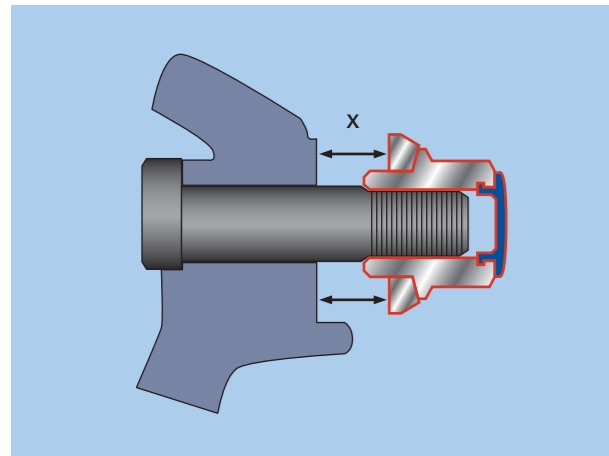


Der nun verbleibende Raum (x) zwischen Druckteller der Mutter und Anlagefläche der Nabe muss mindestens 2 mm kleiner sein als die Scheibenstärke des zu montierenden Alcoa Rades.



VORSICHT: Gilt für Abschnitt A & B

Länge der Zentrierung

Bevor Sie Alcoa Räder kaufen, fragen Sie stets erst den Hersteller Ihres Lkws oder Anhängers nach der Länge der Zentrierung:

- Für Einfachbereifung muß die Zentrierung 3 mm oder größer sein, bei Zwillingsbereifung 1x Scheibenstärke + 3 mm, ggf auch größer. Schrägen Sie das Ende der Zentrierung nicht ab. Geben Sie stets etwas ALgrease oder ein wasserfreies Schmiermittel auf die Zentrierung, um Korrosion zu verringern und die Räder im Wartungsfall einfacher abnehmen zu können.

Gewindeeingriff

Die empfohlene Mindestanzahl des Gewindeeingriffs zwischen Bolzen und Mutter ist:

- 13 volle Umdrehungen für M22 x 1.5 (metrisch)
- 12 volle Umdrehungen für M20 x 1.5 (metrisch)
- 11 volle Umdrehungen für M18 x 1.5 (metrisch)
- 11 volle Umdrehungen für 7/8"-14 UNF (Volvo)
- 10 volle Umdrehungen für 7/8"-11 BSF (Scania)

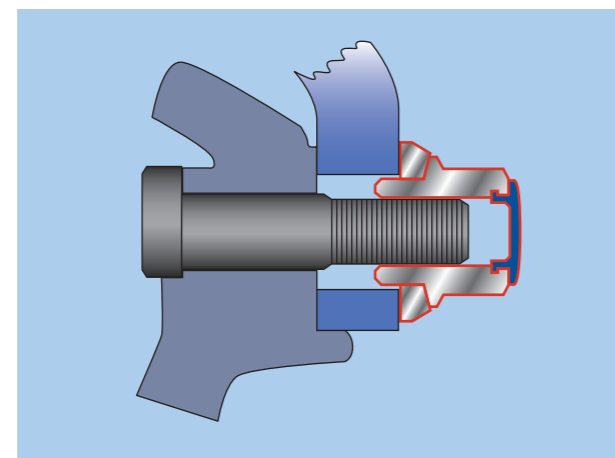
Verdecktes Ventil / Scheibenbremswellenbetätigung

- Alle gegenwärtig hergestellten 22.5" Räder haben ein verdecktes Ventil, das an Achsen mit Scheibenbremsen montiert werden kann.
- Die aktuell produzierten 19.5" x 7.50, 8.25 & 14.00 Räder haben ebenfalls ein verdecktes Ventil, 19.5" x 6.75 Räder können auf Scheibenbremsachsen

