

Reifenwechseln bei Kraftfahrzeugen

Abschlussbericht zur Schwerpunktaktion der
Arbeitsinspektion (2019)

Projektteam:

Rene Hofmann (AI Wien Süd und Umgebung)

Konstantina-Theresia Vozikis-Petalas (AI NÖ Mostviertel)

Jörg Lemmerer (AI Salzburg)

Adolf Jenic (AI Tirol)

Christian Leitner (AI Oberösterreich West)

Walter Rauter (ZAI IV/A/2 Projektleitung)

Tony Griebler (ZAI IV/SL Projektleitung)

Impressum

MedieninhaberIn, VerlegerIn und HerausgeberIn:
Bundesministerium für Arbeit, Familie und Jugend (BMAFJ)
Sektion IV - Arbeitsrecht und Zentral-Arbeitsinspektorat
Favoritenstraße 7, 1040 Wien
arbeitsinspektion.gv.at
Wien Februar 2020

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	5
1.1. Hintergrund der Schwerpunktaktion	5
1.2. Planungsphase	5
1.3. Vorbereitungsphase	5
1.4. Durchführungsphase	6
2. Ergebnisse der Erhebungen der Arbeitsinspektorinnen und Arbeitsinspektoren	7
3. Gute Beispiele aus der Praxis	14
4. Zusammenfassung	15

1. Einleitung

1.1. Hintergrund der Schwerpunktaktion

Reifenwechseln bei PKW Reifen ist ein Saisongeschäft. Im Herbst und im Frühjahr werden die Autoreifen der PKW gewechselt. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer arbeiten unter Stress, im Freien, in schlecht geheizten Räumen und in unergonomischen Haltungen. Oft sind Arbeitsmittel und Arbeitsplätze stark verschmutzt, zudem werden beim Lagern der Reifen große Mengen und schwere Lasten bewegt.

Viele Reifenmontagewerkstätten sind als Zentral- / Filialbetriebe organisiert. Informationen sollen mit Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern in der Zentrale besprochen und anschließend in den Filialen kontrolliert werden.

Ziel ist eine nachvollziehbare Verbesserung der Arbeitsbedingungen beim Reifenwechseln in ca. 1.200 Arbeitsstätten.

1.2. Planungsphase

Von Oktober 2018 bis Dezember 2018 fanden drei Projektteamsitzungen zur Organisation des Schwerpunktes statt. Im Jänner 2019 wurden Arbeitsinspektorinnen und Arbeitsinspektoren aus jedem Arbeitsinspektorat geschult, welche danach ihr Wissen an die Kolleginnen und Kollegen in den Ämtern weitergaben. Es wurden außerdem für diese Schulungen einheitliche Unterlagen erstellt und allen Arbeitsinspektoraten zur Verfügung gestellt.

1.3. Vorbereitungsphase

Im Februar und März 2019 wurden die Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber von 31 Betrieben mit mehreren Arbeitsstätten über die Schwerpunktaktion vorinformiert. Alle Details, inklusive der einzelnen Kontrollpunkte der Arbeitsinspektion, wurden erklärt und diskutiert.

Auch Vertreter des Bundesgremiums des Fahrzeughandels der Wirtschaftskammer Österreich (Hr. KommR Ing. Edelsbrunner und Herr Ing. Mag. Deschka) sowie Vertreterinnen und Vertreter der Bundesarbeiterkammer (Hr. Bruckner und sein Team) wurden in Gesprächen umfassend informiert.

