

Branchen Information

# Klebstofflösungen für Bauelemente

Unsere Versprechen halten

**Jowat**  
Klebstoffe



## Immer eine Lösung parat

Modernes und energieeffizientes Bauen mit Jowat Klebstoffen.

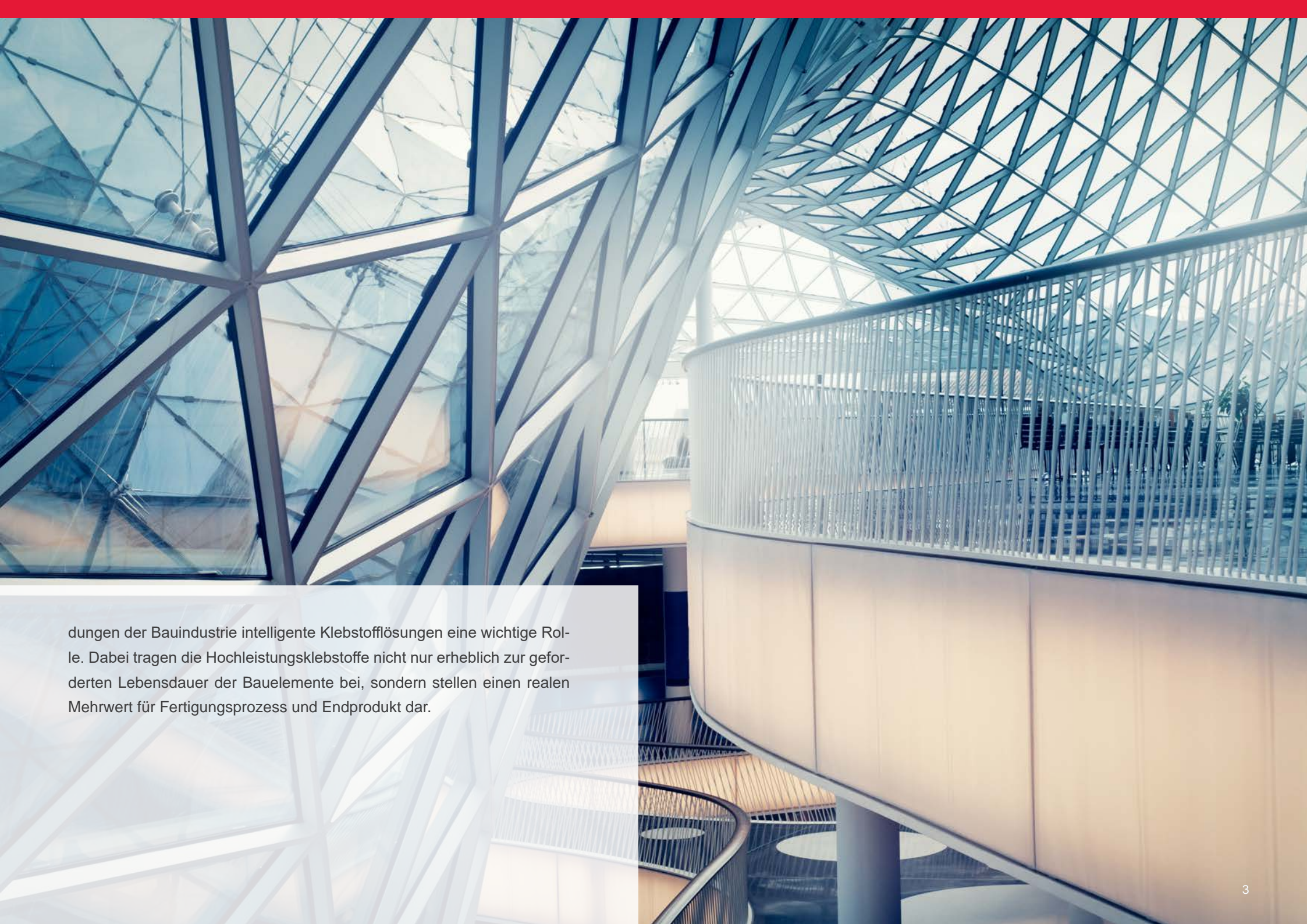
Von der Fassade über die Haustür bis hin zu Fußbodensystemen: Jedes Bauelement ist mit ganz eigenen, für den Bau elementaren Funktionen ausgestattet - und bringt somit bereits in der Herstellung individuelle Anforderungen mit sich. An die jeweiligen Anwendungen angepasste Klebstoffe von Jowat sind Spezialisten, 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 mehr oder weniger 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 ausreichen-

den Luftaustausch neue Lüftungskonzepte 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 liegendem Beton. Einhergehend mit diesen neuen Ansätzen spielen in immer mehr Anwen-



dungen 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.

