Amtsblatt
der Europäischen Union

DE
Reihe L

2026/302

6.3.2026

Nur die von der UNECE verabschiedeten Originalfassungen sind international rechtsverbindlich. Der Status dieser Regelung und das Datum ihres Inkrafttretens sind der neuesten Fassung des UNECE-Statusdokuments TRANS/WP.29/343 zu entnehmen, das von folgender Website abgerufen werden kann: https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations.

UN-Regelung Nr. 108 — Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung der Herstellung runderneuerter Luftreifen für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger [2026/302]

Einschließlich des gesamten gültigen Textes bis:
Ergänzung 1 zur Änderungsserie 01 — Datum des Inkrafttretens: 11. Januar 2026

Dieses Dokument ist lediglich eine Dokumentationsquelle. Die rechtsverbindlichen Originaltexte sind:

ECE/TRANS/WP.29/2024/63
ECE/TRANS/WP.29/2025/73

INHALTSVERZEICHNIS

Regelung

1. Anwendungsbereich
2. Begriffsbestimmungen
3. Aufschriften
4. Antrag auf Genehmigung
5. Genehmigung
6. Vorschriften
7. Anforderungen
8. Änderungen und Erweiterung der Genehmigung
9. Übereinstimmung der Produktion
10. Maßnahmen bei Abweichungen in der Produktion
11. Endgültige Einstellung der Produktion
12. Namen und Anschriften der technischen Dienste, die die Prüfungen für die Genehmigung durchführen, der Prüflaboratorien und der Typgenehmigungsbehörden
13. Übergangsbestimmungen

Anhänge

1 Mitteilung
2 Anordnung des Genehmigungszeichens
3 Anordnung der Aufschriften bei runderneuerten Reifen
4 Tragfähigkeitskennzahlen
5 Größenbezeichnung und Abmessungen der Reifen
6 Messverfahren für Luftreifen
7 Verfahren für die Belastungs-/Geschwindigkeitsprüfung
8 Erläuternde Abbildung

1. Anwendungsbereich

Diese Regelung gilt für die Herstellung runderneuerter Luftreifen (*) (**) die hauptsächlich für Fahrzeuge der Klassen M_1, N_1, O_1 und O_2 ([1]) ([2]) bestimmt sind. Sie gilt jedoch nicht für die Herstellung von

1.1. runderneuerten Reifen in einer Geschwindigkeitskategorie von weniger als 120 km/h oder runderneuerten Reifen, die für Geschwindigkeiten über 300 km/h geeignet sind,

1.2. Reifen, die ohne Angabe der Symbole für die Geschwindigkeitskategorie und Tragfähigkeitskennzahlen erstmalig hergestellt wurden,

1.3. Reifen, die ursprünglich ohne Typgenehmigung nach der Regelung Nr. 30 hergestellt wurden,

1.4. Reifen, die in erster Linie für die Ausrüstung von Oldtimern ausgelegt sind,

1.5. Reifen, die in erster Linie für den Gebrauch im Wettbewerb (Rennen) ausgelegt sind,

1.6. Reifen, die als Notreifen des „Typs T“ ausgelegt sind,

1.7. Reifen der Bauart „Reifen mit Notlaufeigenschaften“ ([3]).

2. Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke der vorliegenden UN-Regelung gelten folgende Begriffsbestimmungen (siehe auch die Abbildung in Anhang 8):

2.1. „Baureihe runderneuerter Luftreifen“ bezeichnet eine Baureihe runderneuerter Reifen entsprechend den Angaben in Absatz 4.1.4.

2.2. „Reifenbauart“ bezeichnet die technischen Merkmale der Karkasse eines Reifens. Insbesondere unterscheidet man die nachstehenden Reifenbauarten:

2.2.1. „Reifen in Diagonalbauart“ oder „Diagonalreifen“ bezeichnet eine Reifenbauart, bei der die Kordlagen, die von Wulst zu Wulst verlaufen, abwechselnd in Winkeln von wesentlich weniger als 90 ° zur Mittellinie der Lauffläche angeordnet sind.

2.2.2. „Gürtelbauart mit Diagonalkarkasse“ oder „Diagonal-Gürtelreifen“ bezeichnet eine Reifenbauart, bei der die Kordlagen, die von Wulst zu Wulst verlaufen, abwechselnd in Winkeln von wesentlich weniger als 90 ° zur Mittellinie der Lauffläche angeordnet sind, wobei die Bauart durch einen Gürtel stabilisiert wird, der aus zwei oder mehreren Lagen von im Wesentlichen undehnbarem Kord besteht.

2.2.3. „Reifen in Radialbauart“ oder „Radialreifen“ bezeichnet eine Reifenbauart, bei der die Kordlagen im Wesentlichen im Winkel von 90 ° zur Mittellinie der Lauffläche von Wulst zu Wulst in einem Bereich verlaufen, der den größten Teil der Seitenwand einschließt und sich außerhalb des Wulstes und des im Wesentlichen nicht dehnbaren umlaufenden Gürtels befindet, der die Karkasse stabilisiert.

2.3. „Verwendungsart“:

2.3.1. „Normalreifen“ bezeichnet einen Reifen, der für den normalen Einsatz auf der Straße vorgesehen ist.

2.3.2. „Winterreifen“ bezeichnet einen Reifen, dessen Hauptmerkmale, einschließlich des Laufflächenprofils, darauf ausgelegt sind, gegenüber einem Normalreifen vor allem seine Leistung auf Matsch oder Schnee im Hinblick auf die Anfahr- und Traktionseigenschaften zu verbessern.

(*) Für die Zwecke der vorliegenden Regelung werden „Luftreifen“ als „Reifen“ bezeichnet.
(**) Runderneuerte Reifen sind überholte Reifen nach dem Runderneuerungsprozess.
([1]) Nach der Definition in der Gesamtresolution über Fahrzeugtechnik (R.E.3).
([2]) In dieser Regelung werden Anforderungen an Reifen als Bauteil festgelegt. Deren Anbringung an Fahrzeugen aller Klassen wird damit nicht beschränkt.
([3]) Reifen mit den Buchstaben „RF“ vor der Angabe des Felgendurchmessers (z. B. 235/45 RF 17).

2.3.3. „Spezialreifen“ bezeichnet einen Reifen, der für wechselnden Einsatz sowohl auf der Straße als auch im Gelände oder für andere besondere Zwecke vorgesehen ist. Solche Reifen sind insbesondere dafür bestimmt, das Anfahren und die Stabilisierung der Fahrzeugbewegung unter Geländebedingungen zu ermöglichen.

2.3.4. „Notreifen“ bezeichnet einen Reifen, der sich von einem zur Anbringung an einem Fahrzeug für normale Fahrbedingungen bestimmten Reifen unterscheidet und nur für die zeitlich begrenzte Benutzung unter eingeschränkten Fahrbedingungen vorgesehen ist.

2.4. „Wulst“ bezeichnet den Teil des Reifens, dessen Form und Bauart so beschaffen ist, dass er sich der Felge anpasst und den Reifen auf ihr hält;

2.5. „Kord“ bezeichnet die Stränge, die die Gewebelagen des Reifens bilden.

2.6. „Lage“ bezeichnet eine Schicht aus „gummiertem“, parallel verlaufendem Kord.

2.7. „Gürtel“ bezeichnet bei einem Radialreifen oder einem Gürtelreifen mit Diagonalkarkasse eine oder mehrere aus einem oder mehreren Materialien bestehende, unter der Lauffläche liegende Schichten, die im Wesentlichen in Richtung der Mittellinie der Lauffläche angeordnet sind und die Karkasse in Umfangsrichtung umschließen.

2.8. „Zwischenbau“ bezeichnet bei einem Diagonalreifen eine Zwischenlage zwischen Karkasse und Lauffläche.

2.9. „Wulstband“ bezeichnet Material am Wulst zum Schutz der Karkasse gegen Scheuern oder Abrieb durch die Radfelge.

2.10. „Karkasse“ bezeichnet den Strukturteil eines Reifens — außer der Lauffläche und der äußersten Gummischicht der Seitenwände —, der im aufgepumpten Zustand die Last trägt.

2.11. „Lauffläche“ bezeichnet den Teil eines Reifens, der mit der Fahrbahn in Berührung kommt, die Karkasse gegen mechanische Beschädigung schützt und die Bodenhaftung bewirkt.

2.12. „Seitenwand“ bezeichnet den Teil eines Reifens zwischen der Lauffläche und dem Bereich, der vom Felgenhorn abgedeckt wird.

2.13. „Unterer Bereich der Seitenwand“ bezeichnet den Bereich zwischen der Linie der größten Querschnittsbreite des Reifens und dem Bereich, der vom Rand der Felge abgedeckt wird.

2.14. „Profilrillen der Lauffläche“ bezeichnet den Zwischenraum zwischen zwei benachbarten Rippen und/oder Stollen des Laufflächenprofils.

2.14.1. „Hauptrillen“ bezeichnet die im Mittelbereich der Lauffläche angeordneten breiten Profilrillen. Der Mittelbereich ist der Bereich auf der Lauffläche, der 75 Prozent der symmetrisch von der Mittellinie gemessenen Breite der Lauffläche umfasst.

2.14.2. „Untergeordnete Profilrillen“ bezeichnet die zusätzlichen Profilrillen der Lauffläche, die im Laufe der Lebensdauer des Reifens verschwinden können.

2.15. „Profiltiefe“ bezeichnet die Tiefe der Hauptrillen.

2.16. „Querschnittsbreite“ („S“) bezeichnet den geradlinigen Abstand zwischen den Außenseiten der Seitenwände eines auf die vorgeschriebene Messfelge aufgezogenen, aufgepumpten Reifens, nicht eingeschlossen die Erhöhungen durch die Beschriftungen, Verzierungen oder Scheuerleisten oder Scheuerrippen.

2.17. „Gesamtbreite“ bezeichnet den geradlinigen Abstand zwischen den Außenseiten der Seitenwände eines auf die vorgeschriebene Messfelge aufgezogenen, aufgepumpten Reifens einschließlich Beschriftungen (Aufschriften), Verzierungen oder Scheuerleisten oder Scheuerrippen.

2.18. „Querschnittshöhe“ („H)“ bezeichnet die halbe Differenz zwischen dem Außendurchmesser des Reifens und dem Felgennenndurchmesser.

2.19. „Nennquerschnittsverhältnis“ („Ra“) bezeichnet das Hundertfache der Zahl, die sich aus der Division von Nennquerschnittshöhe durch Nennquerschnittsbreite ergibt, beide Größen in gleichen Maßeinheiten ausgedrückt.

2.20. „Außendurchmesser“ („D“) bezeichnet den Gesamtdurchmesser eines aufgepumpten Reifens kurz nach der Runderneuerung.

2.21. „Größenbezeichnung des Reifens“ ist eine Bezeichnung, die Folgendes enthält:

2.21.1. die Nennquerschnittsbreite (S_1). Sie ist in Millimeter anzugeben, außer bei Reifen, deren Größenbezeichnung in der ersten Spalte der Tabellen in Anhang 5 dieser Regelung angegeben ist.

2.21.1.1. Wahlweise den Buchstaben „P“ vor der Angabe der Nennquerschnittsbreite.

2.21.1.2. Wahlweise die Buchstaben „HL“ vor der Angabe der Nennquerschnittsbreite bei Schwerlastreifen.

2.21.2. Nennquerschnittsverhältnis, außer bei Reifen, deren Größenbezeichnung in der ersten Spalte der Tabellen in Anhang 5 dieser Regelung, oder abhängig vom Typ der Reifenbauart der Nenn-Außendurchmesser, in mm angegeben ist.

2.21.3. Angabe der Reifenbauart wie folgt:

2.21.3.1. bei Diagonalreifen keine Angabe oder den Buchstaben „D“ vor der Angabe des Nenndurchmessers der Felge;

2.21.3.2. bei Diagonal-Gürtelreifen den Buchstaben „B“ vor der Angabe des Nenndurchmessers der Felge;

2.21.3.3. bei Radialreifen den Buchstaben „R“ vor der Angabe des Nenndurchmessers der Felge;

2.21.3.3.1. bei Radialreifen, die für Geschwindigkeiten von mehr als 240 km/h, aber nicht mehr als 300 km/h geeignet sind (Reifen mit dem Symbol für die Geschwindigkeitskategorie „W“ oder „Y“ als Teil der Betriebskennung), kann der Buchstabe „R“ vor der Angabe des Felgendurchmessers durch die Buchstabenkombination „ZR“ ersetzt werden.

2.21.4. Felgennenndurchmesser.

2.21.5. Angabe der Reifen-Felgen-Zuordnung, wenn sie von der Standardzuordnung abweicht.

2.22. „Felgennenndurchmesser“ bezeichnet eine Kennzahl, die sich auf den Durchmesser der Felge bezieht, auf die ein entsprechender Reifen aufzuziehen ist. Der Durchmesser wird entweder in Form von Codes (Zahlen unter 100) oder in Millimetern (Zahlen über 100) angegeben, jedoch nicht beides.

2.22.1. Wenn der Felgennenndurchmesser (Symbol „d“) in Form eines Codes angegeben wird, sind die Werte des Symbols „d“ wie folgt:

Felgennenndurchmesserkennzahl – „d“	Wert für Symbol „d“ in mm
8	203
9	229
10	254
11	279
12	305
13	330
14	356

Felgennenndurchmesserkennzahl – „d“	Wert für Symbol „d“ in mm
15	381
16	406
17	432
18	457
19	483
20	508
21	533
22	559
23	584
24	610
25	635
26	660
27	686
28	711
29	737
30	762

2.23. „Felge“ bezeichnet das Bauteil des Rades, auf dem die Reifenwulste eines Reifens mit Schlauch oder eines schlauchlosen Reifens aufsitzen.

2.23.1. „Reifen-Felgen-Zuordnung“ bezeichnet die Art der Felge, auf die der Reifen aufgezogen werden soll. Bei nicht genormten Felgen wird dies durch ein auf dem Reifen angebrachtes Kennzeichen angezeigt, z. B. „CT“, „TR“, „TD“ oder „A“.

2.24. „Messfelge“ bezeichnet die Felge, deren „Messfelgenbreite“ oder „Konstruktions-Felgenbreite“ für eine bestimmte Größenbezeichnung der Reifen in einer beliebigen Ausgabe einer oder mehrerer internationaler Reifennormen angegeben ist.

2.25. „Prüffelge“ bezeichnet jede Felge, die in einer der internationalen Reifennormen für einen Reifen dieses Typs und mit dieser Größenbezeichnung als genehmigt oder empfohlen oder zugelassen angegeben ist.

2.26. „Internationale Reifennorm“ bezeichnet jedes der nachstehenden Normdokumente:

a) European Tyre and Rim Technical Organisation (ETRTO) ([4]): „Standards Manual“.

b) European Tyre and Rim Technical Organisation (ETRTO) ([4]): „Frühere Standarddaten“;

c) Tire and Rim Association, Inc. (TRA) ([5]): „Year Book“.

d) Japan Automobile Tyre Manufacturers' Association (JATMA) ([6]): „Year Book“.

e) Tyre and Rim Association of Australia (TRAA) ([7]): „Standards Manual“.

f) Associaçiao Latino Americana de Pneus e Aros (ALAPA) ([8]): „Manual de Normas Técnicas“.

g) Scandinavian Tyre and Rim Organisation (STRO) ([9]): „Data Book“.

([4]) Die Reifennormen sind bei den folgenden Anschriften erhältlich:
ETRTO, Avenue d'Auderghem 22-28 - B 1040 Brüssel, Belgien.
([5]) TRA, 175 Montrose West Avenue, Suite 150, Copley, Ohio 44321 USA.
([6]) JATMA, 9th Floor, Toranomon Building No. 1-12, 1-Chome Toranomon Minato-ku, Tokio 105, Japan.
([7]) TRAA, Suite 1, Hawthorn House, 795 Glenferrie Road, Hawthorn, Victoria 3122, Australien.
([8]) ALAPA, Avenida Paulista 2444-12º Andar, conj. 124, 01310-300 Sao Paulo, S.P. Brasilien.
([9]) STRO, Älggatan 48 A, Nb, S-216 15 Malmö, Schweden.

2.27. „Stollenausbrüche“ bezeichnet die Loslösung von Gummistücken aus der Lauffläche.

2.28. „Kordablösung“ bezeichnet die Loslösung der Fäden von ihrer Gummierung.

2.29. „Lagentrennung“ bezeichnet die Trennung zweier benachbarter Lagen voneinander.

2.30. „Laufflächenablösung“ bezeichnet die Ablösung der Lauffläche von der Karkasse.

2.31. „Verschleißanzeiger“ bezeichnet die Vorsprünge im Inneren der Profilrillen der Lauffläche, die dazu dienen, den Verschleißgrad der Lauffläche sichtbar zu machen.

2.32. „Betriebskennung“ bezeichnet die Zuordnung der Tragfähigkeitskennzahl zu einem Symbol für die Geschwindigkeitskategorie (z. B. „94H“).

2.33. „Tragfähigkeitskennzahl“ bezeichnet eine Zahl, die der Bezugsmasse der Reifentragfähigkeit zugeordnet ist, wenn der Reifen unter den vom Reifenhersteller oder Runderneuerer vorgesehenen Einsatzbedingungen betrieben wird.

Die Liste der den Tragfähigkeitskennzahlen zugeordneten Tragfähigkeiten wird in Anhang 4 dieser Regelung gezeigt.

2.34. „Geschwindigkeitskategorie“ bezeichnet

2.34.1. die durch ein Symbol ausgedrückten Geschwindigkeiten, bei denen der Reifen die durch die entsprechende Tragfähigkeitskennzahl ausgedrückte Last tragen kann.

2.34.2. Die Symbole für die Geschwindigkeitskategorien sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt:

Symbol für die Geschwindigkeitskategorie	Zugeordnete Geschwindigkeit (km/h)
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210
V	240
W	270
Y	300

2.35. „größte zulässige Tragfähigkeit“ bezeichnet die größte Last, für die der Reifen zugelassen ist.

2.35.1. Bei Geschwindigkeiten von nicht mehr als 210 km/h darf die größte zulässige Tragfähigkeit nicht den Wert übersteigen, der der Tragfähigkeitskennzahl des Reifens zugeordnet ist.

2.35.2. Bei Geschwindigkeiten von mehr als 210 km/h, aber nicht mehr als 300 km/h darf die größte zulässige Tragfähigkeit nicht den Prozentsatz des Wertes übersteigen, der der Tragfähigkeitskennzahl des Reifens zugeordnet und in der nachstehenden Tabelle für das jeweilige Symbol für die Geschwindigkeitskategorie und die jeweilige Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs, an dem der Reifen montiert werden soll, angegeben ist.

Symbol für die Geschwindigkeitskategorie	Höchstgeschwindigkeit – km/h	Größte zulässige Tragfähigkeit – %
V	210 215 220 225 230 235 240	100,0 98,5 97,0 95,5 94,0 92,5 91,0
W	240 250 260 270	100 95 90 85
Y	270 280 290 300	100 95 90 85

Bei dazwischen liegenden Höchstgeschwindigkeiten ist die lineare Interpolation der größten zulässigen Tragfähigkeit zulässig.

2.36. „Runderneuerer“ bezeichnet jede Person oder Organisation, die gegenüber der Typgenehmigungsbehörde für alle Belange der Typgenehmigung gemäß dieser Regelung sowie für die Sicherstellung der Übereinstimmung der Produktion verantwortlich ist.

2.36.1. „Runderneuerungsbetrieb“ bezeichnet einen Standort oder eine Gruppe lokaler Standorte, an denen fertige runderneuerte Reifen hergestellt werden.

2.37. „Runderneuerung“ bezeichnet den Oberbegriff für die Wiederaufarbeitung eines Altreifens, bei der die abgefahrene Lauffläche durch neues Material ersetzt wird. Sie kann auch die Erneuerung der Außenfläche der Seitenwand einschließen. Sie umfasst die nachstehenden Bearbeitungsverfahren:

2.37.1. „Besohlung“ bezeichnet die Erneuerung der Lauffläche.

2.37.2. „Runderneuerung von Schulter zu Schulter“ bezeichnet die Erneuerung der Lauffläche, wobei das neue Material auch einen Teil der Seitenwand bedeckt.

2.37.3. „Runderneuerung von Wulst zu Wulst“ bezeichnet die Erneuerung der Lauffläche und Erneuerung der Seitenwand einschließlich des gesamten unteren Bereichs des Reifens oder eines Teils davon.

2.38. „Reifendecke“ bezeichnet den abgefahrenen Reifen mit der Karkasse und dem restlichen Laufflächen- und Seitenwandmaterial.

2.39. „Abrauen“ bezeichnet den Vorgang, bei dem altes Material von der Reifendecke entfernt wird, um die Oberfläche für die Aufarbeitung mit neuem Material vorzubereiten.

2.40. „Reparatur“ bezeichnet die Ausbesserung beschädigter Reifendecken innerhalb anerkannter Grenzen.

2.41. „Laufflächenmaterial“ bezeichnet Material, das so beschaffen ist, dass es sich für die Erneuerung der abgefahrenen Lauffläche eignet. Es kann in verschiedenen Formen vorliegen, zum Beispiel:

2.41.1. „Rohlaufstreifen“ bezeichnet fertig zugeschnittene Bahnen, die extrudiert wurden, um das erforderliche Querschnittsprofil zu erhalten, und anschließend kalt auf die vorbereitete Reifendecke aufgebracht werden. Das neue Material muss vulkanisiert werden.

2.41.2. „gewickelt“ bezeichnet Laufflächenmaterial in Form eines Bandes, das direkt extrudiert, auf die vorbereitete Reifendecke gewickelt und bis zum Erreichen der erforderlichen Querschnittskontur aufgebracht wird. Das neue Material muss vulkanisiert werden.

2.41.3. „direkt extrudiert“ bezeichnet Laufflächenmaterial, das direkt auf die vorbereitete Reifendecke extrudiert wird, um das erforderliche Querschnittsprofil zu erhalten. Das neue Material muss vulkanisiert werden.

2.41.4. „vorvulkanisiert“ bezeichnet eine vorgeformte und vulkanisierte Lauffläche, die direkt auf die vorbereitete Reifendecke aufgebracht wird. Das neue Material muss auf die Reifendecke geklebt werden.

2.42. „Seitenwand-Deckschicht“ bezeichnet Material, das auf die Seitenwände der Reifendecke aufgebracht wird, damit die vorgeschriebenen Aufschriften aufgebracht werden können.

2.43. „Unterplatte“ bezeichnet Material, das als Verbundschicht zwischen der neuen Lauffläche und der Reifendecke und zum Ausbessern kleinerer Schäden verwendet wird.

2.44. „Klebstoff“ bezeichnet einen Kleber, mit dem neues Material vor dem Vulkanisieren an einer bestimmten Stelle gehalten wird.

2.45. „Vulkanisierung“ bezeichnet die Veränderung der physikalischen Eigenschaften des neuen Materials, die üblicherweise durch die Einwirkung von Wärme und Druck über einen bestimmten Zeitraum unter kontrollierten Bedingungen herbeigeführt wird.

2.46. „Höhenschlag“ bezeichnet die Abweichung des Reifenradius, die am Außenumfang der Lauffläche gemessen wird.

2.47. „Unwucht“ bezeichnet die Abweichung der Verteilung der Masse um die Mittelachse des Reifens. Sie kann entweder als „statische“ oder als „dynamische“ Unwucht gemessen werden.

2.48. „Zulieferer der für das Runderneuerungsverfahren verwendeten Lauffläche“ bezeichnet jede Person oder Organisation, die gegenüber der Typgenehmigungsbehörde für alle Belange der Typgenehmigung gemäß der UN-Regelung Nr. 172 verantwortlich ist.

2.49. „für das Runderneuerungsverfahren verwendete Lauffläche“ bezeichnet entweder eine vorvulkanisierte Lauffläche oder die Spezifikation der Hauptmerkmale der Lauffläche, die für das Vulkanisierungsverfahren verwendet wird.

2.50. „Reifenhersteller“ bezeichnet jede Person oder Stelle, die gegenüber der Typgenehmigungsbehörde, die die ursprüngliche Typgenehmigung für neue Reifen erteilt hat, verantwortlich war sowie dafür, die Übereinstimmung der Produktion gemäß der geltenden Regelung für neue Reifen sicherzustellen.

2.51. „Materialhersteller/Materialzulieferer“ bezeichnet die Person oder Stelle, die dem Runderneuerer die Materialien für die Runderneuerung oder Reparatur zur Verfügung stellt.

2.52. „Markenname/Handelsmarke“ bezeichnet die Kennzeichnung der Marke oder Handelsmarke, wie sie vom Runderneuerer festgelegt und auf den Seitenwänden des Reifens angegeben ist. Der Markenname/die Handelsmarke kann mit dem Namen des Runderneuerers identisch sein.

2.53. „Handelsbezeichnung“ bezeichnet die Kennzeichnung einer Reifenbaureihe durch den Runderneuerer. Sie kann mit dem Markennamen/der Handelsmarke übereinstimmen.

2.54. „verstärkter Reifen“ oder „Schwerlastreifen“ bezeichnet einen Reifen, der für eine höhere Last bei höherem Reifendruck ausgelegt ist als der entsprechende Normalreifen bei dem in der Norm ISO 4000-1:2021 angegebenen normalen Reifendruck.

2.55. „Reifen zur Verwendung unter extremen Schneebedingungen“ bezeichnet einen Winterreifen oder einen Spezialreifen, dessen Hauptmerkmale, einschließlich Laufflächenprofil, vor allem auf Verwendung unter extremen Schneebedingungen ausgelegt sind und der die Anforderungen des Absatzes 6.1 der UN-Regelung Nr. 172 erfüllt.

2.56. „Reifen für den harten Geländeeinsatz“ bezeichnet einen Spezialreifen, der vor allem unter extremen Geländebedingungen zum Einsatz kommt.

2.57. „Negativanteil“ bezeichnet das Verhältnis zwischen dem Flächeninhalt der Vertiefungen in einer Bezugsfläche und dem Flächeninhalt der Bezugsfläche, berechnet nach dem Muster der Pressform.

2.58. „Reifen eines Notlaufsystems“ bezeichnet einen Radialreifen, der es ermöglicht, dass der auf das entsprechende Rad montierte Reifen in Ermangelung eines zusätzlichen Bauteils dem Fahrzeug die Grundfunktionen des Reifens bei einer Geschwindigkeit von 80 km/h und einer Entfernung von 80 km im Notlaufzustand zur Verfügung stellt.

2.59. „Notlaufzustand“ bezeichnet den Zustand des Reifens, in dem er im Wesentlichen seine strukturelle Integrität behält, während er bei einem Reifendruck zwischen 0 kPa und 70 kPa rollt.

2.60. „Grundfunktionen des Reifens“ bezeichnet die normale Fähigkeit eines aufgepumpten Reifens, einer bestimmten Belastung bis zu einer bestimmten Geschwindigkeit standzuhalten und die Antriebs-, Lenk- und Bremskräfte auf den Boden, auf dem er rollt, zu übertragen.

2.61. „Querschnittshöhe unter Last“ bezeichnet die Differenz zwischen dem Radius unter Last, der von der Mitte der Felge zur Oberfläche der Prüftrommel gemessen wird, und dem halben Felgennenndurchmesser entsprechend der Definition in Absatz 2.26 der vorliegenden Regelung.

3. Aufschriften

3.1. Ein Beispiel für die Anordnung der Aufschriften bei runderneuerten Reifen ist in Anhang 3 dieser Regelung dargestellt.

3.2. Runderneuerte Reifen müssen bei symmetrischen Reifen auf beiden Seitenwänden und bei asymmetrischen Reifen mindestens auf der äußeren Seitenwand folgende Aufschriften tragen:

3.2.1. Name des Runderneuerers oder Markenname/Handelsmarke,

3.2.2. die Handelsbezeichnung (siehe Absatz 2 dieser Regelung). Die Angabe der Handelsbezeichnung ist allerdings nicht erforderlich, wenn sie mit dem Markennamen/der Handelsmarke übereinstimmt,

3.2.3. die Größenbezeichnung des Reifens nach Absatz 2.21,

3.2.4. die Angabe der Reifenbauart wie folgt:

3.2.4.1. bei Diagonalreifen keine Angabe oder den Buchstaben „D“ vor der Angabe des Felgendurchmessers,

3.2.4.2. bei Radialreifen den Buchstaben „R“ vor der Angabe des Felgendurchmessers und wahlweise das Wort „RADIAL“,

3.2.4.3. bei Gürtelreifen mit Diagonalkarkasse den Buchstaben „B“ vor der Angabe des Felgendurchmessers und zusätzlich die Worte „BIAS-BELTED“,

3.2.5. die „Betriebskennung“ nach Absatz 2.32,

3.2. 6. das Wort „TUBELESS“, wenn der Reifen zur Verwendung ohne Schlauch bestimmt ist,

3.2.7. die Aufschrift „M+S“, „M.S.“ oder „M&S“, wenn der Reifen der Verwendungsart „Winterreifen“ zugeordnet ist oder wenn der Reifen der Verwendungsart „Spezialreifen“ zugeordnet ist, wenn der Reifenhersteller in Absatz 4.1.5.3.1 erklärt hat, dass er auch der Begriffsbestimmung in Absatz 2.3.2 entspricht,

3.2.7.1. das „Alpine“-Symbol (drei Bergkuppen mit Schneeflocke), wenn der Winterreifen oder Spezialreifen als Reifen zur Verwendung unter extremen Schneebedingungen eingestuft wird. Das „Alpine“-Symbol („drei Bergkuppen mit Schneeflocke“) muss dem Symbol in Anhang 7 Anlage 1 der Regelung Nr. 117 entsprechen,

3.2.7.2. die Aufschrift „ET“ und/oder „POR“, wenn der Reifen der Verwendungsart „Spezialreifen“ zugeordnet ist. Darüber hinaus kann er auch die Aufschrift „M+S“ oder „M.S.“ oder „M&S“ tragen.

Dabei steht ET für „Extra Tread“ (Extralauffläche) und POR für „Professional Off-Road“ (harter Geländeeinsatz),

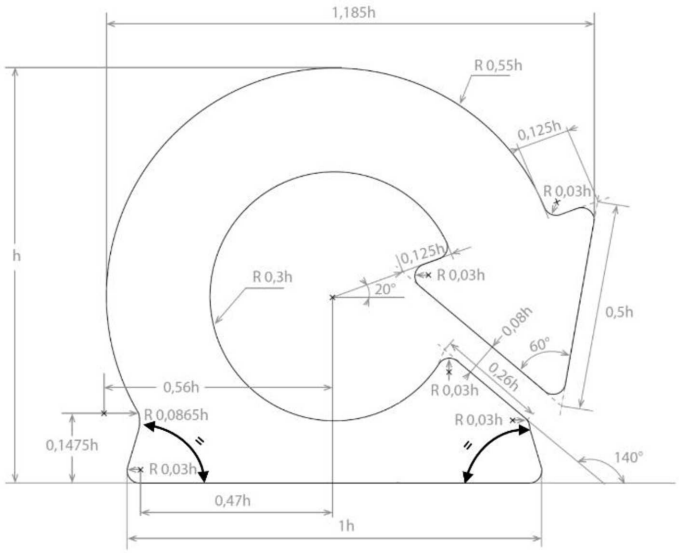
3.2.8. das Wort „REINFORCED“ oder die Worte „EXTRA LOAD“, wenn es sich um einen verstärkten Reifen handelt,

3.2.9. das Datum der Runderneuerung als vierstellige Zahl, bei der die ersten beiden Ziffern die Woche und die zweiten beiden das Jahr angeben, in dem der Reifen runderneuert wurde. Der Datumscode kann sich auf einen Herstellungszeitraum beziehen, der sich von der durch die Wochenzahl angegebenen Woche bis zur Woche mit der Wochenzahl, erhöht um drei, erstreckt. So kann zum Beispiel die Aufschrift „2503“ besagen, dass ein Reifen in der Woche 25, 26, 27 oder 28 des Jahres 2003 runderneuert wurde.

Der Datumscode kann auf nur einer Seitenwand angegeben sein,

3.2.10. die Bezeichnung „RETREAD“. Auf Wunsch des Runderneuerers kann dieselbe Bezeichnung in anderen Sprachen zusätzlich angegeben werden,

3.2.11. das nachstehende Symbol, wenn es sich bei dem Reifen um einen Reifen eines Notlaufsystems handelt, wobei „h“ mindestens 12 mm beträgt,



3.2.12. die Buchstaben „ERS“ (d. h. „erweiterte Radialbauart“) für Radialreifen, deren Karkasse so aufgebaut ist, dass die Kordlagen nicht im Wesentlichen im Winkel von 90 ° zur Mittellinie der Lauffläche über den gesamten Querschnitt des Reifens angeordnet sind.

3.2.13. Bei Reifen, die nach dem Verfahren „Runderneuerung von Wulst zu Wulst“ nach Absatz 2.37.3 oder nach einem Verfahren hergestellt werden, bei dem das Seitenwandmaterial erneuert wird, ist die Kennzeichnung nach Absatz 2.21.5 unmittelbar nach der Angabe des Felgendurchmessers nach Absatz 2.21.4 anzubringen.

3.3. Vor der Genehmigung müssen die Reifen eine ausreichend große freie Fläche für ein Genehmigungszeichen aufweisen, das in Absatz 5.8 genannt und in Anhang 2 dieser Regelung dargestellt ist.

3.4. Nach der Genehmigung müssen die in Absatz 5.8 genannten und in Anhang 2 dieser Regelung dargestellten Aufschriften auf der freien Fläche gemäß Absatz 3.3 angebracht werden. Diese Aufschriften können auf nur einer Seitenwand angebracht werden.

3.4.1. Bei runderneuerten Reifen, die als „Winterreifen zur Verwendung unter extremen Schneebedingungen“ eingestuft sind, muss zusätzlich das in Absatz 5.4 der UN-Regelung Nr. 172 genannte und in deren Anhang 2 dargestellte Genehmigungszeichen angebracht werden.

3.5. Die Aufschriften nach Absatz 3.2 und das Genehmigungszeichen nach den Absätzen 3.4 und 5.8 müssen deutlich lesbar sein. Sie müssen erhaben oder eingeprägt auf der Reifenoberfläche oder dauerhaft auf dem Reifen angebracht sein.

3.5.1. [Reserviert]

3.5.2. Wird das Datum der Runderneuerung nach Absatz 3.2.8 nicht eingeprägt, so muss es spätestens fünf Arbeitstage nach Abschluss der Runderneuerung in der betreffenden Anlage angebracht werden.

3.6. Sind nach der Runderneuerung noch Daten des Herstellers des Originalreifens sichtbar, so gelten sie als Daten des Runderneuerers für den runderneuerten Reifen. Treffen diese Daten des Originalreifens nach der Runderneuerung nicht mehr zu, dann sind sie vollständig zu entfernen.

3.7. Das ursprüngliche Genehmigungszeichen und die ursprüngliche Genehmigungsnummer mit der Kennzeichnung „E“ oder „e“ sind zu entfernen.

4. Antrag auf Genehmigung

Folgende Verfahren sind bei der Genehmigung eines Runderneuerungsbetriebs für Reifen anzuwenden.

4.1. Der Antrag auf Erteilung einer Genehmigung für einen Runderneuerungsbetrieb ist vom Inhaber der Fabrik- oder Handelsmarke, die für den Reifen verwendet werden soll, oder von seinem ordentlich bevollmächtigten Vertreter einzureichen. Der Antrag muss folgende Angaben enthalten:

4.1.1. eine Übersicht über die Organisation der Gesellschaft, die die runderneuerten Reifen herstellt,

4.1.2. eine kurze Beschreibung des Qualitätsmanagementsystems, das die wirksame Überprüfung der Runderneuerungsverfahren auf Einhaltung der Vorschriften dieser Regelung gewährleistet,

4.1.3. den/die Markennamen/Handelsmarken, die für die runderneuerten Reifen verwendet werden sollen,

4.1.4. die Handelsbezeichnungen (siehe Absatz 2), die für die runderneuerten Reifen verwendet werden sollen,

4.1.5. folgende Angaben in Bezug auf die Baureihe der Reifen, die runderneuert werden sollen:

4.1.5.1. die verschiedenen Reifengrößen,

4.1.5.2. die Reifenbauart (Diagonalreifen, Gürtelreifen mit Diagonalkarkasse („bias belted“) oder Radialreifen),

4.1.5.3. die Verwendungsart (Normalreifen, Winterreifen, Spezialreifen oder Notreifen),

4.1.5.3.1. bei Reifen der Verwendungsart „Spezialreifen“ sind die Reifen gemeint, die die Aufschrift „M+S“ oder „M.S.“ oder „M&S“ tragen,

4.1.5.3.2. die Liste der Reifen, die als Reifen zur Verwendung unter extremen Schneebedingungen eingestuft sind.

4.1.5.3.2.1. Bei runderneuerten Reifen, die entweder nach dem Verfahren der vorvulkanisierten Lauffläche oder nach dem Vulkanisierungsverfahren mit demselben Laufflächenprofil nach Absatz 6.6.3.1 hergestellt wurden, müssen die Reifen in der Liste eindeutig gekennzeichnet sein, damit eine Verbindung zu der/den in Absatz 6.6.3.1 Buchstabe b genannten Liste(n) hergestellt werden kann. Die folgende Tabelle dient als Beispiel.

Größenbezeichnung des Reifens, Tragfähigkeitskennzahlen, Symbol für die Geschwindigkeitskategorie	TM1	TM2	TM3
185/60 R 14 82 H	TPM1/TPR1, TA1	—	TPM2/TPR2, TA2
195/65 R 15 91 H	TPM1/TPR1, TA1	—	—
205/55 R 16 94 V XL	—	TPM3/TPR3, TA3	TPM4/TPR4, TA4
235/60 R 17 102 H	—	—	—
255/45 R 18 99 V	—	TPM5/TPR5, TA5	—

Anmerkungen:

TM: Markenname/Handelsmarke des Herstellers der vorvulkanisierten Lauffläche

TPM: Handelsbezeichnung/vom Hersteller der vorvulkanisierten Lauffläche angegebener Handelsname des Laufflächenprofils

TPR: Handelsbezeichnung/vom Runderneuerer angegebener Handelsname des Laufflächenprofils falls abweichend von TPM

TA: Nummer der Genehmigung, die nach der UN-Regelung Nr. 172 für den Typ eines runderneuerten Reifens erteilt wurde, der entweder mit einer vorvulkanisierten Lauffläche oder nach einem Vulkanisierungsverfahren hergestellt wurde und dessen Lauffläche die gleichen Hauptmerkmale einschließlich des Laufflächenprofils aufweist.

4.1.5.3.2.2. Bei runderneuerten Reifen, die entweder nach dem Vulkanisierungsverfahren oder unter Verwendung von vorvulkanisiertem Laufflächenmaterial hergestellt wurden und die gleichen Hauptmerkmale einschließlich des Laufflächenprofils wie ein neuer Reifentyp nach Absatz 6.6.3.2 aufweisen, müssen die Reifen in der Liste eindeutig gekennzeichnet sein, damit eine Verbindung zu der/den in Absatz 6.6.3.2 Buchstabe b genannten Liste(n) hergestellt werden kann. Die folgende Tabelle dient als Beispiel.

Größenbezeichnung des Reifens, Tragfähigkeitskennzahlen, Symbol für die Geschwindigkeitskategorie	TM1	TM2	TM3
185/60 R 14 82 H	TPM1/TPR1, TA1	—	TPM2/TPR2, TA2
195/65 R 15 91 H	TPM1/TPR1, TA1	—	—
205/55 R 16 94 V XL	—	TPM3/TPR3, TA3	TPM4/TPR4, TA4
235/60 R 17 102 H	—	—	—
255/45 R 18 99 V	—	TPM5/TPR5, TA5	—

Anmerkungen:

TM: Markenname/Handelsmarke des Reifenherstellers

TPM: Handelsbezeichnung/vom Reifenhersteller angegebener Handelsname des Laufflächenprofils

TPR: Handelsbezeichnung/vom Runderneuerer angegebener Handelsname des Laufflächenprofils

TA: Nummer der Genehmigung, die nach der UN-Regelung Nr. 172 für den Typ eines runderneuerten Reifens erteilt wurde, der mit einer vorvulkanisierten Lauffläche oder nach einem Vulkanisierungsverfahren hergestellt wurde und dessen Lauffläche die gleichen Hauptmerkmale einschließlich des Laufflächenprofils aufweist wie neue Reifen, für die nach der UN-Regelung Nr. 117 eine Genehmigung erteilt wird.

4.1.5.3.2.3. Bei runderneuerten Reifen, die nach dem Vulkanisierungsverfahren mit einem Laufflächenprofil nach Absatz 6.6.3.3 hergestellt wurden, müssen die Reifen in der Liste eindeutig gekennzeichnet sein, damit eine Verbindung zu der/den in Absatz 6.6.3.3 Buchstabe b genannten Liste(n) hergestellt werden kann. Die folgende Tabelle dient als Beispiel.

Größenbezeichnung des Reifens, Tragfähigkeitskennzahlen, Symbol für die Geschwindigkeitskategorie	TPR1	TPR2	TPR3
185/60 R 14 82 H	TA1	—	TA3
195/65 R 15 91 H	TA1	—	—
205/55 R 16 94 V XL	—	TA2	TA3
235/60 R 17 102 H	—	—	—
255/45 R 18 99 V	—	TA2	—

Anmerkungen:

TPR: Handelsbezeichnung/vom Runderneuerer angegebener Handelsname des Laufflächenprofils

TA: Nummer der Genehmigung, die nach der UN-Regelung Nr. 172 für den Typ des runderneuerten Typs erteilt wurde.

4.1.5.4. das Runderneuerungsverfahren und das Verfahren zum Aufbringen der zu verwendenden neuen Materialien nach den Absätzen 2.37 und 2.41,

4.1.5.5. das Symbol für die höchste Geschwindigkeitskategorie der Reifen, die runderneuert werden sollen,

4.1.5.6. die höchste Tragfähigkeitskennzahl der Reifen, die runderneuert werden sollen,

4.1.5.7. die angegebene internationale Reifennorm, der die Reifenbaureihe entspricht.

4.2. Auf Verlangen der Typgenehmigungsbehörde muss der Runderneuerer Muster der Reifen zum Zweck der Prüfung oder Kopien der Gutachten der nach Absatz 12 dieser Regelung benannten technischen Dienste vorlegen.

5. Genehmigung

5.1. Für die Runderneuerung von Reifen ist die Genehmigung des Runderneuerungsbetriebs durch die zuständigen Behörden nach den Vorschriften dieser Regelung erforderlich. Die zuständige Behörde trifft die erforderlichen Maßnahmen nach dieser Regelung, um sicherzustellen, dass die in dem jeweiligen Betrieb runderneuerten Reifen den Vorschriften dieser Regelung entsprechen. Der Runderneuerungsbetrieb trägt die volle Verantwortung dafür, dass die runderneuerten Reifen den Vorschriften dieser Regelung entsprechen und ihr Verhalten bei normaler Verwendung einwandfrei ist.

5.2. Zusätzlich zu dem üblichen Verfahren für die Erstbewertung des Runderneuerungsbetriebs muss der Genehmigungsbehörde nachgewiesen werden, dass die von den Materialzulieferern zur Verfügung gestellten Unterlagen über Verfahren und Betriebsabläufe sowie Anweisungen und Vorschriften in einer Sprache abgefasst sind, die von den Beschäftigten in dem Runderneuerungsbetrieb ohne Weiteres verstanden wird.

5.3. Die Genehmigungsbehörde muss sicherstellen, dass in den Unterlagen über Verfahren und Betriebsabläufe für jede Fertigungsanlage in Bezug auf die angewandten Reparaturmaterialien und -verfahren Angaben über die Grenzen reparabler Schäden oder Verletzungen der Reifenkarkasse enthalten sind, und zwar unabhängig davon, ob solche Schäden bereits vorhanden sind oder während der Vorbereitung für die Runderneuerung entstehen.

5.4. Vor Erteilung der Genehmigung muss der Behörde nachgewiesen werden, dass die runderneuerten Reifen dieser Regelung entsprechen und die Prüfungen an mindestens fünf, aber nicht unbedingt mehr als 20 Mustern runderneuerter Reifen, die für die Baureihe der von dem Runderneuerungsbetrieb aufbereiteten Reifen repräsentativ sind, erfolgreich durchgeführt worden sind, wenn dies nach den Absätzen 6.7 und 6.8 vorgeschrieben ist.

5.5. Bei jedem Fehler, der bei Prüfungen aufgezeichnet wird, sind zwei weitere Muster des Reifens mit den gleichen technischen Daten zu prüfen. Genügen eines oder beide dieser zweiten beiden Muster den Anforderungen nicht, so sind zwei letzte Muster zu prüfen.

Genügen eines oder beide der letzten beiden Muster den Anforderungen nicht, so ist der Antrag auf Erteilung einer Genehmigung für den Runderneuerungsbetrieb abzulehnen.

5.6. Sind alle Vorschriften dieser Regelung eingehalten, dann ist die Genehmigung zu erteilen und jedem genehmigten Runderneuerungsbetrieb eine Genehmigungsnummer zuzuteilen. Die ersten beiden Ziffern dieser Nummer bezeichnen die Änderungsserie mit den neuesten, wichtigsten technischen Änderungen, die zum Zeitpunkt der Erteilung der Genehmigung in die Regelung aufgenommen sind. Der Genehmigungsnummer ist die Angabe „108R“ voranzustellen, die besagt, dass die Genehmigung für einen Reifen gilt, der nach den Vorschriften dieser Regelung runderneuert wurde. Dieselbe Behörde darf diese Nummer keiner anderen Fertigungsanlage nach dieser Regelung mehr zuteilen.

5.7. Über die Erteilung oder Erweiterung oder Versagung oder Zurücknahme einer Genehmigung oder die endgültige Einstellung der Produktion nach dieser Regelung sind die Vertragsparteien des Übereinkommens von 1958, die diese Regelung anwenden, mit einem Mitteilungsblatt zu unterrichten, das dem Muster in Anhang 1 dieser Regelung entspricht.

5.8. An jedem runderneuerten Reifen, der dieser Regelung entspricht, ist an der in Absatz 3.3 genannten Stelle zusätzlich zu den nach Absatz 3.2 vorgeschriebenen Aufschriften ein internationales Genehmigungszeichen anzubringen, bestehend aus

5.8.1. einem Kreis, in dem sich der Buchstabe „E“ und die Kennzahl des Landes befinden, das die Genehmigung erteilt hat ([10]), und

5.8.2. einer Genehmigungsnummer nach Absatz 5.6.

5.9. Anhang 2 dieser Regelung enthält ein Beispiel für die Anordnungen des Genehmigungszeichens.

6. Vorschriften

6.1. Reifen dürfen nur dann zur Runderneuerung zugelassen werden, wenn sie typgenehmigt sind und die Kennzeichnung „E“ oder „e“ tragen.

6.1.1. Hochgeschwindigkeitsreifen, die in ihrer Größenbezeichnung nur die Kennzeichnung „ZR“ und keine Betriebskennung enthalten, dürfen nicht runderneuert werden.

6.2. Reifen, die bereits runderneuert wurden, dürfen nicht für eine weitere Runderneuerung angenommen werden.

6.3. Die zur Runderneuerung angenommenen Reifendecken dürfen nicht älter als 7 Jahre sein, was sich anhand der Ziffern feststellen lässt, die das Jahr der Herstellung des Originalreifens angeben; so kann zum Beispiel ein Reifen mit dem Datumscode „253“ bis zum Ende des Jahres 2000 runderneuert werden.

([10]) Entsprechend den Definitionen in Anhang 3 der Gesamtresolution über Fahrzeugtechnik (R.E.3).

6.4. Vor der Runderneuerung müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

6.4.1. Die Reifen müssen vor der Kontrolle sauber und trocken sein.

6.4.2. Vor dem Abrauen muss jeder Reifen sowohl innen als auch außen gründlich untersucht werden, um sicherzustellen, dass er für die Runderneuerung geeignet ist.

6.4.3. Reifen mit sichtbaren Schäden, die durch Überbeanspruchung oder zu niedrigen Luftdruck entstanden sind, dürfen nicht runderneuert werden.

6.4.4. Reifen mit folgenden Schäden dürfen nicht zur Runderneuerung angenommen werden:

6.4.4.1.
a) ausgedehnte Risse bis zur Karkasse,
b) Verletzungen der Karkasse oder Schäden an Reifendecken bei höherer Geschwindigkeitskategorie als „H“, außer wenn diese Reifendecken in eine niedrigere Geschwindigkeitskategorie eingestuft werden,
c) vorherige Reparaturen zur Beseitigung von Schäden außerhalb festgelegter Grenzen — siehe Absatz 5.3,
d) Karkassenbruch,
e) Schäden durch starke Einwirkung von Öl oder Chemikalien,
f) mehrere Schäden in zu geringen Abständen,
g) beschädigter oder gebrochener Wulst,
h) irreparable Abnutzung oder Beschädigung der Innenbeschichtung,
i) Wulstschäden, außer kleineren Beschädigungen nur am „Gummi“,
j) freiliegende Kordfäden aufgrund der Abnutzung der Lauffläche oder Scheuerung der Seitenwand,
k) nicht zu behebende Laufflächen- oder Seitenwandgummiablösung von der Karkasse,
l) Beschädigung der Karkasse im Bereich der Seitenwand.

6.4.5. Radialreifenkarkassen mit Ablösung in den Gürtellagen, bei denen es sich nicht nur um eine leichte Ablösung des Gürtelrands handelt, dürfen nicht zur Runderneuerung angenommen werden.

6.5. Vorbereitung:

6.5.1. Nach dem Abrauen und vor dem Aufbringen des neuen Materials muss jeder Reifen mindestens außen erneut gründlich überprüft werden, um sicherzustellen, dass er immer noch für die Runderneuerung geeignet ist.

6.5.2. Die gesamte Fläche, auf die neues Material aufgebracht werden soll, muss ohne Überhitzung vorbereitet worden sein. An der abgerauten Oberfläche dürfen keine tiefen Verletzungen oder loses Material vorhanden sein.

6.5.3. Soll vorvulkanisiertes Material verwendet werden, so müssen die Umrisse des vorbereiteten Bereichs den Vorschriften des Materialherstellers entsprechen.

6.5.4. Lose Kordfadenenden sind nicht zulässig.

6.5.5. Karkassenkorde dürfen durch den Vorbereitungsprozess nicht beschädigt werden.

6.5.6. Schäden, die am Gürtel von Radialreifen durch das Abrauen entstehen, dürfen nur stellenweise an der äußersten Gürtellage vorhanden sein.

6.5.7. Für Beschädigungen durch Abrauen an Diagonalreifen gelten folgende Grenzen:

6.5.7.1. Bei zweilagigen Reifen darf die Karkasse, abgesehen von einer leichten stellenweisen Beschädigung durch Anrauen am Karkassenstoß, nicht beschädigt werden.

6.5.7.2. Bei zweilagigen, schlauchlosen Reifen mit Zwischenbau darf die Karkasse oder der Zwischenbau nicht beschädigt werden.

6.5.7.3. Bei zweilagigen Schlauchreifen mit Zwischenbau ist eine stellenweise Beschädigung des Zwischenbaus zulässig.

6.5.7.4. Bei schlauchlosen Reifen mit vier oder mehr Lagen darf die Karkasse oder der Zwischenbau nicht beschädigt werden.

6.5.7.5. Bei Schlauchreifen mit vier oder mehr Lagen darf eine Beschädigung nur im Scheitelbereich der Lauffläche an der äußersten Lage vorhanden sein.

6.5.8. Freiliegende Stahlteile müssen so schnell wie möglich mit einem geeigneten Material nach den Angaben des Materialherstellers behandelt werden.

6.6. Runderneuerung:

6.6.1. Der Runderneuerer muss sicherstellen, dass entweder der Hersteller oder der Zulieferer von Reparaturmaterial, einschließlich Flicken, dafür verantwortlich ist, dass

a) die Verfahren für die Verwendung und Lagerung auf Wunsch des Runderneuerers in der Sprache des Landes beschrieben werden, in dem die Materialien verwendet werden sollen,

b) die begrenzten Beschädigungen, für deren Reparatur die Materialien bestimmt sind, auf Wunsch des Runderneuerers in der Sprache des Landes dargestellt werden, in dem die Materialien verwendet werden sollen,

c) verstärkte Flicken für Reifen, wenn sie bei der Reparatur von Karkassen ordnungsgemäß verwendet werden, für diesen Zweck geeignet sind,

d) die Flicken dem zweifachen vom Reifenhersteller angegebenen maximalen Reifendruck standhalten können,

e) alle anderen Reparaturmaterialien für diesen Verwendungszweck geeignet sind.

6.6.2. Der Runderneuerer ist dafür verantwortlich, dass das Reparaturmaterial ordnungsgemäß verwendet wird und bei der Reparatur keine Schäden entstehen, die die Reifenlebensdauer beeinträchtigen.

6.6.3. Der Runderneuerer muss sicherstellen, dass entweder der Hersteller oder der Zulieferer des Laufflächen- und Seitenwandmaterials Anweisungen zur Lagerung und Verwendung des Materials zur Verfügung stellt, damit die Materialeigenschaften erhalten bleiben. Auf Wunsch des Runderneuerers sollen diese Angaben in der Sprache des Landes abgefasst werden, in dem die Materialien verwendet werden.

6.6.3.1. Bei runderneuerten Reifen, die unter Verwendung einer vorvulkanisierten Lauffläche und/oder nach dem Vulkanisierungsverfahren mit demselben Laufflächenprofil hergestellt wurden, das nicht unter Absatz 6.6.3.2 fällt und für die eine Typgenehmigung nach der UN-Regelung Nr. 172 erteilt wurde, muss der Runderneuerer sicherstellen, dass die Zulieferer der für das Runderneuerungsverfahren verwendeten Laufflächen der Typgenehmigungsbehörde und dem technischen Dienst, die die Genehmigung nach dieser Regelung erteilen, sowie gegebenenfalls dem Runderneuerer die entsprechenden Unterlagen zur Verfügung stellen:

a) eine Kopie der von der zuständigen Typgenehmigungsbehörde ausgestellten Bescheinigungen nach der UN-Regelung Nr. 172,

b) die Listen der Reifengrößen im Anhang der Bescheinigungen nach der UN-Regelung Nr. 172. Die Liste(n) muss/müssen mindestens die in Absatz 4.1.5.3.2.1 definierten Reifen enthalten,

c) die Zeichnungen des Laufflächenprofils, die unter die Bescheinigungen nach der UN-Regelung Nr. 172 fallen, einschließlich der Hauptmerkmale in Bezug auf die Leistung auf Schnee,

d) eine Kopie des letzten Berichts über die Übereinstimmung der Produktion gemäß UN-Regelung Nr. 172.

6.6.3.2. Bei runderneuerten Reifen, die entweder nach dem Vulkanisierungsverfahren oder unter Verwendung einer vorvulkanisierten Lauffläche mit demselben Laufflächenprofil wie ein neuer Reifentyp hergestellt wurden, für den nach der UN-Regelung Nr. 117 eine Genehmigung erteilt wurde und der die Anforderungen an die

Mindestleistung auf Schnee bei schweren Schneeverhältnissen erfüllt, muss der Runderneuerer sicherstellen, dass der Hersteller des neuen Reifentyps der Typgenehmigungsbehörde und dem technischen Dienst, die die Genehmigung nach dieser Regelung erteilen, sowie gegebenenfalls dem Runderneuerer die entsprechenden Unterlagen zur Verfügung stellt:

a) eine Kopie der von der zuständigen Typgenehmigungsbehörde auf der Grundlage der UN-Regelung Nr. 117 ausgestellten Bescheinigungen nach der UN-Regelung Nr. 172,

b) die Listen der Reifengrößen im Anhang der Bescheinigungen nach der UN-Regelung Nr. 172. Die Liste(n) muss/müssen mindestens die in Absatz 4.1.5.3.2.2 definierten Reifen enthalten,

c) die Zeichnungen des Laufflächenprofils, die unter die Bescheinigungen nach der UN-Regelung Nr. 117 fallen, einschließlich der Hauptmerkmale in Bezug auf die Leistung auf Schnee,

d) eine Kopie des letzten Berichts über die Übereinstimmung der Produktion gemäß UN-Regelung Nr. 117.

6.6.3.3. Bei runderneuerten Reifen, die nach einem Vulkanisierungsverfahren hergestellt werden, das nicht unter die Absätze 6.6.3.1 oder 6.6.3.2 fällt und die nach der UN-Regelung Nr. 172 typgenehmigt wurden, muss der Runderneuerer der Typgenehmigungsbehörde und dem technischen Dienst, die die Genehmigung nach dieser Regelung erteilen, Folgendes vorlegen:

a) eine Kopie der von der zuständigen Typgenehmigungsbehörde ausgestellten Bescheinigungen nach der UN-Regelung Nr. 172,

b) die Listen der Reifengrößen im Anhang der Bescheinigungen nach der UN-Regelung Nr. 172. Die Liste(n) muss/müssen mindestens die in Absatz 4.1.5.3.2.3 definierten Reifen enthalten,

c) die Zeichnungen des Laufflächenprofils einschließlich der Hauptmerkmale in Bezug auf die Leistung auf Schnee,

d) eine Kopie des letzten Berichts über die Übereinstimmung der Produktion gemäß UN-Regelung Nr. 172.

6.6.3.4. Bei runderneuerten Reifen, die unter Verwendung von vorvulkanisiertem Laufflächenmaterial hergestellt wurden, das nach der UN-Regelung Nr. 172 typgenehmigt wurde, muss der Runderneuerer sicherstellen, dass die Verpackung des vorvulkanisierten Laufflächenmaterials den Aufkleber mit dem Genehmigungszeichen trägt, bis sie geöffnet und für den Runderneuerungsprozess verwendet wird, es sei denn, das Genehmigungszeichen ist im Schulterbereich der Lauffläche angebracht.

6.6.4. Der Runderneuerer muss sicherstellen, dass Angaben über das Reparaturmaterial und/oder die Mischung in einer Bescheinigung des Herstellers oder des Zulieferers aufgeführt sind. Die Mischung muss für den Verwendungszweck des Reifens geeignet sein.

6.6.5. Der bearbeitete Reifen muss nach Abschluss aller Arbeiten im Zusammenhang mit der Reparatur und dem Aufbringen des Materials so schnell wie möglich, jedoch spätestens entsprechend den Angaben des Materialherstellers, vulkanisiert werden.

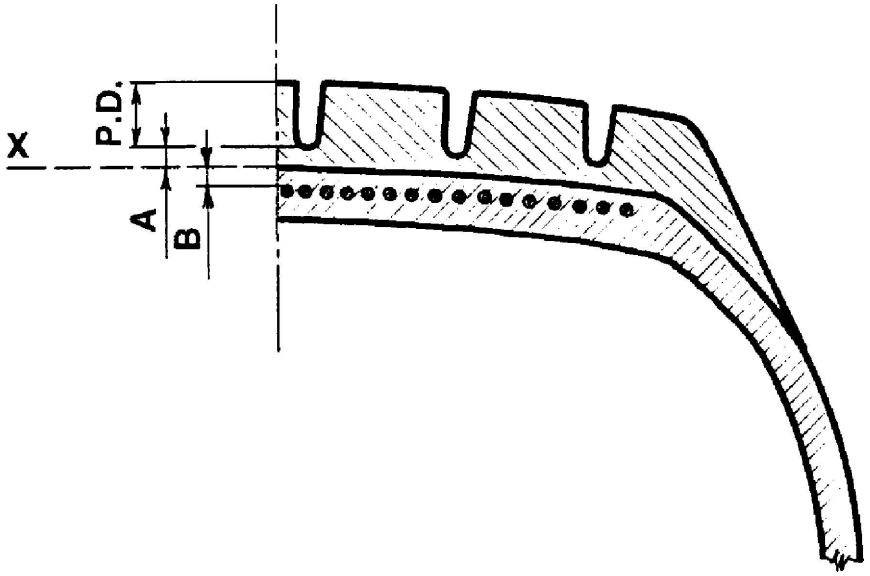
6.6.6. Der Reifen muss für die Dauer und bei der Temperatur und dem Druck, die für das verwendete Material und die Verarbeitungseinrichtung geeignet und angegeben sind, vulkanisiert werden.

6.6.7. Die Abmessungen der Heizform müssen der Dicke des neuen Materials und der Größe der abgerauten Reifendecke entsprechen. Werden Radialreifen formgepresst, dann dürfen sie nur in Radialformen oder radial unterteilten Formen vulkanisiert werden.

6.6.8. Die Dicke des Originalmaterials nach dem Abrauen und die mittlere Dicke jedes neuen Materials unter dem Laufflächenprofil nach der Runderneuerung müssen den Angaben in den Absätzen 6.6.8.1 und 6.6.8.2 entsprechen. Die Dicke des Materials muss an jeder Stelle entlang der Breite der Lauffläche oder des Reifenumfangs so bemessen sein, dass die Vorschriften der Absätze 6.7.5 und 6.7.6 eingehalten sind.

6.6.8.1. Bei Radialreifen und Gürtelreifen mit Diagonalkarkasse (Werte in mm):

$1{,}5 \leq (A + B) \leq 5$	(mindestens 1,5 mm, höchstens 5,0 mm)
$A \geq 1$	(mindestens 1,0 mm)
$B \geq 0{,}5$	(mindestens 0,5 mm)



P.D. = Profiltiefe

X = Abraulinie

A = mittlere Dicke des neuen Materials unter dem Laufflächenprofil

B = Mindestdicke des Originalmaterials über dem Gürtel nach dem Abrauen

6.6.8.2. Bei Diagonalreifen:

Die Dicke des Originalmaterials über dem Zwischenbau muss ≥ 0,00 mm sein.

Die mittlere Dicke des neuen Materials über der Linie der abgerauten Reifendecke muss ≥ 2,00 mm sein.

Die Dicke des Originalmaterials und des neuen Materials unter dem Profilrillengrund muss zusammengenommen ≥ 2,00 mm und ≤ 5,00 mm sein.

6.6.9. Die Betriebskennung eines runderneuerten Reifens darf weder das Symbol für eine höhere Geschwindigkeitskategorie noch eine höhere Tragfähigkeitskennzahl als die für die erste Lebensdauer des Originalreifens festgelegten enthalten.

6.6.10. Die niedrigste Geschwindigkeitskategorie eines runderneuerten Reifens ist 120 km/h (Symbol „L“) und die höchste 300 km/h (Symbol „Y“).

6.6.11. Verschleißanzeiger sind wie folgt vorzusehen:

6.6.11.1. Der runderneuerte Reifen muss mindestens sechs Querreihen von Verschleißanzeigern aufweisen, die ungefähr im gleichen Abstand voneinander in den Hauptrillen der Lauffläche angeordnet sind. Die Laufflächen-Verschleißanzeiger müssen so beschaffen sein, dass sie nicht mit den Stegen zwischen den Rippen oder Stollen der Lauffläche verwechselt werden können.

6.6.11.2. Bei Reifen, die auf Felgen mit einem Code für den Nenndurchmesser von höchstens 12 aufzuziehen sind, sind jedoch auch vier Reihen von Laufflächen-Verschleißanzeigern zulässig.

6.6.11.3. Mit Hilfe der Laufflächen-Verschleißanzeiger muss mit einer Toleranz von +0,60/–0,00 mm angezeigt werden, wenn die Tiefe der Profilrillen der Lauffläche nicht mehr größer als 1,6 mm ist.

6.6.11.4. Die Höhe der Laufflächen-Verschleißanzeiger wird bestimmt, indem die Differenz zwischen dem jeweiligen Abstand von der Oberfläche der Lauffläche zur Oberseite der Laufflächen-Verschleißanzeiger und zum Profilrillengrund in der Nähe der Flanke der Rille am Fuß der Laufflächen-Verschleißanzeiger ermittelt wird.

6.7. Überprüfung:

6.7.1. Nach dem Vulkanisieren muss jeder runderneuerte Reifen, während er noch warm ist, überprüft werden, um sicherzustellen, dass er keine offensichtlichen Mängel aufweist. Während der Runderneuerung oder danach muss der Reifen zur Prüfung bis zu einem Druck von mindestens 1,5 bar aufgepumpt werden. Wird am Reifenprofil ein offensichtlicher Mangel festgestellt (zum Beispiel Blasen, Laufflächenmulden usw.), dann muss der Reifen besonders geprüft werden, damit die Ursache dieses Mangels festgestellt werden kann.

6.7.2. Vor, während oder nach der Runderneuerung muss der Reifen mindestens einmal nach einem geeigneten Prüfverfahren auf Unversehrtheit seiner Struktur geprüft werden.

6.7.3. Zum Zweck der Qualitätskontrolle muss eine Anzahl runderneuerter Reifen einer zerstörenden und/oder zerstörungsfreien Prüfung unterzogen werden. Die Zahl der geprüften Reifen und die Ergebnisse sind aufzuzeichnen.

6.7.4. Nach der Runderneuerung müssen die Abmessungen des runderneuerten Reifens, wenn sie nach den Vorschriften des Anhangs 6 dieser Regelung ermittelt werden, entweder den nach den Verfahren nach Absatz 7 berechneten oder den in Anhang 5 dieser Regelung aufgeführten Abmessungen entsprechen.

6.7.5. Der Höhenschlag des runderneuerten Reifens darf nicht mehr als 1,5 mm (+0,4 mm Messtoleranz) betragen.

6.7.6. Die maximale statische Unwucht des runderneuerten Reifens darf, am Felgendurchmesser gemessen, nicht größer als 1,5 Prozent der Masse des Reifens sein.

6.7.7. Die Laufflächen-Verschleißanzeiger müssen den Vorschriften des Absatzes 6.6.11 entsprechen.

6.8. Belastungs-/Geschwindigkeits-Dauerprüfung:

6.8.1. Runderneuerte Reifen nach dieser Regelung müssen den Anforderungen der Belastungs-/Geschwindigkeits-Dauerprüfung nach Anhang 7 dieser Regelung entsprechen.

6.8.1.1. Bei runderneuerten Reifen eines Notlaufsystems wird die oben genannte Belastungs-/Geschwindigkeitsprüfung an einem nach Anhang 7 Absatz 1 aufgepumpten Reifen unter den auf dem Reifen angegebenen Belastungs- und Geschwindigkeitsbedingungen durchgeführt. Eine weitere Belastungs-/Geschwindigkeitsprüfung ist an einem zweiten Muster desselben Reifentyps nach dem in Anhang 7 Absatz 3 beschriebenen Verfahren durchzuführen. Mit Zustimmung des Herstellers kann die zweite Prüfung an demselben Muster durchgeführt werden.

6.8.2. Ein runderneuerter Reifen, der nach der Belastungs-/Geschwindigkeits-Dauerprüfung keine Laufflächenablösung, Lagentrennung oder Kordablösung, keine Stollenausbrüche und keinen Kordbruch aufweist, hat die Prüfung bestanden.

6.8.3. Wenn bei einem Reifen eines Notlaufsystems nach der Prüfung nach Anhang 7 Absatz 3 bei der Querschnittshöhe unter Last im Vergleich zu dieser Abmessung zu Beginn der Prüfung keine Veränderung von mehr als 20 Prozent festgestellt wird und sich die Lauffläche zwischen den beiden Seitenwänden nicht gelöst hat, gilt die Prüfung als bestanden.

6.8.4. Mit Ausnahme von Radialreifen, darf der sechs Stunden nach der Belastungs-/Geschwindigkeits-Dauerprüfung gemessene Außendurchmesser des Reifens nicht um mehr als ± 3,5 Prozent von dem vor der Prüfung gemessenen Außendurchmesser abweichen.

7. Anforderungen

7.1. Bei runderneuerten Reifen nach dieser Regelung müssen folgende Abmessungen eingehalten sein:

7.1.1. Querschnittsbreite:

7.1.1.1. Die Querschnittsbreite „S“ eines auf die Messfelge montierten Reifens ist nach der folgenden Formel zu berechnen:

$$S = S_1 + K \bullet (A - A_1),$$

und auf den nächsten Millimeter gerundet.

Dabei gilt:

S_1: der Wert der auf die Messfelge bezogenen „Konstruktions-Querschnittsbreite“ nach der internationalen Reifennorm, die von dem Runderneuerer für die betreffende Reifengröße angegeben ist;

A: die Breite der Prüffelge in Millimetern;

A_1: die Breite der Messfelge in Millimetern nach der internationalen Reifennorm, die von dem Runderneuerer für die betreffende Reifengröße angegeben ist;

K: ein Faktor mit dem Wert 0,4.

7.1.2. Außendurchmesser:

7.1.2.1. Der theoretische Außendurchmesser eines runderneuerten Reifens ist nach der folgenden Formel zu berechnen:

$$D = d + 2H$$

Dabei gilt:

D: der theoretische Außendurchmesser in Millimetern;

d: der Zahlenwert nach Absatz 2.21.3 in Millimetern;

H: die Nennquerschnittshöhe in Millimetern und ist gleich Sn multipliziert mit 0,01 Ra;

Sn: die Nennquerschnittsbreite in Millimetern;

Ra: das Nennquerschnittsverhältnis.

Alle oben genannten Symbole entsprechen den Angaben in der Größenbezeichnung der Reifen nach Absatz 2.21, die nach Absatz 3.2.2 auf der Seitenwand des Reifens angebracht sein muss.

7.1.2.2. Jedoch ist für Reifen, deren Bezeichnung in der ersten Spalte der Tabellen in Anhang 5 der UN-Regelung Nr. 30 angegeben ist, der Außendurchmesser der in diesen Tabellen angegebene Durchmesser.

7.1.3. Verfahren zur Messung runderneuerter Reifen:

7.1.3.1. Die Abmessungen runderneuerter Reifen sind nach den Verfahren in Anhang 6 dieser Regelung zu bestimmen.

7.1.4. Vorschriften hinsichtlich der Gesamtbreite

7.1.4.1. Die tatsächliche Gesamtbreite darf unter der Querschnittsbreite oder den Querschnittsbreiten liegen, die nach den Vorschriften des Absatzes 7.1.1 ermittelt werden.

7.1.4.2. Die tatsächliche Gesamtbreite darf außerdem den oder die nach Absatz 7.1 ermittelten Wert(e) um folgende Prozentsätze übersteigen:

7.1.4.2.1. 4 Prozent bei Radialreifen und

7.1.4.2.2. 6 Prozent bei Diagonalreifen oder Gürtelreifen mit Diagonalkarkasse.

7.1.4.2.3. Ist der Reifen mit einer besonderen Scheuerleiste versehen, so darf die Breite außerdem um bis zu 8 mm über die Toleranzen nach den Absätzen 7.1.4.2.1 und 7.1.4.2.2 hinausgehen.

7.1.5. Anforderungen an den Außendurchmesser:

7.1.5.1. Der tatsächliche Außendurchmesser eines runderneuerten Reifens darf nicht außerhalb der Werte D_{min} und D_{max} liegen, die nach folgenden Formeln ermittelt werden:

$$D_{min} = d + (2H \times a)$$

$$D_{max} = d + (2H \times b)$$

Dabei gilt:

7.1.5.1.1. Bei Reifengrößen, die nicht in den Tabellen in Anhang 5 dieser Regelung aufgeführt sind, entsprechen „H“ und „d“ den Definitionen in Absatz 7.1.2.1.

7.1.5.1.2. Bei den in Absatz 7.1.2.2 genannten Reifengrößen ist

$$H = 0{,}5\ (D - d),$$

wobei „D“ der Außendurchmesser und „d“ der Felgennenndurchmesser ist, die in den oben genannten Tabellen für die betreffende Reifengröße angegeben sind.

7.1.5.1.3. Koeffizient „a“ = 0,97

7.1.5.1.4. Koeffizient „b“:

	Radialreifen	Diagonalreifen und Gürtelreifen mit Diagonalkarkasse
bei Normalreifen	1,04	1,08

7.1.5.2. bei Winterreifen darf der nach Absatz 7.1.5.1 berechnete größte Außendurchmesser (Dmax) um nicht mehr als 1 Prozent überschritten werden.

7.2. Um als Spezialreifen eingestuft zu werden, muss ein Reifen ein Block-Laufflächenprofil aufweisen, dessen Blöcke breiter sind und weiter auseinander liegen als bei Normalreifen, und folgende Eigenschaften aufweisen:

a) Profiltiefe ≥ 9 mm und

b) Negativanteil ≥ 30 Prozent.

7.3. Damit ein Reifen als Reifen für den harten Geländeeinsatz eingestuft werden kann, muss er folgende Eigenschaften aufweisen:

a) Profiltiefe ≥ 11 mm und

b) Negativanteil ≥ 35 Prozent und

c) Geschwindigkeitskategorie ≤ 160 km/h.

8. Änderungen und Erweiterung der Genehmigung

8.1. Jede einen Runderneuerungsbetrieb betreffende Änderung einer beliebigen Angabe dieses Runderneuerungsbetriebs in dem Antrag auf Genehmigung nach Absatz 4 ist der Genehmigungsbehörde mitzuteilen, die den Runderneuerungsbetrieb genehmigt hat. Diese Behörde kann dann entweder

8.1.1. die Auffassung vertreten, dass die vorgenommenen Änderungen keine nennenswerte nachteilige Auswirkung haben und der Runderneuerungsbetrieb in jedem Fall noch den Vorschriften entspricht, oder

8.1.2. eine ergänzende Ermittlung zur Genehmigung verlangen.

8.2. Die Bestätigung oder Versagung der Genehmigung ist den Vertragsparteien des Übereinkommens, die diese Regelung anwenden, unter Angabe der Änderungen nach dem Verfahren nach Absatz 5.7 mitzuteilen.

8.3. Die zuständige Behörde, die die Erweiterung der Genehmigung bescheinigt, teilt einer solchen Erweiterung eine laufende Nummer zu und unterrichtet hierüber die anderen Vertragsparteien des Übereinkommens von 1958, die diese Regelung anwenden, mit einem Mitteilungsblatt, das dem Muster in Anhang 1 dieser Regelung entspricht.

9. Übereinstimmung der Produktion

Die Verfahren zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion müssen den in Anhang 2 zum Übereinkommen (E/ECE/324 — E/ECE/TRANS/505/Rev. 3) beschriebenen Verfahren entsprechen, wobei die folgenden Vorschriften eingehalten sein müssen:

9.1. Der nach dieser Regelung genehmigte Runderneuerungsbetrieb muss den Vorschriften des Absatzes 6 entsprechen.

9.2. Der Inhaber der Genehmigung muss sicherstellen, dass mindestens die nachstehende Zahl Reifen, die für die Baureihe der laufenden Produktion repräsentativ sind, nach den Vorschriften dieser Regelung überprüft und geprüft wird:

0,01 Prozent der gesamten Jahresproduktion, aber keinesfalls weniger als 5 und nicht unbedingt mehr als 20 Reifen in jedem Produktionsjahr, über das Jahr verteilt.

9.3. Werden die Prüfungen nach Absatz 9.2 von der Genehmigungsbehörde oder unter ihrer Aufsicht durchgeführt, dann können die Ergebnisse als Teil oder anstelle der Ergebnisse der in Absatz 9.4 vorgeschriebenen Prüfungen verwendet werden.

9.4. Die Behörde, die den Runderneuerungsbetrieb genehmigt hat, kann jederzeit die in jeder Fertigungsanlage angewandten Verfahren zur Kontrolle der Übereinstimmung überprüfen. Bei jeder Fertigungsanlage muss die Genehmigungsbehörde stichprobenweise Muster auswählen, und es muss mindestens die nachstehende Zahl Reifen, die für die Baureihe der laufenden Produktion repräsentativ sind, nach den Vorschriften dieser Regelung überprüft und geprüft werden:

0,01 Prozent der gesamten Jahresproduktion, aber keinesfalls weniger als 5 und nicht unbedingt mehr als 20 Reifen in jedem Produktionsjahr.

9.5. Die in Absatz 9.4 vorgeschriebenen Prüfungen und Überprüfungen können anstelle der in Absatz 9.2 genannten durchgeführt werden.

10. Maßnahmen bei Abweichungen in der Produktion

10.1. Die für einen Runderneuerungsbetrieb nach dieser Regelung erteilte Genehmigung kann zurückgenommen werden, wenn die Vorschriften des Absatzes 9 nicht eingehalten sind oder der Runderneuerungsbetrieb beziehungsweise die in diesem Runderneuerungsbetrieb runderneuerten Reifen den Vorschriften des Absatzes 9 nicht entsprechen.

10.2. Nimmt eine Vertragspartei des Übereinkommens, die diese Regelung anwendet, eine von ihr erteilte Genehmigung zurück, so hat sie unverzüglich die anderen Vertragsparteien des Übereinkommens von 1958, die diese Regelung anwenden, hierüber mit einem Mitteilungsblatt zu unterrichten, das dem Muster in Anhang 1 dieser Regelung entspricht.

11. Endgültige Einstellung der Produktion

Die Behörde, die die Genehmigung für den Runderneuerungsbetrieb erteilt hat, muss von der Einstellung des Betriebs und der Produktion runderneuerter Reifen, die unter den Anwendungsbereich dieser Regelung fallen, unterrichtet werden. Nach Erhalt dieser Mitteilung hat die Behörde die anderen Vertragsparteien des Übereinkommens von 1958, die diese Regelung anwenden, hierüber mit einem Mitteilungsblatt zu unterrichten, das dem Muster in Anhang 1 dieser Regelung entspricht.

12. Namen und Anschriften der technischen Dienste, die die Prüfungen für die Genehmigung durchführen, der Prüflaboratorien und der Typgenehmigungsbehörden

12.1. Die Vertragsparteien des Übereinkommens von 1958, die diese Regelung anwenden, übermitteln dem Sekretariat der Vereinten Nationen die Namen und Anschriften der technischen Dienste, die die Prüfungen für die Genehmigung durchführen, und gegebenenfalls der zugelassenen Prüflaboratorien sowie der Typgenehmigungsbehörden, die die Genehmigung erteilen und denen die in anderen Ländern ausgestellten Mitteilungsblätter für die Erteilung, Erweiterung, Versagung oder Rücknahme der Genehmigung zu übersenden sind.

12.2. Die Vertragsparteien des Übereinkommens von 1958, die diese Regelung anwenden, können die Laboratorien der Reifenhersteller oder der Runderneuerungsbetriebe als zugelassene Prüflaboratorien benennen.

12.3. Wenn eine Vertragspartei des Übereinkommens von 1958 Absatz 12.2 anwendet, kann sie sich auf Wunsch bei den Prüfungen durch eine oder mehrere Personen ihrer Wahl vertreten lassen.

13. Übergangsbestimmungen

13.1. Ab dem offiziellen Datum des Inkrafttretens der Änderungsserie 01 darf keine Vertragspartei, die diese Regelung anwendet, die Erteilung oder Anerkennung einer Typgenehmigung nach dieser Regelung in der Fassung der Änderungsserie 01 verweigern.

13.2. Vertragsparteien, die diese Regelung anwenden, müssen weiterhin Typgenehmigungen für Runderneuerungsbetriebe nach den vorhergehenden Änderungsserien zu dieser Regelung anerkennen und Erweiterungen der Genehmigungen für diese Betriebe erteilen, die von den durch die Änderungsserie 01 eingeführten Änderungen nicht betroffen sind.

13.3. Ab dem 1. September 2025 sind Vertragsparteien, die diese Regelung anwenden, nicht verpflichtet, Typgenehmigungen nach einer vorhergehenden Änderungsserie, die erstmals nach dem 1. September 2025 erteilt wurden, anzuerkennen.

13.4. Bis zum 1. September 2028 müssen Vertragsparteien, die diese Regelung anwenden, Typgenehmigungen nach der vorhergehenden Änderungsserie, die erstmals vor dem 1. September 2025 ausgestellt wurden, anerkennen und Erweiterungen der Genehmigungen erteilen.

ANHANG 1

Mitteilung

(Größtes Format A4 (210 × 297 mm)

Ausgestellt von: Name der Typgenehmigungsbehörde
……
……
……



Betreffend (2): Erteilung der Genehmigung
Erweiterung der Genehmigung
Versagung der Genehmigung
Rücknahme der Genehmigung
Endgültige Einstellung der Produktion

für einen Runderneuerungsbetrieb nach der UN-Regelung Nr. 108

Nummer der Genehmigung: ……Nummer der Erweiterung der Genehmigung: ……

1. Name des Runderneuerers oder Handelsmarke: ……

2. Name und Anschrift des Runderneuerungsbetriebs: ……

3. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Runderneuerers: ……

4. Zusammenfassende Beschreibung wie in den Absätzen 4.1.3 und 4.1.4 dieser Regelung:

4.1. Markenname(n)/Handelsmarke(n) (3) ……

4.2. Handelsbezeichnungen/Handelsnamen (3) ……

4.3. Angaben zur Reifenbaureihe nach Absatz 4.1.5 dieser Regelung: ……

5. Technischer Dienst und gegebenenfalls das für die Genehmigung oder die Nachprüfung der Übereinstimmung zugelassene Prüflaboratorium: ……

6. Datum des Gutachtens des technischen Dienstes: ……

7. Nummer des Gutachtens des technischen Dienstes: ……

8. Gründe für die Erweiterung (falls zutreffend): ……

9. Bemerkungen: ……

(1) Kennzahl des Landes, das die Genehmigung erteilt/erweitert/versagt/zurückgenommen hat (siehe die Genehmigungsvorschriften in der Regelung).
(2) Nichtzutreffendes streichen.
(3) Eine Liste der Markennamen/Handelsmarken oder der Handelsbezeichnungen kann dieser Mitteilung beigefügt werden.

10. Ort: .....

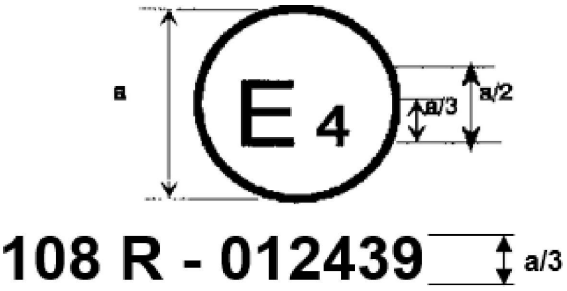
11. Datum: .....

12. Unterschrift: .....

13. Eine Liste der Unterlagen in der Genehmigungsakte, die bei der Genehmigungsbehörde, die diese Genehmigung erteilt hat, hinterlegt ist und auf Anforderung erhältlich sind, ist dieser Mitteilung beigefügt.

ANHANG 2

Anordnung des Genehmigungszeichens



a = min. 12 mm

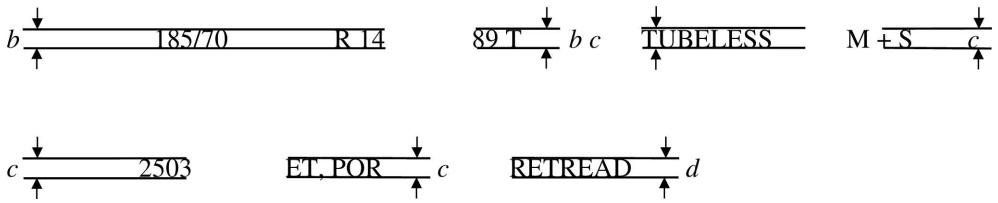
Das oben dargestellte, an einem runderneuerten Reifen angebrachte Genehmigungszeichen besagt, dass der betreffende Runderneuerungsbetrieb in den Niederlanden (E4) unter der Nummer 108R012439 genehmigt wurde und den Vorschriften der Änderungsserie 01 zu dieser Regelung entspricht.

Die Genehmigungsnummer ist in der Nähe des Kreises entweder über, unter, links oder rechts von dem Buchstaben „E“ anzuordnen. Die Ziffern der Genehmigungsnummer müssen, bezogen auf den Buchstaben „E“, auf einer Seite und in derselben Richtung angeordnet sein. Die Verwendung römischer Zahlen bei Genehmigungsnummern ist zu vermeiden, um Verwechslungen mit anderen Zeichen auszuschließen.

ANHANG 3

Anordnung der Aufschriften bei runderneuerten Reifen

1. Beispiel der Aufschriften, die die nach Inkrafttreten dieser Regelung in den Handel gebrachten runderneuerten Reifen tragen müssen



b: (min.) 6 mm

c: (min.) 4 mm

d: (min.) 3 mm
und ab 1998 (min.) 4 mm

Diese Aufschriften bezeichnen einen runderneuerten Reifen

mit einer Nenn-Querschnittsbreite von 185,

mit einem Nennquerschnittsverhältnis von 70,

in Radialbauart (R),

mit einem Felgennenndurchmesser mit dem Code 14,

mit einer Betriebskennung „89T“, die besagt, dass die Tragfähigkeit 580 kg entsprechend der Tragfähigkeitskennzahl „89“ und die Höchstgeschwindigkeit 190 km/h entsprechend der Geschwindigkeitskategorie „T“ beträgt,

der ohne Schlauch montiert wird („TUBELESS“),

der der Definition von Winterreifen (M+S) entspricht,

der in der Woche 25, 26, 27 oder 28 des Jahres 2003 runderneuert wurde,

der die Anforderung an Spezialreifen (ET) und Reifen für den harten Geländeeinsatz (POR) erfüllt.

2. Im speziellen Fall von Reifen, mit einer Reifen-Felgen-Zuordnung „A“, muss die Aufschrift in der Form des folgenden Beispiels sein:

185-560 R 400A.

Dabei ist:

185 die Nennquerschnittsbreite in mm,

560 der Außendurchmesser in mm,

R die Angabe der Reifenbauart (siehe Absatz 3.2.3 dieser Regelung),

400 der Felgennenndurchmesser in mm,

A die Reifen-Felgen-Zuordnung.

Die Aufschrift mit der Angabe der Tragfähigkeitskennzahl, der Geschwindigkeitskategorie und des Herstellungsdatums sowie andere Aufschriften müssen dem oben genannten Beispiel entsprechen.

3. Die Aufschriften werden wie folgt angeordnet:

   a) Die Größenbezeichnung nach Absatz 2.21 dieser Regelung ist nach dem obigen Beispiel zu gruppieren: 185/70 R 14 und 185-560 R 400A.

   b) Die Betriebskennung, d. h. die Tragfähigkeitskennzahl und das Symbol für die Geschwindigkeit, muss direkt nach der Größenbezeichnung des Reifens nach Absatz 2.21 dieser Regelung angeordnet sein.

   c) Die Bezeichnungen „TUBELESS“, „REINFORCED“, „EXTRA LOAD“, „M + S“ sowie „ET“ und „POR“ können in einem gewissen Abstand zur Größenbezeichnung angeordnet werden.

   d) Die Bezeichnung „RETREAD“ kann in einem gewissen Abstand zur Größenbezeichnung angeordnet werden.

ANHANG 4

Tragfähigkeitskennzahlen

Li = Tragfähigkeitskennzahl

kg = anteilmäßige Fahrzeugmasse, die getragen werden muss

Li	kg	Li	kg	Li	kg	Li	kg
0	45	31	109	61	257	91	615
1	46,2	32	112	62	265	92	630
2	47,5	33	115	63	272	93	650
3	48,7	34	118	64	280	94	670
4	50	35	121	65	290	95	690
5	51,5	36	125	66	300	96	710
6	53	37	128	67	307	97	730
7	54,5	38	132	68	315	98	750
8	56	39	136	69	325	99	775
9	58	40	140	70	335	100	800
10	60	41	145	71	345	101	825
11	61,5	42	150	72	355	102	850
12	63	43	155	73	365	103	875
13	65	44	160	74	375	104	900
14	67	45	165	75	387	105	925
15	69	46	170	76	400	106	950
16	71	47	175	77	412	107	975
17	73	48	180	78	425	108	1 000
18	75	49	185	79	437	109	1 030
19	77,5	50	190	80	450	110	1 060
20	80	51	195	81	462	111	1 090
21	82,5	52	200	82	475	112	1 120
22	85	53	206	83	487	113	1 150
23	87,5	54	212	84	500	114	1 180
24	90	55	218	85	515	115	1 215
25	92,5	56	224	86	530	116	1 250
26	95	57	230	87	545	117	1 285
27	97,5	58	236	88	560	118	1 320
28	100	59	243	89	580	119	1 360
29	103	60	250	90	600	120	1 400
30	106						

ANHANG 5

Größenbezeichnung und Abmessungen der Reifen

(entsprechend der UN-Regelung Nr. 30)

Siehe dazu Anhang 5 der UN-Regelung Nr. 30.

ANHANG 6

Messverfahren für Luftreifen

1. Vorbereitung des Reifens

1.1. Der Reifen ist auf die vom Runderneuerer angegebene Prüffelge zu montieren und bis zu einem Druck von 300 bis 350 kPa aufzupumpen.

1.2. Der Reifenluftdruck ist folgenden Werten anzupassen:

1.2.1. bei Standard-Gürtelreifen mit Diagonalkarkasse: 170 kPa;

1.2.2. bei Diagonalreifen:

PR-Zahl	Druck (kPa)		
	Symbol für die Geschwindigkeitskategorie		
	L, M, N	P, Q, R, S	T, U, H, V
4	170	200	—
6	210	240	260
8	250	280	300

1.2.3. bei Standard-Radialreifen: 180 kPa;

1.2.4. bei verstärkten Reifen: 220 kPa.

2. Messverfahren

2.1. Der auf seine Felge montierte Reifen ist mindestens 24 Stunden bei Raumtemperatur zu konditionieren, sofern in Absatz 6.8.3 dieser Regelung nichts anderes vorgeschrieben ist.

2.2. Der Reifenluftdruck ist dem in Absatz 1.2 dieses Anhangs angegebenen Wert erneut anzupassen.

2.3. Die Gesamtbreite wird an sechs gleichmäßig am Umfang verteilten Punkten gemessen, wobei die Dicke von Scheuerrippen oder -leisten zu berücksichtigen ist. Der größte ermittelte Messwert gilt als Gesamtbreite.

2.4. Der Außendurchmesser wird anhand des größten Außenumfangs des aufgepumpten Reifens berechnet.

ANHANG 7

Verfahren für die Belastungs-/Geschwindigkeitsprüfung

(grundsätzlich nach Anhang 7 der UN-Regelung Nr. 30)

1. Vorbereitung des Reifens

1.1. Ein runderneuerter Reifen ist auf die vom Runderneuerer angegebene Prüffelge zu montieren.

1.2. Der Reifen ist bis zu dem in der nachstehenden Tabelle angegebenen entsprechenden Druck (in kPa) aufzupumpen:

Geschwindigkeitskategorie	Diagonalreifen			Radialreifen		Diagonal-Gürtelreifen
	Anzahl der Lagen			Norm	Verstärkt	Norm
	4	6	8			
L, M, N	230	270	300	240	—	—
P, Q, R, S	260	300	330	260	300	260
T, U, H	280	320	350	280	320	280
V	300	340	370	300	340	—
W und Y	—	—	—	320	360	—

1.3. Auf Wunsch des Runderneuerungsbetriebs darf in begründeten Fällen von dem Prüfluftdruck, der in Absatz 1.2 dieses Anhangs angegeben ist, abgewichen werden. In diesem Fall muss der Reifen bis zu diesem gewünschten Druck aufgepumpt werden.

1.4. Das Rad mit montiertem Reifen ist bei Prüfraumtemperatur mindestens drei Stunden lang zu konditionieren.

1.5. Danach ist der Reifenluftdruck erneut dem in Absatz 1.2 oder 1.3 dieses Anhangs angegebenen Wert anzupassen.

2. Prüfverfahren

2.1. Das Rad mit montiertem Reifen ist auf der Prüfachse zu befestigen und gegen die Außenseite einer glatten, motorgetriebenen Prüftrommel mit einem Durchmesser von 1,70 m ± 1 Prozent oder 2,00 m ± 1 Prozent zu drücken.

2.2. Auf die Prüfachse ist eine Last aufzubringen, die 80 Prozent

2.2.1. der größten zulässigen Tragfähigkeit entspricht, die sich aus der Tragfähigkeitskennzahl für Reifen mit Symbolen für die Geschwindigkeitskategorien L bis einschließlich H ergibt;

2.2.2. der größten zulässigen Tragfähigkeit (siehe Absatz 2.35.2 dieser Regelung) bei der folgenden Höchstgeschwindigkeit entspricht:

— 240 km/h bei Reifen mit dem Symbol für die Geschwindigkeitskategorie „V“,

— 270 km/h bei Reifen mit dem Symbol für die Geschwindigkeitskategorie „W“,

— 300 km/h bei Reifen mit dem Symbol für die Geschwindigkeitskategorie „Y“.

2.3. Während der gesamten Prüfdauer darf der Reifeninnendruck nicht verändert werden; die Prüflast muss konstant bleiben.

2.4. Während der Prüfung muss die Temperatur im Prüfraum zwischen 20° C und 30° C gehalten werden; mit Zustimmung des Reifenherstellers oder des Runderneuerers darf sie auch höher sein.

2.5. Die Dauerprüfung ist ohne Unterbrechungen wie folgt durchzuführen:

2.5.1 Zeitraum für den Anstieg der Geschwindigkeit von 0 bis zur Anfangsprüfgeschwindigkeit: 10 Minuten;

2.5.2. Anfangsprüfgeschwindigkeit: die für den betreffenden Reifen vorgeschriebene Höchstgeschwindigkeit, vermindert um 40 km/h bei Verwendung einer Prüftrommel mit einem Durchmesser von 1,70 m ± 1 Prozent oder vermindert um 30 km/h bei Verwendung einer Prüftrommel mit einem Durchmesser von 2,00 m ± 1 Prozent;

2.5.3. Geschwindigkeitsstufen: 10 km/h bis zur höchsten Prüfgeschwindigkeit;

2.5.4. Prüfdauer für jede Geschwindigkeitsstufe, außer der letzten: 10 Minuten;

2.5.5. Prüfdauer für die letzte Geschwindigkeitsstufe: 20 Minuten;

2.5.6. größte Prüfgeschwindigkeit: die für den betreffenden Reifen vorgeschriebene Höchstgeschwindigkeit, vermindert um 10 km/h bei Verwendung einer Prüftrommel mit einem Durchmesser von 1,70 m ± 1 Prozent oder die vorgeschriebene Höchstgeschwindigkeit bei Verwendung einer Prüftrommel mit einem Durchmesser von 2,00 m ± 1 Prozent;

2.5.7. Bei Reifen, die für eine Höchstgeschwindigkeit von 300 km/h (Symbol „Y“) geeignet sind, beträgt die Testdauer bei Anfangsprüfgeschwindigkeit jedoch 20 Minuten und in der letzten Geschwindigkeitsstufe 10 Minuten.

3. Verfahren zur Bewertung des „Notlaufzustands“ von „Reifen eines Notlaufsystems“

3.1. Ein neuer Reifen ist auf eine Prüffelge zu montieren, die folgenden Anforderungen entspricht:

a) Messfelgenbreite nach ISO 4000-1

b) Kontur mit Wulst (rund oder flach) auf beiden Felgenseiten nach ISO 4000 2.

3.2. Es ist auf einen Inflationsdruck von 250 kPa aufzupumpen und das Rad mit montiertem Reifen ist mindestens drei Stunden lang bei einer Prüfraumtemperatur von 25 °C ± 3 °C zu konditionieren.

3.3. Der Ventileinsatz wird entfernt, und es wird gewartet, bis der Reifen völlig luftleer ist.

3.4. Das Rad mit montiertem Reifen wird auf eine Prüfachse montiert und gegen die Außenseite einer glatten Prüftrommel mit einem Durchmesser von 1,70 m ± 1 Prozent oder 2,0 m ± 1 Prozent gepresst.

3.5. Auf die Prüfachse wird eine Prüflast aufgebracht, die 60 Prozent der größten zulässigen Tragfähigkeit entspricht, die sich aus der Tragfähigkeitskennzahl des Reifens ergibt.

3.6. Prüfgeschwindigkeit: 80 km/h bei Verwendung einer Trommel mit einem Durchmesser von 2,0 m ± 1 Prozent oder 75 km/h bei einer Trommel mit einem Durchmesser von 1,7 m ± 1 Prozent.

3.7. Während der Prüfung muss die Temperatur im Prüfraum auf 25 °C ± 3 °C gehalten werden.

Der Temperatursensor befindet sich in einem Abstand von mindestens 0,15 m und höchstens 1,00 m von der Reifenseitenwand.

3.8. Die Prüfung ist ohne Unterbrechung wie folgt durchzuführen:

3.8.1. Das Rad mit montiertem Reifen wird innerhalb von fünf Minuten von der Geschwindigkeit 0 auf die konstante Prüfgeschwindigkeit beschleunigt.

3.8.2. Die Querschnittshöhe unter Last (Z1) wird gemessen.

3.8.3. Das Rad mit montiertem Reifen wird 60 Minuten lang mit konstanter Prüfgeschwindigkeit und konstanter Prüflast gefahren.

3.8.4. Die Querschnittshöhe unter Last (Z2) wird gemessen.

3.9. Die prozentuale Veränderung der Querschnittshöhe unter Last im Vergleich zu dieser Abmessung zu Beginn der Prüfung wird berechnet [(Z_1-Z_2)/Z_1] × 100.

4. Gleichwertige Prüfverfahren

Falls ein anderes als das in Absatz 2 dieses Anhangs beschriebene Verfahren angewendet wird, ist dessen Gleichwertigkeit nachzuweisen.

ANHANG 8

Erläuternde Abbildung

Siehe Absatz 2 dieser Regelung