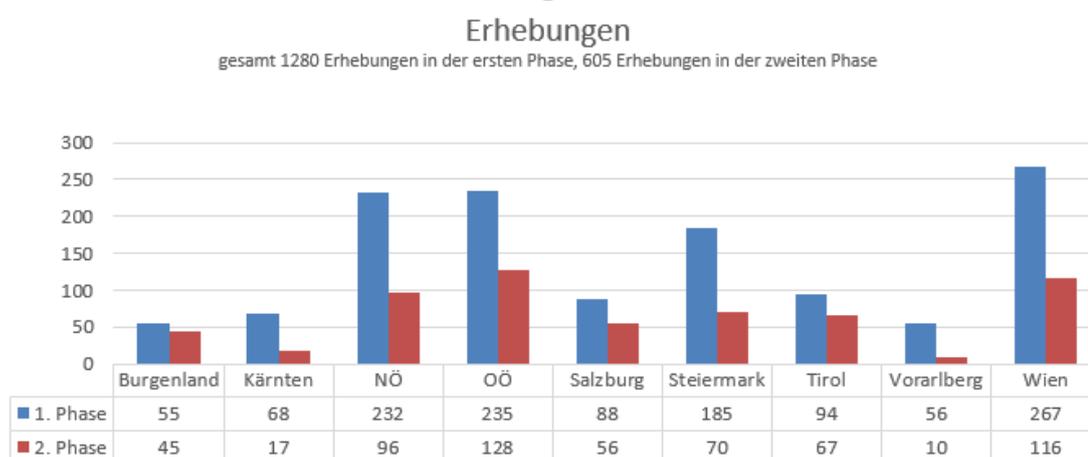
1.4. Durchführungsphase

Während der Planungsphase wurde der Arbeitsablauf beim Reifenwechseln an Kraftfahrzeugen analysiert und Fragen ausgearbeitet, um den aktuellen Stand des Arbeitnehmerschutzes bewerten und vergleichen zu können. Folgende Fragen sollten den Arbeitsablauf bewertbar machen:

- Werden Jugendliche bei Tätigkeiten im Rahmen des Reifenwechselns beschäftigt?
- Kann die Mindesttemperatur an den ständigen Arbeitsplätzen auch in der kalten Jahreszeit eingehalten werden?
- Entspricht die Reinigung der Reifen den Arbeitnehmerschutzbestimmungen?
- Werden ausreichend Hebehilfen zur Verfügung gestellt und sind diese erforderlich?
- Werden bei der Montage von LKW Reifen die Sicherheitsvorschriften eingehalten?
- Wird Lärm bei Tätigkeiten im Rahmen des Reifenwechselns berücksichtigt?
- Wird bei Tätigkeiten im Rahmen des Reifenwechselns die erforderliche PSA zur Verfügung gestellt?
- Ist die Beleuchtung ausreichend?
- Werden die hygienischen Erfordernisse bei Tätigkeiten im Rahmen des Reifenwechselns erfüllt?
- Ist die sichere Flucht aus der Arbeitsstätte gewährleistet?
- Werden die Höchstgrenzen der Arbeitszeit (TAZ/WAZ) eingehalten?

In den Monaten Mai, Juni, Juli und August 2019 wurden in ca. 1.250 Arbeitsstätten Erhebungen durchgeführt.

In allen Arbeitsstätten, in welchen mindestens eine Übertretung von Arbeitnehmerschutzbestimmungen schriftlich beanstandet wurde, wurde eine zweite Erhebung durchgeführt.



2. Ergebnisse der Erhebungen der Arbeitsinspektorinnen und Arbeitsinspektoren

Viele Reifenmontagewerkstätten sind als Zentral- / Filialbetriebe organisiert. Informationen wurden mit den Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern in der Zentrale besprochen und anschließend Kontrollen in den Filialen durchgeführt. Bei Betrieben mit nur einem Standort erfolgte die erste Kontaktaufnahme mit den Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern aber auch mit den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern direkt bei der ersten Erhebung im Betrieb. Zu den Betriebsbesuchen haben sich die Arbeitsinspektorinnen und Arbeitsinspektoren in der Regel nicht angekündigt.

- **Werden Jugendliche bei Tätigkeiten im Rahmen des Reifenwechsels beschäftigt?**

Für Jugendliche gelten unabhängig von der Tätigkeit, Schutzbestimmungen für Arbeiten unter psychischen und physischen Belastungen, Verbote für Arbeiten mit gefährlichen Arbeitsmitteln und Arbeitsstoffen, etc.

In 722 Betrieben wurden Jugendliche beim Wechseln der Reifen beschäftigt.

