

Branchen Information

Klebstofflösungen für Fenster und Türen



Unsere Versprechen halten

Jowat
Klebstoffe



Immer eine Lösung parat

Modernes und energieeffizientes Bauen mit Jowat Klebstoffen.

Von der Fassade über die Haustür bis hin zu Fußbodensystemen: Jedes Bauelement ist mit ganz eigenen, für den Bau elementaren Funktionen ausgestattet - und bringt somit bereits in der Herstellung individuelle Anforderungen mit sich. An die jeweiligen Anwendungen angepasste Klebstoffe von Jowat sind Spezialisten, wenn es um effiziente Fertigungsprozesse, besondere Beständigkeit im Außeneinsatz und den verlässlichen Zusammenhalt unterschiedlichster Materialkombinationen geht.

Bauindustrie

Die deutsche Bauindustrie befindet sich auf Wachstumskurs, die Branche vermeldet ein deutliches Umsatzplus, der Bedarf an Bauelementen steigt. Zeitgleich sind mit einem zunehmenden Anspruch an energieeffizientes Bauen und nachhaltiges Wohnen sowie dem technologischen Fortschritt in der Bauwirtschaft innovative Konzepte gefragt, die dieser Entwicklung Rechnung tragen. So sind Fassaden längst nicht mehr nur gleichartige Gebäudehüllen, die vor Wind und Wetter schützen, sondern multifunktionale Hüllsysteme, die komplexe Anforderungen erfüllen müssen. Aufgrund der vorgeschriebenen energiesparenden Bauweise werden sie zunehmend dichter konstruiert, sodass für einen ausreichenden Luftaustausch neue Lüf-

tungskonzepte benötigt werden. Moderne, „aktive“ Gebäude können sich Umweltbedingungen anpassen, sind mit Solarmodulen oder elektrochromen Fenstern ausgestattet, die sich bei Sonneneinstrahlung automatisch verdunkeln. Und auch optische Kriterien spielen eine immer wichtigere Rolle. Eine große Auswahl an Materialien ermöglicht es, mit Fassadenverkleidungen effektvolle Akzente zu setzen und diese zugleich mit wichtigen Funktionen auszustatten: ob Verkleidungen aus umweltfreundlichem und ästhetischem Holz, wetterfestem und langlebigem Aluminium oder robustem und im Trend liegenden Beton.

Einhergehend mit diesen neuen Ansätzen spielen in immer mehr Anwendungen



der Bauindustrie intelligente Klebstofflösungen eine wichtige Rolle. Dabei tragen die Hochleistungsklebstoffe nicht nur erheblich zur geforderten Lebensdauer der Bauelemente bei, sondern stellen einen realen Mehrwert für Fertigungsprozess und Endprodukt dar.

Fenster



Fenster - Damals, heute und morgen

Kleblösungen für die Herstellung von Fensterprofilen.

Fenster sind der Menschheit bereits aus der Bronzezeit bekannt. Zu dieser Zeit wurden Fenster als runde, bogenförmige oder rechteckige Wandöffnungen gebaut. Später wurden diese mit Pergament oder Leinenstoff bespannt, um den Innenraum vor Witterungseinflüssen zu schützen. Diese Funktion ist bis heute eine Hauptfunktion von Fenstern.

Fensterprofile

Neben dem Schutz vor Witterung dient das Fenster gleichermaßen als Lichtquelle oder Möglichkeit, den Innenraum zu lüften. Heutzutage haben sich Fenster aus Holz, Kunststoff, Aluminium oder als Verbund zweier Materialien etabliert, die eine Vielzahl an weiteren Anforderungen erfüllen müssen. Beispielsweise können hier die Begriffe Einbruchschutz oder Wärmedämmung genannt werden. Dabei spielt neben dem Design, der Funktionalität und der Langlebigkeit bei entsprechenden Witterungseinflüssen die wirtschaftliche Herstellung eine wesentliche Rolle.

Jowat bietet für alle Arten von Fenstern ein umfassendes Produktportfolio an leistungsstarken und anforderungsgerechten Klebstoffen.

