

| | | |
|---|---------------------------------|---------------------------------|
| Ausgestellt: 15 Januar 2024 | Tritt in Kraft: 15 März 2024 | Gültigkeit: bis auf Weiteres |
| Rechtsgrundlage: Fahrzeuggesetz (82/2021) § 16 Absatz 7; § 44, Absatz 5; § 48, Absatz 5; § 49, Absatz 3; § 66, Absatz 8 | | |
| Die Sanktionen für die Nichteinhaltung dieser Vorschrift sind im Folgenden festgelegt: Kraftfahrzeuggesetz (82/2021), Kapitel 10-11 | | |
| Umsetzung der EU-Rechtsvorschriften: - | | |
| Einzelheiten zu den Änderungen: Hebt die Vorschrift der finnischen Verkehrs- und Kommunikationsagentur vom 10. Februar 2021 über die technischen Anforderungen und die Typgenehmigung von Fahrzeugen mit Spikereifen (TRAFICOM/220809/03.04.03.00/2019) auf. | | |

Technische Anforderungen an und Typgenehmigung von Spikereifen für Fahrzeuge

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Geltungsbereich | 2 |
| 2 | Begriffsbestimmungen | 3 |
| 3 | Allgemeine Anforderungen für Spikereifen und Spikes, die nicht typgenehmigungspflichtig sind | 4 |
| 4 | Typgenehmigung von Spikereifen | 4 |
| 4.1 | Anforderungen an Reifen-Spike-Kombinationen, Prüfung und Grenzwerte | 4 |
| 4.2 | Kennzeichnung der Typgenehmigung am Reifen und Erweiterung einer Genehmigung | 7 |
| 4.3 | Sicherstellung der Konformität der Produktion | 7 |
| 5 | Typgenehmigung von Spikes | 8 |
| 5.1 | Anforderungen an typgeprüfte Spikes sowie Spikeanzahl | 8 |
| 5.2 | Messung der Spikekraft eines Pkw-Reifenspikes | 8 |
| 5.3 | Messung der Spikekraft von Spikes für Reifen von Nutzfahrzeugen | 9 |
| 5.4 | Kennzeichnung der Typgenehmigung am Reifen und Erweiterung einer Genehmigung | 10 |
| 5.5 | Sicherstellung der Konformität der Produktion | 10 |
| 6 | Beantragung der Typgenehmigung für Spikes oder Reifen-Spike-Kombinationen | 11 |
| 7 | Übergangsbestimmungen und die Bereitstellung von normbezogenen Informationen | 11 |
| | Informationsdokument Nr. | 17 |
| | betreffend | 17 |
| | Reifenspikemonteur | 19 |

TABELLENVERZEICHNIS

| | |
|---|----------|
| <i>Tabelle 1 Höchstzulässiger Straßenverschleiß in den verschiedenen Phasen der Durchführung der Vorschrift (referenzbereinigter Durchschnittsverschleiß je Prüfsteinreihe):.....</i> | <i>5</i> |
| <i>Tabelle 2 Anforderungen an den Spikeüberstand für eine Reifen-Spike-Kombination bei der Bereitstellung auf dem Markt und bei der Sicherstellung der Konformität der Produktion:.....</i> | <i>5</i> |

VERZEICHNIS DER ANHÄNGE

- Anhang 1 Detaillierte Anforderungen an Straßenverschleißprüfungen
- Anhang 2 Typgenehmigungskennzeichen auf einem Spikereifen
- Anhang 3 Prüfberichtsmuster
- Anhang 4 Meldeformular für die Typgenehmigung

1 Geltungsbereich

Mit dieser Vorschrift erlässt die finnische Verkehrs- und Kommunikationsagentur gemäß dem Fahrzeuggesetz (82/2021) die Vorschriften über die technischen Anforderungen an Spikes und Spikereifen, die auf der Straße zugelassen sind, und über die technischen Methoden, die zum Nachweis der Konformität von Spikes verwendet werden.

Sofern in dieser Verordnung nichts anderes bestimmt ist, unterliegt die Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion von Spikes und Reifen-Spike-Kombinationen gesonderten Bestimmungen.

Darüber hinaus enthält diese Vorschrift detailliertere Bestimmungen über die Berichte des zugelassenen Sachverständigen und über den Inhalt der Prüfbescheinigung.

Diese Vorschrift gilt für die nationale Typgenehmigung von Spikes für Reifen von Fahrzeugen der Klassen M und N und deren Anhänger sowie für die nationale Typgenehmigung von Spikereifen für diese Fahrzeugklassen – im Folgenden als Typgenehmigung. Darüber hinaus wird diese Vorschrift angewandt, wenn die Konformität der Produktion der betreffenden Spikes und Spikereifen gewährleistet wird. Die allgemeinen Bestimmungen dieser Vorschrift zu Spikereifen und ihren Spikes gelten für alle Reifen, die zur Verwendung im Straßenverkehr bestimmt sind, es sei denn, die Spikes oder die Reifen-Spike-Kombination wurden gesondert gemäß dieser Vorschrift typgenehmigt. Die Bestimmungen dieser Vorschrift gelten jedoch nicht, wenn die Spikes oder Spikereifen zur Verwendung an leichten autonomen Fahrzeugen für den Gütertransport, an einem Fahrrad oder seinem Anhänger, auf einer Zugmaschine mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von höchstens 40 km/h, an einer Maschine oder auf einer Zugmaschine oder einem Arbeitsmaschinenanhänger bestimmt sind.

Die Erteilung der Typgenehmigung unterliegt der Bedingung, dass der Genehmigungsantragsteller einen von einem zugelassenen Sachverständigen erstellten Bericht über die Erfüllung der Anforderungen dieser Vorschrift entweder für die Reifen-Spike-Kombination oder alternativ für den im Reifen verwendeten Spikertyp vorlegt. Bei Reifen der Klasse C3 kann eine Typgenehmigung nur für den Typ des verwendeten Spikes erteilt werden.

