

FALZZIEGEL



# Jungmeier

ORIGINAL Dachziegel

Seit 1820



# ZEITLOS, LANDSCHAFT

**E**ine Auswahl, die keine Wünsche offen läßt.

JUNGMEIER bietet Ihnen die Wahl zwischen sechs verschiedenen Farbtönen eines Dachziegelmodelles, das insbesondere die Dachlandschaft des ländlichen Raumes seit über 150 Jahren prägt. Von den Gebrüdern Gilardoni in Altkirch/Elsaß entwickelt, wurde dieser Ziegel bereits 1841 als sogenannter Rauten- oder Herzziegel patentiert. Es handelt sich um das erste Dachziegelmodell, bei dem durch das Ineinandergreifen von Falzrippen in entsprechende Nuten an Längs- und Querkanten auf Ober- und Unterseite ein so dichter Verband entstand, daß auf früher angewandte Hilfsmittel wie Dachpappestreifen, Papp- oder Strohdocken verzichtet werden konnte. Erst dem Deutschen Wilhelm Ludowici/Jockgrim gelang durch die Variation dieses Modells als Muldenfalzziegel 1881 eine für damalige Begriffe epochemachende Verbesserung. Fast unverändert wird dieses Modell noch heute in vielen Dachziegelwerken auf der ganzen Welt hergestellt. Je nach Gegend wurde es im Laufe der Zeit auch französischer Falzziegel, Typ Marseille, Patentfalzziegel, Renaissance-Ziegel, Doppelmuldenziegel, Doppelfalzziegel oder Ludowici-Ziegel genannt. Seit einigen Jahren erlebt der Falzziegel eine erstaunliche Renaissance. Seine durch einen breiten Mittelsteg getrennten Mulden prägen heute nicht nur Dächer im ländlichen Bereich, sondern auch Häuser im Stadtkern. Die drei Rippen und die zwei Mulden geben dem Ziegel eine hohe Tritt- und Biegefestigkeit, die Mulden leiten Regen- und Schmelzwasser schnell zur Traufe ab. Damit gedeckte Dächer zeichnen sich durch eine klare vertikale Struktur aus, das flache Rippenprofil paßt gut zu fast jedem Architekturstil.

**V**orteile über Vorteile!

JUNGMEIER-Falzziegel sind wasserundurchlässig, aber dennoch atmungsaktiv. Das ist der entscheidende Vorteil aller echten Tondachziegel: Es kann zwar Feuchtigkeit hinaus, aber keine hinein. Der Dachstuhl bleibt somit immer trocken, wenn Dachbe- und -entlüftung fachgerecht ausgeführt werden. Neben dem hohen Wärmedämmvermögen gegenüber anderen Hartbedachungen sorgen Tondachziegel aufgrund ihrer Materialeigenschaften für ein ausgeglichenes Klima im Dachraum, sowohl im Sommer als auch im Winter. Die hohe Bruchfestigkeit erlaubt die uneingeschränkte Begehbarkeit der Dachflächen. Die schuppenförmige Anordnung der Dachziegel gleicht eventuelle Bewegungen des Dachstuhles aus. Das Auswechseln beschädigter Dachziegel erfolgt problemlos, die Schadstelle kann sofort lokalisiert werden. Falzziegel werden auf der Dachlatte von zwei robusten Aufhängenasen gehalten. Sie müssen aus Sicherheitsgründen im Verband gedeckt werden. Dadurch wird jeder Falzziegel durch zwei darüberliegende Falzziegel festgehalten. Damit wird das Dach sturm- und auch regensicherer, da durch diese Verzahnung die seitlich entstehende Stoßfuge genau auf die Mitte des darunterliegenden Falzziegels entwässert wird. Eine Falzziegeleindeckung bietet eine hervorragende Feuersicherheit. Ein weiterer, nicht zu vergessender Vorteil ist der Wegfall nennenswerter Dachunterhaltskosten. Wesentlich erleichtert wird die Eindeckung durch die praktischen Mini-Pakete à nur 5 Stück, was exakt der üblichen Schnürungsbreite entspricht.

## Farbtöne

Naturrot



Rot engobiert



Kupferbraun engobiert



# TSGERECHT UND IMMER AKTUELL.

**T**echnische Feinheiten des Falzziegels.

Der Falzziegel ist ein Preßdachziegel mit vertikaler Trennfuge, der aufgrund seiner einfachen und klaren Verschlusstechnik im Verband verlegt werden muß, d. h., man benötigt an den Ortgängen in jeder 2. waagrechten Reihe je einen halben Falzziegel. Kopf- und Seitenfalz, die in unkomplizierter Weise völlig geradlinig verlaufen, garantieren durch ihre Konstruktion den ungehinderten Ablauf eventuell unter extremen Bedingungen dort eindringenden Wassers über die darunterliegenden Mulden. Nachdem Falzziegel früher von allen Dachziegelwerken hergestellt wurden, ergaben sich dadurch zwangsläufig gewisse naturbedingte Maßabweichungen. Um dieses Dilemma bei An- bzw. Umdeckung für Bauherren auszuschalten, entwickelten die JUNGMEIERWERKE aus ihrem seit dem 19. Jh. hergestellten Falzziegel einen sogenannten Verschiebedachziegel. Der in Längsrichtung verschiebbare Ziegel erlaubt eine Eindeckung zwischen ca. 32,6 und 34,4 cm. Durch dieses Falzspiel paßt der JUNGMEIER-Falzziegel zu vielen Fabrikaten, deren Hersteller z.T. längst nicht mehr existieren. Das Falzspiel ist so groß, daß die Verlegung in handwerklicher und zeitlicher Hinsicht problemlos erfolgen kann. Im Drei-Ziegel-Eck greifen die dort zusammentreffenden Dachziegel so ineinander, daß keine Zwischenräume entstehen. Damit wird den Fachregeln des Dachdeckerhandwerks und der DIN EN 1304 bezüglich der Verhinderung des Eindringens von Regen und Schnee voll entsprochen. Der JUNGMEIER-Falzziegel ist somit ideal für Umdeckungsmaßnahmen. Das ausgewogene dafür erhältliche Formziegel-Programm einschließlich Ortgangziegeln erlaubt es, das Dach mit vollkeramischem

Material einzudecken, lediglich bestimmtes Dachzubehör wird aus technischen Gründen in nicht-keramischem Material geliefert.

Das im Lauf von über 150 Jahren verbesserte Falzziegel-Modell weist angreifenden Wind und Regen so ab, daß sich weder Wasser noch Schnee an irgendeiner Stelle stauen können. Durch die Verdeckung im Verband besteht selbst bei Dächern mit großen Sparrenlängen keine Gefahr, daß die Seitenfälze speziell im Traufbereich das Wasser nicht mehr ableiten können.

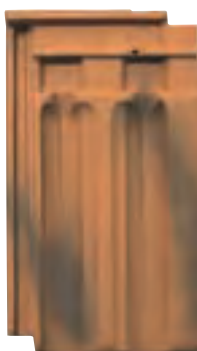
In Süddeutschland werden Falzziegel gegenüber früher fast nur noch mit einem Seitenfalz hergestellt. Aufgrund moderner Produktionsmethoden und der dadurch bedingten Formhaltigkeit sind 2 Seitenfälze heute technisch nicht unbedingt notwendig. Der traditionelle JUNGMEIER-Falzziegel wird deshalb nur mit einem Seitenfalz produziert, was der größeren Deckfläche bzw. dem geringeren Quadratmeter-Bedarf zugute kommt. Bei Andecken von einfalzigen an doppelfalzige Falzziegel wird bei letzteren lediglich der äußere Seitenfalz weggeschnitten.

Fazit: Der Falzziegel ist speziell aufgrund seiner Verschiebbarkeit einfach einzudecken und trotzdem dicht in der Verfaltung. Er stellt eine technisch einwandfreie Lösung lebendiger, moderner und doch reizvoller Dacharchitektur dar.

Schwarz engobiert



Altstadtfarben engobiert



Havannabraun glasiert



# Z

iegeldächer prägen seit Jahrhunderten das Bild unserer Städte und Landschaften. Sie signalisieren Schutz, Geborgenheit, Wärme, Behaglichkeit und Solidität. Unter vielen Materialien, die für die Dachdeckung zur Verfügung stehen, verbindet sich vor allem der Tondachziegel mit diesen Attributen.

Die Römer brachten vor 2000 Jahren die Tondachziegel nach Mitteleuropa. Seit dieser Zeit optimierten immer wieder Handwerker in Manufakturbetrieben, später die Dachziegelindustrie, dieses Dachdeckungsmaterial. Der JUNGMEIER-Falzziegel ist ein aus Ton gebrannter Ziegel, passend für jede Region und aufgelegt in sechs interessanten Farben. Ein breites Zubehörprogramm, ein umfassender Fachservice und die kurzfristige Verfügbarkeit erleichtern Architekten und Verarbeitern eine sichere Planung und Verlegung. JUNGMEIER-Falzziegel werden ausschließlich qualitätssichernd und umweltschonend aus Lehm und Ton produziert. Dank dem natürlichen Grundstoff Erde und dem keramischen Brand setzen JUNGMEIER Tondachziegel im Laufe der Zeit eine edle Patina an, durch die das Dach erst so richtig „lebendig“ wirkt. Dieser einzigartige Vorgang lässt JUNGMEIER-Falzziegel in Schönheit altern.

