

Weniger Gewicht im Automobil gleich weniger CO<sub>2</sub> in der Luft.

Franz Becker, Technischer Leiter



## Innovative Aluminiumlegierung für hochfeste Crashlegierungen

Im Transportbereich zählt die Gewichtsreduzierung durch Aluminiumleichtbau zu den wirtschaftlichsten Möglichkeiten der CO<sub>2</sub>-Vermeidung: Verringert sich das Fahrzeuggewicht, reduziert sich somit der Verbrauch und damit der CO<sub>2</sub>-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

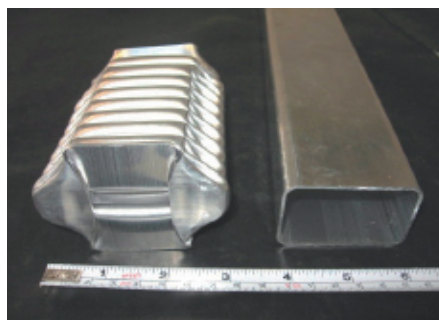
Der Firma F.W. Brökelmann GmbH & Co. KG ist es durch werkstoffliches Know-How und gezielte Legierungsentwicklung erstmals gelungen, für den Dehngrenzenbereich >280MPa die hochfeste Aluminium-Crashlegierung Duktal® zu entwickeln und zu patentieren. Mit den erreichten Festigkeitswerten, bei ausgezeichneter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

Einsparpotenzial:  
über 23.000 t CO<sub>2</sub>



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  
Maike Intemann  
Tel.: +49 30 726207-102  
Fax: +49 30 726207-198  
E-Mail: intemann@metalleproklima.de