



Casta Manufaktur
Schweizer
Qualität seit 1892



Handelsübliche Toleranzen

Aufgrund der besonderen Gegebenheiten grobkeramischer Erzeugnisse und ihrer Produktionsweise liegen kleine Mass- und Farbabweichungen, Abschürfungen sowie kleine Kalk- oder Pyriteinschlüsse, welche die Qualität nicht mindern, im Rahmen handelsüblicher Toleranzen (siehe Norm prEN 1304:2003).

Die genaue Übereinstimmung der Farben von Mustern, Fotos oder anderen Dokumenten mit einer Ziegellieferung kann nicht gewährleistet werden. Dieser Vorbehalt gilt auch für die Farbauswahl von Tondachziegeln aufgrund eines Referenzdaches. Allfällige Beanstandungen sind vor dem Verlegen geltend zu machen.

Impressum**Herausgeber**

ZZ Wancor AG, Regensdorf

Gestaltung

Kobal Grafik GmbH, Zug

Druck

Druckerei Odermatt AG, Dallenwil

Auflage und Copyright

1. Auflage, 2017, © ZZ Wancor AG
odermatt 02.17 1000

ZZ Wancor AG

Eichwatt 1
CH-8105 Regensdorf

Beratung

T 0848 840 020
info@zzwancor.ch
www.zzwancor.ch

Inhalt

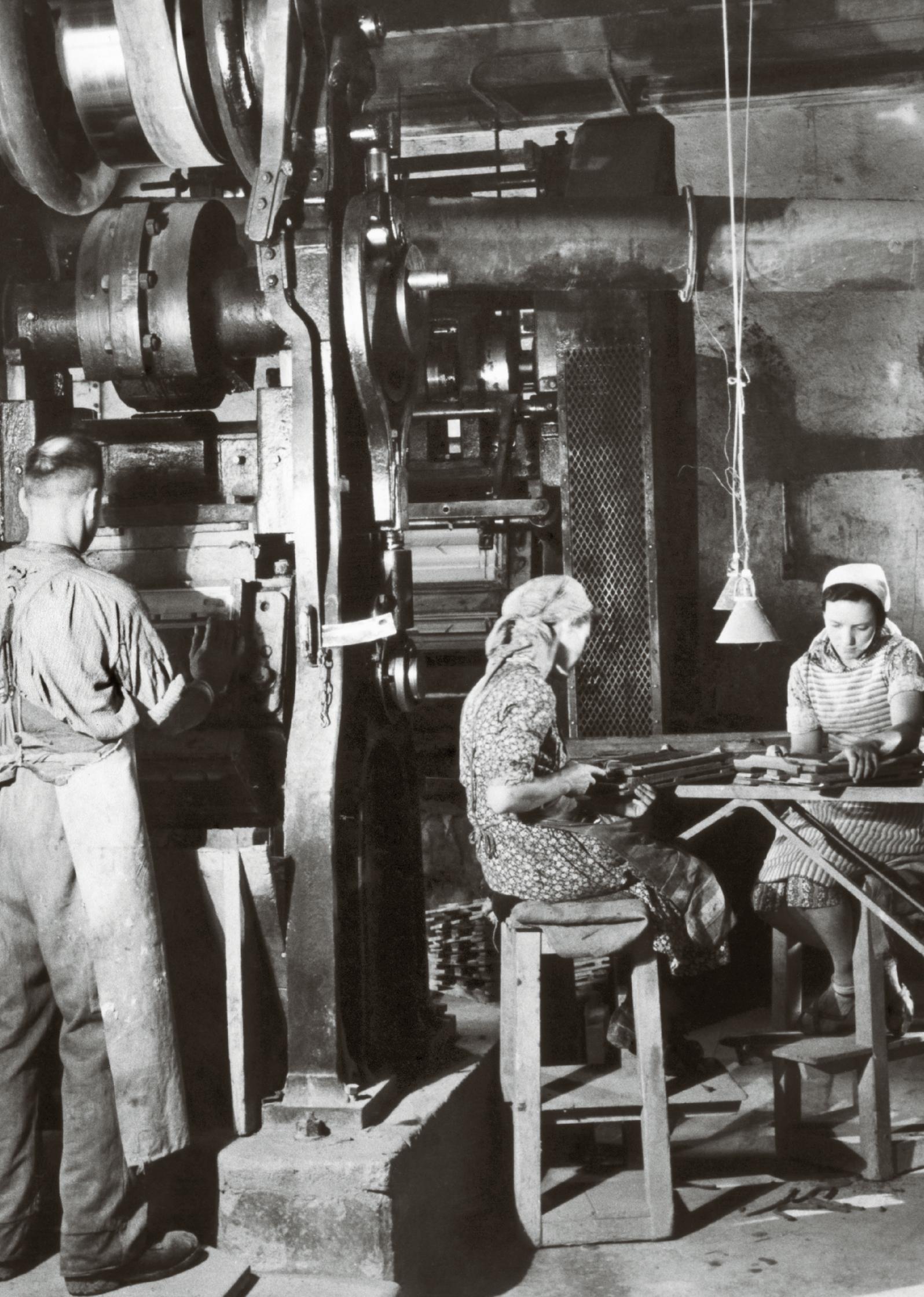
- 3 **Für historische Ziegeldächer**
Traditionelle Ziegel für denkmalgeschützte Bauten
- 5 **Tradition grossgeschrieben**
Über 125 Jahre Erfahrung mit Biberschwanzziegeln
- 7 **Ein Produkt der Natur**
Tondachziegel – nachhaltig in jeder Hinsicht
- 9 **So entstehen Ziegel**
Aus weichem Ton wird harte Keramik
- 11 **Objektspezifische Produktion**
Massgeschneiderte Lösungen für fast jeden Wunsch
- 13 **Bijou am Thunersee**
Stilgetreue Dachsanierung mit Berner Biberschwanzziegeln
- 15 **Originalgetreu neu**
Mit Handarbeit zum Ziel
- 17 **Arbeit am Weltkulturerbe**
Ruhiges Dachbild dank fehlender Muster
- 19 **Äusserlich unverändert**
Traditionelle Einfachdeckung mit moderner Unterkonstruktion
- 20 **Das ganze Spektrum**
Umfassendes Angebot, Sonderfarben, Spezialprodukte und Referenzen, auf die wir stolz sind