**1 Vierkant-Bauernhof,  
A-4062 Thening/  
Oberösterreich**

**2 Wohnhaus,  
94315 Straubing/Bayern**

**3 Einfamilienwohnhaus,  
08233 Schreiersgrün/  
Sachsen**

**4 Bürgerhaus-Ensemble,  
01099 Dresden/Sachsen**

**5 Ev. Samariterkirche,  
10247 Berlin-Lichtenhain**

**6 Einfamilienwohnhaus,  
94333 Geiselhöring/Bayern**

**7 ehem. Dreiseit-Gutshof,  
Birndorf, 94167 Tettenweis/  
Bayern**

**8 Einfamilienwohnhaus,  
94356 Aufroth/Bayern**

**9 Herrenhaus Rackwitz,  
04519 Rackwitz/Sachsen**



# PARADEBEISPIELE.



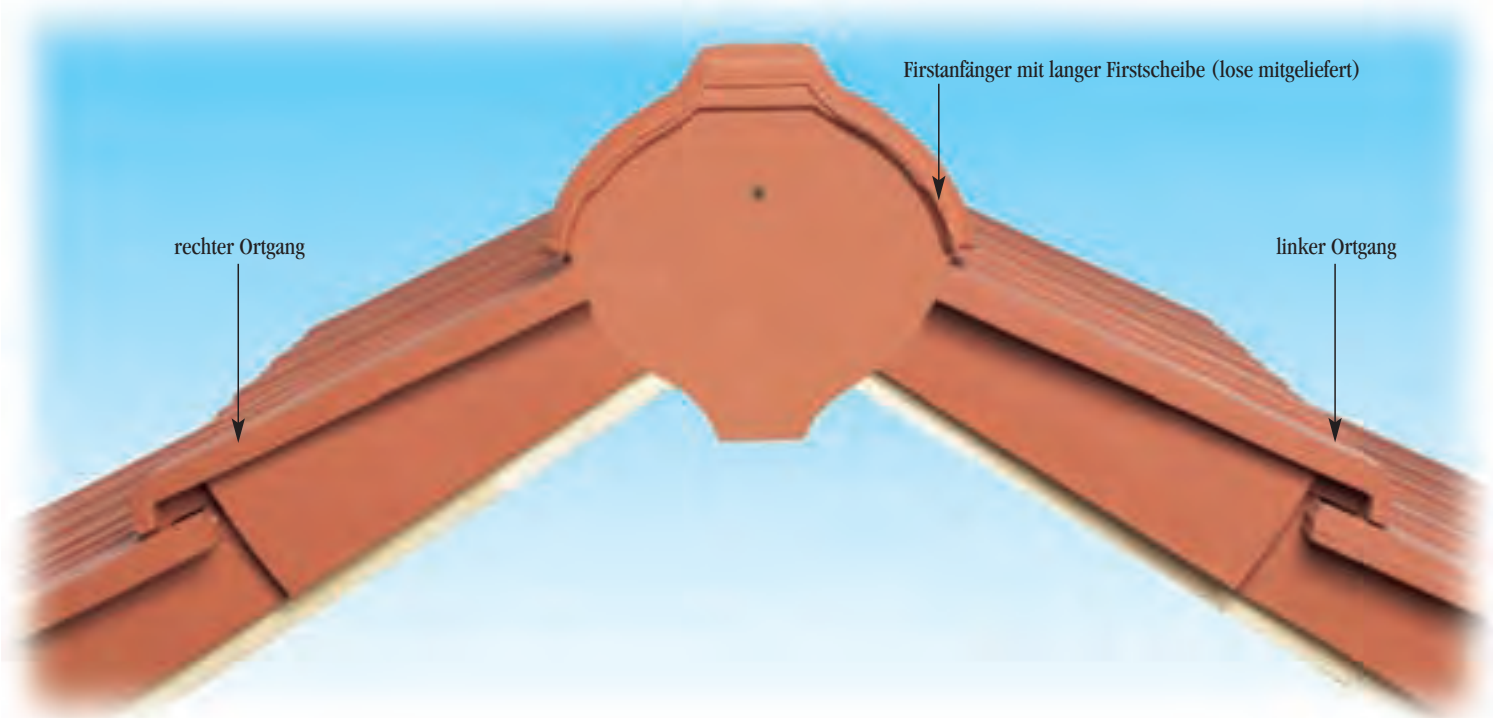
# FIRST & Ortgang.



## 6.1 Firstausbildung

Firstziegel Nr.1 in Trockenverlegung auf Falzziegel mit Alu-Firstklammer auf Firstbohle gesichert. Das Eindringen von Schlagregen und Flugschnee verhindert die Verwendung des Alu-Trockenfirstbandes. Der verstellbare Universalfirsthalter wird seitlich neben den Sparren / Konterlatten auf den Traglatten befestigt. Die Entlüftung erfolgt über Entlüfterziegel in der zweiten Reihe unterhalb des Firstes.

Lüfterfirstziegel in Trockenverlegung auf Falzziegel mit Alu-Firstklammer auf Firstbohle gesichert. Das Eindringen von Schlagregen und Flugschnee verhindert die Verwendung des Alu-Trockenfirstbandes, micro-perforiert. Der verstellbare Universallattenhalter wird seitlich neben den Sparren/Konterlatten auf den Traglatten befestigt. Die Entlüftung erfolgt über den Lüfterfirstziegel, unterstützt durch das Alu-Trockenfirstband, micro-perforiert.



## 6.2 Ortgang

Falzziegel und Ortgangziegel links/rechts, 1-teilig. Linker und rechter Ortgang in der Länge geschoben.

# Pult & Traufe.



## 7.1 Pultdachausbildung

Universal-Pultdachziegel in Trockenverlegung auf Falzziegel mit Alu-Firstklammer auf Pultdachbohle gesichert.

Das Eindringen von Schlagregen und Flugschnee verhindert die Verwendung des Alu-Trockenfirstbandes (21 cm breit). Die Entlüftung erfolgt über Entlüfterziegel in der zweiten Reihe unterhalb des Pultscheitels.



## Abb. 7.2. Firstausbildung

Firstziegel Nr. 1 mit keramischer Firstziegel-Anfänger- und Enderscheibe Nr. 1, lang, **außenliegend** (bündig mit Firstziegel), lose mitgeliefert. Diese sind stirnseitig an der Firstbohle zu befestigen.



## Abb. 7.3. Firstausbildung

Firstziegel Nr. 1 mit keramischer Firstziegel-Anfänger- und Enderscheibe Nr. 1, lang, **innenliegend** (am Ortgangschengel anliegend), lose mitgeliefert. Diese sind stirnseitig an der Firstbohle zu befestigen.



## 7.4 Sturmverklammerung

Die Edelstahl-Universal-Sturmklammern werden im Seitenfalz des Deckgebindes eingehängt und in der Traglatte (3x5 cm oder 4x6 cm) eingeklinkt. Verteilung siehe Tabelle.



## 7.5 Traufausbildung

Traufe mit aufgedoppelter Traufplatte, Bretterschalung, Bitumendichtbahn, Konterlattung und PVC-Vogelschutzgitter. Zur Sicherheit empfehlen wir den Einsatz eines Traufbleches.

# RICHTIGE BE- UND ENTLÜFTUNG.

**G**rundsätzlich muß bei jeder Dachkonstruktion, gleich welcher Dachneigung, eine Luftführung zwischen der Dachhaut und – je nach Art des Ausbaues des Dachraumes – entweder der wärmedämmenden Innenschale der Dachkonstruktion und/oder der obersten Geschoßdecke möglich sein. Dieser Zwischenraum steht über Öffnungen an der Dachtraufe und am First im Luftaustausch mit der Außenluft. Nach dem heutigen Stand der Technik ist an allen Traufseiten ein Lüftungsschlitz vorzusehen. Die für die Funktionsfähigkeit des Daches notwendige Luftbewegung in den Zwischenräumen wird einerseits durch die vom Wind verursachten Druckunterschiede sowie andererseits durch den thermischen Auftrieb verursacht. Zweck der Belüftung ist es, Feuchtigkeit, die je nach Nutzungsart mehr oder weniger anfällt, abzuführen sowie Wärmespannungen in der Tragkonstruktion zu vermeiden. Die Dimensionierung des Lüftungsquerschnittes einer Dachraumlüftung

ist im wesentlichen abhängig von den örtlichen und baulichen Gegebenheiten, Feuchteanfall innen, Niederschlagsmenge, Klima, Lage, Windanfall, Dachkonstruktion, etc.

Der freie Lüftungsquerschnitt an den Traufen muß mindestens 2‰ der zur Traufe zugehörigen Dachfläche, jedoch mindestens 200 cm<sup>2</sup>/m Traufe uneingeschränkt betragen.

Der Mindestwert von 200 cm<sup>2</sup>/m Traufe ist bis zu einer Sparrenlänge von 10 m ausreichend, darüber hinausgehende Sparrenlängen erfordern einen Lüftungsquerschnitt von 2‰ der zugehörigen Dachfläche. Konterlattent und Sparren, die den Lüftungsraum einengen, sind bei der Bemessung der Höhe des Lüftungspaltes zu berücksichtigen. Der einengende Querschnitt von Traufgittern ist ebenfalls zu beachten. Überlappungen und das Durchhängen der Unterspannbahn sowie eventuell mögliche nachträgliche Dickenzunahme der Wärmedämmung sind hierbei auch zu berücksichtigen. In der Praxis empfiehlt sich daher eine Konterlattent mit dem Mindestquerschnitt von

3 x 5 cm, die einen Luftspalt in Höhe von 3 cm ermöglicht.

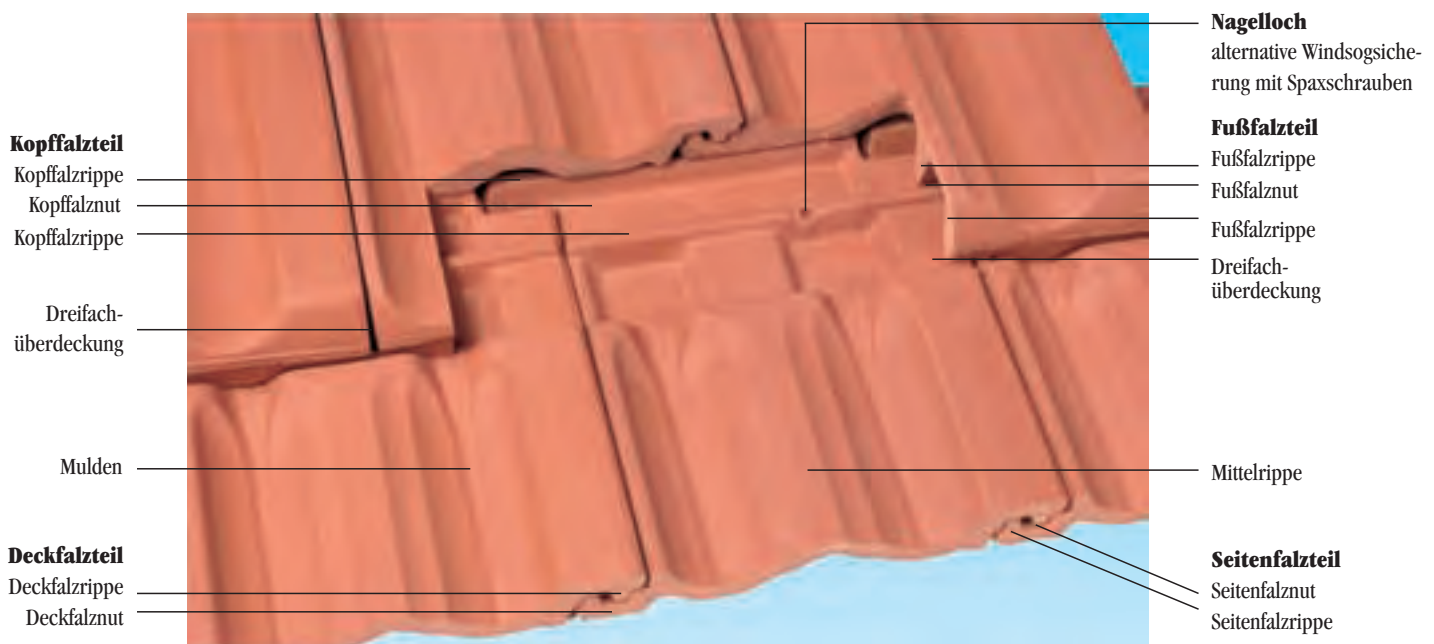
Der Lüftungsquerschnitt am First muß mindestens 0,5‰ der gesamten zugehörigen Dachfläche betragen. Der ermittelte Lüftungsquerschnitt kann durch den Einsatz von geeigneten Lüftungssystemen oder Elementen erreicht werden. Auch am Grat wird ein Mindestlüftungsquerschnitt von 0,5 ‰ der zugehörigen Dachfläche gefordert. Ist eine Lüftung über die Gratziegel nicht möglich, muß in etwa in jedem Sparrenfeld ein Lüftungsziegel links und rechts des Grats eingebaut werden. Auch das Blei-Trockengratband sorgt für ausreichenden Entlüftungsquerschnitt.

