

Das Turmdach der Pfarrkirche Spitz.

Denkmalpflege und Restaurierung

Gerold Eßer

Bundesdenkmalamt
Landeskonservatorat für Niederösterreich
gerold.esser@bda.gv.at

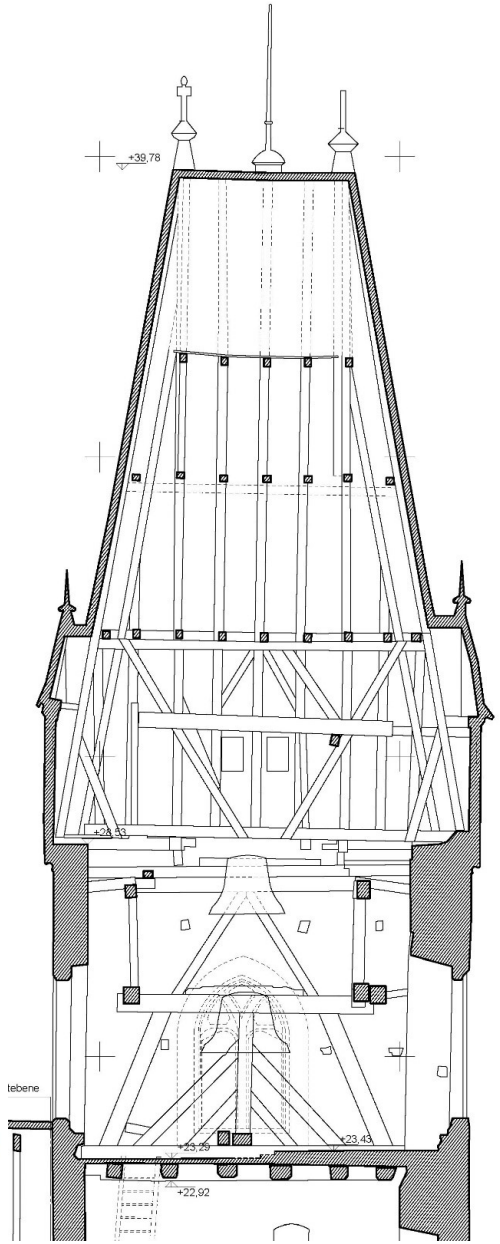
Pfarrkirche Spitz, Ansicht West, Foto: EKG Baukultur

Bundesdenkmalamt

Vermessung + Fotogrammetrie







Vermessung, Fotos und Ausarbeitung:

EKG-Baukultur GmbH, Wien, Bestandsaufnahme nach ÖNORM A-6250, Teil 2 (2022)