# Dachunterspannbahnen



# Alles unter Dach und Fach

Kleblösungen für dauerhaft funktionssichere Dachkonstruktionen.

Mit steigenden Anforderungen an die Energieeffizienz eines Neu- oder Umbaus nehmen auch die Herausforderungen an moderne Dachkonstruktionen zu. Intelligente Kleblösungen für Dachunterspannbahnen und Dampfsperren unterstützen dabei notwendige Funktionen wie Belüftung und Wärmeisolierung optimal.

## Dachunterspannbahnen und Dampfsperren

Neben der Fassade ist das Dach maßgeblich an der Erfüllung steigender Ansprüche an die Energieeffizienz eines Gebäudes beteiligt. Durch den Einsatz von Konstruktionen aus Dachunterspannbahnen und Dampfsperren lassen sich dabei elementare Anforderungen abdecken: Diese Bautextilien können eine Belüftung des Dachstuhls gewährleisten oder das Diffundieren feuchter Innenraumluft in die Dämmung verhindern und dienen nicht zuletzt als wichtiger Schutz vor Witterungseinflüssen.

Dachunterspannbahnen werden aus mehrlagigen Materialkombinationen verschiedener Vliesstoffe gefertigt und mit atmungsaktiven PU- oder PE-Membranen kaschiert. Die Verbunde weisen eine hohe Materialdichtigkeit auf, um eine dauerhafte Resistenz gegen unterschiedliche klimatische Bedingungen, aber auch gegen die mechanische Beanspruchung während der Montage zu gewährleisten. Gleichzeitig ist das Material zum Zweck der Belüftung des Dachstuhls atmungsaktiv: Um einen Feuchtigkeitsaustausch zu ermöglichen, diffundiert überschüssige Feuchtigkeit durch das Textil hindurch.

Dampfsperren können aus mit Alufolie kaschierten Hartschaumplatten sowie Mineral- bzw. Glasfaserdämmung oder dickeren Kunststofffolien bestehen und die Aufgabe einer Luftdichtigkeitsschicht übernehmen.

Jowat bietet für die Kaschierung von funktionellen Textilien im Bauwesen ein umfassendes Portfolio an leistungsstarken Kaschierklebstoffen, die optimale Adhäsionseigenschaften zu vielen Materialkombinationen aufweisen und die Funktionalitäten der Textilverbunde unterstützen. Ein stabiler, dauerhafter Klebverbund erfüllt die geforderte Robustheit und nimmt mechanische Belastungen auf, ohne gleichzeitig die notwendige Diffusionsoffenheit einzuschränken. Für unterschiedliche Anforderungen stehen dabei Polyolefin-Hotmelts als klassische Klebstoffe für die Kaschierung von Dachunterspannbahnen bereit, die mit besonders hoher UV-Stabilität ausgestattet sind und sich besonders bei der Klebung von Polypropylen-Folien und Vliesen auszeichnen. Polyurethan-Hotmelts kommen für Klebverbunde zum Tragen, die besonders hohen mechanischen Belastungen standhalten müssen.

## Mehr als nur Fassade

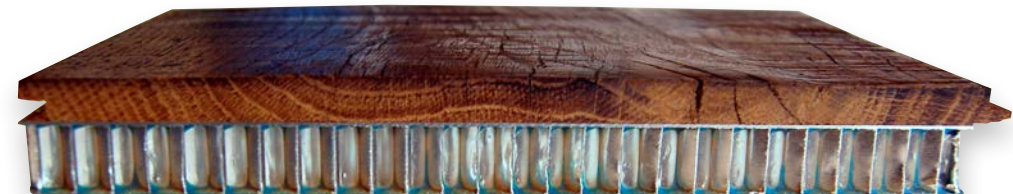
Klebstoffspezialisten für moderne Bauelemente.

Längst müssen Fassaden nicht mehr nur grundlegende Funktionen wie etwa Witterungsschutz erfüllen. Ein technologischer Fortschritt in der Bauindustrie sowie steigende Anforderungen an das Wohnen schaffen multifunktionale Gebäudehüllen, die Energieeffizienz, Nachhaltigkeit und Wohlbefinden Rechnung tragen.

