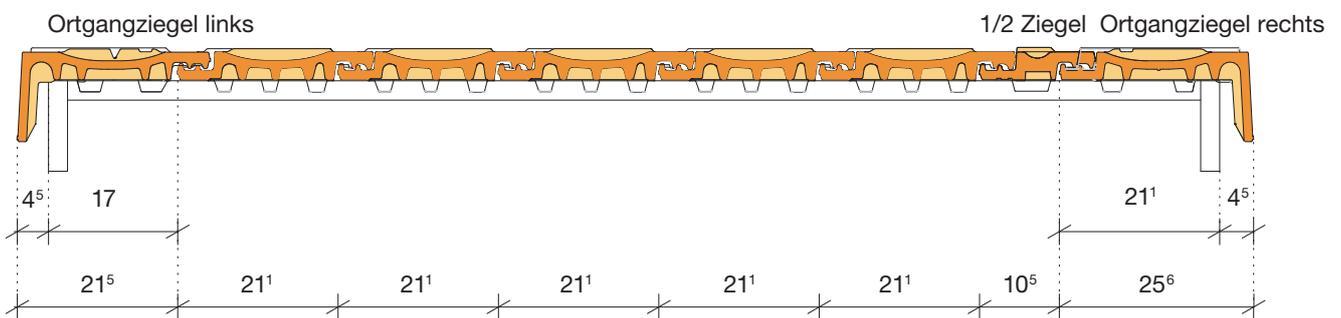
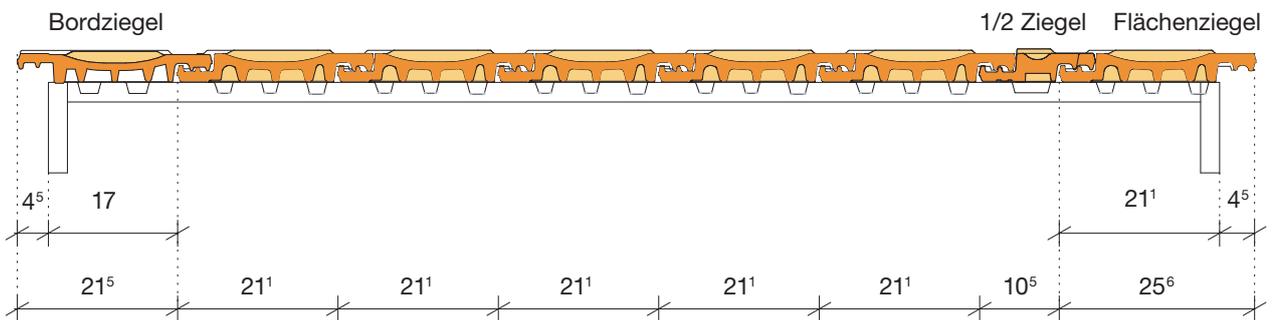
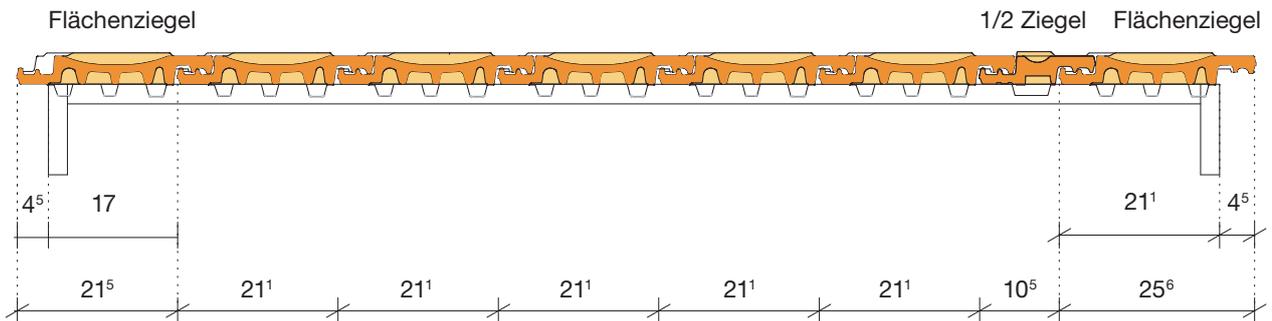
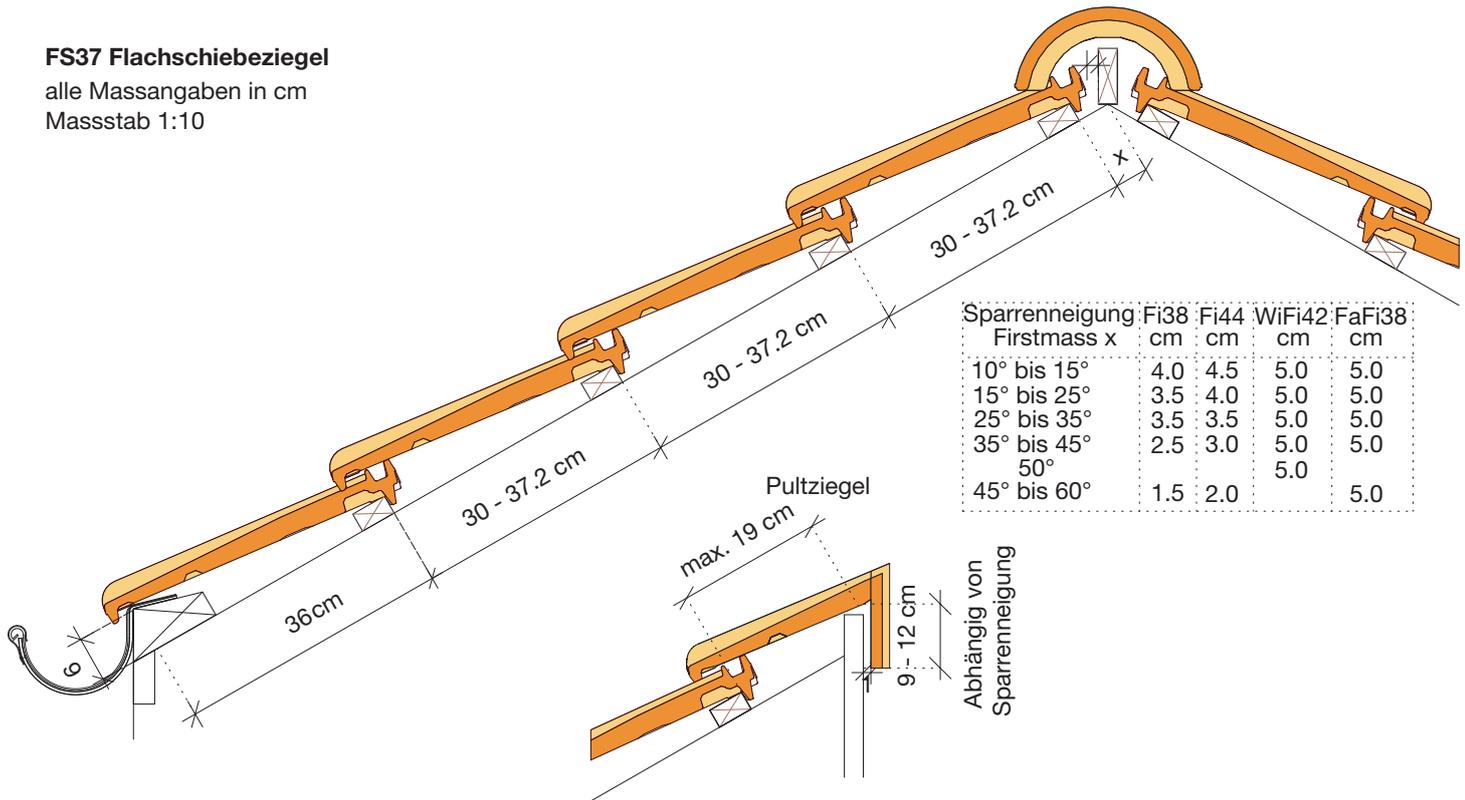
<sup>(1)</sup> Fabrikation nur auf schriftliche Bestellung, Lieferfrist nach Absprache

<sup>(2)</sup> LW = Lattweite. Die Massangaben unterliegen den bei Naturprodukten üblichen Toleranzen.

<sup>(3)</sup> Weitere Angaben zu Mindest-Sparrenneigungen sind auf der Seite 36 zu finden.

## FS37 Flachschiebeziegel

alle Massangaben in cm  
 Masstab 1:10



# GETTNAUER DOPPELFALZZIEGEL



## GS37 Glattschiebeziegel – auch verschränkt eindeckbar

- naturrot<sup>(1)</sup>
- rotbraun<sup>(1)</sup>, hellbraun<sup>(1)</sup>, braun, rot geflammt<sup>(1)</sup>
- hellgrau<sup>(1)</sup>, dunkelgrau<sup>(1)</sup>, anthrazit
- andere Farben<sup>(1)</sup> (ab 200m<sup>2</sup>)

## Spezialziegel



Ortgang links



Ortgang rechts



1/2 Ziegel



Bordziegel<sup>(1)</sup>



Lüftungsziegel mit Gitter<sup>(1)</sup>

Pultabschlussziegel und Pultortgangziegel sind zusätzlich erhältlich.<sup>(1)</sup>

## Sicherheitshaken



SH AGZ



SH AGZ gekröpft



ESB



Forte

## Schneestop

	Lattweite min./max. cm	Mittlere Deckbreite cm	Bedarf Stk./m <sup>2</sup>	Bedarf Stk./m <sup>1</sup>	Gewicht kg/Stk.	Menge Stk./Pal.	Fläche m <sup>2</sup> /Pal.	Menge Stk./Bund
<b>Technische Daten</b>								
Flächenziegel LW <sup>(2)</sup> 36 cm	30.0–37.2	21.20	13.15		3.30	240	18.25	6
Flächenziegel LW <sup>(2)</sup> 37 cm	30.0–37.2	21.20	12.80	2.80	3.30	240	18.75	6
Ortgangziegel	30.0–37.2			2.80	4.60	42		2
1/2 Ziegel	30.0–37.2	10.50		2.80	2.30	240		6
Bordziegel	30.0–37.2	17.00			3.70	120		6
Lüftungsziegel	30.0–37.2	21.20			3.70	120		6

## Neigung im Gebrauchszustand am Sparren $\geq 8\text{ m}^1$ in Grad gemessen

Unterdach für <b>normale</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	$\geq 20$
Unterdach für <b>erhöhte</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	18 bis < 20
Unterdach für <b>ausserordentliche</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	10 bis < 18

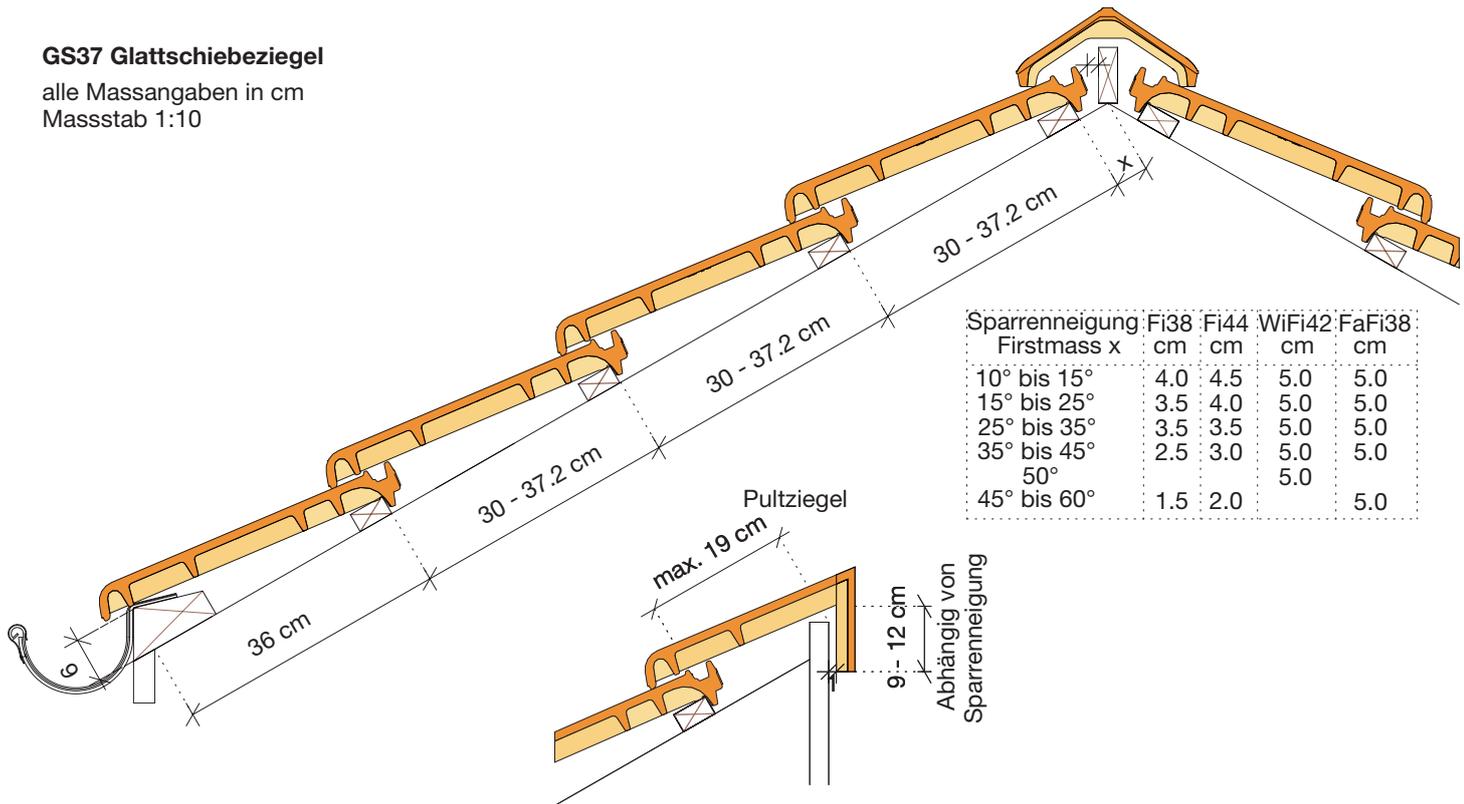
<sup>(1)</sup> Fabrikation nur auf schriftliche Bestellung, Lieferfrist nach Absprache

<sup>(2)</sup> LW = Lattweite. Die Massangaben unterliegen den bei Naturprodukten üblichen Toleranzen.

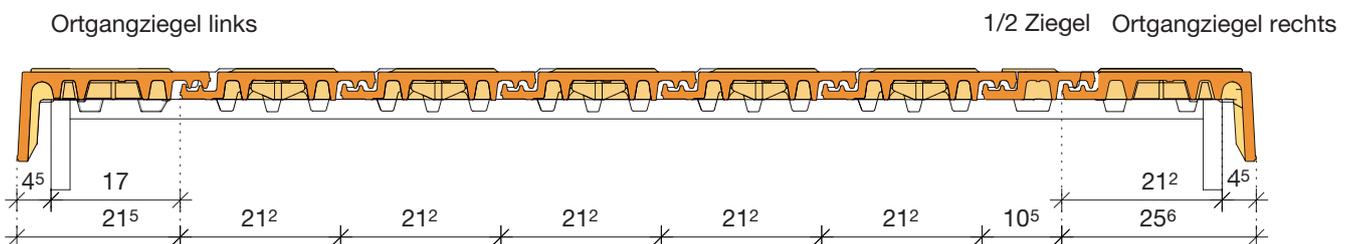
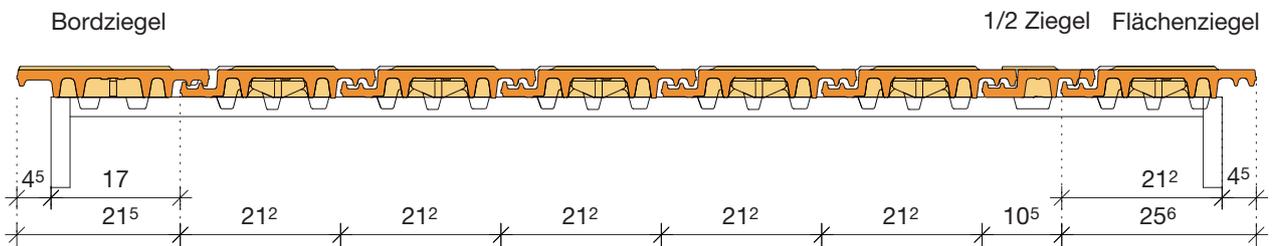
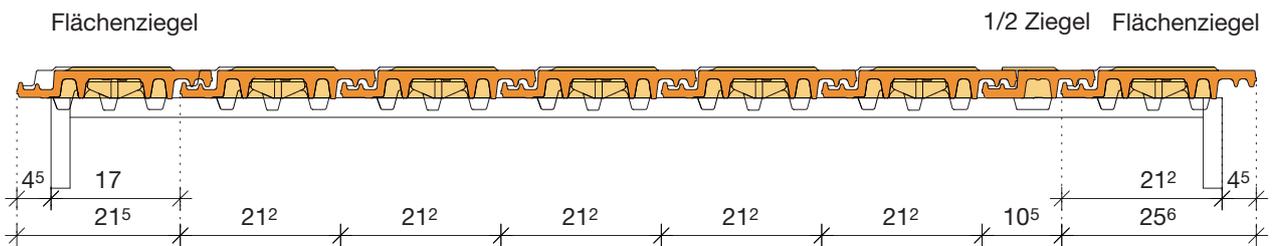
<sup>(3)</sup> Weitere Angaben zu Mindest-Sparrenneigungen sind auf der Seite 36 zu finden.

