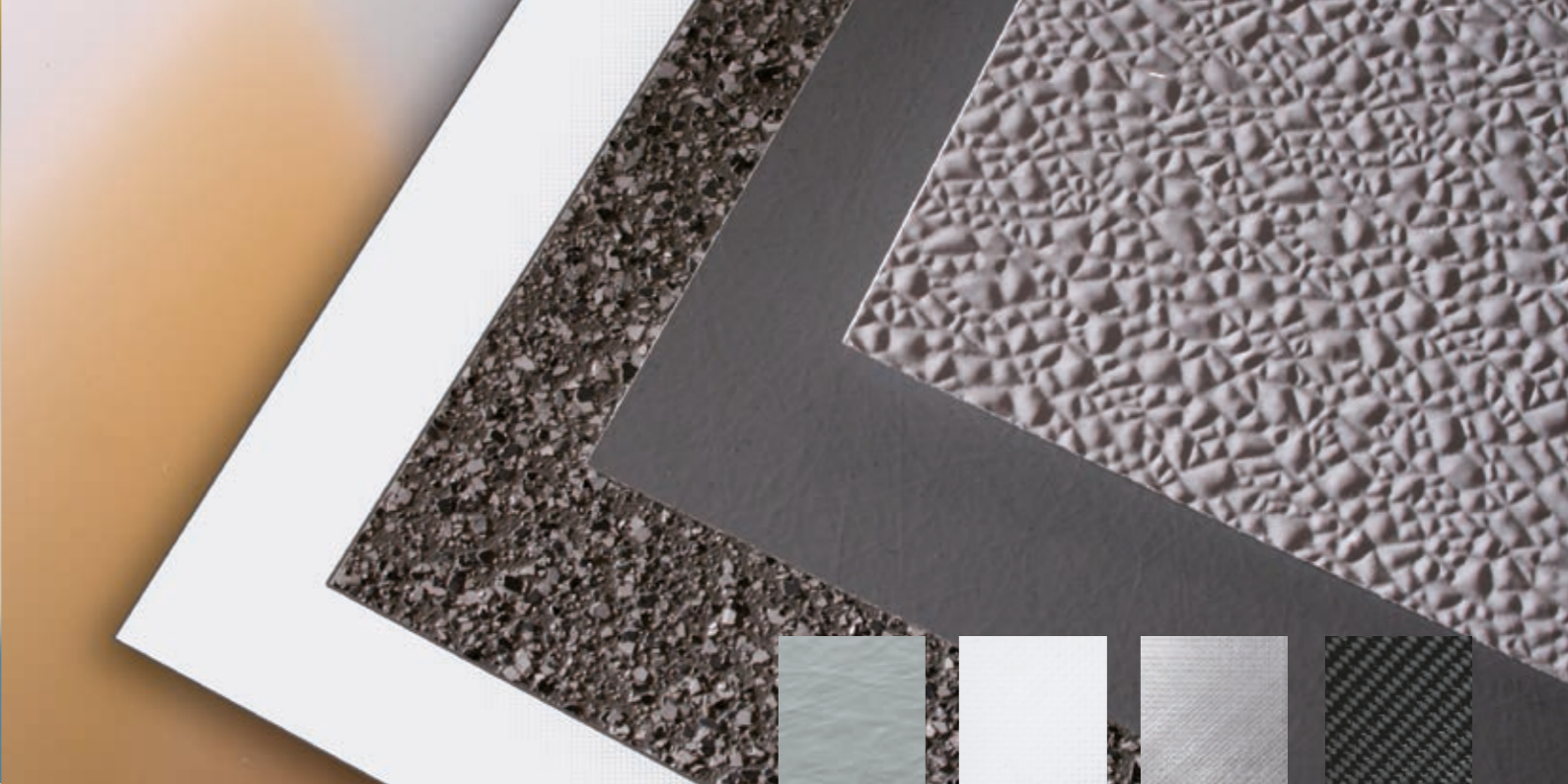




LAMILUX  
CF-SYSTEME

# LAMILUX Composites

High-Tech Werkstoffe für die Märkte der Zukunft



# LAMILUX Composites

High-Tech-Werkstoffe für die Märkte der Zukunft

**LAMILUX Composites ist der europaweit führende Entwickler und Hersteller von faserverstärkten Kunststoffen.**

Mit dem Wissen und der Erfahrung aus 60 Jahren Kunststoffherstellung fertigen wir auf fünf Produktionsstraßen Bahnen und Platten hochfester, stabiler und zugleich sehr leichter Faserverbundwerkstoffe.

Als leistungsfähige und individuell produzierbare High-Tech-Materialien liegt ihr Einsatz in den Industriesegmente Transport, Logistik, Automotive und Bau.


Die hohe Qualität und die ideal an den spezifischen Anwendungsbereichen ausgerichteten Materialeigenschaften sichern LAMILUX Composites seit vielen Jahren eine Spitzenstellung auf dem internationalen Composites-Markt.

