

Geschmiedete Aluminiumräder von Alcoa

Fakten und Zahlen



HABEN SIE'S GEWUSST?

Alcoa-Räder sind die stärksten

Jedes Rad beginnt mit einem Stück hochfester korrosionsbeständiger Aluminiumlegierung.



Eine 8000-Tonnen-Pressen schmiedet das Stück in seine Radform. Danach werden die Räder wärmebehandelt, um die mechanische Gesamtfestigkeit zu maximieren.



Der Alcoa-Schmiedeprozess richtet den Körperstrom des Aluminiums an der Form des Rads aus, und zwar selbst in dem kritischen Bereich, in dem Scheibe und Felge aufeinander treffen. Das Ergebnis sind Räder mit unübertroffener Schmiedefestigkeit, die auch anspruchsvollste Tests bestehen: TÜV, LBF und JWL-T.



Alcoa-Geschmiedete Aluminiumräder haben eine 5-Jahres-Garantie ohne Kilometerbeschränkung gegen Fertigungsfehler.



Testergebnisse - Hohe Festigkeit

Tests haben belegt: Alcoa-Schmiederäder sind viel stärker als Räder aus Stahl oder gegossenem Aluminium. Ein Alcoa-Schmiederad widersteht einer Last von 71.200 kg, bevor es sich um 5 cm verformt. Die Felge des Stahlrads verformt sich schon bei 13.600 kg um 5 cm!

Testergebnisse - Schlagzähigkeit

Der japanische JWL-Test simuliert einen Lkw, der mit 50 km/h auf einen hohen Bordstein fährt. Ein Gewicht von 910 kg fällt auf Reifen und Radsatz. Die Felgen der Stahlräder verformen sich extrem, sie verlieren viel Luft. Die Räder aus gegossenem Aluminium zerbrechen. Die Alcoa-Räder dagegen bestehen den Test erfolgreich.



stahlrad



Rad aus gegossenem Aluminium



geschmiedete Alcoa-Aluminiumräder

Geringerer Reifenverschleiß und verlängerte Lebensdauer von Bremsen und Aufhängung

Alcoa-Aluminiumräder werden geschmiedet und zu 100% auf CNC-Anlagen hergestellt. Deshalb laufen sie runder, und die Reifen verschleißen weniger als bei gestanzten und geschweißten Stahlrädern.

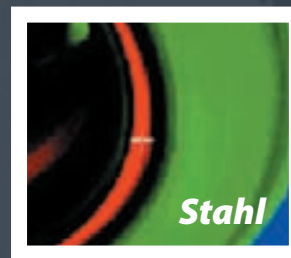
Außerdem leitet Aluminium dreimal besser als Stahl! Es ist das bevorzugte Material für Kühlkörper in Laptops und Heizkörperlamellen für PKW und LKW, um die Wärme leichter abzuführen. Schließlich beeinträchtigt Hitze die Lebensdauer von Reifen, das Bremsverhalten und die Lebensdauer von Bremsbelegen am meisten.



Dank präziser Herstellung ist jedes einzelne Rad absolut rund, was bei einem rotierenden Rad den Auslauf verhindert.



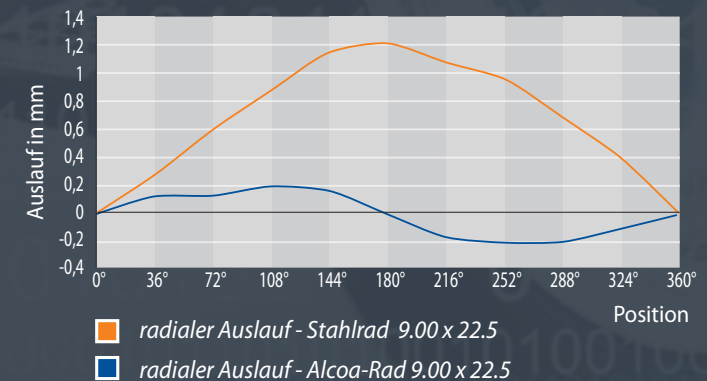
Wärmebilder zeigen, dass die Lauftemperatur von Alcoa-Aluminiumrädern bei identischen Betriebsbedingungen bis 22°C unter der von Stahlrädern liegt.