## GS37 Glattschiebeziegel

alle Massangaben in cm  
Massstab 1:10



Sparrenneigung	Fi38	Fi44	WiFi42	FaFi38
Firstmass x	cm	cm	cm	cm
10° bis 15°	4.0	4.5	5.0	5.0
15° bis 25°	3.5	4.0	5.0	5.0
25° bis 35°	3.5	3.5	5.0	5.0
35° bis 45°	2.5	3.0	5.0	5.0
50°			5.0	
45° bis 60°	1.5	2.0		5.0



# GETTNAUER DOPPELFALZZIEGEL



## MS37 Muldenschiebeziegel

naturrot  
 rotbraun, hellbraun<sup>(1)</sup>, braun, rot geflammt  
 hellgrau<sup>(1)</sup>, dunkelgrau<sup>(1)</sup>, anthrazit  
 andere Farben<sup>(1)</sup> (ab 200m<sup>2</sup>)

## Spezialziegel



Ortgang links



Ortgang rechts



1/2 Ziegel



Bordziegel<sup>(1)</sup>



Lüftungsziegel  
mit Gitter<sup>(1)</sup>



Glasziegel

Pultabschlussziegel und Pultortgangziegel sind zusätzlich erhältlich.<sup>(1)</sup>

## Sicherheitsshaken



SH AGZ



SH AGZ gekröpft



Universal



ESB



Forte



40mm<sup>(1)</sup>

## Schneestop

	Lattweite min./max. cm	Mittlere Deckbreite cm	Bedarf Stk./m <sup>2</sup>	Bedarf Stk./m <sup>1</sup>	Gewicht kg/Stk.	Menge Stk./Pal.	Fläche m <sup>2</sup> /Pal.	Menge Stk./Bund
<b>Technische Daten</b>								
Flächenziegel LW <sup>(2)</sup> 36 cm	30.0–37.2	21.10	13.15		3.30	240	18.25	6
Flächenziegel LW <sup>(2)</sup> 37 cm	30.0–37.2	21.10	12.80		3.30	240	18.75	6
Ortgangziegel	30.0–37.2			2.80	4.70	42		2
1/2 Ziegel	30.0–37.2	10.50		2.80	2.30	240		6
Bordziegel	30.0–37.2	17.00		2.80	3.70	120		6
Lüftungsziegel	30.0–37.2	21.10			3.60	120		6
Glasziegel	30.0–37.2	21.10	13.15		4.20			8

## Neigung im Gebrauchszustand am Sparren $\geq 8\text{m}^1$ in Grad gemessen

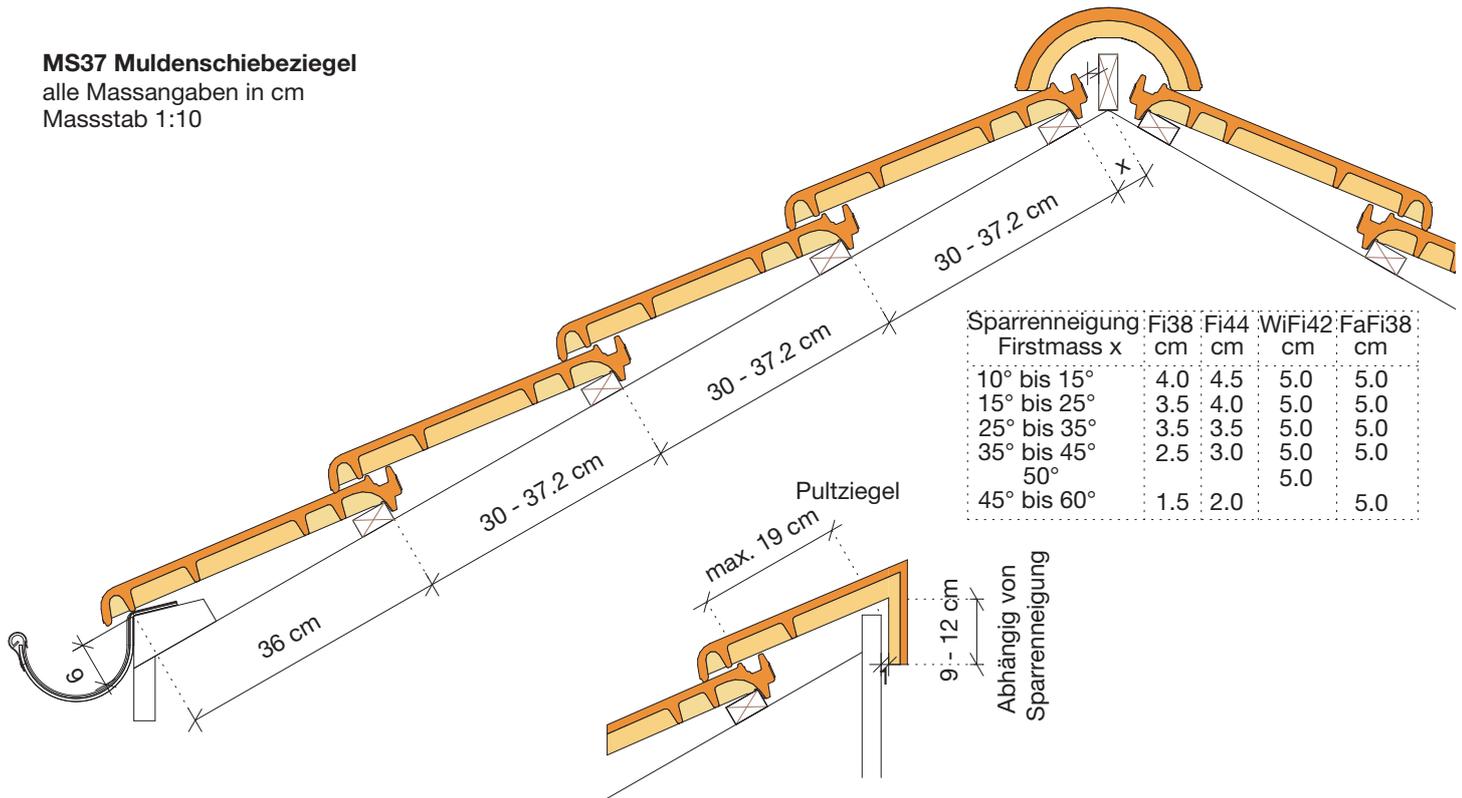
Unterdach für <b>normale</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	$\geq 20$
Unterdach für <b>erhöhte</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	18 bis < 20
Unterdach für <b>ausserordentliche</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	10 bis < 18

<sup>(1)</sup> Fabrikation nur auf schriftliche Bestellung, Lieferfrist nach Absprache

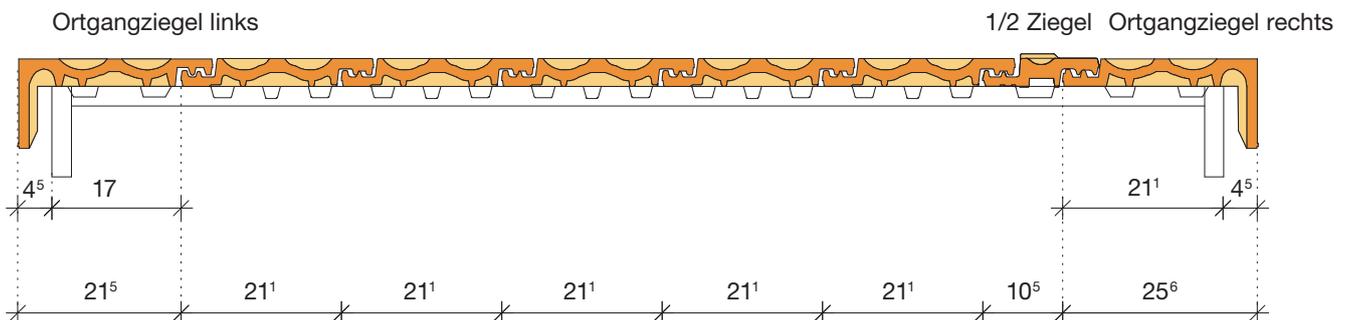
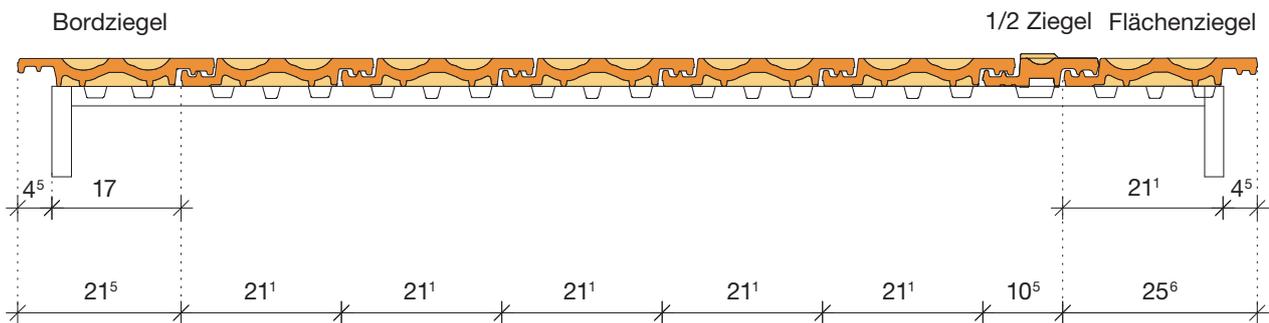
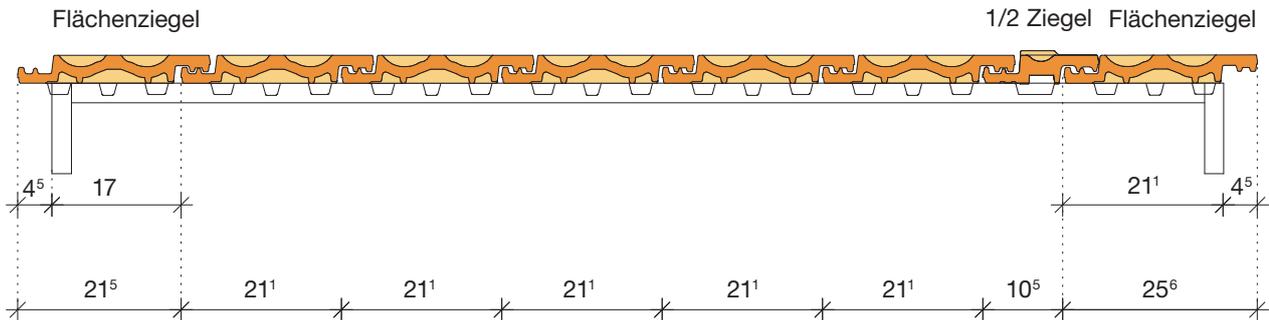
<sup>(2)</sup> LW = Lattweite. Die Massangaben unterliegen den bei Naturprodukten üblichen Toleranzen.

<sup>(3)</sup> Weitere Angaben zu Mindest-Sparrenneigungen sind auf der Seite 36 zu finden.

**MS37 Muldenschiebeziegel**  
 alle Massangaben in cm  
 Massstab 1:10



Sparrenneigung	Fi38	Fi44	WiFi42	FaFi38
Firstmass x	cm	cm	cm	cm
10° bis 15°	4.0	4.5	5.0	5.0
15° bis 25°	3.5	4.0	5.0	5.0
25° bis 35°	3.5	3.5	5.0	5.0
35° bis 45°	2.5	3.0	5.0	5.0
50°			5.0	
45° bis 60°	1.5	2.0		5.0



# GETTNAUER DOPPELFALZZIEGEL



## M36 Muldenziegel – auch verschränkt eindeckbar

naturreot

rotbraun<sup>(1)</sup>, hellbraun<sup>(1)</sup>, braun, rot geflammt<sup>(1)</sup>

hellgrau<sup>(1)</sup>, dunkelgrau<sup>(1)</sup>, anthrazit<sup>(1)</sup>

andere Farben<sup>(1)</sup> (ab 200m<sup>2</sup>)

## Spezialziegel



Ortgang links



Ortgang rechts



1/2 Ziegel



Bordziegel<sup>(1)</sup>



Lüftungsziegel  
mit Gitter<sup>(1)</sup>



Glasziegel

Pultabschlussziegel und Pultortgangziegel sind zusätzlich erhältlich.<sup>(1)</sup>

## Sicherheitshaken



SH AGZ



SH AGZ gekröpft



ESB



Forte



40mm<sup>(1)</sup>

## Schneestop

	Lattweite min./max. cm	Mittlere Deckbreite cm	Bedarf Stk./m <sup>2</sup>	Bedarf Stk./m <sup>1</sup>	Gewicht kg/Stk.	Menge Stk./Pal.	Fläche m <sup>2</sup> /Pal.	Menge Stk./Bund
<b>Technische Daten</b>								
Flächenziegel LW <sup>(2)</sup> 36 cm	35.0–36.2	21.10	13.15		3.20	240	18.25	6
Ortgangziegel	35.0–36.2			2.80	4.70	42		2
1/2 Ziegel	35.0–36.2	10.50		2.80	2.30	240		6
Bordziegel	35.0–36.2	17.00		2.80	3.70	120		6
Glasziegel	35.0–36.2	21.10	13.15		4.50			6

## Neigung im Gebrauchszustand am Sparren $\geq 8\text{m}^1$ in Grad gemessen

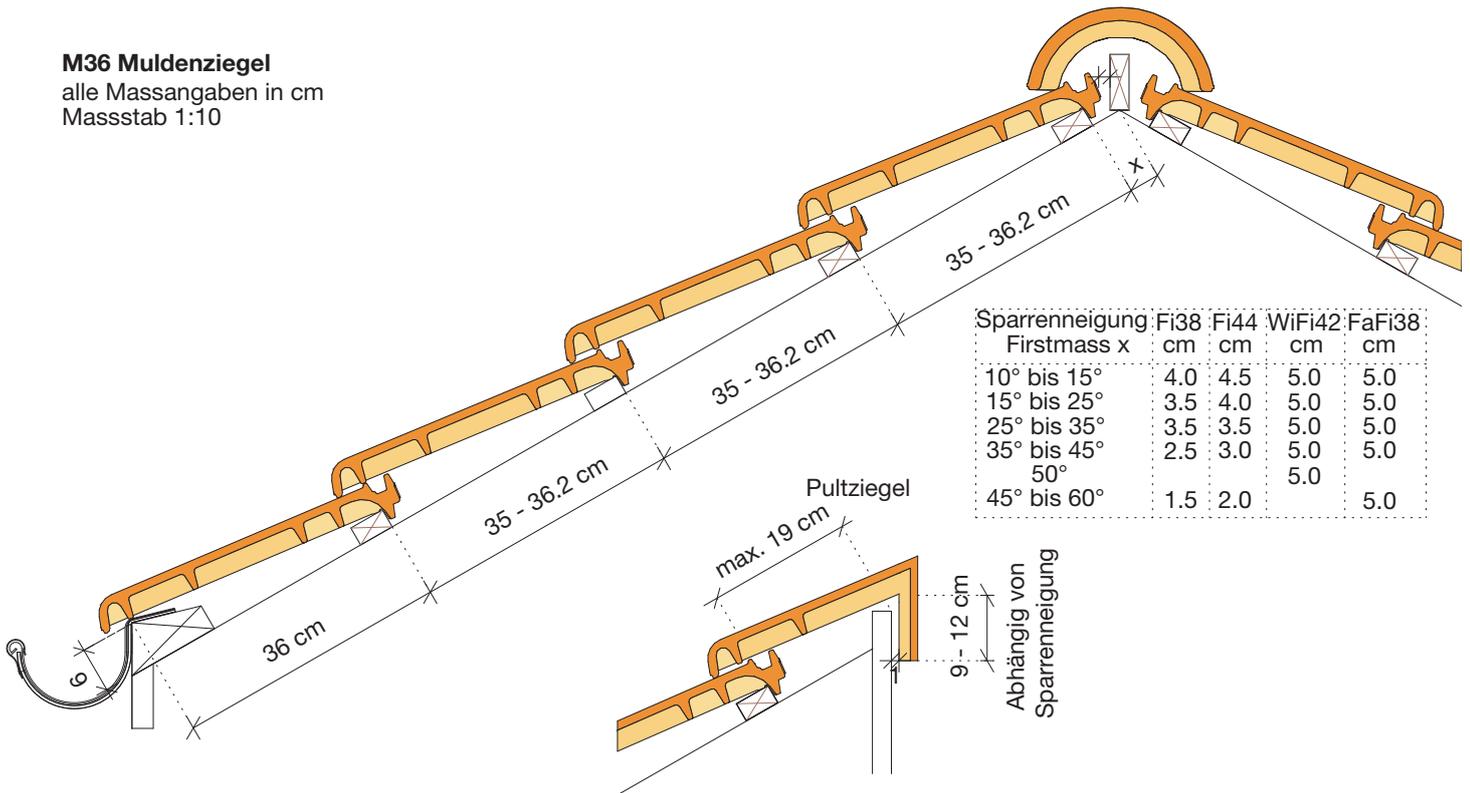
Unterdach für <b>normale</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	$\geq 20$
Unterdach für <b>erhöhte</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	18 bis < 20
Unterdach für <b>ausserordentliche</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	10 bis < 18

<sup>(1)</sup> Fabrikation nur auf schriftliche Bestellung, Lieferfrist nach Absprache

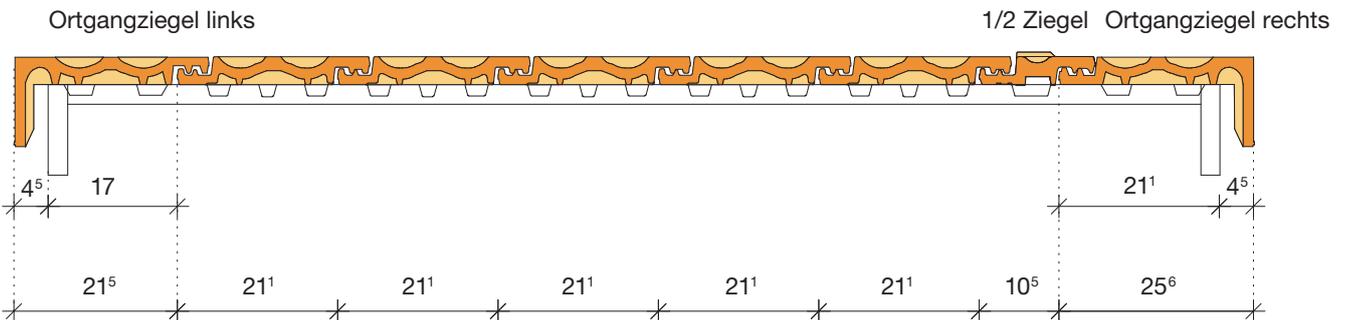
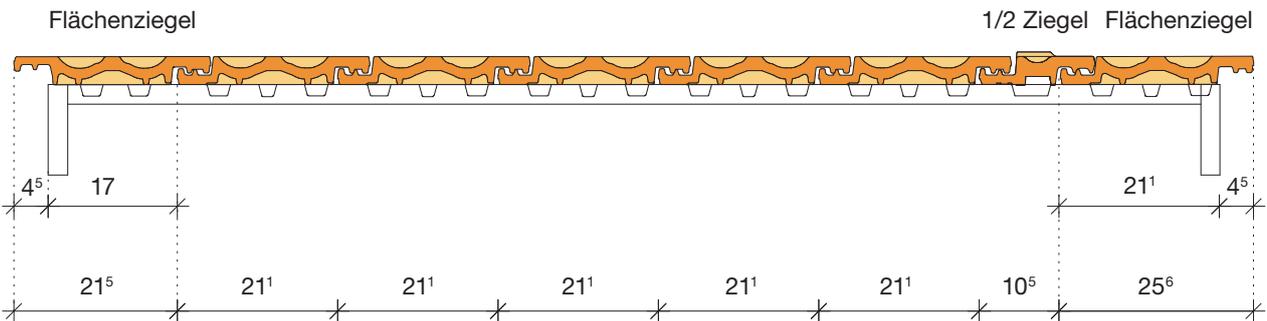
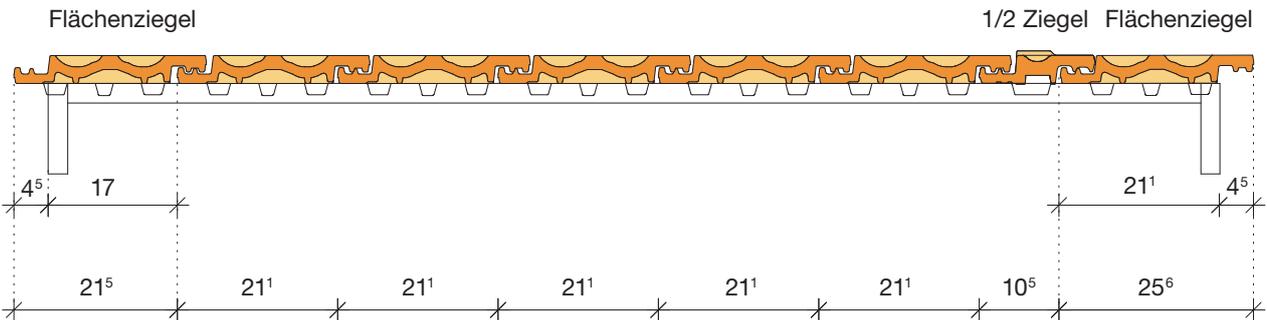
<sup>(2)</sup> LW = Lattweite. Die Massangaben unterliegen den bei Naturprodukten üblichen Toleranzen.

