



**Lignum Holzwirtschaft Schweiz** | Mühlebachstrasse 8 | 8008 Zürich

Tel.+41 (0)44 267 47 77 | Fax+41 (0)44 267 47 87 | [www.lignum.ch](http://www.lignum.ch) | [info@lignum.ch](mailto:info@lignum.ch)

**Office romand de Lignum** (Kontaktstelle für Holzschutz)

Economie suisse du bois | Ch. de Budron H6 11052 Le Mont-sur-Lausanne

Tél +41 (0)21 652 62 22 | Fax+41 (0)21 652 93 41 | [www.cedotec.ch](http://www.cedotec.ch) | [info@cedotec.ch](mailto:info@cedotec.ch)

## ***Qualitätssicherung Holzschutz***

**LIGNUM-Gütezeichen**

**"Fassadenschalungen in Holz"**



**Reglement des Bewertungsverfahrens  
von Hobelwaren für Fassadenschalungen in Holz**

**Ausgabe Mai 2020**

# Inhalt

1	Allgemeines .....	3
1.1	Zweck .....	3
1.2	Gültigkeitsbereich / Rahmenbedingungen .....	3
1.3	Publikation .....	3
1.4	Trägerschaft .....	3
2	Organisation und Abwicklung des Bewertungsverfahrens .....	4
2.1	Bewertungsorganisation .....	4
2.1.1	Bewertungsausschuss .....	4
2.2	Bewertungsverfahren .....	5
2.2.1	Allgemeiner Ansatz .....	5
2.2.2	Antrag zur Produktbewertung .....	6
2.2.3	Durchführung der Bewertung/Erstkontrolle .....	6
2.2.4	Qualitätssicherung / Güteüberwachung .....	6
2.3	Kosten .....	7
3	Qualitätsanforderungen .....	7
3.1	Produktgruppen .....	7
3.2	Hobelwaren .....	7
3.2.1	Schnittarten .....	7
3.2.2	Profil .....	7
3.2.3	Oberfläche .....	7
3.3	Beschichtungssystem .....	8
3.4	Applikation .....	8
3.5	Definition des Farbtons .....	8
3.6	Kennzeichnung der Produkte .....	8
4	Kontrollen .....	8
4.1	Betriebsinterne Produktionskontrolle (Eigenkontrolle) .....	8
4.2	Externe Produktions- und Qualitätskontrolle (Fremdkontrolle) .....	8
4.2.1	Produktionskontrolle (externe Kontrollstelle) .....	8
4.2.2	Qualitätsprüfung (akkreditiertes Prüfinstitut) .....	9
5	Pflichten für die Gebrauchsberechtigten des Gütezeichens .....	9
6	Verletzung der Pflichten / Sanktionen .....	9
7	Rekursrecht .....	9
8	Streitigkeiten/Anwendbares Recht/Gerichtsstand .....	10
9	Gültigkeitsdauer .....	10
10	Literatur (informativ) .....	11
	Anhang .....	14

# 1 Allgemeines

## 1.1 Zweck

Das LIGNUM-Gütezeichen "Fassadenschalungen in Holz" soll sicherstellen, dass eine geprüfte, für den Verwendungszweck geeignete Qualität an industriell fertigbehandelten Fassadenbekleidungen aus Hobelwaren angeboten wird. Überwacht werden ausgewählte Qualitätskriterien der Hobelwaren in den drei Bereichen Holz (Substrat), Beschichtungssystem und Applikation.

Das LIGNUM-Gütezeichen "Fassadenschalungen in Holz" bezweckt die Förderung geeigneter und qualitativ hochstehender Fassadenbekleidungen aus Holz, welche gemäss festgelegten und überprüfbaren Qualitätsstandards unter Berücksichtigung neuer technischer Erkenntnisse hergestellt werden. Merkblätter und Empfehlungen informieren parallel dazu, welche konstruktiven Vorkehrungen und Wartungsmassnahmen berücksichtigt werden müssen, um eine lange Lebensdauer einer Holzfassade zu erreichen (Literatur Punkt 10).

Das LIGNUM-Gütezeichen "Fassadenschalungen in Holz" ist eine geschützte, eingetragene Garantiemarke. Das Gütezeichen wird unter Aufsicht der LIGNUM von verschiedenen produzierenden Unternehmen verwendet und soll sicherstellen, dass den Kunden von den Anbietern für den Anwendungszweck geeignete Qualität angeboten wird. Die Trägerschaft des Gütezeichens gibt damit jedoch den Kunden keine eigenständige Garantie- oder sonstige Zusage für den Einzelfall ab. Es gelten vielmehr ausschliesslich die vertraglichen Abmachungen zwischen Anbietern und Kunden bzw. die gesetzlichen Bestimmungen.

## 1.2 Gültigkeitsbereich / Rahmenbedingungen

Der Gültigkeitsbereich dieses Reglements erstreckt sich auf alle industriell hergestellten Hobelwaren, welche für Fassaden eingesetzt werden. Das LIGNUM-Gütezeichen "Fassadenschalungen in Holz" bezieht sich ausschliesslich auf das Produkt "Fassadenschalung", jedoch nicht auf die fertig montierte Fassade, da Konstruktion und Montage vom Hobelwerk nur beschränkt beeinflusst werden können.

**Übertragbarkeit des Gütezeichens unter Produzenten:** Da das Gütezeichen auf einem Betriebsaudit beruht, kann das Gütezeichen nicht übertragen werden.

Die Beantragung und die Führung des Gütezeichens sind freiwillig. Die Vergabe des Gütezeichens unterliegt der LIGNUM und ist privatrechtlich organisiert.

## 1.3 Publikation

Die nach dem vorliegenden Reglement bewerteten und ausgezeichneten Holzprodukte sowie die Adressen der Gebrauchsberechtigten des Gütezeichens werden im Verzeichnis LIGNUM-Gütezeichen "Fassadenschalungen in Holz" publiziert. Das Verzeichnis wird als separate Publikation von der LIGNUM herausgegeben, auf der Homepage der LIGNUM publiziert und allen Interessenten zur Verfügung gestellt. Das Verzeichnis wird jährlich aktualisiert.

## 1.4 Trägerschaft

Das LIGNUM-Gütezeichen "Fassadenschalungen in Holz" wird im Sinne seiner Zielsetzung von folgenden Fachorganisationen getragen:

- Holzwirtschaft Schweiz (LIGNUM)
- Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau (BFH-AHB)
- Empa Materials Science and Technology, Abt. Cellulose and Wood Materials
- Fédération Romande des Entreprises de Charpenterie, d'Ebénisterie et de Menuiserie (FRECEM)
- Gebäudehülle Schweiz
- Groupement pour la Promotion des Revêtements en Bois (GPRB)
- Holzbau Schweiz
- Verband der Schweizerischen Lack- und Farbenindustrie (VSLF)
- Verband Schweizerischer Hobelwerke (VSH)

## 2 Organisation und Abwicklung des Bewertungsverfahrens

### 2.1 Bewertungsorganisation

Die Bewertungskommission der LIGNUM ist zuständig für die Erstellung und Revision des Reglements, für das Bewertungsverfahren sowie für dessen Anwendung. Bei Bedarf kann sie dazu externe Fachleute beiziehen. Sie bestellt einen Bewertungsausschuss sowie die unabhängigen Prüf- und Kontrollorgane.

#### 2.1.1 Bewertungsausschuss

Der Bewertungsausschuss bewertet die Produkte und erteilt das LIGNUM-Gütezeichen "Fassadenschalungen in Holz". Der Sitz des Bewertungsausschusses ist der Sitz der LIGNUM. Die administrativen Arbeiten werden durch die LIGNUM ausgeführt.

Dem Bewertungsausschuss gehören an:

- 1 Vertreter der LIGNUM (Vorsitz)
- 1 Vertreter des Prüfinstitutes (Labor- und Bewitterungsprüfungen) oder der Produktions-Kontrollstelle.

