



WARME-KANTE-SYSTEME

Thermoplastische Abstandhalter
für mehr Wohnkomfort

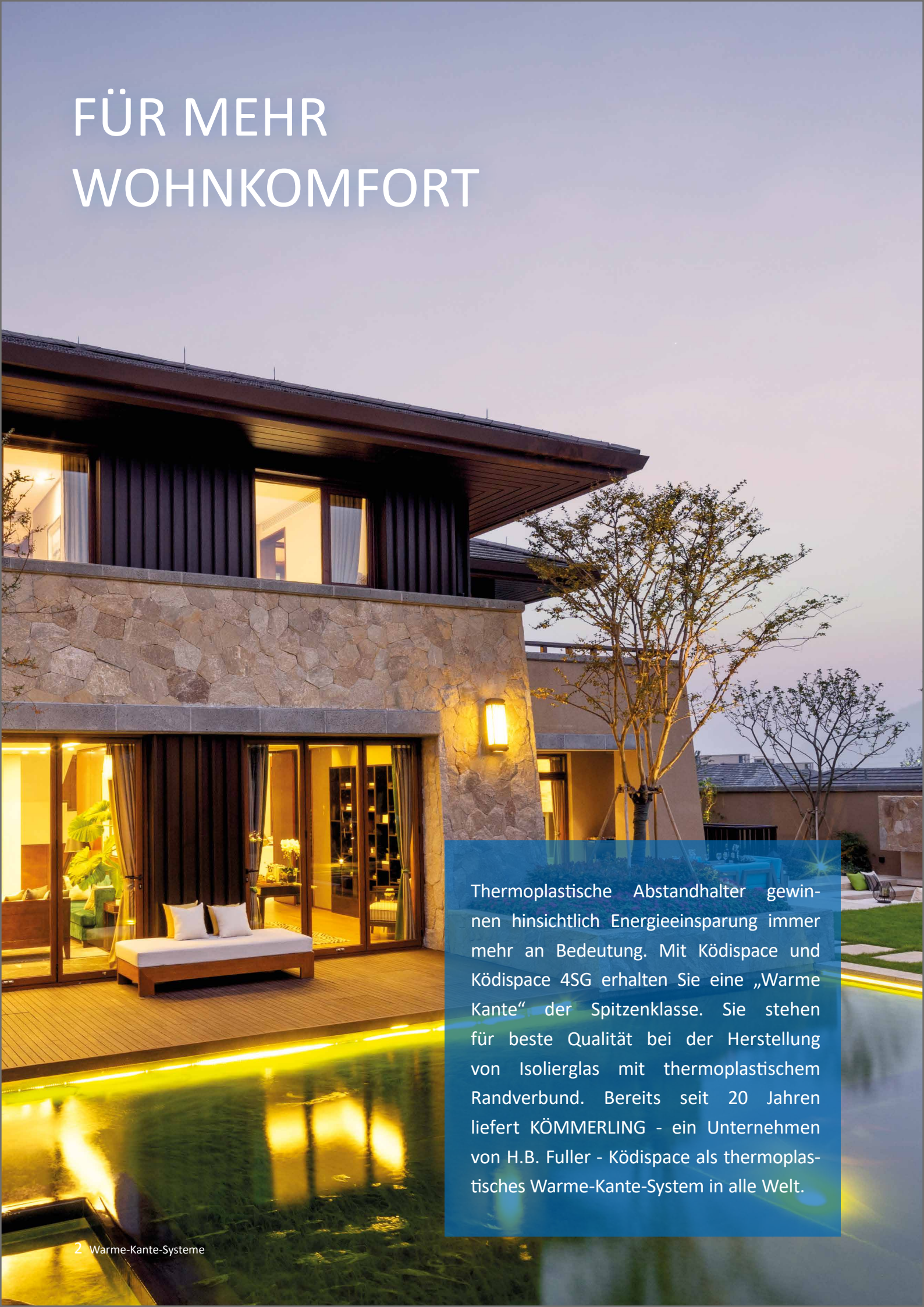


H.B. Fuller



KÖMMERLING

FÜR MEHR WOHNKOMFORT



Thermoplastische Abstandhalter gewinnen hinsichtlich Energieeinsparung immer mehr an Bedeutung. Mit Ködispace und Ködispace 4SG erhalten Sie eine „Warme Kante“ der Spitzenklasse. Sie stehen für beste Qualität bei der Herstellung von Isolierglas mit thermoplastischem Randverbund. Bereits seit 20 Jahren liefert KÖMMERLING - ein Unternehmen von H.B. Fuller - Ködispace als thermoplastisches Warme-Kante-System in alle Welt.

WARME-KANTE-SYSTEME

KÖDISPACE & KÖDISPACE 4SG

Ködispace und Ködispace 4SG sind thermoplastische Warme-Kante-Systeme mit integriertem Trockenmittel. Sie ersetzen das konventionelle Randverbundsystem aus Abstandhalter, Trockenmittel und Primärabdichtung vollständig. Damit erfüllen sie sowohl die Funktion des Abstandhalterprofils als auch der Abdichtung optimal und eliminieren die metallische Wärmebrücke.

Beide Systeme stehen für dauerhafte Gasdichtigkeit und beste Dämmwerte. Neben der maximalen Energieeffizienz bieten die flexiblen thermoplastischen Abstandhalter grenzenlose Gestaltungsvielfalt und einzigartige Ästhetik.

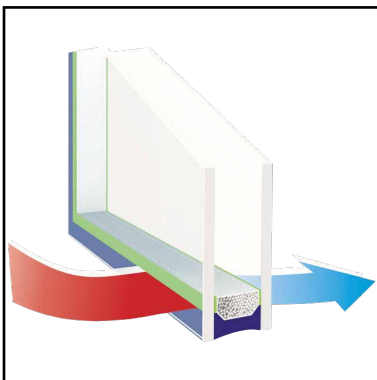