<sup>(3)</sup> Weitere Angaben zu Mindest-Sparrenneigungen sind auf der Seite 36 zu finden.

**M36 Muldenziegel**  
 alle Massangaben in cm  
 Masstab 1:10



Sparrenneigung	Fi38	Fi44	WiFi42	FaFi38
Firstmass x	cm	cm	cm	cm
10° bis 15°	4.0	4.5	5.0	5.0
15° bis 25°	3.5	4.0	5.0	5.0
25° bis 35°	3.5	3.5	5.0	5.0
35° bis 45°	2.5	3.0	5.0	5.0
50°			5.0	
45° bis 60°	1.5	2.0		5.0



## GETTNAUER DOPPELFALZZIEGEL



### H36 Herzziegel – auch verschränkt eindeckbar

naturrot

rotbraun<sup>(1)</sup>, hellbraun<sup>(1)</sup>, braun, rot geflammt<sup>(1)</sup>

hellgrau<sup>(1)</sup> dunkelgrau<sup>(1)</sup>, anthrazit<sup>(1)</sup>

andere Farben<sup>(1)</sup> (ab 200m<sup>2</sup>)

### Spezialziegel



Ortgang links



Ortgang rechts



1/2 Ziegel



Lüftungsziegel  
mit Gitter<sup>(1)</sup>



Glasziegel

Pultabschlussziegel und Pultortgangziegel sind zusätzlich erhältlich.<sup>(1)</sup>

### Sicherheitshaken



SH AGZ



SH AGZ gekröpft



ESB



Forte



40mm<sup>(1)</sup>

### Schneestop

	Lattweite min./max. cm	Mittlere Deckbreite cm	Bedarf Stk./m <sup>2</sup>	Bedarf Stk./m <sup>1</sup>	Gewicht kg/Stk.	Menge Stk./Pal.	Fläche m <sup>2</sup> /Pal.	Menge Stk./Bund
<b>Technische Daten</b>								
Flächenziegel LW <sup>(2)</sup> 36 cm	35.0–36.2	21.10	13.15		3.60	240	18.25	6
Ortgangziegel	35.0–36.2			2.80	4.90	42		2
1/2 Ziegel	35.0–36.2	10.50		2.80	2.30	240		6
Lüftungsziegel	35.0–36.2	21.10			3.70	120		6
Glasziegel/Mulden	35.0–36.2	21.10	13.15		4.50			6

### Neigung im Gebrauchszustand am Sparren $\geq 8\text{m}^1$ in Grad gemessen

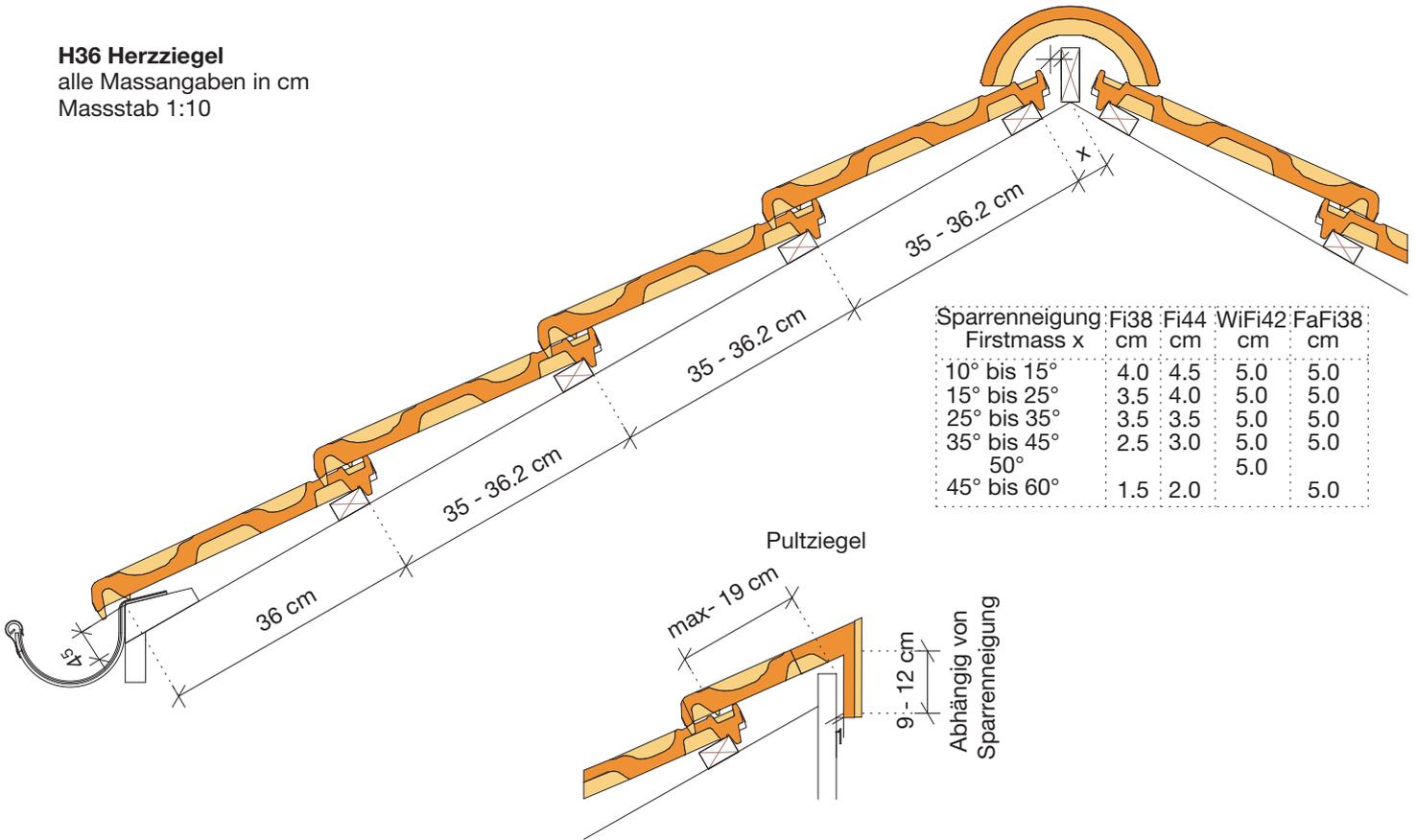
Unterdach für <b>normale</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	$\geq 20$
Unterdach für <b>erhöhte</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	18 bis < 20
Unterdach für <b>ausserordentliche</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	10 bis < 18

<sup>(1)</sup> Fabrikation nur auf schriftliche Bestellung, Lieferfrist nach Absprache

<sup>(2)</sup> LW = Lattweite. Die Massangaben unterliegen den bei Naturprodukten üblichen Toleranzen.

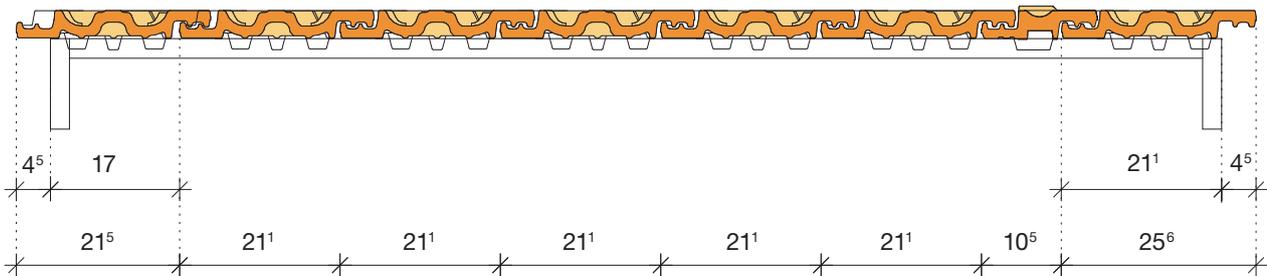
<sup>(3)</sup> Weitere Angaben zu Mindest-Sparrenneigungen sind auf der Seite 36 zu finden.

**H36 Herzziegel**  
 alle Massangaben in cm  
 Massstab 1:10



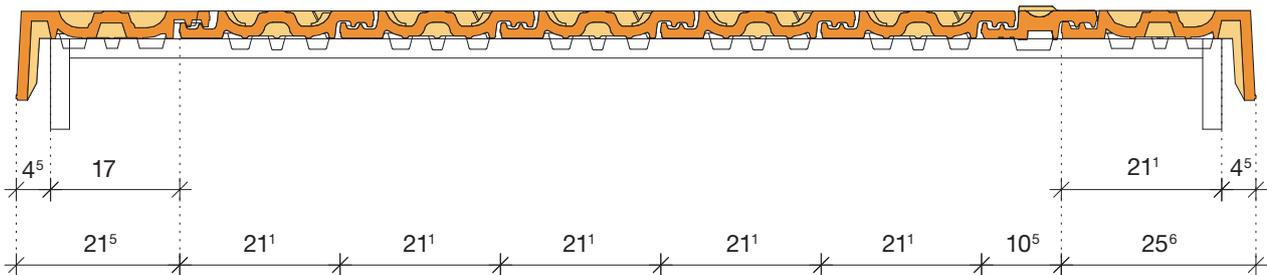
Flächenziegel

1/2 Ziegel Flächenziegel



Ortgangziegel links

1/2 Ziegel Ortgangziegel rechts



# GETTNAUER DOPPELFALZZIEGEL



## P36 Pfannenziegel

naturrot

rotbraun<sup>(1)</sup>, hellbraun<sup>(1)</sup>, braun, rot geflammt<sup>(1)</sup>

hellgrau<sup>(1)</sup>, dunkelgrau<sup>(1)</sup>, anthrazit

andere Farben<sup>(1)</sup> (ab 200m<sup>2</sup>)

## Spezialziegel



Ortgang links



Ortgang rechts



2/3 Ziegel



Bordziegel<sup>(1)</sup>



Lüftungsziegel  
mit Gitter<sup>(1)</sup>



Glasziegel

Pultabschlussziegel, Pultortgangziegel, Pfannenschiebeziegel und Firststeinleger sind zusätzlich erhältlich.<sup>(1)</sup>

## Sicherheitshaken



SH AGZ



SH AGZ gekröpft



Universal



ESB



Forte



40mm<sup>(1)</sup>

## Schneestop

	Lattweite min./max. cm	Mittlere Deckbreite cm	Bedarf Stk./m <sup>2</sup>	Bedarf Stk./m <sup>1</sup>	Gewicht kg/Stk.	Menge Stk./Pal.	Fläche m <sup>2</sup> /Pal.	Menge Stk./Bund
<b>Technische Daten</b>								
Flächenziegel LW <sup>(2)</sup> 36 cm	35.0–36.2	21.30	13.20		3.40	240	18.25	6
Ortgangziegel	35.0–36.2			2.80	5.30	36		2
2/3 Ziegel	35.0–36.2	14.30			2.70	180		6
Bordziegel	35.0–36.2	17.00		2.80	3.90	120		6
Lüftungsziegel	35.0–36.2	21.30			3.90	120		6
Glasziegel	35.0–36.2	21.30	13.15		3.90			8

## Neigung im Gebrauchszustand am Sparren $\geq 8\text{ m}^1$ in Grad gemessen

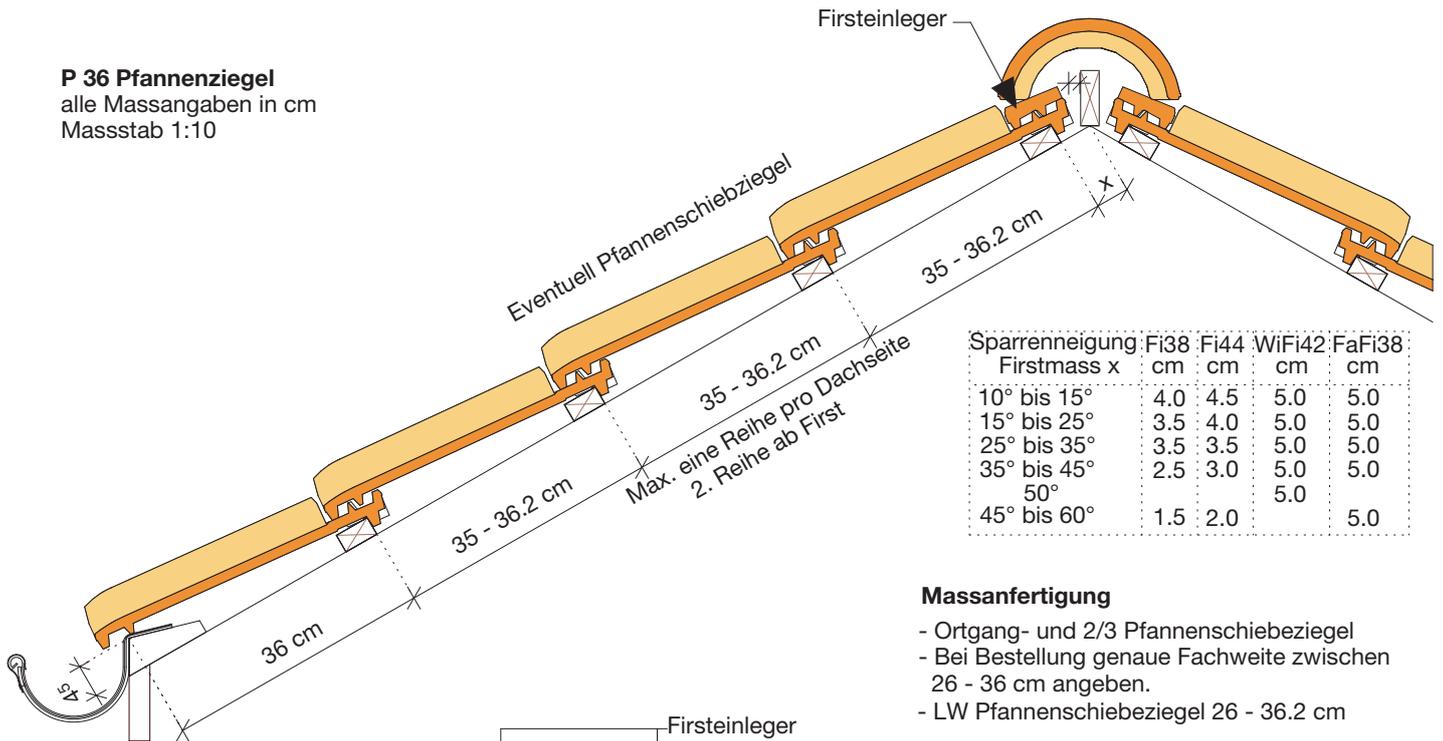
Unterdach für <b>normale</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	$\geq 18$
Unterdach für <b>erhöhte</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	16 bis < 18
Unterdach für <b>ausserordentliche</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	8 bis < 16

<sup>(1)</sup> Fabrikation nur auf schriftliche Bestellung, Lieferfrist nach Absprache

<sup>(2)</sup> LW = Lattweite. Die Massangaben unterliegen den bei Naturprodukten üblichen Toleranzen.

<sup>(3)</sup> Weitere Angaben zu Mindest-Sparrenneigungen sind auf der Seite 36 zu finden.

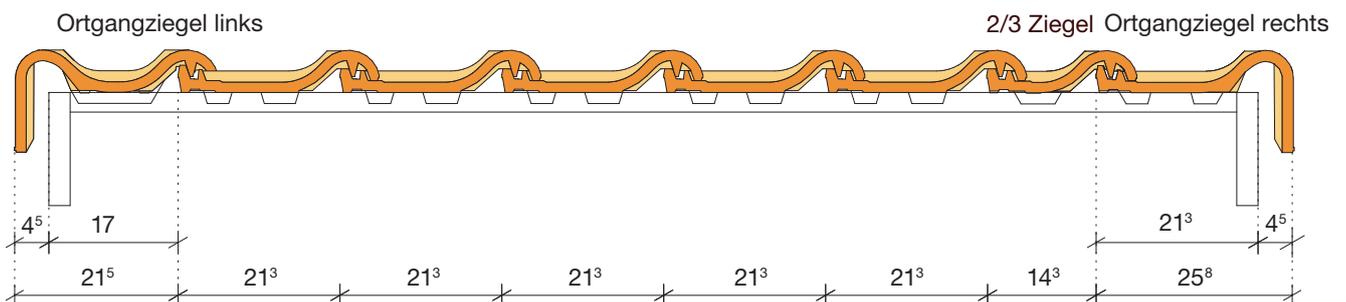
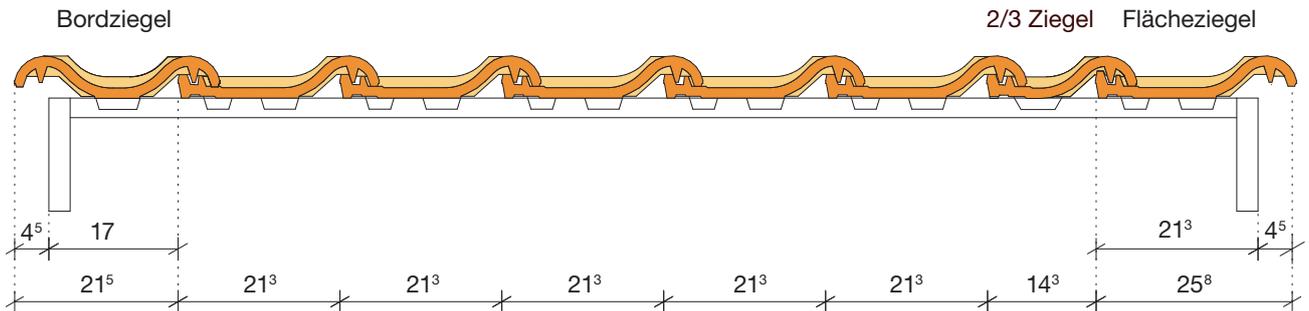
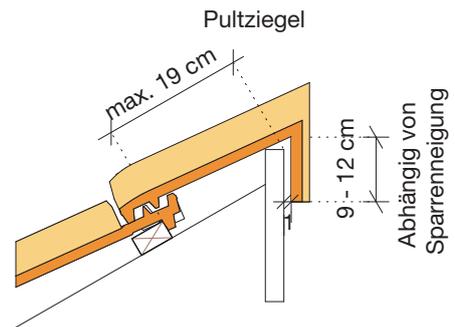
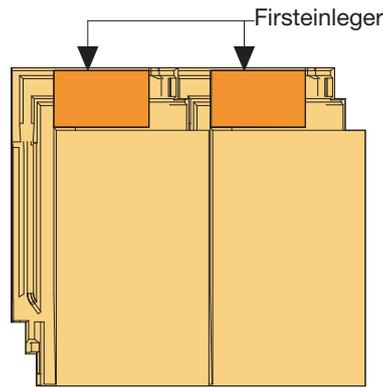
**P 36 Pfannenziegel**  
 alle Massangaben in cm  
 Massstab 1:10



Sparrenneigung Firstmass x	Fi38 cm	Fi44 cm	WiFi42 cm	FaFi38 cm
10° bis 15°	4.0	4.5	5.0	5.0
15° bis 25°	3.5	4.0	5.0	5.0
25° bis 35°	3.5	3.5	5.0	5.0
35° bis 45°	2.5	3.0	5.0	5.0
50°			5.0	
45° bis 60°	1.5	2.0		5.0

### Massanfertigung

- Ortgang- und 2/3 Pfannenschiebziegel
- Bei Bestellung genaue Fachweite zwischen 26 - 36 cm angeben.
- LW Pfannenschiebziegel 26 - 36.2 cm



# GETTNAUER BIBERSCHWANZZIEGEL



## BR Biberschwanzziegel rund

naturrot

rotbraun, hellbraun<sup>(1)</sup>, braun, rot geflammt

gelb geflammt<sup>(1)</sup>, braun geflammt<sup>(1)</sup>, uni geflammt<sup>(1)</sup>

hellgrau<sup>(1)</sup>, dunkelgrau<sup>(1)</sup>, anthrazit<sup>(1)</sup>, andere Farben<sup>(1)</sup> (ab 200m<sup>2</sup>)

## Spezialziegel



Traufziegel

Firstanschlussz.

