



# DER HISTORISCHE DOPPEL-MULDENFALZZIEGEL FÜR DAS STILVOLLE DACH – LAUMANS MULDEN VARIABEL



Das geschichtsträchtige Ziegelmodell LAUMANS MULDEN VARIABEL geht auf eine Entwicklung von Wilhelm Ludowici aus dem Jahre 1881 zurück. Es besticht neben der geometrischen Anordnung der beiden Mulden besonders durch das filigran gegliederte Deckbild auf dem Dach. Stilvoll und ausgeglichen überzeugt der Doppelmuldenfalzziegel nicht zuletzt durch zwei Möglichkeiten der Verlegung: in Reihe, parallel verlegt oder im Verband, versetzt verlegt.



#### NATÜRLICH & NACHHALTIG

Mit Dachziegeln von Randers Tegl Laumans entscheiden Sie sich für den Naturbaustoff Ton, der in einem ökologischoptimierten Herstellungsprozess von uns zu Dachziegeln geformt, gebrannt und veredelt wird. Die umweltfreundlichen
Ziegel in Premium-Qualität sind übrigens auch aufgrund ihrer langen Lebensdauer und ihres natürlichen Alterungsprozesses eine nachhaltige Materialwahl. Erfahren Sie mehr über unsere Aktivitäten rund um den Klimaschutz.



# LAUMANS MULDEN VARIABEL

DER HISTORISCHE, STILVOLLE DOPPELMULDEN-FALZZIEGEL

**Design:** Geometrische Formgebung mit rustikaler Anmutung

Flächenwirkung: Filigran gegliedert mit dynamischem Licht- und Schattenspiel

**Technik:** Doppelte Ringverfalzung für erhöhte Regeneintragssicherheit auch bei geringen Dachneigungen, variables Deckspiel für schnelles und leichtes Verlegen, zwei Möglichkeiten der Verlegung: in Reihe oder im Verband

**Einsatzbereich:** Optimal für die Sanierung historischer Bauwerke und den Denkmalschutz. Die Nr. 1 bei rustikalen Landhäusern und Gehöften





# EINZIGARTIGE OBERFLÄCHEN UND EXKLUSIVE FARBEN VON MATT BIS HOCHGLÄNZEND.

## INDIVIDUELLE UND KREATIVE DACHGESTALTUNG

**NATUR-BRAND** – Natürlich matt Ursprünglichste Form der Farbgebung, die den gesamten Ziegelkörper massiv durchfärbt.

#### **NATUR-ENGOBE** - Matt

Tonschlämme aus natürlichen Mineralien, die vor dem Brand über den Ziegel gegossen wird.

**BRILLANT-GLASUR** – Hochglänzend Keramischer Überzug, der beim Brand mit dem Ziegel verschmilzt.

# 30 JAHRE GARANTIE AUF ALLE DACHZIEGEL-PRODUKTE

Erstklassige natürliche Rohstoffe, wegweisende Produktionsverfahren und eine umfassende Eigenund Fremdüberwachung sichern die gleichbleibend hohe Qualität unserer Dachziegel.

