

# „SINFONIE®“

Der Hohlfalzziegel in prägnanter Optik.



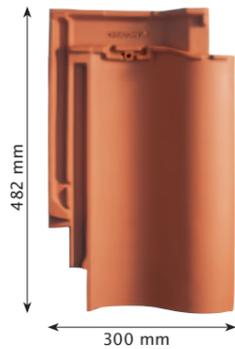
CREATON · MEINDL · PFLEIDERER · TROST



„SINFONIE®“ – für prägnanten Ausdruck im Stil unserer Zeit.



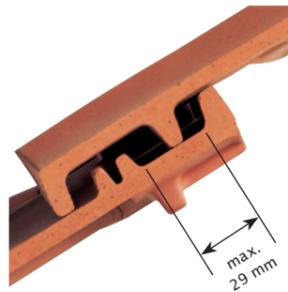
# „SINFONIE“<sup>®</sup> – der Markenbegriff für Hohlfalzziegel.



## „WIRTSCHAFTLICHKEIT“

### 1. Qualitätsmerkmal

Durch das Großformat von 300 x 482 mm wird ein günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis erzielt: ca. 10,9 Stück/m<sup>2</sup> und damit ca. 30 % weniger Ziegelbedarf belegen den wirtschaftlichen Riesenvorteil von „SINFONIE“. Zahlen, die eindeutig zeigen, dass wirtschaftliche Eindeckungen auch mit einem Tondachziegel möglich sind.



## „VERSCHIEBEBEREICH“

### 2. Qualitätsmerkmal

Die fast einmalige Kopf- und Seitenverfaltung ermöglicht ca. 29 mm Verschiebemöglichkeit für die optimale Anpassung bei der Lattweiten-Einteilung. Die Besonderheit dabei: Auch in gezogenem Zustand bleibt die Überdeckung zuverlässig erhalten, weil die untere Falzrippe weit über den Deckfalz geführt wird. Der große Verschieberegion bringt hohe Flexibilität und vereinfacht damit das wirtschaftliche Eindecken von Alt- und Neubauten.



## „VERFALZUNG“

### 3. Qualitätsmerkmal

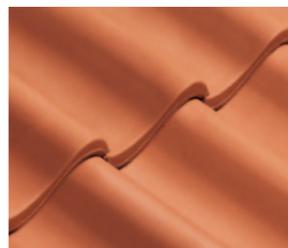
Für die vertikale Verfaltung wurde eine neuartige „Labyrinth-Technik“ entwickelt, die mit 5 speziell geformten und besonders ausgeprägten Seitenrippen das Eindringen von Wasser auch bei hohem Winddruck verhindert.



## „OBERFLÄCHE“

### 4. Qualitätsmerkmal

Hydrocasing-Technik und die H-Kassetten für den berührungslosen Brand sowie hochwertige Rohstoffe ermöglichen die hohe Qualität für den „SINFONIE“-Hohlfalzziegel. Die außergewöhnlich glatte, samtartige Ziegeloberfläche ist der Beweis dafür.



## „FORM“

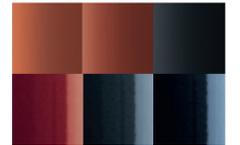
### 5. Qualitätsmerkmal

Der typische wellenförmige S-Schwung sorgt für eine profilierte Linienführung und prägnante Optik. Besonders schön anzusehen bei relativ steilen Dächern. Durch das große Format wirkt der „SINFONIE“-Hohlfalzziegel besonders eindrucksvoll, aber auch weicher und somit proportional ausgewogen in seiner harmonischen Flächenwirkung.

## „FARBE“

### 6. Qualitätsmerkmal

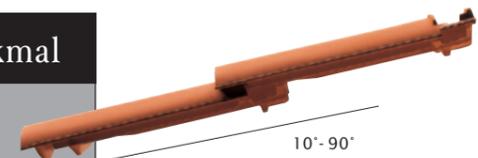
Der Rohstoff macht den Unterschied aus: Edle Tonvorkommen vom „Roten Berg“ in Thüringen, mit hoher Homogenität und einem hohen Eisenoxidanteil, ermöglichen Farben, die natürlich, leuchtend und intensiv im Charakter sind. Ein Zeichen echter Dachkultur. Die Farbvarianten naturrot, kupferrot engobiert und schwarz matt engobiert ermöglichen individuelle Dachgestaltungen. Die Farbpalette wird darüber hinaus um hochwertige Glasuren erweitert.



## „BIS ZU 10° DACHNEIGUNG“

### 7. Qualitätsmerkmal

Aufgrund der völlig neuen Verfaltung, einer hervorragenden Wasserführung und eines außergewöhnlich günstigen  $c_w$ -Wertes ist „SINFONIE“ auch bei sehr flachen Dächern bis 10° Dachneigung geeignet, sofern ein regensicheres Unterdach vorhanden ist.\*



## „ÜBERDECKUNG“

### 8. Qualitätsmerkmal

Durch die optimale Kopf- und Fußverfaltung erreichen wir höchste Regeneintragsicherheit bei gleichzeitig gelungener Optik. Optimales Strömungsverhalten, sichere Wasserführung und, trotz großem Spiel, außergewöhnliche Dichtigkeit in diesem Bereich bestätigen die Überlegenheit des Konstruktionsprinzips. Das verstehen wir unter Qualität, die auch dem stärksten Wind und extremen Niederschlägen trotz.