Für historische Ziegeldächer

Traditionelle Ziegel für denkmalge- schützte Bauten

Seit 1892 stellt unser Produktionswerk Laufen Biberschwanzziegel her. Die von ZZ Wancor AG unter der Bezeichnung «Casta» vertriebenen Ziegel blicken damit auf eine sehr lange Tradition zurück, die wir heute mit modernen Produktionsanlagen fortsetzen. Unterstützt von handwerklichem Können entsteht in unserer Casta Manufaktur so gezielt ein Ziegelsortiment für die spezifischen Bedürfnisse denkmalgeschützter Bauten, das zudem «Swiss made» ist. Die Farbmischungen und Sonderfarben wurden zusammen mit Schweizer Fachleuten aus Denkmalpflege, Verarbeitung und Architektur aufgrund traditioneller Dacheindeckungen bestimmt, wie sie bei uns seit Jahrhunderten Verwendung finden. Sie sind bewusst so ausgewählt, dass sie den Grossteil der regionalen Anwendungen abzudecken vermögen. Ihr Mischverhältnis lässt sich jedoch ohne grossen Aufwand verändern und objektspezifische Individuallösungen ermöglichen einen nahezu unbeschränkten Einsatz. Wir sind überzeugt, mit dem Serviceangebot von Casta Manufaktur Antworten auf sämtliche Fragen zu traditionellen Eindeckungen mit Biberschwanzziegeln liefern zu können.