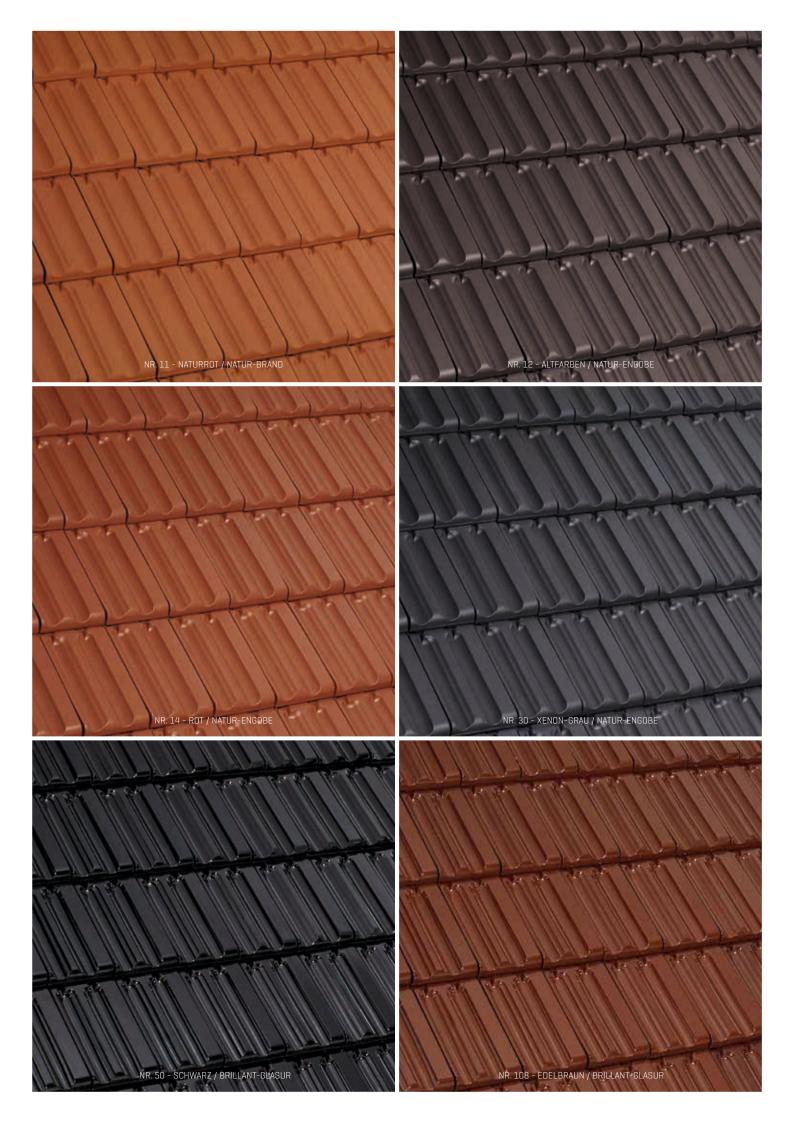




## 40% MEHR FARBE – 100% MEHR BEGEISTERUNG

Konkurrenzlose Laumans-Farbauftragstechnik: Übergießen statt Sprühen oder Schleudern

Bis zu 40 % höhere Farbauftragsdicke für intensive und konsistente Farben
Exklusive, lebendige Farbtöne für eine unnachahmliche Natürlichkeit
Harte Oberflächen zum Schutz vor mechanischen und umwelttechnischen Einflüssen
Spürbar glattere Dachziegel für perfekte Optik und schmutzabweisende Wirkung









# FÜR OPTIMIERTE ARBEITSABLÄUFE. EINMAL GELEGT – IMMER GELIEBT.

Der Dachziegel aus Ton begleitet den Menschen seit mehr als 4.000 Jahren und bietet ihm seit ebenso langer Zeit Schutz, Sicherheit und Freude. Er ist Teil unserer Geschichte und Basis für eine sichere Zukunft. Dabei wurde er stetig weiterentwickelt. Die heutigen Laumans Premium Dachziegel-Modelle sind deshalb neben aller Schönheit vor allem eins: leicht zu handhaben und zu verarbeiten, da die ursprünglichen Dachziegelformen kontinuierlich perfektioniert wurden.

#### **INNOVATION AUS TRADITION**

Seit der Gründung des Traditionsunternehmens Laumans im Jahr 1896 hat man es immer wieder verstanden, die Bedürfnisse von Bauherren und Verarbeitern in perfekte, hochwertige keramische Produkte zu überführen. Durch die konsequente Weiterentwicklung der Ziegelmodelle und die vielen Detailverbesserungen definieren Dachziegel aus dem Hause Laumans heute den hohen Standard für technisch ausgereifte Dächer.

#### **SCHNELLE UND LEICHTE VERLEGUNG**

Original Laumans Premium Dachziegel aus Tegelener Ton besitzen ein geringes Gewicht, weil das Material im Brennofen ein Kapillar-System ausbildet. Dieses kann bis zu einem Viertel des Gesamtvolumens ausmachen und ist Voraussetzung für den Feuchtigkeitsaustausch des Dachziegels. Ein möglicher Moos- oder Algenbewuchs auf der Ziegeloberfläche wird dadurch reduziert.