## „STÜTZRIPPEN“

### 9. Qualitätsmerkmal

Längslaufende, keilförmige Stützrippen verbessern die Statik und leiten eventuell auftretendes Kondenswasser auf den darunter liegenden Ziegel ab.



## „AUFHÄNGUNG“

### 10. Qualitätsmerkmal

Zwei stabile Aufhängenasen sorgen für einen sicheren Halt und für eine zuverlässige Hinterlüftung der Dachlattung.



\* Wissenschaftliche Untersuchungen bei Prof. Durst, Universität in Erlangen, und bei Dr. Kretschmar, Strömungsinstitut Nürnberg, haben die hervorragenden Eigenschaften bestätigt.



# Sicherheit hat System.

Mit CREATON-Originalzubehör am Puls der Zeit. Damit wird Ihr Dach nicht nur schön, sondern vor allem technisch perfekt. Mit der Wahl von CREATON-Systemzubehör stehen Sie somit immer auf der sicheren Seite. Das hier abgebildete Sortiment am Beispiel von „HARMONIE“ steht stellvertretend für alle weiteren Modelle.



**Das funktionale Set**  
  
 Stellt einfaches Bestellen mit automatischem Versand sämtlicher Teile sicher.

Dachleiter



Aluminiumzubehör: Steigtritt/Schneefangsysteme				
Grundelement	Rundholzhalter	Schneefanggitter	Langrost	Einzeltrittgitter
Vollkeramischer Firstabschluss				
Firstabschluss	„FIRSTFIX“	Luftzirkulation	Firstanschluss-Lüfterziegel	Firstendscheibe
Unterdachbahnen				
Unterdachbahnen „UNO“, „DUO“, „TRIO“, „QUATTRO“	Nahtklebestreifen NKS	Spezialkleber SKL	Nageldichtstreifen NDS	Nageldichtmasse NDM
Unterdachbahnen				
Heißluftföhn für „QUATTRO“	Quellschweißmittel QSM	Pinselflasche für Quellschweißmittel (QSM)		
EPDM Manschette im funktionalen Systemset				
Antennendurchgang	Solar-Durchgangziegel	Thermen-Abgasrohrdurchführung		

# Zubehörsortiment „SINFONIE“.

Flächenziegel	Längshalber	Lüfterziegel (LQ 32,5 cm <sup>2</sup> )	Firstanschluss-Lüfterziegel	Firstanschluss-Lüfter-Ortgangziegel
Ortgangziegel	Doppelwulstziegel	Pultziegel gepresst	Pult-Ortgangziegel gepresst	Dunstrohr-Element keramisch NW 100 „SIGNUM“ Haubentyp A
Dunstrohr-Element keramisch NW 125 „SIGNUM“ Haubentyp F	Thermen-Abgasrohrdurchführung keramisch NW 110 oder NW 125	Antennendurchgang keramisch NW 60 mit Gummianschluss	Solar-Durchgangziegel keramisch NW 70	Dachausstiegsfenster 45 x 55 cm (EN-gerecht)
Gratanfänger keramisch PF/PR/PRK	Gratanfänger keramisch mit Muschelform PF/PR	Firstfang- und -endscheibe keramisch PF/PR/PRK	Funktionsanfang- und -endscheibe keramisch PF/PR	
Firstziegel PF (2,5 Stück/m)	Firstziegel PF (2,5 Stück/m)	Firstziegel PF (2,5 Stück/m)	Firstziegel PF	Walmkappe 3-achsig

Nicht abgebildetes, aber auf Anfrage lieferbares Zubehör: Firstanschluss-Lüfter-Längshalber, Firstanschluss-Lüfter-Doppelwulstziegel, Mansard-/Knickziegel, Mansard-/Knick-Ortgangziegel, Firstziegel PR, Firstziegel PRK, Firstklammer Aluminium PF/PR/PRK, „FIRSTFIX“, „SIGNUM“-Adapter NW 100, EPDM-Unterdachmanschetten, Gebirgsschneefangstütze, Rundrohr, Dachleiter Aluminium, Dachleiterhalter, System-Solarhalter-Set, Solarelement-Halter verzinkt, Lichtziegel, First-/Gratrolle, Sturmklammer, Grat- und Kehlklammer Edelstahl, Wand-/Kaminanschlussband, Acryl-Anstreichfarbe, Dachschmuck. **Lieferfähigkeit des Zubehörsortiments vor Bestellung prüfen.**

Durchdacht bis ins Detail.

