

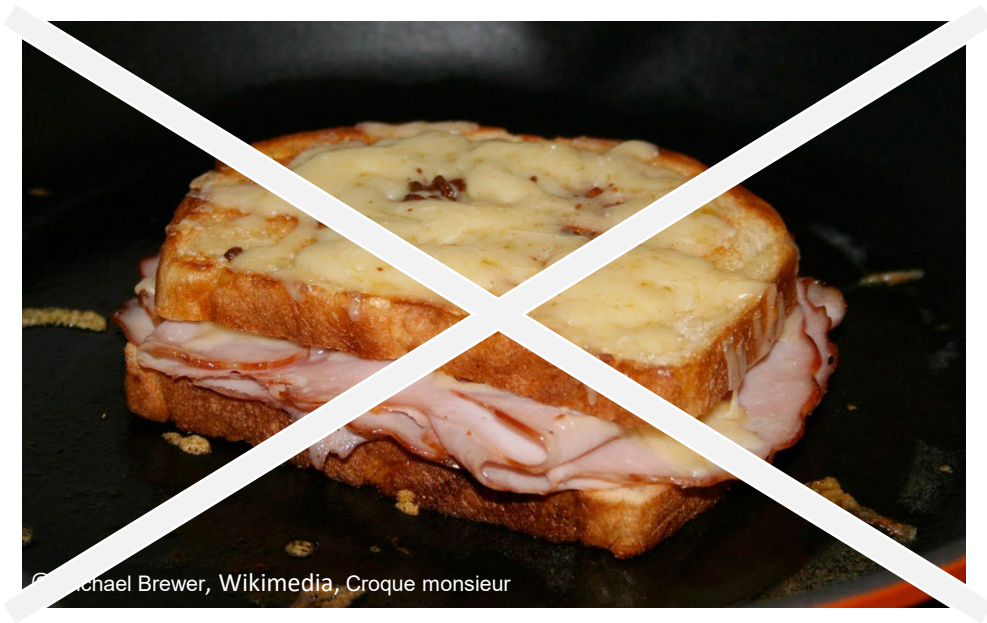
Die nachhaltige und leichte Alternative – Aluminiumverbund für Verkehrssignale

Moritz Pieper

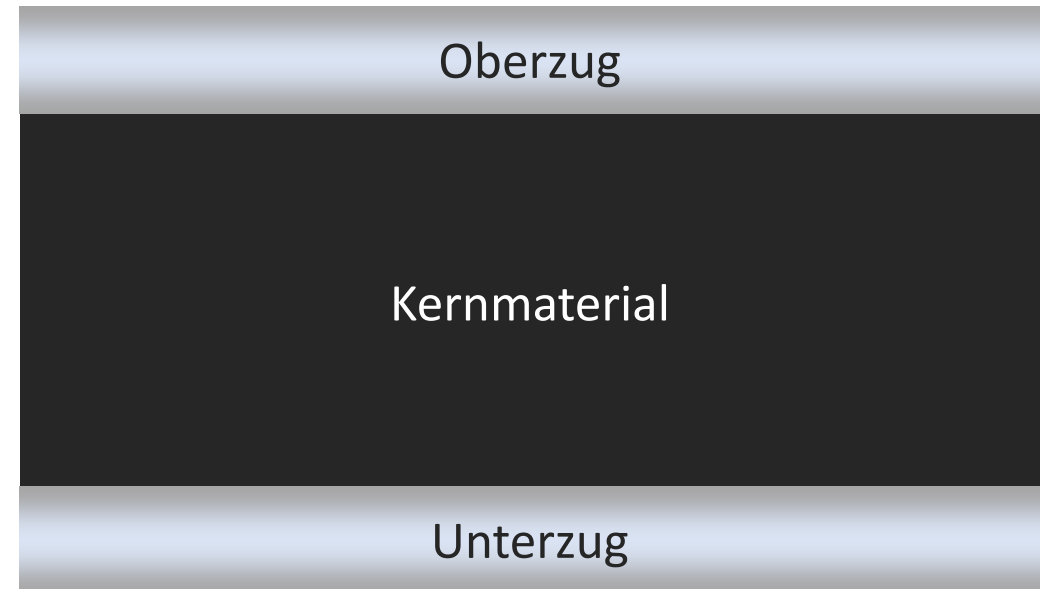
- Diplom-Ingenieur – Holztechnik in Mosbach (D)
- Key Account Manager Traffic Solutions bei 3A Composites GmbH in Singen (D)
- Mitglied der SISTRA-Fachgruppe Signale



Was hat Aluminiumverbund mit Sandwich zu tun?