- **Kann die Mindesttemperatur an den ständigen Arbeitsplätzen auch in der kalten Jahreszeit eingehalten werden?**

Die Mindesttemperatur am Arbeitsplatz, an dem Reifen gewechselt werden, muss mindestens 12 Grad betragen. Es handelt sich um Arbeiten mit hoher körperlicher Belastung. An anderen Arbeitsplätzen in einer Werkstatt ist, wenn lediglich eine normale körperliche Belastung vorliegt, eine Raumtemperatur von zumindest 18 Grad zu gewährleisten.

In 97,2% der besichtigten Betriebe kann die Mindesttemperatur an den ständigen Arbeitsplätzen auch in der kalten Jahreszeit eingehalten werden. In 13 Fällen wurden Probleme mit der Raumtemperatur beanstandet, besprochen und gelöst.

- **Entspricht die Reinigung der Reifen den Arbeitnehmerschutzbestimmungen?**

Vor der Einlagerung werden Autoreifen gereinigt. Dies erfolgt durch eigene Reifenwaschmaschinen oder durch Hochdruckreiniger. Abhängig von der Reinigungsmethode ist den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern geeignete persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung zu stellen. Erfolgt die Reinigung mit einem Hochdruckreiniger und heißem Wasser, so sind die Abgase ins Freie abzuleiten.

Insgesamt wurden in 53 Betrieben Probleme mit der Einhaltung von Arbeitnehmerschutzbestimmungen im Zusammenhang mit der Reinigung von den Reifen festgestellt.

- **Werden ausreichend Hebehilfen zur Verfügung gestellt und sind diese erforderlich?**

Reifen werden aus dem Reifendepot ausgelagert, zum Arbeitsplatz gebracht und dort auf die Kraftfahrzeuge montiert. Die abmontierten Reifen werden nach der Reinigung wieder ins Reifendepot transportiert und eingelagert. Abhängig von der Art der Lagerung (z.B. Lagerregale, Bodenlagerung übereinander gestapelt) werden große Lasten händisch manipuliert. Oft erfolgt die Lagerung und der Transport durch die gleichen Beschäftigten. Dabei wiegen Autoreifen je nach Typ unterschiedlich viel und erfordern Hebehilfen.

- Reifen 175/65 R 14 Felge aus Stahl 14 kg
- Reifen 195/65 R15 Felge aus Alu 15 kg
- Reifen 225/65 R 17 Felge aus Alu 22 kg, SUV
- Reifen 255/45 R18 Felge aus Alu 26 kg (Transporter)
- Reifen 315/35 R 20 Felge aus Alu 35 kg SUV
- Reifen für LKW 14.00 R 20 Stahlfelge 150 kg

Hebehilfen können zum Beispiel Transportrodeln, Hubzeuge, Kräne, Hebebühnen, etc. sein. Wesentlich bei der Beurteilung der Arbeiten sind die Anzahl der Interventionen am Arbeitsplatz (wie viele Räder wechselt ein Arbeitnehmer und welche Reifen werden gewechselt?). In der Regel erfolgt das Wechseln von Fahrzeugrädern immer in einer ungünstigen Körperhaltung. In einigen Betrieben werden für die Reifensaisonen zusätzliche Beschäftigte aufgenommen. In 16% der besichtigten Betriebe hat die Arbeitsinspektion auf Probleme mit der Lastenhandhabung der Reifen aufmerksam gemacht und Verbesserungen erzielt.

- **Werden bei der Montage von LKW Reifen die Sicherheitsvorschriften eingehalten?**

Arbeitsmittel dürfen nur für Arbeitsvorgänge und unter Bedingungen benutzt werden, für die sie geeignet sind und für die sie nach den Angaben der Herstellerinnen oder Hersteller sowie Inverkehrbringerinnen oder Inverkehrbringer vorgesehen sind. Bei der Benutzung sind die geltenden Bedienungsanleitungen einzuhalten. Die größte Gefahr bei der Montage der LKW Reifen ist die Befüllung der Reifen mit Druckluft. Die Großzahl der Betriebe ist auf den Reifenwechsel von PKW's spezialisiert. In 29% der besichtigten Betriebe werden aber auch LKW Reifen gewechselt.