Weitere Informationen enthalten die ATV DIN 18 334, 18 338, 18 339 sowie DIN 4108/3.

Die einwandfreie Unterlüftung des Ziegeldaches ist u.a. eine Voraussetzung für unsere Garantie-zusage. Sie ist ein Garant für die Haltbarkeit der Dachziegel und der gesamten Dachstuhlkonstruktion.

(Nach DIN 4108 „Wärmeschutz im Hochbau“).

## Das Drei-Ziegel-Eck



Wie die meisten Preßdachziegel weist auch der Falzziegel eine Ringverfaltung auf - im Gegensatz zu einigen anderen Dachbaustoffen.

# ZAHLEN, DATEN, FAKTEN.

## Sturmklammernverteilung beim Falzziegel (im Verband verlegt)

Ca. 14,7 Dachziegel/m<sup>2</sup> - Dazu passend: Jungmeier Edelstahl-Universal-Sturmklammern, geeignet für Dachlatten mit Dimension 30 x 50 mm / 40 x 60 mm

### Zweiseitig geneigtes Dach

Dach- neigung	First- höhe	GESCHLOSSENE DECKUNTERLAGE												OFFENE DECKUNTERLAGE												
		Eckbereich				Randbereich				Flächenbereich				Eckbereich				Randbereich				Flächenbereich				
		WIND ZONEN **												WIND ZONEN **												
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
von 10° bis 30° (* )	5 m	-	2	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	-
	6 m	-	2	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	-
	8 m	-	2	2	1	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	1	-	-	-	-
	10 m	-	2	2	1	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	1	-	-	-	-
	12 m	-	2	2	1	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	1	-	-	-	2
	14 m	2	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	2	1	-	-	2
	18 m	2	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	2	1	-	-	2
	20 m	2	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	2	1	-	-	2
	22 m	2	2	1	1	-	2	2	2	-	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	1	1	-	-	2
	24 m	2	2	1	1	-	2	2	2	-	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	1	1	-	-	2
	26 m	2	2	1	1	-	2	2	2	-	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	1	1	-	-	2
28 m	2	2	1	1	-	2	2	2	-	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	1	1	-	-	2	
30 m	2	2	1	1	-	2	2	2	-	-	-	-	-	2	1	1	1	-	2	2	1	1	-	-	2	
von 30° bis 55°	5 m	-	-	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	2	-	2	2	2	-	-	-	-
	6 m	-	-	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	2	-	2	2	2	-	-	-	-
	8 m	-	-	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	1	-	-	-	2
	10 m	-	-	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	1	-	-	-	2
	12 m	-	2	2	2	-	2	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	2	1	-	-	2
	14 m	-	2	2	2	-	2	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	2	1	-	-	2
	18 m	-	2	2	2	-	2	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	2	1	-	-	2
	20 m	-	2	2	2	-	2	2	2	-	-	-	2	-	2	2	2	1	-	2	2	2	1	-	-	2
	22 m	-	2	2	2	-	2	2	2	-	-	-	2	-	2	2	1	1	-	2	2	1	1	-	-	2
	24 m	-	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	2	-	2	2	1	1	-	2	2	1	1	-	-	2
	26 m	-	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	2	-	2	2	1	1	-	2	2	1	1	-	-	2
28 m	-	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	2	-	2	2	1	1	-	2	2	1	1	-	-	2	
30 m	-	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	2	-	2	2	1	1	-	2	2	1	1	-	-	2	
ab 55°	5 m	-	-	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	2	-	2	2	2	-	-	-	2
	6 m	-	-	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	2
	8 m	-	2	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	2
	10 m	-	2	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	2
	12 m	-	2	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	2
	14 m	-	2	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	2	1	-	-	2
	18 m	-	2	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	2	1	-	-	2
	20 m	-	2	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	2	1	-	-	2
	22 m	-	2	2	1	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	1	1	-	-	2
	24 m	2	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	2	1	-	-	2
	26 m	2	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	2	1	-	-	2
28 m	2	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	2	1	-	-	2	
30 m	2	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	2	1	-	-	2	

Bei den Zusatzaßnahmen zur Windsicherung handelt es sich um keine Kann-, sondern um eine Muss-Vorschrift. Sie entsprechen dem heutigen Stand der Technik und beeinflussen bei Fehlen u.a. versicherungsrechtliche Schadensregulierungen.

### Einseitig geneigtes Dach

Dach- neigung	First- höhe	GESCHLOSSENE DECKUNTERLAGE												OFFENE DECKUNTERLAGE												
		Eckbereich				Randbereich				Flächenbereich				Eckbereich				Randbereich				Flächenbereich				
		WIND ZONEN **												WIND ZONEN **												
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
von 10° bis 30° (* )	5 m	-	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	2	1	-	-	-	-
	6 m	-	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	2	1	-	-	-	-
	8 m	2	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	2	1	-	-	-	-
	10 m	2	2	1	1	-	2	2	2	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	1	1	-	-	-	-
	12 m	2	2	1	1	-	2	2	2	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	1	1	-	-	-	2
	14 m	2	2	1	1	-	2	2	2	-	-	-	-	2	1	1	x	-	2	2	1	1	-	-	-	2
	18 m	2	2	1	1	-	2	2	2	-	-	-	-	2	1	1	x	-	2	2	1	1	-	-	-	2
	20 m	2	2	1	1	-	2	2	2	-	-	-	-	2	1	1	x	-	2	2	1	1	-	-	-	2
	22 m	2	2	1	1	-	2	2	2	-	-	-	-	2	1	1	x	-	2	2	1	1	-	-	-	2
	24 m	2	2	1	1	-	2	2	2	-	-	-	-	2	1	1	x	-	2	2	1	1	-	-	-	2
	26 m	2	2	1	1	-	2	2	2	-	-	-	-	2	1	1	x	-	2	2	1	1	-	-	-	2
28 m	2	2	1	1	-	2	2	2	-	-	-	-	2	1	1	x	-	2	2	1	1	-	-	-	2	
30 m	2	2	1	1	-	2	2	2	-	-	-	-	2	1	1	x	-	2	2	1	1	-	-	-	2	
von 30° bis 55°	5 m	-	2	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	2	2	-	-	-	-
	6 m	-	2	2	1	-	-	2	2	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	2	2	-	-	-	-
	8 m	-	2	2	1	-	-	2	2	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	2	1	-	-	-	2
	10 m	2	2	2	1	-	-	2	2	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	2	1	-	-	-	2
	12 m	2	2	2	1	-	-	2	2	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	2	1	-	-	-	2
	14 m	2	2	2	1	-	-	2	2	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	2	1	-	-	-	2
	18 m	2	2	1	1	-	-	2	2	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	2	1	-	-	-	2
	20 m	2	2	1	1	-	-	2	2	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	2	1	-	-	-	2
	22 m	2	2	1	1	-	-	2	2	-	-	-	-	2	2	1	1	-	2	2	1	1	-	-	-	2
	24 m	2	2	1	1	-	-	2	2	-	-	-	-	2	1	1	1	-	2	2	1	1	-	-	-	2
	26 m	2	2	1	1	-	-	2	2	-	-	-	-	2	1	1	1	-	2	2	1	1	-	-	-	2
28 m	2	2	1	1	-	-	2	2	-	-	-	-	2	1	1	x	-	2	2	1	1	-	-	-	2	
30 m	2	2	1	1	-	-	2	2	-	-	-	-	2	1	1	x	-	2	2	1	1	-	-	-	2	
ab 55°	5 m	-	-	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	2	-	2	2	2	-	-	-	2
	6 m	-	-	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	2
	8 m	-	2	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	2
	10 m	-	2	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	2	-	-	-	2
	12 m	-	2	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	2	1	-	-	2
	14 m	-	2	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	2	2	2	1	-	-	2

# ZAHLEN, DATEN, FAKTEN.

# D

## **acheinteilung**

### **I. Sparrenlänge**

Bei der Festlegung der Sparrenlänge ist zu beachten, daß sie sich möglichst in ganze Ziegelreihen unter Berücksichtigung folgender Punkte aufteilen läßt:

- Ausbildung der Traufe und somit Maßfestlegung vom Sparrenkopf her - Unterkante (UK) unterste Dachlatte bis zur Oberkante (OK) Dachlatte der untersten Falzziegelreihe 1\*.
- Festlegung des Firstziegelmodelles, in diesem Fall Firstziegel Nr.1 (siehe Seite 15 und 16).
- Ermittlung des Maßes LAFS (Latten-Abstand Firstscheitel-OK oberste Latte) 2\*, siehe Tabelle Seite 10.
- Von der sich aus der Rohplanung des Dachstuhlquerschnittes ergebenden Sparrenlänge die Maße der Punkte a) und c) in Abzug bringen und das Restmaß, teilbar durch ein Vielfaches der mittleren Decklänge, rechnerisch unter Zuhilfenahme nebenstehender Tabelle festlegen. Die mittlere Decklänge kann entweder bei schon erfolgter Lieferung durch Auslegen der Falzziegel nach DIN EN 1024 an Ort und Stelle festgestellt, aus dem Lieferschein entnommen oder bei den Jungmeierwerken erfragt werden. JUNGMEIER-Falzziegel sind im Kopffalz um ca. 2,0 cm verschiebbar, wodurch die Einteilung der Sparrenlänge unproblematisch wird.