Der Bewertungsausschuss ist auch zuständig für die Bestätigung des LIGNUM-Gütezeichens "Fassadenschalungen in Holz" sowie für einen allfälligen Entzug.

Die Mitglieder des Bewertungsausschusses sind verpflichtet, Diskussionspunkte und Sitzungsergebnisse vertraulich zu behandeln und keiner aussenstehenden Person zukommen zu lassen (Ausnahme: Geschäftsleitung der LIGNUM).

## 2.2 Bewertungsverfahren

### 2.2.1 Allgemeiner Ansatz

In der folgenden Übersichtsdarstellung ist der allgemeine Ablauf zur Beantragung, Ausstellung und Führung des Gütezeichens dargestellt.

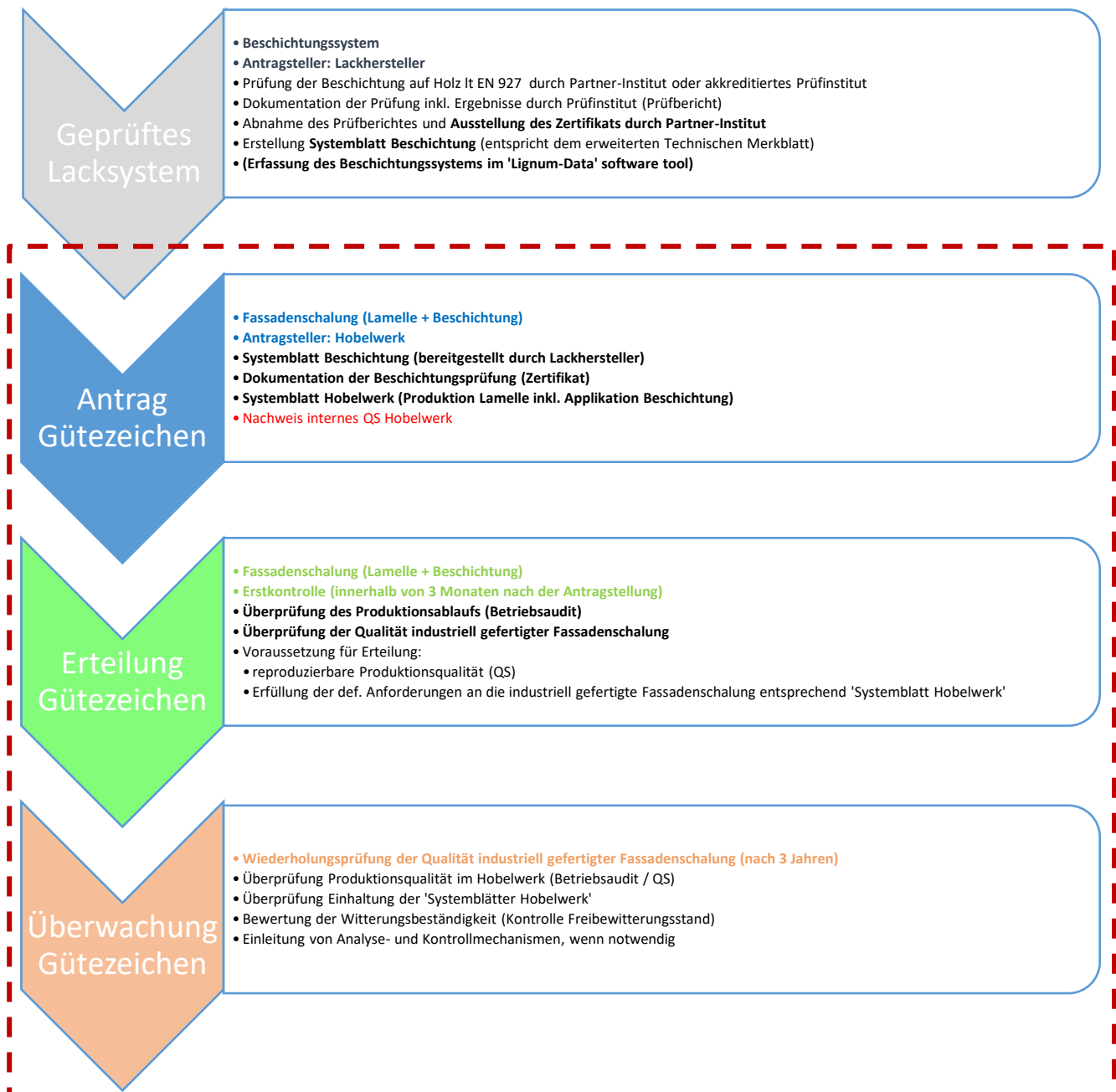


Abbildung 1 Ablaufschema, Der rot umrandete Bereich entspricht dem Geltungsbereich des vorliegenden Reglements. Die Prüfung des Beschichtungssystems liegt in der Verantwortung des Herstellers.

## 2.2.2 Antrag zur Produktbewertung

### 2.2.2.1 Beschichtungssystem

Der Lackhersteller beantragt die Zulassung des Beschichtungssystems für das Label: Fassadenschalungen in Holz, Formblatt siehe Anhang 6. (Es besteht die Möglichkeit die Systeme in die Lignum Data Software aufzunehmen) Für die Zulassung des Beschichtungssystems ist eine bestandene Produkteprüfung gemäss dem vorliegenden Reglement (Anhang 4) bei einem der Partner-Institute oder einem unabhängigen, akkreditieren Prüfinstitut notwendig.

Der Antrag des Lackherstellers wird durch die Partnerinstitute geprüft. Bei Genehmigung des Antrags wird für das Beschichtungssystem ein Zertifikat (Anhang 7) ausgestellt, wodurch dieses als mögliches Beschichtungssystem für das Gütezeichen: Fassadenschalungen in Holz zur Verfügung steht.

### 2.2.2.2 Fassadenschalung

Der Antragsteller für das Gütezeichen Fassadenschalungen in Holz ist in jedem Fall der Hersteller (i.d.R. das Hobelwerk). Dieser sendet zu Händen des Bewertungsausschusses einen schriftlichen Antrag zur Produktbewertung Fassadenschalung. Dazu müssen folgende Dokumente eingereicht werden:

- Antragsformular (Anhang 1)
- Systemblatt Beschichtung inkl. Prüfzertifikat (Anhang 7)
- Systemblatt Hobelwerk (Anhang 2)

Jede wesentliche Produktänderung muss der LIGNUM gemeldet werden und führt zu einer neuen Prüfung. Eine wesentliche Änderung ist dann gegeben, wenn das Produkt vom ursprünglichen Antrag zur Produktebewertung abweicht (Systemblatt Beschichtung, Systemblatt Hobelwerk).

Der Bewertungsausschuss überprüft die Vollständigkeit eines Antrags. Bei Annahme wird die Durchführung der Erstkontrolle innerhalb von 3 Monaten eingeleitet.

## 2.2.3 Durchführung der Bewertung/Erstkontrolle

Anhand der von der externen Kontrollstelle und dem akkreditierten Prüfinstitut erstellten Prüfberichte (Betriebsaudit und Kontrolle der Systemblätter Hobelwerk) erteilt der Bewertungsausschuss jenen Produkten (Fertigprodukte) das LIGNUM-Gütezeichen "Fassadenschalungen in Holz", welche die Anforderungen gemäss den Bestimmungen dieses Reglements erfüllen.

Der Bewertungsausschuss orientiert den Antragsteller innert 30 Tagen schriftlich über die Resultate der Bewertung der kontrollierten Produkte.

Der Bewertungsausschuss erteilt das LIGNUM-Gütezeichen "Fassadenschalungen in Holz" in Form einer Bescheinigung zuhanden des Antragstellers mit Angaben der geprüften Produkte und der Gültigkeitsdauer.

Die bewerteten Produkte werden durch die LIGNUM ins Verzeichnis „LIGNUM-Gütezeichen, Fassadenschalungen in Holz" aufgenommen. Dieses wird jährlich aktualisiert und im Internet publiziert.

