

Fallstudie

Drehlager für 3-flüglige Fenster

Drehlager werden für die Öffnung des Mittelflügels bei 3-flügligen Fenstern eingesetzt. Wir entwickelten eine innovative und am Markt einzigartige Lösung mit freier Öffnungsreihenfolge der drei Flügel.

Zielsetzung

- verdeckt liegender, unsichtbarer Einbau
- einsetzbar bei dreiflügligen Holz- und Kunststofffenstern
- Mindestlebensdauer 15'000 Öffnungszyklen
- Drehlager wartungsfrei (nur Erstschmierung)
- Höhenverstellung +/- 1.5mm
- Verstellung in Windrichtung +/- 1.25mm
- Verstellung horizontal +/- 1.25mm
- Inbusschrauben mit Schlüsselweite 3mm bedienbar

Lösung

Das Drehlager „King-Wing“ wurde kinematisch so ausgelegt, dass durch eine definierte Öffnungsbewegung mittels einer Führungsschiene erreicht wird, dass der anliegende Fensterflügel vorgängig nicht geöffnet werden muss. Der Mittelflügel macht zuerst eine leichte Seitwärtsbewegung, damit dieser sich aus dem anliegenden Profil befreit, um dann eine kombinierte Dreh-/Längsbewegung bis zu einer Öffnung des Flügels von rund 90 Grad zu vollziehen. Trotz der engen Einbauverhältnisse ist es gelungen, einerseits eine Höhenverstellung, eine Verstellung seitwärts für den Flügelspalt wie auch eine Verstellung in Windrichtung zu integrieren. Das Produkt ist sowohl für den Links- wie auch Rechtseinbau einsetzbar und erspart somit eine aufwändige doppelte Lagerhaltung. Die Montage im Rahmen und am Flügel ist in kürzester Zeit vorzunehmen und reduziert Montage- und damit die Gesamtprozesskosten beim Kunden.