1½ Ziegel

Kehlziegel<sup>(1)</sup>

Glasziegel

Lüftungsziegel<sup>(1)</sup>

Ortgangziegel links und rechts, 1½ Kehlziegel und Konkav-Konvex sind zusätzlich erhältlich.<sup>(1)</sup>

## Sicherheitshaken



SH AGZ

## Schneestop



Universal<sup>(1)</sup>



ESB



Forte



40mm<sup>(1)</sup>

	Mittlere Lattweite cm	Mittlere Deckbreite cm	Bedarf Stk./m <sup>2</sup>	Bedarf Stk./m <sup>1</sup>	Gewicht kg/Stk.	Menge Stk./Pal.	Fläche m <sup>2</sup> /Pal.	Menge Stk./Bund
--	-----------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------	--------------------	--------------------------------	--------------------

Technische Daten									
Flächenziegel Doppeldach		15.00	17.00	39.00		1.80	448	11.49	8
Flächenziegel Einfachdach		24.00	17.00	24.40		1.80	448	18.36	8
Ortgangziegel									1
Traufziegel	L <sup>(2)</sup> = 22.5 cm		17.00			1.50	500		1
Firstanschlussziegel	L <sup>(2)</sup> = 25.5 cm		17.00			1.50	500		1
1½ Ziegel	L <sup>(2)</sup> = 38.0 cm		25.50			2.70	240		6
Kehlziegel	L <sup>(2)</sup> = 48.0 cm		17.00			2.30			1
1½ Kehlziegel	L <sup>(2)</sup> = 48.0 cm		25.50			4.00			1
Konkav-Konvex			17.00						1
Lüftungsziegel			17.00						1
Glasziegel			17.00			2.31			8

## Neigung im Gebrauchszustand am Sparren ≥ 8m<sup>1</sup> in Grad gemessen

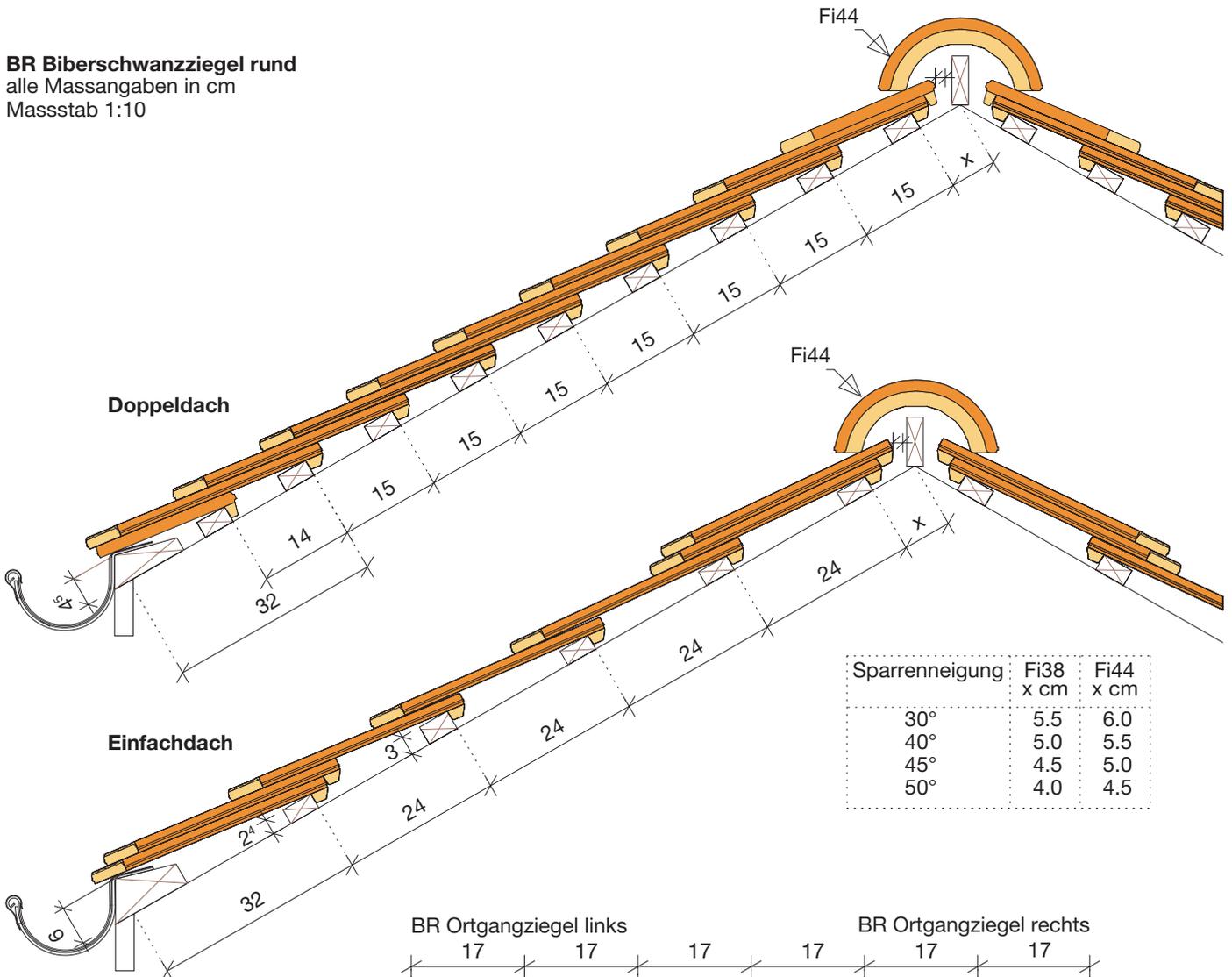
Unterdach für <b>normale</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	≥ 30
Unterdach für <b>erhöhte</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	25 bis < 30
Unterdach für <b>ausserordentliche</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	15 bis < 25

<sup>(1)</sup> Fabrikation nur auf schriftliche Bestellung, Lieferfrist nach Absprache

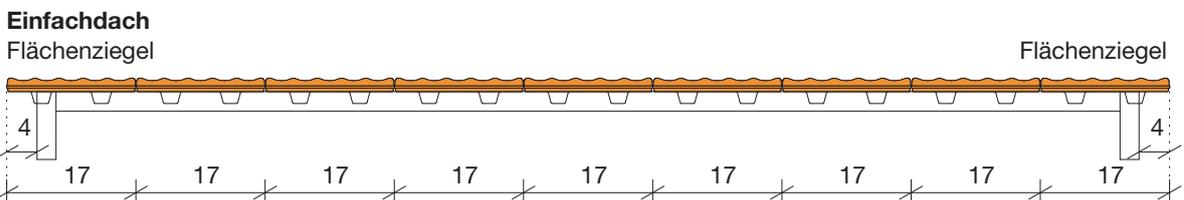
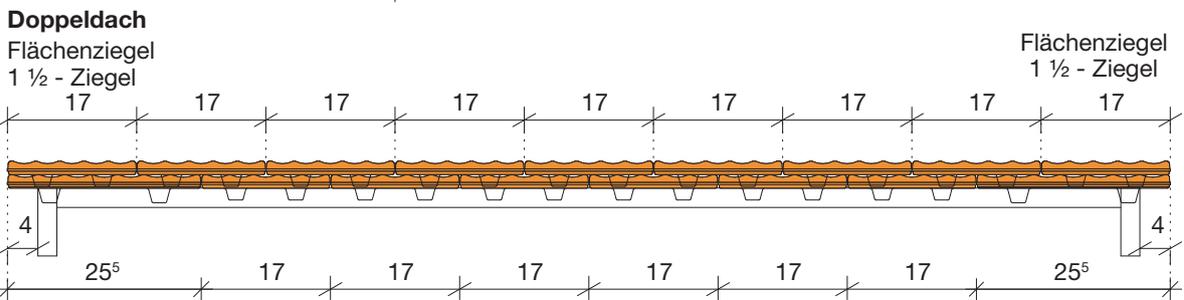
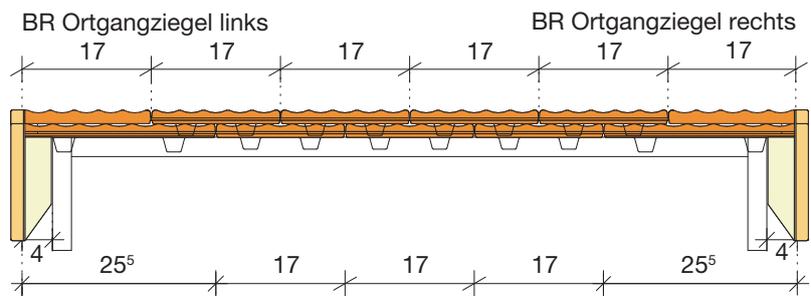
<sup>(2)</sup> L = Länge. Die Massangaben unterliegen den bei Naturprodukten üblichen Toleranzen.

<sup>(3)</sup> Weitere Angaben zu Mindest-Sparrenneigungen sind auf der Seite 36 zu finden.

**BR Biberschwanzziegel rund**  
 alle Massangaben in cm  
 Masstab 1:10



Sparrenneigung	Fi38 x cm	Fi44 x cm
30°	5.5	6.0
40°	5.0	5.5
45°	4.5	5.0
50°	4.0	4.5



# GETTNAUER BIBERSCHWANZZIEGEL



<b>BS Biberschwanzziegel spitz</b>
naturrot
rotbraun, hellbraun <sup>(1)</sup> , braun, rot geflammt,
gelb geflammt <sup>(1)</sup> , braun geflammt <sup>(1)</sup> , uni geflammt <sup>(1)</sup>
hellgrau <sup>(1)</sup> , dunkelgrau <sup>(1)</sup> , anthrazit <sup>(1)</sup> , andere Farben <sup>(1)</sup> (ab 200m <sup>2</sup> )

## Spezialziegel



Traufziegel



Firstanschlussz.



1½ Ziegel



Kehlziegel<sup>(1)</sup>



Glasziegel



Lüftungsziegel<sup>(1)</sup>

Ortgangziegel links und rechts, 1½ Kehlziegel und Konkav-Konvex sind zusätzlich erhältlich.<sup>(1)</sup>

## Sicherheitshaken



SH AGZ

## Schneestop



Universal<sup>(1)</sup>



ESB



Forte



40mm<sup>(1)</sup>

	Mittlere Lattweite cm	Mittlere Deckbreite cm	Bedarf Stk./m <sup>2</sup>	Bedarf Stk./m <sup>1</sup>	Gewicht kg/Stk.	Menge Stk./Pal.	Fläche m <sup>2</sup> /Pal.	Menge Stk./Bund
<b>Technische Daten</b>								
Flächenziegel Doppeldach	15.00	17.00	39.00		1.80	448	11.49	8
Flächenziegel Einfachdach	24.00	17.00	24.40		1.80	448	18.36	8
Ortgangziegel								1
Traufziegel	L <sup>(2)</sup> = 22.5 cm	17.00			1.50	500		1
Firstanschlussziegel	L <sup>(2)</sup> = 25.5 cm	17.00			1.50	500		1
1½ Ziegel	L <sup>(2)</sup> = 38.0 cm	25.50			2.70	240		6
Kehlziegel	L <sup>(2)</sup> = 48.0 cm	17.00			2.30			1
1½ Kehlziegel	L <sup>(2)</sup> = 48.0 cm	25.50			4.00			1
Konkav-Konvex		17.00						1
Lüftungsziegel		17.00						1
Glasziegel		17.00			2.31			8

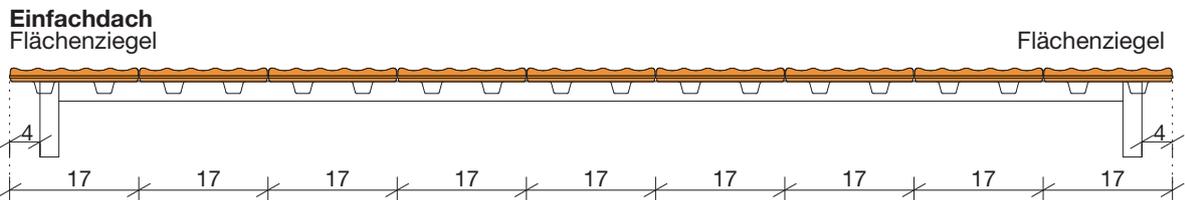
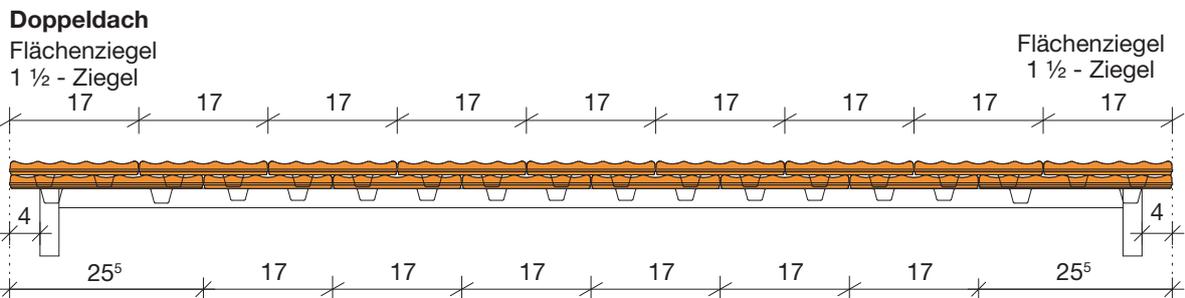
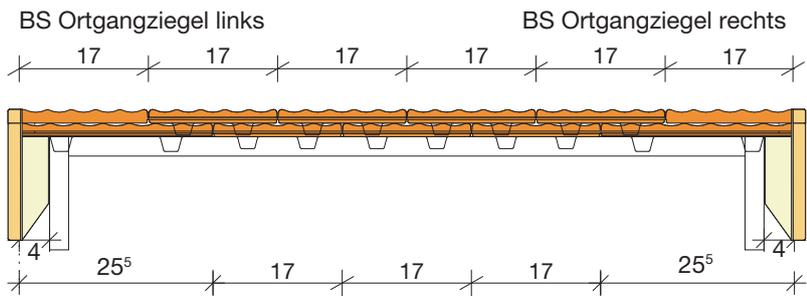
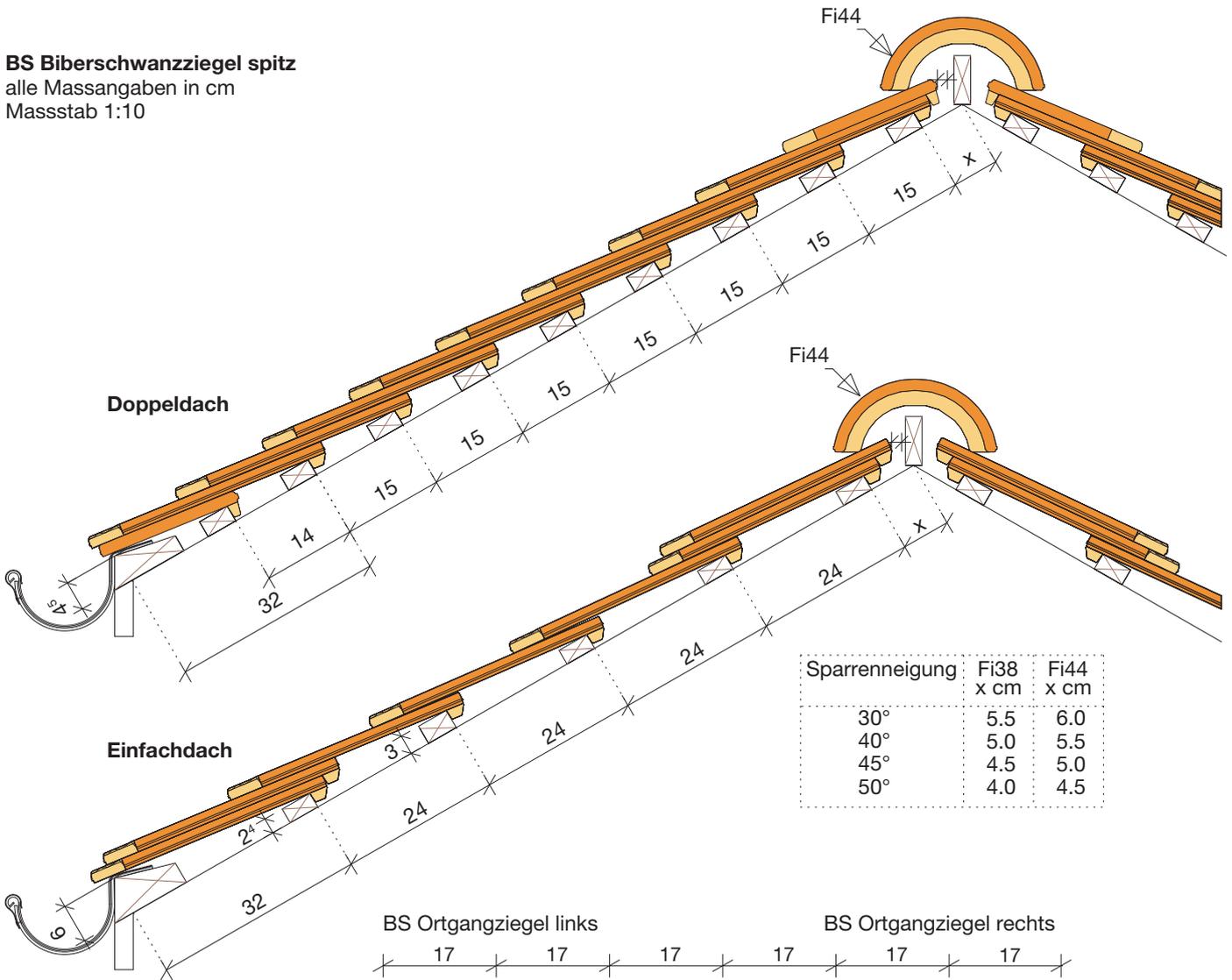
<b>Neigung im Gebrauchszustand am Sparren <math>\geq 8\text{m}^1</math> in Grad gemessen</b>	
Unterdach für <b>normale</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	$\geq 30$
Unterdach für <b>erhöhte</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	25 bis < 30
Unterdach für <b>ausserordentliche</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	15 bis < 25

<sup>(1)</sup> Fabrikation nur auf schriftliche Bestellung, Lieferfrist nach Absprache

<sup>(2)</sup> L = Länge. Die Massangaben unterliegen den bei Naturprodukten üblichen Toleranzen.

<sup>(3)</sup> Weitere Angaben zu Mindest-Sparrenneigungen sind auf der Seite 36 zu finden.

**BS Biberschwanzziegel spitz**  
 alle Massangaben in cm  
 Masstab 1:10



# GETTNAUER BIBERSCHWANZZIEGEL



## BA Biberschwanzziegel antik – 4 Spitzformen

naturrot

rotbraun, hellbraun<sup>(1)</sup>, braun, rot geflammt,

gelb geflammt<sup>(1)</sup>, braun geflammt<sup>(1)</sup>, uni geflammt<sup>(1)</sup>

hellgrau<sup>(1)</sup>, dunkelgrau<sup>(1)</sup>, anthrazit<sup>(1)</sup>, andere Farben<sup>(1)</sup> (ab 200m<sup>2</sup>)

## Spezialziegel



Traufziegel



Firstanschlussz.