Tradition gross- geschrieben

Über 125 Jahre Erfahrung mit Biber- schwanzziegeln

Linke Seite:

**Produktion von Dachziegeln
mit anschliessender
Endbearbeitung um 1950**

**1 Die Belegschaft der Tonwaren-
fabrik Laufen AG im Jahr 1895
mit Geschäftsführer und
Ziegelmeister (vorne rechts)**

**2 Die Rohmaterialmischung
gelangte per Seilbahn in
das Dachziegelwerk an der
Birs – Aufnahme von 1950**

**3 Tonabbau in der Saal-Grube
im Jahr 1922**

Das heutige Dachziegelwerk besteht seit der Gründung der Tonwarenfabrik Laufen AG im Jahr 1892. Das Werk wuchs in den Anfangsjahren sehr schnell, zählte 1895 bereits 150 Mitarbeitende und eröffnete nur ein weiteres Jahr später eine zweite Produktionslinie. Mit dem Bau einer dritten Produktionslinie avancierte es 1924 gar zum grössten Falzziegelwerk der Schweiz. Die Ziegelei stellte während vieler Jahrzehnte neben Ziegeln auch Backsteine, Keramikplatten und Sanitäranlagen her, konzentriert sich heute aber auf die Produktion von Tondachziegeln. Seit dem Grossumbau von 1997 gilt sie als modernstes Dachziegelwerk der Schweiz.

Neben Falz-, Grossformatfalz- und Zubehörziegeln stellen gerade auch Biberschwanzziegel einen wichtigen Produktionszweig dar. 2001 übernahm das Werk Laufen zudem die Produktion von Biberschwanzziegeln des Werks Istighofen und baute damit seine Position und das Know-how im Bereich dieser traditionellen Dachziegel aus.



1



2



3



Ein Produkt der Natur

Tondachziegel – nachhaltig in jeder Hinsicht

Linke Seite:

Die Rohstoffe stammen aus drei verschiedenen Gruben in der Umgebung

1 Ein Rohstoffzwischenlager auf dem Werksgelände

2 Pnelader verfrachten die Tone zur Weiterverarbeitung

3 Die Tone gelangen zur Aufbereitung in die Kastenbeschickeranlage

Der Ton der Ziegel aus Laufen setzt sich aus Sep-
tarianton, Opalinuston und Lösslehm zusammen,
die das Ziegelwerk in seinen drei Gruben Saal, See-
wen und Müsch abbaut. Ton erfüllt nahezu alle
Ansprüche an einen nachhaltigen Baustoff: Er ist ein
reines Naturprodukt, das lokal abgebaut wird und
damit nur kurze Transportwege verursacht. Zudem
entstehen bei der Produktion fast keine Abfälle,
weil diese laufend wiederverwertet werden können,
und die Produkte selbst sind sehr langlebig. Die
Gruben werden nach dem Ende des Abbaus sorg-
fältig rekultiviert und als Teil der Natur wieder
in die Landschaft integriert. Sie nehmen aber auch
bereits während des Abbaus eine wichtige ökolo-
gische Funktion wahr: Die laufend entstehenden
temporären Tümpel, Brachen und Ruderalflächen
bilden wertvolle Lebensräume für bei uns selten
gewordene Pflanzen und Tiere. In der Saal-Grube
liegt gar ein Amphibienschutzgebiet von nationaler
Bedeutung.