2 Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke der vorliegenden Vorschrift gelten folgende Begriffsbestimmungen:

- (1) ein *Spike* ist ein Ausrüstungsteil, das für die Verwendung auf einem Fahrzeugreifen bestimmt ist, das entweder bei der Herstellung des Reifens oder danach an der Lauffläche des Reifens angebracht werden kann und dessen Zweck darin besteht, die Traktion des Reifens auf eisigen Oberflächen zu verbessern;
- (2) ein *Spikereifen* ist ein Fahrzeugreifen, an dessen Lauffläche Spikes angebracht sind;
- (3) *Straßenverschleißprüfung* bezeichnet die Prüfung eines Spikereifens gemäß der Norm SFS 7503:2022:en oder nach einer Prüfmethode, die nationalen Kriterien entspricht, die den Kriterien dieser Norm entsprechen und in einem EWR-Land festgelegt sind;
- (4) *Reifenabrollumfang* bezeichnet die Strecke (m), die ein neuer, belasteter Reifen bei einer Umdrehung zurücklegt, wie in der einschlägigen Veröffentlichung der europäischen Reifennormungsorganisation gemäß Anhang 6 Anlage 4 der UN-Regelung Nr. 117 definiert;
- (5) *Spikeüberstand* bezeichnet den senkrechten Abstand (mm) zwischen der Ebene der den Spike umgebenden Lauffläche des Reifens und der parallelen Ebene in Höhe der äußersten Spitze des Spikes;
- (6) *statische Spikekraft* bezeichnet die Kraft, die auf die Sonde ausgeübt wird, wenn das Messgerät senkrecht zur Spitze eines Spikes in einem Reifen gedrückt wird, bis der Spike auf die Ebene der Reifenlauffläche niedergedrückt ist;
- (7) *Prüfstein* bezeichnet ein Stück Stein, das bei einer Straßenverschleißprüfung verwendet wird und während der Prüfung dem Verschleiß durch Spikereifen ausgesetzt ist;
- (8) *Referenzstein* bezeichnet ein Stück Stein, das als Basis für Prüfsteine bei einer Straßenverschleißprüfung verwendet wird; während der Prüfung wird der Referenzstein unter Wasser in einem Behälter gelagert und nicht dem durch die Spikereifen verursachten Verschleiß ausgesetzt;
- (9) *PKW-Reifen* bezeichnet einen Reifen der Klasse C1 im Sinne der Änderungsserie 02 der UN-Regelung Nr. 117;
- (10) *Nutzfahrzeugreifen* bezeichnet Reifen der Klassen C2 oder C3, die in der Änderungsserie 02 der UN-Regelung Nr. 117 definiert sind;
- (11) *Reifen-Spike-Kombinationstyp* bezeichnet in Verbindung mit einer Typgenehmigung von Spikereifen eine Reihe von Reifen-Spike-Kombinationen, bei denen sich die Spikereifen in den folgenden wesentlichen Merkmalen nicht unterscheiden:
- Name des Reifenherstellers;
 - Reifenklasse (C1 oder C2);
 - Reifenaufbau, wenn sich der Unterschied ungünstig auf den Fahrbahnverschleiß auswirken würde;
 - Modell des Laufflächenprofils;
 - Spike-Modellname;
 - Fertigungsmaterial der Spikes;
 - Hauptabmessungen und -massen der Spikes;
 - maximale Anzahl von Spikes pro Meter Reifenabrollumfang für die von der Art der Reifen-Spike-Kombination abgedeckten Reifengrößen;
 - Zielüberstand für die Montage der Spikes;

(12) *Spiketyp* bezeichnet Spikes, die sich in den folgenden wesentlichen Merkmalen nicht unterscheiden:

- a) Modellbezeichnung;
- b) Name des Herstellers
- c) Fertigungsmaterial;
- d) Abmessungen;
- e) Masse;

3 Allgemeine Anforderungen für Spikereifen und Spikes, die nicht typgenehmigungspflichtig sind

Die Anforderungen dieses Abschnitts gelten, es sei denn, für Spikes oder Reifen-Spike-Kombinationen ist eine Typgenehmigung erforderlich.

Ein Spikereifen darf maximal 50 Spikes pro Meter Reifenabrollumfang enthalten. Ein Reifen, der für ein Fahrzeug der Klasse L oder ein leichtes Elektrofahrzeug oder einen Anhänger solcher Fahrzeuge ausgelegt ist, darf jedoch 100 Spikes pro Meter Reifenabrollumfang nicht überschreiten.

Die Masse eines in einen Reifen eingesetzten Spikes darf höchstens 3,0 g betragen, wenn der Reifen für ein Fahrzeug mit einer höchstzulässigen Gesamtmasse von bis zu 3 500 kg verwendet werden soll. In diesem Fall darf der durchschnittliche Überstand der im Reifen montierten Spikes 2,0 mm nicht überschreiten. Entsprechend darf die Masse eines in einem Reifen eingesetzten Spikes 5,0 g nicht übersteigen, wenn dieser für ein Fahrzeug mit einem höchstzulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3 500 kg verwendet werden soll, und der durchschnittliche Überstand des in den Reifen montierten Spikes darf höchstens 2,5 mm betragen.

4 Typgenehmigung von Spikereifen

4.1 Anforderungen an Reifen-Spike-Kombinationen, Prüfung und Grenzwerte

Die Typgenehmigung einer Reifen-Spike-Kombination für Reifen der Klasse C1 für Personenkraftwagen und C2-Reifen für Nutzfahrzeuge beruht auf einer Straßenverschleißprüfung gemäß der Norm SFS 7503:2022:en oder einer nationalen Messmethode, die dieser Norm entspricht und in einem EWR-Land festgelegt ist, sofern nachstehend oder in Anhang 1 nichts anderes bestimmt ist. Die Messergebnisse werden gemäß dem Meldebogenmuster im Anhang 3 und in den damit verbundenen Bedingungen gemeldet.

Die Typgenehmigung einer Reifen-Spike-Kombination setzt voraus, dass auf der Grundlage des Prüfberichts, der von einem anerkannten und für die betreffenden Prüfungen benannten Sachverständigen erstellt wurde, festgestellt werden kann, dass die Reifen-Spike-Kombination den in dieser Vorschrift festgelegten Anforderungen entspricht. Das Typgenehmigungsverfahren für Reifen-Spike-Kombinationen unterliegt den in Tabelle 1 aufgeführten geltenden Grenzwerten für die Straßenverschleißprüfung für die jeweilige Reifentragfähigkeit (LI-Kategorie) und den Anforderungen der Tabelle 2 zum Spikeüberstand bei der Sicherstellung der Konformität der Produktion.

Der Inhaber der Typgenehmigung muss sicherstellen, dass alle von ihm hergestellten Varianten der Reifen-Spike-Kombinationen des genannten Typs, die dafür verwendeten Spikes und die Qualität ihrer Spikes den Anforderungen dieser Vorschrift entsprechen. Wenn eine Reifen-Spike-Kombination auf dem Markt bereitgestellt wird, muss diese auch die Anforderungen an den Spikeüberstand gemäß Tabelle 2 erfüllen.