### **II. Dachbreite**

- Hierbei ist es erforderlich, daß die Dachbreite entsprechend der mittleren Deckbreite der Falzziegel in Horizontalrichtung aufgeteilt wird. Zuerst ist die Ausbildung der Ortgänge festzulegen (Einzelheiten siehe Seite 12 und 13), danach sind die entsprechenden Maße zu bestimmen.
- Ermittlung des Restdeckmaßes zwischen linkem Ortgang 1\*\* und rechtem Ortgang 2\*\* bzw. Flächenziegelabschluß 2\*\*. Dieses Restdeckmaß muß unter allen Umständen durch die mittlere Deckbreite der Falzziegellieferung teilbar sein. Bedienen Sie sich der Einfachheit halber nebenstehender Tabelle:

## **Ermittlung der Dachlänge (Sparrenlänge)**

Anzahl der Reihen zwischen 1* und 2*	Decklänge in cm				
	32,6 cm	33,0 cm	33,5 cm	34,0 cm	34,4 cm
10	3,26	3,30	3,35	3,40	3,44
11	3,59	3,63	3,68	3,74	3,78
12	3,91	3,96	4,02	4,08	4,13
13	4,24	4,29	4,35	4,42	4,47
14	4,56	4,62	4,69	4,76	4,82
15	4,89	4,95	5,02	5,10	5,16
16	5,22	5,28	5,36	5,44	5,50
17	5,54	5,61	5,69	5,78	5,85
18	5,87	5,94	6,03	6,12	6,19
19	6,19	6,27	6,36	6,46	6,54
20	6,52	6,60	6,70	6,80	6,88
21	6,85	6,93	7,03	7,14	7,22
22	7,17	7,26	7,37	7,48	7,57
23	7,50	7,59	7,70	7,82	7,91
24	7,82	7,92	8,04	8,16	8,26
25	8,15	8,25	8,37	8,50	8,60
26	8,48	8,58	8,71	8,84	8,94
27	8,80	8,91	9,04	9,18	9,29
28	9,13	9,24	9,38	9,52	9,63
29	9,45	9,57	9,71	9,86	9,98
30	9,78	9,90	10,05	10,20	10,32

## **Ermittlung der Dachbreite**

Anzahl der Reihen zw. 1** u. 2**	Deckbreite in cm
	20,3 cm
25	5,08
26	5,28
27	5,48
28	5,68
29	5,89
30	6,09
31	6,29
32	6,50
33	6,70
34	6,90
35	7,11
36	7,31
37	7,51
38	7,71
39	7,92
40	8,12
41	8,32
42	8,53
43	8,73
44	8,93
45	9,14

Anzahl der Reihen zw. 1** u. 2**	Deckbreite in cm
	20,3 cm
46	9,34
47	9,54
48	9,74
49	9,95
50	10,15
51	10,35
52	10,56
53	10,76
54	10,96
55	11,17
56	11,37
57	11,57
58	11,77
59	11,98
60	12,18
61	12,38
62	12,59
63	12,79
64	12,99
65	13,20
66	13,40

Anzahl der Reihen zw. 1** u. 2**	Deckbreite in cm
	20,3 cm
67	13,60
68	13,80
69	14,01
70	14,21
71	14,41
72	14,62
73	14,82
74	15,02
75	15,23
76	15,43
77	15,63
78	15,83
79	16,04
80	16,24
81	16,44
82	16,65
83	16,85
84	17,05
85	17,26
86	17,46
87	17,66

# DER PRAKTISCHE HINWEIS.

## Eindeckhinweise

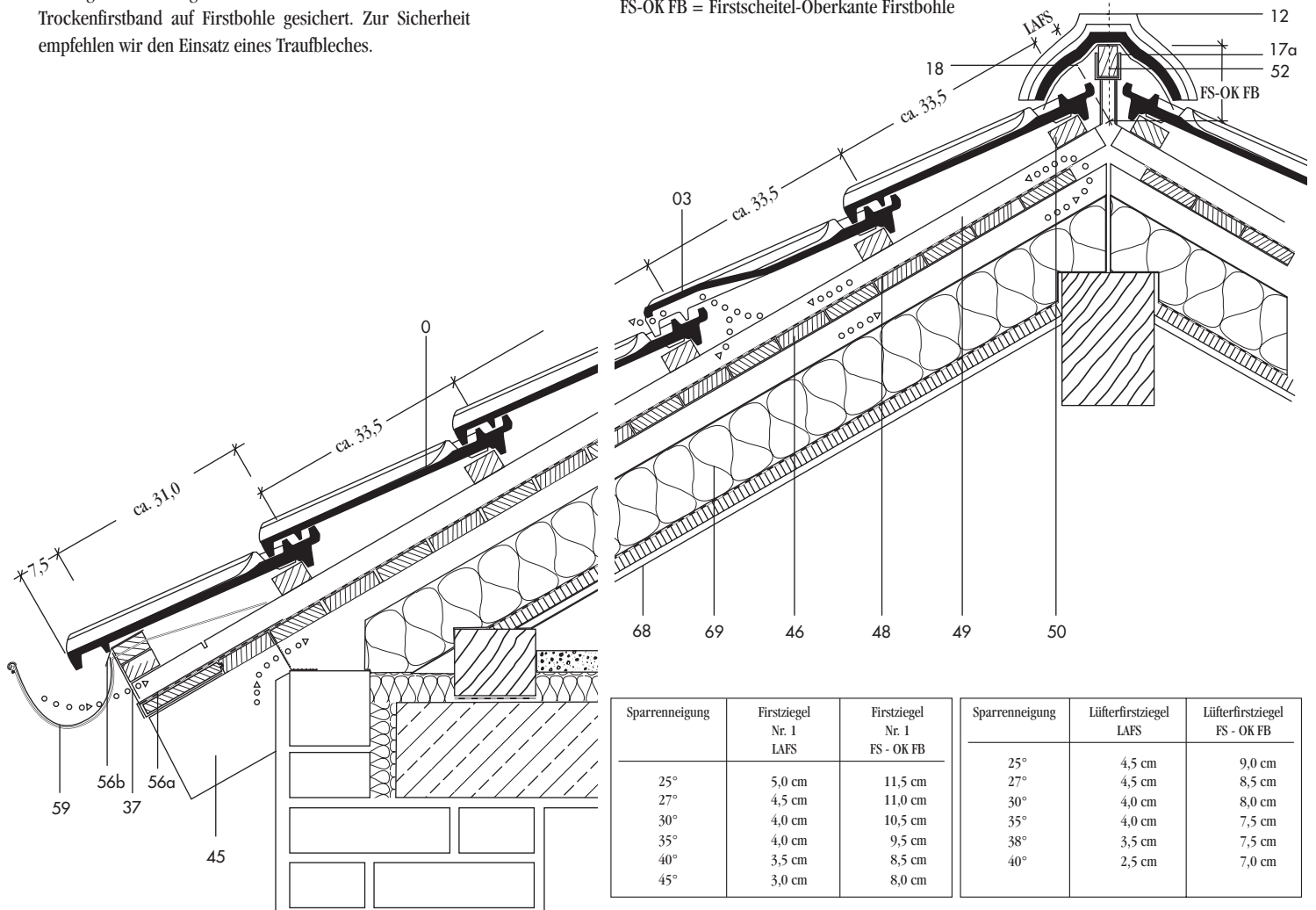
### Dachquerschnitt

Abb. 11.1

Traufe mit aufgedoppelter Traufplatte und geschlossener Bretterschalung, Firstziegel Nr. 1 in Trockenverlegung auf Falzziegel-Flächenziegel mit Alu-Firstklammer über Alu-Trockenfirstband auf Firstbohle gesichert. Zur Sicherheit empfehlen wir den Einsatz eines Traufbleches.

LAFS = Lattenabstand Firstscheitel

FS-OK FB = Firstscheitel-Oberkante Firstbohle



Legende	
0 = Flächenziegel	57 = Abdeckblech
45 = Sparren	58 = Lochblechleiste
46 = Bretterschalung	59 = Traufrinne
47 = Keilstück	60 = Vorstoßblechstreifen
48 = Bitumen- oder Kunststoffdachbahn	61 = Brustblech
49 = Konterlattung	62 = Organgrinne
50 = Dachlatte	63 = Stirnbrett
52 = Firstbohle	64 = Pultabschlußbrett mit Blechabdeckung
53 = Stirnbrett für Traufe	65 = Pultabdeckblech
54 = Stirnbrett für Organg	67 = Gratbohle
55 = Traufrinnenhaken	68 = Gipskartonplatte
56 a = Traufblech	69 = Wärmedämmung mit Alu-Kaschierung (Dampfsperre)
56 b = Tropfblech	70 = Beibrett

Alle genannten Abmessungen sind Ca.-Maße. Bitte Eindeckhinweise nach DIN EN 1304 und 18 338 beachten. Maßstab 1:10.

# ORTGANGVERLEGUNG.

## Eindeckhinweise

### Ortgangverlegung

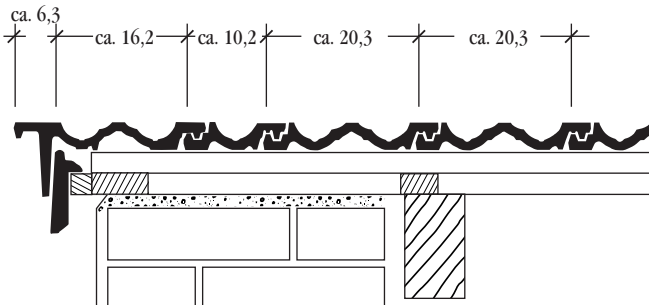


Abb. 12.1  
Ortgang mit 1-teiligem Ortgangziegel links,  
zusätzlich keramisches Ortgangbrett.

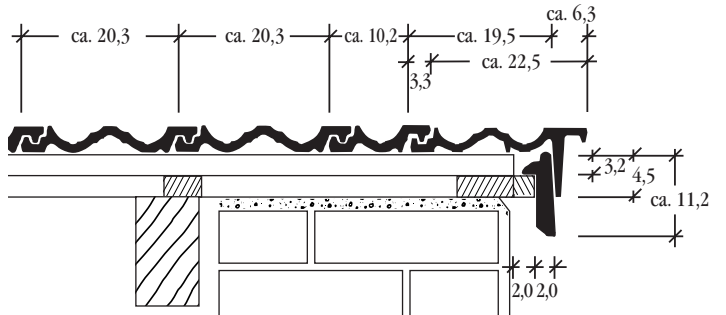


Abb. 12.2  
Ortgang mit 1-teiligem Ortgangziegel rechts,  
zusätzlich keramisches Ortgangbrett.

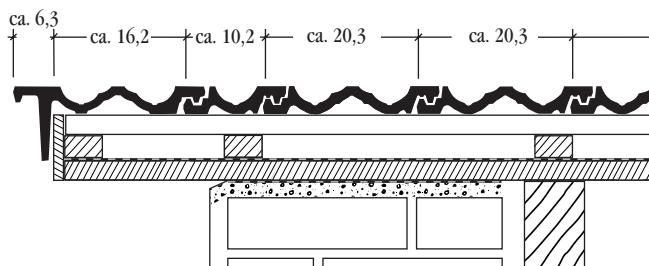


Abb. 12.3  
Ortgang mit 1-teiligem Ortgangziegel links auf Dachüberstand.

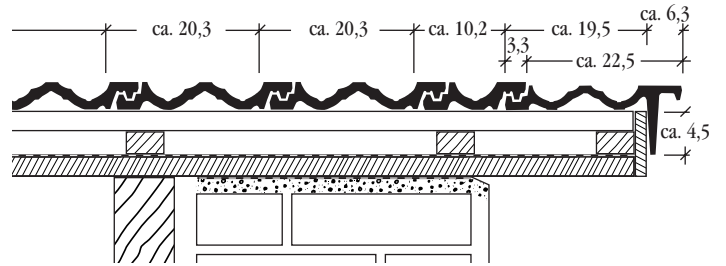


Abb. 12.4  
Ortgang mit 1-teiligem Ortgangziegel rechts auf Dachüberstand.