Bundesdenkmalamt

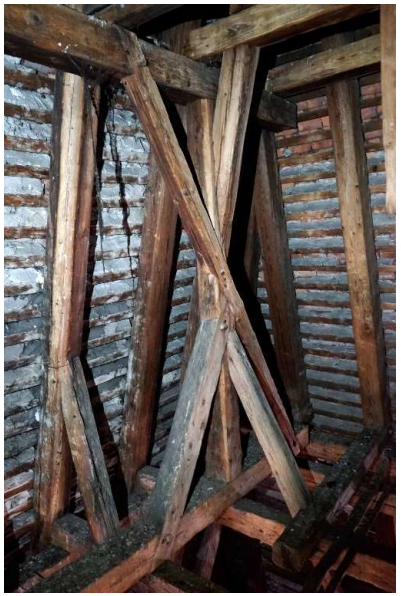
Dachwerk Turm

1490d mWk
Fichte (überw.) und Tanne

Höhe = ca. 11,15 m

Breite 1 = 6,00 m
Neigung 1 = 76 Grad

Breite 2 = 6,88 m
Neigung 2 = 80 Grad



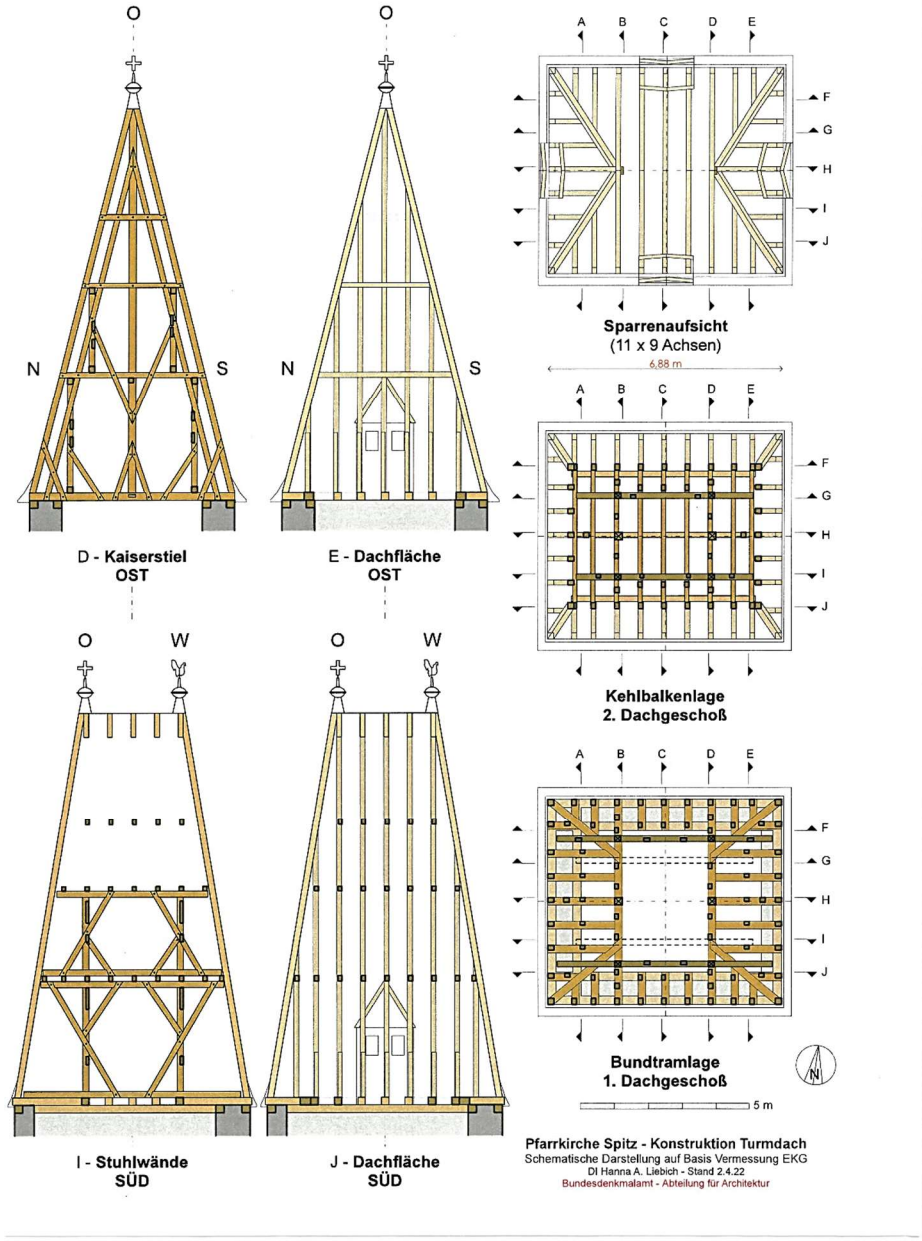
Turmdachwerk, Ebene 2



Dachfläche mit Lattung



Turmdachwerk, Ebene 1



Fotos: Gerold Eßer

Bestandsplan Dachtragwerk:

Hanna A. Liebich,
Bundesdenkmalamt, Abteilung für Architektur und Bautechnik (2022)

Arbeiten mit dem Bestandsplan

Designlayout: Blumen auf grünem Grund mit Zaunmuster

Anteil Original-Z.: ca. 80 %

Anteil Ersatzmaterial (aus Umdeckungen): ca. 20 %

Anteile der Farben:

Grün	64 %
Rot-Braun	23 %
Weiss	7 %
Gelb-Orange	6 %

Bedarf Neumaterial:
2000 Flächen-Z.
110 Traufen-Z. (100%)
50 Grat-Z. (40%)
20 First-Z.

Photogrammetrische Aufnahme:

EKG-Baukultur GmbH, Wien, Bestandsaufnahme nach ÖNORM A-6250, Teil 2 (2022)