1



2



3



So entstehen Ziegel

Aus weichem Ton wird harte Keramik

Linke Seite:

Ein Stanzapparat, mit dem sich auch konvex gewölbte Ziegel herstellen lassen

- 1 Das Rohmaterial wird zerkleinert, vermischt und angefeuchtet
- 2 Die Biberschwanzziegel werden in der Strangpresse geformt
- 3 Transport der verpressten Ziegel in die Trockneranlage

Das Rohmaterial – eine Mischung verschiedener Tone – wird mit Bandwaagen konstant dosiert dem Kollergang zugeführt, wo es zerkleinert, vermischt und angefeuchtet wird, bevor es ein zweistufiges Walzwerk durchläuft. Das so aufbereitete Material lagert danach mindestens drei Wochen lang im Sumpfbecken. Dadurch homogenisiert sich die Mischung und das Aufquellen der Tonminerale optimiert die Plastizität für die spätere Formgebung. Biberschwanzziegel durchlaufen dazu eine Strangpresse, die ihnen ein lebendiges Aussehen verleiht. Nach dem Zuschneiden der Aufhängenasen wird den Biberschwanzziegeln im Tunneltrockner das Anmachwasser entzogen.

Auf Wunsch können zur Farbgebung Engoben aufgebracht werden; der Lösslehm verschafft den Ziegeln indes einen gesuchten naturroten Farbton. Dieser entsteht beim Brennen der Ziegel im mit Erdgas befeuerten Ofen, wo durch die temperaturbedingte Mineralneubildung schliesslich der keramische Scherben entsteht.



1



2



3



Objektspezifische Produktion

Massgeschneiderte Lösungen für fast jeden Wunsch

Linke Seite:

Nach dem Trocknen werden die Ziegel auf den Ofenwagen umgeladen

1 Ein altes Ziegelmuster dient als Vorlage

2 Die Ziegel erhalten eine spezielle Rundung

3 Der letzte Feinschliff vor dem Brennen

Unser Sortiment an Biberschwanzziegeln ist sehr breit. Zudem stehen mehrere Farbtöne zur Auswahl und auch bei den Oberflächen sowie dem Zugschnitt des Ziegelfusses lässt sich aus verschiedenen Varianten wählen. Findet sich das Gesuchte aber dennoch nicht, so lassen sich die Ziegel nach objektspezifischen Vorgaben als Sonderprodukte herstellen. Dabei kann etwa die Rundung des Ziegelfusses variiert oder ein Spitzschnitt gewählt werden, der dem Objekt entspricht. Auch Sonderfarbtöne, vorab im roten und braunen Farbspektrum, oder Engobierungen in weiteren Farben sind möglich. Die werk-eigene Handformerei bietet darüber hinaus noch zusätzliche Möglichkeiten, wobei allerdings die aufwendigere und damit langsamere Produktion bei der Planung einzurechnen ist. Doch lassen sich so beispielsweise auch konvex oder konkav gewölbte Ziegel für spezielle Dachrundungen herstellen. Kurz, unser Dachziegelwerk bietet Lösungen für fast jeden Wunsch.



1



2



3



Bijou am Thunersee

Stilgetreue Dachsanierung mit Berner Biberschwanzziegeln

Architekt

Christoph Felber
Architekten AG, Thun

Ausführung

Growe AG, Wichtrach

Produkt

Casta «Berner», Spitzschnitt,
naturrot

Fertigstellung

2016

Ein 1928 in Hilterfingen im Ortsteil Hünibach im neoklassizistischen Heimatstil errichtetes Wohnhaus wurde 2009 von der Denkmalpflege des Kantons Bern unter Schutz gestellt. Dafür sprach neben vielen anderen Gründen auch das für den Baustil typische geknickte und weit überstehende Walm-dach mit seinen Spenglerdekorationen. Bei der 2016 ausgeführten Dachsanierung, bei der eine Wärmedämmung eingebaut und gleichzeitig das Dach neu eingedeckt wurde, war die Denkmalpflege daher involviert. Sie empfahl, wiederum Biberschwanzziegel für die Dacheindeckung zu verwenden, um den Ausdruck des Hauses nicht zu verändern, und schlug einen naturroten Berner Biberschwanzziegel mit Spitzschnitt vor, der dem ursprünglichen Ziegel am nächsten kommt. Dominiert kurz nach Abschluss der Arbeiten noch dessen spezifisches Laufener Naturrot, so werden Verschmutzungen, Flechten und Alterung über die nächsten Jahre wieder für eine «originalgetreue» Patina sorgen.