Von PVAc-Dispersionen zur Herstellung von Fensterkanteln aus Massivholz, über Primer (Haftvermittler) bis hin zu PUR-Schmelzklebstoffen für die Fensterprofilummantelung, steht für jede Anwendung der richtige Klebstoff zur Verfügung. Jowat trägt dadurch maßgeblich zur wirtschaftlichen Herstellung von Fenstern bei. Auch der Gesundheitsschutz der Anlagenbediener ist Jowat ein großes Anliegen. VOC-reduzierte Primer oder kennzeichnungsfreie PUR-Schmelzklebstoffe gehören ebenfalls zum Produktprogramm.

Als Mitglied der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fensterprofilssysteme e.V. hat Jowat tiefgehendes Knowhow, Klebstoffe gemäß den geltenden Qualitätsanforderungen zu entwickeln und herzustellen.



Offen für Alles

Flexible Klebstofflösungen für Fenster und Türen.

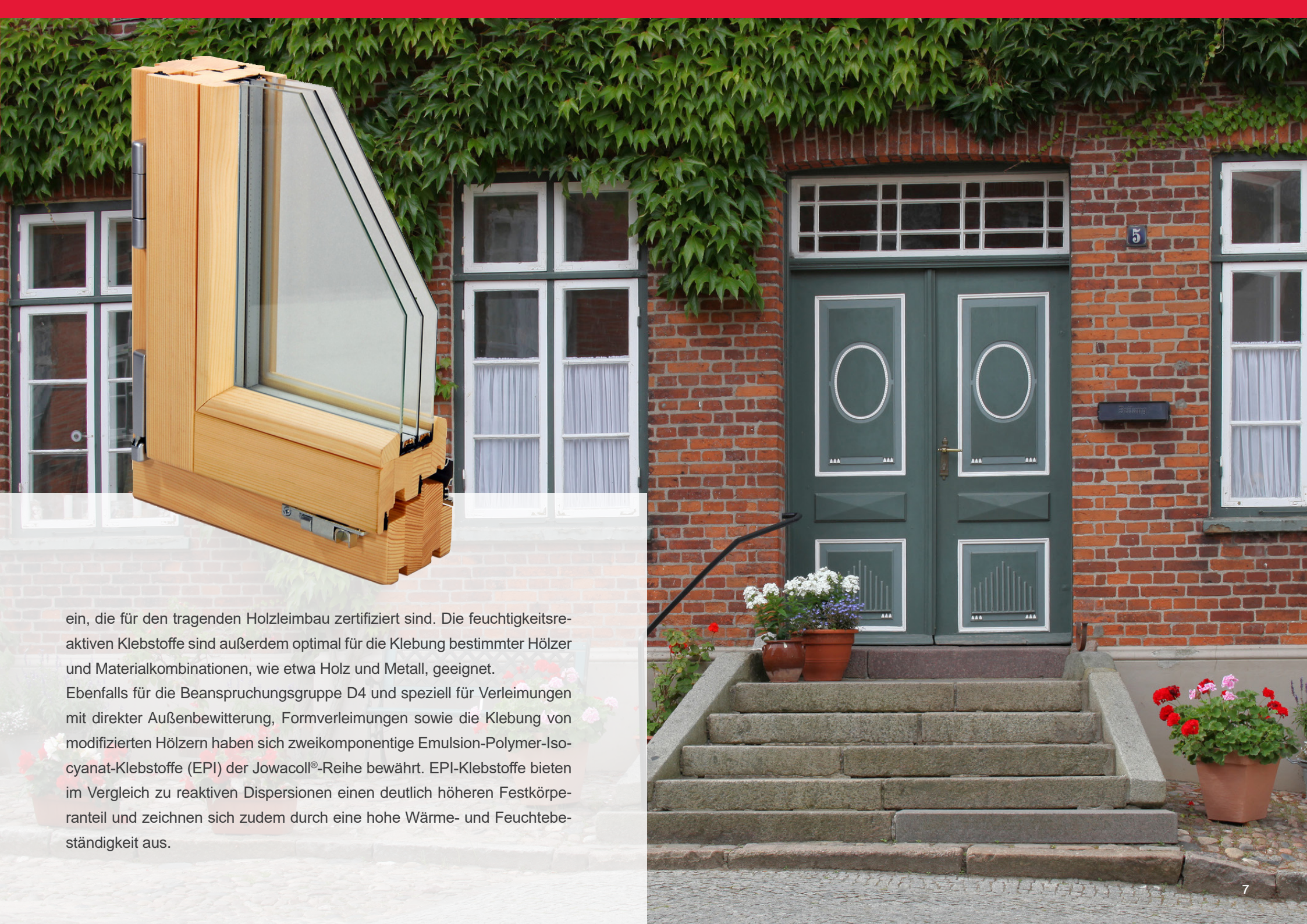
Ob Fensterkanteln oder Türfriese: Durch ihren Einsatz im Außenbereich müssen Massivholzelemente dauerhaft hohen Beanspruchungen standhalten. Mit einem Produktportfolio aus leistungsstarken D4-Dispersionen, EPI-Dispersionen und PUR-Klebstoffen bietet Jowat seinen Anwendern die Möglichkeit, unterschiedliche Anforderungen zu erfüllen.