Zudem ermöglichen mit Sorgfalt ausgepresste Formen, Maßhaltigkeit und Passgenauigkeit ein unkompliziertes, wirtschaftliches Verlegen bei größtmöglicher Flexibilität. Die Bündelung in Kleinpakete vereinfacht das Handling auf dem Dach.

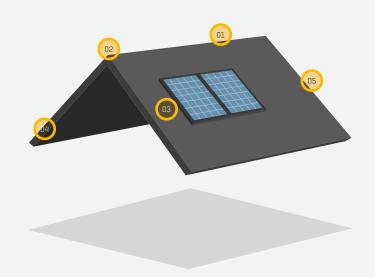
#### HAUPTSACHE VARIABEL

Mit Ausnahme der bewusst traditionell gehaltenen Hohlpfanne sind alle Laumans Dachziegel variabel in der Decklänge. Dadurch passen sie sich optimal den Gegebenheiten der Dacheinteilung vor Ort an. Die enorme Verschiebbarkeit der Ziegel in der Länge bei gleichbleibend hoher Regeneintragssicherheit macht sie besonders interessant für die Dachsanierung.

#### **VORTEIL: VERLEGEFREUNDLICHKEIT**

- Konsequente Weiterentwicklung der Dachziegelmodelle für optimierte Arbeitsabläufe
- Variable Decklängen für schnelle Verlegearbeiten insbesondere bei Dachsanierungen
- Technisch optimierte Seitenverfalzung für sichere Überlappung im Vierziegeleck
- Extrem hohe Maßhaltigkeit und Passgenauigkeit für ein sauberes Deckbild
- Leichtes Handling durch geringes Ziegelgewicht
- Einfachste Sturmverklammerung für blitzschnelles Montieren
- Genau abgestimmes Zubehör aus Ton für hohe Sicherheit in allen Funktionsbereichen

# ZUBEHÖR AUS TON. FÜR PERFEKTE DÄCHER.



Erst das vollkeramische System mit seinen Detaillösungen aus Ton garantiert die finale Gesamtleistung Ihres Daches. Eine in Form und Funktion unschlagbare Einheit, die allen Umwelteinflüssen trotzt und auch nach Jahrzehnten keine Materialermüdung zeigt. Erhältlich in allen verfügbaren Farben und Oberflächen.

#### **SONSTIGES ZUBEHÖR**

Für Funktionsbereiche wie z.B. Sturmsicherung, Schneefang, Dachbegehung und Solarnutzung erhalten Sie von Laumans selbstverständlich auch nicht-keramisches Zubehör.

#### **DACHSCHMUCK**

Machen Sie mit Ton-Schmuck Ihr Dach noch individueller. Egal ob Hahn, Schlafwandler oder Katze, Ihren Ideen sind keine Grenzen gesetzt. Sprechen Sie mit Ihrem Fachverarbeiter über die vielen Möglichkeiten.



#### 1 FIRSTZIEGEL

Perfekter Abschlussziegel für die sichere Überdeckung von gegenüberliegenden Dachflächen am First und am Grat.



#### FIRSTENDER

Elegante Firstausbildung. Als Anfangs- und Endziegel erhältlich.



#### 3) SOLARANSCHLUSSZIEGEL

Unverzichtbarer Zubehörziegel zur Durchführung von Anschlusskabeln und Rohrleitungen bei Solaranlagen.



#### ORTGANGZIEGEL

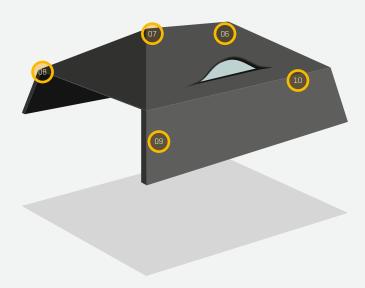
INNENLIEGENDER STEG Abschluss der seitlichen Dachfläche und Schutz des Dachanschlusses vor Schlagregen. Für rechte und linke Seite verfügbar.