In jedem dritten dieser Betriebe wurde Verbesserungspotential für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften beim Wechsel von LKW Reifen festgestellt. (Insgesamt 113 mal)

- **Wird Lärm bei Tätigkeiten im Rahmen des Reifenwechsels berücksichtigt?**

Vor den ersten Betriebsbesuchen hat das Messteam der Arbeitsinspektion in drei Betrieben Schallmessungen durchgeführt. Alle Monteure wurden mit Dosimetern (Svantek SV104) ausgestattet. Zusätzlich wurden in einem Betrieb Messungen mit einem Hand-Schallpegelmesser (Svantek 979) durchgeführt.

– **Messergebnisse vor Beginn der Schwerpunktaktion**

In den untersuchten Betrieben wurden alle Monteure und im Betrieb B der Hilfsarbeiter (Reifenwaschen und Transportarbeiten) mit jeweils einem Schall-dosimeter ausgestattet. Die Dosimeter (Svantek SV104) wurden auf der linken Schulter montiert. Es wurden sowohl der Schallpegelverlauf mit einer zeitlichen Auflösung von 1 Sekunde, als auch das Audiosignal während der gesamten Messdauer aufgezeichnet. Kommunikation, die nicht dem notwendigen Informationsaustausch mit Kundinnen oder Kunden oder Arbeitskolleginnen oder Arbeitskollegen diene, wurden bei der Auswertung nicht berücksichtigt. In allen Aufzeichnungen wurden ca. 1 bis 10 Schallereignisse gefunden, bei denen der Spitzenschalldruck LC_{peak} größer als 137 dB war. Von diesen Schallereignissen wurden nur jene bei der weiteren Auswertung berücksichtigt, die auch in den Audioaufzeichnungen der anderen Dosimeter identifiziert werden konnten.

Zusammengefasste Messergebnisse:

Betrieb (3 Betriebe)	Messdauer (h)	LA,eq (dB)	LC _{peak} (dB)	AZ (h)	LA _{EX, 8h} (dB)	Anmerkung
A	7:57	81,3	143,7	9,5	82,0	
A	8:00	78,9	137,2	9,5	79,6	
A	7:58	80,2	145,4	9,5	80,9	
A	7:59	83,5	144,1	9,5	84,2	PKW und LKW Reifen
B	7:22	82,2	137,8	9,5	82,9	
B	7:28	81,2	134,8	9,5	81,9	
B	6:26	80,7	135,2	9,5	81,4	
B	6:06	80,9	131,2	9,5	81,6	
B	6:23	80,1	132	9,5	80,8	Hilfsarbeiter
C	9:00	80,4	132,3	9,5	81,1	
C	9:00	80,5	131,9	9,5	81,2	
C	9:00	79,5	135,6	9,5	80,2	
C	9:00	87,0	140,7	9,5	87,7	alter Schlagschrauber

Der Expositionsgrenzwert für den Spitzenschalldruckpegel LC_{peak} kann beim Aufziehen von Reifen auf die Felge überschritten werden. Obwohl die Reifen mit einem Gleitmittel eingestrichen werden, kann beim Springen des Reifens über den Felgenhump eine hohe Schallspitze auftreten. Fallweise wird zusätzlich (insbesondere bei LKW Reifen) auch ein Luftboy bei dieser Tätigkeit verwendet. Von der Überschreitung des Expositionsgrenzwertes war immer nur der Arbeitnehmer betroffen, der diese Tätigkeit durchführte. Bei allen anderen Monteuren lag zur gleichen Zeit der LC_{peak} immer deutlich unter 137 dB.

Zusätzlich wurden Hand-Arm-Vibrationen beim Arbeiten mit Schlagschraubern bereits vor Beginn der Schwerpunktaktion gemessen.

Die Messungen betreffend **Hand-Arm-Vibrationen** wurden nur in einem Betrieb am Druckluft Schlagschrauber **Chicago Pneumatik CP₇₃₄H** mit dem Messgerät Svantek 958 durchgeführt. Für die Messung wurde der triaxiale Beschleunigungsaufnehmer 3023A5 mittels Schlauchbinder am Handgriff befestigt.