Etwa ein Jahr vor Ablauf der Gültigkeitsdauer (6 Jahre) fordert die Lignum den Gebrauchsberechtigten des LIGNUM-Gütezeichens "Fassadenschalungen in Holz" zur erneuten Prüfung auf. Das beinhaltet eine neue Zertifizierung des Beschichtungssystems und eine Anpassung des Systemblatts Hobelwerk. Sollte der Beschichtungshersteller garantieren können, dass sich die Formulierung des Systems nicht geändert hat, ist nur eine Kontrolle der Systemblätter und ein weiteres Betriebsaudit notwendig. Bei Nichterfüllung von verlangten Auflagen wird dem Produkt das LIGNUM-Gütezeichen "Fassadenschalungen in Holz" entzogen. Die publizierten Einträge werden gelöscht.

## 2.2.4 Qualitätssicherung / Güteüberwachung

Die Güteüberwachung basiert auf der ständigen Eigenkontrolle des Herstellers (siehe Anhang 3) sowie auf einer periodischen Fremdkontrolle, bestehend aus einer Produktionskontrolle durch die unabhängige Kontrollstelle (Überprüfung QS) und aus einer Qualitätsprüfung (Kontrolle der Systemblätter) durch ein akkreditiertes Prüfinstitut (siehe Anhang 2 und Anhang 3). Zusätzlich wird der obligatorische Freibewitterungsstand inklusive Proben bewertet. Je nach Probenzustand kann das Prüfinstitut weitere Laborprüfungen vornehmen: Freibewitterung und Feuchteschutzprüfung.

## 2.3 Kosten

Die Kosten für die Zertifizierung des Beschichtungssystems als Voraussetzung für die Beantragung des Labels trägt der Lackhersteller. Diese Kosten werden dem Lackhersteller vom Prüfinstitut gemäss Dienstleistungsvertrag in Rechnung gestellt.

Die Kosten für die Produktionskontrolle und die Qualitätsprüfung im Rahmen der Beantragung, Erteilung und Überwachung des Gütezeichens trägt der Antragsteller (i.d.R. das Hobelwerk). Die Verrechnung erfolgt direkt mit dem Prüfinstitut.

Für die Annahme und Bearbeitung der Anträge stellt die Lignum eine Rechnung an den Antragsteller.

Für die weiteren Aufwendungen der LIGNUM: Aktualisierung, Neuauflage und Verbreitung des Verzeichnisses „LIGNUM-Gütezeichen, Fassadenschalungen in Holz“ wird dem Antragsteller nach Abschluss des Bewertungsverfahrens eine jährliche Gebühr in Rechnung gestellt.

Besondere Anfragen des Antragstellers, die einen zusätzlichen administrativen Aufwand erzeugen, werden erst nach Bezahlung der zuvor geschätzten Kosten behandelt.

Eine detaillierte Zusammenfassung der Kosten kann bei der Lignum angefragt werden.

## 3 Qualitätsanforderungen

Primäres Ziel ist die Sicherstellung einer für den Verwendungszweck geeigneten Qualität des Gesamtsystems. Die in den entsprechenden Lignatec-Publikationen festgehaltenen Grundsätze zum Holzschutz, Fassadengestaltung und Oberflächenbehandlung von Holz sind zu beachten.

### 3.1 Produktgruppen

Hobelwaren für Fassadenschalungen in Holz werden gemäss ihrer Trockenschichtdicke in drei Produktgruppen aufgeteilt. Dabei können die verschiedenen Produkte transparent/lasierend oder deckend ausgeführt werden.

1. Trockenschichtdicke <20 µm
2. Trockenschichtdicke 21-50 µm
3. Trockenschichtdicke >50 µm

Als transparent/lasierend gelten alle Systeme, bei denen die Holzstruktur gut erkennbar ist.

Als deckend gelten alle Systeme, bei denen die Holzstruktur nicht mehr sichtbar ist.

Vorvergrauungslasuren sind nicht Bestandteil dieses Gütezeichens.

### 3.2 Hobelwaren

Fichte und Tanne sind austauschbar und dienen als Standardvariante. Es gelten die Sortierkriterien für Hobelwaren (Lignum, Holzbau Schweiz, HIS, Waldwirtschaft CH). Die Sortierqualität entspricht mindestens einer Qualität N2. Schwarze und rindenumwachsene Äste sind nicht zulässig, ausgenommen einzelne Punkstäbe. Lamellen mit Markröhre sind ebenfalls nicht zulässig.

Eine Übertragung auf andere Holzarten ist ausgeschlossen. Das Gütezeichen muss für jede weitere Holzart neu beantragt werden.

#### 3.2.1 Schnittarten

Fassadenschalungen sind aus Reif- resp. Kernholz herzustellen (2 oder 3 ex-log). Nicht zulässig sind Seitenbretter und Herzbretter mit Markröhre und Herzrissen. Alle anderen Einschnittarten sind zugelassen (vergl. technisches Merkblatt Holzbau Schweiz und VSH Nr. 1-4-12/D).

#### 3.2.2 Profil

Das Profil einer Schalung muss der Montageart (vertikal oder horizontal) entsprechend ausgebildet sein. Alle wetterbeanspruchten Kanten sind obligatorisch zu runden (Radius  $\geq 2,5$  mm, vergl. technisches Merkblatt Holzbau Schweiz und VSH Nr. 3-4-19/D)

#### 3.2.3 Oberfläche

Die Oberfläche des Holzes ist so vorzubereiten, dass der Anstrich eine genügende Haftung ausbilden kann und der Farbauftrag homogen ist. Es werden grundsätzlich 2 Oberflächengruppen unterschieden:

1. Strukturiert: feingesägt, gebürstet, sägeroh
2. Gehobelt und/oder geschliffen

Wenn eine Farbe oder Lasur auf einer gehobelten bzw. geschliffenen Oberfläche die Prüfung besteht, darf sie auch auf strukturiert, feingesägt, gebürstet oder sägerohen Oberflächen angewendet werden, sofern die

Auftragsmenge entsprechend der Oberflächen-Beschaffenheit angepasst wird. Es gelten hierbei die Empfehlungen des Lackherstellers, entsprechend dem technischen Merkblatt.

Das System zum Ausflicken von Fehlstellen ist zu dokumentieren.

### 3.3 Beschichtungssystem

Nur zertifizierte Systeme dürfen das Gütezeichen tragen. Bei relevanten Rezeptänderungen ist der Lackhersteller verpflichtet, die Lignum zu benachrichtigen. Um das Gütezeichen weiter führen zu können, muss das Lacksystem neu zertifiziert werden.

### 3.4 Applikation

Die Art der Applikation ist Sache des Herstellers. Zulässig sind nur definierte, auf das Beschichtungssystem abgestimmte industrielle Applikationsprozesse. Diese sind detailliert zu dokumentieren (Systemblatt Hobelwerk, Anhang 2).

Die erste Behandlung (Grundierung) ist allseitig aufzutragen.

### 3.5 Definition des Farbtons

Die Farbpalette des Farbherstellers des betreffenden Beschichtungsmittels soll im Rahmen des Labels abgedeckt sein. Einflüsse des Farbtons auf die Dauerhaftigkeit sind mit dem Farbhersteller abzusprechen. Pro System werden jeweils ein heller und dunkler Farbton geprüft (siehe Anhang 4).

### 3.6 Kennzeichnung der Produkte

Alle geprüften Produkte sind mit dem LIGNUM-Gütezeichen "Fassadenschalungen in Holz" zu kennzeichnen.

## 4 Kontrollen

### 4.1 Betriebsinterne Produktionskontrolle (Eigenkontrolle)

Der Hersteller betreibt ein System zur werkseigenen Produktionskontrolle, welches mindestens die im Anhang 3 (Produktionskontrolle/Checkliste) und Anhang 5 (Produktionsprotokoll/Produktblatt) aufgelisteten Punkte abdeckt.