## Viele Werkstoffeigenschaften – viele Materialvorteile

LAMILUX Composites sind wegberreitende Konstruktionswerkstoffe expandierender Branchen wie der energieeffizienten Mobilität, dem sicheren Lebensmitteltransport, der hygienischen Lebensmittelverarbeitung und dem ästhetisch-funktionalen Bauen. Ob ein geringes Gewicht bei gleichzeitig höchster Stabilität, porenfreie und leicht zu reinigende Oberflächen oder gute thermische Isolierwerte und geringe Wärmeausdehnungen – LAMILUX Composites vereinen eine Vielzahl vorteilhafter Materialeigenschaften in individuell auslegbaren glas- oder carbonfaserverstärkten Kunststoffen.

## Einzigartiges Produktionsverfahren – einzigartige Qualität

Fünf mehr als einhundert Meter lange Flachbahnanlagen fertigen in einem kontinuierlichen Produktionsverfahren die LAMILUX Composites. Aufgrund des hohen Automationsgrades, der eine jederzeit reproduzierbare Herstellung der verschiedenen Materialvarianten garantiert, sind die Anlagen die Modernsten ihrer Art in Europa. Während des gesamten Produktionsprozesses werden die hohen Fertigungsstandards durch ein lückenloses Qualitätsmanagement abgesichert. Neben der prozessbegleitenden Überwachung gehören hierzu auch intensive labortechnische Rohstoffeingangs- und Werkstoffkontrollen.



**Die LAMILUX CI-Philosophie**

**Der Kundennutzen allein definiert unsere Existenzberechtigung und steht im Mittelpunkt unseres Handelns. Dies erfordert Einssein, Identität und Übereinstimmung von Kundennutzen und Unternehmensausrichtung. Diese Leitgedanken unseres unternehmerischen Agierens und des täglich gelebten Verhältnisses zu unseren Kunden beschreibt LAMILUX mit der Firmenphilosophie:**

**Customized Intelligence – dem Kunden dienen als Programm**

Dies bedeutet für uns Spitzenleistungen und Leistungsführerschaft in allen für den Kunden relevanten Bereichen, insbesondere als:

- Qualitätsführer - den höchsten Nutzen für den Kunden
- Innovationsführer - technologisch die Nase vorn
- Serviceführer - schnell, unkompliziert, zuverlässig und freundlich
- Kompetenzführer - die beste technische und kaufmännische Beratung
- Problemlösungsführer - individuelle, maßgeschneiderte Lösungen



TÜV SÜD certified quality

## TÜV SÜD certified quality

LAMILUX hat als weltweit erster Hersteller faserverstärkter Kunststoffe einen Großteil seiner Labor- und Prüfeinrichtungen freiwillig vom TÜV Süd Deutschland prüfen und erfolgreich zertifizieren lassen. Damit hat sich LAMILUX höchste Qualitätsanforderungen auferlegt.



# LAMILUX Qualität: Tests und Prüfungen TÜV-zertifiziert

LAMILUX hat als weltweit erster Hersteller faserverstärkter Kunststoffe einen Großteil seiner Labor- und Prüfeinrichtungen freiwillig vom TÜV Süd Deutschland prüfen und erfolgreich zertifizieren lassen. Damit hat sich LAMILUX höchste Qualitätsanforderungen auferlegt. Denn: In allen Phasen des Entwicklungs-, Produktions- und Lebenszyklus werden LAMILUX Composites intensiv

von unserer Forschungs- und Entwicklungsabteilung begleitet. Umfangreiche Werkstofftests und -analysen bilden die Grundlage, die Eigenschaften unserer Composites verlässlich zu überprüfen und deren Beständigkeit und Langlebigkeit abzusichern – um Ihnen immer beständig 100 % Qualität zu liefern. Hierfür stehen uns hochmoderne laborteknischen Geräte und Simulationsumgebungen zur Verfügung.

Alle Tests TÜV Süd geprüfte Qualität

Sun-/Xenotest

Infrarot-/Halogen-Bestrahlung

Freibewitterung

Thermografieuntersuchung

Piek CERTIFIED

Lärmschutz nach PIEK

Abrieb-/Rutschfestigkeit

Haftungs-/Delaminationsprüfung

Gaschromatografie

TÜV SÜD certified quality



Alle Tests TÜV Süd geprüfte Qualität

Impact-Test

DMA-Messung

Temperaturwechseltest

Schwitzwassertest

Zug-/Biegefestigkeit

Torsionstest

Barcolhärte

Schlagzähigkeit nach Charpy

TÜV SÜD certified quality

# LAMILUX Composites in der Caravanbranche

Langlebig – leicht – stabil – edel

LAMILUX Composites sind ausgereifte und in der Praxis bewährte Werkstoffe für den Caravan- und Wohnmobilaufbau. Als langlebige und stabile Materialien finden sie sich in allen Anwendungsbereichen wieder.



