

Neue Wege für den Schilderbau – Innovatives Trägermaterial für Verkehrssignale

Moritz Pieper

- Diplom-Ingenieur – Holztechnik
- Leiter Anwendungstechnik
3A Composites GmbH





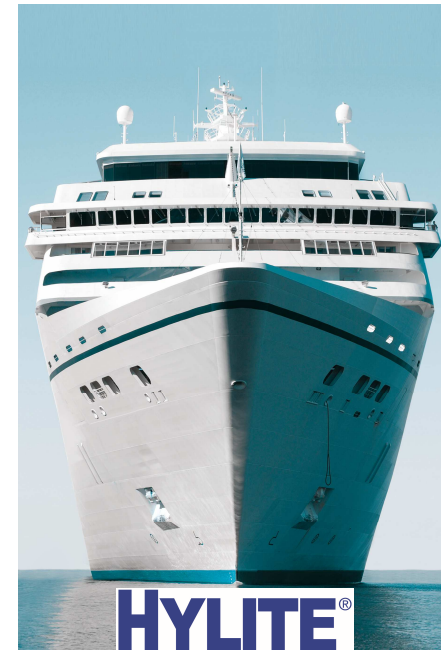
Marktfelder



Architektur

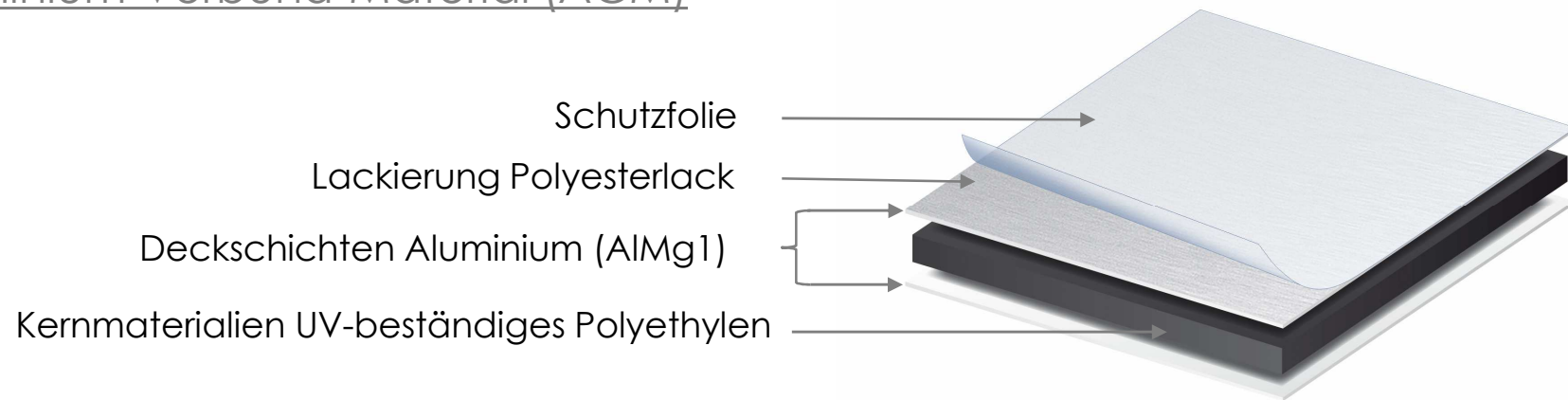


Display



Transport & Industrie

Aluminium-Verbund-Material (ACM)



Eigenschaften:

- Perfekte Planheit → Sandwich-Technologie
- Hervorragende Oberflächenqualität → zweischichtige Einbrennlackierung
- Nachhaltiger Materialmix → Bewährtes Recycling Konzept
- Geringes Gewicht bei hoher Steifigkeit

DIBOND traffic

- Für den Signalmarkt entwickelt
 - Höchster Korrosionsschutz
→ 12 Jahre Hersteller Garantie
 - Lackierung optimiert für Haftung der Reflexfolie
 - Leichte Verarbeitbarkeit
 - Passive Sicherheit (elastische Materialkomponenten)
 - Sehr gute Ökobilanz
-
- Platten mit Stärken – 2mm, 3mm, 4mm, +Sonderstärken
 - Plattenformat – 1500 x 3050mm
 - Farbgebung – Standard beidseitig signalgrau
 - PE-Schutzfolie beidseitig



