

Polyurethan-  
Schaumsysteme  
und Klebstoffe

Automotive  
und Transport

zelu 



In einer Branche, in der Kraftstoffverbrauch und Umweltbelastungen immer weiter reduziert werden, während Komfort und Sicherheit stetig steigen, braucht man kreative Lösungen. Zelu bietet sie: die passenden PUR-Systeme und Klebstoffe für Ihre Produktion. Aus einer Hand, zeitnah, zuverlässig und mit hoher Beratungsqualität.

# Lösungen für Automotive und Transport

Im Bereich Automotive und Transport werden die Ansprüche an die Materialien immer umfangreicher und komplexer. Neue Funktionalitäten wollen integriert sein, Komfort und Sicherheit steigen immer weiter, während Umweltbelastungen und Kraftstoffverbrauch reduziert werden sollen. Das alles bei höchster Designfreiheit und natürlich stets optimalem Gewichtsmanagement. PUR-Systeme und Klebstoffe von Zelu leisten mit ihren innovativen Technologien einen wichtigen Beitrag dazu, alle diese Ziele zu erreichen. Unsere Experten gestalten für Sie mit Know-how, langjähriger Erfahrung und Kreativität ebenso zuverlässige wie wirtschaftliche Lösungen.

Zelu bietet Ihnen hochwertige Polyurethan-Schaumsysteme und Klebstoffe aus einer Hand: „Qualität made in Germany“ aus einem mittelständischen Unternehmen mit internationalem Vertrieb. Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung, unserer hohen Flexibilität und eines Portfolios von mehr als 700 Produkten verfügen wir über umfassendes Wissen für die Fertigung individueller Lösungen – jede davon garantiert optimal auf Ihre Anwendung abgestimmt. Von großen Volumina bis hin zu speziellen Einstellungen machen wir alles möglich. In unserem Technikum können Sie zudem neue Produktrezepturen testen und Versuche durchführen lassen. So erarbeiten wir gemeinsam mit Ihnen die passende Lösung für Sie.

Da wir wissen, wie wichtig in Ihrer Branche Schnelligkeit und Flexibilität sind, ermöglichen wir entsprechend kurze Reaktionszeiten, unter anderem durch persönliche Ansprechpartner, flache Hierarchien und kurze Wege. Informieren Sie sich über unsere Produkte für Automotive und Transport. Wir beraten Sie gerne.

## Polyurethan-Schaumsysteme von Zelu


Unsere maßgeschneiderten PUR-Schaumsysteme sind aufgrund ihrer Vielseitigkeit in den unterschiedlichsten Bereichen der Branche Automotive und Transport anwendbar – vom Luftfilter über Fahrgastsitze im öffentlichen Transportbereich bis hin zu akustischen Dämmteilen im Inneren des Fahrzeugs oder im Motorraum. PUR-Systeme von Zelu bieten in allen Einsatzbereichen ein Höchstmaß

an Sicherheit, erfüllen die wichtigsten Brandschutznormen und ermöglichen eine große Gestaltungsvielfalt.

## Klebstoffe von Zelu

Unsere starken und innovativen Klebstoffe eignen sich hervorragend für verschiedenste Verklebungen im Interiorbereich von Bahn, Nutzfahrzeugen und Automobilen. Klebstoffe von Zelu sind besonders effizient, prozesssicher, flexibel sowie langlebig und erfüllen zahlreiche Anwendungsanforderungen – von geruchs- und emissionsarm bis hitzebeständig.



A vertical strip on the left side of the page shows a microscopic view of polyurethane foam. The structure consists of a dense network of interconnected, irregular cells, creating a porous, sponge-like appearance. The color transitions from a light grey at the top to a teal or blue-green at the bottom.

# Polyurethan- Schaum- systeme für Automotive und Transport

Schaumstoffe auf Basis unserer PUR-Systeme zeichnen sich durch zahlreiche hervorragende Eigenschaften aus und erfüllen anwendungsspezifische Anforderungen von emissionsarm über flammgeschützt bis hitzebeständig. Deshalb sind sie für Anwendungen im Interiorbereich sowie im Motorraum hervorragend geeignet.