1 1/2 Ziegel



Kehlziegel<sup>(1)</sup>



Glasziegel



Lüftungsziegel

Lüftungsziegel mit Gitter, Ortgangziegel links und rechts, 1 1/2 Kehlziegel und Konkav-Konvex sind zusätzlich erhältlich.<sup>(1)</sup>

## Sicherheitshaken



SH AGZ

## Schneestop



Universal<sup>(1)</sup>



ESB



Forte



40mm<sup>(1)</sup>

Mittlere  
Lattweite Deckbreite  
cm cm

Bedarf  
Stk./m<sup>2</sup>

Bedarf  
Stk./m<sup>1</sup>

Gewicht  
kg/Stk.

Menge  
Stk./Pal.

Fläche  
m<sup>2</sup>/Pal.

Menge  
Stk./Bund

Technische Daten		Mittlere Lattweite	Mittlere Deckbreite	Bedarf	Bedarf	Gewicht	Menge	Fläche	Menge
		cm	cm	Stk./m <sup>2</sup>	Stk./m <sup>1</sup>	kg/Stk.	Stk./Pal.	m <sup>2</sup> /Pal.	Stk./Bund
Flächenziegel Doppeldach		15.00	17.10	39.00		1.80	448	11.49	8
Flächenziegel Einfachdach		24.00	17.10	24.40		1.80	448	18.36	8
Ortgangziegel									1
Traufziegel	L <sup>(2)</sup> = 22.5 cm		17.10			1.50	500		1
Firstanschlussziegel	L <sup>(2)</sup> = 25.5–27.0 cm		17.10			1.50	500		1
1 1/2 Ziegel	L <sup>(2)</sup> = 38.0 cm		25.50			2.70	240		6
Kehlziegel	L <sup>(2)</sup> = 48.0 cm		17.10			2.30			1
1 1/2 Kehlziegel	L <sup>(2)</sup> = 48.0 cm		25.50			4.00			1
Konkav-Konvex			17.10						1
Lüftungsziegel			17.10						1
Glasziegel			17.00			2.31			8

## Neigung im Gebrauchszustand am Sparren ≥ 8m<sup>1</sup> in Grad gemessen

Unterdach für <b>normale</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	≥ 30
Unterdach für <b>erhöhte</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	25 bis < 30
Unterdach für <b>ausserordentliche</b> Beanspruchung <sup>(3)</sup>	15 bis < 25

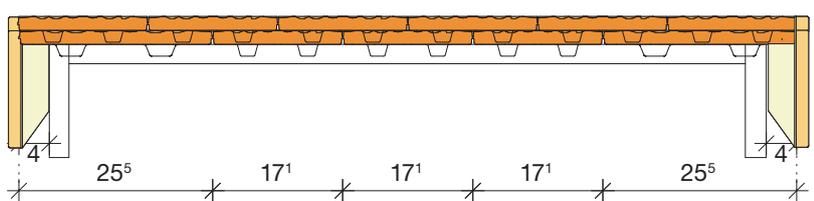
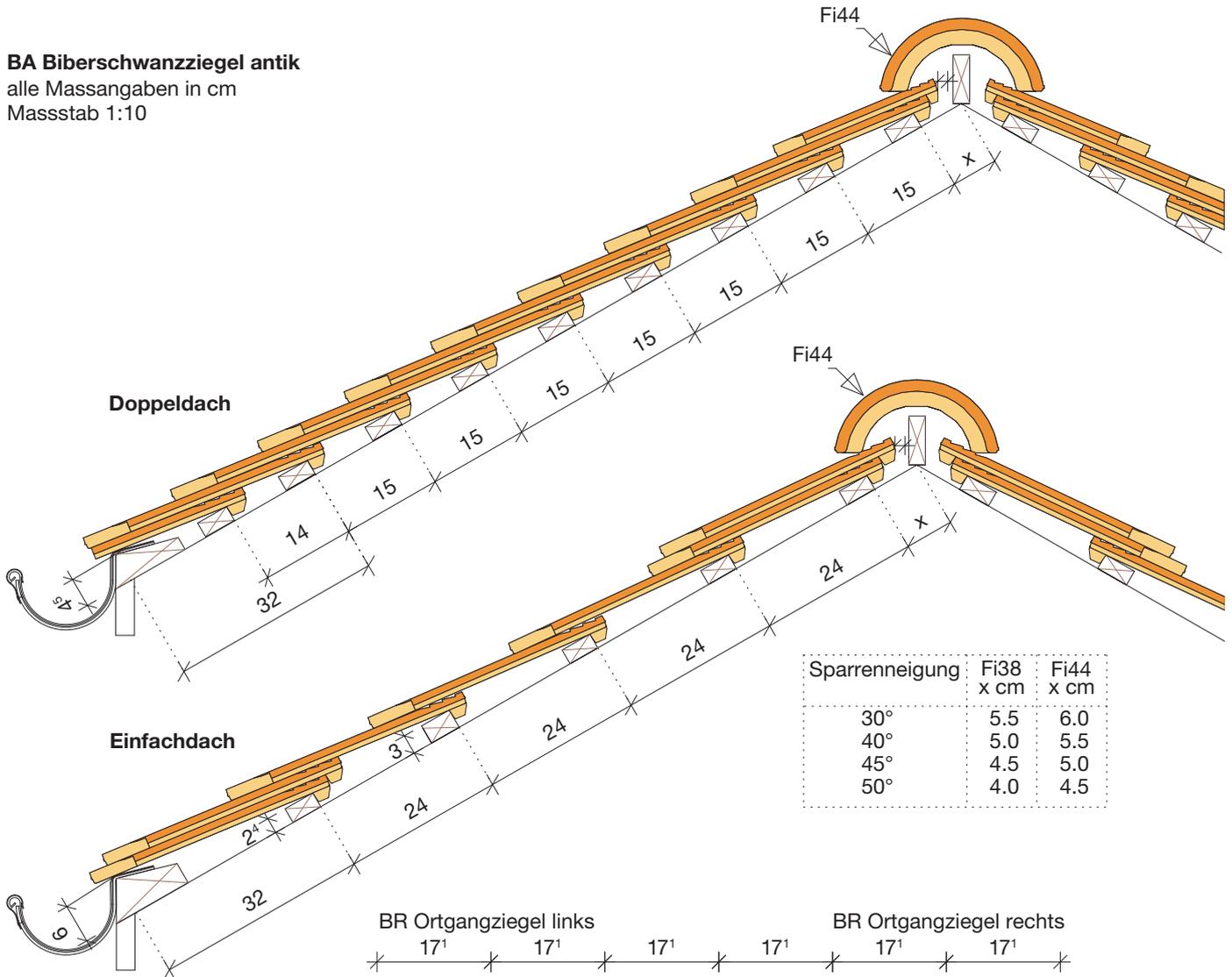
<sup>(1)</sup> Fabrikation nur auf schriftliche Bestellung, Lieferfrist nach Absprache

<sup>(2)</sup> L = Länge. Die Massangaben unterliegen den bei Naturprodukten üblichen Toleranzen.

<sup>(3)</sup> Weitere Angaben zu Mindest-Sparrenneigungen sind auf der Seite 36 zu finden.

**BA Biberschwanzziegel antik**

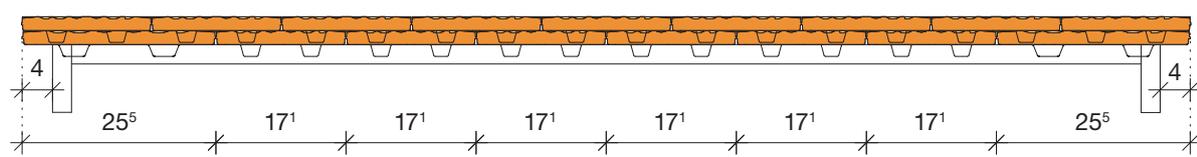
alle Massangaben in cm  
 Masstab 1:10



**Doppeldach**

Flächenziegel  
 1 1/2 - Ziegel

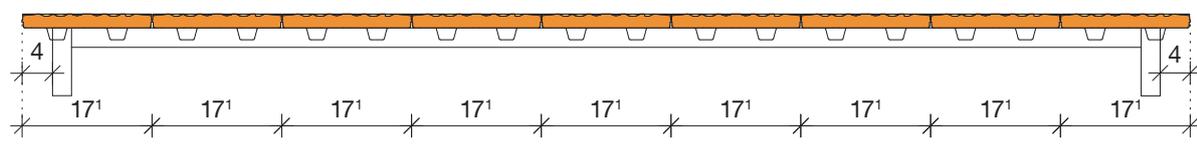
Flächenziegel  
 1 1/2 - Ziegel



**Einfachdach**

Flächenziegel

Flächenziegel



### UNSERE BESONDERHEIT – IHR VORTEIL

#### **Einzigartige Wasserbarriere**

Wer kennt dies nicht. Sturmwinde peitschen Regenwasser durch Strassen und über Dächer. Glatte Flächen wirken diesen extremen Wettereinflüssen nicht entgegen.

Ausgeprägte Geländeformen, Absätze und Kanten an Baukörpern sowie Profilierungen an Baustoffen dagegen brechen diese Erscheinungen, egal ob diese gross- oder kleinräumig auftreten.

Alle Gettnauer Biberschwanzziegel verfügen – neben den meist üblichen Längsrillen – im Kopfbereich über eine einzigartige, horizontale Rillen-Profilierung. Diese wirkt als Barriere, damit bei Sturm und Regen am Dach auftreibendes Oberflächenwasser am Eindringen in das Unterdach zusätzlich behindert wird. Eine wertvolle Aufwertung für das ansonsten schon hochwertige, gut dichtende Biberschwanzdach.

#### **Gettnauer BA Biberschwanzziegel antik**

Der Biberschwanzziegel mit den vier verschiedenen Spitzformen und -längen sowie den markanten Handstrichen ist den alten, von Hand gefertigten Biberschwanzziegeln zum Verwechseln ähnlich.



---

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

## GETTNAUER FIRSTZIEGEL



Fi44 Firstziegel	Fi38 / Fi30 Firstziegel
naturrot	naturrot
rotbraun, hellbraun, braun, rot geflammt	rotbraun, hellbraun <sup>(1)</sup> , braun, rot geflammt
gelb <sup>(1)</sup> , braun <sup>(1)</sup> , uni geflammt <sup>(1)</sup>	gelb <sup>(1)</sup> , braun <sup>(1)</sup> , unigeflammt <sup>(1)</sup>
hellgrau, dunkelgrau, anthrazit	hellgrau <sup>(1)</sup> , dunkelgrau <sup>(1)</sup> , anthrazit <sup>(1)</sup>
andere Farben <sup>(1)</sup> (ab 200m <sup>2</sup> )	andere Farben <sup>(1)</sup> (ab 200m <sup>2</sup> )

### Spezialziegel



Firstanfänger ohne Lappen



Firstender ohne Lappen



Firstanfänger mit Lappen



Firstender mit Lappen



Gratanfänger rund



Walmziegel Standard<sup>(1)</sup>  
Anfänger + Ender  
(nur Fi44)

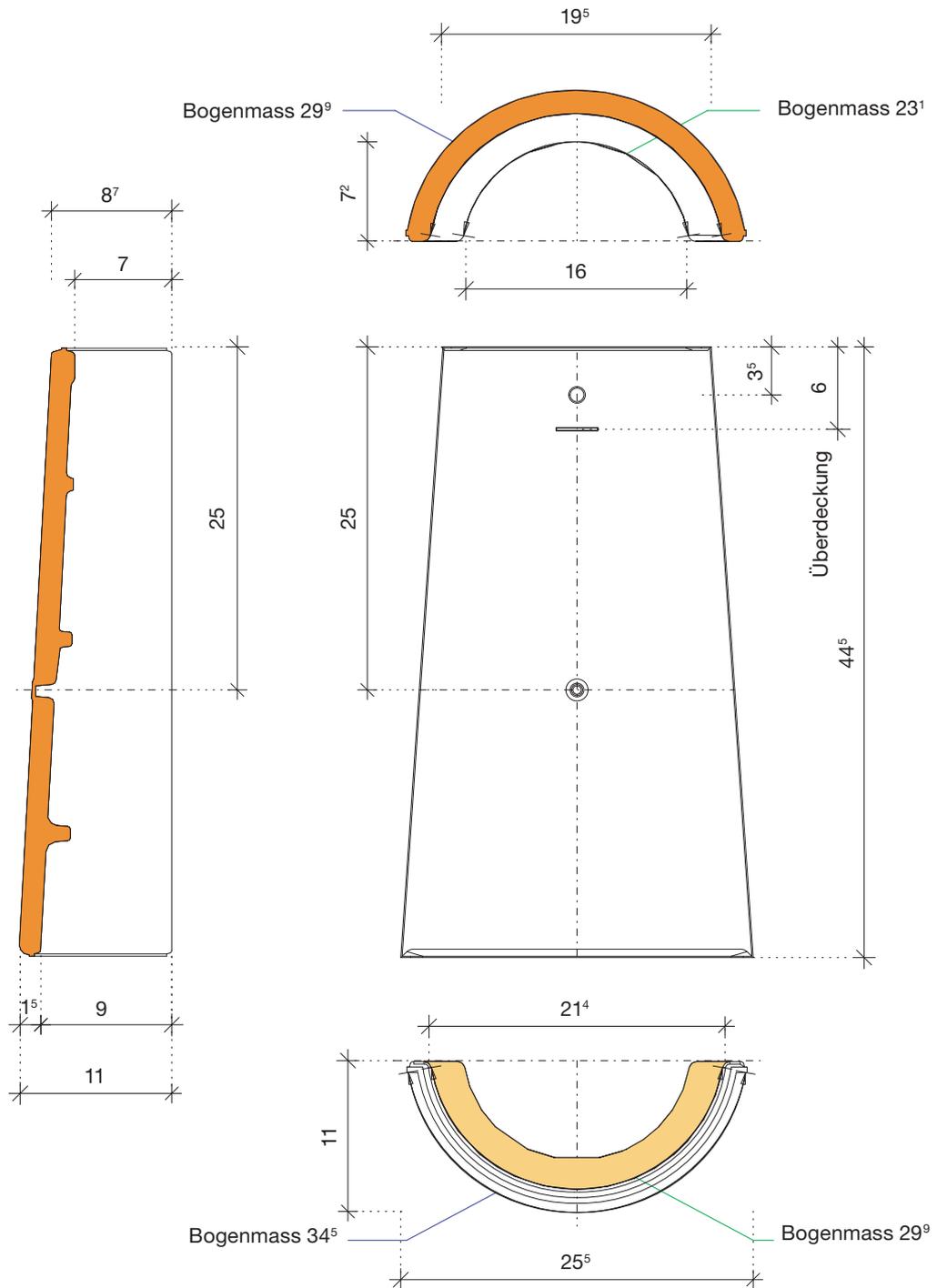
**Bedarf** **Gewicht** **Menge** **Fläche** **Menge**  
Stk./m<sup>1</sup> kg/Stk. Stk./Pal. m<sup>2</sup>/Pal. Stk./Bund

#### Technische Daten

Firstziegel konisch Fi44	2.70	3.80	75	5
Firstziegel konisch Fi38	3.10	3.30	75	5
Firstziegel konisch Fi30	4.10	3.00	75	5

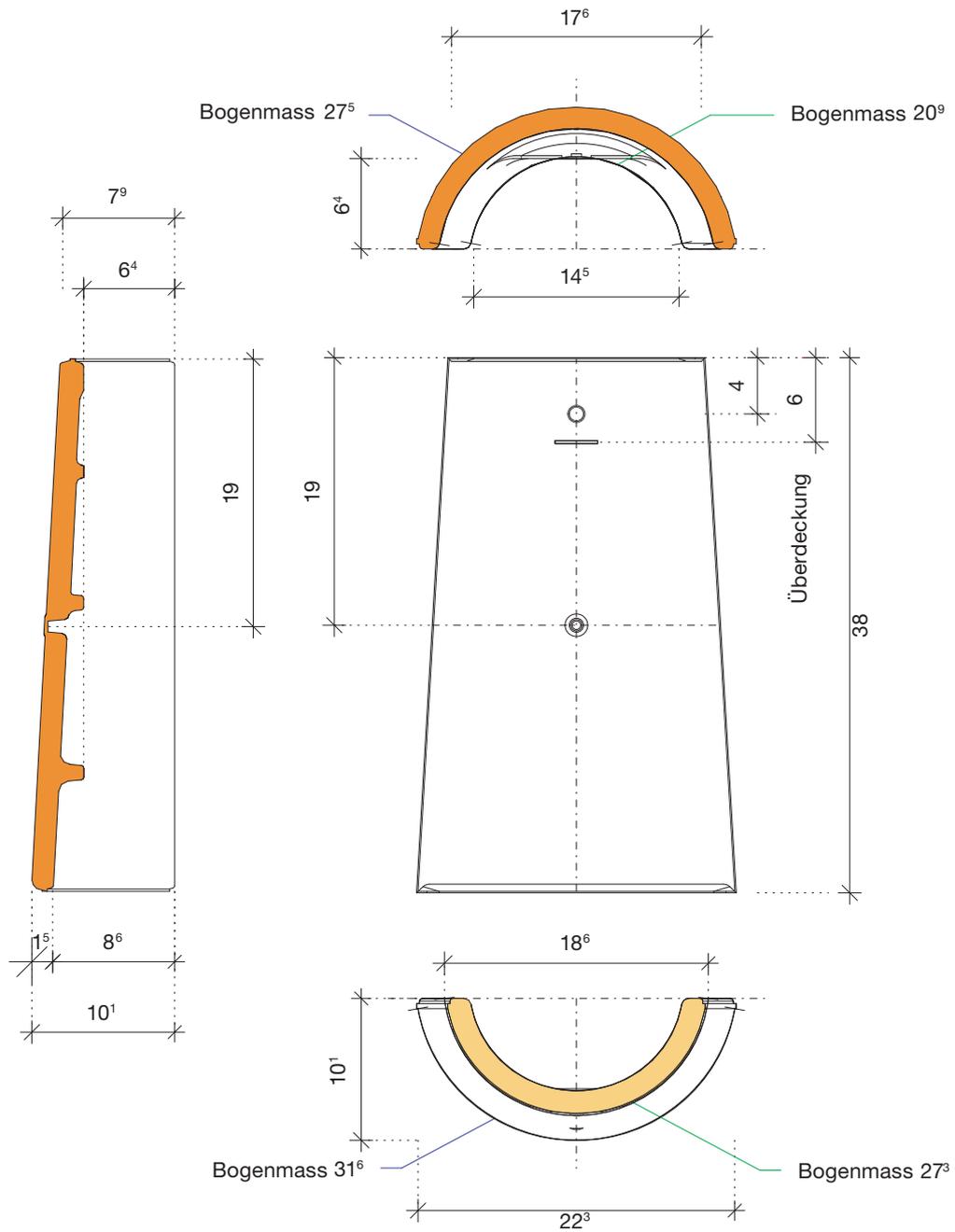
<sup>(1)</sup> Fabrikation nur auf schriftliche Bestellung, Lieferfrist nach Absprache

