

# ANFORDERUNGEN

Kompetent  
für Fenster



an die

# EIGENÜBERWACHUNG (WPK)

ZUR VERLEIHUNG DES

## FFF - QUALITÄTSSIGNETS

**Schweizer Qualitäts-Fenster \*geprüft\***



**Erstellt durch**

Schweiz. Fachverband Fenster- und Fassadenbranche FFF  
Kasernenstrasse 4b, 8184 Bachenbülach  
Telefon: 044 / 872 70 10    Telefax: 044 / 872 70 17  
E-Mail [info@fensterverband.ch](mailto:info@fensterverband.ch),    Internet: [www.fensterverband.ch](http://www.fensterverband.ch)

**In Zusammenarbeit mit**

EMPA, Abteilung Holz, Dübendorf

Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau    BFH-AHB, Biel

Schweizerisches Institut für Glas am Bau SIGAB, Schlieren



Für die Erlangung des Qualitätssignets Schweizer Qualitätsfenster \*geprüft\* muss der Hersteller für den gesamten Betrieb (alle Fenstersysteme) eine Eigenüberwachung (WPK) gemäss den nachfolgenden Anforderungen einrichten, dokumentieren und aufrechterhalten.

## **1. Verantwortlichkeiten**

### **1.1 Verantwortlicher Eigenüberwachung (WPK)**

Für die Durchführung, Dokumentation und Aufrechterhaltung der Eigenüberwachung (WPK) muss für jeden Produktionsstandort eine verantwortliche Person bestimmt werden.

### **1.2 Verantwortliche Mitarbeiter**

Zu jedem für die Qualität relevanten Arbeitsgang bzw. Produktionsstufe ist ein verantwortlicher Mitarbeiter sowie ein Stellvertreter zu benennen.

## **2. Kontrollen**

Systemabhängig sind für die in den Beilagen 2.1 – 2.4 genannten Arbeiten (Wareneingang, Produktion, Montage) Prüfungen zwingend erforderlich. Für jede Prüfung muss eine Prüffrequenz festgelegt werden.

Die vorgegeben Intervalle gelten als minimale Anforderung. Wo keine Anforderungen festgelegt sind, bestimmt der Betrieb eine den Arbeitsmethoden angepasste Häufigkeit der Durchführung der Prüfung.

Die Durchführung der Prüfung ist mittels Datum und Visum des ausführenden Mitarbeiters zu dokumentieren.

Die Protokolle der Eigenüberwachung (WPK) sind 10 Jahre aufzubewahren.

## **3. Fehlerhafte Produkte**

Für die Fehlerlenkung und -behebung ist ein dokumentiertes Verfahren einzuführen.

### **3.1. Abweichungen**

Auftretende Abweichungen bei Warenlieferungen und im Produktionsprozess, welche dazu führen, dass die geforderte Qualität nicht erreicht wird, müssen dokumentiert werden. Wird die Abweichung durch Nachbearbeitung behoben, ist die getroffene Massnahme ebenfalls zu dokumentieren. Fehlerhafte Produkte sind bis zur Nachbearbeitung oder Entfernung aus dem Betrieb zu kennzeichnen.

### **3.2. Korrigierende Massnahmen**

Bei schwerwiegenden Fehlern sowie bei gehäuft auftretenden, geringfügigen Fehlern sind Massnahmen zu treffen, um deren Auftreten künftig zu verhindern. Dies ist zu dokumentieren.

## **4. Prüf- und Messmittel**

Messgeräte müssen regelmässig überprüft und kalibriert werden. Die Überprüfungen müssen nachvollziehbar dokumentiert werden.

Neben den üblichen, intern durchführbaren Überprüfungen mit nachfolgendem Austausch bei Verschleiss gilt:

Messgeräte für die Holzfeuchte sind min. alle 2 Jahre zu kalibrieren.



## Wareneingangskontrollen

Die Wareneingangskontrolle kann direkt beim Eingang der Waren oder am entsprechenden Arbeitsplatz bei der Verarbeitung des jeweiligen Materials durchgeführt werden.

<b>Prüfung</b>	<b>Ausführungsbestimmungen</b>	<b>Häufigkeit mindestens</b>
<b>Allgemein</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Abgleich Bestellung und tatsächliche Lieferung</li><li>- Sichtprüfung auf Beschädigung</li></ul>	jede Lieferung
<b>Holz</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Holzart</li><li>- Dimension</li><li>- Schnittart</li><li>- Holzfeuchtigkeit</li><li>- Verleimung Keilzinken/Lamellen</li><li>- Mindestlänge der Holzteile (kvz)</li><li>- Jahrringbreite / Faserverlauf</li><li>- Äste / Risse</li><li>- Wuchsfehler</li></ul>	jede Lieferung
<b>Glas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kanten: Verletzungen</li><li>- Fläche: Kratzer</li></ul>	jede Lieferung
<b>Dichtungen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dichtungstyp</li><li>- Eckverbindung</li></ul>	jede Lieferung
<b>Leim</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verfallsdatum</li></ul>	jede Lieferung
<b>Lack</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verfallsdatum</li></ul>	jede Lieferung
<b>Metall</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verarbeitung Schnittkanten, Gehrungen, Oberfläche</li></ul>	jede Lieferung