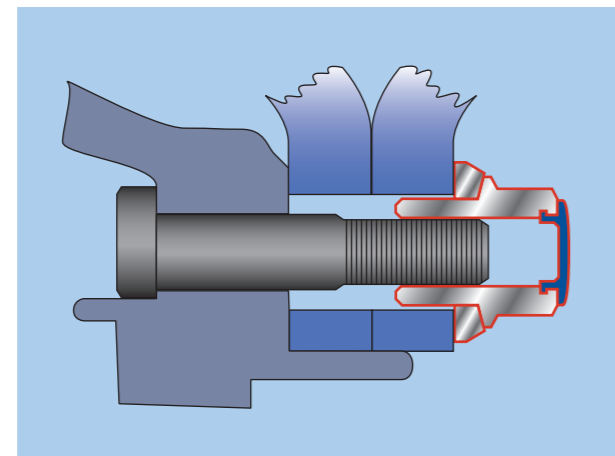
verwendet werden, wenn der Abstand zwischen Bremsattel und Ventil mindestens 5 mm beträgt.

- Alle gegenwärtig produzierten 17.5" Räder haben kein verdecktes Ventil und können auf Scheibenbremsachsen nur verwendet werden, wenn der Abstand zwischen Sattel und Ventil mindestens 5 mm beträgt.

Der Schaft der Muttern dient nicht zur Zentrierung. Dieses System erfordert weiterhin Achsen mit Mittenzentrierung. Das vom Fahrzeug-/Achsenhersteller vorgeschriebene Drehmoment wird zur Montage empfohlen.



Alle Einzelbereifungen benötigen Hülsenradmutter mit KURZEM Schaft.



Bei Zwillingsbereifung werden die Hülsenradmutter mit LANGEM Schaft verwendet.

Pflege und Wartung

Regelmäßige Reinigung

Waschen Sie die Räder regelmäßig mit Dampf- oder Hochdruckreinigern. Milde Reinigungszusätze sind empfohlen. Benutzen Sie keine alkalischen oder säurehaltigen Reiniger.

Benutzung von ALclean und ALpolish

Alcoa Räder sind unbeschichtet. Die verwendete Legierung ist hoch korrosionsfest und zeigt nur minimale Oxydation. Mit ALclean und ALpolish ist es sehr einfach, den Originalglanz zu erhalten und über Jahre glänzende Räder zu haben.

Alcoa Dura-Bright® Räder benötigen lediglich Wasser und Seife, um ihren Glanz zu erhalten. Diese Räder sollten nicht mit Standardpolitur wie ALpolish poliert werden.

Korrosion

Aufgrund der natürlichen Korrosionsbeständigkeit von Aluminium brauchen Alcoa Räder nicht lackiert zu werden. Gewisse Umwelteinflüsse wie Viehtransport, Salz, alkalische Materialien und Chloride können jedoch zu Korrosion führen. Die Verwendung von ALprotect vermindert Korrosion und verbessert den Schutz Ihrer Räder.

Vermeiden Sie Missbrauch

Mangelnde Sorgfalt beim Reifenwechsel, schwere Schläge auf das Felgenhorn, Überlast oder das Anfahren von Bordsteinen können das Rad beschädigen.

Reparieren Sie die Räder nicht

Alcoa Räder dürfen nicht erhitzt werden, um Richtarbeiten auszuführen oder andere Reparaturen vorzunehmen. Die Alu-Legierung ist wärmebehandelt und jedes unkontrollierte Erwärmen reduziert die Festigkeit.

Schmiederäder dürfen auf keinen Fall geschweißt werden.

Fünf Jahre Garantie

Alcoa garantiert dem Erstkäufer, dass ein Alcoa-Scheibenrad frei von Material- und Fabrikationsfehlern ist und erklärt sich bereit, ein Rad kostenlos auszutauschen, das bei normalem Einsatz und normaler Belastung infolge von Material- oder Fabrikationsmängeln innerhalb von sechzig (60) Monaten ab eingestempeltem Herstellungsdatum ausfällt.