**Fi44 Firstziegel**  
 alle Massangaben in cm  
 Massstab 1:5

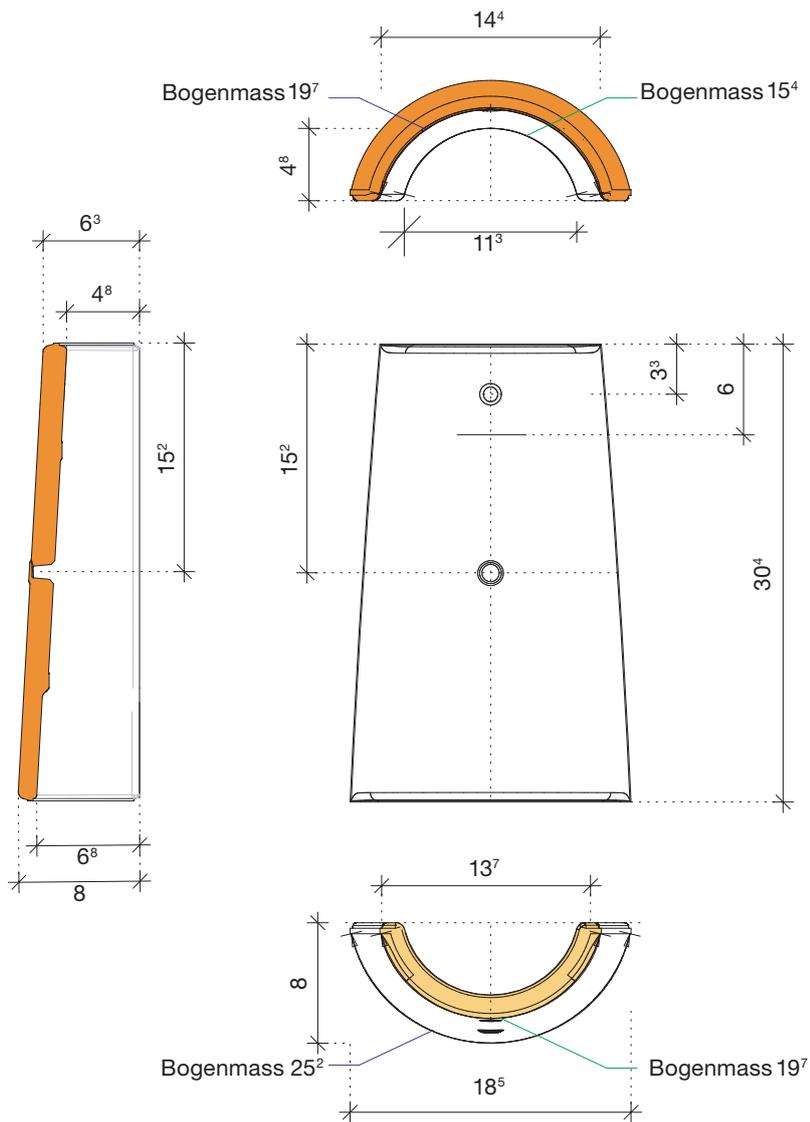


# GETTNAUER FIRSTZIEGEL

**Fi38 Firstziegel**  
alle Massangaben in cm  
Massstab 1:5



**Fi30 Firstziegel**  
 alle Massangaben in cm  
 Massstab 1:5



## GETTNAUER FIRSTZIEGEL



### WiFi42 Winkelfirst

naturrot<sup>(1)</sup>, rotbraun<sup>(1)</sup>, hellbraun<sup>(1)</sup>, braun,  
 rot geflammt<sup>(1)</sup>, gelb geflammt<sup>(1)</sup>, braun geflammt<sup>(1)</sup>, uni geflammt<sup>(1)</sup>  
 hellgrau<sup>(1)</sup>, dunkelgrau, anthrazit  
 andere Farben<sup>(1)</sup> (ab 200m<sup>2</sup>)

### Spezialziegel/Anfänger



Firstanfänger/  
 Firstender  
 ohne Lappen  
 Gratanfänger



Firstanfänger/  
 Firstender  
 mit Lappen

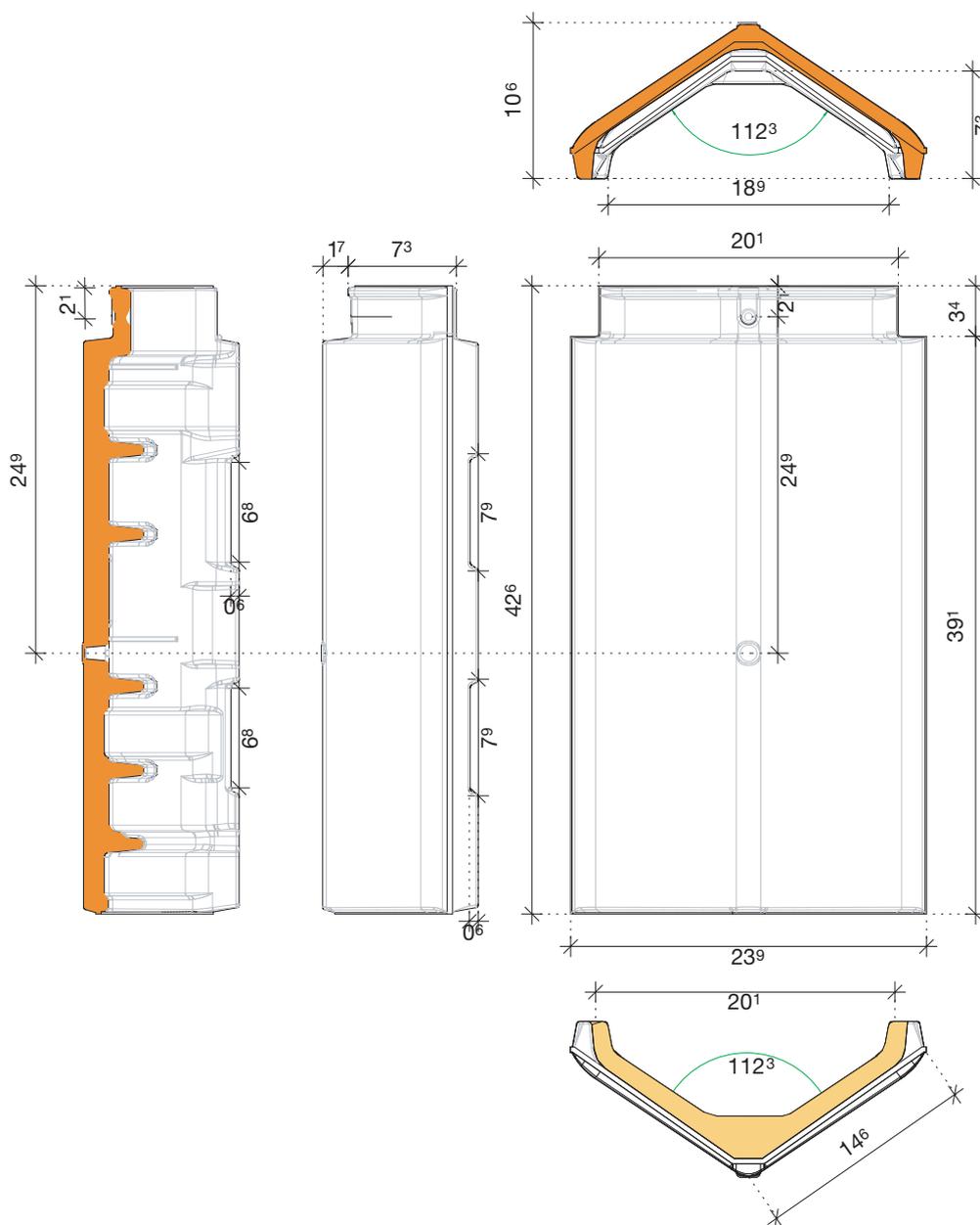
	Bedarf	Gewicht	Menge	Fläche	Menge
	Stk./m <sup>1</sup>	kg/Stk.	Stk./Pal.	m <sup>2</sup> /Pal.	Stk./Bund

### Technische Daten

Winkelfirst WiFi42	2.70	3.80	75		5
--------------------	------	------	----	--	---

<sup>(1)</sup> Fabrikation nur auf schriftliche Bestellung, Lieferfrist nach Absprache

**WiFi42 Winkelfirst**  
 alle Massangaben in cm  
 Massstab 1:5



## GETTNAUER FIRSTZIEGEL



### FaFi38 Falzfirstziegel

naturrot

rotbraun, hellbraun<sup>(1)</sup>, braun, rot geflammt,

gelb geflammt<sup>(1)</sup>, braun geflammt<sup>(1)</sup>, uni geflammt<sup>(1)</sup>

hellgrau<sup>(1)</sup>, dunkelgrau<sup>(1)</sup>, anthrazit<sup>(1)</sup>, andere Farben<sup>(1)</sup> (ab 200m<sup>2</sup>)

### Spezialziegel



Firstanfänger  
ohne Lappen



Firstender  
ohne Lappen



Firstanfänger  
mit Lappen



Firstender  
mit Lappen

	Bedarf	Gewicht	Menge	Fläche	Menge
	Stk./m <sup>1</sup>	kg/Stk.	Stk./Pal.	m <sup>2</sup> /Pal.	Stk./Bund

### Technische Daten

Falzfirstziegel FaFi38

2.90

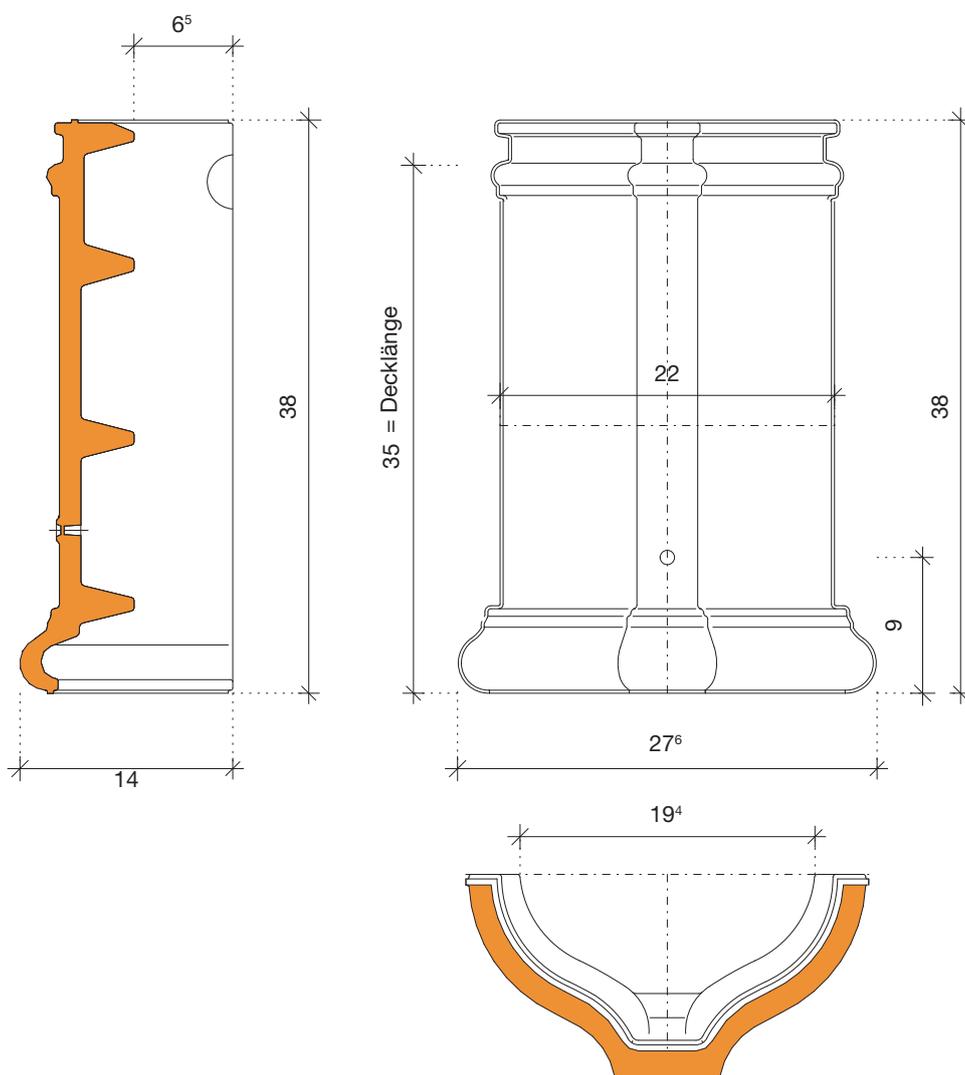
3.90

60

4

<sup>(1)</sup> Fabrikation nur auf schriftliche Bestellung, Lieferfrist nach Absprache

**FaFi38 Falzfirstziegel**  
 alle Massangaben in cm  
 Masstab 1:5



Klammern		Ziegeltypen	Farben	Materialien
Sturmklammer		FS37 Flachschiebeziegel GS37 Glattschiebeziegel MS37 Muldenschiebeziegel M36 Muldenziegel H36 Herzziegel		verzinkt Kupfer <sup>(1)</sup>
Sturmklammer		P36 Pfannenziegel		verzinkt Kupfer <sup>(1)</sup>
Firstklammer Forte		Fi44 Fi38 Fi30	rot braun anthrazit	verzinkt
Firstklammer gekröpft		Fi44 Fi38 Fi30	rot braun anthrazit	verzinkt
Innendachklammer		zum Einhängen von zwei Ziegeln		verzinkt
Innendachklammer gekröpft		zum Einhängen von einem Ziegeln		verzinkt
First- und Gratrolle			Farben	
Alu/Vlies/Alu		300 mm breit	rot rotbraun braun schwarz	
Sicherheitshaken		Ziegeltypen	Farben	
SH AGZ		für alle Eindeckarten	Chromnickelstahl (unlackiert) rot braun anthrazit (Einbrennlackiert, matt)	Chrom- nickelstahl
SH AGZ gekröpft		für Doppelfalzziegel	Chromnickelstahl (unlackiert) rot braun anthrazit (Einbrennlackiert, matt)	Chrom- nickelstahl
Firstschrauben		Masse		
TORX 25 INOX		4.5 x 100 mm 4.5 x 120 mm		Inox
Schmuckziegel		Das gesamte Schmuckziegelsortiment finden Sie auf <a href="http://www.agz.ch">www.agz.ch</a>		
				

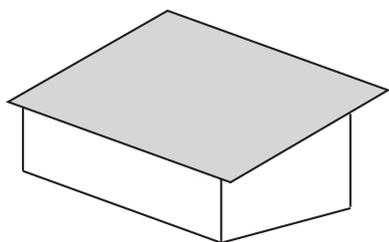
<sup>(1)</sup> Fabrikation nur auf schriftliche Bestellung, Lieferfrist nach Absprache

---

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

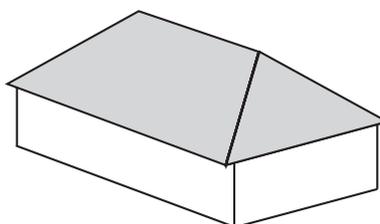
### FORMEN DES STEILDACHES

Das geneigte Dach oder Steildach mit Tonziegeln kann in den verschiedensten Formen ausgebildet werden.



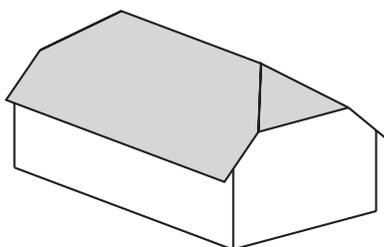
#### **Pultdach**

Das Pultdach stellt die einfachste Form dar, in der Regel oben mit speziellen Pultabschlussziegeln ausgebildet.



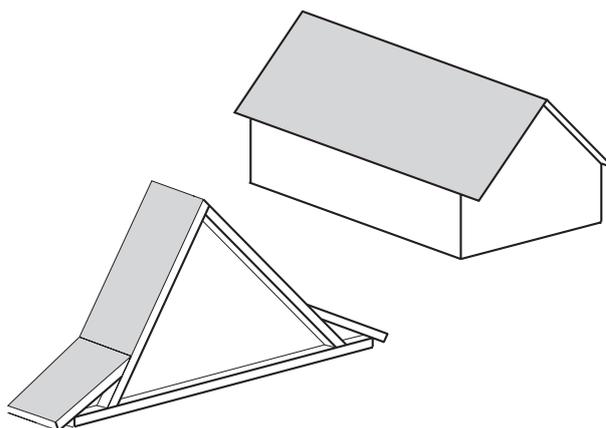
#### **Walmdach**

Das Walmdach zeichnet sich aus durch die Anordnung von geneigten Dachflächen nach allen vier Seiten, in der Regel symmetrisch angeordnet.



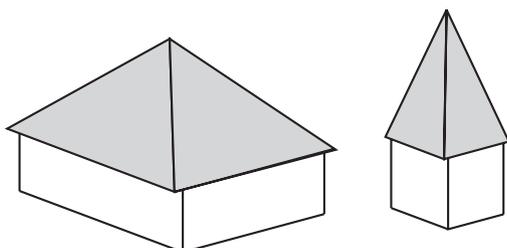
#### **Krüppelwalmdach**

Diese Dachform vereinigt die Eigenschaften des Satteldaches mit denjenigen des Walmdaches. Die Giebelwände sind relativ offen, jedoch gut vor der Witterung geschützt.



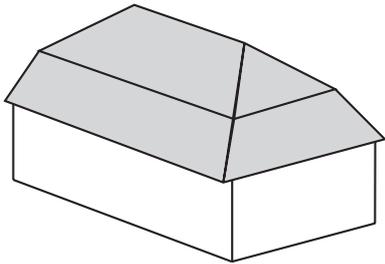
#### **Satteldach**

Das Satteldach, auch Giebeldach genannt, ist die am häufigsten angewandte Dachform. Im unteren Bereich der Dachflächen des Satteldaches und seiner Varianten wird oft eine etwas flachere Neigung gewählt und konstruktiv mit sogenannten Schiftern ausgebildet.



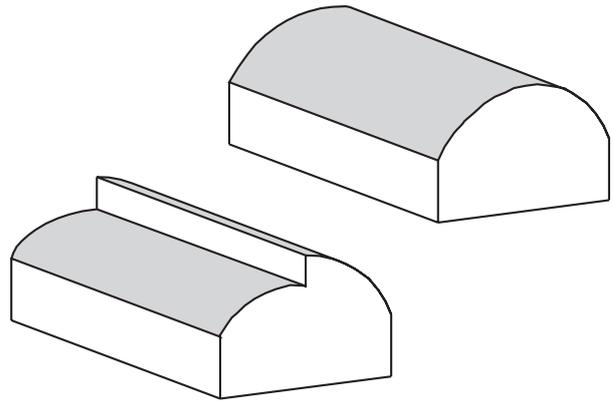
#### **Zeltdach**

Beim Zeltdach treffen sich die Schnittlinien der Dachflächen, die Grate, oben in einem Punkt. Die Grundfläche ist quadratisch, rechteckig oder mehreckig. Turmdächer können als Zeltdächer ausgebildet sein mit sehr steilen Dachflächen.



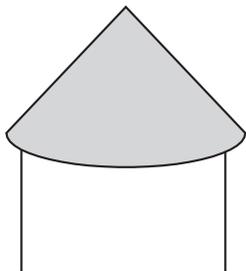
### Mansarddach

Diese Dachform, in der Regel mit der Anordnung von Lukarnen, erlaubt eine bessere Ausnützung des Dachraumes. Der Name erinnert an den französischen Baumeister Mansart, der diese Dachform mit Lukarnen eingeführt hat.



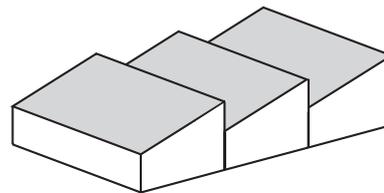
### Tonnendach

Das Tonnendach, eingedeckt mit Tonziegeln, hat eine gewölbte Dachfläche mit einer variablen Neigung von  $7^\circ$  bis  $8^\circ$  im Scheitelpunkt und bis zu maximal  $90^\circ$  an der Traufe.