# ÄSTHETISCH SICHER HOCHWERTIG

## ÄSTHETISCH

Attraktive Form- und Farbvielfalt für grenzenloses Dach-Design

- Farb- und Formkompatibilität: immer das passende Zubehör zum Flächenziegel
- UV- und Farbbeständigkeit auf Dauer
- Optisch sichtbar harmonisches Deckbild
- Keine Verwendung von Ersatzbaustoffen, die ausbleichen oder spröde und damit unsicher werden

## SICHER

Gewährleistet höchste Funktionalität und technische Vorteile

- Überlegene Technik, qualitativ hochwertige Produkte durch modernste Produktionsverfahren
- Passgenaue Abstimmung des Zubehörs auf die Flächenware
- Stand der Technik: erfüllt alle Anforderungen an Normen und Fachregeln
- Schnelle und einfache Montage der Zubehörteile

## HOCHWERTIG

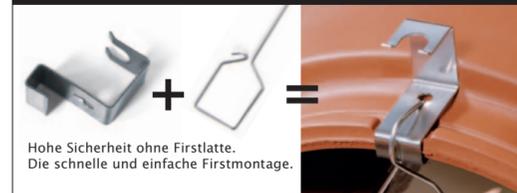
Natürlich tonangebende Rohstoffkompetenz in Markenqualität

- Natürliche Feuchteregulierung des Bedachungsmaterials
- Vollkeramische Bauteile, Rohstoff des Vertrauens
- Einsatz von hochwertigen Materialien auch im Bereich Schneefang- und Steigtrittsysteme
- Dauerhafte Beständigkeit und extrem lange Produktlebensdauer des Materials
- Natürlicher Rohstoff – als Bewährtes Bedachungsmaterial seit Jahrtausenden

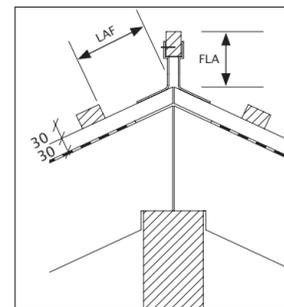
Firstanschluss-Lüfterziegel – zusammen mit „FIRSTFIX“: das innovative Duo für einen erstklassigen Dachfirst.



„FIRSTFIX®“



Hohe Sicherheit ohne Firstlatte. Die schnelle und einfache Firstmontage.



LAF = Lattenabstand zum Firstschnittpunkt (in mm)  
FLA = Firstlattenabstand (in mm)

DN	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°
LAF	80	80	70	65	60	60	60	50	45	45	45
FLA	100	100	90	80	75	65	65	55	50	50	40

Traglattung 30/50, Firstziegel Typ PF (Bedarf: 2,5 Stück pro lfm.)

So sollte ein Firstabschluss immer sein: Schützend, ästhetisch und wirtschaftlich.

### Ästhetik und Langlebigkeit definieren das Ideal des Dachabschlusses.

Ein echtes CREATON-Dach setzt ganz auf Keramik. Das vollkeramische Firstlüftungssystem garantiert neben einem funktionstechnisch dauerhaften Dach auch eine durchgängige Ästhetik. CREATON-Firstanschluss-Lüfterziegel schaffen mit ihrem keramischen Abschluss (Spoiler) eine parallel laufende Linie zwischen Firstziegel und Ziegelfläche. Diese Kombination aus optischem Wertvorteil Ihres Daches und dauerhaftem Werterhalt Ihres Hauses bietet einen deutlichen Nutzen gegenüber anderen Lösungen: Das Wellental des Ziegels muss nicht mehr mit Kunststoffelementen verklebt oder mit Mörtel geschlossen werden. Folgearbeiten durch nicht-keramische Ersatzmaterialien sind daher ausgeschlossen.

### Mit Sicherheit und System verankert, ohne Firstlatte.

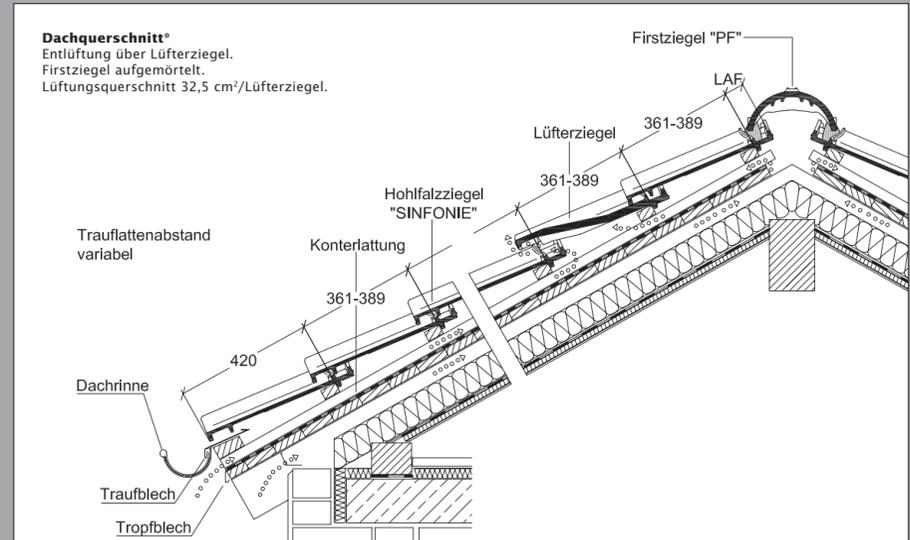
Neben einer hervorragenden Lüftung am First, die für eine trockene Unterkonstruktion verantwortlich ist, reduziert der Firstanschluss-Lüfterziegel die Angriffsfläche bei Sturm. Erreicht wird dies mit einem durchgängigen, keramischen Abschluss (Spoiler) beim Übergang vom Flächenziegel zum Firstziegel. In Verbindung mit dem First-Befestigungssystem „FIRSTFIX“ wird jeder Firstziegel neben einer üblichen Verklammerung zusätzlich durch einen korrosionsbeständigen Edelstahldraht gesichert. Die konventionelle Befestigung mit Firstlatte und Alu-Firstklammer ist ebenso möglich wie die schnelle und wirtschaftliche Montage mit „FIRSTFIX“. CREATON bietet mit dem First-Befestigungssystem „FIRSTFIX“ eine Montagelösung, die ohne weitere Firstunterkonstruktion (Firstlattenhalter, Firstlatte) installiert wird.