Die Hersteller (Hobelwerke und Beschichter) sind verpflichtet, Proben (horizontale Ausrichtung) jedes Systems auf einem eigenen Wetterstand zu bewittern. Dabei muss der Wetterstand den Anforderungen lt. Norm EN 927-3 entsprechen. Es können mehrere Einzelproben oder eine grosse Probe getestet werden. Die Testfläche muss jedoch mindestens der in der Norm EN 927 geforderten Testfläche entsprechen. Die routinemässige Qualitätsprüfung (gemäss Anhang 3) und Dokumentation der Ergebnisse erfolgt durch den Hersteller. Zu jeder Probe auf dem Bewitterungsstand muss eine unbewitterte Probe aufbewahrt werden. Bei einem frühzeitigen Versagen einer Probe auf dem betriebsinternen Wetterstand ist der Hersteller dazu verpflichtet, Massnahmen einzuleiten und die Lignum zu informieren.

Zwei unbewitterte Rückstellproben (30 cm Länge) müssen mindestens 6 Jahre aufbewahrt werden. In dieser Zeit kann das akkreditierte Prüfinstitut entsprechende Proben zur externen Qualitätsprüfung anfordern.

Die entsprechenden Produktionsdokumente sind mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

### 4.2 Externe Produktions- und Qualitätskontrolle (Fremdkontrolle)

#### 4.2.1 Produktionskontrolle (externe Kontrollstelle)

Die von der Bewertungskommission bezeichnete externe Kontrollstelle führt nach Eingang eines Erstantrages eine Erstkontrolle des Herstellers durch und protokolliert deren Ergebnis zu Händen des Bewertungsausschusses (Anhang 3 Produktionsprotokolle, Checkliste)

Die Produktionskontrolle wird alle 3 Jahre wiederholt.

Der Kontrollstelle sind alle notwendigen Unterlagen vorzulegen. Ferner ist ihr, soweit notwendig, der Einblick in Verfahren und schriftliche Unterlagen, welche die Holz- und Beschichtungsqualität betreffen, zu gewähren.



Es bleibt der Kontrollstelle vorbehalten, unangemeldete Kontrollen beim Hersteller und allfälligen Unterakkordanten vorzunehmen.

Es werden nur jene Produkte kontrolliert, welche mit dem LIGNUM-Gütezeichen "Fassadenschalungen in Holz" ausgezeichnet werden sollen.

#### **4.2.2 Qualitätsprüfung (akkreditiertes Prüfinstitut)**

Die Qualitätsprüfung wird durch das von der Holzschutzkommission bestimmte akkreditierte Prüfinstitut durchgeführt. Über die Ergebnisse der Prüfungen wird ein schriftlicher Prüfbericht zuhanden des Bewertungsausschusses, des Antragstellers und der externen Kontrollstelle erstellt.

Bei der Erstkontrolle sowie alle 3 Jahre überprüft die externe Kontrollstelle anhand einer Rückstellprobe pro System die Qualität der Produkte im Betrieb. Dabei werden der allgemeine visuelle Eindruck und der Schichtaufbau bewertet. Die Bestimmung der Schichtdicke und ggf. Schichtenanzahl erfolgt nach Anhang A

Die Qualitätsprüfung der mit dem LIGNUM-Gütezeichen "Fassadenschalungen in Holz" ausgezeichneten Produkte ist alle 3 Jahre zu wiederholen, andernfalls erlischt die Berechtigung zur Auszeichnung mit dem LIGNUM-Gütezeichen "Fassadenschalungen in Holz" für das nicht mehr geprüfte Produkt.

## **5 Pflichten für die Gebrauchsberechtigten des Gütezeichens**

Alle Produkte, für welche ein LIGNUM-Gütezeichen "Fassadenschalungen in Holz" angestrebt wurde resp. welche mit dem LIGNUM-Gütezeichen "Fassadenschalungen in Holz" verkauft werden, sind entsprechend zu kennzeichnen (siehe 3.5). Für jede Produktlieferung muss vom Hersteller ein Produktionsprotokoll erstellt und archiviert werden. Das Produktionsprotokoll ist dem Kunden auf Verlangen auszuhändigen.

Der Hersteller, der das LIGNUM-Gütezeichen "Fassadenschalungen in Holz" erhält, darf dieses soweit für seine Korrespondenz und Werbung verwenden, als eindeutig hervorgeht, für welche Produkte das Gütezeichen gilt.

## **6 Verletzung der Pflichten / Sanktionen**

Erfüllt ein Hersteller bei einer Fremdkontrolle die gestellten Anforderungen nicht oder liegt eine generelle Verletzung des Reglements vor, sind folgende angemessenen Sanktionen vorgesehen:

- Fall 1 Wird ein Mangel oder eine Verletzung des Reglements zum ersten Mal festgestellt, erhält der Hersteller eine 1. Mahnung. Er hat unverzüglich für Verbesserung zu sorgen. Ein ermahnter Hersteller muss den Bewertungsausschuss schriftlich über seine Verbesserungsmaßnahmen und -ergebnisse informieren. Die mangelhafte Ware darf nicht mehr mit dem LIGNUM-Gütezeichen verkauft werden. Die LIGNUM behält sich das Recht vor, die Marktpartner über die Mahnung zu benachrichtigen.
- Fall 2 Wird ein Mangel oder eine Verletzung des Reglements direkt nach einer Mahnung festgestellt, d. h. bei der nächsten Fremdkontrolle oder innerhalb eines Jahres, dann wird dem Hersteller das LIGNUM-Gütezeichen entzogen. Die mangelhafte Ware darf nicht mit dem LIGNUM-Gütezeichen verkauft werden. Die LIGNUM behält sich das Recht vor, die Marktpartner über den Entzug zu benachrichtigen. Nach einem Jahr kann der Hersteller das LIGNUM-Gütezeichen neu beantragen.
- Fall 3 Wird ein Missbrauch des LIGNUM-Gütezeichens festgestellt, so kann dem Hersteller der Gebrauch des LIGNUM-Gütezeichens verboten werden. Die LIGNUM behält sich das Recht vor, die Marktpartner über das Verbot zu benachrichtigen.

Die Kosten für eventuelle zusätzliche Kontrollen sowie für den administrativen Aufwand gehen zu Lasten des Herstellers.

## **7 Rekursrecht**

Der Entscheid der Holzschutzkommission über die Nichterteilung oder den Entzug des Lignum Gütezeichens bzw. die Verweigerung des Gebrauchsrechts der Garantiemarke kann, mittels Rekurs an die Geschäftsleitung der Lignum, angefochten werden. Der Antragsteller anerkennt mit der Anmeldung/Auftragserteilung die

Geschäftsleitung der Lignum in der jeweiligen Zusammensetzung als einzige Instanz zur Schlichtung und Entscheidung in derartigen Streitfällen.

Der Rekurs ist vom Rekurrent innert 30 Tagen, nach Eröffnung des Entscheids der Holzschutzkommission, schriftlich an die Geschäftsleitung der Lignum einzureichen.

Die Geschäftsleitung der Lignum überprüft den Entscheid der Holzschutzkommission. Der Präsident der Geschäftsleitung der Lignum kann dem Rekurs aus wichtigen Gründen aufschiebende Wirkung erteilen. Die Verfahrenskosten trägt die unterliegende Partei. Kosten für übermässige administrative Aufwendungen, welche durch Anträge entstehen könnten, werden dem Antragsteller vorgängig schriftlich gemeldet. Bestätigt der Antragsteller nicht schriftlich, diese Kosten gegebenenfalls zu übernehmen, wird auf seinen Antrag nicht eingetreten.

## **8 Streitigkeiten / Anwendbares Recht / Gerichtsstand**

Im Falle einer Auseinandersetzung bemühen sich die Holzschutzkommission und der Hersteller, eine einvernehmliche Lösung zu finden, bevor sie den Rechtsweg beschreiten.