Fensterkanten- und Türenherstellung

In der Fensterkantelfertigung und Türfrieseherstellung sind bestimmte Regelungen einzuhalten, die auch für die eingesetzten Klebstoffe gelten. Lamellierte Fensterkanteln und Türfriese werden überwiegend mit PVAc-Klebstoffen der Beanspruchungsgruppe D4 gemäß EN 204 hergestellt. Für den Außenbereich, wo sie direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt sind, müssen PVAc-geklebte Produkte mit einem Oberflächenschutz beschichtet werden. Für wasserfeste Verleimungen stehen spezielle reaktive ein- und zweikomponentige D4-Dispersionen von Jowat zur Verfügung. Diese reaktiven Dispersionsklebstoffe der neuesten Generation bieten deutliche Vorteile gegenüber anderen Systemen, wie beispielsweise den in der Vergangenheit oftmals verwendeten Kunstharzklebstoffen: Sie sind formaldehydfrei,

erfüllen somit die strengsten Anforderungen an ein „schadstoffreies“ Innenraumklima, und weisen einen deutlich geringeren Klebstoffbedarf auf. Zudem punkten sie bei der Kaltverleimung durch kürzere Presszeiten und eine elastischere Klebstoffuge, können darüber hinaus in Heißpressen bei wesentlich geringeren Temperaturen und somit einem geringeren Energieverbrauch verarbeitet werden. Dispersionsklebstoffe sind durch ihre breite Variabilität in der Verarbeitung optimal für Anwendungen in der Massivholzklebung geeignet.

Für Anwendungen mit speziellen Anforderungen, wie beispielsweise bei der Herstellung von statisch belastbaren Fassaden oder Wintergärten, bietet Jowat Polyurethan-Klebstoffe mit erhöhtem Wärmebeständigkeit und Wasserbeständigkeit. Das Produktportfolio schließt zertifizierte PUR-Klebstoffe



ein, die für den tragenden Holzleimbau zertifiziert sind. Die feuchtigkeitsreaktiven Klebstoffe sind außerdem optimal für die Klebung bestimmter Hölzer und Materialkombinationen, wie etwa Holz und Metall, geeignet. Ebenfalls für die Beanspruchungsgruppe D4 und speziell für Verleimungen mit direkter Außenbewitterung, Formverleimungen sowie die Klebung von modifizierten Hölzern haben sich zweikomponentige Emulsion-Polymer-Isoocyanat-Klebstoffe (EPI) der Jowacoll®-Reihe bewährt. EPI-Klebstoffe bieten im Vergleich zu reaktiven Dispersionen einen deutlich höheren Festkörperanteil und zeichnen sich zudem durch eine hohe Wärme- und Feuchtebeständigkeit aus.

Durchblick bewahren

Optimales Zusammenspiel von Klebstoff und Primer in der Fensterprofilummantelung.


Als Anspruch an moderne Fenster gilt eine Lebensdauer von mehreren Dekaden. Dabei müssen sie dauerhaft einer hohen mechanischen Beanspruchung und oftmals extremen Witterungseinflüssen standhalten. Eine Kombination aus robusten Materialien, zertifizierten Hochleistungsklebstoffen und Primern macht dies möglich.

Fensterprofilummantelung

Die Kaschierung von Fensterprofilen ist durch eine zunehmende Material- und Dekorvielfalt, eine Weiterentwicklung der Folientypen, stärkere Schwankungen in der Oberflächenspannung der Dekormaterialien sowie wachsende Vorschubgeschwindigkeiten geprägt. Diese Anforderungen erfordern eine entsprechende klebstoffseitige Antwort.

Für die Fensterprofilummantelung hat Jowat sein Portfolio an bewährten Klebsystemen erweitert und eine neue Generation aus leistungsstarken PUR-Schmelzklebstoffen und Primern entwickelt. Die neuen Hochleistungsklebstoffe sind mit deutlich verbesserten Eigenschaften ausgestattet, wie etwa einem breiteren Adhäsionsspektrum für eine optimale Haftung auf PVC und Aluminium, einer höheren Anfangsfestigkeit. Letzteres

ermöglicht eine schnellere Kaschiergeschwindigkeit ohne Einbußen bei der Prozesssicherheit und Qualität der Kaschierung, denn auch bei Anlagen mit einer kurzen Andruckzeit lassen sich neue, biegesteifere Folien mit ihren hohen Rückstellkräften sicher mit dem Fensterprofil verbinden. Außerdem zeichnet sich der neue PUR-Schmelzklebstoff durch eine niedrige Viskosität und somit niedrigere Verarbeitungstemperaturen aus. Dies ermöglicht kürzere und energieeffizientere Produktionszyklen und eine weniger starke thermische Belastung der zu kaschierenden thermoplastischen Folien. Die Schmelzklebstoffe sind gemäß RAL-GZ 716 in Kombination mit konventionellen sowie neuen nicht kennzeichnungspflichtigen VOC-reduzierten, NEP-freien Primern zertifiziert.

A close-up photograph of a person's hand turning a light-colored window handle. The window frame is a matching light color. The background is a bright, slightly blurred outdoor scene with green foliage and a clear sky. The lighting is warm, suggesting a sunny day. The hand is wearing a dark blue sleeve.

Das optimale Zusammenspiel aus neuen leistungsstarken Klebstoffen und den Jowat Primern der neuesten Generation bietet Anwendern wichtige Vorteile in der Fensterprofilummantelung. So wird die Vernetzung der PUR-Klebstoffe durch den Kontakt aus Primer und Klebstoff beim Kaschieren der Folie auf das Fensterprofil beschleunigt. Damit wird eine Weiterverarbeitung der kaschierten Fensterprofile bereits nach 24 Stunden ermöglicht und ein erheblicher Beitrag zur Effizienzsteigerung des Kaschierprozesses geleistet.

Mit der Tür ins Haus

Außen wie innen optimal geklebt.

Außentüren prägen das Gesamtbild eines Gebäudes und können wesentlich zum Wohnambiente beitragen. Gleichzeitig sind sie in ihrer Funktion als Schutz vor Wind, Kälte, Schall oder auch Einbruch wahre Performer - und mit ihnen die in der Fertigung eingesetzten Klebstoffe.

