Zertifikat für Gleitreibwiderstandsbeiwerte auf Fahrbahnelementen nach VDI 2700 Blatt 8:2024-09

Schneebichler ATP GmbH
Schwertfern 34
A-4890 Frankenmarkt

Die Firma Schneebichler ATP GmbH, Schwertfern 34, A-4890 Frankenmarkt erklärt hiermit die Übereinstimmung der unten genannten Konfiguration der Fahrbahnelemente mit den geprüften Musterkonfigurationen.

Stempel / Unterschrift: _____

Verantwortlicher Vertreter des Herstellers
(Name)

Stand 29.09.2025

TÜV SÜD
Institut für Ladungssicherung
Industriestraße 30, D-48629 Metelen
Tel. +49 2556 507 8181 / +49 178 863 8939
thorsten.ludwig@tuvsud.com

Inhaltsverzeichnis

1. Zertifikatsbestätigung Seite 2-3
2. Prüfung Seite 4
3. Gleitreibwiderstandsbeiwerte Fahrbahnelemente Seite 5-8
4. Anbindung Bodengruppe Seite 9
5. Detailangaben und Prüfhinweise Seite 9
6. Allgemeine Bestimmungen und Gültigkeit des Zertifikates Seite 9

1. Zertifikatsbestätigung

Hiermit bestätigt der TÜV SÜD der Firma Schneebichler ATP GmbH, dass die unten aufgeführten Konfigurationen der Fahrbahnelemente der VDI 2700 Blatt 8:2024-09 entsprechen. Dieses Zertifikat bestätigt den Gleitreibwiderstandsbeiwert der geprüften Fahrbahnelemente in Kombination mit den unten genannten Prüfreifen in trockener sowie nasser Konfiguration.

TÜV SÜD
Institut für Ladungssicherung
Industriestraße 30, D-48629 Metelen
Tel. +49 2556 507 8181 / +49 178 863 8939
thorsten.ludwig@tuvsud.com

Das vorliegende Zertifikat gilt nur für die dargestellten Bauformen und Ausführungen und erlischt nach Inkrafttreten neuer gesetzlicher Bestimmungen sowie Normen und Richtlinien oder Änderungen wesentlicher Bestandteile der Fahrbahnelement-konfiguration der Firma Schneebichler ATP GmbH.

Die Anbindung der nachfolgenden Fahrbahnelemente an das jeweilige Fahrzeug ist nicht Bestandteil dieses Zertifikates und muss gesondert überprüft werden.

Die zertifizierten Fahrbahnelemente der Firma Schneebichler ATP GmbH sind analog zur Richtlinie VDI 2700 ff. und DIN EN 12195-1 einer jährlichen Überprüfung durch den Hersteller, durch den TÜV SÜD oder durch herstellerautorisierte Personen zu unterziehen. Instandsetzungen sind nur durch den Hersteller oder durch von ihm autorisierte Betriebe zulässig.

Die Firma Schneebichler ATP GmbH bestätigt mit ihrer Unterschrift, dass die Konfiguration der Fahrbahnelemente den oben genannten Dokumentationsständen entspricht und die gleichen Gleitreibwiderstandsbeiwerte wie die in dem oben genannten Versuch getestete Fahrbahnelementkonfiguration aufweist.

TÜV SÜD
Metelen, den 29.09.2025

Sachverständiger für Ladungssicherung
Dirk Merker

Vorliegendes Druckexemplar wurde auf elektronischem Wege erzeugt. Der benannte Sachverständige versichert, dass der Inhalt und die von ihm getroffenen Fest-stellungen korrekt wiedergibt. Es ist ohne Originalunterschrift gültig.

TÜV SÜD
Institut für Ladungssicherung
Industriestraße 30, D-48629 Metelen
Tel. +49 2556 507 8181 / +49 178 863 8939
thorsten.ludwig@tuvsud.com

2. Prüfung

Die Gleitreibwiderstandsbeiwerte der einzelnen Fahrbahnelemente können je eingesetztes Fahrbahnelement unterschiedliche Werte aufweisen. Dies kann so weit führen, dass innerhalb einer Fahrzeugkonfiguration unterschiedliche Gleitreibwiderstandsbeiwerte an verschiedenen Verladepositionen entstehen.

Aus diesem Grund sind die einzelnen Fahrbahnelemente mit den dazugehörigen Gleitreibwiderstandsbeiwerten in Kombination mit einem PKW- oder LKW-Reifen in diesem Ladungssicherungsgutachten dargestellt.

Die unten beschriebenen Fahrbahnelemente wurden auf der TÜV SÜD Prüfeinrichtung „PM Universal S 200-800“ nach den Vorgaben der VDI 2700 Blatt 8:2024-09 überprüft.