**Dach:** außenliegende Schicht – sehr beständig gegenüber UV-Einstrahlung, Witterungseinflüssen und Hagelschlag, keine Korrosion

#### **Sandwichelemente Seitenwand:**

äußere Deckschicht – leichtes, sehr stabilisierendes Konstruktionsmaterial mit edler Optik

innere Deckschicht – individuelle Interieurgestaltung durch vielfältige Designoptionen

#### **Boden:**

Wohnraum - innovativer Leichtbauwerkstoff mit dekorativer PVC-Oberfläche

Laderaum und Rampen - sehr belastbare Anti-Slip-Beschichtung

## Empfohlene Composites für die Caravanbranche

#### **Dach – LAMILUX High Strength X-treme**

- geringes Flächengewicht bei hoher Stabilität
- sehr hohes Leichtbaupotenzial
- sehr gute UV- und Witterungsbeständigkeit sowie Widerstandsfähigkeit gegen Hagelschlag
- idealer Werkstoff für Biegeanwendungen in kleinen Radien

#### **Seitenwand außen – LAMILUX HG 4000**

- LAMILUX-Premiumqualität: vereint die Vorteile von glasfaserverstärkten Kunststoffen mit der Optik von Aluminium
- glatte, hochglänzende Oberfläche für höchste optische Ansprüche
- Oberflächenversiegelung mit Gelcoatschicht: sehr gute UV- und Witterungsbeständigkeit
- metallisch glänzende Oberflächen möglich

#### **Seitenwand innen – LAMILUX graph**

- hochwertige Dekors auf der Sichtseite für individuelles Interieur-Design
- sehr widerstandsfähig gegen frontale Stoßbelastungen
- korrosionsfrei und ohne Schimmelbildung
- leicht zu reinigen und lebensmittelecht

#### **Boden – Composite Floor**

- sehr stabilisierender und belastbarer Konstruktionswerkstoff
- attraktive und abriebfeste PVC-Schicht in verschiedenen Ausführungen

#### **Boden – LAMILUX Anti Slip**

- glasfaserverstärktes Laminat mit Anti-Rutsch-Beschichtung
- abriebfeste Körnung durch sehr gute Verteilung und Anhaftung



## LAMILUX Composites in der Nutzfahrzeugbranche

Mit faserverstärkten Kunststoffen zur umweltfreundlichen Mobilität

LAMILUX Composites erschließen Konstrukteuren den Weg zum Leichtbau von LKW-Aufbauten und Trailern. Durch das geringe Gewicht bei gleichzeitig großer Stabilität liegt der Einsatz faserverstärkter Kunststoffe in allen flächendeckenden Zonen der Dach-, Wand- und Bodenbereiche.



**Dach:** außenliegende Schicht – sehr robuste und langlebige Deckschicht mit einer geringen Wärmeausdehnung

**Sandwichelemente Seitenwand:** äußere und innere Deckschicht – äußerst schlagzäh mit einer großen Widerstandskraft gegen frontale Stoßbelastungen

innere Deckschicht – individuelle Interieurgestaltung durch vielfältige Designoptionen

**Bodenkonstruktion:** faserverstärkter Kunststoff mit Anti-Slip-Oberfläche als obere Deckschicht und extrem stabilisierendes GFK als untere Schicht mit dazwischenliegender Holz- oder Schaum-Einlage

## Empfohlene Composites für die Nutzfahrzeugbranche

### Dach – LAMILUX Gewebe Gelcoat

- Glasfaser-Polyesterlaminat mit Gewebeverstärkung
- sehr hohe Zug- und Biegefestigkeit
- aufgrund des niedrigen Längenausdehnungskoeffizienten hervorragend für großflächige Dachanwendungen geeignet
- langandauernde UV- und Witterungsbeständigkeit

### Seitenwand außen – LAMILUX Super Plus Gelcoat

- geringes Flächengewicht bei hoher Stabilität
- leicht zu reinigende, glatte und hochglänzende Oberfläche
- sehr gute UV- und Witterungsbeständigkeit sowie Widerstandsfähigkeit gegen Hagelschlag
- idealer Werkstoff für sehr leichte und wärmedämmende Verbundsysteme

### Seitenwand innen – LAMILUX High Impact

- sehr hohe Schlagzähigkeit und Festigkeit
- geringe Wärmeleitfähigkeit und geringe Wärmeausdehnung
- lebensmittelechte Innenraumausstattung
- leicht zu reinigende und edle Oberflächenstruktur