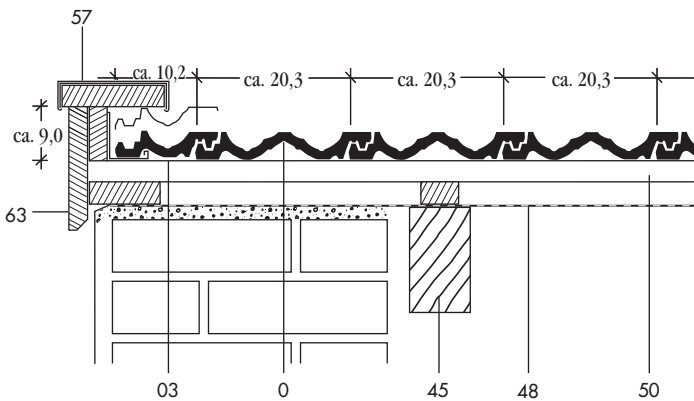
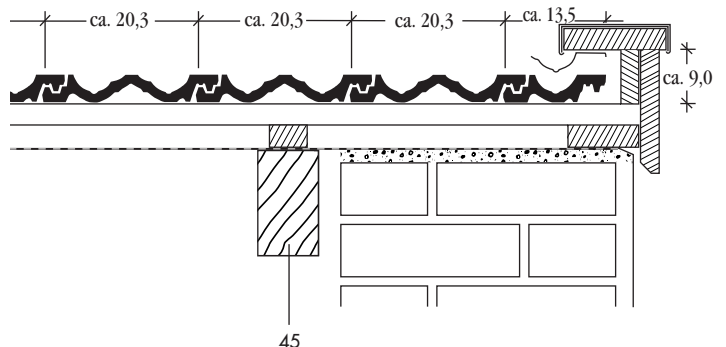


Abb. 12.5 Ortgang mit Stirnbrett (Holzwindbrett), Oberseite blechbeschlagen, Ortgangrinne und Flächenziegeln.



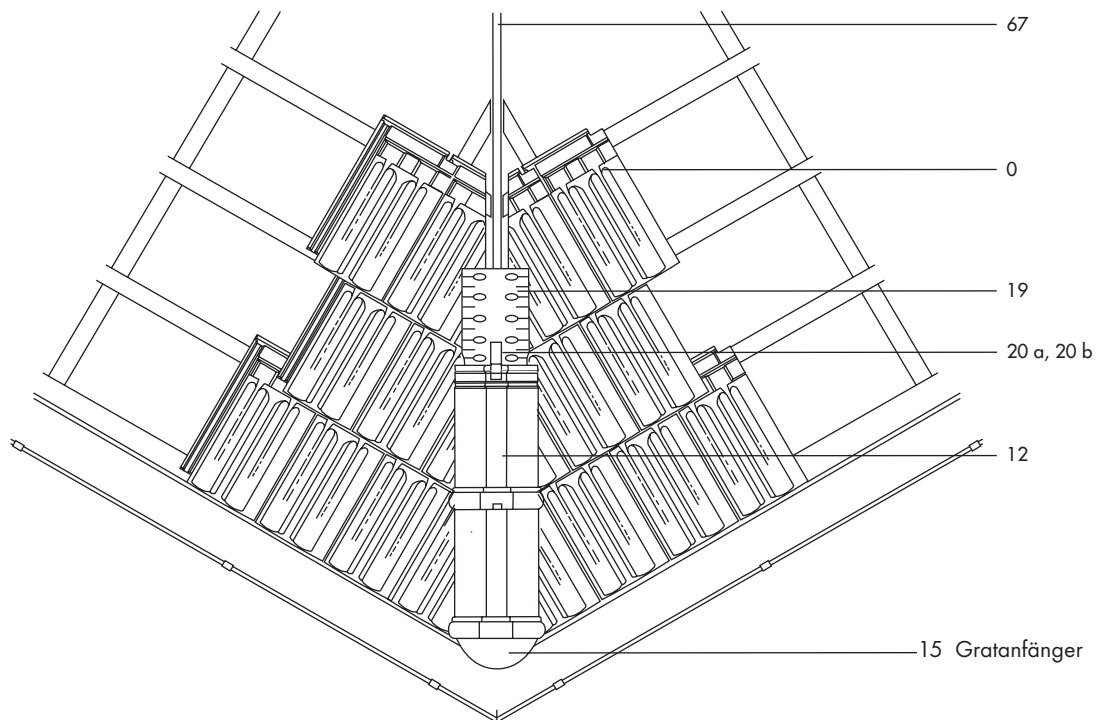
# GRATVERLEGUNG

## Eindeckhinweise

### Gratverlegung

Abb. 13.1, (ohne Maßstab)

Trockengratverlegung unter Verwendung von Gratanfänger Nr. 1, Firstziegel Nr. 1, Blei-Trockengratband, Gratbohle, Alu-Firstklammer Nr. 1, Alu- oder Kupfer-Schraubnägeln, alternativ Spaxschrauben. Die Falzziegel werden im Gratbereich geschrotet. Die Gratbohle, 3 x 5 cm, kann in Universal-Lattenhaltern befestigt werden.



# WANDANSCHLÜSSE.

## Eindeckhinweise

### Wandanschlüsse

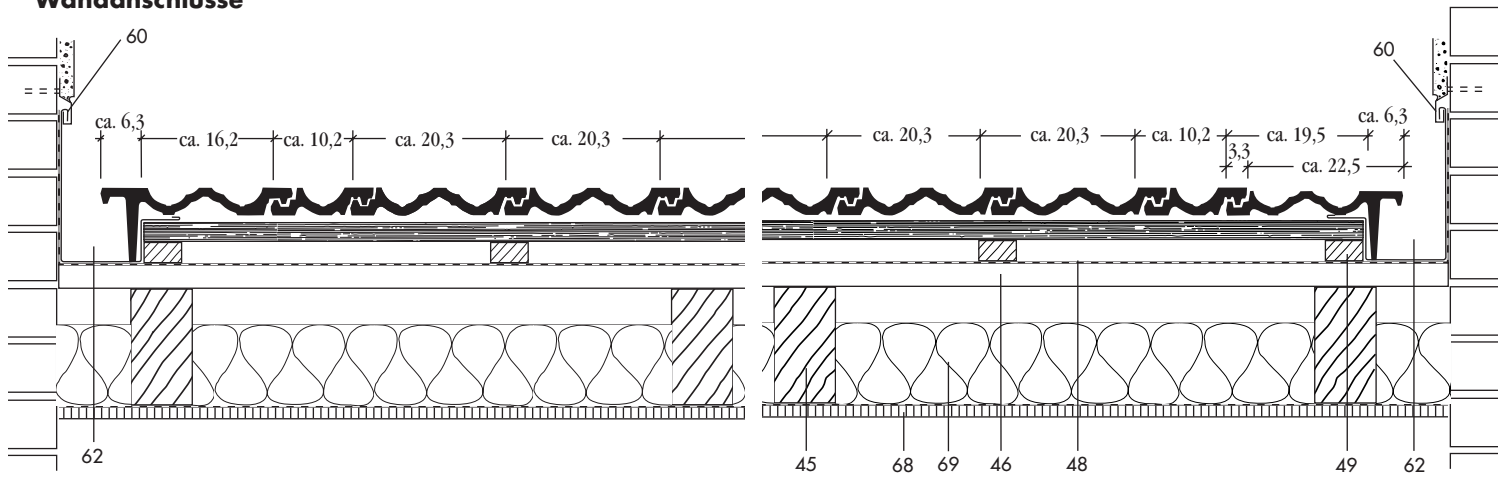


Abb. 14.1 Seitlicher Wandanschluß mit seitlicher Organgrinne, Organgziegeln und Unterdach.

Abb. 14.2 Traufe mit aufgesetzter und eingelassener Traufrinne. Traufrinne muß im Winter durch eine entsprechende Beheizung eisfrei gehalten werden.

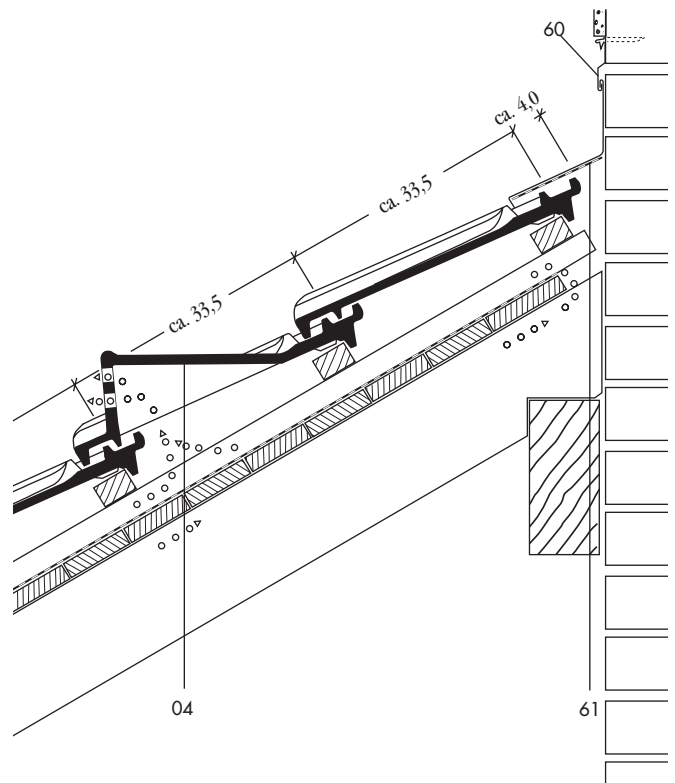
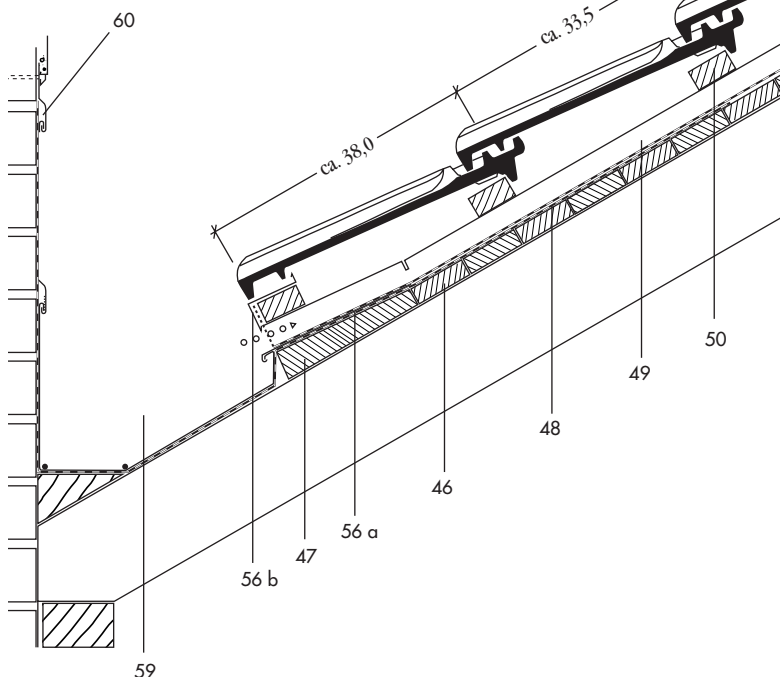


Abb. 14.3 Oberer Wandanschluß mit Vorstoß-Blechstreifen und Brustblech sowie Unterdachentlüftung.