Ob Ködispace, für vielseitigen Einsatz von Isolierglas im Wohnungs-, Objekt- und Fahrzeugbau, oder Ködispace 4SG, speziell für Structural Glazing Fassaden, H.B. Fuller | KÖMMERLING bietet für jede Anwendung die richtige Lösung.

Besondere Produkteigenschaften

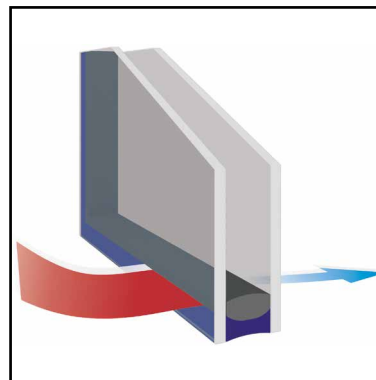
- ✚ Hervorragende Psi-Werte
- ✚ Schneller Aufbau der Glashaftung
- ✚ Exzellente Gasdichtigkeit

WARME KANTE - WAS IST DAS?

Der Begriff „Warme Kante“ bezeichnet einen thermisch verbesserten Randverbund im Isolierglas. Statt herkömmlicher Materialien wie z. B. Aluminium oder Stahl (gute Wärmeleiter) werden Materialien verbaut, welche die Heizwärme nicht nach außen leiten. Dies führt zu einer Steigerung der Energieeffizienz und zu einer Senkung der Heizkosten. Gleichzeitig sinkt das Risiko der Tauwasserbildung auf der Innenseite des Fensters und die Entstehung von gesundheitsschädlichem Schimmel wird vermieden. Umgekehrt gilt dies ebenso für die Kühlung von Gebäuden.



Ein herkömmliches Isolierglas mit Abstandhalter aus Metall. Das Metallprofil leitet die Wärme bzw. Kälte weiter und bietet keine optimale Wärmedämmung.



Ein Isolierglas mit Ködispace bzw. Ködispace 4SG als Warme-Kante-System bietet eine optimale Wärmedämmung und reduziert dadurch die Heizkosten.