### Firstziegel-Befestigung mit Firstlatte:

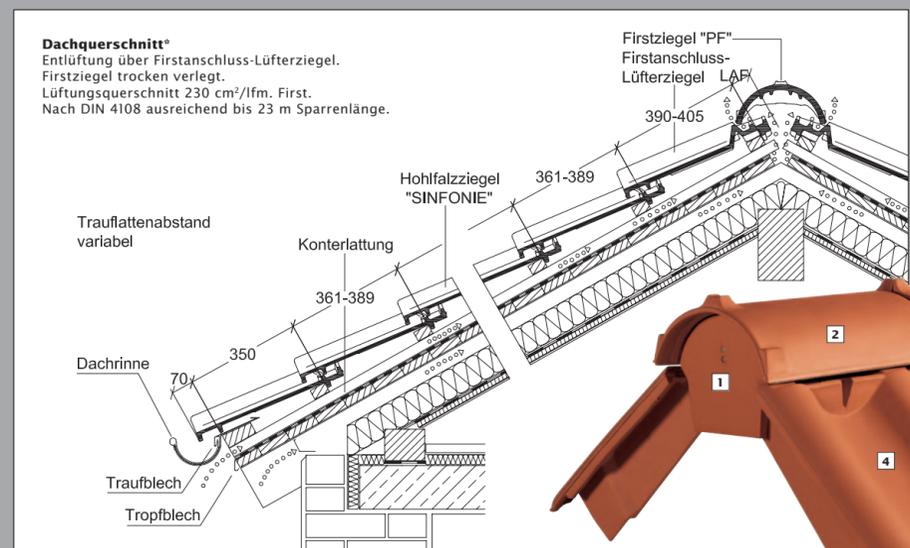
Aus der folgenden Tabelle können Sie den jeweils richtigen Abstand der obersten Latte bzw. Firstlatte ermitteln. Das LAF-/FLA-Maß wird immer auf der Konterlattung gemessen. Die Tabellenwerte resultieren aus Firstanschluss-Lüfterziegel, Konterlattung und Traglattung 30/50 bzw. 40/60. Andere Lattquerschnitte sind separat zu ermitteln oder können bei der CREATON AG angefordert werden.

DN	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°
LAF	80	80	70	60	55	55	55	40	30	30	30
FLA	110	110	100	90	85	75	75	65	60	60	55

Traglattung 40/60, Firstziegel Typ PF (Bedarf: 2,5 Stück pro lfm.)



**Dachquerschnitt\***  
Entlüftung über Lüfterziegel. Firstziegel aufgemörtelt. Lüftungsquerschnitt 32,5 cm<sup>2</sup>/Lüfterziegel.



**Dachquerschnitt\***  
Entlüftung über Firstanschluss-Lüfterziegel. Firstziegel trocken verlegt. Lüftungsquerschnitt 230 cm<sup>2</sup>/lfm. First. Nach DIN 4108 ausreichend bis 23 m Sparrenlänge.

