

# TEKNOS FEYCO AG

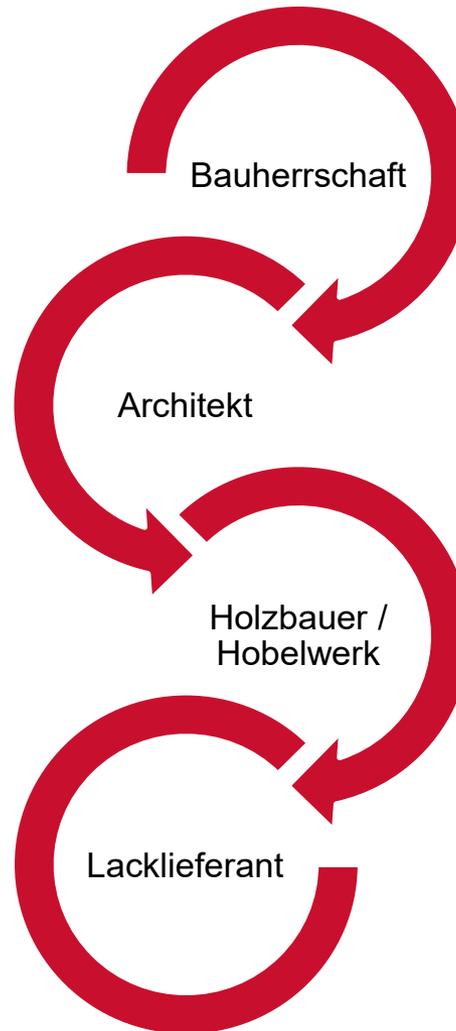
**Natürlich und langlebig – Holzfassaden richtig behandeln**

**Von : Nikolas Uhlmann**

**Ort : Renggli AG in 6247 Schötz**

**Datum : 03. Mai 2018**

# Zusammenhänge visualisieren



# Potentielle Erwartungen an die Beschichtung

- dekorative Farbgebung
- Schutz vor Witterungseinflüssen
- Schutz vor UV Einstrahlung
- Schutz vor Vergrauung
- Schutz vor Verschmutzung
- Schutz vor Dimensionsveränderung des Holzes
- Werterhaltung der Substanz Holz (Thema Nachhaltigkeit)
- Brandschutz

# Was ist zu beachten?

- wetter- und lichtechte Pigmentierung
- Haftung und Verankerung im Untergrund
- Anstrichaufbau und Schichtdicke (System)
- Holzqualität (Feuchte, Harzanteil, Astanteil, Rift- / Halbrift)
- allseitige Beschichtung
- Schnittstellen und Hirnholzflächen immer nachbehandeln analog der Fläche etc.

# Der Weg ist nicht immer das Ziel



# Filmbildende Dickschichtsysteme

Ein Dickschichtsystem muss zusammen mit der entsprechenden Grundierung eine Schichtdicke von oftmals mindestens 60my aufweisen.

Hierbei handelt es sich oft um lösemittelfreie, umweltfreundliche, wasserverdünnbare und wetterbeständige Holzfarben auf modifizierter Acrylbasis.

Neu ist hier die Funktionalität wie z.B. Brandschutz

Seit bald 20 Jahren und auf hunderttausenden m<sup>2</sup> erfolgreich eingesetzt ist ETERNO 36 in vielen Farbtönen nach RAL, NCS und nach Mustervorlage erhältlich

Nordica Eko System für die Kombination mit Brandschutzaufbauten

# Beispiele für Dickschichtsysteme



ETERNO 36



ETERNO 36

# Geschlossenporige Beschichtungen (Dünnschicht)

Dünnschichtsysteme greifen deutlich weniger in die natürliche Anmutung des Untergrunds ein wie Dickschichtsysteme, jedoch noch stärker als Vorvergrauungen.

Daher werden sie auch als wetterbeständige Vorvergrauungs-Effekt-Lasuren beschrieben.

Hierfür wird die Anzahl der Beschichtungsschichten variiert.

Beispiel: ETERNO FASSADENGRAU

Lieferbar in 6 verschiedenen Standard-Grautönen.

Weitere Farbtöne auf Anfrage.