Alcoa gewährt keine Garantie und keinen Austausch für unsachgemäß eingesetzte Räder. Unsachgemäßer Einsatz liegt u.a. vor bei:

- Verwendung von Reifen, die nicht den von der European Tyre and Rim Technical Organization empfohlenen Normen entsprechen.
- Belastung des Rades über die von Alcoa festgelegte Höchstlast.
- Befüllen des Reifens über den von Alcoa festgelegten Maximaldruck.
- Veränderung des Rades durch Behandlung oder Bearbeitung, wie z. B. Schweißen oder Richten.

Es wird weder garantiert, dass das Rad für einen speziellen Einsatz lieferbar oder besonders geeignet ist, noch wird eine andere Garantieverpflichtung außer der obigen ausgesprochen oder eingeschlossen. Alcoa haftet nicht für Schäden, die sich als direkte oder indirekte Folge der Nichteinhaltung der Garantievoraussetzungen ergeben. Die Haftung von Alcoa und die Ansprüche des Käufers beschränken sich ausdrücklich auf den Ersatz des Rades unter den oben festgelegten Bedingungen.

Ein Austausch im Garantiefall wird von allen, für Alcoa Räder autorisierten Vertretungen und von allen Alcoa-Verkaufsniederlassungen vorgenommen. Diese Garantie gibt dem Käufer bestimmte gesetzliche Rechte. Es können ihm weitere Rechte im Zusammenhang mit anderen anwendbaren Gesetzen zustehen.



Alcoa Wheel Products Europe

Industrieweg 135
B-3583 Paal
Belgien
Tel.: +32 11 45 84 63
Fax: +32 11 45 56 30
E-Mail: info.wheels@alcoa.com
Website: www.alcoawheels.com

Mai 2004

Technische Daten



Die Leichtesten, Die Stärksten

Allgemeine Merkmale

Material:	Legierung 6061 T6 geschmiedetes Aluminium
Freigegeben von:	LBF, TÜV, JWL-T und allen europäischen Fahrzeugherstellern
ISO Zertifikate:	ISO 9001: 2000 Qualitätssystem <p>ISO 14001 Umweltmanagement System</p> ISO/TS 16949: 2002 Qualitätssystem
zul. Reifengrößen:	Alle ETRTO genehmigten Abmessungen
Montagesystem:	Mittenzentrierung nach DIN 74361 T1 & T3
Radmuttern:	Muttern mit beweglichem Druckteller nach DIN 74361 T3
Anzugsmomente:	Radmuttern laut Empfehlung der Fahrzeug-/Achsenhersteller <p>Ventilmutter 9,0–14,6 Nm</p>
Bezugsquellen:	Alle europäischen Fahrzeughersteller oder lokale Alcoa Handelspartner

Reifenmontage

Beachten Sie alle bestehenden Normen und Sicherheitsvorschriften gemäß Alcoas Sicherheits- und Serviceanleitung, verfügbar unter www.alcoa.com/alcoawheels/north_america/en/service_manual.asp Die Anleitung bietet Ihnen detaillierte Informationen u.a. zu den folgenden Themen:

- Verwenden Sie die richtigen Werkzeuge.
- Achten Sie auf die korrekte Reifengröße.
- Setzen Sie weder einen beschädigten Reifen noch ein beschädigtes Rad ein, kontrollieren Sie beides vor der Montage.
- Verwenden Sie kein Rad, das übermäßiger Hitze durch Reifenbrand, Bremshitze, abgerissenen Bremsteilen, Verklemmungen oder anderen Einflüssen ausgesetzt war.
- Verwenden Sie kein Rad, das hohem Druck oder Reifen- und Felgenablösung ausgesetzt war, das auf der Felge gefahren wurde oder übermäßiger Hitze oder anderen physischen Belastungen ausgesetzt war. Ein Rad, das diesen Zuständen ausgesetzt war, verfügt möglicherweise nicht mehr über die hinreichenden Abmessungen und Konturen, um die Form des Felgenrandes beizubehalten, während es unter Druck steht.