# Weich-/ Viscoschaum

Die weichen Formschäume aus Zelupur HR® sind im Bereich Automotive und Transport vielseitig einsetzbar. Sie sind hochgradig belastbar und erfüllen die hohen Brandschutzanforderungen der Branche, wie beispielsweise DIN 5510-2/EN 45545-2 HL2. Durch gewichtsoptimierte Einstellungen unterstützen sie außerdem ein geringes Bauteilgewicht. Darüber hinaus verfügen sie über hervorragende Schall- und Vibrationseigenschaften und bieten variable Designmöglichkeiten für eine optimale Raumausnutzung.

Diese und weitere Eigenschaften prädestinieren die Weich- und Viscoschaumsysteme von Zelu unter anderem für den Einsatz in öffentlichen Verkehrsmitteln – beispielsweise als Material für Sitze in Bussen und Bahnen, die tagtäglich extremen Belastungen ausgesetzt sind. Hier überzeugen die Schäume auf Basis von Zelupur HR® insbesondere durch ihre ausgeprägte Strapazierfähigkeit, Langlebigkeit und Formenvielfalt sowie durch einen hohen ergonomischen Sitzkomfort. Je nach Anwendung sind auch eingeschäumte Funktionalitäten möglich.

## Zelu Produkteigenschaften

- unterschiedliche Raumgewichte möglich
- hervorragende Akustik-Absorptionseigenschaften
- erfüllt Flammenschutz nach DIN 5510-2/EN 45545-2 HL2
- ohne halogenierte Flammenschutzmittel möglich
- langlebig und strapazierfähig
- flexibel einstellbare Härte
- angenehme Oberflächen
- integrierbare Funktionalitäten



# Integralschaum

Die Formverschäumung mit PUR-Systemen von Zelu ermöglicht eine große Designfreiheit. Die hohe mechanische Belastbarkeit und die kompakte elastische Außenhaut macht Zelupur SI® außerdem zum idealen Werkstoff für anspruchsvolle Anwendungen. Mittels In-Mould-Coating (IMC)-Verfahren können besonders hochwertige Oberflächen erzielt werden.

So sind Integralschäume auf Basis von Zelupur SI® beispielsweise hervorragend für die Herstellung von Armlehnen in Fahrzeugen geeignet: Die Ausbildung einer strapazierfähigen und dekorativ hochwertigen Außenhaut gewährleistet sowohl hohe Abriebfestigkeit als auch mechanische und chemische Beständigkeit. Darüber hinaus unterstützen die Armlehnen aus flexiblen Integralschäumen auf Basis von Zelupur SI® Arme und Schultern und sorgen so für eine optimale Ergonomie und hohen Sitz- und Fahrkomfort.

## Zelu Produkteigenschaften

- strapazierfähig und unempfindlich
- hohe Abriebfestigkeit
- hohe Temperaturbeständigkeit
- große Designvielfalt
- flexibel einstellbare Härte
- integrierbare Funktionalitäten
- brandgeschützte Variante möglich



# Halbhart- schaum

Die Halbhartschaumsysteme Zelupur SF® sind in Härte und Dichte stufenlos einstellbar und lassen sich besonders leicht verarbeiten. Produkte aus Zelupur SI® sind langlebig, emissionsarm und kaschierbar. Auch Funktionalitäten lassen sich problemlos integrieren.

Deshalb werden die Schaumsysteme Zelupur SF® im Automobilbau vor allem für die Herstellung von gewichtsreduzierten Komfortbauteilen wie zum Beispiel Sonnenblenden verwendet: Diese müssen leicht, formstabil und temperaturbeständig sein. Zusätzlich können Funktionalitäten wie Schminke-spiegel oder Beleuchtung integriert werden.

## Zelu Produkteigenschaften

- emissionsarm
- kaschierbar
- formstabil
- ohne halogenierte Flammschutzmittel möglich
- langlebig und strapazierfähig
- flexibel einstellbare Härte
- angenehme Oberflächen
- integrierbare Funktionalitäten
- temperaturbeständig
- ohne physikalische Treibmittel