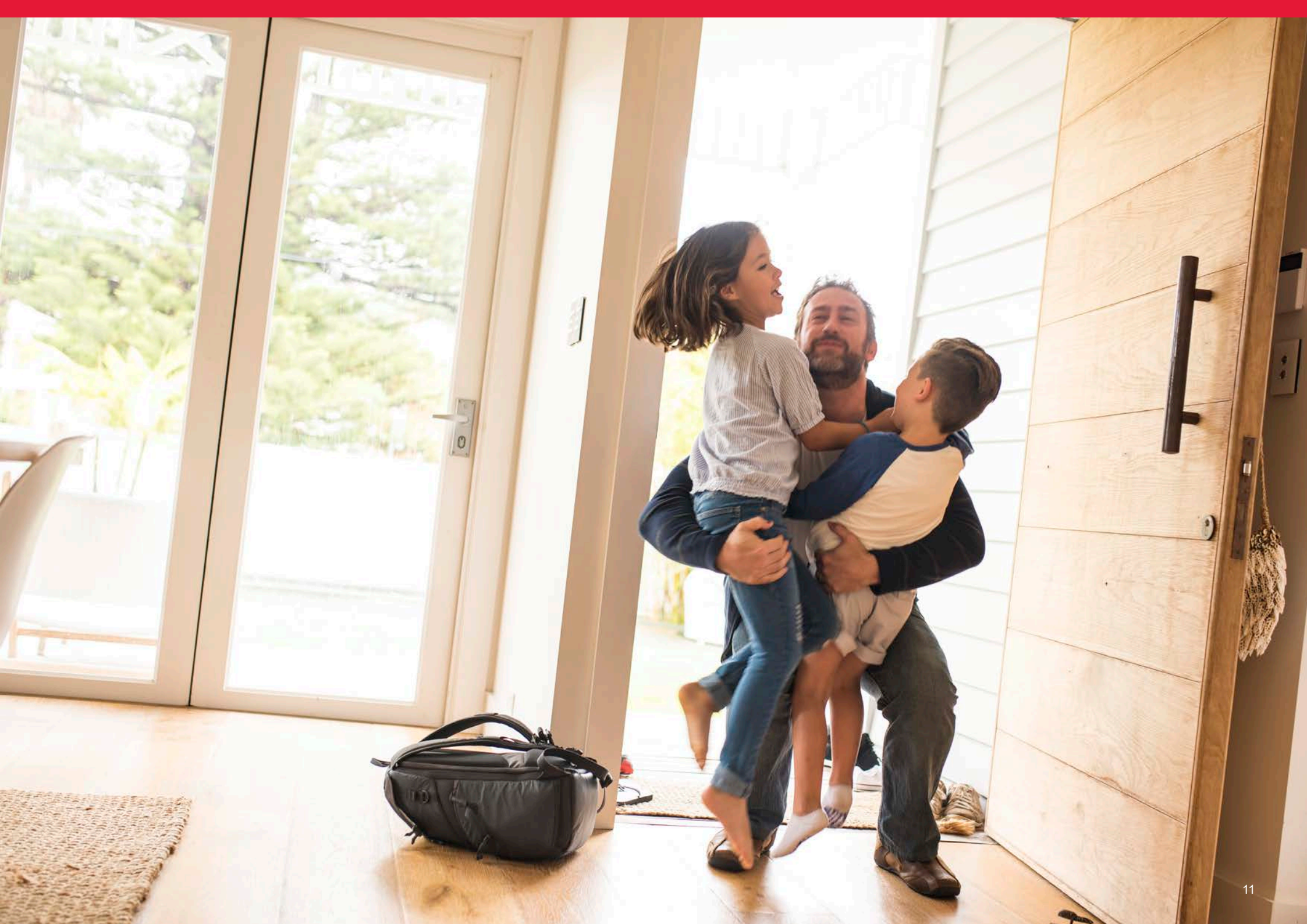
Außentüren

Außentüren gewähren Zugang zu einem Gebäude und geben gleichzeitig den ersten, im besten Falle bleibenden positiven Eindruck darüber ab. Doch neben der Optik ist es vor allem der hohe Anspruch an eine dauerhafte Beständigkeit gegenüber Witterungseinflüssen, den moderne Türen erfüllen sollen. Vor allem Aluminiumtüren, in den meisten Fällen pulverbeschichtet, bieten eine besonders abriebfeste Oberfläche und hohe Korrosionsbeständigkeit zusätzlich zu einer ansprechenden Optik. Dementsprechend gelten auch in ihrer Herstellung erhöhte Anforderungen, sowohl in der Türblatt- als auch der Zargenfertigung.