FASZINIERENDES DESIGN

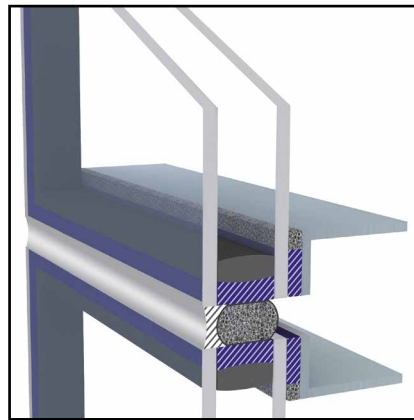
KÖDISPACE 4SG

DAS SICHERE SYSTEM FÜR STRUCTURAL GLAZING

Fassaden aus Glas haben die moderne Architektur maßgeblich beeinflusst und prägen seit Jahrzehnten unsere Stadtbilder. Structural Glazing-Fassaden kommen nicht mehr ohne Edelgas-Füllung und „Warme Kante“ aus. Die Anforderungen an die Randverbundqualität hinsichtlich der Dichtigkeit sind bei gasgefüllten, silikonversiegelten Scheiben besonders hoch.

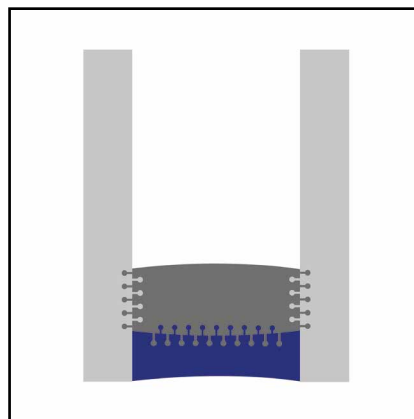
Ködispace 4SG wurde speziell als Warme-Kante-System für Structural Glazing entwickelt und erfüllt die damit verbundenen hohen Ansprüche wie kaum ein anderes System. Physikalische Kräfte führen einerseits zu einer schnellen Anfangshaftung, andererseits sorgt die neu entwickelte zusätzliche chemische Bindung zu Glas und Silikon für eine hervorragende Langzeitstabilität. Diese Eigenschaften machen Ködispace 4SG zu einem äußerst robusten und belastbaren Warme-Kante-System, welches sich dadurch für Structural Glazing-Anwendungen in allen Klimazonen empfiehlt.

- ✚ Beste Psi- und Ug-Werte auch für Fassadenscheiben
- ✚ Erhöhte Wärmestabilität
- ✚ Für Structural Glazing-Anwendungen in allen Klimazonen
- ✚ Zusätzliche chemische Bindung zu Glas und Silikonrandverbund, dadurch extrem dichte und langlebige gasgefüllte Fassadenscheiben



Der zusätzliche chemische Bindungsaufbau von Ködispace 4SG zum Silikonrandverbund und zum Glas bietet außerdem weitere Vorteile:

- ✚ Stabiler Randverbund durch Verbindung der Einzelkomponenten auf molekularer Ebene
- ✚ Robust gegen Verglasungsfehler
- ✚ Erweiterte Einsatztemperatur im Isolierglas von -30 °C bis +90 °C
- ✚ Zertifiziert nach EN1279 Teil 2 & 3 für 3-fach Verglasung



Ködispace 4SG geht mit Glas und Silikonbindung eine chemische Bindung ein.

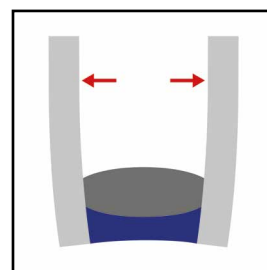
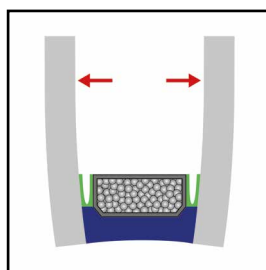
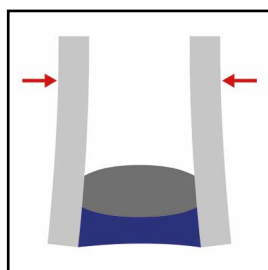
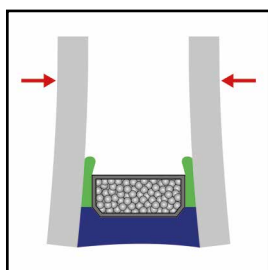
QUALITÄT & LANGLEBIGKEIT