### Verbundelemente

Ob als dekorative Fassadenplatten oder als Teil von Wärmedämmsystemen: Moderne Verbund- und Sandwichelemente spielen in vielen Bereichen eine zentrale Rolle. In ihrer Herstellung kommen, je nach Anforderung, unterschiedliche Materialkombinationen zum Einsatz, sodass die Verwendung intelligenter Hochleistungsklebstoffe hier unumgänglich ist. Spezialklebstoffe von Jowat bringen ein breites Adhäsionsspektrum mit, das für eine Kombiklebung unterschiedlicher Substrate wie Holz, mineralische Stoffe, Beton, Kunststoffe sowie verschiedene Isolationsmaterialien wie Mineralwolle, Schäume oder Aluminiumfolie nötig ist. Darüber hinaus erfüllen sie zusätzliche Anforderungen an Hydrolyse- und Thermobeständigkeit oder auch an den Brandschutz. Neben bewährten reaktiven Polyurethan-Schmelzklebstoffen sowie einkomponentigen PUR-Prepoly-

merklebstoffen mit unterschiedlichen offenen Zeiten und Anfangsfestigkeiten haben sich zweikomponentige SE-Polymer Klebstoffe von Jowat für die Herstellung von Hochleistungsverbundelementen etabliert. Diese Klebstoffe zeichnen sich durch ausgezeichnete Adhäsionseigenschaften, eine hohe Festigkeit sowie eine dauerelastische Klebstoffuge aus, die Spannungen zwischen den Materialien in der Sandwichkonstruktion ausgleicht.



## Betonfertigteile

---

Die in der Herstellung von Betonfertigteilen eingesetzten Klebstoffe müssen nicht nur eine sehr gute Adhäsion sowie einen schnellen Festigkeitsaufbau mitbringen, sondern sich nach dem Gießen und Trocknen des Betons wieder optimal von den Schalungselementen ablösen lassen. Speziell für diese Anwendung hat Jowat zwei neue Montageklebstoffe mit bester Adhäsion zu sowohl rauen als auch glatten Oberflächen der Schalungselemente, wie Kunststoff, Holz und Stahlblech, entwickelt. Durch den schnellen Festigkeitsaufbau der Schmelzklebstoffe auf Polyolefin-Basis kann bereits nach nur wenigen Minuten das Eingießen des Betons in die Schalungen erfolgen. Ihre Vibrationsstabilität gewährleistet eine hohe Haftfestigkeit auch unter Schwingungsbelastung beim Verdichten des Betons durch Rüttelplatten und lässt die Schalungselemente sicher auf ihrer Position verbleiben, die flexible Klebefuge kann diese Spannungsbelastungen aufnehmen. Eine wesentliche Eigenschaft der PO-Schmelzklebstoffe: Sie lassen sich in erkaltetem Zustand verhältnismäßig leicht wieder von den Schalungselementen ablösen. So gewährleisten sie eine optisch hochwertige Klebung – besonders wichtig bei Sichtbeton – sowie eine mehrfache Verwendung der Schalungselemente für das Gießen von Betonteilen. Mit unterschiedlichen offenen Zeiten ausgestattet bietet Jowat zwei Klebstoffalternativen, die optimale Ergebnisse bei höheren respektive niedrigeren Umgebungstemperaturen liefern.



## Durchblick bewahren

Optimales Zusammenspiel aus 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 leistungsstarkem PUR-Schmelzklebstoff und Primer entwickelt. Der neue Hochleistungsklebstoff ist mit deutlich verbesserten Eigenschaften ausgestattet, wie etwa einem breiteren Adhäsionsspektrum für eine optimale Haftung auf PVC und Aluminium, einer deutlich kürzeren offenen Zeit und höheren

Anfangsfestigkeit. Letzteres ermöglicht schnellere Kaschiergeschwindigkeiten 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-Hotmelt 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. Der Schmelzklebstoff ist gemäß RAL-GZ 716 in Kombination mit konventionellen sowie neuen nicht kennzeichnungspflichtigen VOC-reduzierten, NEP-freien Primern zertifiziert.





Das optimale Zusammenspiel aus neuem leistungsstarkem Klebstoff und den Jowat Primern der neuesten Generation bietet Anwendern durch ausgezeichnete Prozessstabilität und hervorragende Verarbeitbarkeit wichtige Vorteile in der Fensterprofilummantelung. So wird die Vernetzung des PUR-Klebstoffes 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.

Außen- und Innentüren 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 sind es vor allem hohe Ansprüche an eine dauerhafte Beständigkeit gegenüber Witterungseinflüssen, Wärmedämmung, Schallschutz oder auch Einbruchsicherung, die 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 und vorbeschichtetem Aluminium, bietet Jowat ein