- Ein gerissenes oder beschädigtes Rad kann zur Folge haben, dass der Reifen platzt und/oder während der Fahrt abspringt.
- Richten Sie die Räder nicht. Erhitzen Sie die Räder nicht bei dem Versuch, sie zu richten oder um einen anderen Schaden zu reparieren. Die spezielle Legierung in diesen Rädern ist hitzebehandelt; unkontrolliertes Erhitzen schwächt die Räder.
- Schweißen Sie die Räder nicht.
- Prüfen Sie, ob das Ventil vorschriftsmäßig montiert wurde.
- Benutzen Sie ALgrease als Oberflächenschutz und Montagemittel.
- Kontollieren Sie den korrekten Sitz der Reifenwülste.
- Vermeiden Sie einen zu hohen Luftdruck.
- Befüllen Sie den Reifen nur in einem Sicherheitskäfig.

Auswuchten

Alcoa Räder sind allseitig maßgenau bearbeitet und haben kaum Restunwucht. Die Rad-/Reifenkombination jedoch kann Auswuchten notwendig machen. Auswuchtflüssigkeiten oder Pulver sind nicht zu empfehlen. Verwenden Sie Auswuchtgewichte der Firma Hofmann laut Tabelle (Technische Daten). Weitere Informationen zum Auswuchten erhalten Sie auf einem gesonderten Informationsblatt.

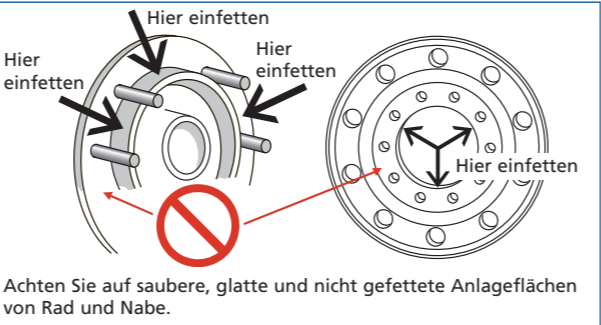
Ventile

Alcoa Räder werden mit montierten, vernickelten oder verchromten Ventilen geliefert. Verwenden Sie niemals Messingventile, Messing kann in Verbindung mit Aluminium zu Korrosion führen. Das Standardventil darf nicht verbogen werden. Es können verschiedene Ventilverlängerungen benutzt werden. Beim eventuellen Ventilwechsel muss das Ventilloch und der Sitz mit ALgrease oder gleichwertigem Schmiermittel eingestrichen werden. Wenn das Ventil herausgenommen oder gelockert wurde, muss das komplette Ventil, inklusive Mutter, ersetzt werden. Weitere Informationen zum Einsatz der Ventile erhalten Sie auf Wunsch auf einem gesonderten Informationsblatt.

Montage am Fahrzeug

ALgrease

Bestreichen Sie nur die Zentrierauflagen oder die Mittenbohrung des Rades vor der Montage mit ALgrease. Dies verhindert Korrosion zwischen Rad und Nabe. Die Anlageflächen dürfen nicht mit ALgrease behandelt werden, sondern sollen sauber und glatt sein. ALgrease oder gleichwertige Mittel sind hitzebeständig und verträglich für Aluminium und Reifen. Das Mittel ist ebenso für die Reifen- und Ventilmontage geeignet. Montagemittel, die Wasser oder Schwermetalle enthalten, können zu Korrosion führen und sollten nicht benutzt werden. ALgrease kann bei den Alcoa Handelspartnern bestellt werden. Weitere Informationen erhalten Sie auf Wunsch in einer gesonderten ALgrease-Broschüre .