Sie verpflichten sich entstehende Streitigkeiten im Zusammenhang mit dem Lignum Gütezeichen, der Geschäftsleitung der Lignum zu unterbreiten. Die Geschäftsleitung der Lignum versucht unter den Parteien zu vermitteln und eine aussergerichtliche Streitbeilegung herbeizuführen.

Den Parteien steht es ausser den Streitigkeiten gemäss Ziffer 7 somit frei, anschliessend ein staatliches Gericht anzurufen.

Es ist schweizerisches Recht anwendbar. Für die Beurteilung von Streitigkeiten aus solchen Rechtsverhältnissen gilt der Gerichtsstand Zürich.

## **9 Gültigkeitsdauer**

Das Gütezeichen wird unbefristet erteilt, wenn die Produktionskontrollen bestanden sind und solange das Beschichtungssystem im Rahmen des vorliegenden Reglements zugelassen ist.

## 10 Literatur (informativ)

EN 927-1:2013. Lacke und Anstrichstoffe - Beschichtungsstoffe und Beschichtungssysteme für Holz im Außenbereich - Teil 1: Einteilung und Auswahl

EN 927-2:2014. Lacke und Anstrichstoffe - Beschichtungsstoffe und Beschichtungssysteme für Holz im Außenbereich - Teil 2: Leistungsanforderungen

EN 927-3:2020. Lacke und Anstrichstoffe - Beschichtungsstoffe und Beschichtungssysteme für Holz im Außenbereich - Teil 3: Freibewitterung

EN 927-5:2007. Lacke und Anstrichstoffe - Beschichtungsstoffe und Beschichtungssysteme für Holz im Außenbereich - Teil 5: Beurteilung der Wasserdurchlässigkeit

SIA 118/265:2004. Allgemeine Bedingungen für Holzbau

**Die EN 927 sowie die SIA Norm unterliegen dem Urheberrecht und können von uns nicht veröffentlicht werden. Sie können bei der LIGNUM und bei der Prüfstelle kostenlos eingesehen werden.**

Lignum <https://www.lignum.ch/>

VSH <https://www.vsh.ch/>

Das vorliegende Reglement wurde von der LIGNUM-Geschäftsleitung, BFH-AHB, EMPA, FRECEM, Holzbau Schweiz, Gebäudehülle Schweiz, VSH, VSLF und GPRB genehmigt. Das Reglement tritt ab dem 1. September 2020 in Kraft.

Mont-sur-Lausanne, 3. Juni 2020

### **LIGNUM, Holzwirtschaft Schweiz**

Vizepräsident

Direktor, Cedotec, Office romand Lignum

Reinhard Wiederkehr

Daniel Ingold

### **Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau (BFH-AHB)**

Direktor BFH-AHB

Projektleiter F&E

René Graf

Thomas Volkmer

### **Empa, Cellulose & Wood Materials**

Abteilungsleiter

Holztechnologie/Oberflächentechnologie

Dr. Gustav Nyström

Tina Künniger

### **FRECEM, Fédération Romande des Entreprises de Charpenterie, d'Ebénisterie et de Menuiserie**

Le Président

Le Directeur

Pascal Schwab

Daniel Bornoz

### **Holzbau Schweiz**

Zentralpräsident

Direktorin

Hansjörg Steiner

Gabriela Schlumpf

### **Gebäudehülle Schweiz**

Zentralpräsident

Leiter Technik

Walter Bisig

Marco Röthlisberger

### **VSH, Verband Schweizerischer Hobelwerke**

Präsident VSH

Präsident TK-VSH

Peter Marty

Ismaël Mivelaz

### **VSLF, Verband der Schweizerischen Lack- und Farbenindustrie**

Direktor VSLF

Stellvertretender Vorsitzender der KTÖ

Matthias Baumberger

Wolfram Selter

### **GPRB, Groupement pour la Promotion des Revêtements en Bois**

Section fabricants de vernis

Section fabricants de lames

Fabrice Stemmer

Louis Mivelaz



**Lignum** Holzwirtschaft Schweiz | Mühlebachstrasse 8 | 8008 Zürich  
Tel.+41 (0)44 267 47 77 | Fax+41 (0)44 267 47 87 | [www.lignum.ch](http://www.lignum.ch) | [info@lignum.ch](mailto:info@lignum.ch)

**Office romand** Economie suisse du bois | Ch. de Budron H6 11052 Le Mont-sur-Lausanne  
Tél.+41 (0)21 652 62 23 | Fax+41 (0)21 652 93 41 | [www.cedotec.ch](http://www.cedotec.ch) | [info@cedotec.ch](mailto:info@cedotec.ch)

## ***Qualitätssicherung Holzschutz***

### **Anhang**

## **LIGNUM-Gütezeichen "Fassadenschalungen in Holz"**



## **Reglement des Bewertungsverfahrens von Hobelwaren für Fassadenschalungen in Holz**

**Ausgabe Mai 2020**

**Anhang 1 Antragsformular für das LIGNUM-Gütezeichen (Version Mai. 2020)  
"Fassadenschalungen in Holz"**

Antrag zur Erlangung des LIGNUM-Gütezeichens "Fassadenschalungen in Holz"

**Antragsteller** Datum: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Name / Vorname: \_\_\_\_\_

PLZ: \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_ Strasse: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Internet: \_\_\_\_\_

QS-Verantwortlicher, wenn nicht oben erwähnte Person: \_\_\_\_\_

Lignum-Mitglied: ja  nein  (nicht Voraussetzung für die Erlangung des Lignum-Gütezeichens)

**Antrag auf das LIGNUM-Gütezeichen für Schalungsprodukte aus folgenden Hauptgruppen**  
(entsprechende Gruppe(n) mit einem X markieren)

	transparent/lasierend	deckend
Schichtdicke <20µm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schichtdicke 21-50µm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schichtdicke >50µm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bitte geben sie an, welches zertifizierte Beschichtungssystem sie einsetzen wollen:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Eingang Bewertungsausschuss: \_\_\_\_\_

LIGNUM-Gütezeichen erteilt am: \_\_\_\_\_

## Anhang 2 Systemblatt Hobelwerk

<input type="checkbox"/> <b>Neuantrag</b>	<input type="checkbox"/> <b>Erneuerung</b>	<input type="checkbox"/> <b>Systemänderung</b>
---	--	--

<b>Antragsteller</b>	
Firma	
Adresse	
Tel./Fax	
Mail/Internet	
Verantwortliche Person	

<b>Produktebezeichnung</b>	
----------------------------	--

<b>Hobelware</b>				
Lieferant (Hobelwerk)				
Holzart / Sortiment				
Holzqualität / Sortierung				
Oberflächen- bearbeitung / -qualität	<input type="checkbox"/> strukturiert: feingesägt, gebürstet, sägeroh <input type="checkbox"/> gehobelt <input type="checkbox"/> geschliffen			
Ausflicken von Fehlstellen	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein			
Geometrie / Dimensionen <i>(unberücksichtigt im Leistungstests!)</i>	Profil	Breite [mm]	Dicke [mm]	Länge [mm]

<b>Beschichtungssystem (Bezeichnung)</b>				
	Schichtdicke in µm			Anwendungs- empfehlung
Prüfzertifikat des Beschichtungssystems	<input type="checkbox"/> Zertifikat <b>mit</b> Feuchteschutzprüfung (gemäss A6.4) <input type="checkbox"/> Zertifikat <b>ohne</b> Feuchteschutzprüfung			
Vorbehandlung				
Beschichtungsaufbau	1. Auftrag	2. Auftrag	3. Auftrag	
Bezeichnung / Funktion				
Produkt				
Hersteller / Lieferant				
Festkörpergehalt [%]				
angebotene Farbpalette				
Auftrag rückseitig	obligatorisch	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	



<b>Applikation</b>			
	1. Auftrag	2. Auftrag	3. Auftrag
Name des Beschichters			
Auftragsverfahren			
Auftragsmenge nass [g/m <sup>2</sup> ]			
Trocken-Schichtdicke [µm]			
Total [µm]			

Datum:

---

Unterschrift Antragsteller:

---


**Anhang 3 Produktionskontrolle/Checkliste**


Die folgende Checkliste dient dem Betrieb zur regelmässigen Eigenkontrolle und bildet ebenfalls die Grundlage für das externe Betriebsaudit.