Tabelle 1 Höchstzulässiger Straßenverschleiß in den verschiedenen Phasen der Durchführung der Vorschrift (referenzbereinigter Durchschnittverschleiß je Prüfsteinreihe):

| Reifenbelastbarkeit | Phase A (200 Überschreitungen) | Phase A+ (200 Überschreitungen) |
|-----------------------------------|--------------------------------|---|
| Tragfähigkeitsklasse unter 600 kg | 0,9 g | Ungünstigste Reifenoption: Grenzwert [g] = (0,0152 × LI) - 0,4848 |
| Tragfähigkeitsklasse 600-800 kg | 1,1 g | |
| Tragfähigkeitsklasse über 800 kg | 1,4 g | |
| Reifen der Klasse C2 | 1,8 g | Ungünstigste Reifenoption: Grenzwert [g] = (0,0076 × LI) + 0,7 |

Tabelle 2 Anforderungen an den Spikeüberstand für eine Reifen-Spike-Kombination bei der Bereitstellung auf dem Markt und bei der Sicherstellung der Konformität der Produktion:

| | |
|---|---|
| a) Die maximal zulässige Abweichung des durchschnittlichen Spikeüberstandes gegenüber dem Zielüberstand darf | ± 15 % nicht überschreiten, jedoch nicht mehr als ± 0,20 mm |
| b) Abweichend von Buchstabe a, wenn der Hersteller einen Zielüberstand von weniger als 0,5 mm angegeben hat, darf die maximal zulässige Abweichung des durchschnittlichen Überstands der Spikes des Reifens vom Zielüberstand | ± 0,15 mm nicht überschreiten, jedoch nicht mehr als ± 50 % |

Der durchschnittliche Spikeüberstand ist gemäß der Norm SFS 7503:2022:en auf der Grundlage von 20 aufeinanderfolgenden Spikes des Reifens zu bestimmen oder, alternativ dazu, sind alle Spikes des Reifens mithilfe eines entsprechenden Messverfahrens zu messen. Ein anderes als das in der Norm vorgeschriebene Messverfahren darf nur verwendet werden, wenn der Genehmigungsbehörde an jedem Messort hinreichend nachgewiesen wurde, dass das Messverfahren vergleichbare und reproduzierbare Ergebnisse zum Spikeüberstand unabhängig von Reifen- und Spikeeigenschaften liefert.

In erster Linie müssen die Ergebnisse der Straßenverschleißprüfung mindestens 10 Prozent unter dem in Tabelle 1 angegebenen zulässigen maximalen Grenzwert für den Straßenverschleiß liegen. In anderen Fällen ist es für die Erteilung der Typgenehmigung erforderlich, dass die Ergebnisse von zwei aufeinanderfolgenden Straßenverschleißprüfungen für die betreffende Kombination von Reifen und Spikes den höchstzulässigen Wert für den Straßenverschleiß nicht überschreiten.

Die minimale, maximale und durchschnittliche Spikekraft der zu prüfenden Reifen wird vor der Straßenverschleißprüfung und nach dem Überstandstest der Spikes gemessen. Die Messbedingungen und -verfahren müssen dieselben sein wie in Punkt 5.2 Absätze a.5, a.6 und b.1. bis b.3. Bei der Messung der Spikekräfte muss der Reifendruck Tabelle 1 von Norm SFS 7503:2022:en entsprechen.

Phase A Einhaltung der Anforderungen und Grenzwerte:

Für die Typgenehmigung nach den Grenzwerten von Umsetzungsphase A dieser Vorschrift (Tabelle 1) werden die Reifen, die für die gängigste Reifengröße auf dem Markt repräsentativ sind, gemäß Anhang 1 für den abgedeckten Tragfähigkeitsbereich geprüft. Bei der Prüfung von Reifen für die Genehmigung der Phase A muss der Druck der Prüfreifen mit Tabelle 1 der ursprünglichen Fassung der Norm SFS 7503 übereinstimmen.

Phase A+ Einhaltung der Anforderungen und Grenzwerte:

Für die Straßenverschleißprüfung nach den Grenzwerten der Phase A+ (Tabelle 1) muss ein Testfahrzeug verwendet werden, das nur Vorderantrieb aufweist. Bei der Prüfung von C2-Reifen eines Nutzfahrzeugs darf jedoch auch ein Prüffahrzeug mit nur der mit dem Antrieb gekoppelten Hinterachse als Prüffahrzeug verwendet werden.

Für die Typgenehmigung nach den A+-Grenzwerten für die Durchführung der Vorschrift ist mindestens ein Typ einer Reifen-Spike-Kombination zu prüfen (derjenige, der als der ungünstigste für die Straßenverschleißprüfung angesehen wird). Die Typgenehmigung wird auf der Grundlage der Messergebnisse der ungünstigsten Variante erteilt.

Als ungünstigste Option in Bezug auf die Straßenverschleißprüfung gilt in erster Linie der Reifen derselben Reifenklasse mit der höchsten Anzahl an Spikes pro Meter Reifenabrollumfang, es sei denn, der andere Reifen wird vom anerkannten Sachverständigen oder der Typgenehmigungsbehörde als ungünstiger angesehen. Für den Fall, dass Reifen aus zwei oder mehr Reifengrößen derselben Reifenkategorie für die Prüfung auf der Grundlage der oben genannten Anzahl von Spikes ausgewählt werden sollten, wird der Reifen mit der größten Anzahl von Reifen, die zum Zeitpunkt der Typgenehmigung im Winterverkehr in Finnland verwendet wurden, für die Prüfung ausgewählt.

4.2 Kennzeichnung der Typgenehmigung am Reifen und Erweiterung einer Genehmigung

Bevor eine typgenehmigte Reifen-Spike-Kombination auf dem Markt bereitgestellt wird, muss ein Typgenehmigungsetikett gemäß dem Muster in Anhang 2 auf der Seite oder der Lauffläche des Reifens angebracht werden, und dieses Etikett muss die Kennzeichnungen für die betreffende Typgenehmigung enthalten. Irreführende und ungerechtfertigte Typgenehmigungszeichen sind verboten. Der Aufkleber darf bei der Montage der Reifen-Spike-Kombination auf der Felge entfernt werden.

Gemäß § 51 Abs. 1 des Kraftfahrzeuggesetzes hat der Inhaber der Typgenehmigung der Genehmigungsbehörde alle Änderungen an einem typgenehmigten Fahrzeug, System, Bauteil, selbstständigen technischen Einheit, Teil oder Ausrüstung mitzuteilen. Die Typgenehmigung für eine Reifen-Spike-Kombination kann auf der Grundlage eines gesonderten Antrags erweitert werden, sofern sich der Typ der Reifen-Spike-Kombination durch die Erweiterung nicht ändert.

4.3 Sicherstellung der Konformität der Produktion

Als Verfahren zur Gewährleistung der Übereinstimmung der Produktion gelten die Rahmenverordnung (EU) 2018/858 über Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger und deren Anhang IV sowie die Bestimmungen der Verordnung über die Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion eines Fahrzeugs, Systems, Bauteils, einer selbstständigen technischen Einheit, eines Teils und einer Ausrüstung eine typgenehmigte Reifen-Spike-Kombination, sofern gesetzlich nichts anderes bestimmt ist.

Alternativ kann der Hersteller mit Zustimmung der Genehmigungsbehörde aus einem begründeten Grund nachweisen, dass die Bedingungen der Erstbewertung auf der Grundlage eines schriftlichen Berichts oder eines anderen geeigneten Berichts eingehalten werden.

