**Konstruktionsbeschreibung**

Profilserie zum Herstellen von Holz-Alu-Systemen mit gleichen Holzdicken am Flügel und Rahmen System AC20 AP. Die Aussenoptik entspricht einer Pfosten-Riegel Fassade. Das Modulmaß beträgt 50/20/50 mm und ist bindend zu erfüllen.

**Technische Anforderungen und systemspezifische Nachweise**

Die Aluminium-Profile sind aus EN AW-6060 T66 in Eloxalqualität und gemäß DIN EN 755 und DIN EN 12020 anzubieten. Die Ausführung muss nach den einschlägigen Normen und Richtlinien, den anerkannten Regeln der Technik und den Angaben des Systemgebers erfolgen.

Schlagregendichtheit Klasse 9a\*

Luftdurchlässigkeit Klasse 4\*

Bedienkräfte Klasse 1

Eignung für RAL geprüfte Fenster Systemnachweis

Eignung als absturzsichere Verglasung nach
DIN 18008-4, Kategorie A,C2,C3 inkl. Prüfnachweis.

\* muss auch für die unsichtbar verschraubte Glasleiste sein, sofern dies ausgeführt wird.

Wärmedämmung des Rahmens z.B. Fichte, U - Werte nach DIN 10077-2:2003-10, Uf = 1,1 W/m²K je nach Profilgeometrie

**Gefordertes Grundsystem**

**Holzkonstruktion**

Die Holzkonstruktion ist gemäß den Anforderungen der DIN 68121 auszuführen. Die Flügel sind mit angefräster Glasleiste, Festverglasungen mit verschraubter Glasleiste vorzusehen. Das System muss eine unsichtbar verschraubte Festverglasung ermöglichen.

Ausführung Festverglasung:

Optional:

Glasleiste sichtbar verschraubt

Glasleiste unsichtbar verschraubt

Der Isolierglas-Randverbund wird zweiseitig im Holzfalz aufgenommen.

Einnutungen in die Holzprofile zur Aufnahme der Aluminiumprofile sind unzulässig.

**Aluminium-Rahmen**

Es ist ein System anzubieten, bei dem der Rahmen mit 90 Grad Überschlag in kantiger Optik ausgeführt ist. Die Rahmenprofilbauhöhe muss 18,5 mm betragen. Die Festverglasung erfolgt, durch Aluminium-Glasleisten, von aussen. Das System ist mit einem teilweise verdeckten Flügelprofil aus Aluminium ausgeführt. der Flügel ist max 12,5 mm sichtbar. Kunststoff bzw. überspanende Dichtungen für die Flügelausführung sind nicht zugelassen.

Die Entwässerung des Falzbereiches erfolgt in der Regel durch verdeckte Fräsungen im unteren Querstück des Rahmenprofils. Die Ausführung der Aluminium-Rahmen muss wahlweise mit mechanischer oder verschweißter Verbindung möglich sein.

Folgende Ausführung ist vorgesehen:

Optional:

mechanische Verbindung (verstanzt )

geschweißte Verbindung

**Befestigung des Aluminium-Rahmens**

Die Befestigung des Aluminium-Rahmens auf dem Holzrahmen erfolgt über demontierbare Dreh- und Drehkliphalter aus hochwertigen, temperaturbeständigen Kunststoffen wie schlagzäh modifiziertes POM. Am Flügel werden grundsätzlich Drehhalter eingesetzt. Eine spannungsfreie Dehnung der Aluminiumschale zum Holzteil und die vollflächige Hinterlüftung des Spaltes zwischen Holz- und Alu-Rahmen muss sichergestellt sein. Der Spalt muss daher mit mindestens 4 mm Abstand ausgeführt werden. Zur genauen Maßpositionsbestimmung müssen die Halter mit eingegossenem Abstandsnoppen vorgerichtet sein.

**Dichtungen**

Am Blendrahmen ist eine umlaufende, eck-vulkanisierbare Dichtung aus APTK zwischen Holz-Rahmen und Holz-Flügel einzubauen. Bei großer Schlagregenbeanspruchung muss optional eine Dichtung zwischen Alu-Rahmen und Alu-Flügel unten quer montierbar sein.

Die Verglasung muss außenseitig mit einer umlaufenden APTK-Trockenverglasungsdichtung erfolgen können. Die Dichtlippe am Glas darf nicht breiter als 5 mm sichtbar sein. Keildichtungen als äußere Verglasungsdichtung sind nicht zulässig. Innenseitig muss eine Trockenverglasung mit APTK-Dichtungen in abgestuften Dichtungsdicken ausführbar sein. Das System muss außen- wie innenseitig als Trockenverglasung ausführbar sein.

Ausgeschlossen sind Holzfenster mit Metallabdeckung und Regenschiene, sowie Konstruktionen die raumseitig mit Holzprofilen verkleidet sind.

Aus Gründen des Recycling sind keine ausgeschäumten Profilsysteme zugelassen.

**Verglasung**

**Technische Daten**

Lichtdurchlässigkeit TL: \_\_\_\_ (%)

Gesamtenergiedurchlässigkeit g: \_\_\_\_ (%)

Lichtreflexion außen RLa: \_\_\_\_ (%)

U-Wert Ug: \_\_\_\_\_\_ (W/m²K)

Schalldämm-Maß Rw: \_\_\_\_ (dB)

Licht- und Energiewerte nach DIN EN 410.

Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

**Wärmeschutz der Elemente (Uw) nach ENEV**: Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden.

Fenster- / Fassadenelemente Verglasung

Wärmedurchgangskoeffizient des Fensterelements

Uw = W/m²K

Wärmedurchgangskoeffizient des Fassadenelements

Ucw = W/m²K

Wärmedurchgangskoeffizient des Türelements

Ud = W/m²K