# PULTDACH- & FIRST-VERLEGUNG.

## Eindeckhinweise

### Pultdach

Abb. 15.1

Pultdach mit Unterdach, Sparren bis zur Außenseite des Mauerwerkes reichend. Universal-Pultdachfirst auf Alu-Trockenfirstband, mit Alu-Firstklammer auf Stirnbrett gesichert. Dachentlüftung über Flach-Entlüfter in zweiter Reihe unterhalb Pultfirst. Alternativ: Verlegung des Blei-Trockengratbandes ohne Flach-Entlüfter.

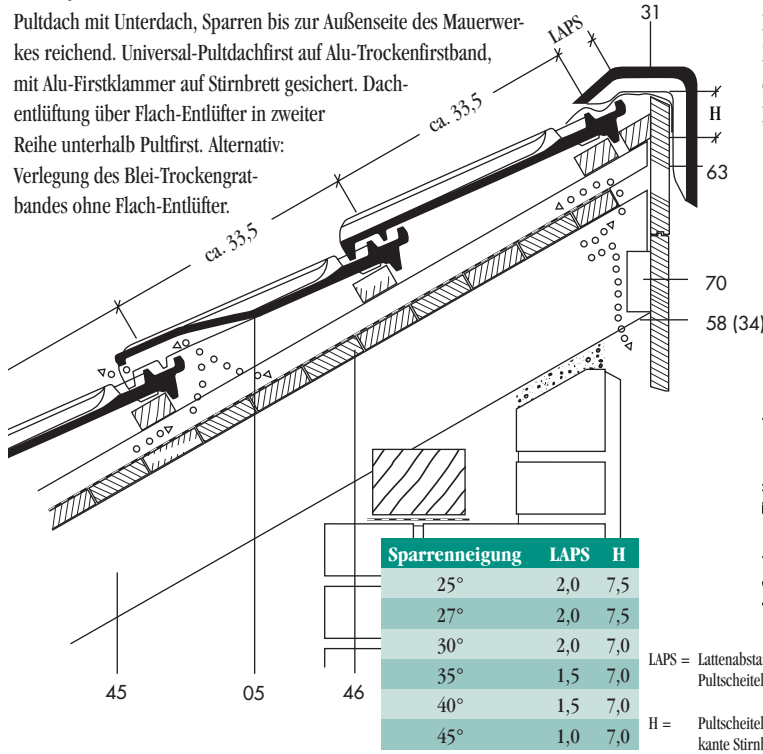
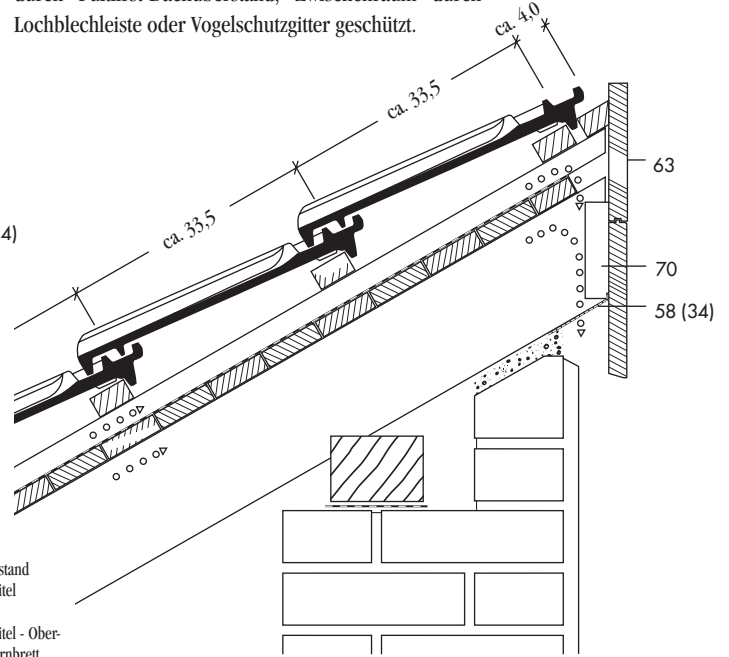


Abb. 15.2

Pultdach mit Unterdach, Sparren bis zur Außenseite des Mauerwerkes reichend, obere und untere Entlüftung durch Pultfirst-Dachüberstand, Zwischenraum durch Lochblechleiste oder Vogelschutzgitter geschützt.



### Trockenfirst-Verlegung

Abb. 15.3

Firstziegel Nr.1, Bedarf ca. 3 Stück/lfm., Trockenverlegung mit Firstanfänger, Firstender, Alu-Firstziegelklammern, Schraubnägeln, alternativ Spaxschrauben, Alu-Trockenfirstband und Universal-Lattenhaltern.

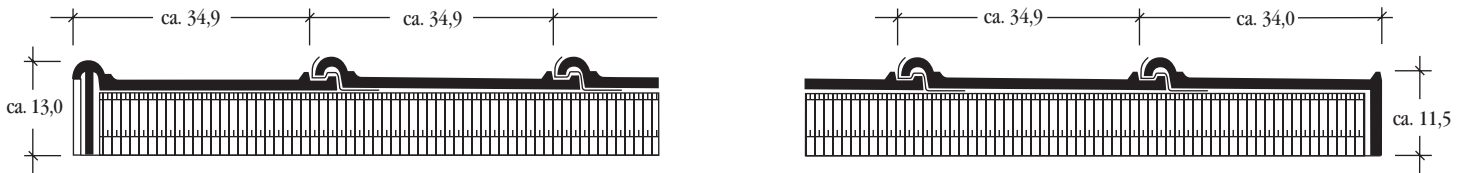


Abb. 15.4

Querschnitt Firstziegel Nr. 1 (nicht maßstabgetreu).

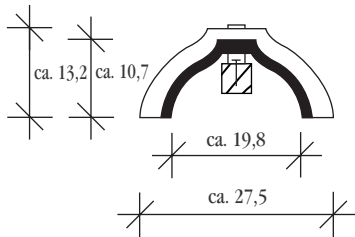
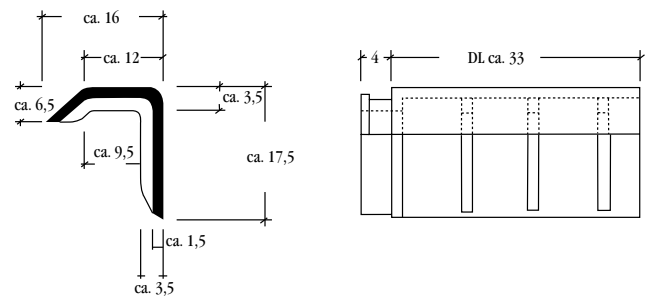


Abb. 15.5 Querschnitt Universal-Pultdachfirst

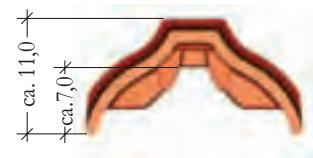
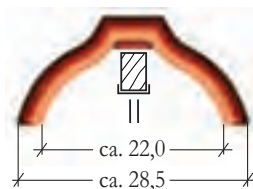
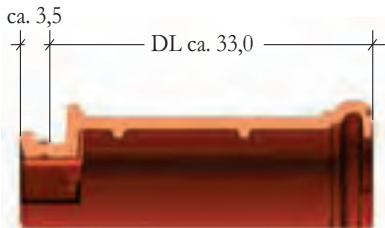


### Lüfterfirstziegel

Abb. 15.6

Querschnitt Lüfterfirstziegel

Bedarf: ca. 3,0 Stück/lfm. LQ ca. 120 cm<sup>2</sup>/lfm.



Alle genannten Abmessungen sind Ca.-Maße. Bitte Eindeckhinweise nach DIN EN 1304 und 18 338 beachten. Maßstab 1:10.

**D**as traditionsreiche niederbayerische Unternehmen ist seit der Gründung auf die Produktion von hochwertigen Dachziegeln und keramischem Dachziegel-Zubehör spezialisiert.

Der aus heimischem Löß gewonnene Baustoff wird vollautomatisch geformt und getrocknet. Durch den keramischen Brand erhält er seine typische naturrote Farbe, die sich später als Ziegeldach harmonisch in jede Umgebung einfügt. Die Farben der engobierten Dachziegel kommen aus der Erde und werden bei ca. 1070°C Grad in die Oberfläche dauerhaft und UV-beständig eingebrannt. Die verwendeten Glasuren sind bleifrei, diffusionsoffen und auch nach Jahren krakeleefrei, ihre Farbtöne ergänzen die hergestellte Farbskala. Der Dachziegel zählt zu den keramischen Materialien mit extrem hoher Lebensdauer und ist bauphysikalisch einwandfrei, baubiologisch unbedenklich und noch nach Jahrhunderten komplett schadstofffrei recyclebar.

Als Umweltschutz noch kein großes Thema war, baute man bei Jungmeier in Straubing bereits umweltbewusste und energiesparende Produktionsanlagen. Mehr noch: Der seit Anfang der 80er Jahre erkennbare Trend zum vollkeramischem Dach bestätigt die alte Firmenphilosophie: „Das Dach als fünfte Wand des Hauses muß jeden, auch noch so hohen Qualitätsanspruch erfüllen“.



01 Ortgangziegel links,  
1-teilig, ca. 3 St./lfm.



02 Ortgangziegel rechts,  
1-teilig, ca. 3 St./lfm.



03 Halber Falzziegel



09 Flexschlauch, L 50 cm, Ø 10 cm, mit  
herausnehmbarem  
Reduzierstück 100/70



10 Lüfterfirstziegel  
LQ ca. 120 cm²/lfm., DL ca. 3 Stück/lfm.,  
DB ca. 22,0 cm



11 a Lüfterfirstziegel-Anfänger  
11 b Lüfterfirstziegel-Endkappe



17 a Universallattenhalter für First und  
Grat, höhenverstellbar  
17 b Universallattenhalter für First  
und Grat (mit Nagelschaft)



18 Alu-Trockenfirstband, gerippt,  
micro-perforiert,  
B 28 cm, in 5 m-Rollen,  
LQ ca. 157 cm²/lfm.



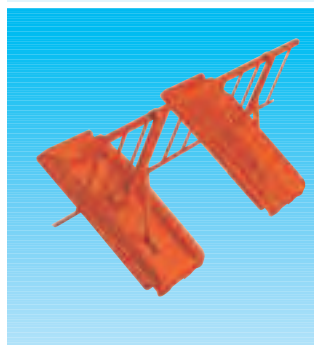
19 Blei-Trockengratband, gerippt,  
LQ ca. 170 cm²/lfm., B 28 cm,  
in 5 m-Rollen, passend zu Firstziegel  
Nr. 1, 2, 3 (B 19 cm bei Universal-  
Pulldachfirst)



26 Sicherheits-Dachstandrost\*,  
60 x 25 x 3 cm, 80 x 25 x 3 cm,  
300 x 25 x 3 cm, mit Halterung auf  
Metall-Falzziegel\*, verstellbar.