Der Inhaber des Typgenehmigungsbogens stellt sicher, dass für jede Art von Reifen-Spike-Kombination mindestens Messungen des Spikeüberstands bei der Produktion durchgeführt werden, um die Qualität der Produktion zu gewährleisten. Diese Messungen müssen mindestens 0,02 Prozent des jährlichen Produktionsvolumens jeder Reifengröße, die für jede Reifen-Spike-Kombination hergestellt wird, abdecken. Diese Messungen müssen jedoch jährlich an mindestens zwei Reifen pro hergestellter Reifengröße durchgeführt werden. Die Messergebnisse der Qualitätssicherung und Prüfungen müssen der Typgenehmigungsbehörde jährlich mitgeteilt werden, und zusätzlich innerhalb von zwei Wochen, wenn bei den Messungen oder Prüfungen Abweichungen festgestellt werden.

Darüber hinaus muss der Inhaber des Typgenehmigungsbogens sicherstellen, dass, wenn sich Proben oder Prüfmuster für die betreffende Prüfmethode als nicht konform erwiesen haben, neue Probenahmen und Prüfungen durchgeführt werden. In diesen Fällen sind alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um sicherzustellen, dass das Produktionsverfahren mit dem genehmigten Typ in Einklang gebracht wird, und um das Inverkehrbringen nicht konformer Produkte zu verhindern.

5 Typgenehmigung von Spikes

5.1 Anforderungen an typgeprüfte Spikes sowie Spikeanzahl

Ein Spikereifen im Sinne dieses Abschnitts darf höchstens 50 Spikes pro 1 Meter Reifenabrollumfang umfassen.

Voraussetzung für eine Typgenehmigung von Spikes in Umsetzungsphase A dieser Vorschrift ist, dass bei PKW-Reifen die mit einem Überstand von 1,2 mm gemessene statische Spikekraft höchstens 120 N und die Masse des Spikes höchstens 1,1 g betragen darf. Bei einem Reifen der Klasse C2 für Nutzfahrzeuge darf die vorgenannte Spikekraft maximal 180 N und die Masse des Spikes maximal 2,3 g und bei einem Reifen der Klasse C3 für Nutzfahrzeuge 340 N bzw. 5,0 g betragen, jeweils gemessen bei einem Überstand von 1,5 mm.

Voraussetzung für eine Typgenehmigung von Spikes in Umsetzungsphase A+ dieser Vorschrift ist, dass bei PKW-Reifen die mit einem Überstand von 1,2 mm gemessene statische Spikekraft höchstens 120 N und die Masse des Spikes höchstens 1,0 g betragen darf. Bei einem Reifen der Klasse C2 für Nutzfahrzeuge darf die mit einem Überstand von 1,2 mm gemessene vorgenannte Spikekraft maximal 180 N und die Masse des Spikes maximal 2,1 g betragen. Bei einem Reifen der Klasse C3 für Nutzfahrzeuge darf die mit einem Überstand von 1,5 mm gemessene vorgenannte Spikekraft maximal 340 N und die Masse des Spikes maximal 5,0 g betragen. Bei der Bereitstellung eines Reifens auf dem Markt, der mit einem typgenehmigten Spike ausgestattet ist, darf der durchschnittliche Überstand aller darauf montierten

Spikes 1,4 mm bei Reifen der Klassen C1 und C2 und 1,8 mm bei Reifen der Klasse C3 nicht überschreiten Reifen.

Für die Typpgenehmigung müssen Spikemassen, -kräfte und -überstände von einem zugelassenen Experten gemessen werden, der über angemessene und geeignete Messgeräte verfügt und für die Durchführung der Messungen qualifiziert ist.

5.2 Messung der Spikekraft eines Pkw-Reifenspikes

Die Spikekraft von Spikes für PKW-Reifen wird mit Spikes gemessen, die ordnungsgemäß in zwei Pkw-Winterreifen, die für Spikes der zu messenden Größe ausgelegt sind, montiert wurden. Der/die anerkannte Sachverständige wählt aus beiden Reifenmarken zwei Reifen für die Messung so aus, dass einer der Reifen eine maximale Tragfähigkeit von 600 kg und der andere von mehr als 600 kg aufweist.

Der Reifen mit einer maximalen Tragfähigkeit von 600 kg wird aus den folgenden Größen ausgewählt: 175/65R14 oder 185/60R15.

Der Reifen mit einer maximalen Tragfähigkeit von mehr als 600 kg wird aus den folgenden Größen ausgewählt: 195/65R15 oder 205/55R16.

Die Reifen werden zusammen mit den Felgen an einen zugelassenen Sachverständigen geliefert, der in der einschlägigen Veröffentlichung der Europäischen Reifennormenorganisation gemäß Anhang 6 Anlage 4 der UN-Verordnung Nr. 117 für diese Reifengröße empfohlen wird. Die bei den Messungen zu verwendenden Reifen müssen mindestens 2 Wochen vor dem Einsetzen der Spikes hergestellt worden sein.

Die Messungen werden unter standardisierten Bedingungen durchgeführt, die folgenden Voraussetzungen unterliegen:

- a.1. vor der Messung der Spikekraft wird der Überstand gemessen, der Überstand muss $1,2 \pm 0,1$ mm betragen.
- a.2. der Reifendruck muss $2,0 \text{ bar} \pm 0,1 \text{ bar}$ betragen;
- a.3. der Technische Dienst oder ein anerkannter Sachverständiger wird die Installation der zu messenden Spikes durchführen oder beaufsichtigen;
- a.4. die Messungen erfolgen frühestens eine Woche und spätestens zwei Wochen nach dem Einbau der Spikes;
- a.5. die Temperatur in der Messanlage muss 20 ± 2 °C betragen;
- a.6. über die gesamte Breite der Lauffläche hinweg sind 20 aufeinanderfolgende Spikes zu messen, es sei denn, es gibt einen besonderen Grund für die Messung von Spikes aus einem größeren Bereich.

Die Messungen werden wie folgt durchgeführt:

- b.1. der Reifen wird mit einer Last beaufschlagt, die 70 ± 1 Prozent der Tragfähigkeit des Reifens entspricht;
- b.2. die Last wird parallel zu dem durch den Spike verlaufenden Reifenradius und senkrecht zu einer ebenen, die Straßenoberfläche repräsentierenden Fläche aufgebracht;
- b.3. die Messungen werden statisch vorgenommen, wenn die Spikespitze auf dieselbe Höhe wie die Reifenlauffläche abgesenkt ist, Messrichtung ist die Richtung der Last.

Die Spikekraft der Spikes eines Reifens entspricht dem Mittelwert der auf die oben genannte Weise gemessenen Kräfte. Der Überstand entspricht dem Durchschnittswert der gemessenen Spikeüberstände. Wenn der Überstand nicht dem in Punkt 5.1 vorgeschriebenen Wert entspricht, wird die Spikekraft (N) wie folgt bestimmt:

$F = F_m \times u_s / u_m$, wobei

F_m = Durchschnittswert der gemessenen Spikekräfte

u_s = zulässiger Durchschnittswert eines Überstandes

u_m = Durchschnittswert der gemessenen Spikeüberstände

Mit dem Typgenehmigungsverfahren wird geprüft, dass der Durchschnittswert der auf die oben genannte Weise gemessenen Spikekräfte der vier Reifen die für den Spikes anerkannte Spikekraft nicht überschreitet.