DAS BELASTBARE SYSTEM

Die Hauptlast der Abdichtung bei Abstandhalterprofilen trägt das beidseitig aufgetragene Butyl. Pumpbewegungen des Isolierglases aufgrund von Klimabelastungen führen zu enormem Stress im Butyl. Die ständige Belastung durch Druck und Dehnung kann mit der Zeit zu einer undichten Isolierglaseinheit führen.

Der Randverbund mit Ködispace bzw. Ködispace 4SG bleibt auch auf Dauer plastisch/elastisch. Dies bedeutet deutlich weniger Stress und Belastung auf den Randverbund und damit eine höhere Lebensdauer.

- ✚ Kompensation von Klimabelastungen durch Flexibilität
- ✚ Absolute dichte Verbindungsstelle von Applikationsanfang und -ende
- ✚ Optimale Dichtbarriere gegen Gasverlust und eindringende Feuchtigkeit
- ✚ Keine extra Butylierung von Stoßstellen und Ecken erforderlich



GESTALTUNGSFREIHEIT & DESIGN

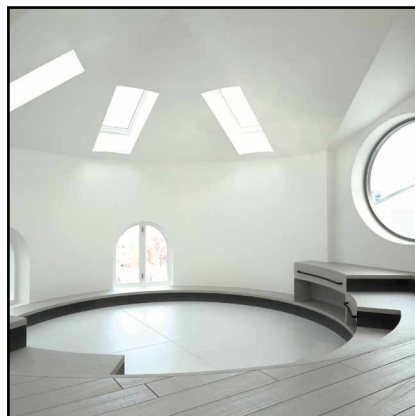
DAS UNSICHTBARE SYSTEM

Der konventionelle Abstandhalter aus Metall beeinträchtigt die Optik durch seine glänzende und perforierte Oberfläche. Durch das matte Schwarz von Ködispace bzw. Ködispace 4SG wird die Rahmenfarbe reflektiert und der Scheibenzwischenraum dadurch nahezu unsichtbar.



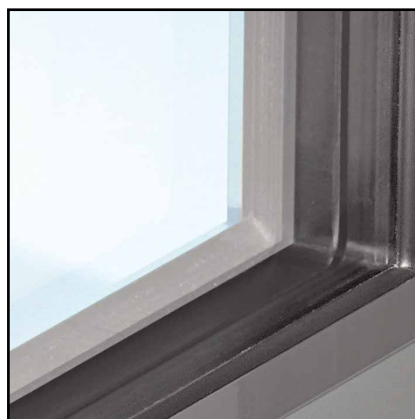
DAS VIELFÄLTIGE SYSTEM

Ködispace bietet flexible Gestaltungsmöglichkeiten bei konstant hoher Qualität, auch für Großformate und gebogene Isoliergläser. Die Spiegelung der Rahmenfarbe macht außerdem unterschiedliche Abstandhalterfarben überflüssig.



DAS PRÄZISE SYSTEM

Eine exakte Positionierung der Abstandhalter ist bei einer 3-fach Verglasung mit konventionellen Profilsystemen manuell nicht umsetzbar. Der Versatz beeinträchtigt die Optik des Isolierglases. Durch die vollautomatische Applikation erzielt eine 3-fach Verglasung mit Ködispace dagegen höchste Präzision und liefert so optisch einwandfreie Ergebnisse.



A modern interior space featuring large floor-to-ceiling windows that offer a panoramic view of a mountain range at sunset. The sky is a mix of orange, pink, and purple. Inside, there is a dark leather tufted sofa with a matching ottoman, a contemporary floor lamp with a cylindrical shade, and a tall, thin decorative plant. The floor is made of light-colored wood, and a dark rug is partially visible in the foreground.