Dabei wurden vier Versuche für die Fahrbahnelementkonfigurationen durchgeführt:
In Fahrtrichtung längs trocken, längs nass, quer trocken, quer nass.

Folgende Prüfparameter werden bei dieser Versuchsreihe zugrunde gelegt (Auszug):

- **Vorspannkraft Reifen auf Fahrbahnelement:**
  240-250 daN
- **Zuggeschwindigkeit und -länge:**
  100 mm/min (Toleranz ± 3%)
  Gleitweg von mind. 50 mm
- **Messmethode:**
  Je Fahrbahnelementkonfiguration werden 3 Messungen zu je 3 Hüben vorgenommen. Zwischenzeitliches Entlasten auf mind. 30%.
- **Sicherheitsabschlag:**
  5%



Abbildung 1 – Ermittlung Gleitreibwiderstandsbeiwert PKW (Beispielbild)



Abbildung 2 – Ermittlung Gleitreibwiderstandsbeiwert LKW (Beispielbild)

TÜV SÜD
Institut für Ladungssicherung
Industriestraße 30, D-48629 Metelen
Tel. +49 2556 507 8181 / +49 178 863 8939
thorsten.ludwig@tuvsud.com

3. Gleitreibwiderstandsbeiwerte Fahrbahnelemente

Fahrbahnelement „101-071" – PKW:

Fahrbahnelement:	101-071
Zeichnungsnummer:	K09-151-A2 vom 29.10.2012
Material:	Stahl, 5-Loch, blank
Materialstärke:	3 mm
Freigabe für:	VDI 2700 Blatt 8.1 Stand 09/2024
Prüfreifen:	165/70 R14 85T
Prüfungen:	1672-1683 vom 27.03.2025

Ausrichtung Prüfreifen zu Fahrbahnelement	Prüfbedingung	Gleitreibwiderstandsbeiwert inklusive Sicherheitszuschlag
Längs	Trocken	0,48 µ
Längs	Nass	0,45 µ
Quer	Trocken	0,46 µ
Quer	Nass	0,43 µ
maßgeblicher Gleitreibwiderstandsbeiwert (schlechtester Fall)		0,43 µ

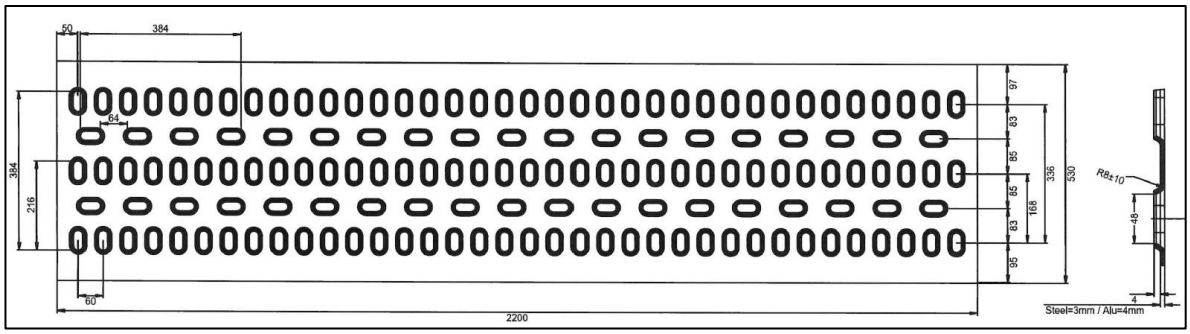


Abbildung 3, Fahrbahnelement 101-071, 3 mm

TÜV SÜD
Institut für Ladungssicherung
Industriestraße 30, D-48629 Metelen
Tel. +49 2556 507 8181 / +49 178 863 8939
thorsten.ludwig@tuvsud.com

Fahrbahnelement „101-071" – LKW:

Fahrbahnelement:	101-071
Zeichnungsnummer:	K09-151-A2 vom 29.10.2012
Material:	Stahl, 5-Loch, blank
Materialstärke:	3 mm
Freigabe für:	VDI 2700 Blatt 8.2 Stand 09/2024
Prüfreifen:	385/55 R 22,5 160K
Prüfungen:	856-867 vom 17.04.2025

Ausrichtung Prüfreifen zu Fahrbahnelement	Prüfbedingung	Gleitreibwiderstandsbeiwert inklusive Sicherheitszuschlag
Längs	Trocken	0,49 µ
Längs	Nass	0,43 µ
Quer	Trocken	0,52 µ
Quer	Nass	0,42 µ
maßgeblicher Gleitreibwiderstandsbeiwert (schlechtester Fall)		0,42 µ