Kartierung und Rekonstruktion:
Gerold Eßer, BDA

Fotogrammetrie Bestand | Rekonstruktion Verlegemuster



WEST



SÜD



OST 20.08.2023



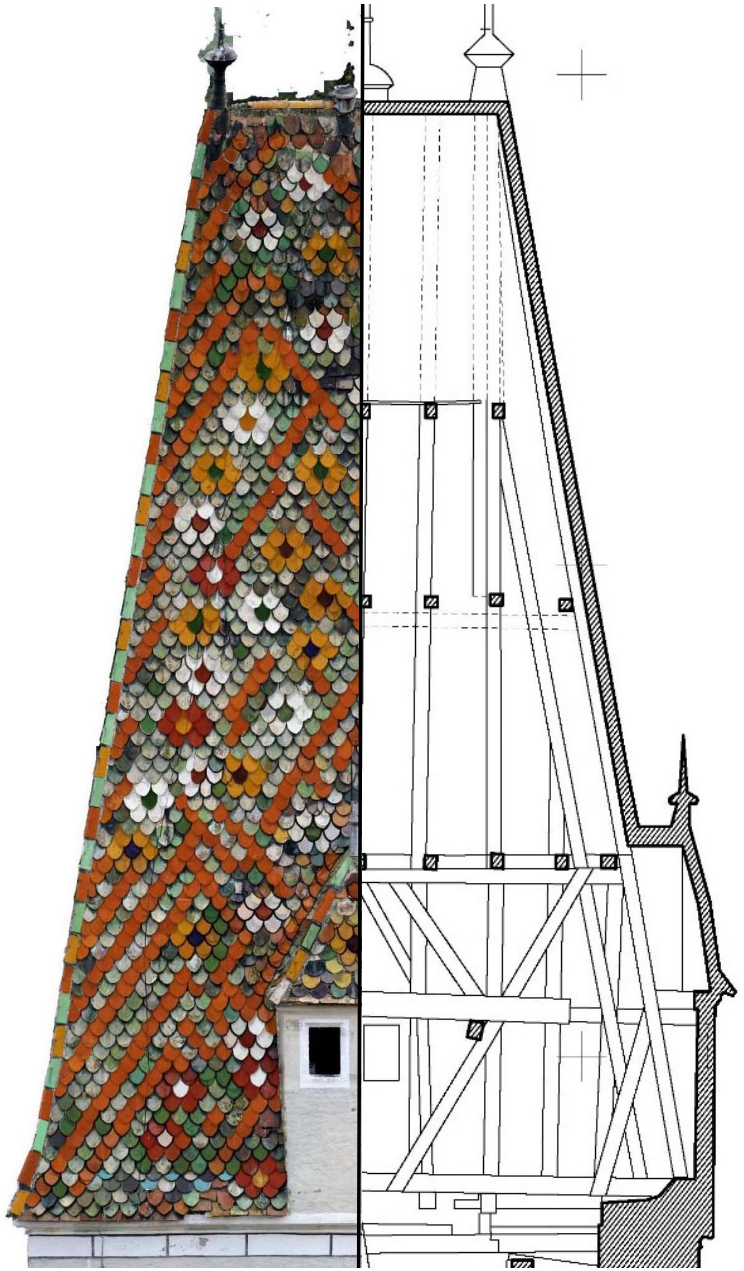
NORD 20.08.2023

Bundesdenkmalamt

Restaurierprojekt

Maßnahmen:

- Einrüstung (Voll-Gerüst)
- Zugänglich machen Innen (Arbeitsebenen)
- Innenverstrich entfernen
- Innenreinigung
- Holzarbeiten (Instandsetzen Dachtragwerk)
- Dachdeckung (Instandsetzen Dachdeckung)
- Turmschmuck (Reparatur und Ergänzung)



Bestands-Aufnahme:

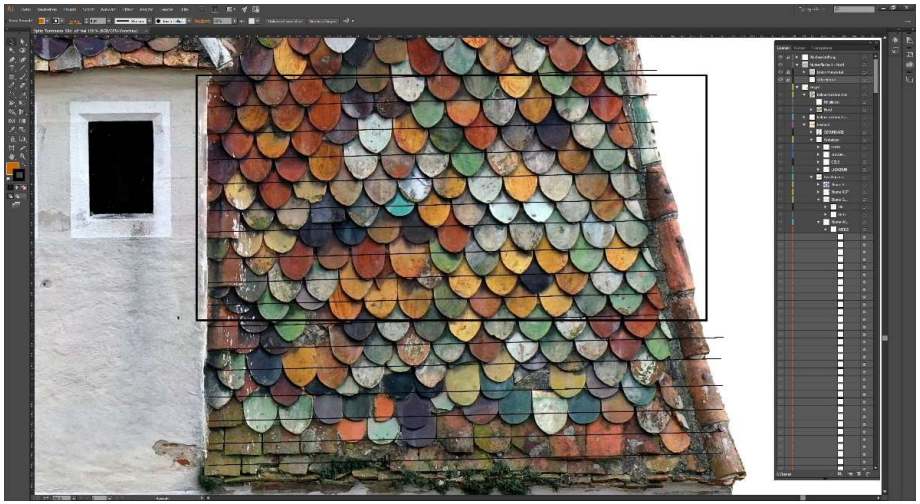
EKG-Baukultur GmbH, Wien, Bestandsaufnahme nach ÖNORM A-6250, Teil 2 (2022)

