



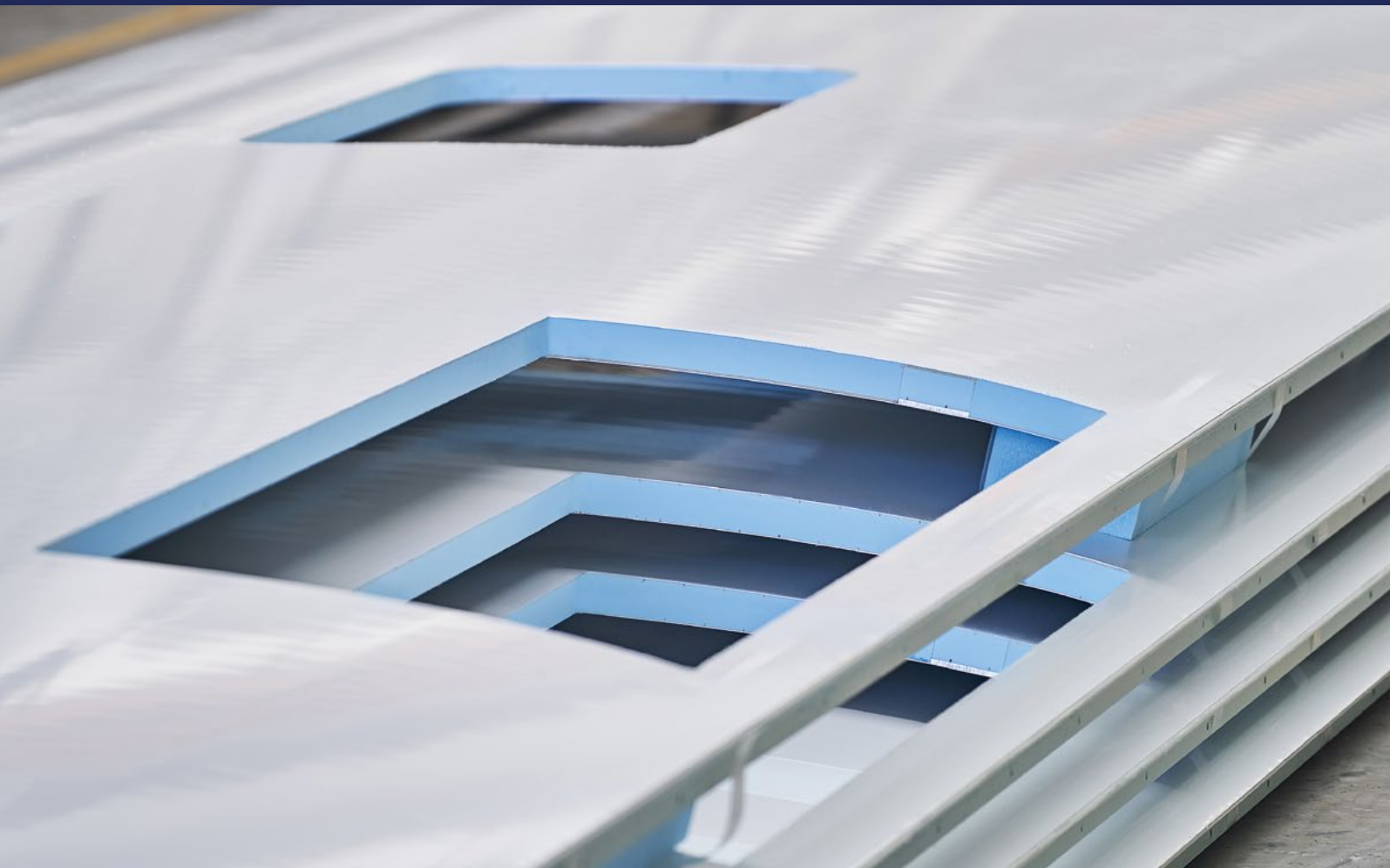
Mobility

XBODY®

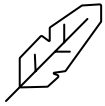


Strukturelle Karosseriebauteile

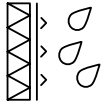
www.3acompositesmobility.com



XBODY®



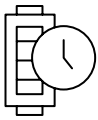
Leichtbau



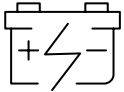
Korrosionsbeständigkeit



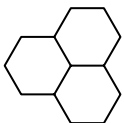
Individualisierung



Haltbarkeit



Energieeffizienz



Modularität

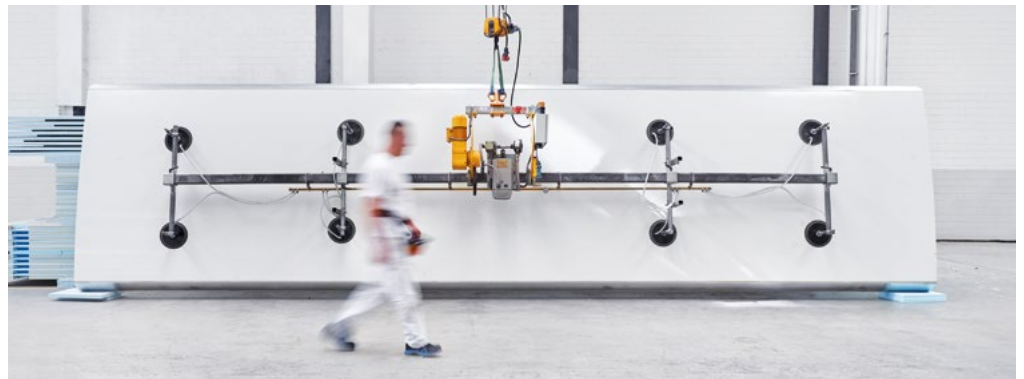


Schutz



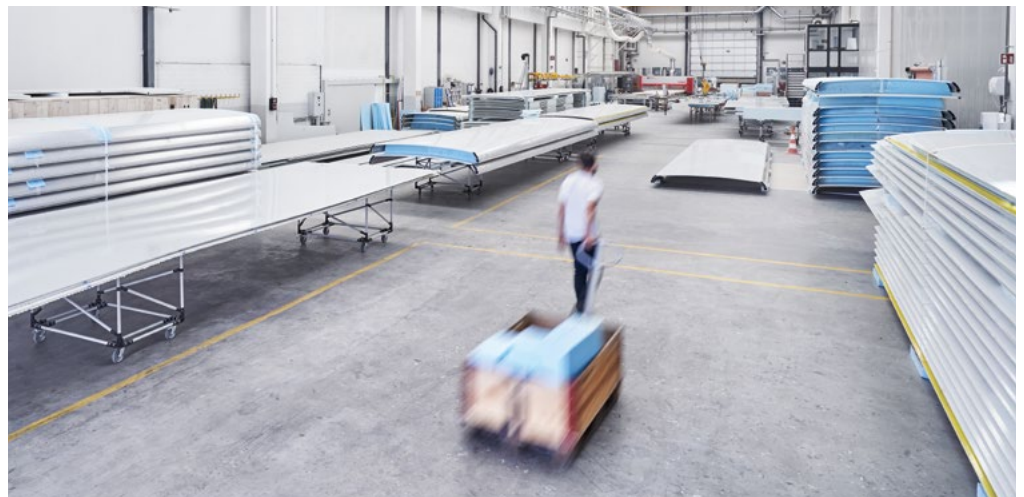
Energieeinsparung

XBODY® sind Leicht-Strukturelemente für Schienen- und Straßenfahrzeugkarosserien. Der Einsatz modularer XBODY®-Strukturkomponenten ermöglicht es dem Kunden die Fahrzeugstruktur auf seine individuellen Bedürfnisse anzupassen und dabei höchste Steifigkeit und niedrigstes Gewicht zu erzielen. Darüber hinaus stellt XBODY® auch eine optimale Lösung für die Konstruktion von ganzen Rohbaustrukturen sowohl für Straßen- als auch für Schienenfahrzeuge dar.



Kürzere Montageprozesse

Der modulare Aufbau des XBODY®-Systems verkürzt die Montagezeit erheblich. Dank hoher Steifigkeitswerte und des geringen Eigengewichts können komplett vormontierte XBODY®-Module am Fahrzeug angebracht werden. Sie können auch noch vor der Endmontage gemäß den Vorgaben des Kunden lackiert werden. Nach dem Einbau der XBODY®-Dachverkleidungen erübrigt sich eine sonst notwendige zusätzliche Wärmeisolation des Daches.