### Boden – LAMILUX Anti Slip

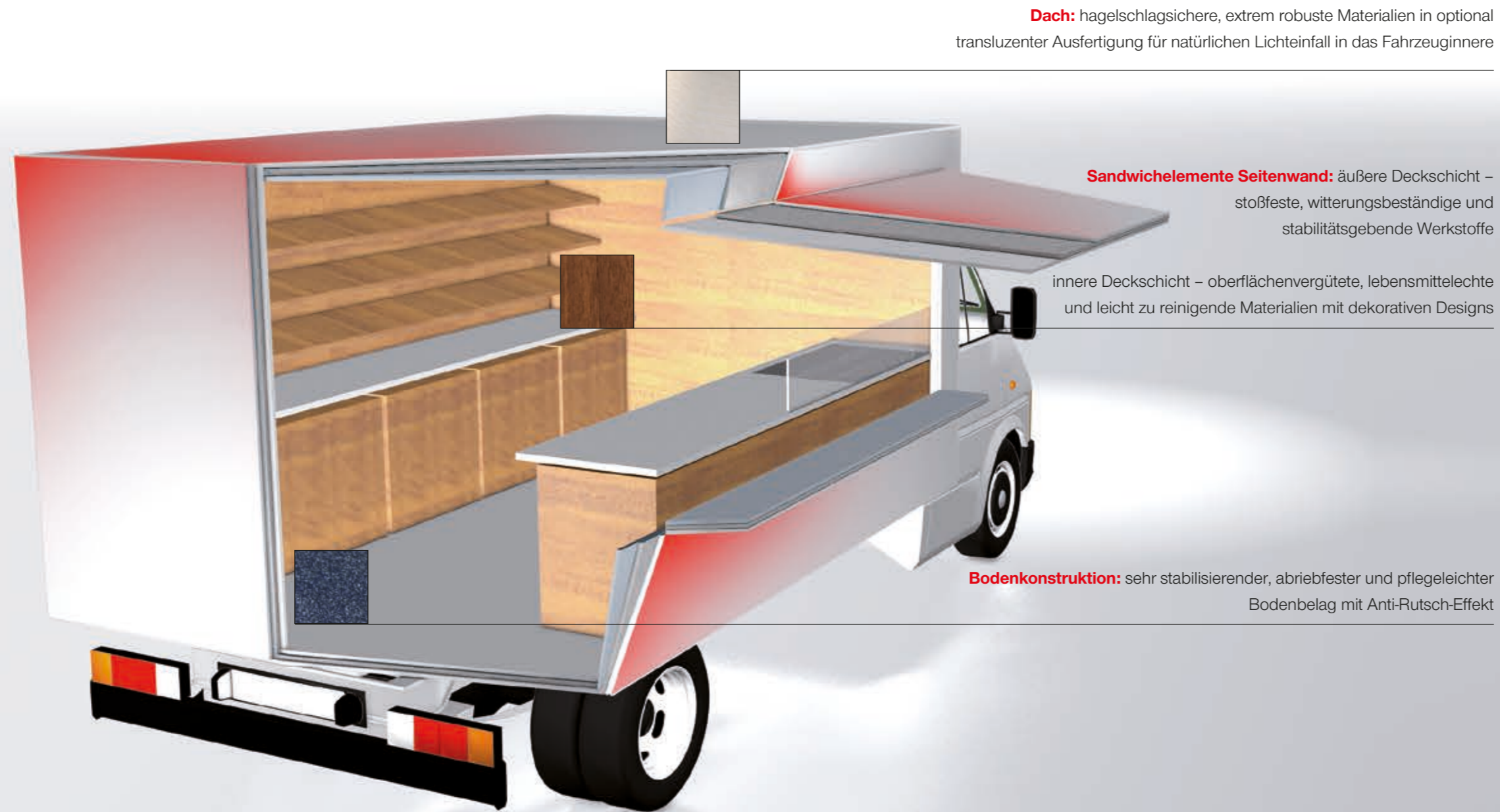
- glasfaserverstärktes Laminat mit Anti-Rutsch-Beschichtung (Rutschklasse R13)
- abriebfeste Körnung durch sehr gute Verteilung und Einarbeitung in den Werkstoff
- sehr stabilisierendes und belastbares Material für verschiedene Bodenkonstruktionen



## LAMILUX Composites in Verkaufs- und Lieferfahrzeugen

Funktionale und transluzente Leichtigkeit

LAMILUX Composites sind vor allem auf die starken mechanischen Beanspruchungen in Nutzfahrzeugen ausgelegt. Ihre Stabilität und Langlebigkeit bei täglichen Belastungen macht sie zum idealen Material für die Aufbauten von Verkaufs- und Lieferfahrzeugen, wo sie im Dach, den Seitenwänden und dem Boden eingesetzt werden.



**Dach:** hagelschlagsichere, extrem robuste Materialien in optional transluzenter Ausfertigung für natürlichen Lichteinfall in das Fahrzeuginnere

**Sandwichelemente Seitenwand:** äußere Deckschicht – stoßfeste, witterungsbeständige und stabilitätsgebende Werkstoffe

innere Deckschicht – oberflächenvergütete, lebensmittelechte und leicht zu reinigende Materialien mit dekorativen Designs

**Bodenkonstruktion:** sehr stabilisierender, abriebfester und pflegeleichter Bodenbelag mit Anti-Rutsch-Effekt

## Empfohlene Composites für Verkaufs- und Lieferfahrzeuge

### Dach – LAMILUX Gewebe Gelcoat

- hochfester glasfaserverstärkter Kunststoff für starke mechanische Beanspruchungen
- stabilisierender Werkstoff in Dachkonstruktionen
- sehr beständig gegenüber UV-Strahlung, Witterung, Hagelschlag und Korrosion
- geringer thermischer Ausdehnungskoeffizient durch hohen Glasgehalt
- Tageslichteinfall durch transluzente Materialausfertigung möglich

### Seitenwand außen – LAMILUX Super Gelcoat

- stabilitätsgebendes Material für den Sandwichaufbau von Seitenwänden
- in allen Farbtönen (RAL- und NCS-Skala) sowie individueller Farbgebung erhältlich
- Konstruktionswerkstoff für sehr leichte Aufbauten
- bei Schäden einfach zu reparieren
- über einen langen Zeitraum UV- und witterungsbeständig