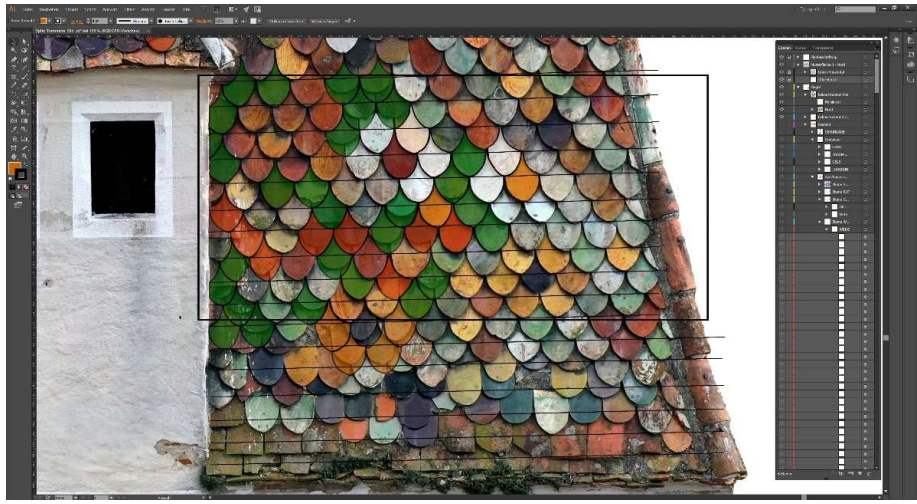
Kartierung und Rekonstruktion:
Gerold Eßer, BDA

Bundesdenkmalamt

Projektentwicklung

Materialentwicklung:
Flachziegel, Glasuren und Texturen
(Ausführung: Christoph Graf, Stoob)





Gerüstturm Nordseite



Herstellung einer
Musterfläche











Graphische Bearbeitung: Gerold Eßer

Fotos: Christoph Graf, Martin Grüneis

Bundesdenkmalamt

Musterfläche 2022

Eignung Neumaterial

Dichtheit Nullfläche

Befestigungen

Abdichtungen an Rändern

Lüftungsdetails

(Ausführung: Dachdeckerei Reinhard Greil, Dölsach)







Fotos: Gerold Eßer

Bundesdenkmalamt

Materialentwicklung (Phase 2)

Form

Gewicht

Farbumfang / Tonalität

Helligkeit / Kontraste

Werkzeugspuren

(Ausführung: Christoph Graf, Stoob)











Fotos: Gerold Eßer

Bundesdenkmalamt

Materialentwicklung (Phase 2)

Form

Gewicht

Farbumfang / Tonalität

Helligkeit / Kontraste

Werkzeugspuren

(Christoph Graf, Stoob)



Neumaterial (Keramo Graf, Stoob)

Foto: Gerold Eßer

Bundesdenkmalamt

Ziegelbuch

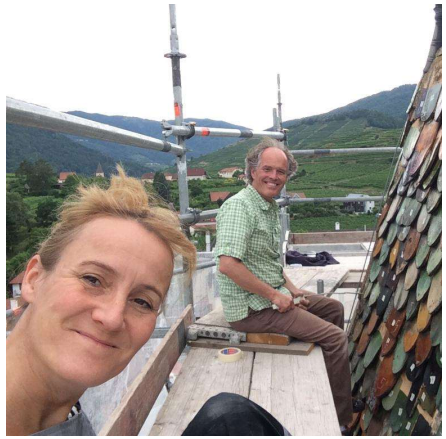
elementgenaue Kartierung und Katalogisierung