5.3 Messung der Spikekraft von Spikes für Reifen von Nutzfahrzeugen

Die Spikekraft der Spikes von Nutzfahrzeugreifen der Klasse C2 oder C3 wird an einem Reifen mit entsprechend montierten Spikes oder als Mittelwert von mehreren Reifen gemessen. Die Größe eines Nutzfahrzeugreifens der Klasse C2 beträgt 195/70/R15C und die Größe eines Reifens der Klasse C3 295/80R22.5 oder die diesen Größen am nächsten kommende Größe. Ein anerkannter Sachverständiger wählt die Testreifen aus den Reifen gängiger Marken, die für Spikes der zu messenden Größe ausgelegt sind.

Die Messungen werden unter standardisierten Bedingungen durchgeführt, die folgenden Voraussetzungen unterliegen:

- 1) Der Spikeüberstand wird vor der Messung der Spikekraft gemessen. Der Überstand muss $1,2 \pm 0,1$ mm für Reifen der Klasse C2 und $1,5 \pm 0,2$ mm für Reifen der Klasse C3 betragen
- 2) bei Reifen der Klasse C2 und bei Reifen der Klasse C3 muss der Reifendruck $3,0 \text{ bar} \pm 0,1 \text{ bar}$ betragen; der Prüfdruck entspricht der Regelung Nr. 54, Änderungsserie 03;
- 3) falls erforderlich, können Löcher für die Spikes in den Reifen der Klasse C3 nach den Anweisungen des Antragstellers gebohrt werden, und die Spikes müssen vom anerkannten Sachverständigen oder vom Antragsteller unter der Aufsicht des anerkannten Sachverständigen montiert werden.

Die Messbedingungen für die Durchstichkraft müssen die gleichen sein, und die Messung und die Berechnung müssen nach dem gleichen Prinzip wie in Abschnitt 5.2 ausgeführt werden.

5.4 Kennzeichnung der Typgenehmigung am Reifen und Erweiterung einer Genehmigung

Vor der Bereitstellung auf dem Markt dürfen Reifen der Klassen C1, C2 oder C3, die mit typgenehmigten Spikes versehen sind, mit einem Etikett versehen sein, das die entsprechenden Typgenehmigungszeichen trägt und dem Muster in Anhang 2 entspricht. Das Etikett ist an der Seite oder der Lauffläche des Reifens angebracht. Irreführende und ungerechtfertigte Typgenehmigungszeichen auf dem Reifen sind verboten.

Gemäß § 51 Abs. 1 des Kraftfahrzeuggesetzes teilt der Inhaber der Typgenehmigung der Genehmigungsbehörde Änderungen an einem typgenehmigten Fahrzeug, System, Bauteil, selbstständigen technischen Einheit, Teil oder Ausrüstung mit. Die Typgenehmigung eines Spikes kann auf der Grundlage eines gesonderten Antrags verlängert werden, sofern die Erweiterung den Spiketyp nicht ändert.

5.5 Sicherstellung der Konformität der Produktion

Als Verfahren zur Gewährleistung der Übereinstimmung der Produktion gelten die Rahmenverordnung (EU) 2018/858 über Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger und deren Anhang IV sowie die Bestimmungen der Verordnung über die Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion eines Fahrzeugs, Systems, Bauteils, einer selbstständigen technischen Einheit, eines Teils und einer Ausrüstung zur Gewährleistung der Übereinstimmung der typgenehmigten Spikes, sofern gesetzlich nichts anderes bestimmt ist.

Alternativ kann der Hersteller mit Zustimmung der Genehmigungsbehörde aus einem begründeten Grund nachweisen, dass die Bedingungen der Erstbewertung auf der Grundlage eines schriftlichen Berichts oder eines anderen geeigneten Berichts eingehalten werden.

6 Beantragung der Typgenehmigung für Spikes oder Reifen-Spike-Kombinationen

Der Antrag auf Typgenehmigung muss Folgendes umfassen:

- (1) Name und Adresse des Spikeherstellers im Falle eines Typgenehmigungsantrags für Spikes oder Name und Adresse des Reifenherstellers und entsprechende Informationen für den Spikehersteller im Falle eines Typgenehmigungsantrags für einen Reifen-Spike-Kombination;
- (2) Name und Adresse des Vertreters des Herstellers für ein typgenehmigtes Produkt, falls erforderlich;
- (3) Marke und Handelsnamen des Produkts, das der Typgenehmigung unterliegt;
- (4) ein ausgefülltes Anmeldeformular nach dem Muster in Anhang 4;
- 5) Einen Typgenehmigungsbogen nach UN-Verordnung 30 oder 54 für geprüfte Reifengrößen im Falle eines Antrags auf Typgenehmigung einer Reifen-Spike-Kombination;
- (6) Zeichnung des Reifenprofilmusters im Falle eines Antrags auf Typgenehmigung einer Reifen-Spike-Kombination.

Dem Antrag sind mindestens die folgenden Dokumente und Muster beizufügen:

- (1) ein genehmigter Prüfbericht, der von einem zugelassenen Sachverständigen erstellt wurde und eine technische Zeichnung des Spikes enthält, und auch Materialangaben und das Bemessungsgewicht umfasst;
- (2) für Reifen-Spike-Kombinationen die Liste der Unternehmen, welche die Bespikung durchführen, sowie die Standorte und Kontaktdaten ihrer Spikeswerke

(3) Referenzmuster für die im Antrag enthaltenen Spikes - mindestens 10 Stück für jeden Spikestyp oder jedes Spikesmodell

7 Übergangsbestimmungen und die Bereitstellung von normbezogenen Informationen

Die Grenzwerte für Straßenverschleißprüfungen und die Anforderungen an die in der Typgenehmigung für Spikes höchstzulässige Masse gemäß Umsetzungsphase A dieser Vorschrift gelten für Pkw-Reifen der Klasse C1, die am oder nach dem 1. Januar 2027 hergestellt werden, sowie für die am oder nach dem 1. Januar 2029 hergestellten Nutzfahrzeugreifen der Klassen C2 und C3. Die Anforderungen an die Grenzwerte für die Straßenverschleißprüfung in Phase A+ und die zulässige Höchstmasse für die Typgenehmigung gelten für Pkw-Reifen der Klasse C1, die am oder nach dem 1. Januar 2027 hergestellt werden, sowie für die am oder nach dem 1. Januar 2029 hergestellten Nutzfahrzeugreifen der Klassen C2 und C3.

Die Grenzwerte der Straßenverschleißprüfung der Phase A+ oder die Anforderung einer äquivalenten zulässigen Höchstmasse für den typgenehmigten Spike sind für einen neuen Typ von Reifen-Spike-Kombination oder für einen neuen Spike-Typ bei der Beantragung einer Typgenehmigung für die Klasse C1 obligatorisch Pkw-Reifen ab dem 1. Januar 2025 oder bei Beantragung der Typgenehmigung für Nutzfahrzeugreifen der Klasse C2 oder C3 ab dem 1. Januar 2027.

