

**Das System von thermisch getrennten Fenstern mit hohem Wärmedämmvermögen MB-Ferroline zeichnet sich durch eine geringe Breite von Aluminiumprofilen aus, die von außen sichtbar sind. Das System ist für die Fertigung von architektonischen Außenbauteilen, z.B. von verschiedenen Typen der nach innen aufgehenden Fenster (Dreh- / Dreh-Kipp- / Kippfenster) und Festfeldern bestimmt, die sich durch ihren hohen Wärme- und Schallschutz, ihre hohe Schlagregen- und Luftdichtheit sowie hohe Konstruktionsfestigkeit auszeichnen. Die Flügel können in zwei Varianten gefertigt werden - von außen sichtbar oder unsichtbar (SG). Die Optik von Festfeldern und Fenstern mit unsichtbaren Flügeln ist somit fast gleich. Das System erfüllt jegliche Anforderungen in Bereichen Energiewirtschaft und Umweltschutz.**

## EIGENSCHAFTEN DES FENSTERSYSTEMS MB-FERROLINE

- Die Breite von sichtbaren Aluminiumprofilen der Festfelder beträgt: 40,5 mm für Blendrahmen und 55,5 mm für Kämpfer und Pfosten. Die angegebenen Breitenmaße von Profilen sind unabhängig von ihrer Festigkeit, Glasdicke etc. konstant. Die Breite von sichtbaren Profilen der öffnenden Fenster beträgt entsprechend 82 und 112,5 mm. Die Bautiefe der Blendrahmenprofile ist variabel und beträgt 84,5 und 110 mm. Es ist auch möglich, andere Profile zu verwenden, zum Beispiel solche, die objektbezogene Anforderungen erfüllen.
- Im System werden Dreikammerprofile eingesetzt, wo die mittlere Kammer des Profils durch eine Dämmkammer zwischen profilierten Isolierstegen mit einer Breite von 43 und 42 mm gebildet wird.
- Wärmedurchgangskoeffizienten der öffnenden Fenster mit 2-Scheiben-Verbundglas und einem Abstandhalterraahmen aus Kunststoff erzielen den Wert von  $U_{w} \geq x \text{ W/(m}^2\text{K)}$ , dagegen mit 3-Scheiben-Verbundglas erzielen ausgezeichnete Werte von  $U_{w} \geq y \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .
- Die Systemlösung ist eine Standardkonstruktion und erfordert keine außergewöhnlichen Maßnahmen in der Produktionsphase. Für Blendrahmen und Pfosten werden Dreikammerprofile in diesem System eingesetzt, in denen die mittlere Kammer des Profils durch eine Dämmkammer zwischen profilierten Isolierstegen mit einer Breite von 30,5 mm oder 52,5 mm gebildet wird. Die Flügelprofile sind dagegen Einkammerprofile ohne thermische Trennung (strukturell geklebtes Glas) oder Dreikammerprofile (Verbundglas, mittels Glashalteleisten befestigt).
- Hohe Schlagregendichtheit und gute Luftdurchlässigkeit sowie das ausgezeichnete Wärmedämmvermögen können u.a. durch spezielle Form der 2K-Mitteldichtung (mit zelligem Dämmteil) sowie Glas- und Anschlagdichtungen erzielt werden.
- Die meisten Glasdichtungen (im Innen- und Außenbereich) sowie die innere Anschlagdichtung eines öffnenden Fensters werden umlaufend eingebaut, ohne dass sie in den Ecken zugeschnitten werden, und anschließend oben mittig gestoßen. Die Mitteldichtung und die äußere Anschlagdichtung werden auf Gehrung (45°) geschnitten und in den Ecken verklebt. Die Mitteldichtung kann auch in einem 90-Grad-Winkel geschnitten und mit einer Gummiecke zusammen geklebt werden. Erhältlich sind auch Dichtungen als vulkanisierte Rahmen. Diese Methode des Dichtungseinbaus garantiert einen guten Schutz gegen Wasser und Luft.
- Die Glasscheiben in Festfeldern und öffnenden Fenstern mit sichtbaren Profilen werden mit Glashalteleisten und Glasdichtungen eingebaut. Es werden Glasleisten mit geschlossener Form verwendet, die eine dauerhafte Befestigung von Füllungen sicherstellen. In diesen Leisten werden EPDM-Bahnen befestigt, die den Einbau der Leisten im Fensterrahmen erleichtern. Um die Konstruktion zu versteifen, können Glasscheiben mit Profilen zusätzlich verklebt werden.
- Die Füllungsdicken sind für Blendrahmen und Flügel identisch und betragen 16,5 mm bis 58,5 mm. Der breite Bereich lässt den Einsatz von jedem handelsüblichen Drei-Scheiben-Verbundglas, Schallschutzglas und einbruchsischerem Glas zu.
- Durch den Einsatz von typischen Euro-Beschlagsnuten können die meisten handelsüblichen Beschläge für Aluminium- und Kunststofffenster eingesetzt werden. An Fenstern des Systems MB-Ferroline können nur verdeckt liegende Bänder sowie Scheren mit spezieller Konstruktion für eine Standardnut eingesetzt werden.
- Die Entwässerung der Profile erfolgt über verdeckt liegende oder sichtbare Öffnungen mit einer dekorativen Abdeckkappe.

# MB-FERROLINE

Ein neues fenstersystem mit schmalen profilen von aluprof

---

- An Fenstern können aufgeklebte Systemsprossen verwendet werden.
- Die Konstruktionstechnik ist weitgehend mit dem Ziel vereinfacht, die Fertigungszeit der Fenster möglichst zu reduzieren.
- Für die meisten Bearbeitungen können Werkzeuge (Bohrlehren, Press- oder Schneidwerkzeuge) eingesetzt werden.
- Maximale Abmessungen von Fensterflügeln hängen von verwendeten Beschlägen ab.
- Das System MB-Ferroline ist mit anderen Aluprof-Systemen, insbesondere mit MB-86 kompatibel. Dadurch können mehrere Bauteile, wie Dichtungen, Beschläge und die meisten Zubehörteile in mehr als einem System verwendet werden.