Linke Seite:

Die neue Dacheindeckung unterstützt perfekt den Gesamteindruck des Wohnhauses

1 Der naturrote Farbton der Ziegel aus Laufen eignet sich ideal für historische Dächer

2 Originalgetreu bis ins Detail – ein umfassendes Ziegelsortiment ist dafür Voraussetzung



1



2



Originalgetreu neu Mit Handarbeit zum Ziel

Bauherr

Katholische Kirchgemeinde
St. Gallen

Beratung

Denkmalpflege der Stadt
St. Gallen

Bauleitung

Bollhalder & Eberle AG, St. Gallen

Ausführung

Arbeitsgemeinschaft
A. Weibel AG, St. Gallen und
Eigenmann AG, Wittenbach
(Federführung der Arge)

Produkt

Casta «Berner», Rundschnitt,
objektspezifisch angepasst mit
Engobe in Umbra

Fertigstellung

2017

Das rund 2000 Quadratmeter grosse Ziegeldach der Kirche St. Maria Neudorf in St. Gallen sollte nach der Sanierung wieder sein ursprüngliches Erscheinungsbild zeigen, weshalb die Denkmalpflege genaue Vorgaben für die neuen Ziegel festlegte.

Der Berner Biberschwanzziegel aus dem Werk Laufen erfüllte diese grundsätzlich, doch musste die Rundung seines Fusses einen grösseren Radius aufweisen und eine spezielle Engobierung aufgebracht werden. Mit diesen Änderungen liess sich der Hauptziegel exakt den Vorgaben entsprechend herstellen. Bei den konkaven und konvexen Ziegeln für die wellenförmigen Gefällswechsel des Dachs war jedoch Handarbeit gefragt. Rund 3000 Spezialziegel wurden auf objektspezifisch geformte Holzrahmen gelegt, um die genau richtige Wölbung zu erzielen. Auch alle weiteren Schritte bis hin zum Abpacken mussten manuell erfolgen. Diese aussergewöhnliche Aufgabe erforderte Flexibilität und Einsatz – die Mühe lohnte sich indes, wie das Resultat klar zeigt.

Linke Seite:

Das Dach der hundertjährigen Kirche erstrahlt in neuem Glanz

1 Bei den wellenförmigen Gefällswechseln mussten konkav und konvex gewölbte Ziegel verwendet werden

2 Das Eindecken von Ochsenaugen erfordert Erfahrung und Augenmass



1



2



Arbeit am Weltkulturerbe

Ruhiges Dachbild dank fehlender Muster

Bauherr

Kanton St. Gallen

Architekt

Berger + Partner AG, Buchs

Ausführung

M. Schönenberger AG,
Gossau

Produkt

Casta «Handstrich» in fünf
Farbtönen

Fertigstellung

2008

Das Regierungsgebäude in St. Gallen und die Kathedrale bilden zusammen die Hauptteile des von der Unesco als Weltkulturerbe klassierten St. Galler Stiftsbezirks. Bei der Sanierung des 2500 Quadratmeter grossen Dachs achteten Heimatschutz und Denkmalpflege deshalb sehr darauf, dass das Regierungsgebäude sein Aussehen beibehält. Unbestritten war, dass nur eine Mischung aus verschiedenen Farbtönen dem Objekt gerecht werden konnte, doch musste diese erst gefunden werden. Schliesslich fiel der Entscheid für eine Mischung aus Casta «Handstrich» castel, naturrot, terra, venezia und siena zu ungleichen Teilen. Die Farbabfolgen durften aber zugunsten eines ruhigen Eindrucks kein regelmässiges Muster ergeben, sodass sich die Dachdecker richtiggehend bemühen mussten, die verschiedenen Ziegel möglichst gedankenlos zu verlegen. Das gelang ihnen so gut, dass die Mischung seither an vielen weiteren Objekten unter dem Namen «St. Gallermischung» verwendet wurde.