Anzugsmoment

Die Radmuttern werden angezogen, wie vom Fahrzeug-/ Achsenhersteller empfohlen. Ventilmutter mit 9,0 - 14,6 Nm. Achten Sie immer auf das richtige Anzugsmoment und prüfen Sie das Anzugsmoment von Rad- und Ventilmuttern regelmäßig.

Scheibenstärke & Gewindeeingriff

Der Befestigungsflansch der Alcoa Räder ist dicker (21 bis 28 mm) als der von Stahlrädern (11 bis 13 mm) und erfordert andere Montagevorrichtungen.

Nutzen Sie dazu entweder:

- Längere Radbolzen mit Standardmuttern oder Hülsenradmuttern bei Radbolzen mit Standardlänge.**

Um eine korrekte Montage zu gewährleisten, muss eine ausreichende Gewindelänge vorhanden sein:

- Die empfohlene Länge des Eingriffs zwischen den Gewinden von Bolzen und Mutter entspricht 90 % oder mehr des Bolzendurchmessers.**

Eine geringere Überdeckung von Radbolzen und Mutter kann durch die Belastung der Gewinde zu Rissen oder Brüchen des Bolzens führen. In der Folge kann es zu einem Reifenverlust und daraus resultierend zu schweren Verletzungen und/oder Schäden kommen.

Radnabenzentrierung & Radmuttern

Alle europäischen Alcoa Räder sind nabenzentrierte Räder. Europäische Alcoa Räder haben zylindrische Bolzenlöcher und eignen sich nicht für Bolzenzentrierung mit konischen oder sphäroiden Muttern. Diese Arten von Montagesystemen dürfen nie für europäische Alcoa Räder verwendet werden. Werden sie doch verwendet, verfällt die Garantie und es drohen schwerwiegende Schäden wie Risse oder Reifenpannen. Schlimmer noch, dies kann zu einem Reifenverlust und damit zu schweren Verletzungen, möglicherweise mit Todesfolge, führen.

- Nur zweiteilige Radmuttern mit eingebauten, frei beweglichen Scheiben für nabenzentrierende Montagesysteme dürfen für das Festziehen europäischer Aloca Räder verwendet werden.
- Für Einfach- und Zwillingsbereifung sollte die Zentrierung mindestens 3 mm Berührung mit den Rädern haben. Längere Zentrierungen erleichtern die Montage.
- Die folgenden Radmuttern sind erhältlich:
 - M22 x 1.5 (metrisch)
 - 7/8"-14 UNF (Volvo)
 - 7/8"-11 BSF (Scania)
 - M20 x 1.5 (metrisch)
 - M18 x 1.5 (metrisch)

Reifen

Europäische Alcoa Räder haben einen Wulst-sitzwinkel von 15° und passen nur auf schlauchlose Reifen mit einem 15°-Wulst. Verwenden Sie auf europäischen Alcoa Rädern nie Schlauchreifen oder Reifen mit anderen Wülsten.

Technisches Datenblatt

Wir verweisen auf unser aktuelles technisches Datenblatt für detaillierte Informationen über: Scheibenstärke, Anzahl der Montagelöcher, Bolzenlochdurchmesser, Naben- oder Mittenloch-durchmesser sowie Lochkreisdurchmesser.

Radbolzen & Radmuttern

Lesen Sie den allgemeinen und den betreffenden Abschnitt, bevor Sie Alcoa Räder montieren:

- Abschnitt A: zum Austausch von Radbolzen bei Verwendung von Standardmuttern
- Abschnitt B: zur Verwendung von Standard-radbolzen mit speziellen Hülsenradmuttern.