Speziell für die dekorative Folienbeschichtung von Außentüren, bestehend aus Kunststoff oder vorbehandeltem Aluminium, bietet Jowat ein leistungsstarkes Klebstoffsystem: Bewährte Schmelzklebstoffe auf

PUR-Basis erfüllen die hohen Anforderungen hinsichtlich Thermo- und Hydrolysestabilität, die es für den Einsatz im Außenbereich erfordert. Neben besten Adhäsionseigenschaften bringt eine neue Generation reaktiver Schmelzklebstoffe eine kürzere offene Zeit und höhere Anfangsfestigkeit mit und ermöglicht so schnellere Kaschiergeschwindigkeiten. Ebenso wie für die Umman- telung von Fensterprofilen bietet Jowat auch für die Außentürfertigung RAL-zertifizierte Produkte an.





Hereinspaziert

Flexible und starke Klebungen für Türen im Innenraum.

Hochwertiges Design macht nicht an der Tür Halt. Im Gegenteil: Innentüren nehmen in der Inneneinrichtung einen immer größeren Stellenwert ein, Produkt- und Designvariationen werden immer vielfältiger. Dabei müssen sie nicht nur gut aussehen, sondern auch einiges aushalten. Und mit ihnen die in der Fertigung eingesetzten Klebstoffe.

Innentüren

Der Trend nach individuellem und ausdrucksstarkem Design und die damit einhergehende steigende Materialvielfalt gepaart mit immer schnelleren Taktzeiten in der industriellen Serienfertigung stellt die Prozesse in der Türenherstellung und somit auch die eingesetzten Klebstoffe vor große Herausforderungen. An das Endprodukt werden zudem je nach Einsatzort unterschiedliche technische Anforderungen gestellt, die der Klebstoff mittragen muss.

Bei der Flachkaschierung von Türblättern kommen von der klassischen Echtholz furnierung bis hin zu modernen Materialmischen Dispersions- und Schmelzklebstoffe zum Einsatz, die optimal an die jeweiligen Prozesse angepasst sind. Jedes Klebstoffsystem zeichnet sich dabei durch ganz individuelle Stärken aus. So kann beim Furnieren ein Durchschlagen des Kleb-

stoffes durch spezielle Einstellungen von Dispersionsklebstoffen minimiert und über die Einstellung des pH-Wertes ein Verfärben vermieden werden. Ein emissionsreduzierter und adhäsionsstarker Folienklebstoff ermöglicht weichmacherfreie Klebungen von speziell thermoplastischen Folien und Dekorfolien und leistet somit einen Beitrag zum wachsenden Bewusstsein für ein gesundheitlich unbedenkliches Wohnen. Schmelzklebstoffe verhindern mit ihrem Feststoffgehalt von 100 Prozent ein An- oder Aufquellen der Holzwerkstoffoberfläche, zeichnen sich durch optimierte Auftragsmengen und eine homogene Klebstoffuge aus und gewährleisten so eine glatte und zugleich resistente Oberfläche.

In der Kombination von Türblatt und Türzarge nimmt die Produktvielfalt noch deutlich zu. Die Palette an Kaschiermaterialien ist groß und die Konstruktionen können von Land zu Land aufgrund unterschiedlicher Anforderungen anders ausfallen. Für die Profilmantelung von Türzargen genauso wie

