

DER ADECO

ESA

VERBUND







## Der ESA Verbund

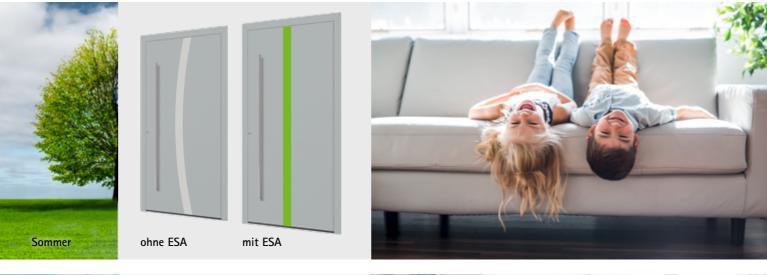
- Der patentierte elastische Sandwich Verbund für exponierte Lagen und dunkle Farben.
- Durch den elastischen Sandwichaufbau werden die Kräfte, welche durch Sonneneinstrahlung bzw. Kälteeinwirkung entstehen, auf ein Minimum reduziert.
- Die erhöhte Gleitfähigkeit ist auf die in den Schaumkern eingelassenen Zellstoffstreifen zurückzuführen.
- Lieferbar für Aluminiumfüllungen ab 36 mm Füllungsstärke.

## Kraftwerte bei maximaler Verformung

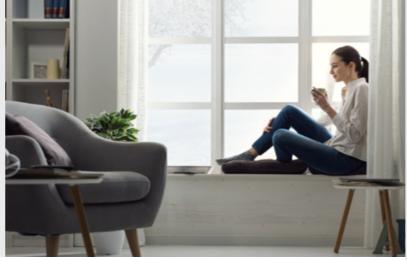


Fallbeispiel: 48 mm Sandwichelement DSA 3.0 mm / SC 43,5 mm mit und ohne ESA/DSI 1,5 mm Gemessene Kräfte in Abhängigkeit von der Temperatur (ca. 70°)

(Grafik gemäß EPH Zertifikat PT-19-02-15-01)







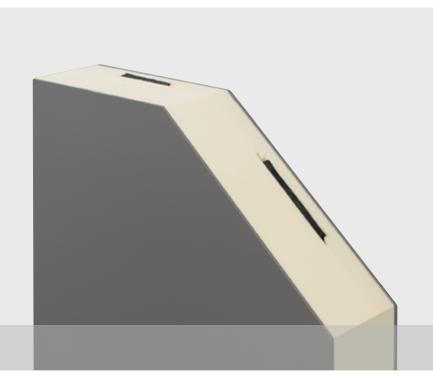
Durch die Forderung nach immer besseren Isoliereigenschaften von Haustüren haben sich in den letzten Jahren die Bautiefen der Profile und somit auch die Stärken der Füllungsaufbauten deutlich erhöht. Aus diesen optimierten Wärmedämmeigenschaften ergeben sich veränderte Anforderungen an die Haustür, insbesondere an den Flügel bei dunklen Farben und geschlossenen Paneelen in exponierten Lagen. Je nach Konstruktion und Material von Füllung und Profil kommt es hier zu unterschiedlichen Wechselwirkungen, die unter Umständen zu einer Wölbung des gesamten Türflügels führen.

Durch den patentierten (EP 3 593 989) elastischen Sandwich Verbund (ESA Verbund) werden die Kräfte, welche durch Sonneneinstrahlung und Temperatureinwirkung entstehen, aufgenommen und deutlich reduziert. Die erhöhte Gleitfähigkeit ist auf die in den Schaumkern eingelassenen Zellstoffstreifen zurückzuführen. Die Kraftreduzierung wirkt sich äußerst deutlich bei geschlossenen Haustürfüllungen und Füllungsvarianten mit schmalem Lichtausschnitt aus. Bei diesen Varianten empfehlen wir den Einsatz des elastischen Sandwichverbundes besonders.

Denken Sie schon jetzt an den nächsten Sommer/Winter. ESA, der elastische Sandwich Verbund für exponierte Lagen und dunkle Farben.

2 DER ESA VERBUND







## ESA = einfach und bequem die Haustür öffnen

Durch die immer besseren Wärmedämmeigenschaften moderner Haustüren ergeben sich neue Anforderungen an die Konstruktion der Tür.

Kennen Sie das auch?

Sie stehen mit vollgepacktem Einkaufskorb vor Ihrer Haustür, wollen diese aufschließen und benötigen eine zweite Hand, um die Tür öffnen zu können. Also Einkaufskorb abstellen, Tür aufschließen und Einkaufskorb wieder in die Hand nehmen...

Durch den elastischen Sandwich Verbund ESA werden die Kräfte, welche durch Sonneneinstrahlung oder Temperatureinwirkung entstehen, aufgenommen und deutlich reduziert. Ihre Haustür lässt sich einfach und ohne Krafteinsatz mit einer Hand öffnen.







4 DER ESA VERBUND



Haben Sie Fragen zum ESA Verbund? Dann sprechen Sie unsere adeco Außendienstler an.

www.adeco.de