(Ausführung: BDA)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	**LF-Nr.**	**Typus**	**Nase**	**Art**	**Schnitt**	**Farbe**	**Farbe**	**Schäden**	**Maßnahme**
2		**außen**	**innen**			**Lasur+Engobe (Orig.)**	**Lasur (Rep.-Z.)**		
3	N1-1	**1**	**1**	**nz** = Normalziegel (NZ)	**go** = Gotisch	**gr** = LE grün	**gr** = L grün	**be** = Belag/Flechte/Moos	**is** = in situ (Orig.)
4	N1-2	**2**	**2**	**nü** = NZ Überformat (ÜF)	**ge** = Gerade	**rb** = LE rot-braun	**br** = L braun	**ag** = Abplatz. Glasur	**de** = Depot (Orig.)
5	N1-3	**3**	**3**	**tr** = Traufenziegel (TF)	**rb** = Rundbogen	**go** = LE gelb-orange	**ge** = L gelb	**as** = Abplatz. Scherben	**re** = Reinig. (Orig.)
6	N1-4	**4**	**4**	**tü** = TF ÜF	**sb** = Segmentbogen	**we** = LE weiss	**we** = L weiss	**ri** = Riss(e) oberfl.	**ko** = Kons. (Orig.)
7	N1-5	**5**	**5**	**rz** = Randziegel 1/4 - 1/2 - 3/4 - Z	**sp** = Spitz	**du** = LE dunkel	**sc** = L schwarz	**rt** = Riss(e) tief	**re** = Rest. (Orig.)
8	N1-6	**6**	**6**	**gk** = Gratkappe	**un** = undefiniert	**mi** = LE Mischung	**tü** = L türkis	**mü** = mürbe	**tr** = Traufe (Rep.-Z.)
9	N1-7	**7**	**7**	**fk** = Firstkappe	**ho** = Hohl	**br** = L braun (farblos)	**bl** = L blau	**un** = unvollständig	**au** = Ausschuß (natRot)
10	N1-8	**7**	**7**	**wa** = Wanne			**or** = L orange		









Photogrammetrische Aufnahme:

EKG-Baukultur GmbH, Wien, Bestandsaufnahme nach ÖNORM A-6250, Teil 2 (2022)

Kartierung und Rekonstruktion: Gerold Eßer, BDA

Bundesdenkmalamt

Konservierung Restaurierung

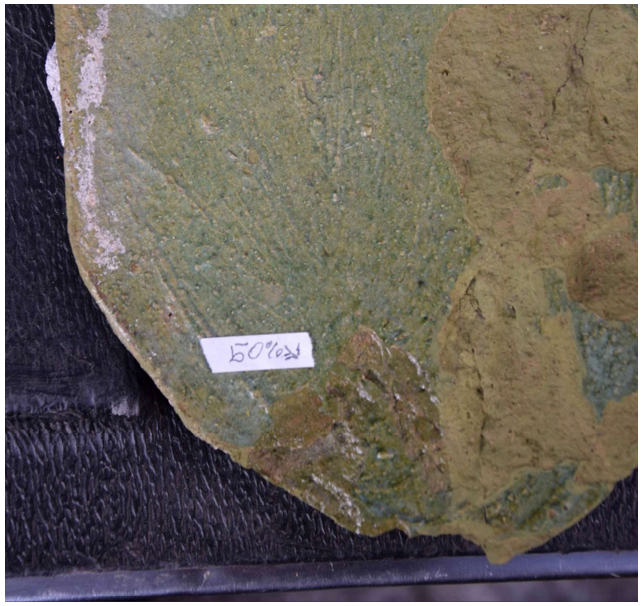
Reinigung (Heißdampf)

Konservierung (Paraloid 25)

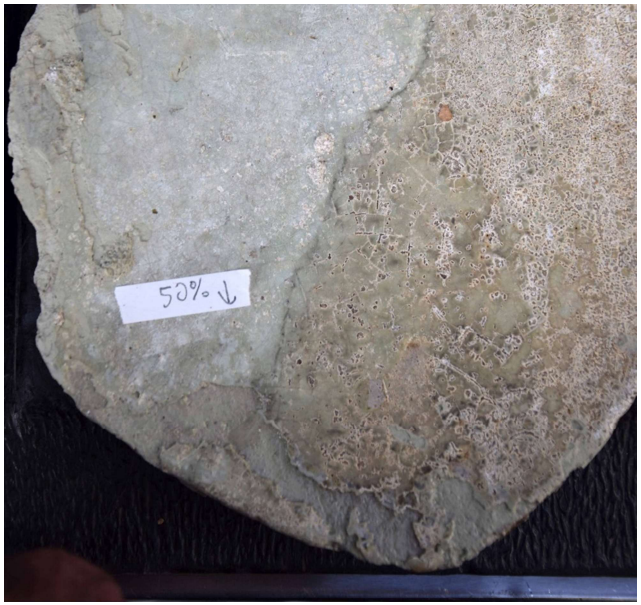
Retusche

(Fachberatung: Christoph Tinzl, Martina Petuely)











Fotos: Gerold Eßer

Bundesdenkmalamt

Restaurier-vorgabe

Rekonstruktion Verlegemuster

(Beispiel Südseite)