### Seitenwand innen – LAMILUX Graph

- leicht zu reinigende, porenfreie Oberfläche mit hochwertigen Dekors
- verleiht dem Sandwichverbund eine große Stabilität
- Einarbeitung individueller Designs möglich
- lebensmittelecht

### Boden – LAMILUX Anti Slip

- sehr belastbarer und beständiger Bodenbelag
- abriebfeste Anti-Slip-Körnung



## LAMILUX Composites in der Busbranche

Attraktives Design in individuellen Varianten

LAMILUX Composites werden sowohl im Außen- als auch im Innenbereich von Bussen eingesetzt. Bahnen aus faserverstärktem Kunststoff bilden zum einen die äußeren Deckschichten der Dächer und Seitenwände. Zum anderen bieten weitere Produktvarianten die Möglichkeit, im Innenraum Wände zu verkleiden und Böden zu beschichten bzw. zu konstruieren.



**Dach:** großflächige, hagelschlagsichere Deckschicht mit sehr niedriger Längenausdehnung

**Sandwichelemente Seitenwand:** äußere Deckschicht – edle und hochglänzende Oberfläche bei gleichzeitig großer Festigkeit und geringem Gewicht

innere Deckschicht – dekorative und farblich abgestimmte Materialien für attraktives Interieur-Design

**Bodenkonstruktion:** äußerst langlebiger und belastbarer Bodenbelag in vielen Farbvarianten mit Anti-Rutsch-Effekt

## Empfohlene Composites für die Busbranche

### Dach – LAMILUX Gewebe Gelcoat 48 % SH

- stabilisierender Werkstoff mit großer Zugfestigkeit
- geringer thermischer Ausdehnungskoeffizient in der Längsausrichtung des Daches
- sehr beständig gegenüber UV-Strahlung, Witterung, Hagelschlag und Korrosion
- Dachproduktion in einem Stück möglich

### Seitenwand außen – LAMILUX High Strength X-treme

- sehr edle und hochglänzende, porenfreie Oberfläche
- alle Farbtöne (RAL- und NCS-Skala) sowie individuelle Farbgebungen und Metallic-Effekte
- herausragende UV- und Witterungsbeständigkeit durch Gelcoat-Versiegelung
- sehr robustes Verhalten gegenüber frontalen Krafteinwirkungen
- bei Beschädigungen wie Rissen und Kratzern sehr schnell und leicht zu reparieren

### Seitenwand innen – LAMILUX graph

- individuelle Designs für die Innenraumgestaltung
- kein Eindringen von Kondenswasser in die Materialstruktur
- problemlose Reinigung durch porenfreie Oberfläche
- druck- und stoßfest

### Boden – LAMILUX Anti Slip

- rutschsichere Bodenbeschichtung
- sehr langlebig und äußerst abriebfest
- Farbgebung passend zum Interieur-Design





## LAMILUX Fassadenplatten aus faserverstärktem Kunststoff

Gestalterischer Spielraum für individuelle Gebäudehüllen

Vorgehängte, hinterlüftete Fassaden aus faserverstärkten Kunststoffplatten setzen einen neuen Trend in der zeitgenössischen Architektur: Sie verleihen funktionalen Gebäuden einen großen optischen Reiz und verwandeln sie in attraktive Repräsentativbauten.

Auf Basis der ästhetischen Vorstellungen und der objektspezifischen Gebäudecharakteristik können Architekten und Bauherren mit faserverstärkten Kunststoffplatten Fassadenhüllen individuell gestalten.

LAMILUX fertigt die Fassadenplatten ganz nach Wunsch in einer breiten Variantenvielfalt: Die vielen Möglichkeiten in puncto Farbgebung und Plattenmaße schaffen kreative Freiräume, um Fassadenansichten in ihrer Wirkung ideal der Gebäudecharakteristik anzupassen.

### ÄSTHETIK UND DESIGN

- variantenreiche Farbgebung von transluzent bis komplett durchgefärbt
- Realisierung reizvoller Hinterleuchtungseffekte, kontrastreicher Farbspiele oder ruhiger, farbgleicher Fassadenflächen
- wandelbare Fassadenoptik durch schaltbare LED-Farbkompositionen
- edle, glänzende Oberflächenstruktur
- kreativer Gestaltungsfreiraum durch unterschiedliche Elementmaße und geringes Plattengewicht
- Farbvielfalt in standardisierten und individuellen Tönen

Im Zuge stetig steigender Anforderungen an die Gebäudeenergieeffizienz leisten LAMILUX Fassadenplatten bei der Realisierung vorgehängter, hinterlüfteter Fassaden einen großen Beitrag zu einer optimalen Wärmedämmung.

Die ausgezeichnete Qualität der LAMILUX Fassadenplatten äußert sich vor allem über die physikalischen und chemischen Werkstoffeigenschaften.

