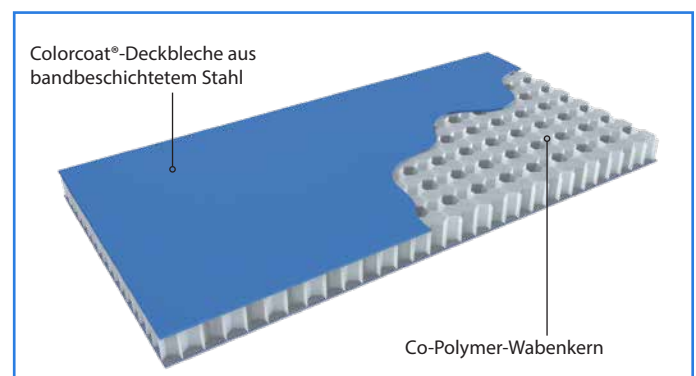


Coretinium®

Ein einzigartiger, strapazierfähiger Verbundwerkstoff, der Gewichtseinsparungen im Transportwesen ermöglicht.

Coretinium® ist ein Verbundwerkstoff aus bandbeschichtetem Stahl, der einen formbeständigen Polymer-Wabenkern aufweist. Sein hervorragendes Verhältnis von Steifigkeit zu Gewicht ermöglicht ein reduziertes Fahrzeuggewicht, geringere CO₂-Emissionen und höhere Nutzlasten.

Coretinium® eignet sich ideal für zahlreiche Transportanwendungen, beispielsweise für die Seitenwände von Nutzfahrzeugen, LKW-Böden und -Türen, Böden in Omnibussen und Nutzfahrzeugen, z. B. Pferdeanhängern.



Coretinium® bietet folgende Funktionen und Vorteile:

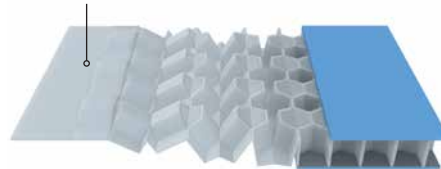
- Hoch optimierter Polymer-Kern auf anerkannter automobil-tauglicher Basis, der auch unter extremen Klimaverhältnissen durch konstant hohe Leistung besticht.
- Aus dünnem bandbeschichtetem Stahl gefertigt, was im Vergleich zu herkömmlich verarbeiteten Alternativen eine außerordentlich hohe Formbeständigkeit bei relativ geringem Gewicht gewährleistet. Das daraus resultierende geringere Fahrzeuggewicht senkt wiederum den Treibstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen.
- Verbesserte Haftschrift, deren Bindungsintegrität auch bei nassen und feuchten Bedingungen voll erhalten bleibt. Dadurch wird der zukünftige Sanierungsaufwand erheblich reduziert.
- Die Feuerbeständigkeit der Stahlschicht entspricht ECE R118, Anhang 6, und ermöglicht die Anwendung dieses leichtgewichtigen Verbundwerkstoffs in der Personenbeförderung.
- Die offene Wabenstruktur ermöglicht eine einseitige Vernietung, was den Vorteil von Secretfix-Lösungen ohne Beeinträchtigung der Gesamtästhetik bietet.

Nachhaltig

Die mit Coils beschickte Fertigungsanlage, auf der Coretinium® in Shotton hergestellt wird, ist eine Weltneuheit und basiert auf der patentierten Wabenkern-Produktionstechnologie von EconCores. Die Kombination aus bandbeschichtetem Colorcoat®-Hochleistungsstahl und einem leichten, formbeständigen Kern bewirkt einen äußerst wirtschaftlichen Materialeinsatz.

Das Herstellungsverfahren von Coretinium®

Co-Polymer-Beschichtung



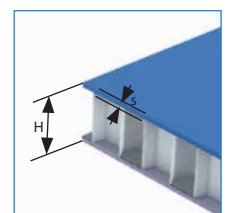
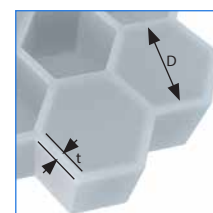
Recyclierbar

Am Ende seiner Lebensdauer gilt das Coretinium® Verbundmaterial als allgemeiner Stahlschrott und kann innerhalb des Stahlfertigungsprozesses vollständig und ohne die Notwendigkeit, den Kern von den Deckblechen zu trennen, recycelt werden.

Coretinium® wird mit Colorcoat Prisma® geliefert - eine vollendete Kombination aus Langlebigkeit und Ästhetik.

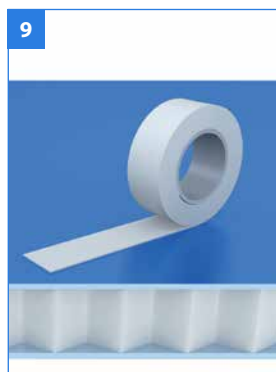
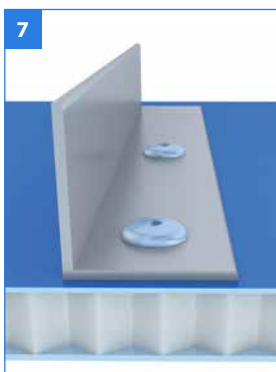
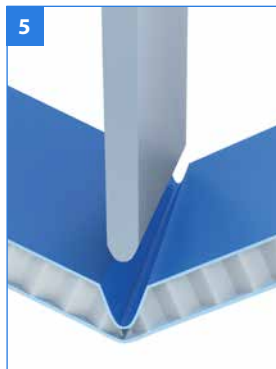
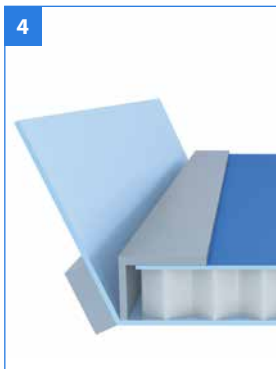
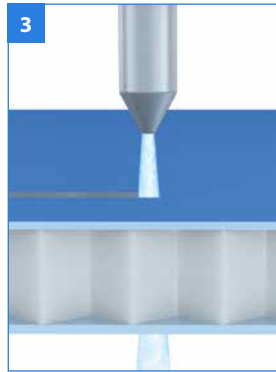
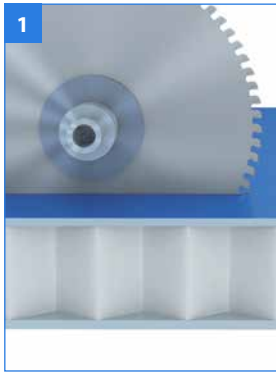
Colorcoat Prisma® weist mehrere Schichten auf, die jeweils unterschiedliche Funktionen erfüllen. Der metallische Überzug Galvalloy™ und ein Hochleistungsprimer sorgen für Korrosionsschutz und die Deckschicht, die auf der neuesten Polymertechnologie basiert, bietet Schutz gegen Abrasion und UV-Strahlung. Die Galvalloy™ Metallbeschichtung ist ein spezielles Zink-Aluminiumgemisch, das – selbst an den Schnittkanten –unübertroffenen Korrosionsschutz bietet.

Coretinium® ist in vielen Farben erhältlich und bietet eine perfekte Oberfläche, um Klebeverbindungen oder selbstklebende Dekorfolien direkt aufzubringen, wodurch wertvolle Fertigungszeit eingespart wird.



Produktcode	Deckblechdicke ⁽¹⁾ s (mm)	Kernhöhe (mm)	Gesamthöhe ⁽²⁾ H (mm)	Kernzelldurch-messer D (mm)	Kernwand-dicke T (mm)	Plattengewicht (kg/m ²)	Steifigkeit E-1 (kNcm ² /m)
10 mm Coretinium®	0,40/0,40	9,2	10,0	7,0	0,40	7,65	36.000
10 mm HD Coretinium®	0,55/0,55	8,9	10,0	7,0	0,60	10,70	52.000
25 mm Coretinium®	0,40/0,40	24,2	25,0	9,6	0,40	9,10	240.000
28 mm AS Coretinium®	0,55/0,40	27,1	28,0	9,6	0,60	11,60	355.000
28 mm Coretinium®	0,55/0,55	26,9	28,0	9,6	0,60	12,80	415.000

⁽¹⁾ Standard Colorcoat® Deckblech aus bandbeschichtetem Stahl, basierend auf 0,4 mm S280 oder 0,55 mm S320 Galvalloy™ - andere Deckblechdicken und -güten sind auf Anfrage erhältlich, vorbehaltlich Mindestbestellmenge. ⁽²⁾ Weitere Dicken sind auf Anfrage erhältlich.



Verarbeitungshinweise

1. Sägen - Coretinium® kann mit einer Vielzahl von CNC-Maschinen, vertikalen Bandsägen oder Plattensägen mit Hartmetall-Sägeblättern bei reduzierter Drehzahl geschnitten werden

2. Fräsen - Optimale Ergebnisse lassen sich mit mehrschneidigen Werkzeugen und bei reduzierter Drehzahl/reduziertem Vorschub erzielen

3. Wasserstrahlschneiden - liefert eine gute Alternative bei komplexen Formen

4. Einzelblechfalzen - Durch die Entnahme des hinteren Deckblechs und des Kerns ist ein sauberes Falzen des vorderen Deckblechs mit einer Schwenkbiegemaschine und einer angepassten Werkzeugeinstellung möglich

5. Abkantfalzen - Ein runderes Falzen lässt sich mithilfe einer herkömmlichen Abkantpresse erzielen

6. Formpressen - Die Kanten oder Teile von Coretinium® können lokal mithilfe einer Abkantpresse oder mit Walzwerkzeugen verformt werden, um einen Absatz anzufertigen

7. Vernieten - Mithilfe einer Blindniet in ein Bohrloch ist ein Secretfix möglich; zusätzliche Option von Stanznieten

8. Verschrauben - Eine robuste Verbindungslösung kann mithilfe eines Schraubverriegelungs-systems erzielt werden

9. Kleben - Die Colorcoat®-Oberfläche von Coretinium® bietet eine saubere/grundierte Oberfläche, wodurch sich sowohl Flüssigkleb- als auch Klebebandlösungen als schnelle, wirksame Verbindung anbieten

Tata Steel

Shotton Works, Deeside, Flintshire, CH5 2NH

T: +44 (0) 1244 812345

Colorcoat Connection® helpline

T: +44 (0) 1244 892434

F: +44 (0) 1244 892321

E: coretinium@tatasteel.com

Deutsche Sprachfassung 2017

www.tatasteeleurope.com

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden auf ihre Exaktheit hin geprüft. Tata Steel und seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch keine Verantwortung bzw. Haftung für Fehler oder Informationen, die sich als irreführend herausstellen.

Es obliegt dem Kunden, die von Tata Steel oder seinen Tochtergesellschaften gelieferten oder hergestellten Produkte oder Dienstleistungen vor deren Einsatz auf ihre Zweckmäßigkeit zu prüfen.

Copyright 2017
Tata Steel Europe Limited