Antragsteller	
Firma	
Abteilung	
Adresse	
PLZ/Ort	
Telefon / Fax	
Verantwortliche Person der GL	
Ansprechpartner	
E-Mail-Adresse	
QS-Verantwortlicher	





Inspektion	
Datum des Besuchs	
Inspektor	
Typ der Inspektion	Erstinspektion <input type="checkbox"/> Wiederholung <input type="checkbox"/> Nach-Inspektion <input type="checkbox"/>
Zeitspanne der Inspektion	
QMH-Version Nr.	






**Grundlegende Hinweise zu der Checkliste**


- Die mit:  gekennzeichneten Punkte der Checkliste sind absolute Muss-Kriterien. Bei Nichterfüllung wird das Label nicht erteilt.
- Die anderen Checklistenpunkte werden geprüft und je nach Fall werden beim nächsten Betriebsbesuch Verbesserungen/entsprechende Unterlagen vorzuweisen sein.

Checkpunkte	Referenz	Bemerkungen
<b>Qualitätsmanagementsystem (QMS)</b>		
Ist evtl. ein QMS bereits vorhanden z.B. EFQM oder ISO 9000 oder ähnliches?		
Sind die Vorgänge für das Label in einem Q-System beschrieben?		
<b>Einrichtungen und Räumlichkeiten</b>		
Sind die für das Label verwendeten Geräte, Einrichtungen, Räumlichkeiten und Messmittel beschrieben/aufgelistet?		
<b>Fehlerhafte Produktionschargen</b>		
Ist ein beschriebener Prozess/Regelung vorhanden, wie mit fehlerhaften Chargen verfahren wird		




## Produktionsmittel



<b>Hobelanlage</b>		
Ist der Zustand der Anlagenteile Walzen, Tisch, Messer/Schneiden in Ordnung?		
Sind Wartungspläne / Nachweisdokumente für die Anlage vorhanden und geführt?		
Gibt es eine Einstellstabelle für die Anlage, z.B. Vorschub-Geschwindigkeiten, etc.?		
Was wird während der Produktion an der Hobelanlage kontrolliert und protokolliert?		
<b>Sortiervorschriften Hobelware</b>		
Was wird während der Sortierung der Hobelware kontrolliert und protokolliert?		

Sind die Dokumente für die Sortierung in der aktuellen Version an den Arbeitsplätzen vorhanden?		
Ist das Sortierpersonal eingeschult?		
<b>Ausflicken von Fehlstellen</b>		
Ist eine Ausflickstation für Fehlstellen vorhanden?		
Ist der Prozess automatisiert oder manuell?		
Ist geregelt welche Fehlstellen wie ausgeflickt werden? Sind Arbeitsanweisungen vorhanden?		
<b>Beschichtungssysteme</b>		
Sind die Lager-Räume für die Beschichtungssysteme zur deren Lagerung angemessen (Klima, Sicherheit)?		
Sind die eingelagerten Behälter unversehrt und in gutem Zustand?		
<b>Applikationssysteme</b>		
Welche Typen von Applikationssystemen werden eingesetzt?		
Sind die Anlagenteile der Applikation sauber gehalten, in gutem Zustand um eine gute Qualität sicherzustellen?		
Ist eine Einstelltabelle für die Applikations-Maschinen vorhanden?		
Was wird bei der Applikation kontrolliert/geprüft und protokolliert?		
<b>Messmittel</b>		

Ist eine Liste der verwendeten Messmittel vorhanden?		
Werden die Messmittel regelmässig kontrolliert? Wird dies dokumentiert?		

## Kontrolle der fertig beschichteten Produkte

Checkpunkte	Referenz	Bemerkungen
<b>Durchführung</b>		
Sind die vorhandenen Einrichtungen / Arbeitsplätze für die Sortierung entsprechend eingerichtet (Licht/Helligkeit)?		
Sind Arbeitsanweisungen für die Sortierung (Sortiervorschriften) vorhanden?		
<b>Dokumentation</b>		
Ist die durchgeführte Produktionskontrolle vollständig?		
Sind die Produktionsprotokolle / Aufzeichnungen vollständig und nachvollziehbar vorhanden?		
Werden die Protokolle für eine festgeschriebene Dauer archiviert?		
<b>Rückstellproben</b>		
Wie ist die Organisation der Rückstellproben organisiert? (Ort, Dauer, Beschriftung, Dokumentation)		
<b>Freibewitterung</b>		
Entspricht der Freibewitterungsstand der Norm EN 927?		

Beschreibung des Freibewitterungsstands: Ausrichtung, Untergrund, Neigung, Beschattung, Dach		
Wie ist die Freibewitterung der Proben dokumentiert? Auslegedatum, Beschriftung, Nachvollziehbarkeit		

## Anhang 4 Zertifizierung des Beschichtungssystems

### A 4.1 Prinzip

- Leistungsprüfungen erfolgen weitgehend in Anlehnung an die Normenreihe EN 927.
- Abweichungen:
  - Substrat ist definiert, siehe Kap.A 4.2
- Bewitterungsprüfung EN 927-3
- Bewertung des Schichtaufbaus und Bestimmung der Schichtdicke nach ISO 2808
- Beurteilung der Wasserdurchlässigkeit nach EN 927-5, in Abhängigkeit des Systems
- Prüfkriterien und Anforderungen sind produktgruppenspezifisch.

### A 4.2 Freibewitterung

Das Prüfinstitut liefert die unbeschichteten, gehobelten Holzproben an den Lackhersteller. Die Proben werden durch den Lackhersteller vor dem Beschichten von Hand geschliffen, Körnung 150. Im unmittelbaren Anschluss daran werden die Proben entsprechend den Vorgaben (Schichtaufbau und Schichtdicke) beschichtet. Danach werden die Proben an das Prüfinstitut zurückgeschickt.

Folgende Angaben für das Beschichtungssystem sind durch den Lackhersteller bereitzustellen:

Name des Systems:			
	1. Auftrag	2. Auftrag	3. Auftrag
Auftragsverfahren			
Auftragsmenge nass [g/m <sup>2</sup> ]			
Angestrebte Trocken-Schichtdicke [µm]			
Total [µm]			

Die Freibewitterung wird in Anlehnung an EN 927-3 für 12 Monate durchgeführt. Hinsichtlich der Probenherstellung ergeben sich folgende Abweichungen von der Norm:






- Holzart: Fichte
- Dimension für die Beschichtung: (450 ± 2) mm (78 ± 3) mm (20 ± 2) mm
- Dimension für die Bewitterung: (375 ± 2) mm (78 ± 3) mm (20 ± 2) mm
- 3 Proben, wovon 1 fehlerfrei und 2 Proben mit ein bis zwei gesunden, eingewachsenen Ästen nicht grösser als 15mm
- Die Beschichtung der Proben erfolgt entsprechend den Herstellerangaben. Dabei ist mindestens ein Anstrich auf der Rückseite aufzubringen.
- Bei deckenden Systemen sind zwei Farbvarianten zu testen: jeweils eine Variante weiss RAL 9010 und eine Variante grau NCS S 4500-N.
- Bei transparent/lasierend Systemen wird ein mittlerer Brauntön (Eiche, Ulme) getestet.

Entsprechend der Norm EN 927-2 werden die geprüften Systeme klassifiziert. Für die Zulassung müssen alle Systeme mit einer Schichtdicke >20µm die Grenzwerte der Klasse «begrenzt masshaltig» erfüllen (siehe Tabelle unten).