Linke Seite:

**Blick auf den Haupttrakt
des dreiflügeligen Regierungs-
gebäudes in St. Gallen**

**1 Die Dachflächen prägen das
Erscheinungsbild wesentlich**

**2 Die wie zufällig verlegte
St. Gallermischung erbringt den
erwünschten Effekt**



1



2



Äusserlich unverändert

Traditionelle Einfachdeckung mit moderner Unterkonstruktion

Bauherr, Architekt, Planer und Unternehmer
ateBO AG, St. Gallen

Produkt
Casta «Handstrich»,
Rundschnitt, naturrot

Fertigstellung
2016

Ein in Teufen (AR) 1833 errichtetes streng symmetrisches Gebäude mit Remise und Stall auf der einen und Wohntrakt auf der anderen Seite wurde komplett umgebaut. Neu finden sich kleine Wohneinheiten hinter der weiterhin klassizistischen Fassade. Auch das Aussehen des prägenden 400 Quadratmeter grossen Dachs sollte unverändert bleiben. Die Denkmalpflege wünschte daher als Ersatz für die alten Ziegel neue mit einem naturroten Farbton und ohne künstliche Patina. Diese soll sich vielmehr über die kommenden Jahre auf natürliche Weise von selbst wieder bilden. Eine weitere Vorgabe betraf die Art der Eindeckung, bei der die ursprüngliche, heute seltene Einfachdeckung verlangt wurde. Für den dazu nötigen Dachaufbau wurde das erprobte System aus Dampfbremse, PU-Steildachdämmung und Unterdachbahn von ZZ Wancor verwendet. Trotz des grossen Altersunterschieds harmoniert das moderne System bestens mit dem traditionellen Ziegeldach.

Linke Seite:

Die ursprüngliche Symmetrie des klassizistischen Baus blieb beim Umbau erhalten

1 Der ehemalige Stall- und Remisentrakt beherbergt heute ebenfalls Wohnungen

2 Die Einfachdeckung des Originalzustands wurde übernommen



1



2

Das ganze Spektrum

Umfassendes Angebot, Sonderfarben und Spezialprodukte

Sonderfarben*



terra



venezia



siena



umbra



napoli



spitz



rund

Die ästhetische Bedeutung historischer Ziegeldächer ist unbestritten. Ziegel können jedoch trotz ihrer Langlebigkeit irgendwann nicht mehr weiter- oder wiederverwendet werden; auch gestaltet sich das Beschaffen historischer Ziegel laufend schwieriger. Daher haben wir mit Casta Manufaktur einen Ersatz für historische Ziegeleindeckungen geschaffen. Unser exklusives Sortiment umfasst die traditionellen Ziegelfarben. Auf Anfrage sind jedoch auch weitere Sonderfarben, Mischungen und verschiedene Schnitte möglich. Zu unserem Angebot zählt auch der früher oft verwendete Dachschmuck (siehe Seite 22), denn wir wollen das keramische Dach in all seinen Ausprägungen und Details pflegen. Mit Casta Manufaktur bieten wir bis hin zur Handarbeit das gesamte Spektrum der Ziegelherstellung an.