Es wurden 15 Einzelmessungen durchgeführt, aus denen der Mittelwert für den Gesamtwert der Beschleunigung berechnet wurde: $a_{hw} = 4,4 \text{ m/s}^2$ (Standardabweichung $0,6 \text{ m/s}^2$).

Die maximale Verwendungsdauer dieses Schlagschraubers pro Arbeitnehmer und Tag beträgt ca. 25 Minuten. Die **Tagesexposition** betrug daher **ahw,8h = 1,1 m/s²**.

Das bedeutet, dass der Auslösewert für Hand-Arm-Vibrationen eingehalten wurde.

- **Wird bei Tätigkeiten im Rahmen des Reifenwechselns die erforderliche PSA zur Verfügung gestellt?**

Erforderliche Persönliche Schutzausrüstung (PSA) können sein Handschuhe entsprechend der Norm ÖNORM EN 388, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung beim Reifenwaschen mit HD Reiniger, etc. Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber müssen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer am Ort der Gefahr PSA zur Verfügung stellen, wenn die Gefahren nicht durch kollektive technische Schutzmaßnahmen oder durch arbeitsorganisatorische Maßnahmen vermieden oder ausreichend begrenzt werden können.

In 90% der Betriebe wurde die erforderliche PSA zur Verfügung gestellt. 125-mal musste das Thema noch durch Arbeitsinspektorinnen oder Arbeitsinspektoren erörtert werden.

- **Ist die Beleuchtung ausreichend?**

Gutes Sehen ist nicht nur im privaten Bereich wichtig, im beruflichen Alltag werden die Arbeitssicherheit, die Qualität und die Leistung erhöht, während im gleichen Maße die Ermüdung abnimmt.

Bei der Reifenmontage müssen zum Teil filigrane Arbeiten, z.B. das Eindrehen der Radmuttern oder das Ablesen der Gewichtsangaben auf Ausgleichsgewichten, durchgeführt werden.

siehe BGI 884/ 4.4 Beleuchtung

Für Werkstätten, in welchen allgemeines Autoservice, Reparatur und Prüfungen durchgeführt werden, werden von der ÖNORM NE 12464-1:2011 mindestens 300 Lux am Arbeitsplatz empfohlen.

In 99% der besuchten Betriebe ist dies auch kein Problem. Lediglich in 8 Fällen mussten Verbesserungen angestrebt werden.

- **Werden die hygienischen Erfordernisse bei Tätigkeiten im Rahmen des Reifenwechselns erfüllt?**

Bei Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden Arbeitsstoffen ist das Essen, Trinken und Rauchen verboten. Auch dürfen in Arbeitsräumen, in denen

Arbeiten mit solchen Arbeitsstoffen vorgenommen werden, Getränke nicht mitgebracht werden.

Beim Reifenwechseln kommt es zu einer starken Verschmutzung durch die Manipulation mit den Autoreifen. In geringen Mengen werden Schmiermittel, Kupferpaste, etc. verwendet.

Dies schützt zwar vor der oralen Aufnahme von gefährlichen Arbeitsstoffen, kann aber bei vielen Arbeitsplätzen und Arbeitsvorgängen, insbesondere bei sommerlicher Hitze, zu einer Belastung für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer führen, da bei Bedarf nicht unkompliziert - vor allem Wasser - getrunken werden kann.

Um eine Kontamination durch gefährliche Arbeitsstoffe zu verhindern, müssen die eingesetzten Trinkflaschen jedenfalls:

- ein Mundstück haben, das durch einen Deckel geschützt ist.*
- Mit einer Hand, ohne Berühren des Verschlusses selbst und somit ohne Gefahr das Mundstück zu kontaminieren, zu öffnen sein - dies ist gegeben, wenn beim Betätigen des Verschlusses der Deckel mit geöffnet wird.*
- Die Trinkflaschen müssen zumindest vor jedem Arbeitstag bzw. jeder Arbeitsschicht gereinigt werden.*
- Die richtige Verwendung der Trinkflaschen sowie die zugehörigen organisatorischen Maßnahmen (Reinigung) müssen Bestandteil der Unterweisung der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sein.*

Auch hier zeigte sich, dass in 95% der besuchten Betriebe die hygienischen Erfordernisse im Rahmen des Reifenwechsels eingehalten werden.