Das speziell für den Außenbereich entwickelte GFK verfügt über eine hohe UV-, Witterungs- und Frostbeständigkeit. Dadurch ist eine lange Farbeständigkeit und Lebensdauer garantiert. Zudem bieten die robusten, der Brandschutzklasse B2 zugeordneten Platten einen guten Schlagregenschutz.

### EFFIZIENZ UND FUNKTION

- schnelle Umsetzung vorgehängter, hinterlüfteter Fassaden auf filigraner Unterkonstruktion
- energetische Effizienz durch geringe Wärmeleitfähigkeit
- robust und sehr widerstandsfähig bei frontaler Krafteinwirkung und Hagelschlag
- langanhaltende UV- und Witterungsbeständigkeit durch Gelcoat-Oberflächenversiegelung
- DIBt-Zulassung in der Brandschutzklasse B2
- einfache Materialbearbeitung
- leicht zu säubern und zu polieren





## Faserverstärkte Kunststoffe in Kühlhäusern, Kühlzellen und Sanitärräumen

Bestens hygienisch geschützt

**Die Ernährungsindustrie steht in einer großen Verantwortung: Bei Produktion und Lagerung muss sie den perfekten Schutz unserer Lebensmittel garantieren. Besondere Sensibilität ist beim Umgang mit frischen und tiefgekühlten Waren in Kühlhäusern und Kühlzellen gefragt.**

Faserverstärkte Kunststoffe von LAMILUX setzen hier neue hygienische Maßstäbe.

### Mit faserverstärkten Kunststoffen als Wanddeckschichten in Kühlhäusern, Kühlzellen und Sanitärräumen

- schaffen Sie glatte und leicht zu reinigende Oberflächen
- sorgen Sie für höchst hygienische Wände
- profitieren Sie von wärmedämmenden, korrosionsfreien Sandwichverbundsystemen mit der besten Isolationswirkung sowie Beständigkeit gegenüber Feuchtigkeit und chemischen Einwirkungen.

### VORTEILE

- niedriges Gewicht bei gleichzeitig höchster Festigkeit und Stabilität
- geringe Verformungsneigung und keine Bildung von Dellen bei mechanischer Stoßeinwirkung
- keine Korrosion
- individuelle Farbgestaltung in allen RAL-, NCS- und kundenspezifischen Farbtönen
- einfache Reparatur bei Beschädigungen und Kratzern
- auch in großen Breiten bis 3,20 Meter lieferbar und leicht zu verarbeiten



## Kühlregale und Gefriertheken

Lebensmittelechtheit garantiert

Sauberkeit und Hygiene direkt am Point of Sale: In Kühlregalen und Gefriertheken kommt – direkt vor den Augen der Konsumenten – vor allem die porenfreie Oberfläche der LAMILUX Composites zur Geltung. Was bei der Kühlung von Lebensmitteln in Verkaufsräumen für faserverstärkte Kunststoffe spricht: die leichte und rückstandslose Reinigung, das saubere Erscheinungsbild und die isolierenden Eigenschaften im Sandwich-Verbund.

Von großer Bedeutung ist in Kühlregalen und Gefriertheken insbesondere auch die Lebensmittelechtheit der Materialien, die mit den Lebensmitteln in Kontakt kommen. Mehrere Materialqualitäten sind als lebensmittelecht geprüft. Das heißt: Auch bei direktem Kontakt mit Lebensmitteln geben sie keine chemischen Stoffe ab.

### VORTEILE

- sehr leicht und ohne Rückstände zu reinigen
- antibakterielles Verhalten
- lebensmittelechte Werkstoffvarianten erhältlich
- hohe Beständigkeit gegenüber Feuchtigkeit und keine Korrosion
- sehr langlebig und widerstandsfähig gegenüber Druckbelastungen
- keine Schimmelbildung





## Faserverstärkte Kunststoffe in der Tierhaltung

Gehobene Hygienestandards im Nutztierbereich

Die Sauberkeit und Keimfreiheit durch periodische Reinigung gilt als wichtigstes Mittel im Kampf gegen Bakterien in Ställen. Nur so kann die Tierhaltung den steigenden Anforderungen bei der Seuchenprävention gerecht werden.

Die Sauberkeit und Keimfreiheit durch periodische Reinigung gilt als wichtigstes Mittel im Kampf gegen Bakterien in Ställen. Nur so kann die Tierhaltung den steigenden Anforderungen bei der Seuchenprävention gerecht werden. Faserverstärkte Kunststoffe von LAMILUX mit porenfreien und daher leicht und rückstandsfrei zu reinigenden Oberflächen leisten einen wichtigen Beitrag, um dauerhaft für eine verbesserte Hygiene zu sorgen.

### VORTEILE

- leichte Reinigung
- keine Korrosion
- Resistenz gegen Schimmelbildung
- einfache Handhabung in der täglichen Produktion
- sehr gute chemische Beständigkeit gegenüber einer Vielzahl von Reinigungsmitteln



## Faserverstärkte Kunststoffe in Mobile Units und Secondary Houses

Vielseitige und komfortable Raumlösungen

Ob temporäre Raumlösungen, als Notunterkünfte für Krisengebiete, Baustellen, Büro- und Sanitärcontainer, flexible Wohneinheiten oder individuelle Modulgebäude für Kindergärten und Schulen: Projektbezogene Raummobilität lässt sich nur mit Materialien verwirklichen, die über vielseitige physikalische und chemische Eigenschaften verfügen. In Bahnen gefertigte faserverstärkte Kunststoffe gehören zu den begehrten Konstruktionsmaterialien für mobile units, Modulhäuser und Agrarbauten.