Tabelle, Grenzwerte der Oberflächenerscheinung für Systeme mit einer Schichtdicke von &gt;20µm (nach EN 927-2, 12/2014)

	maßhaltig	begrenzt maßhaltig	nicht maßhaltig
Blasenbildung	0,3	0,7	1
Rissbildung	0,7	1,7	3
Abblättern	0,3	0,7	1,3
Haftfestigkeit	1	1	1
Maximaler Gesamtwert	7	12	19
Maximale Differenz, damit die Prüfung gültig ist	2	3	4

Tabelle, Bewertung der Haftfestigkeit nach dem Gitterschnittverfahren (nach EN 2409, 05/2013)

Gitterschnitt-Kennwert	Beschreibung	Aussehen der Oberfläche im Bereich des Gitterschnittes, an der Abplatzung aufgetreten ist <sup>2</sup> (Beispiel für sechs parallele Schnitte)
0	Die Schnittländer sind vollkommen glatt; keines der Quadrate des Gitters ist abgeplatzt.	
1	An den Schnittpunkten der Gitterlinien sind kleine Splitter der Beschichtung abgeplatzt. Abgeplatzte Fläche nicht größer als 5 % der Gitterschnittfläche.	
2	Die Beschichtung ist längs der Schnittländer und/oder an den Schnittpunkten der Gitterlinien abgeplatzt. Abgeplatzte Fläche größer als 5 %, aber nicht größer als 15 % der Gitterschnittfläche.	
3	Die Beschichtung ist längs der Schnittländer teilweise oder ganz in breiten Streifen abgeplatzt, und/oder einige Quadrate sind teilweise oder ganz abgeplatzt. Abgeplatzte Fläche größer als 15 %, aber nicht größer als 35 % der Gitterschnittfläche.	
4	Die Beschichtung ist längs der Schnittländer in breiten Streifen abgeplatzt, und/oder einige Quadrate sind ganz oder teilweise abgeplatzt. Abgeplatzte Fläche größer als 35 %, aber nicht größer als 65 % der Gitterschnittfläche.	
5	Jedes Abplatzen, das nicht mehr als Gitterschnitt-Kennwert 4 eingestuft werden kann.	—

<sup>2</sup> Die Bilder sind Beispiele für einen Gitterschnitt innerhalb der Kennwertstufe. Die Prozentangaben beruhen auf dem durch die Bilder vermittelten visuellen Eindruck, und dieselben Prozentangaben werden mittels digitaler Bildanalyse nicht unbedingt wiedergegeben.

Die Tabellen für die Bewertung der Blasenbildung, Rissegröße/-häufigkeit, Abblättern und Kreidung können beim Prüfinstitut eingesehen bzw. angefordert werden.

Zusätzlich müssen die Systeme mit einer Schichtdicke >20µm die folgenden Anforderungen erfüllen

Kreidung < 1,5 (Mittelwert aus 3 Proben) nach EN ISO 4628-6, wird nur bei deckenden Systemen eingesetzt (Bewertungstabelle aus der Norm kann beim Prüfinstitut angefordert werden)

Schimmelbildung < 2 (Mittelwert aus 3 Proben) EN 927-3, EN ISO 4628-1 Tabelle 2 (siehe Tabelle unten)

Tabelle, Bewertung des Schimmelbefalls (nach EN ISO 4628-1, 08/2004)

Kennwert	Größe der Schäden <sup>a</sup>
0	nicht sichtbar bei 10facher Vergrößerung
1	nur sichtbar bei bis zu 10facher Vergrößerung
2	gerade sichtbar mit bloßem Auge (auf Normalsichtigkeit korrigiertes Sehvermögen) (bis zu 0,2 mm) <sup>b</sup>
3	deutlich sichtbar mit bloßem Auge (auf Normalsichtigkeit korrigiertes Sehvermögen) (größer als 0,2 mm bis zu 0,5 mm)
4	größer als 0,5 mm bis zu 5 mm
5	größer als 5 mm
<sup>a</sup> Falls in den Folgeteilen von ISO 4628 nicht anders festgelegt.	
<sup>b</sup> Üblicherweise sind Schäden ab einer Größe von 0,2 mm mit normalkorrigiertem Sehvermögen erkennbar.	

Die Systeme mit einer Schichtdicke bis 20 µm werden nach EN ISO 4628-1 Tabelle 3 beurteilt. Dabei darf ein Grenzwert von 1.5 nicht überschritten werden (siehe Tabelle unten).

Tabelle, Kennwerte zum Bewerten der Intensität von Veränderungen auf Oberflächen (nach EN ISO 4628-1, 08/2004)

Kennwert	Intensität der Veränderung
0	nicht verändert, d. h. keine wahrnehmbare Veränderung
1	sehr gering, d. h. gerade wahrnehmbare Veränderung
2	gering, d. h. deutlich wahrnehmbare Veränderung
3	mittel, d. h. sehr deutlich wahrnehmbare Veränderung
4	stark, d. h. ausgeprägte Veränderung
5	sehr starke Veränderung

#### A 4.3 Schichtdicke

- Jeweils ein Endstück (75mm) der Proben für die Freibewitterung wird abgetrennt und für die Schichtdickenmessung verwendet
- Messung unter Mikroskop an angeschliffenem Brettquerschnitt gemäss EN 927-3:2012 resp. EN ISO 2808, 2007
- 15 Einzelmessungen pro Variante (5 Einzelmessungen pro Probe) über gesamten Brettquerschnitt, Einzelschichten (wo erkennbar) und Gesamtschichtdicke
- Anforderungen in Bezug auf den angegebenen Wert des Herstellers: Mittelwert aus 15 Messungen, Der Toleranzwert ist folgender +/- 15 µm bis 75 µm Trockenschichtdicke, über >75 µm ist die Toleranz +/- 20%. (Definition für feingesägt: 50% Talmessungen, 50% Bergmessungen)

#### A 4.4 Feuchteschutzprüfung

Die Feuchteschutzprüfung ist für die Systemgruppe mit einer Schichtdicke von >50µm obligatorisch. Für alle anderen Systeme ist die Feuchteschutzprüfung fakultativ.

Das Prüfinstitut liefert die unbeschichteten, gehobelten Holzproben an den Lackhersteller. Die Proben werden durch den Lackhersteller vor dem Beschichten von Hand geschliffen, Körnung 150. Im unmittelbaren Anschluss daran werden die Proben entsprechend den Vorgaben (Schichtaufbau und Schichtdicke) beschichtet. Danach werden die Proben an das Prüfinstitut zurückgeschickt.



Die Bewertung der Wasserdurchlässigkeit wird in Anlehnung an EN 927-5 durchgeführt. Hinsichtlich der Probenherstellung ergeben sich folgende Abweichungen von der Norm:

- Dimension für die Beschichtung:  $(450 \pm 2)$  mm  $(78 \pm 3)$  mm  $(20 \pm 2)$  m
- Probenanzahl für die Beschichtung: 3

Entsprechend der Norm EN 927-2 werden die geprüften Systeme klassifiziert, Für die Zulassung müssen alle Systeme mit einer Schichtdicke  $>50\mu\text{m}$  die Grenzwerte der Klasse «begrenzt masshaltig» erfüllen (siehe Tabelle unten).

in Anlehnung an EN 927-2 'nicht masshaltig'	in Anlehnung an EN 927-2 'beschränkt masshaltig'	in Anlehnung an EN 927-2 'masshaltig'
<i>(keine Beschränkung)</i>	Wasseraufnahme $\leq 250\text{g/m}^2$	Wasseraufnahme $\leq 175\text{g/m}^2$

#### A 4.5 Berichterstattung und Zertifizierung

- Prüfberichte in Anlehnung der Vorgaben in den Prüfnormen
- Der durch das Prüfinstitut erstellte Prüfbericht wird durch eines der Partner-Institute (BFH oder Empa) verifiziert. Bei Erfüllung der im Reglement festgeschriebenen Qualitätskriterien wird für das Beschichtungssystem ein entsprechendes Zertifikat ausgestellt (Anhang 7), welche die Eignung für das Gütezeichen «Fassadenschalungen in Holz» bescheinigt.

