**Konstruktionsbeschreibung**

Profilserie zum Herstellen von Holz-Alu-Systemen mit gleichen Holzdicken am Tür-Flügel und Rahmen System AC20 DI (nach innen öffnend), AC20 DO (nach außen öffnend).

**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 7a\*

Luftdurchlässigkeit Klasse 3\*

Eignung für RAL geprüften 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 = 1,4 - 1,8 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:

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 Rahmen und Flügel mit 90 Grad;-Überschlägen in kantiger Optik ausgeführt sind. Die Rahmenprofilbauhöhe muss 10 mm betragen. Das System muss wahlweise zum Rahmen mit flächenversetztem oder flächenbündigen Flügel ausführbar sein.

Folgende Ausführung ist vorgesehen:

flächenbündiger Flügel

flächenversetzter Flügel

Flügelprofile sind zur Erhöhung der Steifigkeit im Verglasungsbereich mit einer Hohlkammer auszubilden. Die Entwässerung des Falzbereiches erfolgt durch verdeckte Stanzungen im unteren Profilquerstück. Optional muss eine sichtbare Entwässerung mit Aluminium-Abdeckkappe im Farbton des Alurahmens möglich sein. Die Ausführung der Aluminium-Rahmen muss wahlweise mit mechanischer oder verschweißter Verbindung möglich sein.

Folgende Ausführung ist vorgesehen:

geschweißte Verbindung bei Farbbeschichtung.

mechanischer Verbindung

**Befestigung des Aluminium-Rahmens**

Die Befestigung des Aluminium-Rahmens auf dem Holzrahmen erfolgt über demontierbare Dreh- und Drehklipshalter 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**

Innen ist eine umlaufende Überschlagdichung am Flügel und dreiseitig ist eine Mitteldichtung die am Rahmen anschlägt.

Die Verglasung muss außenseitig mit einer umlaufenden APTK-Trockenverglasungs-dichtung 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 optional als Nassverglasung ausführbar sein.

Folgende Ausführung ist vorgesehen:

Trockenverglasung

außen

innen

Nassverglasung

außen

innen

Ausführung der Aluminium-Bodenschwelle Barrierefrei mit thermischer Trennung. Bauhöhe im eingebauten Zustand 20 mm.

Die geforderte Schlagregendichtigkeitsklasse 1350 Pa (nach EN 12208) und die Luftdurchlässigkeitsklasse 3 (nach EN 12207) ist mit einem Prüfzeugnis eines anerkannten Prüfinstituts nachzuweisen.

Der Wärmeschutz in Kombination mit Türsockel, bei Holzart Fichte, 78 mm Dicke von Uf= 1,3 bis 1,6 W/m²K abhängig von der Sockelhöhe ist nachzuweisen..

Die Bodenschwelle ist so auszubilden, dass das Niederschlagswasser nach außen abgeleitet wird und kein Wasser ins Gebäudeinnere eindringen kann.

Der Alumiumteil der Bodenschwelle ist aus EN AW 6060, T66 (ehemals AlMgSi 0.5, F22 ) in Eloxalqualität anzubieten, gefertigt im Strangpress-Verfahren gemäß DIN EN 12020 und DIN EN 755.

Die Oberflächen-Veredelung ist als Eloxal-Oberfläche gemäß DIN 17611 in E6/EV1 herzustellen.

Die thermische Trennung ist als PVC-freies Kunststoffprofil in ABS-Qualität herzustellen.

Die Ausführung und Montage muss nach den einschlägigen Normen und Richtlinien, den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den Angaben des Systemgebers erfolgen.

**Konstruktionsaufbau**

Bodenschwelle

Die Bodenschwelle muss im Trittbereich mit Aluminium unterbaut und damit ausreichend stabil sein.

Es müssen Anschläge im Bereich der inneren Überschlagdichtung an der Schwelle vorhanden sein.

Bei Bedarf muss die Schwelle mit dem aufrechten Holzrahmen durch Metall-Schwellenhalter verbunden werden können.

Der aufrechte Holzrahmen wird optional durch entsprechende Füllstücke aus APTK ohne Konterprofilierung direkt auf die Schwelle montiert. Dabei ist der Stoß mit Hirnholz- und Fugensiegel entsprechend der Systemvorgabe abzudichten.

Zur Montage auf dem Rohboden sind systemgebundene wärmedämmende Kunststoff-Adapterprofile oder Unterbaudämmprofile einzusetzen, die durch Aufdoppeln auf die notwendige Höhe angepasst werden können.

Höhe der erford. Aufdoppelung:

Zur Fixierung von APTK-System-Bauanschlussfolien im Bodenbereich müssen entsprechende Profilnuten in den Unterbauprofilen vorhanden sein.

Wird die Schwellenhöhe 150 mm nach DIN 18195-9 unterschritten, werden zusätzliche Maßnahmen wie Drainrinnen vor der Schwelle oder Vordächer durch die Bauplaner vorgesehen.

Geplante Schwellenhöhe:

Anzubietende Bodenschwelle: Gutmann Weser 65/75/95 /20 TI o. glw.

Bei nach aussen öffnenden Türen Weser 75/20 TI

oder gleichwertig.

Angebotene Bodenschwelle:

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

Aus Gründen des Recycling sind keine ausgeschäumten Profilsysteme zugelassen.

**Aluminium-Haustürblatt AC20 DI, AC20 DO**

aus 3 mm Blechzuschnitt mit vierseitig umlaufendem Trägerprofilrahmen.

Die Befestigung erfolgt mittels Trägerprofilrahmen

der auf die Systeme AC20 FL und AC20 OR abgestimmt ist :

FL 9.8879 Flächenversetzt 16 mm (AC20 OR)

FL 41.14 Flächenversetzt 22 mm (AC20 OR)

TP 58.8 Flächenbündig 14 mm (AC20 FL)

**Befestigung des Aluminium-Türblatts**

Die Befestigung des Aluminium-Türblatt auf dem Holzrahmen erfolgt über demontierbare Dreh- und Drehklipshalter aus hochwertigen,

temperaturbeständigen Kunststoffen wie schlagzäh modifiziertes POM. Eine spannungsfreie Dehnung des Aluminium-Türblatt zum Holzteil muss sichergestellt sein. Zur genauen Maßpositionsbestimmung müssen die Halter mit eingegossenem Abstandsnoppen vorgerichtet sein.

**Allgemeine Hinweise:**

max. Größe: Breite ≤ 1500 mm, Höhe ≤ 3000 mm

min. Größe: Breite ≤ 900 mm, Höhe ≤ 1800 mm

Standard-Blechdicke 3 mm

Als Lichtausschnitt können beliebige Formen (rund, gebogen, rechteckig) ausgeführt werden.

Bei Türblättern ohne Lichtausschnitt wird mittig senkrecht ein zusätzliches Trägerprofil angebracht.

Aus dem Standard Programm gewählte Variante ALLIGNO

GTB 10, GTB 20, GTB 30, GTB 40, GTB 50, GTB 60

Als Grundlage für die Ausführung gelten die Richtlinien des Systemgebers der GUTMANN Bausysteme GmbH, Weissenburg.

Alternative Ausführung nach Architekten Detail-------

**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