für die Kantenklebung am Türfalz steht ein komplettes Produktportfolio an Schmelzklebstoffen auf EVA-, PO- oder PUR-Basis zur Verfügung. Schnelle Fertigungsprozesse mit hohen Vorschubgeschwindigkeiten sowie moderne Applikationstechnologien verlangen Klebstoffen in der Profilmantelung spezielle Eigenschaften hinsichtlich Fließverhalten und Anfangsfestigkeit ab. Moderne Hochleistungsklebstoffe auf Polyolefin-Basis bringen beste Verarbeitungseigenschaften sowie ein breites Adhäsionsspektrum zu verschiedensten Materialien mit. Die hervorragende thermische Stabilität in der Schmelze und eine niedrige Auftragsmenge gewährleisten eine streifenfreie und effiziente Applikation und bieten zudem eine hohe Wärmebeständigkeit. Für die Ummantelung von schwer zu klebenden Materialien und höchste Anforderungen an Wärme- und Feuchtigkeitsresistenz sowie Robustheit eignen sich PUR-Schmelzklebstoffe optimal.



Spezialisten für alle Fälle

Jowat Klebstoffe: Flexible Hochleister im Baubereich.

Das breite Spektrum unterschiedlicher Bauelemente mit ihren ganz individuellen Anforderungsprofilen in Kombination mit steigenden Ansprüchen an ein energieeffizientes Bauen erfordert Klebstoffe, die den jeweiligen Fertigungsprozessen optimal angepasst sind und wichtige Funktionen mittragen.

Die für die Fertigung von Bauelementen eingesetzten Klebstoffprodukte von Jowat sind optimal für Klebungen unterschiedlicher Werkstoffe, kleben je nach Anforderung besonders hart oder besonders flexibel und können mit ihrem duktilen Verhalten Spannungen und Dehnungen ausgleichen. Die Hochleistungsklebstoffe ermöglichen eine dauerhaft belastbare Klebefuge sowie besondere Hydrolyse- und Thermobeständigkeiten, die im Außenbereich unabdingbar sind.

Intelligente Klebstofflösungen können auch zu Mehrwerten für Fertigungsprozess und Endprodukt beitragen: So wird heute in modernen Brandschutztüren mithilfe von PUR-Prepolymerklebstoffen Mineralwolle zwischen Blechtafeln geklebt. Das bietet den Vorteil, dass die Türen stabiler sind, eine Wellenbildung der Oberflächen vermieden und der

Materialeinsatz aufgrund dünnerer Bleche verringert werden kann. Die hier eingesetzten Klebstoffe halten dem Aufheizen der Türen im Einbrennofen bei über 200 Grad problemlos stand.

Moderne Lüftungssysteme oder auch Rollladenkästen werden immer häufiger in die Fassade eingelassen, dürfen aber gleichzeitig nicht zu Wärmeverlusten führen. Auch hier sind Klebstoffe wichtige Prozessunterstützer, wenn es um die optimale Klebung der Isolationsmaterialien geht.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

In der Fertigung von Bauelementen ist Jowat aktiver Innovationspartner mit einem vertieften Verständnis für die Herausforderungen der Bauindustrie – ob spezielle physikalische Gegebenheiten, verschiedene Materialkombinationen, Anforderungen an besondere Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit im Außeneinsatz oder auch in Bezug auf Energie- und Kosteneffizienz sowie eine steigende Vielfalt der Anwendungsbereiche.



Wir stehen Anwendern zur Seite, wenn es darum geht, Kundenerwartungen bestmöglich zu bedienen und beteiligen uns mit umfassendem Beratungsservice am gesamten Prozess: Von der ständigen Suche und Prüfung neuer, nachhaltiger Rohstoffe, über die Entwicklung innovativer Klebstoffprodukte in enger Zusammenarbeit mit Zulieferern, von Kooperations- und Serviceangeboten, bis hin zu individuellen Analysen bei Reklamationen. Seit Jahren leistet Jowat mit Klebstofflösungen für die vielen verschiedenen Bereiche der Bauindustrie einen wichtigen Beitrag zur Produkt- und Prozessoptimierung – zukunftsicher und investitionsschützend.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Sprechen Sie uns an! Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit.



www.jowat.com

Jowat SE

Ernst-Hilker-Straße 10-14

32758 Detmold • Germany

Telefon +49 (0) 5231 749-0

www.jowat.de • info@jowat.de