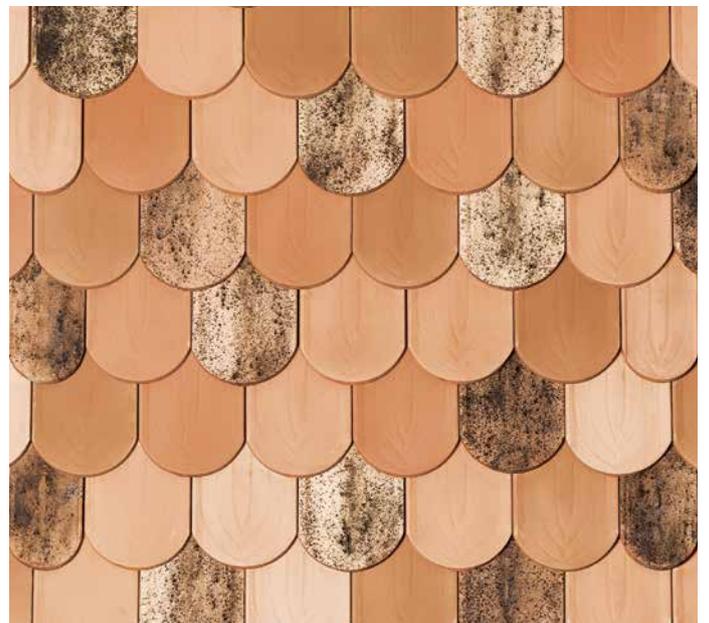
Individuelle Mischungen

Historische Dächer sind oft mit Ziegelmischungen eingedeckt. Wir gehen auf diese ursprünglichen Mischungen ein und passen unsere Ziegel-lieferungen an sie an. Die neuen Mischungen definieren wir dabei zusammen mit dem Kunden, rechnen den prozentualen Farbanteil je Ziegel auf einen Quadratmeter herunter und liefern die Mischungen entsprechend.

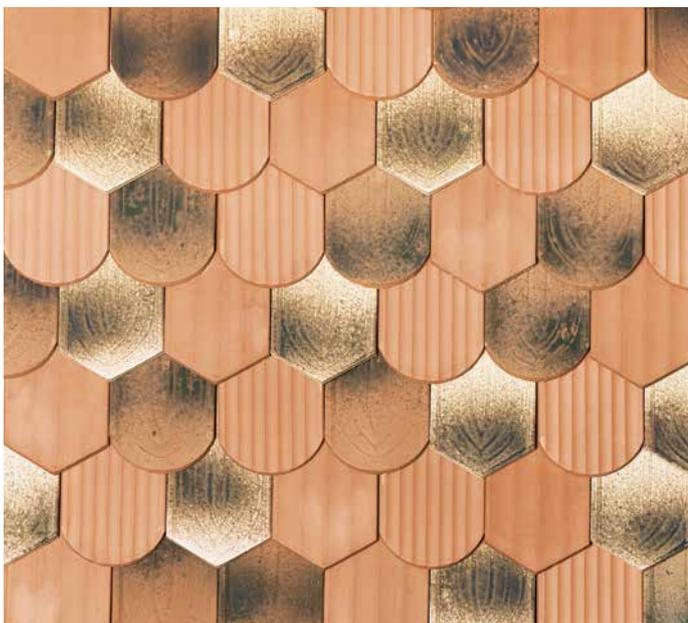
* Angelehnt an die Histolith Baudenkmalpflege-Farbtöne



Marron



Gallus



Leodegar



Saragossa

Dachschmuck für historische Bauten



Dachschmuck



Spezialfirste



Biber- und Falzbiberziegel

Früher wurden Dächer an besonderen Stellen oft mit Dachschmuck versehen. Wir kopieren diese alten Schmuckstücke oder stellen auf individuellen Wunsch neuen Dachschmuck her. Dazu zählen auch speziell verzierte First-, Ort- oder Zubehörziegel, die wir wie den eigentlichen Dachschmuck in allen gängigen Farben anbieten.

Auch wenn besondere Farben für Biber- und Falzbiberziegel gewünscht sind, kann Casta Manufaktur auf Wunsch Sonderlösungen liefern.

