




## BKP 221 Fenster und Aussentüren

Material/Prozess	Vorgaben	Hinweise/Quellen
<b>■ Fensterrahmen und Verglasungen</b>		
Rahmenmaterial 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Priorität: Holzrahmen <math>U_f = 1.3 \text{ W/m}^2\text{K}</math>; Holzmetallrahmen <math>U_f = 1.2 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</li> <li>2. Priorität: Holzrahmen <math>U_f = 1.4 - 1.6 \text{ W/m}^2\text{K}</math>; Holz-Metallrahmen <math>U_f = 1.3 - 1.4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>; Kunststoffrahmen (PVC) mit Calcium-Zink-Stabilisator und <math>U_f = 1.1 - 1.2 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</li> </ol>	<p>Holzteile sollten nach Möglichkeit aus FSC- oder PEFC-zertifizierten Beständen stammen. Metallrahmen haben einen deutlich höheren Grauenergie- und U-Wert (entscheidend für den Wärmeverlust des ganzen Fensters). Falls Metallfenster unvermeidlich: wärmegeämmte, thermisch getrennte Profile wählen.</p> <p>eco-devis 371 KBOB/IPB-Empfehlung 2004/2</p>
Glasrandverbund 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Priorität: Randverbund aus Kunststoff/Butyl („warme Kante“).</li> <li>2. Priorität: Randverbund aus Edelstahl</li> </ol>	<p>Besonders bei kleinformatischen Fenstern hat der Randverbund einen grossen Einfluss auf den U-Wert. Ein Randverbund aus Aluminium ist aufgrund der hohen Wärmeleitfähigkeit zu vermeiden.</p> <p>eco-devis 371</p>
Schallschutz-Verglasungen	<p>Ausreichenden Schallschutz mittels Glas- u. Dichtungstypen, Rahmen- und Flügeldimensionen anstreben.</p> <p><b>Nicht empfohlen: Verglasungen mit SF<sub>6</sub>-Gasfüllung.</b></p>	<p>SF<sub>6</sub> ist ein Gas mit äusserst starkem Treibhauseffekt.</p> <p>KBOB/IPB-Empfehlung 2000/2</p>
Vogelschutz	<p>Gefährdung abklären und allenfalls Massnahmen gemäss Merkblatt „Vogelkiller Glas“ treffen. Probleme stellen Eckverglasungen, spiegelnde bzw. frei stehende Glasflächen oder mehrheitlich verglaste Volumen (z.B. Wintergarten) dar.</p>	<p>Bäume oder Büsche in der Nähe von Glasflächen erhöhen das Kollisionsrisiko.</p> <p>Vogelschutz 1</p>
<b>■ Aussentüren</b>		
Aussentüren 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Priorität: Rahmentüren aus Holz und Holzwerkstoffen.</li> <li>2. Priorität: Rahmentüren aus Stahl.</li> </ol>	<p>Holzteile sollten nach Möglichkeit aus FSC- oder PEFC-zertifizierten Beständen stammen. Falls Metalltüren unvermeidlich: wärmegeämmte, thermisch getrennte Profile wählen.</p> <p>eco-devis 622 KBOB/IPB-Empfehlung 2004/2</p>
Füllungen für Metalltüren aussen	<p>Wärmeschutzglas 2-IV-IR U-Wert <math>\leq 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}</math>, Sandwich-Paneele vollflächig für Stahltüren.</p>	<p>Die optimalen Füllungstypen sind situativ festzulegen</p> <p>eco-devis 622</p>

## BKP 221: Fenster und Aussentüren

Material/Prozess	Vorgaben	Hinweise/Quellen
<b>■ Oberflächenbehandlung</b>		
Holzfenster und -Türen, Holzteile von Holz-Metall-Fenstern	1. Priorität: wässrige Kunstharze nicht deckend (Lasuren). 2. Priorität: wässrige Kunstharze deckend, lösemittelverdünnbare Kunst- od. Naturharze nicht deckend (Lasuren).	Imprägnierung ist nur für Nadelholz erforderlich und sollte lediglich pilz- und bläuewidrig eingestellt sein (Insektizide sind nicht erforderlich). eco-devis 371
Aluminiumfenster, Aluteile von Holz-Metallfenstern, Aluminiumtüren	Aluminium farblos anodisiert. <i>Nicht empfohlen: Nasslackierung lösemittelverdünnbar.</i>	eco-devis 371
Kunststofffenster	1. Priorität: Standardfarbton (unlackiert). 2. Priorität: wässriges PVC-Beschichtungssystem nass lackiert.	eco-devis 371
Rahmenwetterschenkel Holz- u. Kunststofffenster	1. Priorität: unbehandeltes Aluminium pressblank. 2. Priorität: Aluminium farblos anodisiert.	eco-devis 371
Stahlfenster und -Türen	Epoxid-Zink-Grundierung wässrig mit anschliessender Pulverbeschichtung.	Bei Innenanwendung auf Feuer- oder Spritzverzinkung verzichten.

### ■ Montage

Montage- und Abdichtungsarbeiten	Montage: mechanisch befestigen; Abdichtung: Komprimband; Stopfen von Hohlräumen: Seiden- oder Mineralfaserzopf, Schaumstoff-Rundschnur. <i>Nicht empfohlen: Montage/Abdichtung mittels Montage- oder Füllschäumen.</i>	Die Verwendung von Montage- und Füllschäumen erschwert den späteren Ausbau des Bauteils und stellt eine gesundheitliche Gefährdung der verarbeitenden Personen dar.
----------------------------------	---	---



### ■ Verwertung/Entsorgung

Ganze Fenster und Türen	Direkt wiederverwenden (Bauteilbörse); sonst in möglichst sortenreine, verwertbare Fraktionen trennen und über Baustoffhandel verwerten.	
PVC-Kunststoffprofile	Kunststoffwerk zur Verwertung.	<a href="http://www.vkfs.ch">www.vkfs.ch</a>
Fenstergläser	Glasrecycling oder Inertstoffdeponie.	
Reste von Kittmassen	Nicht ausgehärtet: Entsorgung als Sonderabfall nach VeVA durch Unternehmung; ausgehärtet: Verbrennung in KVA.	G_VeVA

### Weitere Vorgaben in anderen ECO-BKP

Abbrüche/Rückbau	Wiederverwendung, Verwertung und Entsorgung	BKP 112
Spez. Dichtungen und Dämmungen	Abdichtungen (Fugendichtungsmassen, Vergussmassen, Vorbehandlung)	BKP 225
Montagebau als Leichtkonstruktionen	Fassadenbekleidungen und Fassadenmaterialien (Fensterbänke)	BKP 215