**Produktionskontrollen Holz/Holz-Metall-Fenster**

<b>Prüfung</b>	<b>Ausführungsbestimmungen</b>	<b>Häufigkeit mindestens</b>
<b>Holz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Holzart</li> <li>- Dimension</li> <li>- Schnittart</li> <li>- Holzfeuchtigkeit 13% +/-2%</li> <li>- Verleimung Keilzinken/Lamellen</li> <li>- Mindestlänge der Holzteile (kvz) 150 mm</li> <li>- Jahringbreite / Faserverlauf</li> <li>- Äste / Risse</li> <li>- Wuchsfehler</li> </ul>	jeder Auftrag / Serie
<b>Masskontrolle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hauptdimensionen</li> <li>- Querschnitt</li> <li>- Länge</li> </ul>	jeder Auftrag / Serie
<b>Maschinelle Bearbeitung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schnittgüte</li> <li>- Profilierung</li> <li>- Flügel: Glasfalz / Wangenstärke</li> <li>- Rahmen: Lage der Dichtungsnut</li> <li>- Passgenauigkeit Verbindung</li> <li>- Umfahrung (Funktionsmasse)</li> </ul>	bei jedem Messerwechsel / bei jeder Profilumstellung
<b>Verleimen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leimtyp</li> <li>- Zustand / Alter</li> <li>- Leimauftrag (Menge)</li> <li>- Winkelkontrolle</li> </ul>	
<b>Zusammen- bauten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fugen</li> <li>- Passgenauigkeit</li> <li>- Glasfalzentspannung</li> <li>- Druckstellen</li> </ul>	
<b>Schlagleiste</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Befestigung</li> </ul>	
<b>Grundierung</b>	Tauchen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zustand Tauchbad</li> <li>- Viskosität</li> <li>- Tauchzeit</li> </ul> Fluten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viskosität</li> </ul>	jeden Tag
<b>Oberflächen- behandlung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schichtdicke</li> <li>- Beschlagauflage, Glasfalz</li> </ul>	
<b>Wetterschenkel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Befestigung Grundprofil</li> <li>- Endkappen</li> <li>- Wasserablaufschlitze / -bohrungen</li> </ul>	
<b>Beschläge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschlagtyp (WK)</li> <li>- Abstand der Schliesspunkte</li> <li>- Funktionskontrolle</li> </ul>	
<b>Dichtungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dichtungstyp</li> <li>- Eckverbindung</li> <li>- Dichtung Mittelpartie</li> </ul>	



### Produktionskontrollen Holz/Holz-Metall-Fenster

<b>Prüfung</b>	<b>Ausführungsbestimmungen</b>	<b>Häufigkeit mindestens</b>
<b>Metallmontage</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verarbeitung Schnittkanten, Gehrungen, Oberfläche</li><li>- Klipsabstand</li><li>- Entwässerung</li></ul>	
<b>Verglasen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Glastyp</li><li>- Verklotzung</li><li>- Befestigung Glasleisten</li><li>- Versiegelung</li><li>- Trockenverglasung</li><li>- Klipsabstände</li></ul>	
<b>Glasverklebung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Klebefläche staubfrei</li><li>- Masstoleranzen</li><li>- Temperatur</li><li>- Luftfeuchtigkeit</li><li>- Mischverhältnis bei 2-Komponenten-Klebstoff</li></ul>	
<b>Endkontrolle</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kennzeichnung</li></ul>	jedes Fenster



**Produktionskontrollen Kunststoff-Fenster**

<b>Prüfung</b>	<b>Ausführungsbestimmungen</b>	<b>Häufigkeit mindestens</b>
<b>Lagerung Profile</b>	Kunststoff-, Stahl-, Dämmprofile - Temperatur - Luftfeuchtigkeit	vor der Verarbeitung
<b>Zuschnitt PVC-Profile</b>	- Sauberkeit - Auflage Spannfläche - Wasserablaufschlitze / -bohrungen (Rahmen) - Falzraumentspannung (Flügel)	jeden Tag
<b>Stahlprofile</b>	- Zuschnitt auf Sauberkeit - Einstand - Befestigung	
<b>Einstellung Maschine</b>	Maschinenparameter - Heizspiegel - Anwärmzeit / -druck - Spanndruck - Fügezeit / -druck - Angleichzeit	jeden Tag
<b>Winkelkontrolle</b>		jeden Tag
<b>Schweissnaht</b>	- Verputzen - Sauberkeit	jeden Tag
<b>Ecksteifigkeit</b>	Mechanische Werkstoffprüfung - evtl. durch Systemlieferanten	jedes Quartal
<b>Beschläge</b>	- Beschlagtyp (WK) - Abstand der Schliesspunkte - Funktionskontrolle	
<b>Dichtungen</b>	- Dichtungstyp - Eckverbindung - Dichtung Mittelpartie	
<b>Verglasen</b>	- Glastyp - Verklotzung - Befestigung Glasleisten - Versiegelung - Trockenverglasung	
<b>Glasverklebung</b>	- Klebefläche staubfrei - Masstoleranzen - Temperatur - Luftfeuchtigkeit - Mischverhältnis bei 2-Komponenten-Klebstoff	
<b>Endkontrolle</b>	- Kennzeichnung	jedes Fenster



**Beilage 2.4**  
**zu Reglement zur Verleihung des**  
**FFF - Qualitätssignets Schweizer Qualitäts-Fenster \*geprüft\***



### Kontrollen Montage

<b>Prüfung</b>	<b>Ausführungsbestimmungen</b>	<b>Häufigkeit mindestens</b>
<b>Montage</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ausführung Funktionsebene (Isolation Wandanschluss)</li><li>- Anschlussfugen innen</li><li>- Anschlussfugen aussen</li><li>- Anpressdruck der Dichtungen</li><li>- Funktionskontrolle der Beschläge</li><li>- Glas Versiegelung</li><li>- Abdichtung unten aussen (unter Wetterschenkel)</li></ul>	jeder Auftrag