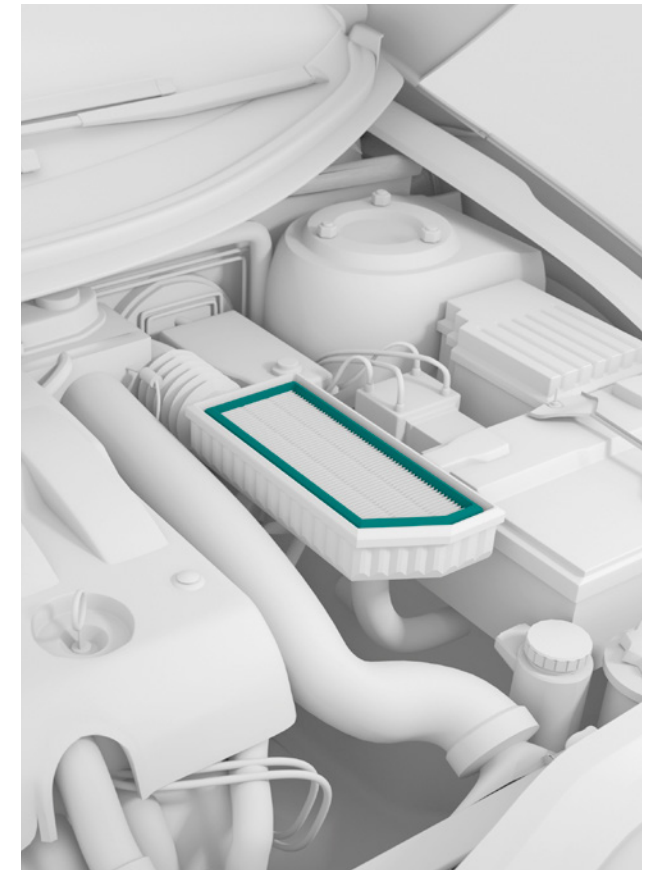
# Filterschaum

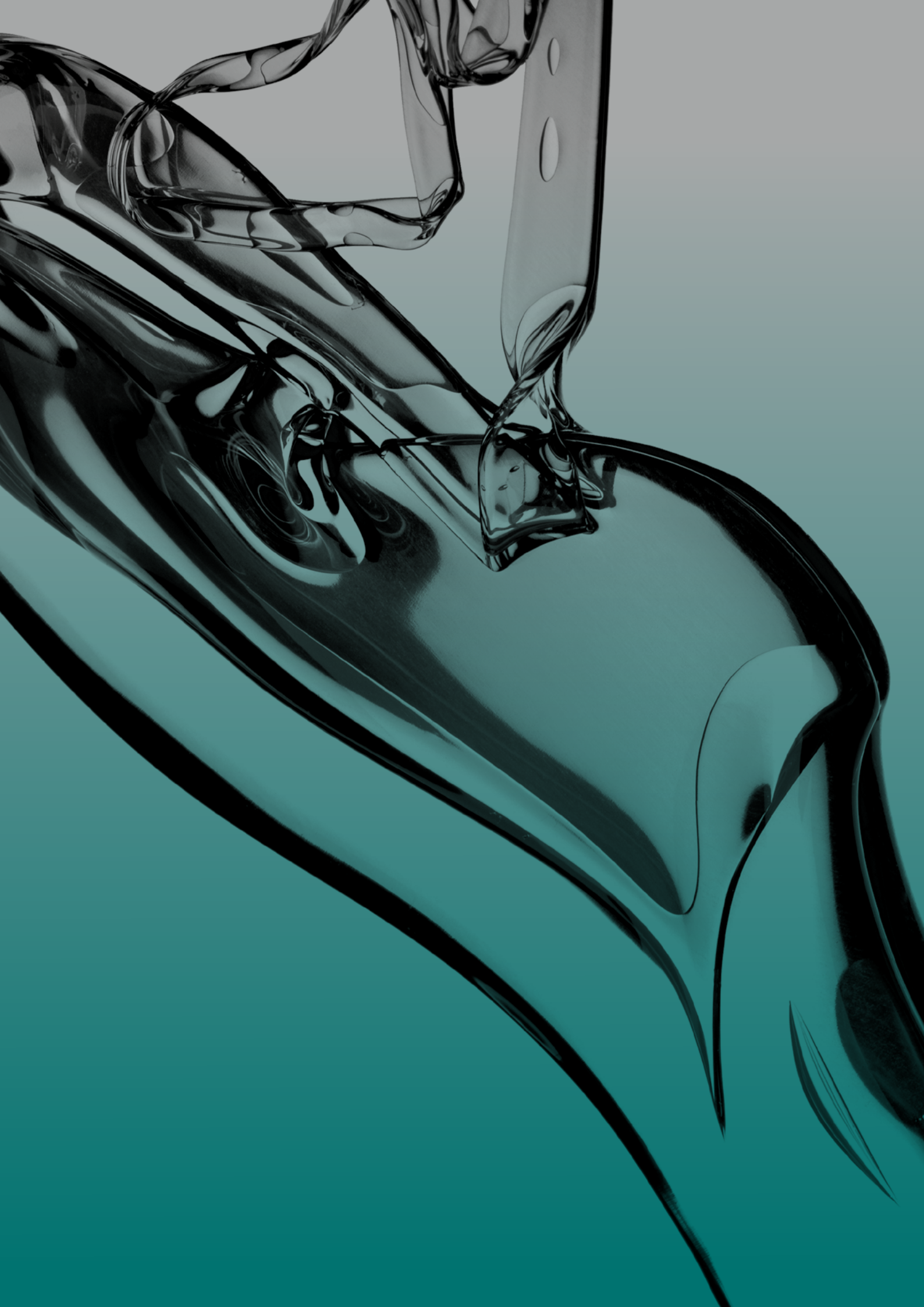
Zelu ist einer der führenden Anbieter für PUR-Filter-schaumsysteme. Unsere Zelupur EL®-Systeme werden zu leicht geschäumten, elastischen PUR-Schäumen mit hervorragenden Eigenschaften verarbeitet: Sie sind medienbeständig, verfügen über eine hohe Weiterreißfestigkeit, eine geringe Wasser- bzw. Flüssigkeitsaufnahme sowie eine hohe Temperaturbeständigkeit. So ist beispielsweise auch ein motornaher Einsatz möglich.