Überblick

Die XBODY®-Sandwich-Verbundelemente, wie z. B. Dächer, Seitenwände, Böden und Fahrwerkskomponenten zeichnen sich durch hohe Steifigkeit und Langlebigkeit aus. Sie haben sich in vielen Fahrzeuggenerationen als zuverlässig bewährt.

Die Eigenschaften der XBODY®-Systemelemente sorgen für eine erhöhte Energieaufnahme während einer Kollision und erzielen auch eine bessere Gesamtbetriebsleistung des jeweiligen Fahrzeugs als konventionelle Systeme.



XBODY® für E-Mobility

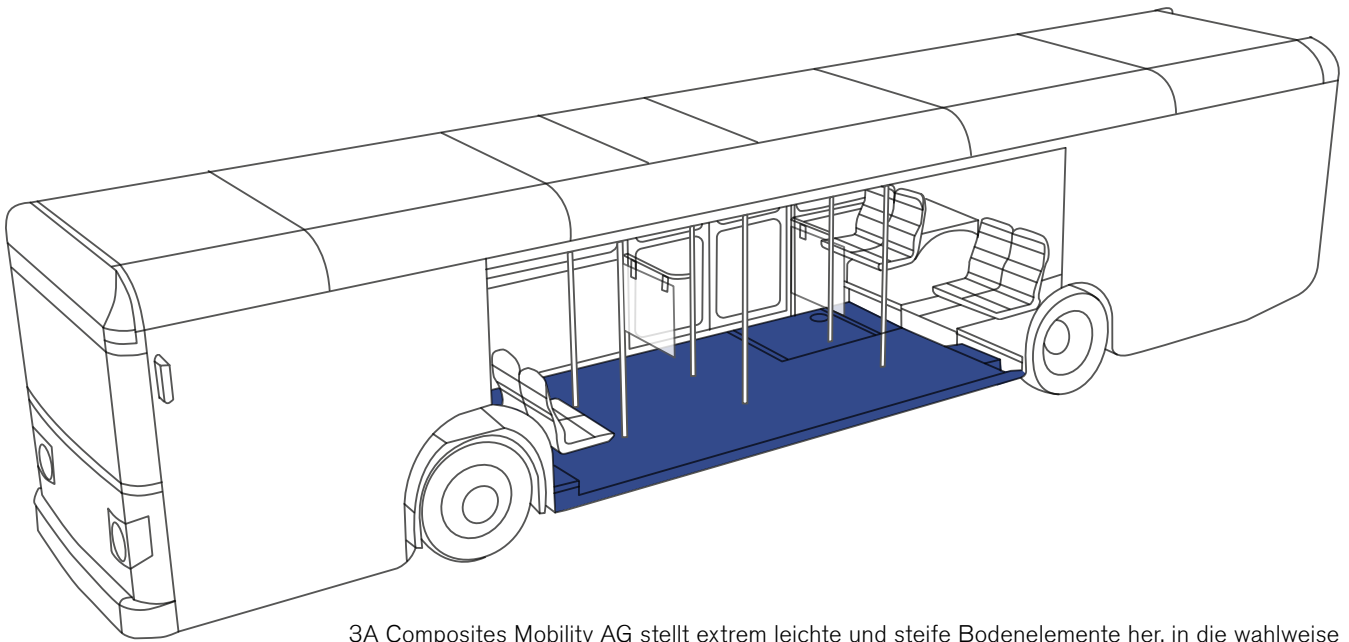
Um den schnell wachsenden Anforderungen der Zukunft in der Transportindustrie gerecht zu werden, müssen Fahrzeughersteller sowie die für ihren Betrieb verantwortlichen Stellen den CO₂-Emissionen, dem Kraftstoffverbrauch, der Lebensdauer, der Haltbarkeit sowie der Qualität und dem Service große Aufmerksamkeit schenken.

Die XBODY®-Komponente stellen ein ganzheitliches System dar, das Busherstellern innovative Montage- und Logistikkonzepte ermöglicht. Das bewährte und umfangreich getestete Design der XBODY®-Systemkomponenten ermöglicht eine einfache Applikation in den Rohbau von Stadtbussen, Reisebussen und Doppeldeckern.