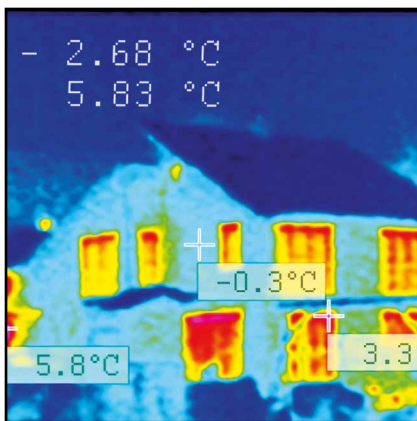
ENERGIEEFFIZIENZ & WOHNKOMFORT

ENERGIEEFFIZIENZ & WOHNKOMFORT

DAS ENERGIEEFFIZIENTE SYSTEM MIT MEHRWERT

Ködispace und Ködispace 4SG bieten Psi-Werte der Spitzenklasse. Dies bedeutet minimaler Wärmeverlust entlang der linearen Wärmebrücke am Glasrand und somit maximale Verbesserung der Uw-Werte von Fenstern bzw. Ucw-Werte von Fassaden.

- ✚ Absolut metallfreies Material mit sehr geringer Wärmeleitfähigkeit
- ✚ Minimierung von Kondensat im Isolierglas-Randbereich
- ✚ Mehr Wohnkomfort und Behaglichkeit
- ✚ Einsparung von Heizkosten
- ✚ Beitrag zur CO₂-Reduzierung



Wärmelufthaufnahmen eines Einfamilienhauses mit Standard-Isolierglasfenstern. Flächen erhöhter Temperatur werden durch die rote Farbe gekennzeichnet.



Wärmelufthaufnahmen eines Einfamilienhauses mit Ködispace-Isolierglasfenstern. Die gute Wärmedämmung erkennt man daran, dass keine roten Flächen zu sehen sind.

VORTEILE FÜR DIE ISOLIERGLASHERSTELLUNG

FLEXIBILITÄT & EFFIZIENZ

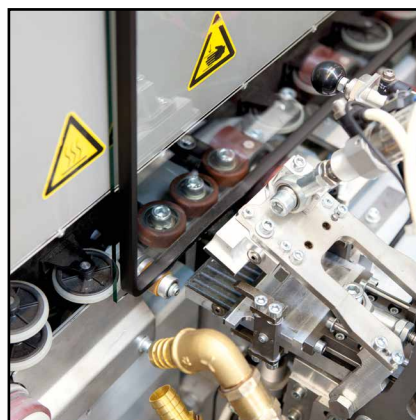
Mit Ködispace bzw. Ködispace 4SG werden drei Fertigungskomponenten ersetzt. Dadurch entsteht enormes Einsparpotenzial für die Materialbeschaffung und die interne Logistik. Außerdem werden Einflussfaktoren, die einen reibungslosen Produktionsablauf gefährden, minimiert. Die größten Vorteile ergeben sich durch die direkte Applikation aus dem Fass für Arbeitsvorbereitung und Produktion.

Materialbeschaffung & interne Logistik

- + Kompletter Wegfall von Lagerfläche, Lagerverwaltung und Beschaffungsaufwand für Profile in verschiedenen Farben und Breiten, Zubehör wie Eckwinkel, Linearverbinder und Trockenmittel
- + Kein Verschnitt, kein Abfall
- + Alle SZR-Breiten von 1 mm bis 20 mm aus einem Fass extrudierbar