In mehreren Produktvarianten stellt LAMILUX den idealen Werkstoff für Wandelemente im Innen- und Außenbereich schnell zu errichtender oder mobiler Raumeinheiten zur Verfügung.

- Da die gesamte Farbwelt in allen RAL-, NCS- und kundenspezifischen Tönen zur Verfügung steht, lassen sich sehr individuelle Räume gestalten, die sich – beispielsweise als Modulsysteme – harmonisch an bestehende Architekturen im Umfeld anpassen lassen.
- Die glatten und leicht zu reinigenden Wandflächen im Innenbereich setzen neue Maßstäbe bei der Sauberkeit und Hygiene.
- Die im Sandwichverbund äußerst stabilisierend wirkenden Deckschichten aus faserverstärkten Kunststoffen sorgen für eine sehr robuste Konstruktion auch temporärer Raumlösungen.

### Weitere Anwendungen in der Bauindustrie



Kläranlagen



Wandverkleidungen



Türfüllungen



Agrarbauten





## Faserverstärkte Kunststoffe für die Sportindustrie

LAMIsport X-treme

LAMILUX setzt neben der kunden- und anwendungsbezogenen Entwicklung und Herstellung seiner Composites in hohem Maße auch auf völlig neue Einsatzmöglichkeiten.

Von der Idee bis zum Produkt verfolgt LAMILUX das Ziel, sehr innovative, individuelle Branchenlösungen mit vielen Vorteilen gegenüber bislang eingesetzten Materialien zu kreieren und anzubieten.

Die Bedruckung der Oberfläche kann bei aufgezogener Schutzfolie erfolgen. So können durch Sublimationsbedruckung die Farbpartikel direkt durch die Schutzfolie hindurch in die Oberfläche eindiffundieren. Während aller nachfolgenden Produktionsschritte kann die prozessfähige Schutzfolie aufgezo-gen bleiben. Das in weißer und zahlreichen weiteren Farbgebungen produzierbare Material wird von LAMILUX auch als trans-luzente Variante für den Einsatz mit hochwertigen Holzkernen hergestellt. Optisch sehr attraktiv ist der Werkstoff mit Carbonfaserverstärkung, deren Gewebestruktur auf der Oberfläche der Boards oder Ski sichtbar wird.

### VORTEILE

- um bis zu 15 Prozent geringeres Gewicht
- extreme Steifigkeit und Festigkeit der Sportgeräte
- hohe UV-Beständigkeit
- direkte Bedruckbarkeit der Oberfläche
- Einsparung weiterer Schichten durch integrierten Topcoat und damit effizienterer Produktionsprozesse



## Faserverstärkte Kunststoffe im Transportwesen

Für einen sicheren Transport unter schwierigen Bedingungen

Kühlcontainer sind beim Beladen und beim ihrem Transport sehr starken mechanischen Belastungen ausgesetzt. Darüber hinaus müssen die niedrigen Temperaturen unter einem möglichst geringen Energieeinsatz über einen sehr langen Zeitraum gehalten werden. LAMILUX Composites sorgen für einen sicheren und energieeffizienten Lebensmitteltransport in Kühlcontainern.

Faserverstärkte Kunststoffe mit einer extremen Robustheit gegen Stöße bilden die Wandverkleidung auf der Innenseite der Kühlcontainer. Dort sorgen sie aufgrund ihrer aussteifenden Wirkung auch für die hohe Stabilität der gesamten Containerkonstruktion. Herausragend sind auch die thermischen Isolationseigenschaften und die geringe Wärmeausdehnung des Materials aufgrund seines hohen Fasergehaltes.

### VORTEILE

- hohe Schlagfestigkeit und Robustheit
- durch Leichtbauweise und geringeres Gewicht höhere Zuladung möglich
- einfache Reinigung und keine Korrosion
- sehr langlebig und beständig gegenüber UV- und Witterungseinflüssen
- Vermeidung von Kältebrücken bei den verstärkenden Materialien





## Mit LAMILUX gewinnen Sie Sicherheit – Made in Germany

- Unser von hochqualifizierten Fachkräften gesteuertes kontinuierliches Herstellungsverfahren produziert für Sie stets gleichbleibende, höchste Qualität.
- Wir kreieren Ihre Alleinstellungsmerkmale: In enger Abstimmung über den künftigen Werkstoffeinsatz entwickeln unsere Ingenieure und Techniker mit Ihnen individuelle, branchenspezifische Produktlösungen.
- Als europäischer Marktführer verfügen wir über große Produktionskapazitäten - und garantieren Ihnen damit Liefersicherheit.
- Vor jeder Composite-Produktion führen wir lückenlose Kontrollen der angelieferten Rohstoffe durch. Unsere Lieferantenauswahl erfolgt nach höchsten Qualitätskriterien.
- Während und nach der Produktion unterziehen wir Ihren Werkstoff umfangreichen Kontrollen und labortechnischen Untersuchungen.
- Wir prüfen die mechanischen, chemischen und physikalischen Eigenschaften des fertigen Kunststoffes in der realen Anwendungsumgebung und testen das Verhalten im Verbund mit anderen Materialien.
- Wir entwickeln Ihre individuellen Werkstoffe permanent weiter und arbeiten für Sie an der Optimierung der Materialeigenschaften in den Anwendungsbereichen.

## Mit LAMILUX gewinnen Sie Zeit und Geld

- Durch internationale Vor-Ort-Vertretungen sind wir ständig für Sie in den jeweiligen Zeitzonen erreichbar.
- Lager in vielen Ländern und Regionen garantieren Ihnen eine schnelle Werkstofflieferung weltweit.
- Wir transferieren unser Know-how und bieten Ihnen vor Ort ingenieurtechnische Unterstützung zur Weiterverarbeitung der Composites und zu anwendungsspezifischen Fragen.
- Mit unserer flexiblen Fertigungstechnologie können wir nach nur kurzen Maschinenumrüstzeiten die Produktion Ihres individuellen Werkstoffs schnell aufnehmen.
- Unser kontinuierliches, hochautomatisiertes Herstellungsverfahren fertigt jederzeit reproduzierbare Werkstoffvarianten in höchster, gleichbleibender Qualität.
- Ein bestens geschultes Wartungs- und Instandsetzungsteam sichert den reibungslosen und fehlerfreien Betrieb unserer fünf Produktionsstraßen.
- Unsere jahrzehntelange logistische Erfahrung ermöglicht eine kosteneffiziente, weltweite Werkstofflieferung.

## Weltweiter Service und schnelle Distribution

Reibungslose Abläufe für die Zufriedenheit unserer Kunden

Mit jederzeit erreichbaren Ansprechpartnern vor Ort und einer schnellen internationalen Distribution ist LAMILUX Branchenführer bei der Liefersicherheit. Zum Tragen kommen hier unsere langjährige Erfahrung im weltweiten Warenversand und das logistische Know-how unseres kundenorientierten Vertriebsteams. Darüber hinaus sorgen die großen Fertigungskapazitäten der fünf Flachbahnanlagen für eine äußerst zeitnahe Werkstoffproduktion.

- Durch vertriebsstrategisch intelligent verteilte Dependancen in zahlreichen Ländern der Welt sind wir für unsere Kunden immer in den jeweiligen Zeitzonen erreichbar.
- Das überwiegend auf Rollen gewickelte langbahnige Endformat der faserverstärkten Kunststoffe ermöglicht eine optimale Ausnutzung der Container-Volumina.
- Mit den gängigsten Qualitäten bestückte Lager an vielen internationalen Standorten garantieren eine schnelle regionale Auslieferung weltweit.
- Unsere jahrzehntelange logistische Erfahrung ermöglicht eine kosteneffiziente Werkstofflieferung.
- Das kontinuierliche, hochautomatisierte und sehr flexible Herstellungsverfahren kann jederzeit und meist nach nur kurzen Umrüstzeiten die Produktion der individuellen Werkstoffvarianten aufnehmen.

## Intensiver technischer Support

Vertieft wird der Service bei LAMILUX zudem durch einen intensiven ingenieurtechnischen Know-how-Transfer vor Ort.

- Unterstützung bei der Weiterverarbeitung der faserverstärkten Kunststoffe
- gemeinsame Entwicklung neuer Werkstofflösungen
- Beratung bei allen anwendungsspezifischen Fragen
- effektive Stärkung der time-to-market-Kompetenz



**Spezifische Produktprospekte erhalten Sie auf Anfrage zu folgenden Themengebieten:**



**Caravanindustrie**



**Nutzfahrzeugindustrie**



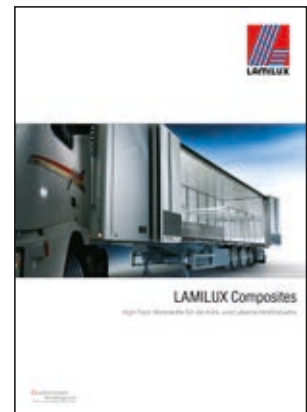
**Busindustrie**



**Bauindustrie**



**Sportindustrie**



**Lebensmittelindustrie**

Die Angaben in diesem Prospekt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie stellen keine Zusicherung von technischen Eigenschaften im Rahmen einer Spezifikation dar. Die Eignung des Produktes für den jeweiligen Anwendungsfall ist auf Grund der vielfältigen Anwendungsparameter vom Verwender selbst zu prüfen. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.



**LAMILUX Composites GmbH**

Zehstraße 2 · Postfach 1540 · 95111 Rehau · Tel +49 (0) 92 83 / 5 95-0 · Fax +49 (0) 92 83 / 5 95-290

E-Mail: [information@lamilux.de](mailto:information@lamilux.de) · [www.lamilux.de](http://www.lamilux.de)