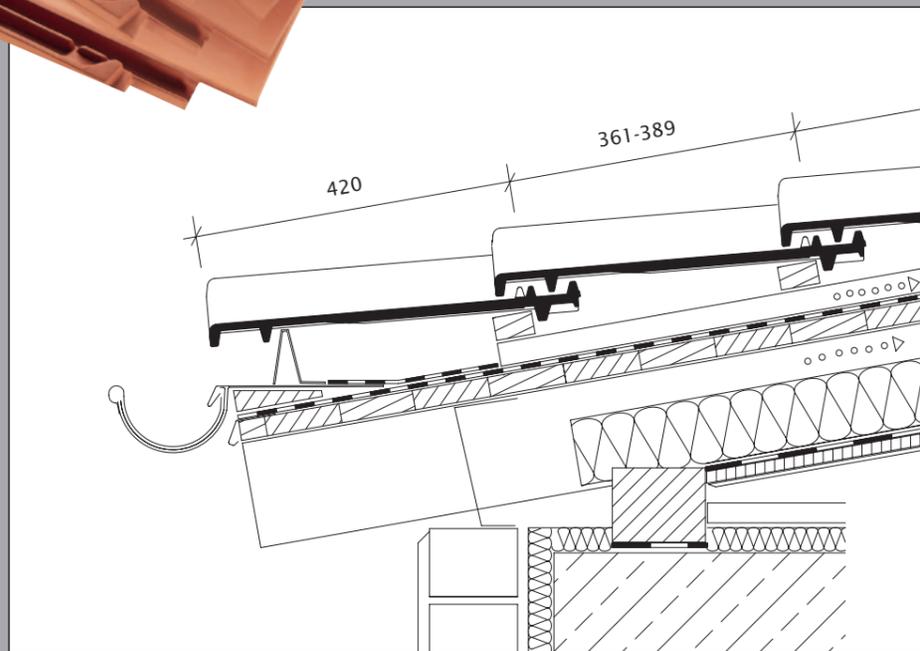
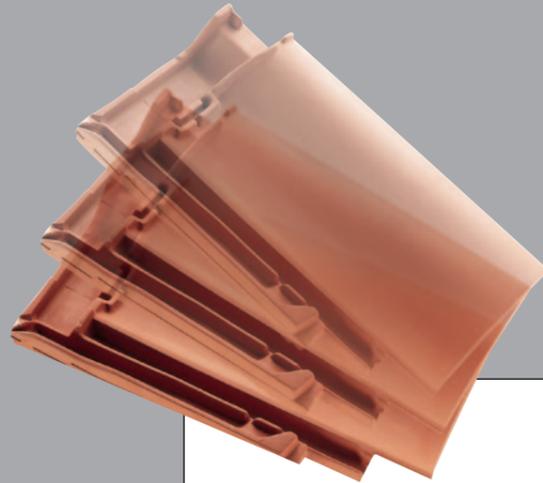
- 1 Firstanfang- und -endscheibe keramisch PF/PR/PRK
- 2 Firstziegel PF/PR/PRK
- 3 Firstanschluss-Lüfterziegel
- 4 Firstanschluss-Lüfter-Ortganziegel
- 5 Ortganziegel

\* Die dargestellte technische Zeichnung ist nur ein Konstruktionsbeispiel.

# Jetzt mit gutem Ton bis 10° Dachneigung tolle Preisvorteile sichern.

Je flacher das Dach, desto schneller kann windbedingt Regenwasser in den Unterdachbereich eindringen. Auch rückstauendes Wasser bei Schnee- und Eisschanzenbildung birgt Gefahren. Da die Fließgeschwindigkeit des Regenwassers bei flacher Dachneigung stark abnimmt, erhöht sich der Verschmutzungsgrad (Tannennadeln, Laub, Moos), vornehmlich bei Dachziegeln mit niedrigen oder gar offenen Verfaltungen.

Damit Sie auch bei extrem flachen Dachneigungen die außergewöhnlichen Vorteile des echten Tondachziegels nutzen können, haben wir den Pressdachziegel „PREMION“ sowie die Flachdachziegel „SINFONIE“ und „FUTURA“ entwickelt, die sich durch zahlreiche patentierte Besonderheiten auszeichnen: Aufgrund der völlig neuen Verfaltung, einer hervorragenden Wasserführung und eines außergewöhnlich günstigen  $c_w$ -Wertes ist der „SINFONIE“-Hohlfalzziegel auch für sehr flache Dächer bis 10° Dachneigung geeignet, sofern ein regensicheres Unterdach vorhanden ist. Aktuelle wissenschaftliche Untersuchungen bei Prof. Durst in der Universität Erlangen und umfangreiche Tests bei Dr. Kretzschmar im Windkanal des Strömungsinstituts Nürnberg haben die hervorragenden Eigenschaften eindrucksvoll bestätigt.



- Dachneigung**
  - Unterschreitung der Regeldachneigung
- Konstruktive Besonderheiten**
  - stark gegliederte Dachfläche
  - besondere Dachform
  - große Sparrenlänge
- Nutzung**
  - insbesondere Wohnzwecke
- Klimatische Verhältnisse**
  - schneereiches Gebiet
  - exponierte Lage
  - besondere Witterungsverhältnisse

## Erhöhte Anforderungen | Komplexere Zusatzmaßnahmen

**Überdurchschnittliche Regeneintragsicherheit** | **Maximale Kostenersparnis**

**Niedrigere Kosten für die Unterkonstruktion**

**Kostenentwicklung bei Zusatzmaßnahmen**

100%	Unterspannung
150%	Unterdeckung verschweißt/verklebt Unterspannung nahtgesichert
250%	Unterdeckung naht/perforationsgesichert naht/perforationsgesichert
300%	Regensicheres Unterdach
350%	Wasserdichtes Unterdach

**Kostenersparnis**

	Regelwerk 2010	CREATON	
22°	Unterdeckung verschweißt/verklebt Unterspannung nahtgesichert	Unterspannung	ca. 30%
14°	Unterdeckung naht/perforationsgesichert Unterspannung naht/perforationsgesichert	Unterspannung	ca. 60%
12°	Wasserdichtes Unterdach	Unterdeckung verschweißt/verklebt	ca. 60%
10°	Wasserdichtes Unterdach	Regensicheres Unterdach	ca. 15%

**Wissen Sie, ab wann Zusatzmaßnahmen notwendig sind?**

„SINFONIE“ erfüllt die Anforderungen mit geringeren Unterkonstruktionskosten als das Regelwerk des deutschen Dachdeckerhandwerks vorschreibt!