Unser Standardsortiment der Casta Biber- schwanzziegel 17/38

Casta «Gewellt»



naturrot



hellbraun

Casta «Handstrich»



naturrot



paleo

Casta «Berner»



naturrot



braun



rot-gelb



attico



castel



gelb-alt



spitz



rund



spitz



rund



spitz



rund

Ein Auszug aus unseren Referenzen, auf die wir stolz sind

Objekt
Umbau Bauernhaus
8610 Uster

Bauherr und Architekt
Emwe Immobilien AG
8048 Zürich

Fertigstellung
2016

Produkt
Casta Biberschwanzziegel 17/38
«Handstrich», gelb-
alt, Spitzschnitt,
Doppeldeckung

Dachdecker
Roland Studer AG
8604 Volketswil

Objekt
Wohnhaus mit
Garage
3860 Meiringen

Bauherr
Jürg und Sarah
Burkart
3860 Meiringen

Fertigstellung
2014

Produkt
Casta Biberschwanzziegel 17/38
«Gewellt», naturrot,
Rundschnitt

Dachdecker
B&G GmbH
3860 Meiringen

Spezielles
Das 1900 von einem
Baumeister er-
richtete Wohnhaus
wurde bei einer
Sanierung mit Eternit
eingedeckt. 2014
wurde der ursprüng-
liche Zustand mit
Biberschwanzziegeln
wiederhergestellt.
Die Dachaufbauten
im Turmbereich
wurden fachmän-
nisch und sehr
umsichtig mit allen
Anschlussdetails
ausgeführt.

Objekt
Einfamilienhaus
2800 Delémont

Bauherr
Jean-Pierre
Bourquard
2800 Delémont

Architekt
Addesign, Stéphane
Schindelholz
2800 Delémont

Fertigstellung
2017

Produkt
Casta Biberschwanzziegel 17/38
«Glatt», hellbraun,
Rundschnitt

Dachdecker
Vigo Frères
2800 Delémont

Spezielles
Spezialanfertigung,
Oberfläche «Glatt»

Objekt
Einfamilienhaus
1299 Crans-près-
Céligny

Bauherr
Laurent Perritaz
1299 Crans-près-
Céligny

Architekt
Vilarel Sàrl
1754 Avry

Fertigstellung
2016

Dachdecker
Boschung, Scierie
Charpente Sàrl
1741 Cottens

Produkt
Casta Biber-
schwanzziegel 17/38
«Gewellt»,
Farbmischung,
Spitzschnitt

Mischung
rot-gelb 60%
naturrot 30%
hellbraun 10%

Objekt
Restaurant Kreuz
4566 Kriegstetten

Architekt
Lüthi GU AG
4566 Kriegstetten

Fertigstellung
2016

Dachdecker
Kämpf Beda-
chungen GmbH
4552 Derendingen

Produkt
Casta Biberschwanzziegel 17/38
«Handstrich», natur-
rot, Spitzschnitt

Spezielles
Das Nebengebäude
wurde 2015 in
Zusammenarbeit mit
der Denkmalpflege
des Kantons Solo-
thurn mit Arteso 10,
naturrot, eingedeckt.

Objekt
Immeuble Seuret
2800 Delémont

Bauherr
Seuret SA
2830 Courrendlin

Architekt
IMJU SA, Agence
Immobilière
2800 Delémont

Fertigstellung
2012

Dachdecker
André Frund SA
2800 Delémont

Produkt
Casta Biberschwanzziegel 17/38,
«Handstrich», gelb-
alt, Rundschnitt

Objekt
Altstadtwohnung
6004 Luzern

Architekt
Markus Mächler
6003 Luzern

Dachdecker
BITS Technik AG
6102 Malters

Fertigstellung
2016

Produkt
Casta Biberschwanzziegel 17/38
«Gewellt», gemischt:
naturrot, braun,
rot-gelb



ZZ Wancor AG
Eichwatt 1
CH-8105 Regensdorf

Beratung
T 0848 840 020
info@zzwancor.ch
www.zzwancor.ch