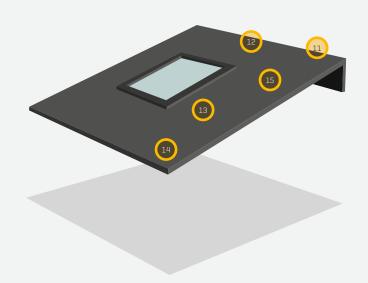


#### ORTGANGZIEGEL

AUSSENLIEGENDER STEG Abschluss der seitlichen Dachfläche und Schutz des Dachanschlusses vor Schlagregen. Für rechte und linke Seite verfügbar.







#### ANTENNENZIEGEL

Für die sichere Durchführung von Satellitenschüssel- und Antennenmasten.



#### PULTZIEGEL

Abschlussziegel für alle Pultdächer. Mit 90°-Winkel als Standardformteil. Andere Formen nach Angabe des Fachverarbeiters.



#### 07 WALMKAPPE

Vollkeramische Abdeckung des Übergangs zwischen First und Grat. Passend für Dachneigungen von 18° – 50°.



#### 12) UNIVERSAL-PULTFIRSTZIEGEL

Die universelle Überdeckung mit Abschlussziegeln.



#### GRATANFÄNGER

Formschöne und funktionale Ausbildung des Gratanfangs.



#### 13 DOPPELKREMPER

Linksseitiger Abschluss bei aufsteigendem Mauerwerk oder am Dachfenster.



#### 19 HALBER ZIEGEL

Breitenausgleich für bestehende Dächer oder zum Andecken an Dachaufbauten und Dachfenstern.



#### 14) ENTLÜFTERZIEGEL

Zusätzliche Flächenbe- und -entlüftung im Trauf- und Firstbereich. Gewährleistet die Luftzirkulation oberhalb der Dämmung und vermeidet Kondenswasser.



#### MANSARDZIEGEL

Der Formziegel für die Ausbildung von Mansarddächern oder anderen kreativen Dachformen nach Maßgabe des Fachverarbeiters.



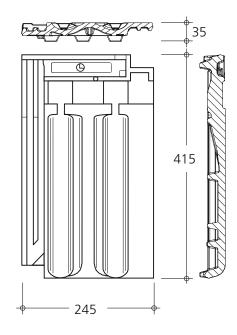
#### 15 TON-DUNSTROHR

Für die schlagregensichere Entlüftung von Sanitärleitungen und Abluftkanälen über das Dach.



# TECHNIK MIT SYSTEM

Neben allen optischen Aspekten steht die Schutzfunktion und Sicherheit Ihres Daches an erster Stelle. Dank der breiten Auflagefläche liegt der LAUMANS MULDEN VARIABEL ruhig und sicher auf der Dachlatte. Die Vierfachüberdeckung und intensive Verriegelung im Vierziegeleck gibt der Ziegelfläche zusätzliche Stabilität und macht sie extrem sicher gegen Windsog. Die doppelte Verfalzung trotzt Schlagregen und Flugschnee. Und dies schon bei Dächern mit Neigungen ab 17° mit entsprechenden Zusatzmaßnahmen.

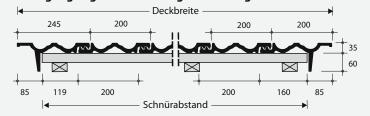


#### **LAUMANS MULDEN VARIABEL**

ABMESSUNGEN	DECKLÄNGE	DECKBREITE	BEDARF	GEWICHT	MINDESTDACHNEIGUNG <sup>1</sup>	REGELDACHNEIGUNG	PAKETINHALT
ca. 415 x 245 mm	ca. 330 – 350 mm	ca. 200 mm	ab ca. 14,3 pro m²	pro Stk.: ca. 3,7 kg pro m²: 52,9–56,2 kg	17° mit Unterdach	25° gem. ZVDH	300 Stk. auf Europalette

### **ERMITTLUNG/EINTEILUNG DER DECKBREITE**

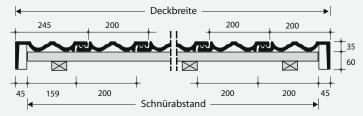
#### A: Ortgangziegel mit innenliegendem Steg