**Der Vergleich lohnt sich – und spart bares Geld in der Unterkonstruktion.**

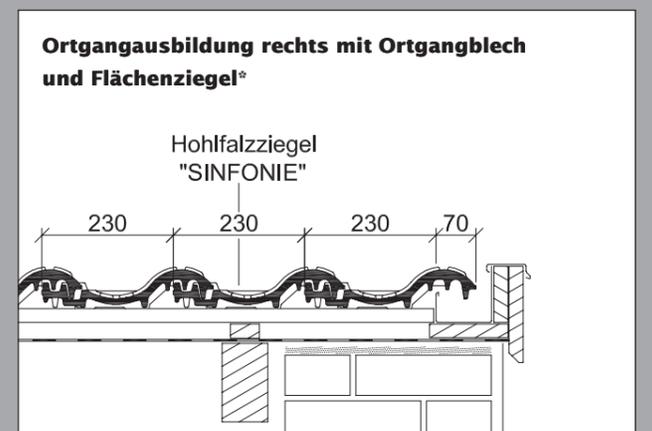
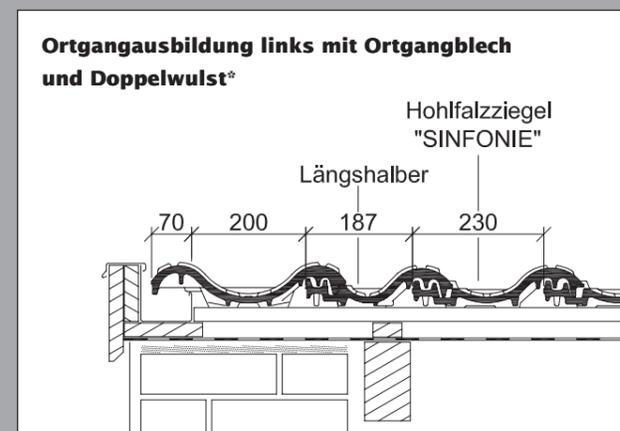
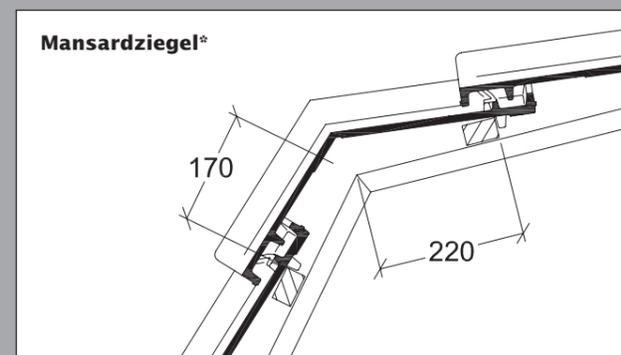
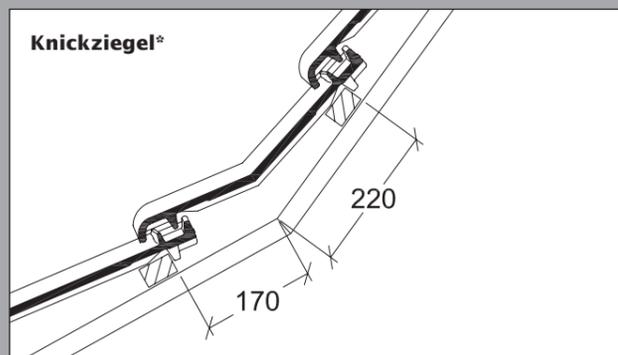
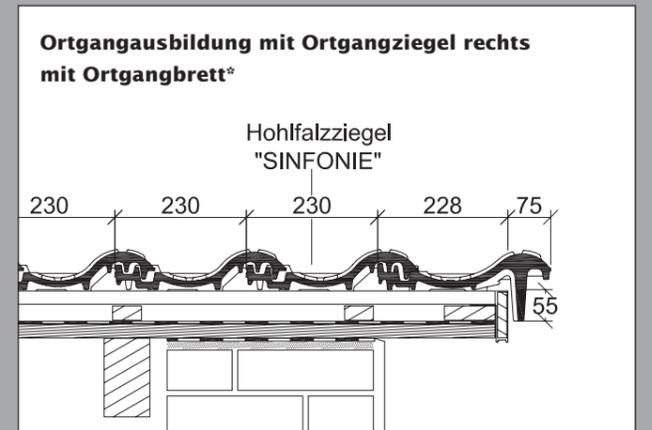
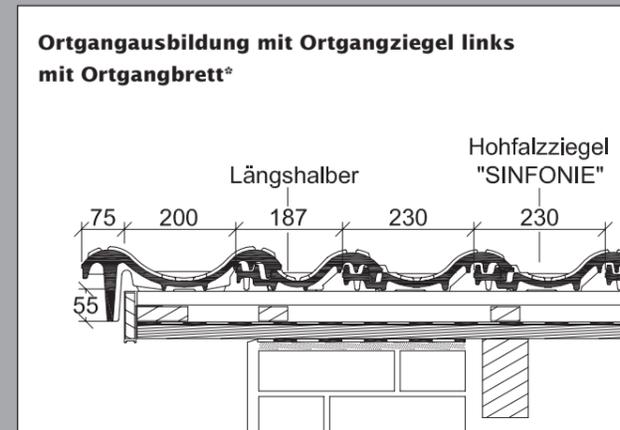
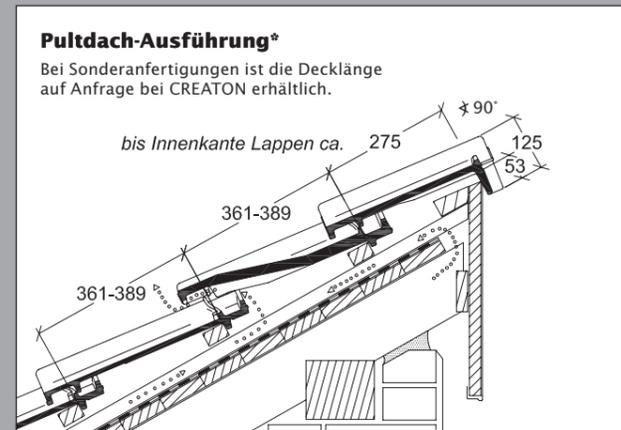
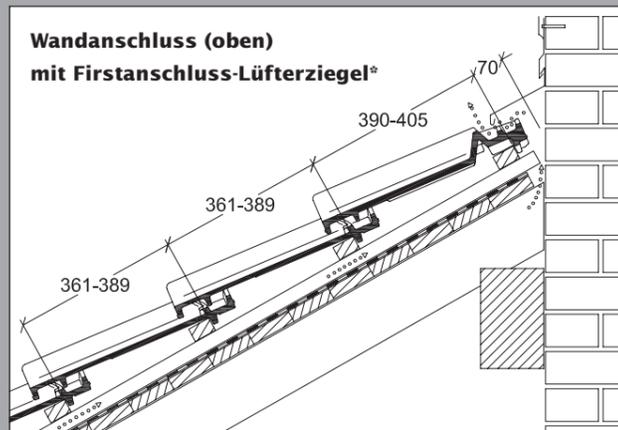
Weitere Informationen und Details zum Thema Zusatzmaßnahmen finden Sie auf unserer Internetseite [www.creaton.de](http://www.creaton.de) unter dem Menüpunkt Fachleute – Überlegene Technik.

# CREATON – Technik für Maßarbeit auf dem Dach.

Die technischen Daten:		
Größe:	ca. 300 x 482 mm	
Deckbreite:	min.	ca. 228 mm
	i.M.	ca. 230 mm
	max.	ca. 232 mm
Decklänge:	min.	ca. 361 mm
	i.M.	ca. 375 mm
	max.	ca. 389 mm
Ziegelbedarf:	min.	ca. 10,9 Stück/m <sup>2</sup>
	i.M.	ca. 11,5 Stück/m <sup>2</sup>
	max.	ca. 12,2 Stück/m <sup>2</sup>
Stückgewicht:	ca. 4,9 kg	
Minipack: 5 Stück	Palette: 200 Stück	
Regeldachneigungsunterschreitung bis 18°, bei regensicherem Unterdach bis 10° möglich		

Ausführliche strömungstechnische Untersuchungen haben unserem „SINFONIE“ eine überdurchschnittliche Regeneintragsicherheit bestätigt. Aufgrund technisch ausgereifter Verfalungen erreichen Sie bereits bei **14° mit einer Unterspannung (CREATON „UNO“)**, **12° mit einer Unterdeckung verschweißt oder verklebt (CREATON „DUO“)**, **10° mit einem regensicherem Unterdach (CREATON „TRIO“)** die erforderliche Regeneintragsicherheit innerhalb unserer Gewährleistungsbedingungen\*\*. Bei Fragen zur Ausführung des Unterdachbereichs beraten wir Sie gerne. Bei Lattenabständen im Minimal-/Maximal-Grenzbereich bitte bei Bestellung unbedingt die Lattweite angeben!

Wegen der naturgegebenen Unterschiede beim Rohton kann es zu geringfügigen Farb- und Maßabweichungen kommen.



\* Die dargestellte technische Zeichnung ist nur ein Konstruktionsbeispiel.

\*\* Die angeführten Angaben zur Unterschreitung der Regeldachneigung und daraus resultierenden Ausführung des Unterdaches sind an die Vorgaben des ZVDH in Deutschland angelehnt. Außerhalb Deutschlands können andere Vorgaben oder Normen gelten (wie z.B. ÖNORMEN). Diese sind im Einzelfall zu beachten und können beim Fachmann vor Ort erfragt werden.

\* Die dargestellte technische Zeichnung ist nur ein Konstruktionsbeispiel. \*\* Laut dem Regelwerk des ZVDH soll bei Ortgangziegeln der Abstand zwischen Innenkante Ortganglappen und Außenkante Giebelwand bzw. Außenkante Bekleidung mindestens 1 cm betragen.



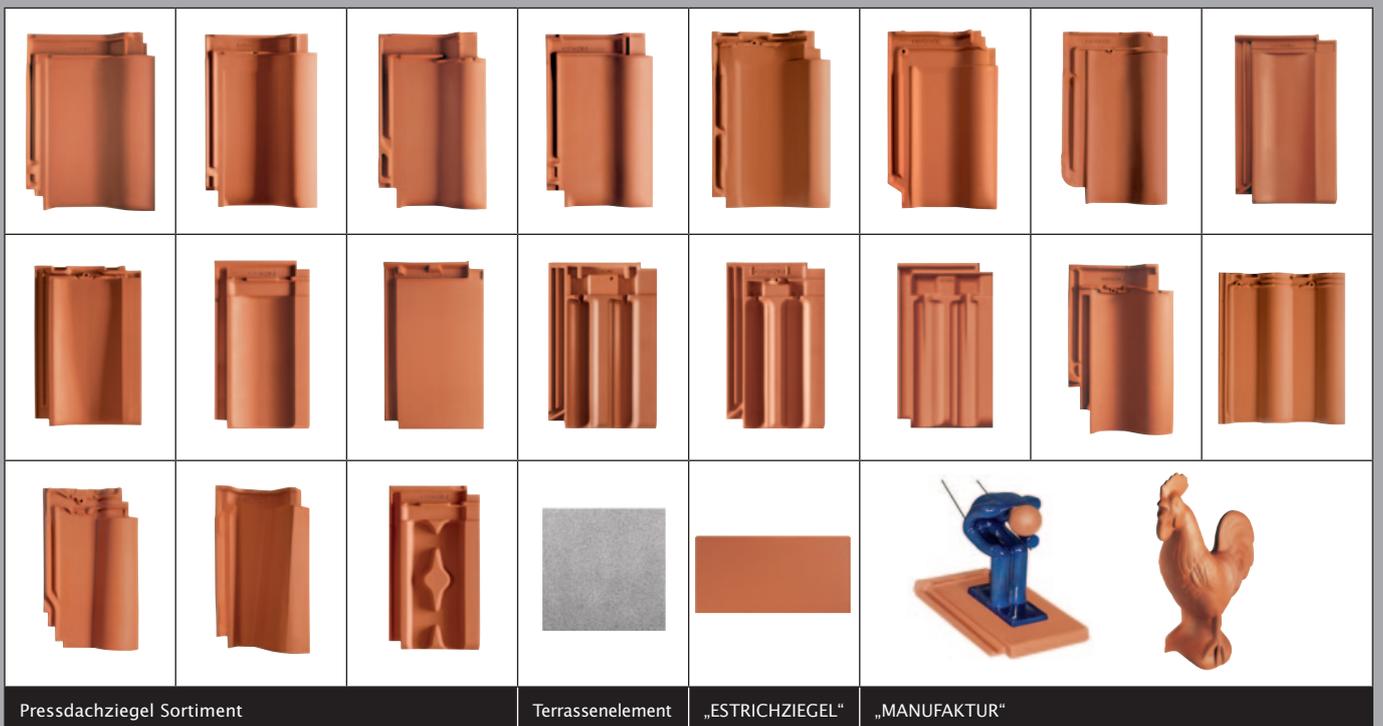
CREATON · MEINDL · PFLEIDERER · TROST

# CREATON – Kompetenz in Ton.



Weltweit größtes Bibersortiment

„NOBLESSE“ und „NUANCE“ Collection



Pressdachziegel Sortiment

Terrassenelement

„ESTRICHZIEGEL“

„MANUFAKTUR“

KPSI/D/01.12/10/Kr Druckbedingte Farbabweichungen und technische Änderungen vorbehalten.

Lassen Sie sich vom umfangreichen CREATON-Produktangebot in bahnbrechender Form- und Farbvielfalt faszinieren und inspirieren – mehr Auswahl finden Sie unter [www.creaton.de](http://www.creaton.de)

**CREATON AG**

Dillinger Straße 60  
 D-86637 Wertingen  
 Telefon: +49 (0) 8272 86 0  
 Telefax: +49 (0) 8272 86 139  
[vertrieb@creaton.de](mailto:vertrieb@creaton.de)  
[www.creaton.de](http://www.creaton.de)