Sandwich-Technologie



Aluminiumverbund im Verkehrszeichen



Vorderseite mit bedruckter Reflexfolie

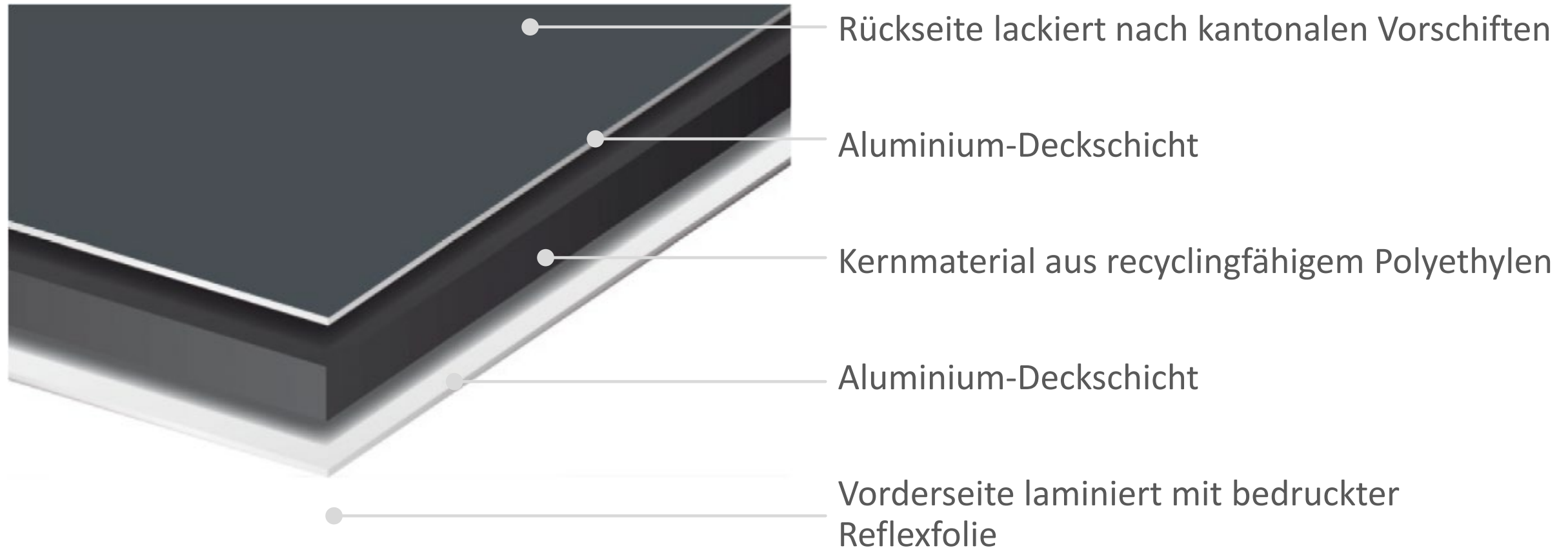
Aluminiumverbund als Bildträger

Halterungen wie herkömmlich

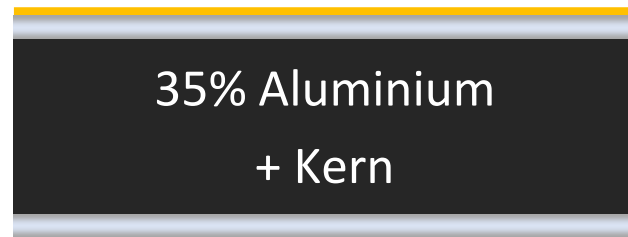
Montage wie herkömmlich

Langlebigkeit wie herkömmlich

Aufbau von Aluminiumverbund



Was ist der Unterschied zu Aluminium?



vs.



Identische
Biegesteifigkeit

- Dicke 3,0mm
 - Gewicht 3,8kg/m²
 - < CO₂-Emission in Platte
-
- Dicke 2,4mm
 - Gewicht 6,5kg/m²
 - >CO₂-Emission in Platte

Anwendungen von Aluminiumverbund

Fassadenbau



Anwendungen von Aluminiumverbund

Visuelle Kommunikation



Vorteile zu Aluminium



Gewicht

- ✓ 31% leichter als Aluminium



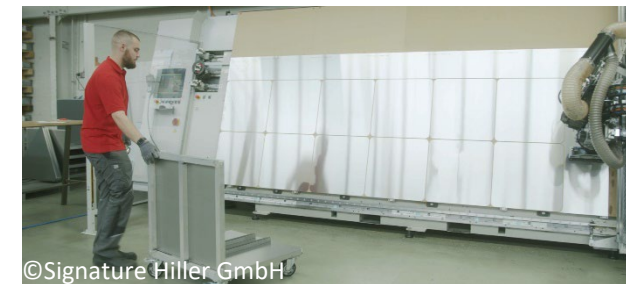
Nachhaltigkeit

- ✓ Weniger Aluminium
- ✓ 42,4% weniger CO2 Emission nach Recycling
- ✓ Voll recyclingfähig



Wirtschaftlichkeit

- ✓ Kostengünstiger Materialmix
- ✓ Einfache Verarbeitung



Internationale Standards für Verkehrszeichen

EN 12899-1 : 2007

- CE-Kennzeichnung, Europa

RAL-GZ 628

- RAL-Gütezeichen, Deutschland
- Zulassung kleine Verkehrszeichen
- Zulassung wegweisende Großschilder



Schweizer Richtlinien für Signale aus Aluminiumverbund

Allgemein: SN 640 870-1a-NA

Merkblatt SISTRA - Fachgruppe Signale
(z.Zt. in Vernehmlassung beim ASTRA)

- Aluminium-Legierung & Festigkeiten
- Verbundhaftung & Verklebung
- Qualität Lackierung
- Wertstoffkreislauf



© Bau und Verkehrsdepartement – Tiefbauamt Basel – Fabian Bucher

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen?