

Weniger Gewicht im Automobil gleich weniger CO₂ in der Luft.

Franz Becker, Technischer Leiter



Innovative Aluminiumlegierung für hochfeste Crashlegierungen

Im Transportbereich zählt die Gewichtsreduzierung durch Aluminiumleichtbau zu den wirtschaftlichsten Möglichkeiten der CO₂-Vermeidung: Verringert sich das Fahrzeuggewicht, reduziert sich somit der Verbrauch und damit der CO₂-Ausstoß.

Hierbei finden Aluminium-Strangpressprofile immer größere Anwendungsfelder im Karosserie- und Gesamtfahrzeugbereich. Die Automobilhersteller erwarten von den Aluminium-Strangpressprofilen, dass sie bei dünnen Wandstärken sowohl hohe Festigkeit als auch gute Crashfähigkeit besitzen.

Duktal® ist hochfest und sorgt für Sicherheit

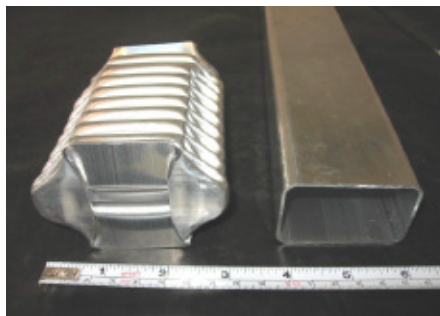
Der Firma F.W. Brökelmann GmbH & Co. KG ist es durch werkstoffliches Know-How und gezielte Legierungsentwicklung erstmals gelungen, für den Dehngrenzenbereich > 280 MPa die hochfeste Aluminium-Crashlegierung Duktal® zu entwickeln und zu patentieren. Mit den erreichten Festigkeitswerten, bei ausgezeichneter Duktilität, konnten die Wandstärken von Strangpressprofilen reduziert werden.

Diese Werte übertreffen bestehende Legierungen um bis zu 17 %, was zu einer entsprechenden Gewichtsersparnis, beispielsweise bei Strukturbauteilen im Karosseriebereich, führt.

Galerie



Crash- und Stauchverhalten in der Detailaufnahme



Crash- und Stauchverhalten in der Querschnittsaufnahme



Produkte

Legt man eine Baureihe eines Mittelklassewagens (ca. 500.000 Stück) zugrunde, lassen sich durch hochfeste Crashlegierungen in Pkw-Karosserien Gewichtsreduzierungen mit Langfristwirkung über die Lebensdauer durch Kraftstoffersparung erzielen.

**Einsparpotenzial:
über
23.000 t CO₂**



Das Unternehmen

Adresse
F.W. Brökelmann
Aluminiumwerk GmbH & Co. KG
Oesterweg 14
59469 Ense-Höingen

Kontakt
Franz Becker
Technischer Leiter
Tel.: +49 2938 808-2920
Fax: +49 2938 808-1003
E-Mail: franz.becker@broekelmann.com

Die Initiative

Metalle pro Klima ist ein Zusammenschluss von Unternehmen der Nichteisen-Metallindustrie.

Kontakt
Melanie Dillenber
Tel.: +49 30 726207-102
Fax: +49 30 726207-198
E-Mail: dillenber@metalleproklima.de