27 Universal-Trittflächenset, verstellbar,  
mit Dachstandrost  
(48 x 25 x 3 cm)\*



28 a Schneefanggitter, L 300 cm,  
H 20 cm, 20/3 mm\*  
28 b Schneefanggitterhalterung auf  
Metall-Falzziegel \*

\* pulverbeschichtet rot, braun, schwarz

# DAS ALLES GEHÖRT DAZU.



04 Gaupen-Entlüfter,  
Lüftungsquerschnitt (LQ) ca. 40  
cm<sup>2</sup>/Stück, DIN 4108/3



05 Flach-Entlüfter, LQ ca. 22 cm<sup>2</sup>/ Stück,  
DIN 4108/3



06 Alu-Sanitär-Entlüfter mit Durch-  
gangspfanne, Ø 12,5 cm mit  
Flexschlauch, L ca. 50 mm



07 Thermenabgas-Durchgangspfanne,  
PVC, Ø 12,5 cm, ideal von ca. 25-40°



08 Solardurchgangsziegel, Ø 6 cm



12 Firstziegel Nr. 1  
DL = Decklänge ca. 3 St./lfm.  
DB = Deckbreite ca. 19,8 cm



13 a/b Firstziegel-Anfänger und -Ender  
zu Nr. 1, mit bündiger Scheibe



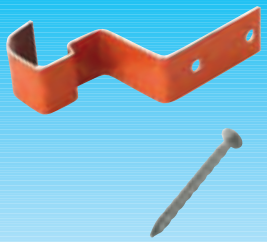
14 a/b Firstziegel-Anfänger und -Ender  
zu Nr. 1, mit langer Scheibe  
(lose mitgeliefert)



15 Gratpfanne zu Nr. 1



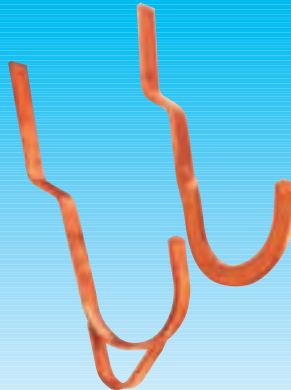
16 Walmkappe, passend zu Firstziegel  
Nr. 1, 3-achsig. Verlegung bei  
ca 12° - 45° Dachneigung,  
evtl. Anpassung nötig.



20 a Alu-Firstklammer  
zu Firstziegel Nr. 1  
20 b Alu- oder Kupferschraubnägels  
28/32 x 45 mm à 100 St.



21 Alpin-Metall-Schneefangnase,  
feuerverzinkt - farbbeschichtet



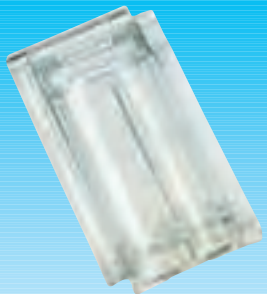
22 Sicherheits-Dachhaken\*  
23 Gebirgsschneefangstütze, gekröpft \*



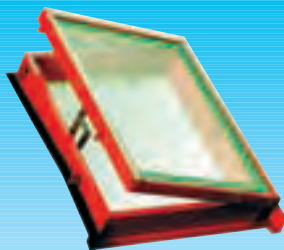
24 Metall-Falzziegel\*, zu 23



25 Gebirgsschneefangstütze auf  
Metall-Falzziegel\*



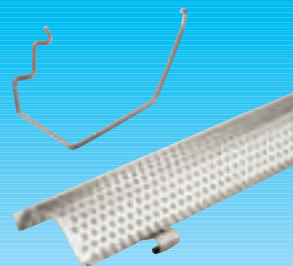
29 Falzziegel-Lichtpfanne, aus PET



30 Metall-Dachfenster\* mit  
Einscheibensicherheitsglas,  
seitlich links oder rechts öffnend,  
lichte Weite 42 x 52 cm,  
ca. 6-Falzziegel-groß.

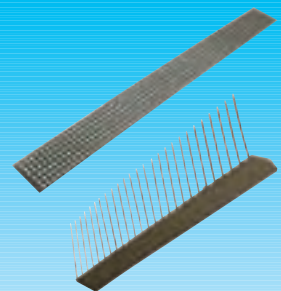


31 Universal-Pultdachfirst,  
ca. 3 St./lfm., Pultdachfirstanfänger  
und -Ender lieferbar



32 Edelstahl-Universal-Sturmklammer  
einteilig (für Dächer mit bzw.  
ohne Unterkonstruktion,  
1 Paket = 250 Stück)

33 Laubschutz, für 6 tlg. / 333 mm  
Dachrinnen, L 200 cm, per lfm.



34 Vogelschutzgitter, PVC, H 10 cm, in 5  
m-Rollen

35 Traufentlüftungskamm, PVC,  
H 6 cm, per lfm.

## Abmessungen,

ca. 42,0 x 23,3 cm.

**Alu-Sanitär-Entlüfter mit Durchgangsfalzziegel**, Ø 12,5 cm mit Flexschlauch, L ca. 50 cm.

**Aufhängenasen**, jeder Falzziegel wird von zwei an seiner Rückseite befindlichen Aufhängenasen auf der Dachlatte gehalten.

**Bearbeitung**, problemlos möglich mit Naßschneideanlage, Flexscheibe, Dachdeckerhammer und Dachdeckerzange.

**Bedarf**, ca. 14,3 - 15,1 Stück/m<sup>2</sup>, je nach Lattenweite.

**Beschriftung**, jeder Falzziegel trägt die Herkunftsbezeichnung „JUNGMEIER D-STRAUBING“, das Logo der Arbeitsgemeinschaft Ziegeldach e.V., Bonn: ORIGINAL Dachziegel und das Produktionsdatum. Dadurch können Sie noch nach Jahrzehnten das Herstellerwerk ermitteln und über Ihren Baustoffhändler oder Verleger dort nachbestellen.

**Biegetragfähigkeit**, nach DIN EN 1304 bzw. DIN EN 538 Mindestlast 1200 N. Diese Mindestanforderung wird vom Jungmeier Falzziegel bei weitem übertroffen. Eine Grundvoraussetzung für die Begehrbarkeit der Dachfläche.

**Billigbaustoffe**, dazu gehört der aus Lehm und Ton gebrannte Falzziegel nicht. Dafür bietet er jedoch zahlreiche Vorteile:

- 1.) Jahrtausendelange Bewährung des Materials
- 2.) Kein Imitat, keine Nachteile einer billigen Kopie
- 3.) Keine vorzeitige Alterung, sondern vornehme Patinierung
- 4.) Wasserundurchlässigkeit nach DIN EN 1304 bzw. DIN EN 539-1
- 5.) Frostbeständigkeit
- 6.) Farbbeständigkeit
- 7.) Atmungsfähigkeit aufgrund der Kapillar- bzw. Diffusionswirkung

**Decklänge und Deckbreite**, empfohlene Decklänge zwischen ca. 32,6 und 34,4 cm. Siehe jeweilige Lieferscheinangabe. Mittlere Deckbreite ca. 20,3 cm. Nach DIN EN 1304 auf Baustelle nachkontrollieren.

**Denkmalspflege**, diese benötigt den Falzziegel zur Restaurierung historischer Bauten. Er garantiert die Wiederherstellung der architektonischen Wirkung der ursprünglichen Dachansicht. Weitere Ausführungen dazu siehe unter Stichwörtern: Engoben, Farben, etc.

**Diffusionsfähigkeit**, aufgrund Millionen vorhandener Kapillarröhrchen ungehinderte Dampfdurchlässigkeit von innen nach außen.

**Drei-Ziegel-Eck**, siehe auch Verfaltung, Abb. siehe Seite 8.

**Durchgangs-Falzziegel**, aus Alu, für Sanitär-entlüftung und Dunstabzug, Antennen- und Dachständer, Ø 12,5 cm, mit flexiblem Anschlußschlauch, L 50 cm, Ø 12,5 cm und Antennen-Gummimanschette.

**Engoben**, in die Oberfläche der Falzziegel bei ca. 1070°C eingebrannte Farbschlämme, riß-, abrieb- und kratzfest bei normaler Beanspruchung. UV-Strahlenbeständig, frost- und witterungsbeständig; kein Abblättern, Absanden, Abschiefern, Verblässen. Kaltengobe in Gebindegrößen von 0,25, 0,5, 1,0 kg in den Farben rot, braun, schwarz, Kaltglasur in havannabraun, zum Ausbessern von Schrammen und Scheuerstellen lieferbar.

**Fachregeln**, des Dachdecker-, Zimmerer- und Klempnerhandwerks sind bei der Verlegung unserer Falzziegel zu beachten: ATV DIN 18 338, 18 334, 18 339 sowie DIN 4108, Teil 3.

**Farben**, siehe auch Engoben. Standardfarben naturrot; rot engobiert, kupferbraun engobiert, schwarz engobiert, altstadtfarben engobiert,

havannabraun glasiert.

**Feuerbeständigkeit**, gewährleistet nach DIN 4102, Klassifizierung als Hartbedachung, daher nicht brennbar, kein Explodieren im Brandfall, kein Feuerübergriff möglich.

**Firstziegel** = Gratziegel, zur sicheren Abdeckung von Firsten und Graten, siehe Zubehörprogramm, Trocken- oder Mörtelverlegung möglich.

**Frostbeständigkeit**, gewährleistet nach DIN EN 1304 bzw. DIN EN 539-2, Verfahren B.

**Garantie**, für Dachziegel bei Ausstellen eines Garantiescheines 10 Jahre Garantie.

**Geschäftsbedingungen**, derzeit gültige Fassung September 2002.

**Gewicht**, reines Ziegelgewicht, ca. 3,2 kg/Stück, bei 14,3 Stück/m<sup>2</sup> = ca. 45,8 kg/m<sup>2</sup>.

**Gratanfänger**, für ansprechende Optik im Traufbereich, egal bei welcher Dachneigung.

**Gratziegel**, müssen auf Gratlatte oder Grabohle mit rostgeschütztem Material (Alu-Klammer, Draht, Nagel, Spaxschraube) befestigt werden. Bei steilen Graten (Türme, Erker, etc.) ist eine besonders sichere Befestigungsart, z.B. nichtrostende Befestigungsmittel, der Gratziegel erforderlich. Für mörtellose First- und Graterverlegung sind Universal-Lattenhalter, Alu-Trockenfirstband, Blei-Trockengratband, Alu-Firstziegelklammern, Alu- bzw. Cu-Schraubnägeln lieferbar.