Arbeitsvorbereitung & Produktion

- + Standard- oder Spezialformate in unterschiedlichen Größen und Formen auf einer Linie produzierbar
- + Produktion exakt nach Kundenauftrag möglich
- + Vereinfachte Kapazitätsplanung von Maschinen und Personal
- + Kompletter Wegfall der Fertigungsschritte für Offline-Rahmenproduktion (Biegen oder Sägen der Profile, Verbinden zu Rahmen, Befüllen mit Trockenmittel, Butylieren und Transport zur Linie)
- + Unterbrechungsfreie Produktion von 2- oder 3-fach Isolierglaseinheiten in allen Abstandhalterbreiten
- + Kein Sortieren von Rahmen vor dem Setzen bzw. Sortieren der fertigen Scheiben
- + Keine Butylierfehler möglich
- + Keine Verzögerungen durch falsch produzierte oder fehlende Rahmen
- + Kein Profilwechsel mit Linienunterbrechung wie bei Schaumspacern
- + Keine Produktionsunterbrechung, auch bei Fasswechsel, dadurch kein Ausschuss
- + Kompletter Entfall des Trockenmittelhandling, dadurch keine Verschmutzung von Rahmen mit Trockenmitteltaub



KÖMMERLING - IHR SYSTEMPARTNER

KOMPETENZ UND SERVICE - DAS ENERGIEEFFIZIENTE SYSTEM MIT MEHRWERT

H.B. FULLER | KÖMMERLING liefert mit Ködispace und Ködispace 4SG zwei Warme-Kante-Systeme der Spitzenklasse. Sämtliche Materialien sind besonders hinsichtlich Kompatibilität und Verträglichkeit aufeinander abgestimmt. Mit diesen Systemlösungen aus einer Hand gewährleisten wir ein Höchstmaß an Sicherheit.

H.B. Fuller | KÖMMERLING versteht sich als Systemlieferant, der nicht nur qualitativ hochwertige Produkte bereitstellt, sondern zusätzlich einen individuellen, auf seine Kunden und deren Bedürfnisse zugeschnittenen Beratungs- und Betreuungsservice während der gesamten Projektdauer und darüber hinaus bietet.

UNSER SERVICEPROGRAMM

- Prüfung des Fugendesigns und Kalkulation der Fugendimensionierung
- Durchführung von Adhäsionstests
- Durchführung von Verträglichkeitsprüfungen
- Anwendungsschulungen direkt beim Verarbeiter
- Unterstützung bei der Zusammenarbeit mit unabhängigen Prüfinstituten
- Erarbeitung von Qualitätssicherungsprogrammen





H.B. FULLER | KÖMMERLING WELTWEIT

Deutschland

KÖMMERLING CHEMISCHE FABRIK GMBH
Zweibrücker Straße 200
66954 Pirmasens

Telefon +49 6331 56-2000
Fax +49 6331 56-1999
E-mail info@koe-chemie.de
www.koe-chemie.de

Frankreich

KOEMMERLING CHIMIE SARL
7, Rue des Corroyeurs
67200 Strasbourg

Telefon +33 388 28-8359
Fax +33 388 28-2223
E-mail info.france@koemmerling.com
www.koe-chemie.com

Russland

KÖMMERLING CHEMISCHE FABRIK GMBH
Kozjubinskogo Geb. 4, Bau 3, Nr. 331
121351 Moskau

Telefon +7 495 9842174
E-mail info@koe-chemie.de
www.koe-chemie.com

Großbritannien

KÖMMERLING UK LTD.
27 Riverside Way
UB8 2YF Uxbridge Middlesex

Telefon +44 1895 465600
Fax +44 1895 465617
E-mail info@kommerlinguk.com
www.kommerlinguk.com

217 Walton Summit Road
Bamber Bridge
PR5 8AQ Preston Lancashire

Telefon +44 1772 322888
Fax +44 1772 315853
E-mail sales@kommerlinguk.com
www.kommerlinguk.com

USA

H.B. FULLER
1200 Willow Lake Blvd
St Paul, MN 55110

Telefon: +1 651 236-5900
www.hbfuller.com

2001 West Washington Street
South Bend, IN 46628

Telefon +1 574 246-5000
Fax +1 574 246-5425

China

KÖMMERLING CHEMISCHE FABRIK GMBH
1007 Air China Plaza, 36 Xiaoyun Road,
Chaoyang District,
Beijing 100027, P.R.China

Telefon +86 10 6461 9988
Fax +86 10 6461 9900
E-mail info@koe-chemie.cn
www.koe-chemie.cn