**Konstruktionsbeschreibung**

Profilserie zum Herstellen von Holz-Alu-Systemen mit Flügel und Rahmen System AC20 LS.

**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.

Die Prüfwerte sind in Abwandung zur den Fenstersystemen einzustufen.

Schlagregendichtheit E1050

Luftdurchlässigkeit Klasse 4

Bedienkräfte Klasse 1

Widerstandsfähigkeit Klasse C3

Wärmedämmung des Rahmens z.B. Fichte, U - Werte nach DIN 10077-2:2003-10, Uf = 1,3 bis 2,3 W/m2K je nach Profilgeometrie und Rahmenausführung.

Je nach Glasausführung ist ein UD= 0,9 W/m²K zu erreichen.

**Gefordertes Grundsystem**

**Holzkonstruktion**

Die Holzkonstruktion ist gemäß den Anforderungen der DIN 68121 auszuführen. Die Festverglasungen ist mit angefräster Glasleiste vorzusehen. Das System muss eine Verglasung von aussen ermöglichen.

Der Isolierglas-Randverbund wird zweiseitig im Holzfalz aufgenommen.

Einnutungen in die Holzprofile zur Aufnahme der Aluminiumprofile sind unzulässig.

**Aluminium-Rahmen**

Es ist ein System vorzusehen bei dem eine Steckglasleiste von aussen in der Rahmennut aufgenommen wird. Die Glasleistenbautiefe ist 10 mm.

Der Rahmen inkl. Glasleiste ist in der Ansichtsbreite auf die Modulmasse der Standard Rahmen aus der Systemfamilie MIRA contour abgestimmt.

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:

Optional:

mechanische Verbindung (verstanzt ) bei Eloxal Oberfläche

geschweißte Verbindung bei Farbbeschichtung.

Die AnsichtsTiefe der Flügelrahmen werden mittels Systemprofilen inkl. Klippshalten verblendet, Ansichtsbreite 145 mm.

Die Ausführung ist den Systemunterlagen zu entnehmen.

**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. 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.

**Bodenschwelle**

Thermische Systembodenschwelle Typ MACO Fiber Therm.

Bautiefe und Bauhöhe sind abhängig von dem Hebeschiebe-Schema.

Die Ausführung ist zur Aufnahme der Rollenführung und Arretierung der Festfelder vorgerichtet.

Es ist eine verdeckte Entwässerung vorzusehen.

Die Andichtungen an Rahmen und Einsatzelementen hat nach den Systemvorgaben zu erfolgen.

**Dichtungen**

Flügelabdichtung am Rahmen und Festfeld erfolgt über Systemdichtungen die im Verschlussbereich eingesetzt werden.

Die Verglasung muss außenseitig mit einer umlaufenden Trockenverglasungsdichtung erfolgen. Die Dichtlippe am Glas darf nicht breiter als 5 mm sichtbar sein. 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:

Optional:

Trockenverglasung

außen

innen

Nassverglasung

außen

innen

Eckdaten:

Rahmentiefe 239 mm +14 mm Vorsatzschale

Flügeltiefe 78 mm + 14 mm Vorsatzschale.

Ansichtbreite aussen Rahmen 58 mm

Ansichtbreite aussen Flügel 88 mm

Ansichtbreite Mittelverschluss 92 mm

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

Aus Gründen des Recycling sind keine ausgeschäumten Profilsysteme zugelassen.

**Hebeschiebebeschlag für rahmenlose Fixverglasung IV78**  
Hebeschiebebeschlag Maco Panorama - oder gleichwertig - für Flügel von 300 bis 400 kg

Die Aufstellung der Beschlagsteile ist abzustimmen auf die Flügelformate.

Hebe-Getriebeschloß DM 37,5

Hebe-Schiebe Hakengetriebe

Schließteil Hakengetriebe

Verbindungsstange gelocht HS 16,4x4

Packung Laufwagen 300 kg mit Büsten

Packung Zusatzlaufwgwn 400 kg

Führungsschiene flächenbündig

Zubehör für Fürungsschiene flächenbündig

MACO Fiber Therm Grundkörper 240

MACO Fiber Therm Laufschiene

MACO Rahmenlose Fixverglasung

MACO Trittschwelle HS Alu für GFK 240

Verbindungsplatte, Dichtplatte,Dichtstück, Dichtungsschienen, Anschlagdichtungsplatte Flügeldichtung, Eckverbindungsteile.

Anschlagpuffer unten, Anschlag hinten für obere Führung

MACO Fiber Thern Einschubprofil

MACO Fiber Therm Unterbaudämmprofil.  
Hebeschiebe Griff 12 mit Abdeckblende

Muschelgriff kurz für Hebeschiebe Griff.

**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