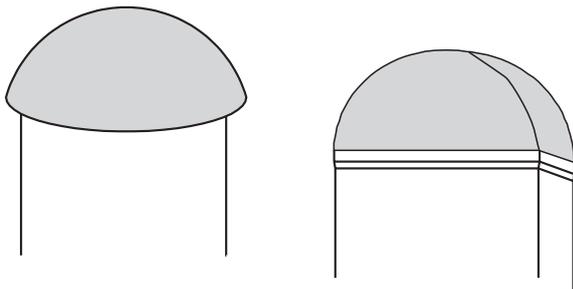
### Kegeldach

Das Kegeldach hat in der Regel eine kreisrunde Grundfläche und stellt eine spezielle Form des Turmdaches dar.



### Sheddach

Das Sheddach, auch Sägedach genannt, wird in erster Linie bei Fabrikationsgebäuden und Hallen angewendet, um einen regelmässigen Tageslichteinfall zu erreichen, in der Regel von Norden. Der Name kommt aus dem Englischen und deutet auf den gleichmässigen Lichteinfall ohne direkte Sonneneinstrahlung hin.



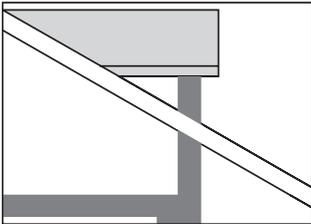
### Kuppeldach

sind in beide Richtungen gewölbt, in spezieller Ausführung auch als sogenannte Zwiebdächer möglich.

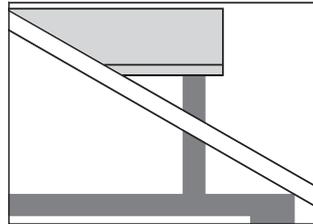
## DACHHAUSBAUTEN

**Gauben**, bei geschosshoher Ausführung oft auch **Lukarnen** genannt, dienen der Belichtung und Belüftung von (ausgebauten) Dachräumen. Die Fenster sind in den Stirnseiten eingebaut und stehen in der Regel

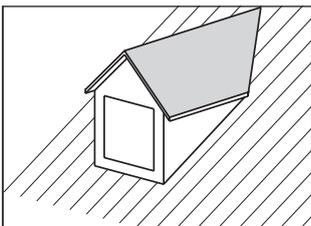
senkrecht. Die durch die Unterbrechung der Dachfläche nötigen Anschlüsse müssen mit Rücksicht auf die Wasserdichtigkeit, die Wärmedämmung und die Belüftung fachgerecht ausgeführt werden.



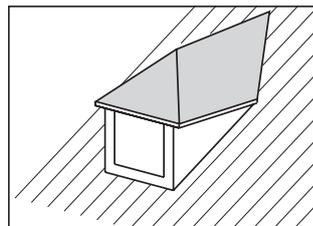
Lukarne, bündig mit der Fassade des Gebäudes



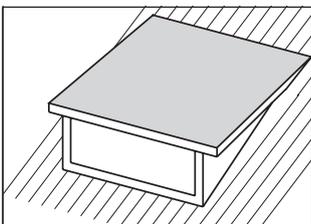
Lukarne, gegenüber der Fassade zurückgesetzt



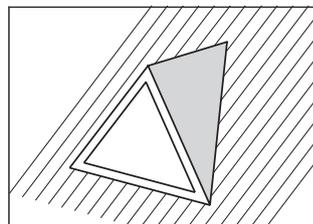
Sattelgaube



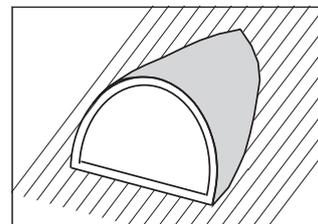
Walmgaube



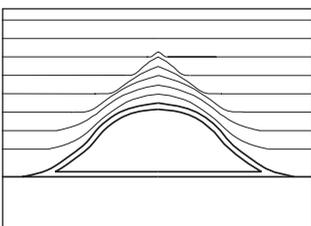
Schleppgaube



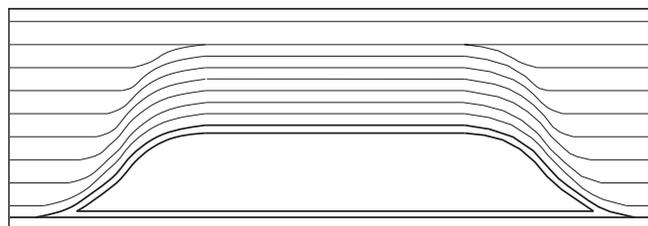
Spitzgaube



Rundgaube



Fledermausgaube,  
Ochsenaug

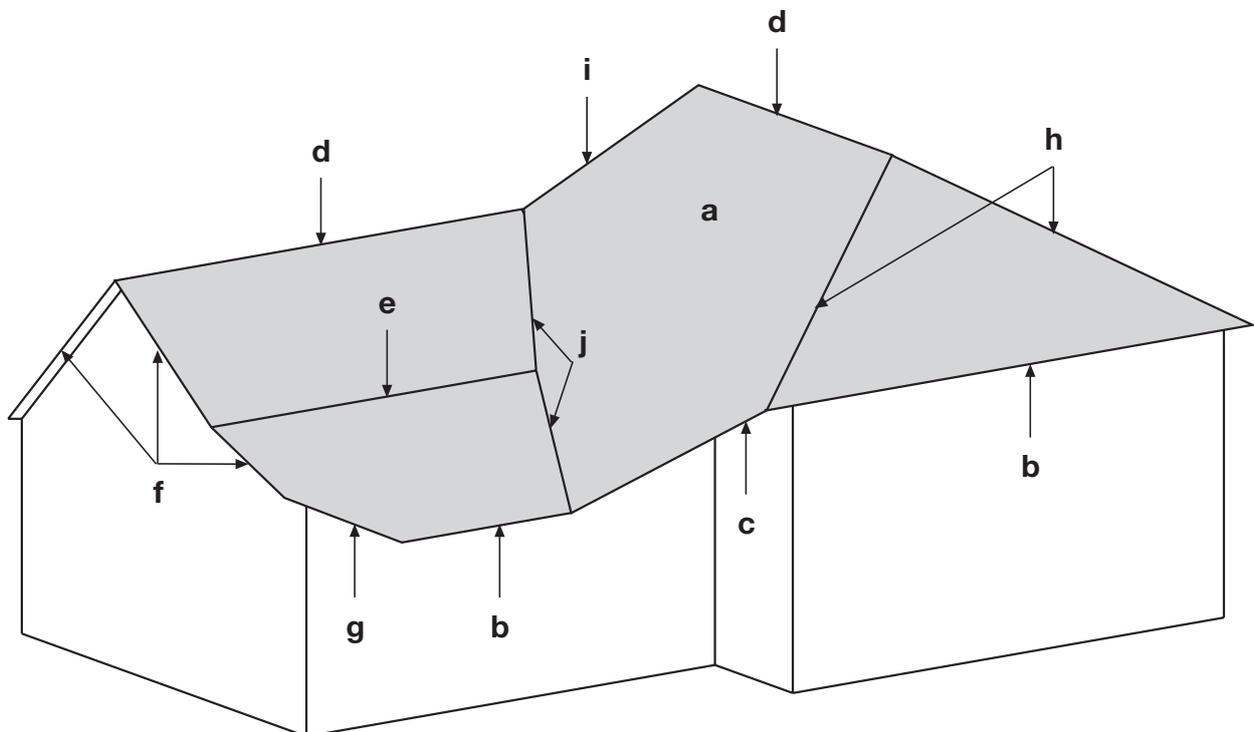


Hechtgaube

### Dachfenster

Dachfenster werden in der Neigung der Dachebene in die Dachkonstruktion eingefügt.

## TEILE DES STEILDACHES

**Bezeichnungen der Dachteile**

Die Dachflächen und die begrenzenden Dachlinien werden je nach Lage speziell bezeichnet:

**a Dachfläche**

Geneigte Fläche mit einer Neigung (am Sparren gemessen) grösser als  $8^\circ$  und kleiner als  $90^\circ$ .

**b Traufe**

Unterer Abschluss einer Dachfläche, gewöhnlich horizontal liegend und immer wasserführend.

**c Steigende Traufe**

Ansteigende Trauflinie, wasserführend.

**d First**

Obere Begrenzung einer Dachfläche, gewöhnlich horizontal verlaufend, kann auch steigend sein.

**e Dachbruch**

Horizontal verlaufende Knicklinie in einer Dachfläche.

**f Ort**

Seitliche Begrenzung einer Dachfläche, in der Regel rechtwinklig zur Trauflinie verlaufend.

**g Schräger Ort**

Schief zur Falllinie verlaufender Ort, wasserführend oder nicht wasserführend.

**h Grat**

Seitliche Berührungslinie zwischen zwei Dachflächen.

**i Verfallgrat**

Wie Grat, jedoch Verbindung von zwei unterschiedlichen Firsthöhen.

**j Kehle**

Seitliche Berührungslinie zwischen zwei Dachflächen, wasserführend.

## MERKBLATT MINDEST-SPARRENNEIGUNGEN

### Wahl des normkonformen Unterdaches

Das für ein funktionstüchtiges Dach erforderliche Unterdach hängt primär von folgenden Kriterien ab:

- Klimatische Bedingungen am Gebäudestandort (vgl. Bezugshöhe  $h_0$  aus Norm SIA 261, Abbildung 55 – Wegleitung zur Norm SIA 232/1 geneigte Dächer).
- Spezielle klimatische Bedingungen und ortsabhängige Belastungen, als Erfahrungsschatz der ortsansässigen Fachleute.
- Bei Dächern mit weniger als  $10^\circ$  Neigung, nehmen die Dachziegel eine gestalterische Funktion ein.

Ein Unterdach für normale Beanspruchung ist zulässig bis zu einer Bezugshöhe  $h_0$  von 800 m; dies unter der Voraussetzung, dass die Deckung in Abhängigkeit von der Sparrenneigung ein solches Unterdach zulässt (vgl. Abbildung 56 – Wegleitung zur Norm SIA 232/1 geneigte Dächer). Bei einer Bezugshöhe  $h_0$  ergibt sich aus der Meereshöhe des Objektstandortes unter Berücksichtigung eines regionalen Zuschlages

von  $-200\text{m}$  bis  $+500\text{m}$  (vgl. Abbildung 55 – Wegleitung zur Norm SIA 232/1 geneigte Dächer).

Die Angaben zum Unterdach beziehen sich gemäss Norm SIA 232/1 auf eine Sparrenlänge bis 8.0 m, ohne Angaben von Konsequenzen bei längeren Sparren. Es ist zu empfehlen, bei Sparrenlängen von über 8 m, Unterdächer für die nächste höhere Beanspruchung zu wählen, bis hin zur ausserordentlichen Beanspruchung. Unterdächer müssen mindestens drei Monate gegen Witterungseinflüsse beständig sein (Herstellerangaben beachten!).

Spezielle Abdichtungen sind primär dann zu wählen, wenn eine für die Deckung erforderliche Dachneigung unterschritten wird. Aus wirtschaftlicher Überlegung ist es in der Regel sinnvoll, die Dachneigung und die Deckung so zu wählen, dass auf die kostenintensive und bauphysikalisch eher ungünstige spezielle Abdichtung (hoher Dampfdiffusionswiderstand auf Kaltseite) verzichtet werden kann.

Neigung im Gebrauchszustand am Sparren gemessen in Grad

	Unterdach für normale Beanspruchung	Unterdach für erhöhte Beanspruchung	Unterdach für ausserordentliche Beanspruchung <sup>(1)</sup>	Spezielle Abdichtung
<b>Gettnauer Doppelfalzziegel</b>				
FS37 Flachschiebeziegel	$\geq 20$	18 bis $< 20$	10 bis $< 18$	<sup>(2)</sup>
GS37 Glattschiebeziegel	$\geq 20$	18 bis $< 20$	10 bis $< 18$	<sup>(2)</sup>
MS37 Muldenschiebeziegel	$\geq 20$	18 bis $< 20$	10 bis $< 18$	<sup>(2)</sup>
M36 Muldenziegel	$\geq 20$	18 bis $< 20$	10 bis $< 18$	<sup>(2)</sup>
H36 Herzziegel	$\geq 20$	18 bis $< 20$	10 bis $< 18$	<sup>(2)</sup>
P36 Pfannenziegel	$\geq 18$	16 bis $< 18$	8 bis $< 16$	<sup>(2)</sup>
<b>Gettnauer Biberschwanzziegel</b>				
BR Biberschwanzziegel rund	$\geq 30$	25 bis $< 30$	15 bis $< 25$	<sup>(2)</sup>
BS Biberschwanzziegel spitz	$\geq 30$	25 bis $< 30$	15 bis $< 25$	<sup>(2)</sup>
BA Biberschwanzziegel antik	$\geq 30$	25 bis $< 30$	15 bis $< 25$	<sup>(2)</sup>

Bei weniger Neigung, kontaktieren Sie bitte Ihren technischen Berater

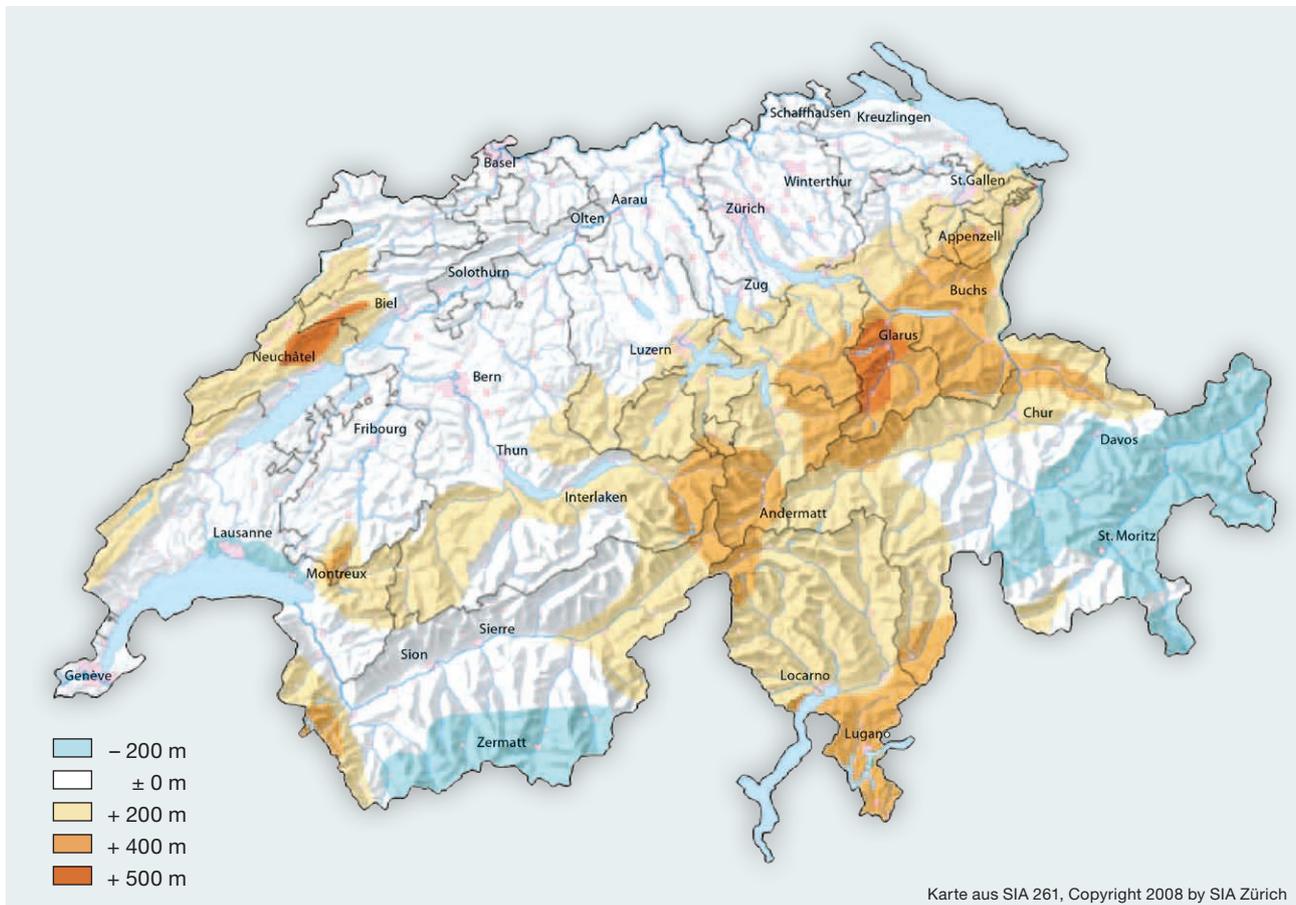
Bei weniger Neigung, kontaktieren Sie bitte Ihren technischen Berater

<sup>(1)</sup> Bei einer Bezugshöhe  $h_0$  über 800 m ist mindestens ein Unterdach für ausserordentliche Beanspruchung zu wählen. Zudem ist zu prüfen, ob die Konterlatte speziell geschützt werden soll; dies insbesondere im unteren, noch zugelassenen Neigungsbereich (vgl. auch Aussagen in Kapitel 3.5.4 – Wegleitung zur Norm SIA 232/1 geneigte Dächer). Wenn die Sparrenneigung kleiner ist, als für Unterdächer für ausserordentliche Beanspruchung noch zulässig, sind spezielle Abdichtungen erforderlich.

<sup>(2)</sup> Die spezielle Abdichtung ist objektspezifisch, unter Berücksichtigung der Anforderungen von Norm SIA 271, auf einer Verlegeunterlage zu projektieren. Sie muss bei An- und Abschlüssen, Befestigungen und Durchdringen gegen den zu erwarteten Wasserdruck und permanenten Wasseranfall dicht sein.

## BEZUGSHÖHE $H_0$ AUS NORM SIA 261

nicht anwendbar auf Bauwerke über 2000m Meereshöhe



### Durchlüftung zwischen Unterdach und Deckung

Die Angaben zur Durchlüftung zwischen Unterdach und Deckung gelten für das einfach und das zweifach belüftete Dach. Abhängig von der Sparrenlänge, der Sparrenneigung und der Bezugshöhe  $h_0$  sind die in der

nachfolgenden Tabelle aufgeführten minimalen Höhen einzuhalten (in der Regel Höhe der Konterlattung). Bei wärmedämmten Dächern ist zu empfehlen, eine Höhe des Durchlüftungsraumes von 60mm nicht zu unterschreiten.