Die weichen Filterschäume aus Zelupur EL® werden bereits seit Jahrzehnten für Dichtlippen an Luftfilter-elementen eingesetzt. Die anpassungsfähigen Dichtlippen aus Zelupur EL® dichten die gefalteten Filter-materialien zum Luftfiltergehäuse sicher ab und sorgen hier für einen bestmöglichen Formschluss. So wird ein optimaler Luftstrom durch das Filterpapier erreicht und eine maximale Luftqualität gewährleistet.

## Zelu Produkteigenschaften

- hohe Temperaturbeständigkeit
- motornaher Einsatz möglich
- hohe Weiterreißfestigkeit
- hohe Elastizität
- geringer Druckverformungsrest
- hohe Dichtigkeit





# Klebstoffe für Automotive und Transport

Prozesssicher, flexibel und langlebig – die Klebstoffe von Zelu sind durch ihre hervorragenden Eigenschaften bestens für den Einsatz im Bereich Automotive und Transport geeignet. Darüber hinaus erfüllen sie alle Anforderungen an die Produkt- und Arbeitssicherheit sowie die Umweltverträglichkeit.



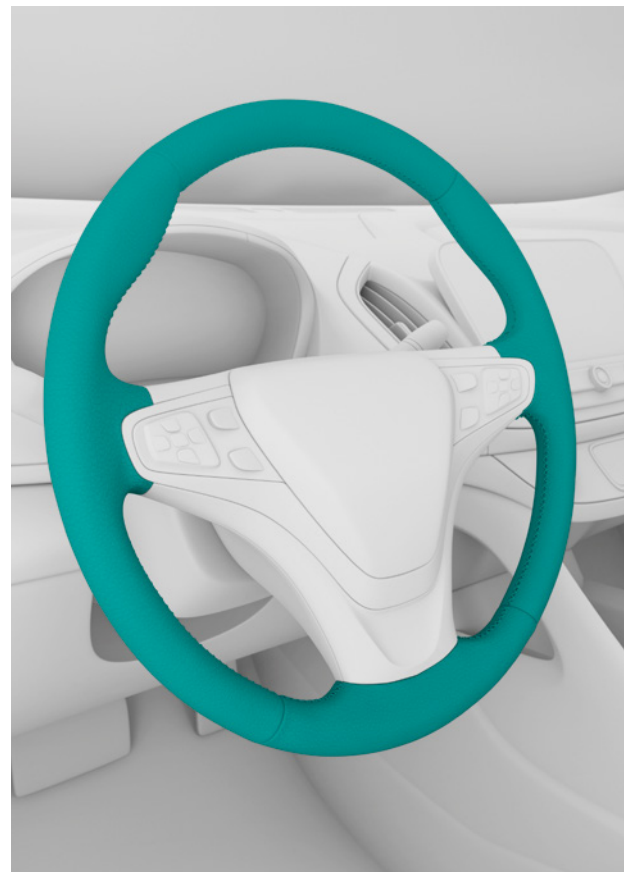
# Wässrige Dispersionsklebstoffe

Unsere wässrigen Dispersionsklebstoffe Curvalin® sind absolut lösungsmittelfrei, geruchsneutral und sehr flexibel bei der Verarbeitung verschiedenster Materialien. Sie bleiben auch bei der Applikation noch korrigierbar. Die zuverlässigen Klebstoffe von Zelu sind für langlebige Anwendungen entwickelt worden: Sie sind flexibel bis fest, alterungsbeständig, höchst strapazierfähig und sichern so einen perfekten Klebeverbund über die gesamte Lebensdauer der Produkte.