Referenzen



Schweiz



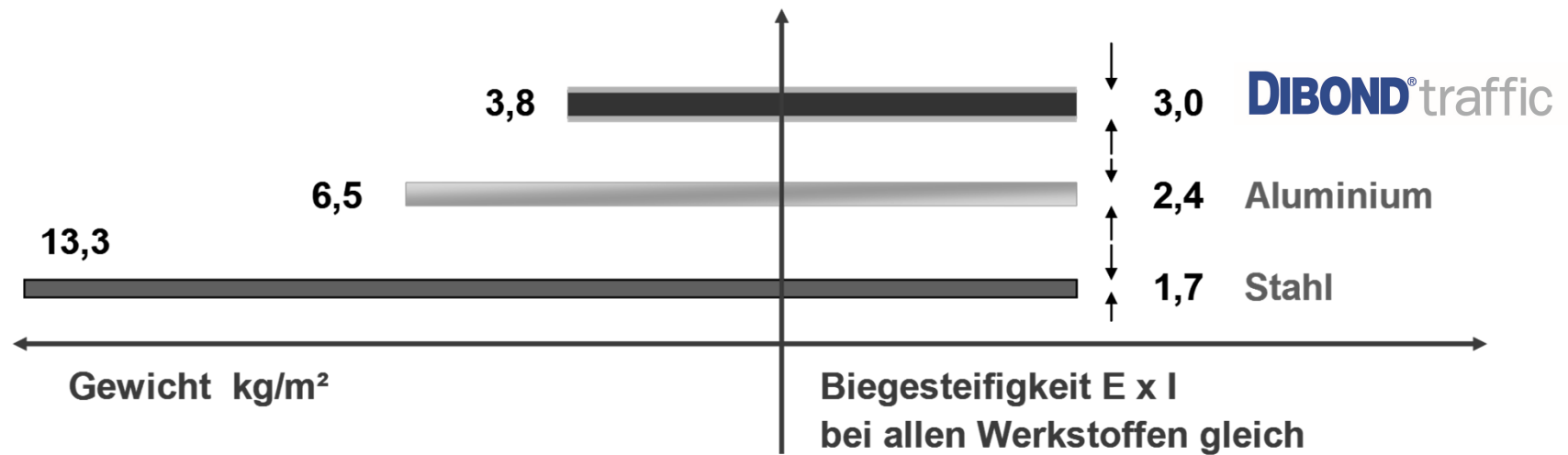
England



Holland

Gewichtsvorteil

- DIBOND traffic ist leichter als jedes traditionelle Schildermaterial
- DIBOND traffic benötigt nur geringfügig strukturelle Aussteifungen z.B. Rahmen

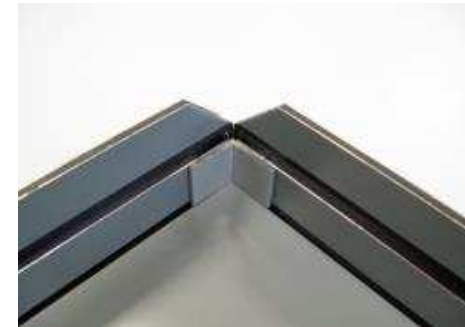


Be- und Verarbeitung

1. Konturen mit Standardtechnologien:

- Fräsen
- Stanzen
- Schlagschere
- Sägen

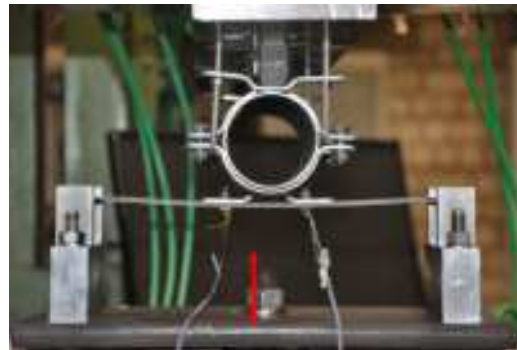
2. Fräskanttechnik



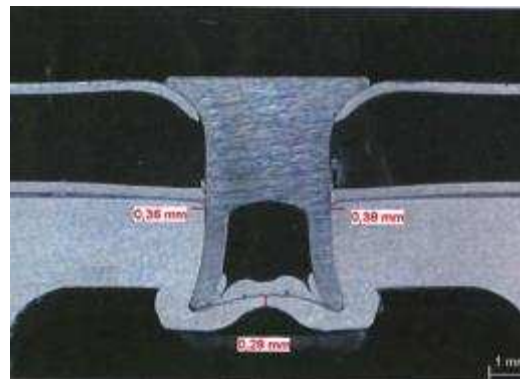
Be- und Verarbeitung

3. Befestigung mit Standardlösungen

- Schrauben
- Nieten
- Kleben



4. Selbstschneidende Nieten



Gleichwertigkeitsnachweis

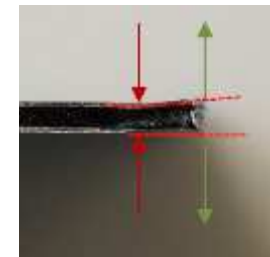
1. Interne Verifizierungen
2. Korrosionsprüfung (Salzsprühtest ISO 9227 bei 35°C)
→ keine Korrosion
3. Schlagprüfung → kein Bruch oder Delamination
4. Haftprüfung zu Reflexfolie → keine Ablösungserscheinungen



Gleichwertigkeitsnachweis

Gutachten der TU Dortmund (akkreditiertes Prüfinstitut der BASt):

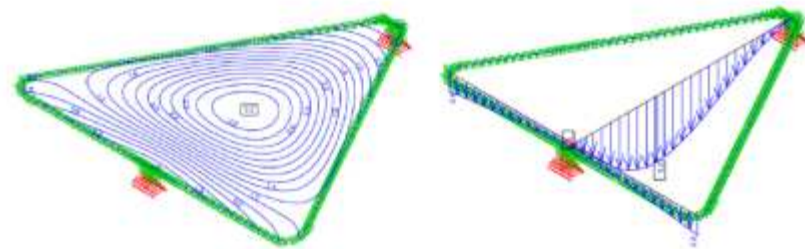
1. Untersuchung zu profilverstärkten Kleinschildern mit Randprofil für 2mm DIBOND traffic
2. Untersuchung zu Kleinschildern als Flachschild mit 3mm DIBOND traffic



Gleichwertigkeitsnachweis

Gutachten der TU Dortmund (akkreditiertes Prüfinstitut der BASt):

3. Nachweis gemäß DIN EN 12899-1 und Zuordnung der Schilder zu Verformungsklassen



Ergebnis:

1. DIBOND traffic erfüllt die normativen Anforderungen an die konstruktiven Leistungsmerkmale gemäß DIN EN 12899-1
2. DIBOND traffic wird in eine Verformungsklasse eingestuft, die mit einer herkömmlichen Aluminiumplatte übereinstimmt

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!