Auch als Perl / Metallic lieferbar

# Bespiele für Dünnschichtsysteme



EFH Luzern, ©Renggli AG  
ETERNO FASSADENGRAU

MFH Citypark Sursee, ©Renggli AG  
ETERNO FASSADENGRAU



# Vorvergrauungen

- Fassadenbehandlung mit Vorvergrauungs-Effekt
- Farbtöne werden auf die natürlichen Gegebenheiten und Alterungsprozesse des Holzuntergrundes angepasst
- durch Einsatz von Effektpigmenten, entstehen spezielle Farbeindrücke
- minimaler bis kein Pflegeaufwand
- der Übergang zur natürlichen Vergrauung erfolgt ohne Abplatzungen des Anstriches
- die Zeitspanne zum Übergang in die natürliche Vergrauung ist von verschiedenen Faktoren abhängig: Standort, Klima, Konstruktion und Holzart; Zeitraum: 4 bis 8 Jahre
- Beispiel: PENTOFLUID SILVERWOOD / ETERNO FASSADENGRAU

# Beispiele für Vorvergrauungen



Pro Familia Altdorf  
PENTOFLUID SILVERWOOD

Neubau Pavillon Dorfkirche Kleinhüningen  
ETERNO FASSADENGRAU



# Übersicht über Wartungs- und Renovationsintervalle

Beschichtungssystem	Farbe	Exposition	Renovationsintervall (*)	Wartung	Renovation
Unbehandelt		geschützt	-	-	
		exponiert	-	-	
Vorvergraut		geschützt	-	-	
		exponiert	-	-	
Vorvergraut		geschützt	10-12 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fläche auf Fehlstellen kontrollieren.</li> <li>- Altanstrich gut anschleifen.</li> <li>- Vollflächig Nachstreichen mit Fassadengrau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schmutz entfernen, verwitterten Altanstrich gut an- oder abschleifen.</li> <li>- Vollflächig streichen mit Fassadengrau</li> </ul>
		exponiert	Bis 8 Jahre		
Dünnschichtlasur bis ca. 30my Typ:	Helle Farbtöne	geschützt	3 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schlecht haftenden Altanstrich und Schmutz abschleifen oder abbürsten.</li> <li>- Nachgrundieren mit Natura Täferlasur</li> <li>- Vollflächig streichen mit Natura Täferlasur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schmutz entfernen, schlecht haftenden Altanstrich abschleifen.</li> <li>- Rohes Holz grundieren mit Natura Täferlasur</li> <li>- Vollflächig streichen mit Natura Täferlasur</li> </ul>
		exponiert	1-2 Jahre		
	Dunkle Farbtöne	geschützt	3-4 Jahre		
		exponiert	2 Jahre		
Mittelschichtlasur	Helle Farbtöne	geschützt	5 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fläche auf Fehlstellen kontrollieren.</li> <li>- Altanstrich gut anschleifen.</li> <li>- Nachgrundieren mit V100</li> <li>- Vollflächig Nachstreichen mit ETERNO 26</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altanstrich vollflächig abschleifen.</li> <li>- Holz gut schleifen und entfernen der Vergrauung.</li> <li>- Rohes Holz grundieren mit V100</li> <li>- Vollflächig streichen mit ETERNO 26</li> </ul>
		exponiert	2 Jahre		
	Dunkle Farbtöne	geschützt	6-7 Jahre		
		exponiert	3 Jahre		
Deckender Anstrich bis ca. 120my	Helle Farbtöne	geschützt	bis 12 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fläche auf Fehlstellen kontrollieren.</li> <li>- Altanstrich gut anschleifen.</li> <li>- Nachgrundieren mit V100</li> <li>- Vollflächig nachstreichen mit ETERNO 36</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schlecht haftenden Altanstrich entfernen</li> <li>- Holz gut schleifen und entfernen der Vergrauung und Bläuepilz.</li> <li>- Gut haftenden Altanstrich gut anschleifen.</li> <li>- Rohes Holz grundieren mit V100</li> <li>- Vollflächig streichen mit ETERNO 36</li> </ul>
		exponiert	bis 10 Jahre		
	Dunkle Farbtöne	geschützt	10-12 Jahre		
		exponiert	bis 8 Jahre		

# Wichtige Tipps für die Unterhaltsarbeiten

Es empfiehlt sich, stark bewitterte Bauteile und Fassadenflächen jährlich zu überprüfen. Wo nötig, sind Ausbesserungen sofort vorzunehmen.

An die Holzfassade gehört keine Drahtbürste!

Benutzen sie anstelle einer Drahtbürste eine Kupferbürste.

Sehr gute Schleifergebnisse werden mit Schleifpapier erzielt.

Körnung ca. 180 bis 220.