**Sparrenneigung (°), Bezugshöhe  $h_0$  (m ü. M.) und minimale Höhe des Durchlüftungsraumes (mm)**

Sparrenlänge (m)	< 15		15 bis < 20		20 bis < 25		> 25	
	< 800	> 800	< 800	> 800	< 800	> 800	< 800	> 800
< 5	45	60	45	60	45	45	45	45
5 bis < 8	60	80	60	80	45	60	45	60
8 bis < 15	80	100	80	100	60	80	60	80
> 15	100	120	100	120	80	100	60	100

Quelle: Wegleitung zur Norm SIA 232/1 geneigte Dächer, Gebäudehülle Schweiz



Grundlage für Rechenschieber

## ANZAHL SCHNEESTOP BEI TON- UND BETONZIEGELN

Bei einer minimalen Verformungslast des Schneehalters von 1.4 kN

Bezugshöhe h0 in Meter	Anzahl Schneestop Stück / m <sup>2</sup>							
	25°	30°	32°	34°	36°	38°	40°	45°
300	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
400	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
500	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
600	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
700	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
800	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	2.7	3.0
900	2.5	2.6	2.8	2.9	3.1	3.2	3.4	3.7
1000	2.7	3.1	3.3	3.5	3.7	3.9	4.0	4.4
1100	3.2	3.7	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.3
1200	3.7	4.4	4.6	4.9	5.1	5.4	5.6	6.2
1300	4.3	5.1	5.4	5.7	6.0	6.2	6.5	7.2
1400	4.9	5.8	6.2	6.5	6.9	7.2	7.5	8.2

- Die Schneefänger müssen auf der ganzen Dachfläche gleichmässig verteilt werden.
- Im Traufbereich sind zusätzliche Schneehalter zu verlegen, sodass ein maximaler Abstand der Schneehalter von 25 cm nicht überschritten wird. Diese können in einer Reihe oder versetzt auf zwei Reihen eingebaut werden. Diese zusätzlichen Schneehalter dürfen in der Berechnung der m<sup>2</sup> Anzahl nicht berücksichtigt werden.
- Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen im Bereich von Eingängen oder Zugangswegen zusätzlich Schneefangrohre oder Schneefanggitter zu montieren.

# BESTELLFORMULAR WALMZIEGEL SPEZIAL

Kunde / Adresse:

Verrechnung:

Kunden-Nr.:

Baustelle (Adresse):

Baustellen-Nr.:

Telefon:

Fax:

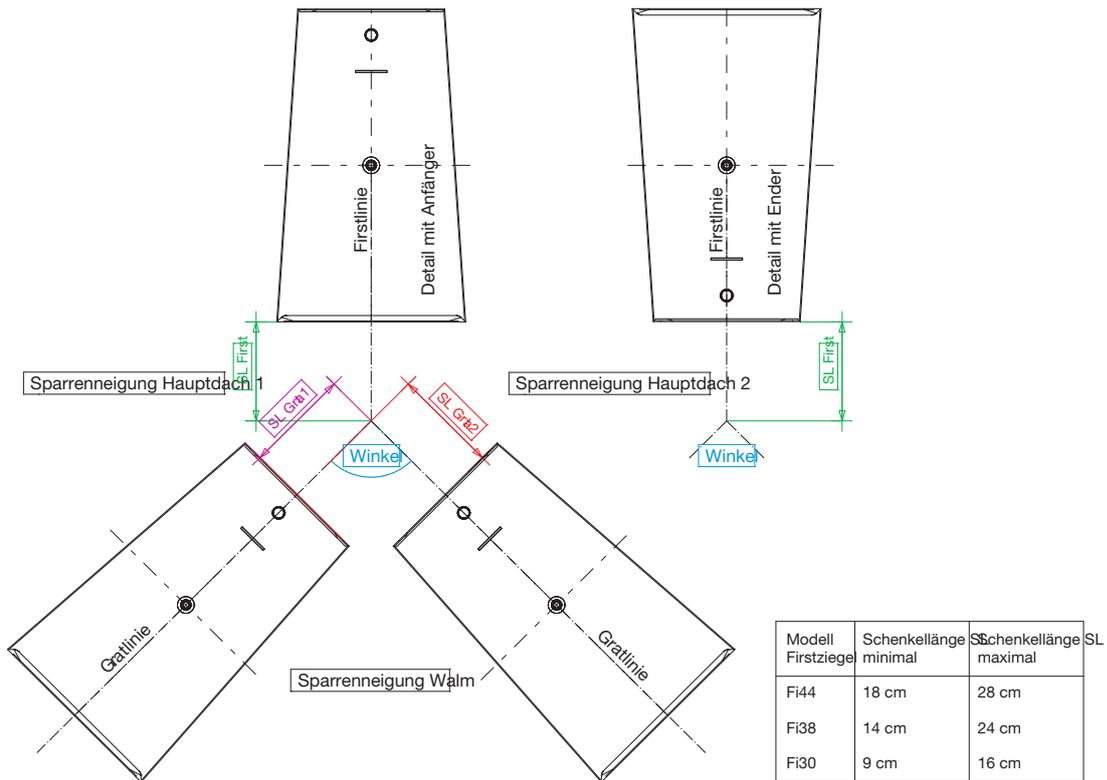
Farbe:

Wunsch-Liefertermin:

Avis-Name / Tel:

Wunsch-Zeit:

E-Mail:



Modell Firstziegel	Schenkellänge minimal	Schenkellänge maximal	SL
Fi44	18 cm	28 cm	
Fi38	14 cm	24 cm	
Fi30	9 cm	16 cm	

Modell	Sparrenneigung Hauptdach 1	Schenkellänge SL an Grat 1	Sparrenneigung Hauptdach 2	Schenkellänge SL an Grat 2	Sparrenneigung Walm
Fi44	.....	.....	.....	.....	.....
Fi38	.....	.....	.....	.....	.....

Modell	Schenkellänge SL an First	Gratneigung an Gratlatte gemessen	Winkel	Walmziegel Anfänger Anzahl Stk.	Walmziegel Ender Anzahl Stk.
Fi44	.....	.....	.....	.....	.....
Fi38	.....	.....	.....	.....	.....

Bemerkungen / Baustellenzufahrt:

Ort:

Datum:

Vorname Name:

# BESTELLFORMULAR PULTABSCHLUSSZIEGEL

**Kunde / Adresse:**

**Verrechnung:**

**Kunden-Nr.:**

**Baustelle (Adresse):**

**Baustellen-Nr.:**

**Telefon:**

**Fax:**

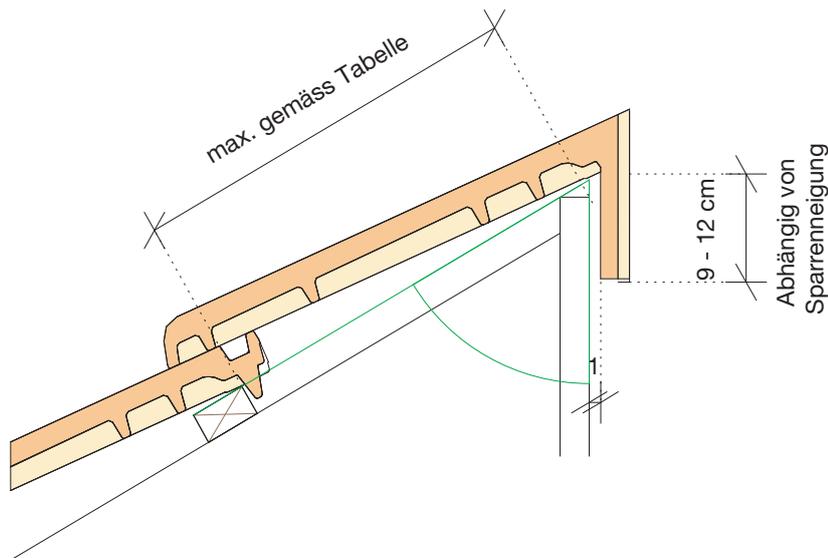
**Farbe:**

**Wunsch-Liefertermin:**

**Avis-Name / Tel:**

**Wunsch-Zeit:**

**E-Mail:**



Modell	Lattenmass minimal	Lattenmass maximal	Lattenmass gemessen (Bau)	Sparrenneigung gemessen (Bau) Sparren / Konter- / Dachlatte	Winkelmass gemessen (Bau)
FS37	10 cm	19 cm	.....	.....	.....
GS37	10 cm	19 cm	.....	.....	.....
MS37	10 cm	19 cm	.....	.....	.....
M36	10 cm	19 cm	.....	.....	.....
H36	10 cm	19 cm	.....	.....	.....
P36 max. 50°	10 cm	19 cm	.....	.....	.....

Modell	Lappenmass (zw. 9 - 12 cm)	Pultabschluss normal Stk.	Pultabschluss Ortgang links Stk.	Pultabschluss Ortgang rechts Stk.	Winkelmass gemessen (Bau)
FS37	.....	.....	.....	.....	.....
GS37	.....	.....	.....	.....	.....
MS37	.....	.....	.....	.....	.....
M36	.....	.....	.....	.....	.....
H36	.....	.....	.....	.....	.....
P36	.....	.....	.....	.....	.....

Bemerkungen / Baustellenzufahrt:

Ort:

Datum:

Vorname Name:

# BESTELLFORMULAR JUMBOKRAN – 20/30/37 M

**Kunde / Adresse:**

**Verrechnung:**

**Kunden-Nr.:**

**Baustelle (Adresse):**

**Baustellen-Nr.:**

**Telefon:**

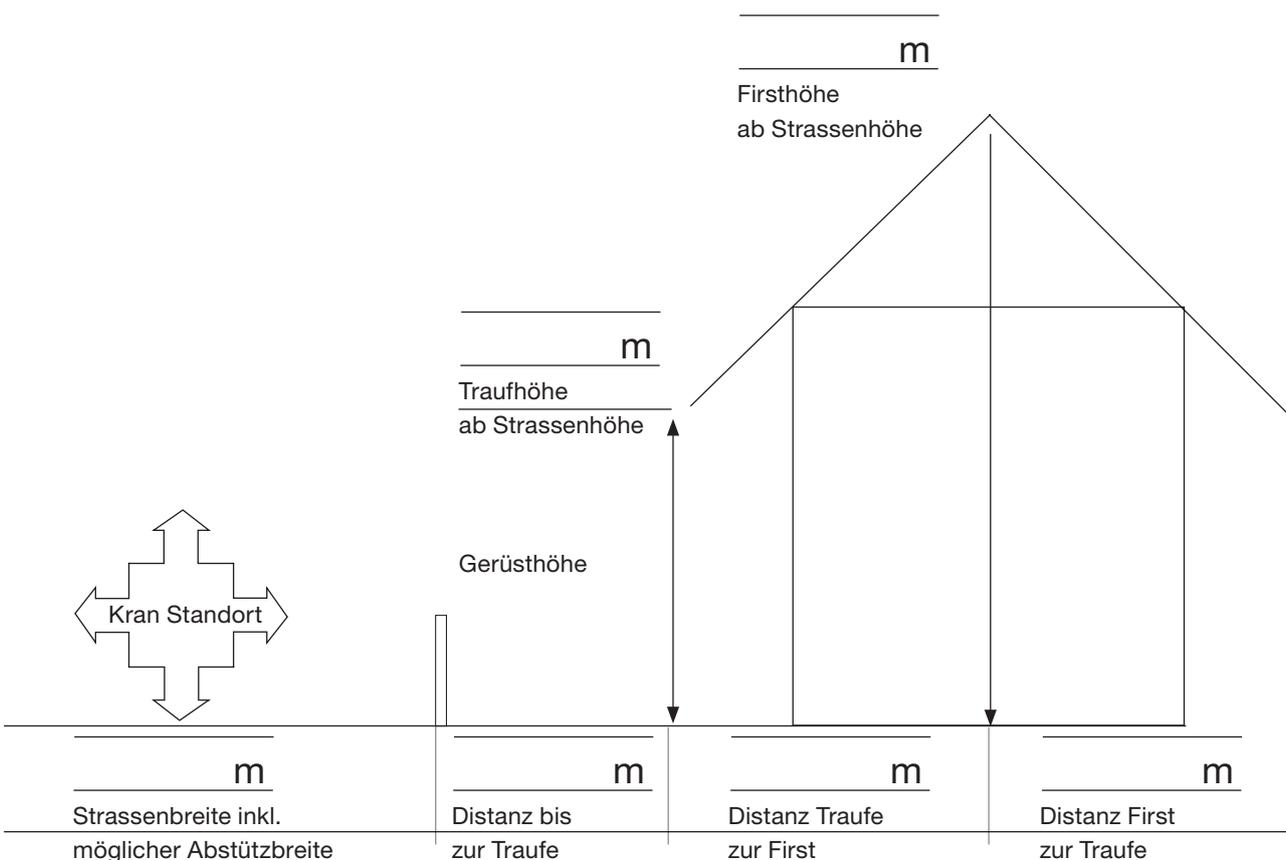
**Fax:**

Wunsch-Liefertermin:

Avis-Name/Tel:

Wunsch-Zeit:

E-Mail:



Zufahrtstrasse:	<input type="checkbox"/> Asphalt	<input type="checkbox"/> Beton	<input type="checkbox"/> Verbundstein	<input type="checkbox"/> Naturstein
Kranstandort:	<input type="checkbox"/> Asphalt	<input type="checkbox"/> Beton	<input type="checkbox"/> Verbundstein	<input type="checkbox"/> Naturstein
Kranstandort:	<input type="checkbox"/> Firstseitig	<input type="checkbox"/> Traufseitig	<input type="checkbox"/> .....	<input type="checkbox"/> .....
Kranstandort Neigung:	<input type="checkbox"/> eben	<input type="checkbox"/> Gefälle längs	<input type="checkbox"/> Gefälle quer	<input type="checkbox"/> .....
Zufahrt möglich	<input type="checkbox"/> nur Solo	<input type="checkbox"/> Anhängerzug	<input type="checkbox"/> Sattelschlepper	<input type="checkbox"/> .....

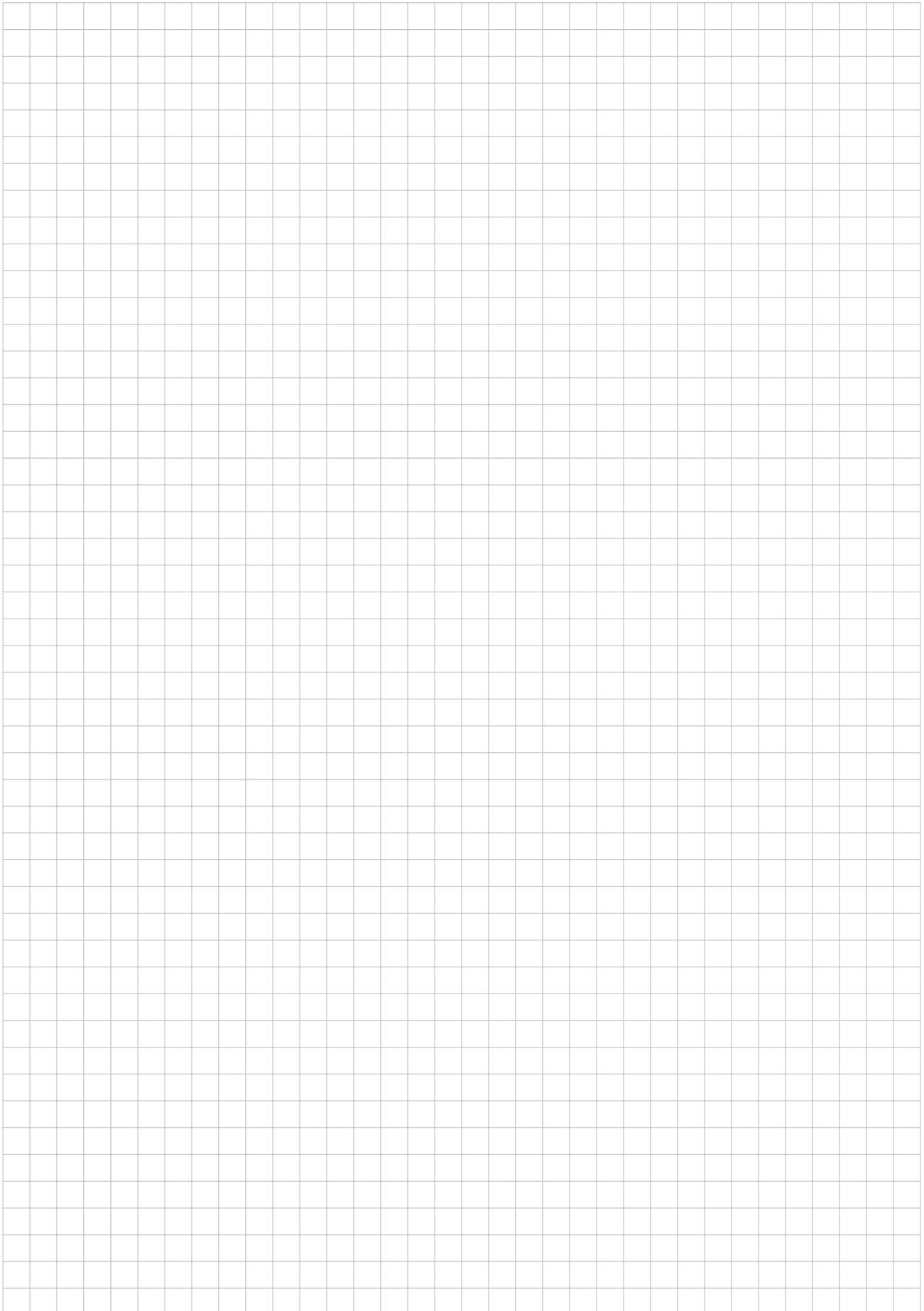
Einschränkungen wie Stromleitung in Nähe vom Haus oder Gewichtsbeschränkungen, Höhenbeschränkungen (unter 4 m) oder enge Kurven in der Anfahrt sind zu beachten!

Bemerkungen/Baustellenzufahrt:

Ort:

Datum:

Vorname Name:



---

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

- Für die Berechnung der Einmittlere Deckbreite eines Daches darf nur mit der mittleren Mittlere Deckbreite gerechnet werden. Das Mittlere Deckbreitenspiel dient zur Kompensation kleiner fabrikationsbedingter Massabweichungen beim Naturprodukt Tondachziegel. Wird von der mittleren Mittlere Deckbreite abgewichen, müssen die effektiven Werte der gelieferten Ziegel vom Unternehmer ermittelt werden.
- Zur Vermeidung von Unfällen verweisen wir auf das Merkblatt «Absetzen von Dachziegelpaletten auf dem Dach». Demnach ist in jedem Fall das Palett mit Holzbrettern zu unterlegen (Empfehlung SUVA).
- Alle Formulare und Massblätter sind auf unserer Website unter [www.agz.ch](http://www.agz.ch) zu finden.

Unsere Hinweise, Vorschläge und Beispiele in dieser Publikation entsprechen unseren heutigen Erkenntnissen und beziehen sich auf normale Fälle, wie sie in der Praxis häufig vorkommen. Es ist Aufgabe der Planer, alle Einflüsse angemessen zu berücksichtigen und unsere Angaben sinngemäss anzuwenden. Eine Verantwortung für den konkreten Einzelfall können wir mit dieser Publikation nicht übernehmen.

Für die Qualität der Tondachziegel spielen eine sachgerechte Verpackung und der sorgfältige Transport bis zur Baustelle eine wesentliche Rolle. Mit dem AGZ-Fuhrpark und zusammen mit unseren langjährigen Transportpartnern garantieren wir für die pünktliche Lieferung der Komponenten in einwandfreiem Zustand.

Wir stehen Ihnen mit unserem Fachwissen gerne zur Seite, kontaktieren Sie uns.

Tel. +41 41 972 77 77 oder [info@agz.ch](mailto:info@agz.ch)

#### **Betriebsstandorte/Lager der AGZ Ziegeleien AG**

---

Ziegelei, CH-6142 Gettnau

---

Sternenried 14, CH-6048 Horw

---

Ziegeleiweg 10, CH-4914 Roggwil/BE

---

Ziegeleihof 20, CH-6280 Hochdorf

---

Hägliweg 2, CH-3186 Düringen

---

Zone Industrielle de Bois Genoud, CH-1023 Crissier

---

---

# FEUER UND FLAMME FÜR TONPRODUKTE

---



Wir stehen Ihnen mit unserem Fachwissen gerne zur Seite, kontaktieren Sie uns.