XBODY® für die Bahnindustrie

- Produkte für die Bahnindustrie erfüllen die strukturellen Anforderungen, die an die Konstruktion der Struktur und der äußeren Elemente der Karosserie gestellt werden. Straßenbahnen und Züge sind somit leichter und steifer (gemäß ISO EN 12663).
- Unsere Verbundstrukturen erfüllen die nationalen und EU-Brandschutzanforderungen und sind so konzipiert, dass sie über den gesamten Lebenszyklus des Produkts in ihrem vollen Funktionsumfang genutzt werden können.
- Der modulare Aufbau ermöglicht eine schnelle Integration und Implementierung von Änderungen, wodurch der Zeitaufwand für Änderungen am Design reduziert wird.
- Die XBODY®-Außenelemente für die Schienenindustrie, wie Dächer und Seitenwände, können auch mit kontinuierlicher Metallbandbeschichtung (engl. „Coil-Coating“) ausgeliefert werden. Sichtbare Außen- und Innenelemente können so je nach Kundenwunsch in beliebiger Farbe lackiert werden.





3A Composites Mobility AG stellt extrem leichte und steife Bodenelemente her, in die wahlweise weitere Funktionen integriert werden können. Dank der Sandwichbauweise werden höhere Steifigkeiten als bei konventionell hergestellten Bauteilen erreicht. Somit können in Sandwichtechnologie hergestellte tragende Bodenelemente erheblich dünner ausgelegt werden.



XBODY® für die Fahrzeugindustrie

- **Zuverlässige Sandwich-Verbundlösungen** für die modulare Montage
- **Eine vergleichbare bzw. höhere Steifigkeit als bei herkömmlichen Karosseriestrukturen** wird bei gleichzeitig erheblich niedrigerem Gewicht erreicht
- Entwickelt um **hohen Lasten ohne Einsatz zusätzlicher lokaler Verstärkungen standhalten zu können**
- Hervorragende Eigenschaften bei Kollisionen. **Einfache Reparatur und Austausch**
- **Geringere Investitionen, „Just-in-time“-Lieferungen, neueste Verbindungstechnologien**
- **Einfache Vormontage und Transport** durch hohe Steifigkeit und niedriges Gewicht
- Geprüft gemäß den in der EU geltenden **ECE-Normen zur Sicherheit und strukturellen Unversehrtheit von Bussen und Schienenfahrzeugen**
- **Möglichkeit zur Integration** von intelligenten Heizsystemen, Sonnenkollektoren und Kabelbäumen

XBODY® ist die leichte Alternative zu den heute in der Transportbranche verfügbaren Lösungen. Die XBODY®-Elemente werden so konstruiert, dass sie perfekt angepasst an das Design jedes Fahrzeugs auch als struktureller Bestandteil der Karosserie fungieren.

Das geringe Bauteilgewicht der XBODY®-Strukturelemente ermöglicht es mehr Passagiere und höhere Zuladung aufzunehmen sowie gleichzeitig den Fahrzeuginnenraum geräumiger zu gestalten. Das geringere Gesamtgewicht des Fahrzeugs führt ebenfalls zu einer längeren Haltbarkeit und Zuverlässigkeit der gesamten Struktur. Somit verringert sich der Verschleiß von Gleisen, Rädern, Achsen und Bremsen.



„Sandwich“-Verbundelemente

Dank reduzierter Servicekosten und hervorragender Isolationseigenschaften (thermischer, akustischer und vibrationstechnischer Natur) wird der Gesamtkomfort im Fahrzeuginnenraum erhöht. Dies wird auch von den Betreibern von Zügen sowie Bussen, die das XBODY®-System ins Fahrzeuglastenheft übernommen haben, honoriert.

Geringe Umweltbelastung

Eine signifikante Gewichtsreduzierung in Kombination mit einer verlängerten Lebensdauer und Haltbarkeit ermöglicht eine Reduzierung der CO₂-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs. Dank des „Kaltreparatursystems“ verkürzt sich auch die Zeit, die aus Reparaturgründen im Falle einer Außerbetriebnahme aufgewendet werden muss. Optional bieten sich auch die sog. „Coil-Coatings“ (kontinuierliche Metallbandbeschichtung) an, das z. B. einfachere Graffiti-Entfernung ermöglicht.



Mobility

3A Composites Mobility AG
Park Altenrhein
CH-9423 Altenrhein
Schweiz
+41 71 858 48 48

3A Composites Mobility S.A.
ul. Inwestorów 6
39-300 Mielec
Polen
+48 17 773 78 00

www.3acompositesmobility.com