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



## Innentüren

---

Auch für Innentüren gelten hohe und je nach Einsatzort unterschiedliche technische Anforderungen. Hinzu kommt der Wunsch nach individuellem und ausdrucksstarkem Design und damit einhergehend eine steigende Materialvielfalt. Die in der Flachkaschierung und Profilmantelung von Innentüren eingesetzten Klebstoffe müssen Adhäsion zu einem breiten Materialmix aus Holzwerkstoffen, Dekorfolien sowie Schichtpressstoffen wie HPL oder CPL mitbringen und an die jeweiligen Prozesse angepasst sein – ob handwerkliche Einzelfertigung oder Serienherstellung mit immer schnelleren Taktzeiten. Jowat bietet ein breites Portfolio an effizienten, unterschiedlichen Klebstoffsystemen für die Innenanwendung, die sich durch ganz individuelle Stärken auszeichnen: spezielle PVAc-Dispersionsklebstoffe kommen speziell für die Kaschierung von Dekorpapieren, -folien und thermoplastischen Folien zum Einsatz und erfüllen die Beanspruchungsgruppe D3. EVA- und PO-Schmelzklebstoffe ermöglichen sichere Klebverbunde auch bei schnellen Produktionsprozessen. Höchste Wärme- und Feuchtigkeitsbeständigkeit bringen Jowat PUR-Schmelzklebstoffe mit.

B

EXIT

C

FIRE EXIT



## Gute Bodenhaftung

Speziallösungen für Fußbodensysteme.

Strukturelle Fußbodensysteme bilden die Grundlage für die weitere Ausgestaltung eines Raumbodens. Sie können dabei spezielle Funktionen erfüllen oder zu einem effizienteren Einbau beitragen. Jowat bietet leistungsstarke Klebstoffe für alle Fälle.

### Doppelböden

Doppelbodenplatten sind extrem belastbar, besonders hitzebeständig, antistatisch und decken den Raum für darunterliegende Installationen unterschiedlicher Art ab. Die Fußbodensysteme bestehen dabei aus zwei Lagen Kompaktplatten oder mehrschichtigen Holzaufbauten. Die in den meisten Fällen aus Holz bestehenden Bodenplatten werden mit einer Funktionsschicht aus speziellen Folien, beispielsweise Aluminium, flächenkaschiert, die ableitfähige und hitzeabsorbierende Funktionen übernehmen. Für die Kaschierung werden leistungsstarke Schmelzklebstoffe auf PUR-Basis appliziert. Nach der Konfektionierung werden die Bodenplatten mit einer, ebenfalls oftmals aus Aluminium bestehenden Kante umsäumt, zusätzlich kann die Bodenrückseite mit einer Schutzschicht versehen werden. Die eingesetzten PUR-Hotmelts müssen erhöhte Anforderungen an eine optimale Adhäsion zu steifen Materialien, eine hohe Anfangsfestigkeit, hohe

Temperaturbeständigkeit und kurze offene Zeit erfüllen. Der Klebverbund muss zudem dauerhaft hohen Belastungen standhalten.





## Trockenestrich

---

Trockenestriche bieten einen wesentlichen Vorteil: Sie benötigen keine Trocknungs- und Erhärtungszeit. Die Estrichplatten können dabei aus verschiedenen Materialien, wie etwa Gipsfaser oder -karton, Perlit oder Faserzement bestehen und werden beim Verlegen auf der Baustelle am Stufenfalz geklebt. Das Jowat Produktportfolio für die Klebung von Estrichplatten besteht aus speziellen einkomponentigen, feuchtigkeitsreaktiven PUR-Prepolymerklebstoffen. Diese sind lösemittel- und formaldehydfrei, zeichnen sich durch ein breites Adhäsionsspektrum zu unterschiedlichen Werkstoffen aus und sind bereits nach kurzer Zeit ausgehärtet, sodass bereits zeitnah ein weiterer Bodenbelag verlegt werden kann.

## Appretur

---

Mit einer Jowat Appretur auf PUR-Basis können hydrophile Materialien wie z.B. Holzwerkstoffe und andere faserbasierende Substrate veredelt und aufgewertet werden. Die einkomponentige Appretur bietet in unzähligen Anwendungen Vorteile, indem sie beispielsweise mineralische Faserwerkstoffe verdichtet und die Klebfestigkeit verbessert. Neben einer deutlich reduzierten Quellung durch Feuchtigkeit wird die Schimmelbildung in warm-feuchtem Klima verhindert. In anderen Einsatzbereichen ist eine drastische Steigerung der mechanischen Eigenschaften der Substrate oder Reduzierung der Oberflächenrauheit für folgende Kaschier- oder Lackierprozesse von großer Bedeutung. Besonders relevant im Bauwesen ist eine deutliche Erhöhung der Witterungsbeständigkeit durch Einsatz der Appretur. Hauptanwendungsgebiete der Appretur im Bauwesen sind Holzwerkstoffe wie z.B. OSB oder Furniersperrholz, Massivholz, Fußböden, Fassadenelemente, Schalungsplatten und Türen.

## 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 Rolladenkästen 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, in 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](http://www.jowat.com)

**Jowat SE**

Ernst-Hilker-Straße 10-14

32758 Detmold • Germany

Telefon +49 (0) 5231 749-0

[www.jowat.de](http://www.jowat.de) • [info@jowat.de](mailto:info@jowat.de)