#### **B:** Doppelkremper



#### C: Ortgangziegel mit außenliegendem Steg



#### Klammern zur Sturmsicherung

Nr. 409-214 Clipholster® zum Einschlagen

Nr. 456-203 Clipholster® zum Einhängen für Latten 30 x 50 mm

Nr. 456-211 Clipholster® zum Einhängen für Latten 40 x 60 mm

Sturmklammerzuordnung

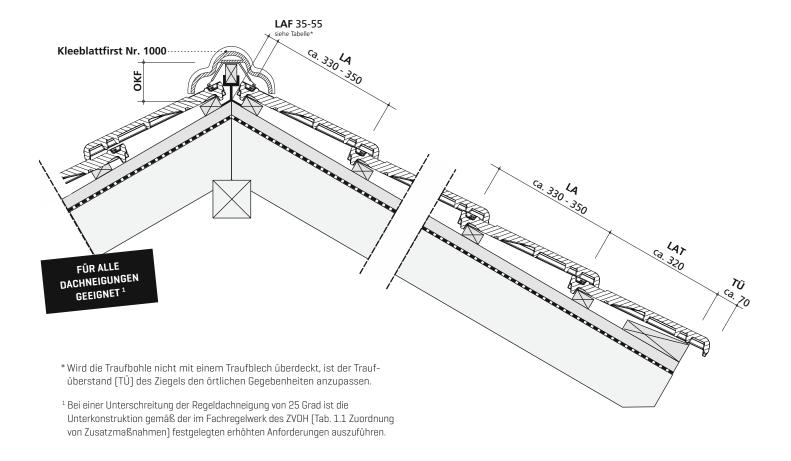
Nutzen Sie auch unser kostenfreies Online-Tool für die Windsogberechnung und Sturmklammerzuordnung.

www.laumans.de/windsog

#### Mittlere Deckbreiten in Reihen ohne bzw. mit Formziegeln in mm Konstruktionsbreite = jeweilige Schnürabstände

REIHEN			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
Flächenziegel			200	400	600	800	1.000	1.200	1.400	1.600	1.800	2.000	2.200	2.400	2.600	2.800	3.000
Doppelkremper + FLZ	200	245	-	-	645	845	1.045	1.245	1.445	1.645	1.845	2.045	2.245	2.445	2.645	2.845	3.045
Ortgang li./re. (Innensteg) + FLZ	119	160	-	-	479	679	879	1.079	1.279	1.479	1.679	1.879	2.079	2.279	2.479	2.679	2.879
Ortgang li./re. (Außensteg) + FLZ	159	200	-	-	559	759	959	1.159	1.359	1.559	1.759	1.959	2.159	2.359	2.559	2.759	2.959

REIHEN		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Flächenziegel		3.200	3.400	3.600	3.800	4.000	4.200	4.400	4.600	4.800	5.000	5.200	5.400	5.600	5.800	6.000
Doppelkremper + FLZ		3.245	3.445	3.645	3.845	4.045	4.245	4.445	4.645	4.845	5.045	5.245	5.445	5.645	5.845	6.045
Ortgang li./re. (Innensteg) + FLZ		3.079	3.279	3.479	3.679	3.879	4.079	4.279	4.479	4.679	4.879	5.079	5.279	5.479	5.679	5.879
Ortgang li./re. (Außensteg) + FLZ		3.159	3.359	3.559	3.759	3.959	4.159	4.359	4.559	4.759	4.959	5.159	5.359	5.559	5.759	5.959



## **ERMITTLUNG/EINTEILUNG DER SPARRENLÄNGE**

bei Traufüberstand (TÜ) 60 mm: Anzahl Reihen (nach Tabelle) + LAT (Trauflattenabstand) + LAF