Wässrige Dispersionsklebstoffe von Zelu eignen sich daher besonders für die Lederkaschierung von Lenkrädern. Curvalin® gewährleistet eine zuverlässige, dauerhafte Positionierung der Kaschierung auf dem Lenkrad und unterstützt damit sowohl eine gute Haptik als auch die Sicherheit – selbst unter dauerhaft hohen Belastungen.

## Zelu Produkteigenschaften

- lösungsmittelfrei
- geruchsneutral
- foggingarm
- korrigierbar während der Verarbeitung
- wärmeaktivierbar
- hohe Klimawechselstabilität
- hohe Scherstabilität
- hohe Wärmestandfestigkeit
- alterungsbeständig
- für Vakuum-Tiefziehverfahren geeignet



# Schmelzklebstoffe

Unsere Schmelzklebstoffe Zelumelt® zeichnen sich durch ihre besonders hohe Temperatur- und Feuchtigkeitsbeständigkeit aus und sie haften hervorragend auf einer Vielzahl von Materialien wie Holz, Schaum oder Textil. Individuell einstellbare Verarbeitungszeiten ermöglichen bei Bedarf eine sofortige Weiterverarbeitung und damit kurze Prozesszeiten. Durch seine niedrigen Emissionen ist Zelumelt® besonders für den Einsatz im Interiorbereich von Automobilen qualifiziert.

Vor allem Ladeböden werden intensiv durch häufiges Be- und Entladen mechanisch belastet. Hier kommt es besonders auf einen dauerhaft starken Klebeverbund zwischen der kaschierten Oberfläche und dem Trägermaterial an. Dies erfordert einen zuverlässigen Klebstoff. Zelumelt®-Schmelzklebstoffe gewährleisten hier eine langlebige Verbindung.

## Zelu Produkteigenschaften

- hohe Temperatur- und Feuchtigkeitsbeständigkeit
- hohe innere Festigkeit
- extreme Elastizität
- schnelle Prozesszeiten
- Verklebung verschiedenster Materialien möglich
- keine Abluftzeiten
- emissionsarm
- geruchsarm
- offene Zeit flexibel einstellbar





# Lösungs- mittelhaltige Klebstoffe

Unsere lösungsmittelhaltigen Klebstoffe Zelugen® und Zeluflex® sind einfach und schnell zu verarbeiten, ermöglichen dadurch schnelle Prozesszeiten und kleben zuverlässig, selbst bei dauerhaft hohen Spannungen. So gewährleisten sie ein hohes Maß an Sicherheit und Zuverlässigkeit bei Ihren Produktionsprozessen und tragen zur Qualität und Lebensdauer Ihrer Produkte bei.

Gerade bei Anwendungen wie der Herstellung von Automobilrücksitzbänken spielen diese Eigenschaften eine essenzielle Rolle: Verschiedene und schwierige Materialkombinationen, Spannungsverklebungen durch komplizierte Geometrien und die gewünschte Designfreiheit erfordern hier einen extrem stabilen Klebstoff.

## Zelu Produkteigenschaften

- breites Haftungsspektrum
- repositionierbar, korrigierbar bei der Applikation
- wärmereaktivierbar
- kurze Prozesszeiten
- lösungsmittelreduzierte Varianten möglich
- hohe Temperaturbeständigkeit
- ein- oder beidseitige Verarbeitung
- offene Zeit von wenigen Sekunden bis zu 30 Minuten



## Klebstoffe in der Anwendung

### Wässrige Dispersionsklebstoffe

#### curvalin®

- Dachhimmel
- Lenkräder
- Schaumverklebung Rücksitzbänke
- Türverkleidungen

### Schmelzklebstoffe

#### zelumelt®

- Ladeböden
- Kabelverklebungen
- Dachhimmel

### Lösungsmittelhaltige Klebstoffe

#### zeluflex®

- Schaumverklebung Rücksitzbänke

#### zelugen®

- Innenverkleidung Kofferräume
- Hutablagen

## PUR-Schaumsysteme in der Anwendung

### Weich- und Viscoschäume

#### zelpur HR®

- Fahrgast- / Fahrersitze
- Kopfstützen
- Armauflagen
- Formteile zur Geräuschdämmung