Die Anforderungen des Abschnitts 4.3 Absätze 3 und 4 müssen erfüllt sein, wenn die Typgenehmigung einer Reifen-Spike-Kombination am oder nach dem 1. Januar 2025 für einen neuen Typ beantragt wird.

Reifen-Spike-Kombinationen und Spikes, die gemäß den zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Vorgängerverordnung oder der entsprechenden Folgeverordnung geltenden Vorschriften typgenehmigt wurden, dürfen weiterhin in Verkehr gebracht werden, wenn der im Spikereifen verwendete Reifen der Klasse C1 vor dem 1. Januar 2027 hergestellt wurde, oder wenn der verwendete Reifen der Klasse C2 oder C3 vor dem 1. Januar 2029 hergestellt wurde. Wurde ein Reifen der Klasse C1, C2 oder C3 vor dem 1. Januar 2022 hergestellt, darf der Spikereifen weiterhin in Verkehr gebracht werden, sofern der Spike und der Spikereifen den Anforderungen der zum Zeitpunkt der Reifenherstellung oder später geltenden Vorschriften und Verordnungen entsprechen.

Abweichend davon ist die Typgenehmigungskennzeichnung gemäß Abschnitt 4.2 für alle neuen typgenehmigten Reifen-Spike-Kombinationen erforderlich, wenn der Reifen am oder nach dem 1. Januar 2025 hergestellt wird. Wenn bei der Typgenehmigung von Reifen-Spike-Kombinationen oder Spikes die Anforderungen zur Gewährleistung der Übereinstimmung der Produktion nicht nachgewiesen wurden, ist das Inverkehrbringen solcher Reifen nur zulässig, wenn der Reifen vor dem 1. Januar 2027 hergestellt wurde.

Vor dem Inkrafttreten dieser Vorschrift kann ein Antrag bezüglich des Kompetenzbereichs eines anerkannten Sachverständigen für die Prüfung von Reifen-Spike-Kombinationen und Spikes nach dieser Vorschrift gestellt und bearbeitet werden.

Auf Anfrage übermittelt die finnische Verkehrs- und Kommunikationsagentur Informationen in finnischer und schwedischer Sprache über eine in dieser Vorschrift genannte englische Norm, die nicht auf Finnisch oder Schwedisch veröffentlicht wurde.

Jarkko Saarimäki
Generaldirektorin

Kimmo Pylväs
Stellvertretende Generaldirektorin

Anhang 1 Detaillierte Anforderungen an Straßenverschleißprüfungen

Testreifen-

Die ungebrauchten Testreifen müssen entsprechend ihrer vorgesehenen Drehrichtung am Testfahrzeug als linke Vorder- und linke Hinterreifen montiert werden. Die Prüfreifen dürfen vor der Straßenverschleißprüfungen nicht eingefahren werden.

Bei der Prüfung einer Reifen-Spike-Kombination sind als Testreifen die unten aufgeführten Reifengrößen zur Überprüfung der Erfüllung der Grenzwerte von Phase A in jedem durch den Reifentyp repräsentierten Tragfähigkeitsbereich zu verwenden. Die nachstehende Liste zeigt die Reifengröße, die für die erste Messung in der Folge zu verwenden ist, und die alternativen Reifengrößen, die für die Folgemessung zu verwenden sind, wenn die primären Reifengrößen nicht verfügbar sind:

Tragfähigkeitsklasse unter 600 kg:

1) 175/65R14, 2) 185/60R15, 3) 195/55R16

Tragfähigkeitsklasse 600-800 kg:

1) 195/65R15, 2) 205/55R16, 3) 225/45R17

Tragfähigkeitsklasse über 800 kg:

1) 235/65R17, 2) 255/55R18, 3) und 255/50R19

Reifen der „Klasse C2“:

1) 195/70R15C, 2) 215/65R16C, 3) 225/65R16C, 4) LT225/75R16, 5) LT265/70R17.-

Liegen zum Zeitpunkt der Prüfung die oben genannten Reifengrößen nicht vor, so kann die nächstäquivalente repräsentative Reifengröße der betreffenden Tragfähigkeitsklasse geprüft werden.

Änderungen der Überstände von Testreifenspikes bei Straßenverschleißprüfungen

Der durchschnittliche Spikeüberstand der Testreifen darf nach dem Test nicht mehr als +/- 25 Prozent von dem vor dem Überfahrtst gemessenen durchschnittlichen Spikeüberstand abweichen, wenn der Spikeüberstand gemäß der Norm SFS 7503:2022:en gemessen wird.

Der Durchschnittswert des Spikeüberstands bei Testreifen = (durchschnittlicher Spikeüberstand der Testreifen an der Vorderachse + durchschnittlicher Spikeüberstand der Testreifen an der Hinterachse) / 2.

Zusätzliche Anforderungen an die bei der Prüfung verwendeten Prüf- und Referenzsteine

Die bei der Prüfung verwendeten Prüf- und Referenzsteine müssen aus der gleichen Entnahmecharge hergestellt werden und ihre Riffelung muss gemäß Abbildung 1 in der Norm SFS 7503:2022:en ausgeführt sein. Die Prüfsteine bei jeder Straßenverschleißprüfung müssen gleich hoch sein und dürfen nicht um mehr als 0,5 mm Höhe voneinander abweichen.

Referenzkorrektur

Die rechnerische Korrektur der Ergebnisse des Straßenverschleißes erfolgt auf die in der oben genannten Norm festgelegten Weise. Das Ergebnis des Straßenverschleißes wird proportional zur durchschnittlichen Massenänderung korrigiert, die im Rahmen des Trocknungsprozesses der fünf bisher unbenutzten Referenzsteine, die für die Dauer der Testfahrten in einem Behälter unter Wasser gelagert wurden, eingetreten ist.

Anhang 2 Typgenehmigungskennzeichen auf einem Spikereifen

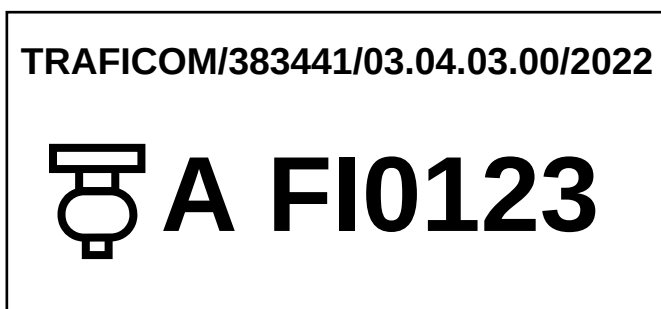
Ein rechteckiger Aufkleber von mindestens 35 cm² muss auf der Reifenoberfläche an der Seite oder auf der Lauffläche des Reifens angebracht werden und das Etikett muss ein deutlich lesbares Typgenehmigungskennzeichen enthalten, das den folgenden Anforderungen entspricht:

- 1) Bezugnahme auf die Verordnung zur Festlegung der Anforderungen für die Typgenehmigung;
- 2) die Spikeszeichnung und die nationale Kennung der für die Reifen-Spike-Kombination erteilten Typgenehmigung (schwarze Schrift);
- 3) die vierstellige fortlaufende Nummer der Typgenehmigung (schwarze Schrift);
- 4) die Hintergrundfarbe des Aufklebers ist weiß und das Etikett wird entsprechend den Anforderungen der Umsetzungsphase, die die Reifen und Spikes erfüllen, mit der Phasenkenntung „A“ oder „A+“ gekennzeichnet.