- *Ist die sichere Flucht aus der Arbeitsstätte gewährleistet?***

Jede Arbeitsstätte muss über entsprechende Flucht- und Verkehrswege verfügen. Fluchtwege müssen ein rasches Verlassen einer Arbeitsstätte in einem Gefahrenfall ermöglichen. Verkehrswege dienen dem in einer Arbeitsstätte üblichen Fußgänger- und Fahrzeugverkehr. Alle Ausgänge im Verlauf von Fluchtwegen sind Notausgänge. Fluchtwege und Notausgänge müssen eindeutig erkennbar sein und dürfen nicht von Gegenständen begrenzt werden, die leicht umgestoßen werden können.

Die Sicherheitsbeleuchtung soll ein sicheres Verlassen der Arbeitsstätte auch bei Stromausfall ermöglichen.

In 166 Fällen, also knapp 13% mussten diesbezüglich Mängel festgestellt und Lösungen gefunden werden.

- **Werden die Höchstgrenzen der Arbeitszeit (Tagesarbeitszeit/Wochenarbeitszeit) eingehalten?**

Inklusive Überstunden darf die tägliche Arbeitszeit maximal 12 Stunden betragen, soweit nicht ausdrücklich Ausnahmen im Arbeitszeitgesetz (AZG) zugelassen sind (z.B. für bestimmte Vor- und Abschlussarbeiten wie die abschließende Kundenbetreuung im Handel).

Die Wochenarbeitszeit inklusive möglicher Überstunden darf maximal 60 Stunden betragen, soweit nicht ausdrücklich Ausnahmen im AZG zugelassen sind.

Weiters darf die durchschnittliche Wochenarbeitszeit in einem Durchrechnungszeitraum von 17 Wochen 48 Stunden nicht überschreiten.

Die Höchstgrenzen der Arbeitszeit wurden in nahezu allen Betrieben eingehalten.

In 7 Betrieben (0,5%) wurden Übertretungen der Arbeitszeit festgestellt.

3. Gute Beispiele aus der Praxis

Einige Betriebe haben bei der Gestaltung von Arbeitsvorgängen und Arbeitsplätzen Lösungen gefunden, um Arbeitnehmerschutzbestimmungen bestmöglich umzusetzen.



© Arbeitsinspektion

3.1 Ein Autohaus hat einen flexiblen Rollgang zwischen der Montiermaschine und der Wuchtmaschine eingesetzt. Der Reifen wird beim Wechseln der Maschinen nicht mehr bis zum Boden abgesenkt oder über den Abstand der Maschinen getragen.

3.2 Ein Betrieb verwendet einen vollautomatischen Reifenheber, um die Reifen vom Boden auf einen Versorgungstisch und von diesem auf die Montiermaschine zu bringen. Eine manuelle Handhabung der Reifen ist bei diesem Arbeitsvorgang nicht mehr erforderlich.

4. Zusammenfassung

Die österreichweite Schwerpunktaktion Reifenwechseln bei Kraftfahrzeugen der Arbeitsinspektion hat eine klare Verbesserung der Arbeitsbedingungen bei diesen Arbeiten gebracht. Wenn bei der ersten Begehung Mängel festgestellt wurden, wurde eine weitere Begehung durchgeführt, um die Behebung der Mängel kontrollieren zu können. Bei allen Betriebsbesichtigungen wurden die Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber oder deren anwesende Vertreterinnen oder Vertreter zur Einhaltung von Arbeitnehmerschutzbestimmungen intensiv und ausreichend beraten.

	1. Phase (Frühjahrsaison 2019)	2. Phase (Wintersaison 2019)
Betriebe	1281	604
Festgestellte Mängel gesamt	2951	416
Mängel/Betrieb	ca. 2,3	ca. 0,7