Weniger Kraftstoffverbrauch

Räder gelten als ungefederte Masse. Darum lässt sich durch das Massenträgheitsmoment zusätzlich Kraftstoff sparen. Hierbei ist weniger Anstrengung erforderlich, um ein geschmiedetes Aluminiumrad zu drehen, das nur halb so schwer wie ein Stahlrad ist.

Bei Tests einer unabhängigen Prüf- und Forschungsfirma wiesen Alcoa-Aluminiumräder einen um 3% verbesserten Reifen-Rollwiderstand gegenüber einem Stahlrad auf. Dieser verringerte Rollwiderstand bedeutet 1,0% weniger Kraftstoff.



Besuchen Sie unsere Website unter www.alcoawheels.com und berechnen Sie mit dem CalcuLighter™ Ihre genauen Einsparungen, wenn Sie von Stahl- zu Alcoa-Rädern wechseln.

HABEN SIE'S GEWUSST?

Alcoa-Räder senken Ihre Wartungskosten

Alcoas geschmiedete Aluminiumräder haben eine 5-Jahres-Garantie ohne Kilometerbeschränkung. Sie bestehen aus einer überaus festen Aluminiumlegierung ohne Oberflächenbeschichtung. Auch müssen sie, um ihre Leistung zu behalten, nicht sandgestrahlt und neu angestrichen werden.

Stahlräder mit übermäßigem Pitting bzw. starker Korrosion sind zu ersetzen. Außerdem benötigen neu angestrichene Stahlräder eine weniger als 75µ starke neu angestrichene Oberfläche. Ein sehr starker Anstrich kann sogar lose Befestigungen, vorzeitigen Verschleiß und sogar Radverlust bedeuten. Neu angestrichene Räder sind angemessen auszuhärten, da ansonsten dieselben Folgen wie beim übermäßigem Anstreichen auftreten.

Alcoa-Räder sind in drei verschiedenen Oberflächen erhältlich



Gebürstet: Satinglanz



Spiegelpoliert: Extremer Glanz



Dura-Bright®: leichte Wartung



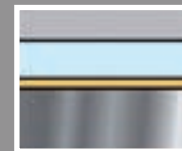
Alcoa bietet als einziger Radhersteller die leicht zu reinigenden Dura-Bright®-Räder

Dura-Bright®-Räder müssen nicht poliert werden. Durch regelmäßiges Waschen mit Seife und Wasser bleiben sie glänzend - selbst nach 100 x Waschen und vielen Tausenden Kilometern. Dura-Bright® ist keine Beschichtung, sondern eine Oberflächenbehandlung, die in das Aluminium eindringt und zu einem integralen Bestandteil des Rades wird. Im Gegensatz zu herkömmlichen Beschichtungen an anderen Aluminium- oder Stahlrädern splittert, reißt, blättert oder rostet sie nicht.

Da sich diese Räder so einfach reinigen lassen und keine besonderen Reinigungsprodukte oder Werkzeuge benötigen, sparen Sie viel Geld und Arbeitsstunden! Die Dura-Bright®-Behandlung ist an den meisten Alcoa-Radgrößen möglich. Für weitere Einzelheiten konsultieren Sie bitte unsere Dura-Bright®-Brochüre.

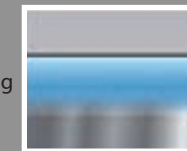


Konventionelle Beschichtung

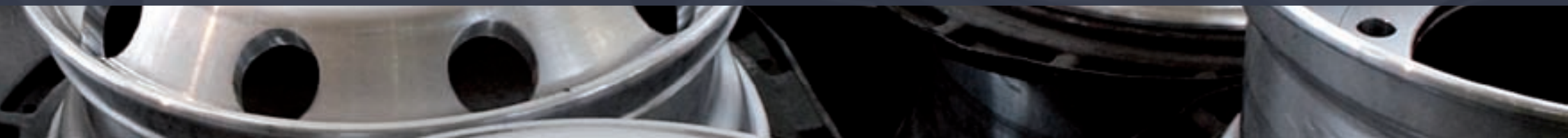


- ← Klare
- ← Pulverbeschichtung
- ← Konversionsbeschichtung
- ← Aluminium

Patentierte Alcoa-Behandlung



- ← Klare Beschichtung
- ← Übergangszone
- ← Aluminium





ALCOA WHEEL PRODUCTS EUROPE

Industrieweg 135

B-3583 PAAL - Belgien

Tel. +32 (0)11 458460

Fax +32 (0)11 455630

info.wheels@alcoa.com

www.alcoawheels.com