Angewittertes oder verwittertes Holz ist vor einer Neubeschichtung sorgfältig zu schleifen.

Das verwitterte, vergraute Holz muss bis auf die „gesunde Holzsubstanz“ abgeschliffen werden.

# Wichtige Tipps für die Unterhaltsarbeiten

Vor einem Neuanstrich sind Verschmutzungen und Schleifstaub gründlich zu entfernen.

Bei einem Einsatz von Hochdruckreiniger ist darauf zu achten, dass die Isolation hinter der Fassade nicht durchnässt wird. Der Wasserstrahl soll nicht direkt in offene Stellen wie Risse und Fugen gespritzt werden.

Nach einer Nassreinigung muss der Untergrund sehr gut ausgetrocknet werden.

Informieren Sie sich über das angewendete Anstrichsystem und halten Sie sich bei der Instandstellung an die Vorgaben und an den empfohlenen Anstrichaufbau des Herstellers.

# Brandschutz

Da Brandschutzaufbauten komplett zertifiziert sein müssen, müssen Einschränkungen in Kauf genommen werden.

Durch die Kombination mit deckenden Beschichtungssystemen ist die Flexibilität bei Farbtönen voll gegeben.

Zertifizierte und bekannte Systeme sind voraussichtlich ab 2019 verfügbar

Bespiele für einen nach **EN 13501-1** zertifizierten Aufbau (B-s1,d0)

19-57mm Substratstärke mit sägerauer Oberfläche

350 g/m<sup>2</sup> TEKNOSAFE 2407

150 g/m<sup>2</sup> NORDICA EKO 3330

# Vergleich mit und ohne Brandschutz



# Fassadenpass

## Checkliste

	Achtung / Vorsicht	Empfehlung / Tipp	ankreuzen	
Wetterbeanspruchung	Vordächer	Angemessene Vordächer Mind. 75 cm pro Geschoss (2.50 – 3.00 m) ev. 1 zusätzlicher Anstrich bei exponierten Fassaden	1 = nicht erfüllt 3 = zum Teil erfüllt 5 = erfüllt	
	Südfassade		1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
	Westfassade		1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
	Ostfassade		1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
	Alle Kanten müssen gerundet sein. (Radius von 2mm)		erfüllt <input checked="" type="checkbox"/>	nicht erfüllt <input type="checkbox"/>
Konstruktiver Holzschutz	Kantenrundung	Vermeidung jeglicher Eintrittsporten für Regenwasser, vor allem über Himholz.	erfüllt <input checked="" type="checkbox"/>	nicht erfüllt <input type="checkbox"/>
	Wasserhinter- wanderung	mind. 30 cm Abstand der Holzfassade vom Boden	erfüllt <input checked="" type="checkbox"/>	nicht erfüllt <input type="checkbox"/>
	Spritzwasserabstand	Holzfassade muss fachgerecht hinterlüftet sein	erfüllt <input checked="" type="checkbox"/>	nicht erfüllt <input type="checkbox"/>
	Hinterlüftung	Wassermassen ausbilden, wenn möglich keine horizontalen Flächen (Neigung 15 – 25°) Die Holzteile sollten luftumspült und mit möglichst wenig Kontaktflächen eingebaut werden	erfüllt <input checked="" type="checkbox"/>	nicht erfüllt <input type="checkbox"/>
	Abtropf- und Austrocknungs- möglichkeiten	Abdeckung von horizontalen und wenig geneigten Holzflächen (z.B. mit geeignetem Metallprofil)	erfüllt <input checked="" type="checkbox"/>	nicht erfüllt <input type="checkbox"/>
	Horizontale Flächen	Klammern nur Bretter unter 90mm Breite. Befestigung so wählen, dass die Schwind- und Quellungsbewegung der einzelnen Holzteile ohne Schadenfolge möglich sind	erfüllt <input checked="" type="checkbox"/>	nicht erfüllt <input type="checkbox"/>
	Befestigung	Die Holzfeuchtigkeit soll zwischen 14 und max. 16 % liegen	erfüllt <input checked="" type="checkbox"/>	nicht erfüllt <input type="checkbox"/>
	Holzfeuchtigkeit	Längsstoss mit offener Fuge von mind. 10mm Wenn vor Witterung geschützt, Stumpfstöße möglich	erfüllt <input checked="" type="checkbox"/>	nicht erfüllt <input type="checkbox"/>
	Längsstoss		erfüllt <input checked="" type="checkbox"/>	nicht erfüllt <input type="checkbox"/>