Abschnitt A

Längere Radbolzen & Standardradmutter

- 22.5" Räder für schwere Lkws & Anhänger mit 26 mm Bolzenlochdurchmesser
- 19.5" Räder für mittlere Lkws & Anhänger mit 24 mm Bolzenlochdurchmesser
- 17.5" Räder für leichte Lkws mit 21 mm Bolzenlochdurchmesser (nur 6 auf 245)
- 17.5" Räder für Anhänger mit 26 mm Bolzenlochdurchmesser

Die Aluminiumräder erfordern längere Radbolzen als ein Stahlrad. Die Bolzenlänge muss sehr sorgfältig überprüft werden. Die benötigte Länge wird von der Fläche, die das Rad (an der Nabe) tatsächlich berührt, bis zum äußeren Ende des Bolzens gemessen:

- Einfachbereifung**
Minimale Radbolzenlänge = Scheibenstärke Alcoa Rad + Höhe Standardradmutter

- Zwillingsbereifung**
Minimale Bolzenlänge = 2x Scheibenstärke Alcoa Rad + Höhe Standardradmutter

Abschnitt B

Standardradbolzen & Alcoa Hülsenradmuttern

- 22.5" Räder für schwere Lkws & Anhänger mit 32 mm Bolzenlochdurchmesser
- 19.5" Räder für mittlere Lkws & Anhänger mit 30 mm Bolzenlochdurchmesser
- 19.5" Räder für Anhänger mit 32 mm Bolzenlochdurchmesser
- 17.5" Räder für leichte Lkws mit 26.5 mm Bolzenlochdurchmesser (nur 6 auf 245)

Der Standardradbolzen kann Alcoa Räder mit einer größeren Scheibenstärke aufnehmen, wenn eine spezielle Hülsenradmutter verwendet wird.

Die Schafte oder Hülsen dieser Muttern passen in die 32, 30 oder 26.5 mm großen Montagelöcher und kompensieren die fehlende Länge der Standardradbolzen bzw. den Gewindeeingriff. Verwenden Sie nur Räder mit passendem Bolzenloch-durchmesser, so dass die Hülse der Mutter einfach einzuführen ist.

Hülsenradmuttern sind erhältlich für:

32 mm Montagesystem:	M22 x 1.5 (metrisch)
	7/8"-14 UNF (Volvo)
	7/8"-11 BSF (Scania)
30 mm Montagesystem:	M20 x 1.5 (metrisch)
26.5 mm Montagesystem:	M18 x 1.5 (metrisch)

Allgemeines

VORSICHT: Gilt für Abschnitt A

Verfügbarkeit passender Radbolzen

Bevor Sie Alcoa Räder erwerben, fragen Sie den Hersteller Ihres Lkws oder Anhängers, ob längere Radbolzen für das 26, 24 oder 21 mm Montagesystem erhältlich sind, d. h. längere Radbolzen und die dazu passenden Standardradmuttern.

Allround-Radbolzen

Manche Hersteller von Anhänger- und Aufliegerachsen bieten Achsen mit "kombinierten" oder extra langen Bolzen an, geeignet sowohl für die dünneren Stahlräder als auch für die dickeren Aluminiumräder. In manchen Fällen können Alcoa Räder daher ohne Veränderung der Bolzen oder ohne den Kauf der Hülsenradmuttern montiert werden. Zur korrekten und sicheren Montage folgen Sie der Anleitung in Abschnitt A.

VORSICHT: Gilt für Abschnitt B

Zentrieren mit Hülsenradmuttern

Die Schäfte oder Hülsen der besonderen Hülsenradmutter zentrieren die Räder NICHT; dieses Montage-system erfordert ebenfalls eine Nabenführung oder eine nabenzentrierte Achse.

Radbolzen mit gewindelosem Schaft

Radbolzen mit gewindefreiem Teil können falsche oder gar fehlende Fixierung der Räder verursachen. Hülsenradmuttern können auf dem gewindelosen Teil des Stifts aufsitzen, bevor die Räder richtig fixiert sind.

Bevor Sie Alcoa Räder auf Naben mit solchen Bolzen montieren, drehen Sie eine Hülsenradmutter auf den Radbolzen bis zum Gewindeende.