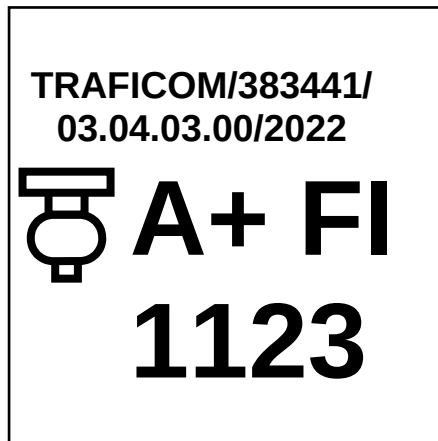
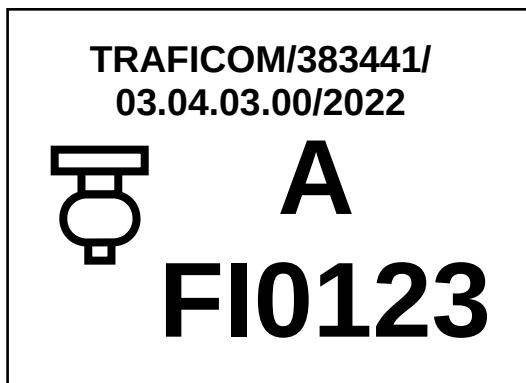
Die in den Absätzen 2-3 genannten Markierungen sind mit Zeichen von mindestens 10 mm Länge anzubringen.

Bei einer Typgenehmigung für Spikes oder einer Typgenehmigung für eine Reifen-Spike-Kombination, die vor Inkrafttreten dieser Verordnung erteilt wurde, können die Angaben gemäß den Absätzen 2-3 durch eine entsprechende alternative Typgenehmigungskennzeichnung, z. B. FIN-NA-200x-0x, ersetzt werden. Die Kennzeichnungen können auf demselben Etikett angebracht werden wie die anderen Kennzeichnungen des Herstellers; in diesem Fall ist kein separater Aufkleber erforderlich.

Beispiele für die auf Etiketten verwendeten Markierungen für Typgenehmigungen:



↕ a ≥ 10 mm



Anhang 3 Prüfberichtsmuster

| | | | |
|------------------------|--|---------------------------------|--|
| PRÜFBERICHT Nr: | | Kennung des zugelassenen | |
|------------------------|--|---------------------------------|--|

Angaben zum Testreifen

| | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|--|
| Größe, LI-Code, Geschwindigkeitsklasse | | | |
| Zulassungsvermerk (UN/ECE R30 oder R54) | | | |
| Zulassungsvermerk (UN/ECE R117 oder R164) | | | |
| Herstellungswoche | Vorderreifen [Wo Nr] | Hinterreifen [Wo Nr] | |
| Spikeanzahl im Reifen | Vorderreifen [Stck] | Hinterreifen [Stck] | |
| Spikeanzahl pro 1 m Reifenabrollumfang | Vorderreifen [Stck/m] | Hinterreifen [Stck/m] | |

Spikeabmessungen (Durchschnitt von 10 gemessenen Spikes) sowie Werkstoffe und Spikekräfte

| | | | | | |
|---------------------------------------|--|----------------|---------|---------|--|
| Länge [mm] | | Spikekraft [N] | Minimum | Maximum | |
| Maße des unteren Flansches [mm] | | Vorderreifen | | | |
| Überstand Spikespitze vom Körper [mm] | | Hinterreifen | | | |
| Masse in Gramm [g] | | | | | |
| Material Spikekörper | | | | | |

Gemessene Spikeüberstände [mm] von neuen Testreifen und Abweichungen in Bezug auf den Zielüberstand

| | | | | | | |
|-----------------------|---------|---------|--|---------------------|------------------------|-----------|
| Überstände Neuzustand | Minimum | Maximum | | Zielüberstand | | |
| Vorderreifen | | | | Überstandabweichung | Von jedem von 2 Reifen | Grenzwert |
| Hinterreifen | | | | Abweichungen, | | - |
| Beides - Durchschnitt | | | | Abweichungen, | | +/-10 % |

Abweichung bei Überständen einzelner Spikes [mm] und Kontrolle der Überstände - neue Testreifen

| | | | | | |
|--|--|-----------|--|--|-----------|
| Unterschied minimaler und mittlerer Überstand [mm] | | Grenzwert | Unterschied maximaler und mittlerer Überstand [mm] | | Grenzwert |
| Unterschied [%] | | -30 % | Unterschied [%] | | + 30 % |
| Minimum - Mittelwert bei Zielüberstand unter 0,5 mm [mm] | | -0,1 mm | Maximum - Mittelwert bei Zielüberstand unter 0,5 mm [mm] | | +0,1mm |

Gemessene Spikeüberstände an Testreifen nach dem Test [mm] und Änderung der Überstände während des Tests

| | | | | |
|-------------------------|---------|---------|----------------------|-----------|
| Überstand nach dem Test | Minimum | Maximum | Änderung während des | Grenzwert |
| Vorderreifen | | | | - |
| Hinterreifen | | | | - |
| Beides - Durchschnitt | | | | +/-25 % |

Last des Testfahrzeugs je Achse

| | | | | | | |
|---------------------|-----------|-----------|------------|----------------------|----------|-----------|
| Reifentragfähigkeit | Masse[kg] | Masse [%] | Anforderun | Zulässige mittlere | Relative | Grenzwert |
| Vorderreifen links | | | 60-80 % | Vorne; Links/rechts | | < 5 % |
| Vorderreifen rechts | | | 60-80 % | Hinten; Links/rechts | | < 5 % |
| Hinterreifen links | | | 60-80 % | Vorderachse / | | < 5 % |
| Hinterreifen rechts | | | 60-80 % | | | |
| Alle - insgesamt | | | 65-75 % | | | |

Testbedingungen und Hintergrundinformationen

| | | | | | | |
|-------------------------------|--------|--------|-------|------------------------|--|--|
| Testgelände und Datum. | | | | | Wetter: sonnig/bewölkt/Regen | |
| Testfahrzeug Marke und Modell | | | | | Antriebsachse(n): Vorderantrieb/Heckantrieb/Allradantrieb | |
| Außentemperatur [°C] | Start: | Mitte: | Ende: | zulässig +2 ... +20 °C | | |
| Temperatur Teststrecke | Start: | Mitte: | Ende: | zulässig +2 ... +25 | | |