**Güteüberwachung** nach DIN EN 1304 in täglicher Eigenkontrolle und periodischer Fremdprüfung durch Güteschutz Ziegel für das Land Bayern e.V., München, Deutschland und andere amtlich zugelassene Materialprüfstellen im In- und Ausland. Zeugnisse können auf Wunsch eingesehen werden.

**Halbe Falzziegel**, am Ortgang in jeder 2. waagrecht Reihe links und rechts verlegt, ermöglichen Verbanddeckung. Bei Verwendung von Ortgangziegeln in der 2. senkrechten Reihe eindecken.

**ISO-Norm**, die JUNGMEIERWERKE sind nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert.

**Jungmeier**, seit 1820 bekannter Qualitätsbegriff mit großer Tradition bei Leuten vom Fach: Architekten, Baustoffgroßhändler, Verleger und Bauherren.

**Jungmeier Werksnorm**, die laut DIN EN 1304 zulässigen Toleranzen bezüglich Maßhaltigkeit werden durch die JUNGMEIER-interne Qualitätsnorm nach Möglichkeit nochmals halbiert, d.h., es wird eine noch strengere Qualitätsnorm praktiziert.

**Kehlen**, entstehen beim Aufeinandertreffen richtungsabweichender Dachflächen. Falzziegel werden in deren Bereich durch Schrotten angepaßt.

**Klima**, das für den Falzziegel verwendete Rohmaterial bewährt sich seit dem 19. Jahrhundert in allen Klimazonen Deutschlands, des benachbarten Auslandes sowie in Übersee.

**Konterlattung**, wird über der Unterkonstruktion zur Hinterlüftung der Dachziegel auf Sparren bzw. Schalung aufgenagelt. Auf dieser erst werden die Dachlatten befestigt. Nur durch Konterlatten kann ausreichend strömungstechnisch wirksamer Raum für die Luftführung zwischen Dachziegeln und Unterkonstruktion geschaffen werden. Ausreichenden Lüftungsquerschnitt bis 10 m Sparrenlänge bieten Latten mit 3 x 5 cm, 4 x 6 cm ist vorzuziehen; über 10 m Sparrenlänge noch höhere Lattenquerschnitte.

**Lattung**, ist nach den Vorschriften des Dachdecker- bzw. Zimmererhandwerks vorzunehmen. In Zweifelsfällen Werksauskunft einholen. Lattenquerschnitt mindestens 3 x 5 cm, besser 4 x 6 cm. Lattenbedarf je m<sup>2</sup> ca. 3 lfm.



# DAS FALZZIEGEL ABC.



**Leistungsverzeichnis (LV)**, Diskette über Dachdeckungsarbeiten mit Falzziegeln, Flachdachpfannen, UNIVERSO L 43, COSMO, MONDO L 42, EURO 2000 L 26, Karthago-Ziegel, Mönchen und Nonnen und Biberschwänzen für Architekten auf Anfrage erhältlich.

**Licht**, die von uns verwendeten Engoben, s.a.a.O., sind lichtecht, d.h., farbbeständig gegen UV-Strahlung.

**Lüfterfirstziegel**, vollkeramisches Dachentlüftungssystem, LQ ca. 120 cm<sup>2</sup>/lfm., Decklänge ca. 33 cm/St., Bedarf ca. 3 Stück/lfm., passend zu allen Preßdachziegelmodellen von JUNGMEIER (Siehe Abb. S. 15).

**Lüftung**, nach den Fachregeln müssen Ziegeldächer ausreichend be- und entlüftet werden, je nach Dachgröße, -form, -lage, -neigung, -ausbau sowie Sparrenlänge, siehe Seite 8 sowie DIN EN 4108, Teil 3.

**Metall-Falzziegel**, werden unter Gebirgsschneefangstützen gelegt. Fertig montiert unter Schneefanggitter und Gebirgsschneefangstützen lieferbar.

**Mindestsparrenneigung**,

- a) mit regensicherem Unterdach ca. 25°,
- b) mit Unterspannung ca. 27°,
- c) ohne Unterkonstruktion ca. 30°.

Eine Rolle bei deren Festlegung spielen auch die örtlichen klimatischen Verhältnisse, die Lage des Hauses und andere Besonderheiten der näheren Umgebung. Im Zweifelsfall stets Werksauskunft einholen.

**Nagelloch/Schraubloch**, zur alternativen Befestigung zur Windsogsicherung.

**Norm**, für Tondachziegel DIN EN 1304, jeweils neueste Ausgabe.

**Oberflächenbeschaffenheit**, nur in glatter Ausführung lieferbar.

**Ortgang**, in 1-teiliger Ausführung zur linken und rechten Dachkantenabdeckung: OL und OR mit langer Schürze. Ortgangziegel mit langem Schenkel über Brett decken, durch Nagelloch auf Dachlatte befestigen.

**Paletten**, siehe Verpackung. EURO-Palette, 120 x 80 cm.

**Preßdachziegel**, der Name bezieht sich auf die Herstellungsweise: Falzziegel, Flachdachpfannen, UNIVERSO L 43, COSMO, MONDO L 42, EURO 2000 L 26, Karthago-Ziegel, Mönche + Nonnen werden auf Revolver-, Dreh- und Schwenktischpressen aus einzelnen Lehmkuchen geformt.

**Regeln**, für Dachdeckungen mit Ziegeln, siehe Fachregeln, jeweils neueste Ausgabe.

**Schrammen und Scheuerstellen** sind bei Grobkeramik beim Verpacken, Verladen und Transport nicht immer zu vermeiden; keine negative Auswirkung auf Haltbarkeit; lt. DIN EN 1304, auch für 1. Klasse zulässig; können mit Kaltengobe bzw. Kaltglasur nachgestrichen werden.

**Seiten- und Kopffalz**, ausgeprägt hohe Falze, die in unkomplizierter Weise geradlinig verlaufen, großes Kopffalzspiel, ca. 1,8 cm. Somit bei Verlegung die Möglichkeit, alte Lattenabstände bzw. Sparrenlängen unverändert verwenden zu können.

**Sicherheits-Dachhaken**, gekröpft, zum Aufnageln auf Sparren, mit Öse für Anseilsicherung, zur sicheren Befestigung von Leitern während Reparaturarbeiten.

**Thermenabgas-Durchgangspfanne**, PVC, Ø 12,5 cm, ideal von ca. 12-40°.

**Toleranz**, die beim Trocknen und Brennen übliche Schwindung der Dachziegel kann sich wegen dem natürlichen Unterschied im

Rohstoffvorkommen verändern. Begrenzte Maßdifferenzen sind deshalb unvermeidbar und nach DIN EN 1304 zulässig. Die fachgerechte Einlattung soll deshalb erst nach Anlieferung der Dachziegel und Feststellung der mittleren Decklänge und Deckbreite nach DIN EN 1024 erfolgen (siehe auch: Jungmeier Werksnorm).

**Trockenverlegung**, von Firsten und Graten, die moderne Abdeckung dort zusammenlaufender Dachflächen mittels Universal-Lattenhaltern, Alu-Trockenfirstband, Blei-Trockengrataband, Alu-Firstziegelklammern, Schraubnägel, Spaxschrauben. Garantiert jahrzehntelange Wartungsfreiheit, keine Spannungsrisse, kein Nachmörteln, kein Verschmutzen der Dachflächen, Dachrinnen, etc. Im Gegensatz dazu Naßverlegung mit Dachdecker-Fertigmörtel.

**Umweltschäden**, Tondachziegel sind resistent gegen normale Beanspruchung. Umweltschäden, die nicht witterungsbedingt sind, fallen nicht unter die Garantieersatzleistung. Dazu gehören chemische, physikalische und andere Schäden, die von nicht fachgerechtem Dachaufbau herrühren, sowie Naturkatastrophen.

**Verfaltung**, siehe auch Seitenfalz. Wie für jeden Preßdachziegel ist auch für den Falzziegel die Ringverfaltung charakteristisch. Sie ist in ihrer Höhe und besonders in ihrem Spiel ausgeprägt, garantiert dadurch größtmögliche Sicherheit und leichte Verlegbarkeit. Konstruktionsbedingt wird das Drei-Ziegel-Eck durch ineinandergreifende Kopf- und Fußfalzrippen abgedichtet.

**Verlegung**, siehe auch Fachregeln bzw. Bedarf. Zur Erzielung größtmöglicher Dichte gegen Regen, Schnee und Sturm müssen Falzziegel im Verband, d.h., verzahnt, verlegt werden.

**Verpackung**, JUNGMEIER-Falzziegel werden auf Europaletten in verlegerfreundlichen 5er-Minipacks schrumpffolienverpackt. Jedes Dachziegelpaket enthält einen Packzettel bzw. einen Aufdruck, der alle wissenswerten Angaben enthält. Der Packzettel ist bei Beanstandungen einzusenden. Eine Falzziegel-Europalette enthält 300 Stück.

**Vertriebsbarkeit**, siehe auch Decklänge und Deckbreite.

**Wasserundurchlässigkeit**, in dieser Eigenschaft sind Tondachziegel unübertroffen, siehe die betreffenden Vorschriften der DIN EN 1304 (Prüfverfahren 2, Anforderungsstufe 1), bzw. DIN EN 539-1.

**Windsogsicherung**, Tondachziegel sind in Abhängigkeit von der Windzone gegen Windsog mit Hilfe von Sturmklammern, o. ä. zu sichern, siehe auch: Fachregeln, Ausgabe 1997. Jungmeier Dachziegel sind mit einem Nagelloch zur alternativen Windsogsicherung ausgestattet.

**Ziegel**, der Dachziegel stellt das edelste Produkt der Grobkeramikindustrie dar. Die Anforderungen an ihn sind wesentlich größer als an seinen Verwandten, den Mauerziegel. Letzterer wird zumeist verputzt und dadurch geschützt, während Dachziegel sämtlichen Witterungseinflüssen jahrzehnte-, oft jahrhundertlang ausgesetzt sind. Daher können nur beste Rohstoffe verwendet werden! JUNGMEIER verfügt über diese Rohstoffe, die in leistungsfähigen Produktionsanlagen nach dem neuesten Stand der Technik verarbeitet werden.

**Zubehör**, siehe Abb. Seite 16/17.



Dieser Prospekt wurde mit Sorgfalt zusammengestellt. Für eventuelle Unrichtigkeiten kann jedoch keine Haftung übernommen werden. – Druckfarben nicht verbindlich!

Händlerstempel



**Dachziegelwerke Jungmeier GmbH & Co. KG**  
**Landshuter Straße 130 · D-94315 Straubing**  
**Postfach 0261 · D-94302 Straubing · Deutschland**  
**Telefon +49 (0) 94 21 / 50 07 - 0**  
**Fax +49 (0) 94 21 / 50 07 - 400 · Fax Export +49 (0) 94 21 / 50 07 - 500**  
**www.jungmeier.de · info@jungmeier.de**