#### Decklänge

REIHEN	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
DECK-	330	660	990	1.320	1.650	1.980	2.310	2.640	2.970	3.300
LÄNGE	340	680	1.020	1.360	1.700	2.040	2.380	2.720	3.060	3.400
in mm	350	700	1.050	1.400	1.750	2.100	2.450	2.800	3.150	3.500
REIHEN	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
DECK-	3.630	3.960	4.290	4.620	4.950	5.280	5.610	5.940	6.270	6.600
LÄNGE	3.740	4.080	4.420	4.760	5.100	5.440	5.780	6.120	6.460	6.800
in mm	3.850	4.200	4.550	4.900	5.250	5.600	5.950	6.300	6.650	7.000
REIHEN	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DECK-	6.930	7.260	7.590	7.920	8.250	8.580	8.910	9.240	9.570	9.900
LÄNGE	7.140	7.480	7.820	8.160	8.500	8.840	9.180	9.520	9.860	10.200
in mm	7.350	7.700	8.050	8.400	8.750	9.100	9.450	9.800	10.150	10.500

Alle Werte sind mit einer 30 x 50 mm Lattung ermittelt.Bei Verwendung anderer Lattenquerschnitte sind diese vorab an der Baustelle zu prüfen!

Die genauen Deckmaße werden nach dem Regelwerk des ZVDH (Abb. 4.12) an der Baustelle anhand der gelieferten Ziegel ermittelt.

#### Lattenabstand First (LAF)

Dachneigung	20°	30°	40°	50°					
First Nr. 1000	55 mm	35 mm	35 mm	35 mm					
First Nr. 300	40 mm	35 mm	40 mm	35 mm					

#### Weitere lieferbare Formziegel

Bezeichnung	Deckbreite/Schnürabstand
Halbe Ziegel	100 mm
Entlüfterziegel, Lüftungsquerschnitt ca. 15 cm²	200 mm
Durchgangsziegel für Tondunstrohr/Antenne	200 mm
Solaranschlussziegel Durchlass max. 65 mm Ø	200 mm
Pultziegel 90°, Schenkellängen 220/100 mm	200 mm
Pultortgangziegel links, innenl. Steg	245 mm / 119 mm
Pultortgangziegel rechts, innenl. Steg	200 mm / 160 mm

## Abstand Firstscheitelpunkt / Oberkante Firstlatte (OKF):

Bei Verwendung von Flächenziegeln									
Dachneigung	20°	30°	40°	50°					
First Nr. 1000	130 mm	110 mm	90 mm	80 mm					
First Nr. 300	120 mm	105 mm	95 mm	80 mm					

Pultziegel mit anderen Neigungen/Schenkellängen, Mansardziegel, Knickziegel, etc. auf Anfrage. Nutzen Sie dazu auch unser Bestellformular für Form- und Sonderziegel auf unserer Website: www.laumans.de/download/#sonderziegel

# DACHZIEGELMUSTER ONLINE BESTELLEN!

#### **DEN UNTERSCHIED ERLEBEN**

Bestellen Sie kostenfrei und unkompliziert Ihren Lieblings-Dachziegel zur Ansicht und lassen Sie sich von der kompromisslosen Qualität unserer hochwertigen Produkte aus Tegelener Ton begeistern. Exklusive Farben, einzigartige Oberflächen und charakterstarke Dachziegel-Modelle.





#### www.laumans.de/musterziegel

Nutzen Sie die kostenfreie und unverbindlich unseren Musterziegel-Service. Beachten Sie bitte, dass Musterziegel farblich stets als Durchschnittsmuster zu betrachten sind.



## EINZIGARTIGE FASSADEN MIT DÄNISCHEN WASSERSTRICH-ZIEGELN

Lassen Sie sich inspirieren und erweitern Sie Ihre kreativen Möglichkeiten. Mit Ultima – den außergewöhnlichen Wasserstrichziegeln im exklusiven Langformat. Für charakterstarke Fassaden von individuellen Einfamilienhäusern und anderen ehrgeizigen Architekturprojekten.

Sprechen Sie mit uns: vertrieb-wand@randerstegllaumans.de



Jetzt Musterziegel bestellen: randerstegl.de/ultima



Sagen Sie uns die Meinung! umfrage.laumans.de

## RANDERS TOGI + LAUMANS

#### Randers Tegl Laumans GmbH

Stiegstraße 88 41379 Brüggen-Bracht

Telefon: +49 2157 1413-0 Telefax: +49 2157 1413-39

vertrieb-dach@randerstegllaumans.de

www.laumans.de