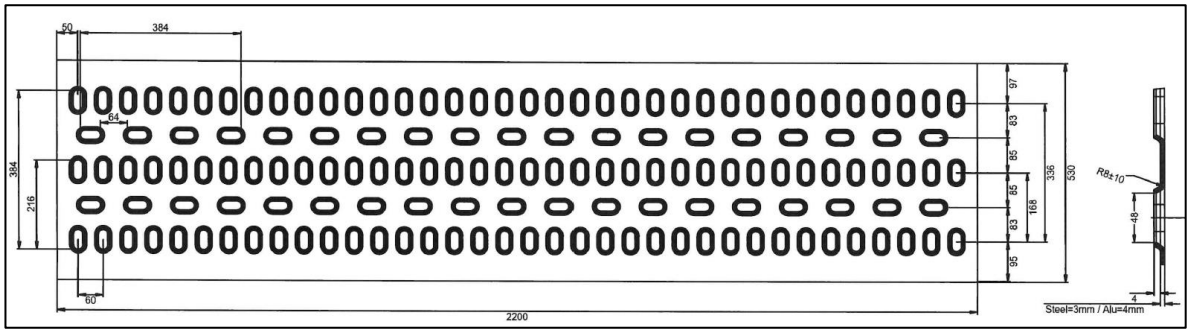


Abbildung 4, Fahrbahnelement 101-071, 3 mm

TÜV SÜD
Institut für Ladungssicherung
Industriestraße 30, D-48629 Metelen
Tel. +49 2556 507 8181 / +49 178 863 8939
thorsten.ludwig@tuvsud.com

Fahrbahnelement „101-219" – PKW:

Fahrbahnelement:	101-219
Zeichnungsnummer:	101-219-A2 vom 24.08.2020
Material:	Stahl, 5-Loch, blank
Materialstärke:	3 mm
Freigabe für:	VDI 2700 Blatt 8.1 Stand 09/2024
Prüfreifen:	165/70 R14 85T
Prüfungen:	1684-2 bis 1695-2 vom 17.07.2025

Ausrichtung Prüfreifen zu Fahrbahnelement	Prüfbedingung	Gleitreibwiderstandsbeiwert inklusive Sicherheitszuschlag
Längs	Trocken	0,73 µ
Längs	Nass	0,63 µ
Quer	Trocken	0,68 µ
Quer	Nass	0,58 µ
maßgeblicher Gleitreibwiderstandsbeiwert (schlechtester Fall)		0,58 µ

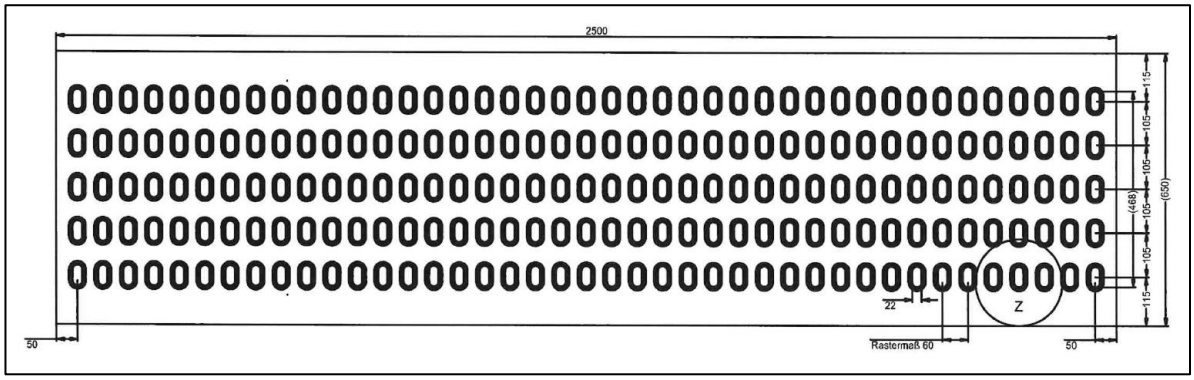


Abbildung 5, Fahrbahnelement 101-219, 3 mm

TÜV SÜD
Institut für Ladungssicherung
Industriestraße 30, D-48629 Metelen
Tel. +49 2556 507 8181 / +49 178 863 8939
thorsten.ludwig@tuvsud.com

Fahrbahnelement „101-219" – LKW:

Fahrbahnelement:	101-219
Zeichnungsnummer:	101-219-A2 vom 24.08.2020
Material:	Stahl, 5-Loch, blank
Materialstärke:	3 mm
Freigabe für:	VDI 2700 Blatt 8.2 Stand 09/2024
Prüfreifen:	385/55 R 22,5 160K
Prüfungen:	868-879 vom 17.04.2025