Ergänze

| | | | |
|---|---------|---------|---------|
| Gemessener Verschleiß von Prüfsteinreihen 1/2/3 | Reihe 1 | Reihe 2 | Reihe 3 |
| Verschleiß pro Reihe ohne Referenzkorrektur [g] | | | |
| Verschleiß pro Reihe mit Referenzkorrektur [g] | | | |

| | | |
|---|-------------|-----------|
| Konfidenzintervall und Referenzkorrekturkontrolle | Berechnet % | Grenzwert |
|---|-------------|-----------|

| | | |
|---|--|--|
| 95 % Konfidenzintervall [%] | | Max. 15 % |
| Massenänderung der Referenzsteine [%], Mittelwert | | Max. 0,025 % |
| Zusammenfassung der Ergebnisse (durchschnittlicher Reihenverschleiß) [g] | | <u>Grenzwert für den Reihenverschleiß [g]:</u> |
| Verhältnis Reihenverschleiß/Grenzwert [%] | | Die Messung muss wiederholt werden, wenn sich das Verhältnis Reihenverschleiß/Grenzwert um - 10 % - 0 % unterscheidet |

Im Zusammenhang mit der Messung zu berücksichtigen

Vor der Straßenverschleißprüfung werden die zur Bestimmung des Mittelwertes der Spikeüberstände erforderlichen Messungen vor den Messungen der Spikekraft durchgeführt. Der Überstand eines einzelnen Spikes darf nicht mehr als ± 30 % vom gemessenen Mittelwert der Überstände abweichen. Der Mittelwert der Spikeüberstände in jedem Testreifen darf nicht um mehr als ± 10 % vom Zielwert des Reifenherstellers abweichen.

Nach der Straßenverschleißprüfung werden die Überstände bei den Testreifen gemessen, welche die Prüfsteine im vollständigen Test überfahren haben. Der Mittelwert der Spikeüberstände nach dem Überfahren darf nicht mehr als ± 25 % des vor der Prüfung gemessenen Mittelwertes der Überstände abweichen.

Zusammenstellung des Prüfberichts

Der Prüfbericht ist mit einem Deckblatt zu versehen, das mindestens die folgenden Informationen enthält:

- 1) die Ordnungsnummer der Vorschrift, nach der die Prüfung durchgeführt wurde;
- 2) Angaben zu den geprüften Reifen (Marke, Hersteller) und Spikes (Marke oder Typ, Hersteller) und den geprüften Reifentragfähigkeiten (LI <90 (weniger als 600 kg), $90 \leq \text{LI} \leq 100$ (600 bis 800 kg) oder LI > 100 (mehr als 800 kg) oder dem ungünstigsten geprüften Reifen LI);
- 3) Informationen über die anwendbare Regelungsphase (A oder A+)
- 4) Angaben zum zugelassenen Sachverständigen, der die Prüfungen durchgeführt hat;
- 5) Informationen darüber, ob die entsprechenden Anforderungen erfüllt sind;
- 6) Datum und Unterschriften;
- 7) Inhaltsverzeichnis.

Zusätzlich zu den oben genannten Punkten müssen in den Anhängen des Berichts enthalten sein:

- 1) Fotos der Profilmuster der Reifen;
- 2) eine Maßzeichnung des Spikes mit Angaben über das Konstruktionsgewicht und die Werkstoffe des Spikes;
- 3) Begründungen für die Auswahl des ungünstigsten Reifens im Überfahrtstest, falls zutreffend

Anhänge müssen entweder durch die Nummer des Prüfberichts oder durch eine sequenzielle Seitennummer gekennzeichnet sein, damit sie leicht als Teil des Berichts identifiziert werden können.

Anhang 4 Meldeformular für die Typgenehmigung

Informationsdokument Nr.

Information document No.

betreffend

concerning

NEUE TYPGENEHMIGUNG

NEW TYPE-APPROVAL

ERWEITERUNG DER TYPGENEHMIGUNG

EXTENSION OF A TYPE-APPROVAL

PRODUKTION ENDGÜLTIG EINGESTELLT

PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED

betreffend Spike

concerning stud

Reifen-Spike-Kombination

tyre and stud -combination

gemäß der Verordnung TRAFICOM/383441/03.04.03.00/2022 der finnischen Verkehrs- und Kommunikationsagentur Traficom.

according to the Regulation TRAFICOM/383441/03.04.03.00/2022 of the Finnish Transport and Communications Agency Traficom.

Typgenehmigungsnummer
(falls zutreffend)

Type-approval number (if applicable)

Name und Anschrift des Reifenherstellers

Name and address of tyre manufacturer

Hersteller des Spikes

Manufacturer(s) of the stud

Name und Anschrift der Produktionsstätte
des Spikes

Name and address of manufacturing plant of the stud

Gegebenenfalls Name und Anschrift des
Vertreters des

Typgenehmigungsantragstellers

If applicable, name and address of the representative of
the type-approval applicant

Informationen zum Spike

Information on the stud

| | |
|---|--|
| Marke (Handelsname des Herstellers) Make (trade name of manufacturer) | |
| Typ Type | |
| Material Material | |
| Länge Length | |
| Abmessungen (Flansch) Dimensions (flange) | |
| Gewicht Weight | |
| <p>Wenn mehr als ein (anderes) Spikemodell verwendet wird, eine Beschreibung der Platzierung verschiedener Spikes im Reifen: In case more than one (different) stud models are used in a tyre, a description of the placement of different studs in a tyre:</p> | |
| | |

| | Load index < 90 | 90 ≤ Load index ≤ 100 | Load index > 100 | C2 |
|--|-----------------|-----------------------|------------------|----|
| Vom Hersteller festgelegter Zielüberstand der Spikes Target stud protrusion value set by the manufacturer | - | - | - | - |
| Anzahl der Spikes pro Meter Reifenabrollumfang The number of studs per one metre of tyre rolling circumference | - | - | - | - |

| | | |
|---|--|--|
| Marke und Modell des Reifens, auf dem der Spike verwendet werden kann Marke und Modell des Reifens, auf dem der Spike verwendet werden darf | | |
| Tragfähigkeitskennzahl Lastindex | | |
| Anhänge Attachments | | <p>Reifenspikemonteuere Betriebsstätten, in denen die Reifen mit Spikes versehen werden</p> <p>Beschreibung der Änderungen der Typgenehmigung für eine Reifen-Spike-Kombination oder Spike im Fall einer Erweiterung der Typgenehmigung Description of intended changes to the type-approval of tyre and stud -combination or stud, in case of extension to type-approval</p> <p>Prüfbericht des Überfahrttests, falls zutreffend Test report of over-run test, if needed</p> |

Reifenspikemonteur

The plants in which the tyres are studded

Name und Adresse des
Reifenspikemonteurs

Name and address of the plant(s) in which the tyres are
studded