Photogrammetrische Aufnahme:

EKG-Baukultur GmbH, Wien, Bestandsaufnahme nach ÖNORM A-6250, Teil 2 (2022)

Kartierung und Rekonstruktion:
Gerold Eßer, BDA

Bundesdenkmalamt

Restaurierplan
(Beispiel Südseite)



Photogrammetrische Aufnahme:

EKG-Baukultur GmbH, Wien, Bestandsaufnahme nach ÖNORM A-6250, Teil 2 (2022)

Kartierung und Rekonstruktion:
Gerold Eßer, BDA

Bundesdenkmalamt

Umsetzung des Restaurierziels:

Bewahren

Ergänzen

Rückführen


Südseite


Südseite

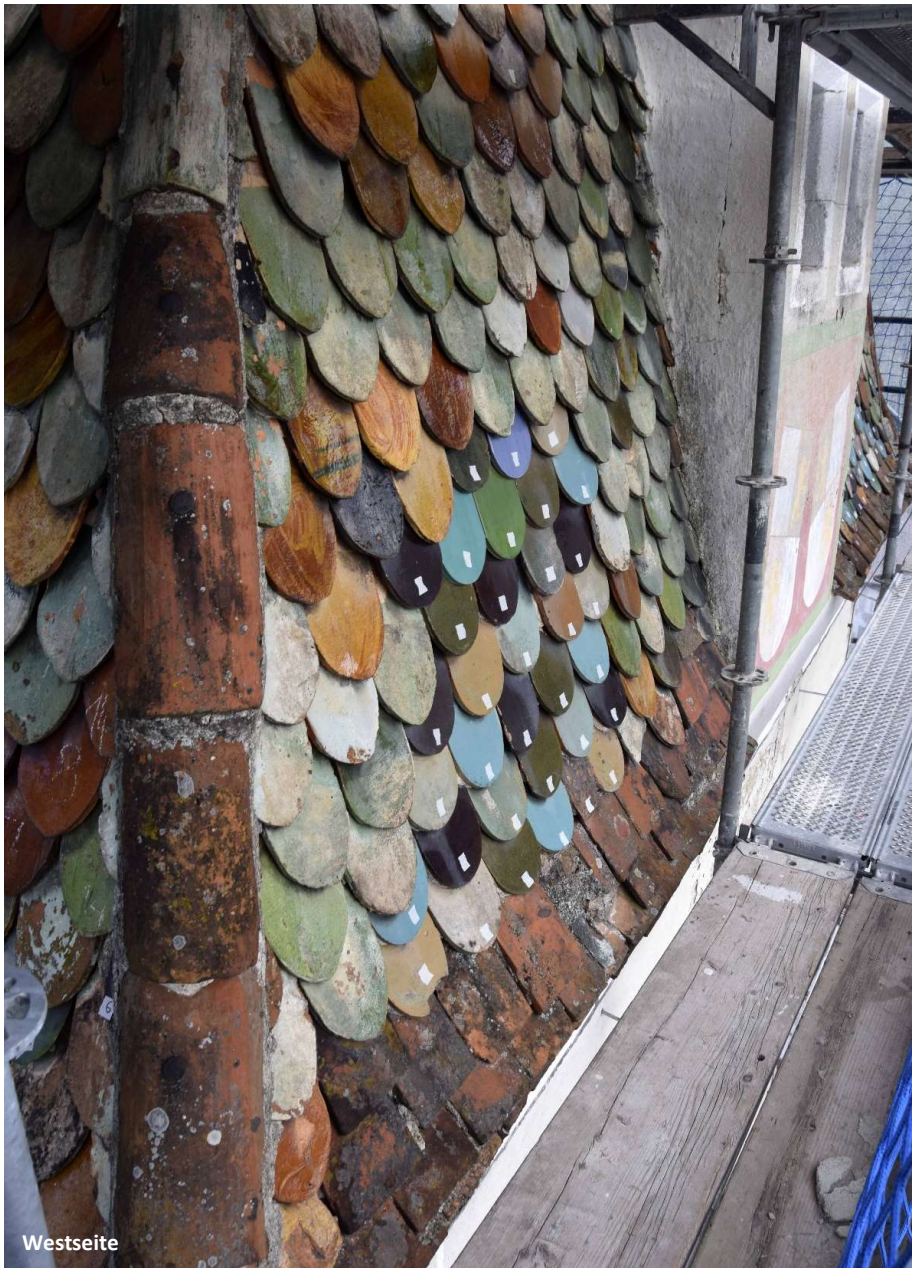
Fotos: Gerold Eßer, BDA

Bundesdenkmalamt

Traufenbereiche:

Wiederherstellung


Ostseite


Westseite

Fotos: Gerold Eßer, BDA

Bundesdenkmalamt

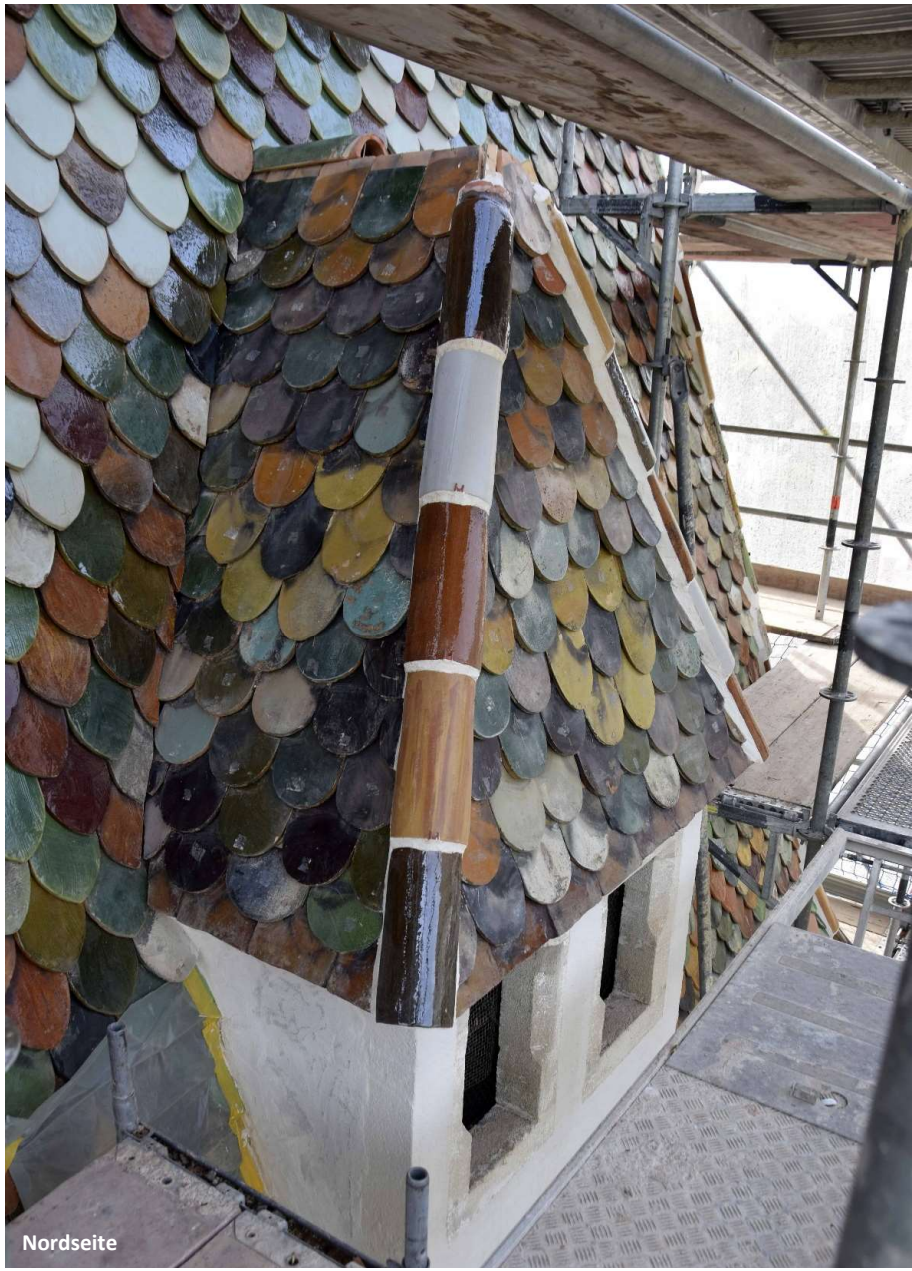
Gaupen

Dokumentenwert:

Gaupe Ost (im Original erhalten)

Gaupe Nord (Erneuerung gemäß Überlieferung mit historischen Reparaturziegeln)


Ostseite


Nordseite

Fotos: Gerold Eßer, BDA

Bundesdenkmalamt

Erkenntnisse Baugeschichte:

Steinunterbau

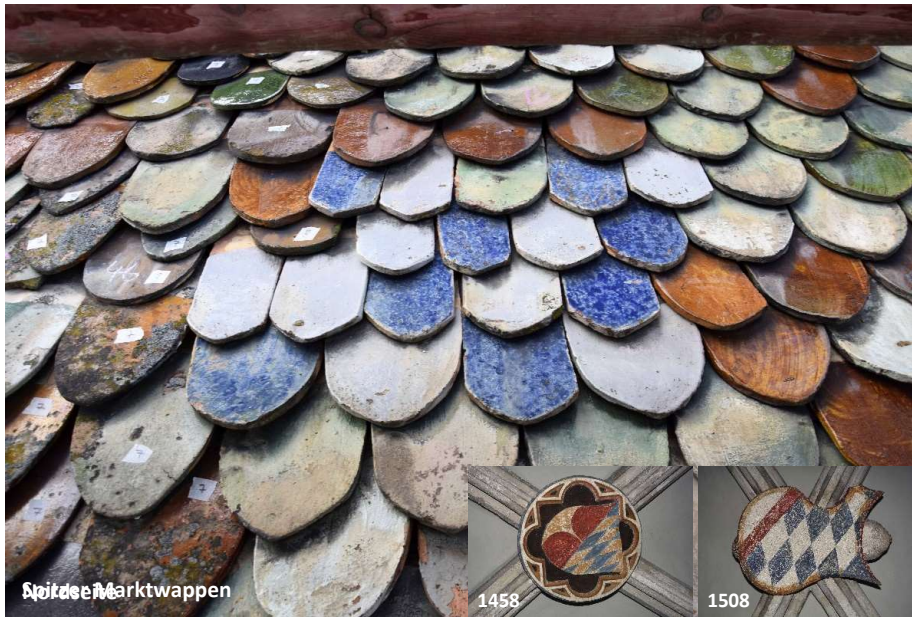
historische Aussteiger

Marktwappen


Steinunterbau - Oberseite


Aussteiger


Steinunterbau - Gesims



Spitze Marktwappen

Fotos: Gerold Eßer, BDA



Das Turmdach der Pfarrkirche Spitz.

Denkmalpflege und Restaurierung

Gerold Eßer

Bundesdenkmalamt
Landeskonservatorat für Niederösterreich

gerold.esser@bda.gv.at

Das Turmdach der Pfarrkirche Spitz.
Denkmalpflege und Restaurierung

Gerold Eßer

Bundesdenkmalamt
Landeskonservatorat für Niederösterreich
gerold.esser@bda.gv.at

Bestandsuntersuchungen
Hanna A. Liebich, Bundesdenkmalamt, Bestandsaufnahme Dachwerk, Kartierung Dachdeckung
Christoph Tinzl, Bundesdenkmalamt, Restaurierung und Reinigung
Robert Linke, Bundesdenkmalamt, Laboranalysen
Kristina Kocic, Bundesdenkmalamt, Laboranalysen
Michael Grabner, BOKU, Dendrochronologie
Franz Ottner, BOKU, Mineralogische Untersuchungen
Robert Bergmann, TU Wien, TRIGA Center Atominstitut, Thermolumineszenzuntersuchung
Claus Hamberger, Archivrecherche, Historische Abbildungen

Bestandsdokumentationen
Johanna Albrecht-Steiner, Bundesdenkmalamt, Kartierung Dachdeckung
Ingrid Koch, Kartierung Dachdeckung
Sebastian Blaha, Kartierung Dachdeckung
Mathias Gansböck, EKG Baukultur GmbH, Bestandsvermessung
Martin Offenhuber, EKG Baukultur GmbH, Bestandsvermessung
Ewald Stierschneider, Befliegung Drohnenfotos

Fachberatung
Jürg Goll, Ziegelexperte
Ullrich Knapp, Ziegelexperte
Oliver Fries, Ziegelexperte
Gerhard Zsutty, Ziegelexperte
Waltraud Kofler Engl, Ziegelexpertin
Peter Aichinger-Rosenberger, Baugeschichte
Heike Fricke-Tinzl, Konservierung-Restaurierung
Rosa Micus, Turmschmuck
Thomas Aigner, Diözesanarchiv, Primärquellen

Sammlungsbestände
Astrid Huber, Bundesdenkmalamt, Ziegelsammlung Mauerbach
Wolfgang Krug, Landessammlungen Niederösterreich
Christoph Raabe, Archiv Kloster Niederalteich
Peter Nagy, Slowakisches Nationalmuseum, Ziegelsammlung Bratislava