### Integralschäume

#### zelpur SI®

- Armauflagen
- Lenkräder
- Schaltknäufe
- Motorabdeckungen

### Halbhartschäume

#### zelpur SF®

- Sonnenblenden
- Türseitenverkleidungen
- Formteile zur Geräuschdämmung
- Mittelarmkonsolen

### Filterschäume

#### zelpur EL®

- Luftfilter

# Branchen- kompetenz

## Möbel

In der Möbelindustrie ermöglichen die PUR-Schaumsysteme und Klebstoffe von Zelu ein Höchstmaß an Ergonomie, Komfort und Designfreiheit. Beispielsweise bei der Herstellung von Büro- und Gartenmöbeln, Polstermöbeln und Matratzen. Dabei erfüllen sie alle Anforderungen an die Produkt-, Prozess- und Arbeitssicherheit sowie an die Umweltverträglichkeit.

## Sport und Freizeit

Zelu PUR-Schaumsysteme und Klebstoffe leisten einen wichtigen Beitrag zum Schutz bei Sport und Freizeitaktivitäten. Unsere energieabsorbierenden PUR-Schaumsysteme werden unter anderem für Protektoren in Motorradkleidung sowie bei Ski- und Snowboardausrüstungen eingesetzt. Helme und Sportmatten werden mit unseren Klebstoffen zuverlässig und dauerhaft verklebt.

## Industrie und Bau

In der Industrie und bei zahlreichen Bauanwendungen überzeugen PUR-Schaumsysteme und Klebstoffe von Zelu mit ihren isolierenden und dämmenden Eigenschaften. Beispielsweise bei Gebäudedämmung und Rohrisolierung, bei der dauerhaften Verklebung von Bodenplatten oder bei der Herstellung von hochreißfesten Panelfilterlippen und Filterrahmen in unterschiedlichen Geometrien.

## Filter

Zelu ist ein führender Anbieter für PUR-Filterstäube. Seit über 50 Jahren gehören verschiedenste Filteranwendungen zu unserer Kernkompetenz – von weich bis hart, von geschäumt bis massiv. Im Automobilbereich, in der Gebäudetechnik und in der Industrie helfen unsere Lösungen dabei, Luftqualität zu verbessern und Medienreinheit zu erzielen.



Es liegt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten, wie und zu welchem Zweck Sie unsere Produkte, unsere technische Unterstützung und unsere Informationen (in Wort, Schrift oder durch Produktionsbewertung), einschließlich vorgeschlagener Formulierungen und Empfehlungen, anwenden und einsetzen. Daher ist es unerlässlich, dass Sie unsere Produkte, unsere technische Unterstützung und unsere Informationen selber zu Ihrer eigenen Zufriedenheit daraufhin prüfen, ob diese für die von Ihnen beabsichtigten Zwecke und Anwendungen geeignet sind. Der Verkauf aller Produkte erfolgt – sofern nicht schriftlich anders mit uns vereinbart – ausschließlich nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden. Alle Informationen, insbesondere technische Daten und sämtliche technische Unterstützung erfolgen ohne Gewähr (jederzeitige Änderungen vorbehalten). Es wird ausdrücklich vereinbart, dass Sie jegliche Haftung (Verschuldenshaftung, Vertragshaftung und anderweitig) für Folgen aus der Anwendung unserer Produkte, unserer technischen Unterstützung und unserer Informationen selber übernehmen und uns von aller diesbezüglichen Haftung freistellen. Keine hierin gemachte Aussage darf als Empfehlung verstanden werden, bei der Nutzung eines Produkts etwaige Patentansprüche in Bezug auf Werkstoffe oder deren Verwendung zu verletzen. Es wird keine konkludente oder tatsächliche Lizenz aufgrund irgendwelcher Patentansprüche gewährt



# foam and adhesive expertise

ZELU CHEMIE GmbH  
Robert-Bosch-Strasse 8 · 71711 Murr · Germany  
Phone +49 7144 82 57-0 · Fax +49 7144 82 57- 30  
[www.zelu.de](http://www.zelu.de)