

	SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH VON RÄDERN BEI DEN FAHRZEUGHERSTELLERN	ES 1.06-D
---	--	----------------------

- ES-1.06 Service instructions for the use of wheels in vehicle manufacturer's plants
(reference version)

Entwickelt durch die EUWA – Verband der Europäischen Hersteller von Fahrzeugrädern
Mitglieder der EUWA sind alle bedeutenden Hersteller von Rädern, für alle Fahrzeugtypen

1 - Geltungsbereich

Diese EUWA Richtlinie gibt Sicherheitshinweise für den Gebrauch und die Montage von Rädern. Die EUWA beabsichtigt, mit diesen Hinweisen das Montagepersonal über Gefahren und Risiken zu informieren, die in Verbindung mit ihrer Tätigkeit stehen, und die den Verbraucher betreffen können.

2 - Anwendungsbereich

Die folgende Richtlinie hat Gültigkeit für Fahrzeugräder, die von EUWA Mitgliedern hergestellt oder vermarktet werden, insbesondere für PKW-Räder. Sie bezieht sich auf Handhabung und Montage dieser Räder in den Werken der Fahrzeug-Hersteller sowie bei ihren Zulieferern.

3 - Allgemeine Anweisungen

- 3.1 Das Rad ist ein hochbeanspruchtes Fahrzeugteil, welches im Betrieb extremen Belastungen ausgesetzt sein kann. Falsche oder nicht sichere Rad/Reifen-Bedienungspraktiken können zu Risiken und Gefahren für den Verbraucher führen. Deshalb müssen alle Wartungs- und Montagearbeiten durch qualifiziertes, fähiges und entsprechend geschultes Personal durchgeführt werden.
- 3.2 Vermeiden Sie Beschädigungen oder Verformungen durch das Aufbringen hoher Kräfte oder durch Schläge während aller Operationen wie Handhabung, Transport, Ventilmontage, Reifenmontage, Auswuchten und der Montage am Fahrzeug.
→ *Gefahr eingeschränkter Lebensdauer*
- 3.3 Bei all diesen Operationen müssen Stöße oder Kratzer vermieden werden, die den Oberflächenschutz des Rades beschädigen können.
→ *Gefahr von Korrosion, die zu einer eingeschränkten Lebensdauer führen kann.*

4 - Montage des Reifens auf die Felge

- 4.1 Befestigung des Rades auf der Reifenmontagemaschine: Stellen Sie sicher, dass Radschüssel und -felge nach der Reifenmontage keinerlei Verformung oder Beschädigung aufweisen.
→ *Gefahr eingeschränkter Lebensdauer.*
- 4.2 Verwenden Sie eine neutrale, nicht aggressive Montagepaste, die den Spezifikationen entspricht.
→ *Gefahr von Lackbeschädigungen, falls die benutzten Lösemittel nicht kompatibel sind*
→ *Gefahr von Relativbewegungen zwischen Reifen und Felge, falls das Produkt nicht trocknet.*

Hauptveränderungen verglichen zum vorherigen Ausgabe :



5 - Auswuchten der Rad/Reifeneinheit

- 5.1 Stellen Sie sicher, dass das Rad auf der Auswuchtmaschine gut zentriert ist, und dass das Mittenloch nach dem Auswuchten nicht verformt ist.
→ *Gefahr von Montageproblemen und eingeschränkter Lebensdauer.*
- 5.2 Die Kontaktfläche zwischen Rad und Maschine muss sauber sein, um gute Ausrichtung zwischen Maschine und Radmittenachse zu erreichen.
→ *Bei ungenügender Auswuchtung Gefahr von Vibrationsproblemen.*
- 5.3 Vermeiden Sie Verformungen der Radanlagefläche durch zu hohe Spannkkräfte oder durch zu hohe Anzugsmomente
→ *Gefahr von Montageproblemen und eingeschränkter Lebensdauer.*
- 5.4 Verwenden Sie nur geeignete Auswuchtgewichte.
→ *Bei ungenügendem Festsitz der Gewichte besteht die Gefahr des Verlustes.*
- 5.5 Bei der Montage der Auswuchtgewichte dürfen die Felgenhörner nicht durch übermäßige Kräfte oder durch Schläge beschädigt werden. Vermeiden Sie häufiges Anbringen und Demontieren von Auswuchtgewichten.
→ *Gefahr von Lackbeschädigungen, die zu Korrosion an den Felgenhörnern führen können.*

6 - Montage der Rad/Reifeneinheit an das Fahrzeug

- 6.1 Bei der Montage am Fahrzeug muss die Rad/Reifeneinheit korrekt zur Nabe ausgerichtet werden. Stellen Sie sicher, dass alle Kontaktflächen von Nabe und Rad sauber sind und sich keine Fremdkörper zwischen Rad und Nabe befinden.
→ *Gefahr von Laufunruhe und Vibrationen*
→ *Gefahr von Beschädigungen des Rades in einem stark beanspruchten Bereich, Gefahr eingeschränkter Lebensdauer*
- 6.2 Die Gewinde von Radmuttern und –schrauben können zur Vorbeugung gegen Rost leicht eingölt werden. Eine zu starke Schmierung muss vermieden werden.
→ *Eine übermäßige Schmierung kann zum Lösen des Rades führen.*
- 6.3 Die Schrauben oder Muttern aller Scheibenräder müssen mit dem in den Bedienungsanleitungen der Fahrzeughersteller geforderten Anzugsdrehmoment befestigt werden. Ziehen Sie schrittweise in der richtigen Befestigungsfolge bis zum geforderten Drehmoment an.
→ *Übermäßiges Anziehen der Befestigungselemente kann zu Verformungen der Radschüssel oder zu Ausfällen der Schrauben oder Muttern führen.*
→ *Unzureichendes Anziehen kann zum Lösen des Rades führen.*
- 6.4 An einem neuen Fahrzeug und bei jedem Rad/Reifenwechsel ist es unbedingt erforderlich, das Anzugsdrehmoment nach ca. 50-100 km Fahrleistung zu überprüfen und, falls nötig, die Radschrauben erneut bis zum richtigen Wert anzuziehen.
→ *Unzureichendes Anziehen kann zum Lösen des Rades führen.*

7 - Montage der Rad- oder Nabenkappe

- 7.1 Die Montage der Rad- oder Nabenkappe sollte keine übermäßigen Kräfte erfordern, die zu Beschädigungen der Radlackierung führen könnten.
→ *Gefahr von Korrosion*
- 7.2 Die Radkappe muss in der richtigen Position zum Ventil angebracht werden, um Schäden am Ventil oder das Verbiegen des Ventils zu vermeiden.