**Anhang 5 Produktionsprotokoll/Produktblatt**


Im Rahmen der internen Qualitätssicherung und Eigenüberwachung für das LIGNUM-Gütezeichen "Fassadenschalungen in Holz" sind mindestens folgende Daten zu protokollieren und für den Abnehmer zu dokumentieren:

<b>Massivholz</b>	<b>Beispiele</b>
Holzart:	nord. Fichte
Holzqualität:	N1
Holzoberfläche:	gehobelt, geschliffen
Profil:	Steilfas, Kanten gerundet
Brettbreite:	113 mm
Brettdicke:	20 mm

<b>Oberflächenbehandlung</b>	
Erstauftrag/Imprägnierung/Grundierung:	1 x allseitig Produkt...
Verfahren:	Flut-, Walz-, Bürstverfahren
Auftragsmenge:	60 g/m <sup>2</sup>
Zweitauftrag/Grundierung:	
Verfahren:	
Auftragsmenge:	
Deckschicht:	1 x sichtseitig Produkt...
Verfahren:	Spritzverfahren
Auftragsmenge:	150 g/m <sup>2</sup>
Trockenschichtdicke:	70 µm

<b>Produktion</b>	
Herstelldatum der Oberfläche:	3. Juli 2014
Produktionsverantwortlicher:	Peter Muster

## Anhang 6 Antrag auf Zulassung des Beschichtungssystems für das Label: Fassadenschalungen in Holz

	Cedotec	tél. +41 (0)21 652 62 22	<h1>Antragsformular</h1>
	Office romand de Lignum	fax +41 (0)21 652 93 41	
	Chemin de Budron H6	info@cedotec.ch	
	CH - 1052 Le Mont-sur-Lausanne	www.cedotec.ch	
Antrag auf Zulassung eines Beschichtungssystems für die Anwendung im Rahmen des LIGNUM-Gütezeichens "Fassadenschalungen in Holz"			
<b>Antragsteller</b> (Lackhersteller)			Datum:
Firma:			
Name / Vorname:			
PLZ:	Ort:	Strasse:	
Tel.:		Fax:	
E-Mail:			
Internet:			
QS-Verantwortlicher, wenn nicht oben erwähnte Person:			
Name des Systems			
Deckungsgrad des Systems:		lasierend/transparent	<input type="checkbox"/>
		deckend	<input type="checkbox"/>
Grundierung - Schichtdicke (trocken)			$\mu\text{m}$
1. Auftrag - Schichtdicke (trocken)			$\mu\text{m}$
2. Auftrag - Schichtdicke (trocken)			$\mu\text{m}$
Gesamtschichtdicke (trocken)			$\mu\text{m}$
Unterschrift/Stempel (Antragsteller)			

Anhang 7 **Zertifikat: Beschichtungssystem**



Cedotec  
 Office romand de Lignum  
 Chemin de Budron H6  
 CH - 1052 Le Mont-sur-Lausanne

tél. +41 (0)21 652 62 22  
 fax +41 (0)21 652 93 41  
 info@cedotec.ch  
 www.cedotec.ch

**Zertifikat**

**Zertifikat Beschichtungssystem**

Lackhersteller Datum:

Firma:

Name / Vorname:

PLZ:  Ort:  Strasse:

Tel.:  Fax:

E-Mail:

Name des Systems

Deckungsgrad des Systems: lasierend/transparent

deckend

Grundierung - Schichtdicke (trocken)  µm

1. Auftrag - Schichtdicke (trocken)  µm

2. Auftrag - Schichtdicke (trocken)  µm

Gesamtschichtdicke (trocken)  µm

Qualitätskriterien nach Reglement: Fassadenschalungen in Holz

Schichtdicke erüllt  nicht erfüllt

Freibewitterung erüllt  nicht erfüllt

Feuchteschutz erüllt  nicht erfüllt

Hiermit wird bestätigt, dass das oben genannte Beschichtungssystem die geforderten Qualitätskriterien des Reglements: Fassadenschalungen in Holz:

erüllt  nicht erfüllt

Prüfinstitut:  
 (Stempel und Unterschrift)

**Anhang 8 Wichtige Adressen****LIGNUM** (Geschäftsstelle)

Holzwirtschaft Schweiz | Mühlebachstrasse 8 | 8008 Zürich  
Tel. +41 (0)44 267 47 77 | Fax +41 (0)44 267 47 87 | [www.lignum.ch](http://www.lignum.ch) | [info@lignum.ch](mailto:info@lignum.ch)

**LIGNUM Office romand** (Kontaktstelle für Holzschutz und Holzschutzkommission)

Economie suisse du bois | Ch. de Budron H6 | 1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Tel. +41 (0)21 652 62 22 | Fax +41 (0)21 652 93 41 | [www.cedotec.ch](http://www.cedotec.ch) | [info@cedotec.ch](mailto:info@cedotec.ch)

**BFH-AHB** ( Kompetenzbereich «Holzmodifikation und Verklebungstechnologie» )

Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau | Solothurnstrasse 102 | 2500 Biel  
Tel. +41 (0)32 344 02 02 | Fax +41 (0)32 344 02 90 | [www.ahb.bfh.ch](http://www.ahb.bfh.ch) | [thomas.volkmer@bfh.ch](mailto:thomas.volkmer@bfh.ch)

**Empa**

Swiss federal Laboratories for Materials Science and Technology  
Cellulose & Wood Materials | Überlandstrasse 129 | 8600 Dübendorf  
Tel. +41 (0)58 765 44 37 | [www.empa.ch](http://www.empa.ch) | [cwmlab@empa.ch](mailto:cwmlab@empa.ch)

**FRECEM**

Fédération Romande des Entreprises de Charpenterie, d'Ebénisterie et de Menuiserie  
Ch. de Budron H6 | 1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Tel. +41 (0)21 652 15 53 | Fax +41 (0)21 652 15 65 | [www.frecem.ch](http://www.frecem.ch) | [info@frecem.ch](mailto:info@frecem.ch)

**Holzbau Schweiz**

Verband Schweizer Holzbau-Unternehmungen | Thurgauerstrasse 54 | 8050 Zürich  
Tel. +41 (0)44 511 02 00 | [www.holzbau-schweiz.ch](http://www.holzbau-schweiz.ch) | [info@holzbau-schweiz.ch](mailto:info@holzbau-schweiz.ch)

**Gebäudehülle Schweiz**

Verband Schweizer Gebäudehüllen-Unternehmungen | Lindenstrasse 4 | 9240 Uzwil  
Tel. +41 (0)71 955 70 30 | Fax +41 (0)71 955 70 40 | [www.gh-schweiz.ch](http://www.gh-schweiz.ch) | [info@gh-schweiz.ch](mailto:info@gh-schweiz.ch)

**VSH**

Verband Schweizerischer Hobelwerke | Radgasse 3 | 8005 Zürich  
Tel. +41 (0)62 823 82 25 | Fax +41 (0)62 823 82 21 | [www.vsh.ch](http://www.vsh.ch) | [info@vsh.ch](mailto:info@vsh.ch)

**VSLF**

Verband der Schweizerischen Lack- und Farbenindustrie | Rudolfstrasse 13 | 8400 Winterthur  
Tel. +41 (0)52 202 84 71 | [www.vslf.ch](http://www.vslf.ch) | [info@vslf.ch](mailto:info@vslf.ch)

**GPRB**

Groupement pour la Promotion des Revêtements en Bois | Case postale 33 | 1816 Chailly-Montreux  
Tel. +41 (0)21 964 12 21 | Fax +41 (0)21 964 45 19 | [www.gprb.ch](http://www.gprb.ch) | [info@gprb.ch](mailto:info@gprb.ch)