Ausrichtung Prüfreifen zu Fahrbahnelement	Prüfbedingung	Gleitreibwiderstandsbeiwert inklusive Sicherheitszuschlag
Längs	Trocken	0,53 µ
Längs	Nass	0,48 µ
Quer	Trocken	0,48 µ
Quer	Nass	0,42 µ
maßgeblicher Gleitreibwiderstandsbeiwert (schlechtester Fall)		0,42 µ

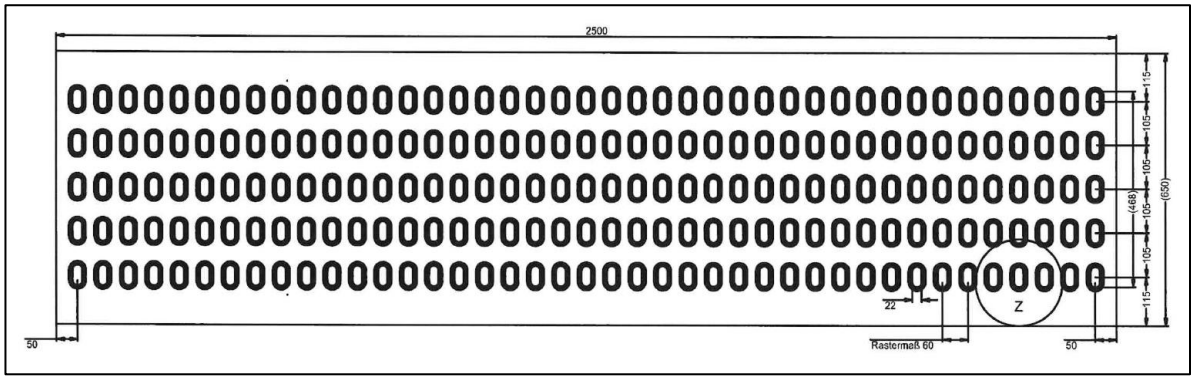


Abbildung 6, Fahrbahnelement 101-219, 3 mm

TÜV SÜD
Institut für Ladungssicherung
Industriestraße 30, D-48629 Metelen
Tel. +49 2556 507 8181 / +49 178 863 8939
thorsten.ludwig@tuvsud.com

4. Anbindung Bodengruppe

Die Anbindung der Fahrbahnelemente an die Fahrzeugstruktur ist nach den Herstellerangaben der Firma Schneebichler ATP GmbH auszuführen. Das Fahrbahnelement ist jeweils so zu befestigen, dass es die auftretenden Radvorlegerbelastungen aufnehmen kann. Die Anbindung des Fahrbahnelementes an die Fahrzeugstruktur ist nicht Bestandteil dieses Zertifikates.

5. Detailangaben und Prüfhinweise

Folgende Positionen müssen analog zur Richtlinie VDI 2700 in regelmäßigen Abständen, spätestens jedoch jährlich, beispielsweise durch den TÜV SÜD, durch den Hersteller oder durch von ihm autorisierte Personen einer Überprüfung unterzogen werden.

Prüfpunkte Aufbaukonfiguration/ Fahrbahnelemente

Die Aufbaukonfiguration sowie die Fahrbahnelemente sind komplett auf Verformungen und Beschädigungen zu untersuchen.

Beschädigungen der einzelnen Fahrbahnelemente sind zwingend nach Aufbauherstellervorgaben instandzusetzen. Es sind sämtliche Fahrbahnelemente zu überprüfen. Falls erforderlich, sind die einzelnen Fahrbahnebenen so in Position zu bringen, dass sie von oben sowie unten überprüft werden können.

Es ist besonders darauf zu achten, dass Abnutzungserscheinungen – bezogen auf die Profilierung der Fahrbahnelemente – nicht so ausgeprägt sind, dass sie einen Einfluss auf den Gleitreibwiderstandsbeiwert zwischen den Fahrbahnelementen und den PKW-/ LKW-Reifen hervorrufen können.

6. Allgemeine Bestimmungen und Gültigkeit des Zertifikates

Das nach VDI 2700 Blatt 8:2024-09 bestätigte Fahrzeug sowie dessen Ladungssicherungskomponenten sind auf Grundlage der Richtlinie VDI 2700 einer jährlichen Überprüfung zu unterziehen.

Die Prüfpunkte der jährlichen Überprüfung der Ladungssicherungskomponenten an einem Fahrzeugtransporter umfassen mindestens folgende Punkte:

a. Spanngurte und Controller
b. Aufbaustruktur inklusive Fahrbahnelemente
c. Anschlagpunkte in den Fahrbahnelementen
d. Radvorleger

Instandsetzungen sind nur durch den Hersteller oder durch von ihm autorisierte Personen zulässig.