



BOSCH

Technik fürs Leben

Uns bewegt

BODENHAFTUNG

Sicher auf der Straße
Bosch-Reifenprofilmessung
TTM 2104

Startet automatisch, misst präzise



Die Reifenprofilmessung startet automatisch, sobald ein Fahrzeug beim Überfahren der Messleiste erkannt wird

Reifenprofilmessung für eine sichere Fahrt

Die einzigen Kontaktpunkte des Fahrzeugs zur Straße sind die Reifen. Von der Qualität dieser Verbindung hängt entscheidend ab, wie sicher sich das Fahrzeug beschleunigen und abbremsen lässt. Speziell Aquaplaning kann nur durch ausreichende Profiltiefe vermieden werden. Deren Überprüfung ist deshalb ein fester Bestandteil gesetzlicher Sicherheitsuntersuchungen. Ungleichmäßig abgefahrene Reifenprofile sind für die Werkstatt auch ein Hinweis, die Spur zu überprüfen – und dem Kunden eine Fahrwerkvermessung vorzuschlagen.

Schnelltests mit Bosch-Reifenprofilmessung TTM

Für die schnelle Reifenprofilmessung hat Bosch ein eigenes Gerät entwickelt:

- ▶ Große Messfläche: es werden 18 Messlinien à 1,8 mm Breite erzeugt. Diese ergeben eine flächenbezogene Messung. Im Vergleich hierzu: eine Laserprojektion bietet nur eine einzige Messlinie mit ca. 1 mm Breite
- ▶ Hohe Auflösung: Messung mit bis zu 2500 Pixel. Bei alternativen Messverfahren wird häufig nur die Hälfte an Pixeln verwendet
- ▶ Flimmerfrei: durch Projektion mittels LED wird im Gegensatz zu Messungen mit Lasern Flimmern vermieden, wodurch keine Lücken bei der Profilmessung entstehen
- ▶ Dank maximierter Reifenaufstandsfläche wird eine hohe Messgenauigkeit erzielt



Passt sich Ihren Werkstattgegebenheiten an



TTM 2104 in der Werkstatt (Version ohne Grube)

Mit oder ohne Grube: die TTM passt

Für verschiedene Werkstatttypen stehen zwei Versionen der Reifenprofilmessung zum Einbau zur Verfügung:

- ▶ Überflur-Version: Besonders schnell ist die TTM auf dem Werkstattboden installiert
- ▶ Überflur-Version Grube: Verwendung in Kombination mit einer Inspektionsgrube

Bosch TTM: optimale Lösung für Ihren Betrieb

- ▶ Für die TTM ist kein Druckluftanschluss notwendig
- ▶ Beide Versionen können in geschlossenen oder seitlich offenen Räumen (nur mit Überdachung) installiert werden*
- ▶ Flache Überflur-Konstruktion: Geringe Höhe für einfache Messung bei Sportfahrzeugen und tiefergelegten Fahrzeugen



*direkter Lichteinfall kann zu leichten Abweichungen der Messergebnisse führen

Eine Vielzahl passender Anzeigelösungen



Werkstatt-PC mit Fahrwagen (optional): schnelle Messungen durch direkten Zugriff auf Kundendaten, Messwerte und zentrale Datenablage



DCU 220 (optional): mobile Übertragung der Messdaten



Vorhandenes Tablet als Einstiegslösung



Vorhandener Smart TV mit Messwertanzeige zum Einsatz in Durchfahrtbereichen



Klare, übersichtliche Darstellung der Messergebnisse...



...in dunkler und in heller Optik

Robust, präzise, schnell



Schnelle Messung in wenigen Sekunden

- ▶ Bei max. 8 km/h Überfahrgeschwindigkeit erfolgt die Messung Non-Stop
- ▶ Die TTM misst die Profiltiefe innerhalb weniger Sekunden
- ▶ Nach kürzester Zeit stehen Ihnen die Messergebnisse auf Ihrem Anzeigergerät zur Verfügung

Widerstandsfähig konzipiert für den harten Werkstattalltag

- ▶ Im Gegensatz zur Lasertechnologie keine beweglichen Teile, daher unempfindlich gegen Staub, Vibrationen und Feuchtigkeit
- ▶ Robust gegenüber Temperaturschwankungen
- ▶ Besonders schnelle und einfache Reinigung der Messleiste von außen, ohne die Mechanik zu öffnen



Lieferumfang und Technische Daten

TTM 2104: Überflur-Version für Standardeinbau

- ▶ Messeinheiten (2 Stück)
- ▶ Rampen (4 Stück)
- ▶ Spannungsversorgung
- ▶ Netzkabel, 10 m (1 Stück)
- ▶ LAN-Kabel, 10 m (1 Stück)
- ▶ Glasscheiben-Abzieher (1 Stück)
- ▶ Hauptschaltbox

Bestellnummer: 1 691 200 004

TTM 2104: Überflur-Version für Inspektionsgrube

- ▶ Messeinheiten (2 Stück)
- ▶ Rampen (4 Stück)
- ▶ Spannungsversorgung
- ▶ Switch (1 Stück)
- ▶ Netzkabel, 10 m (1 Stück)
- ▶ LAN-Kabel, 10 m (2 Stück)
- ▶ Glasscheiben-Abzieher (1 Stück)
- ▶ Hauptschaltbox

Bestellnummer: 1 691 200 005



Messeinheiten mit Rampen

Technische Daten	TTM 2104
Maße in mm (H x B x T)	85 x 2.245 x 1.030
Max. Reifenbreite	450 mm
Spurweite	1.080–1.820 mm
Max. Geschwindigkeit	8 km/h
Max. Achslast	4 t
Spannungsversorgung	100 bis 230 VAC, 50–60 Hz, 1-phasig
Arbeitstemperatur / Funktionsbereich	0–40 °C
Schutzart der Messmodule	IP65
Software-Sprachen	18



Hauptschaltbox

Zubehör	Bestellnummer
Bosch-Fahrwagen mit PC, Monitor, Maus OHNE TASTATUR	1 691 201 009
Tastatur (DE)	1 687 023 710
Farbdrucker	1 687 001 850
DCU 220 Convertible-PC	0 684 400 230
Trockenmittel (2 Stk.)	1 691 201 005
Glasscheiben-Abzieher	1 693 740 218
Connected Repair CoRe Server-Lizenz für die vernetzte Werkstatt	1 687 P15 076

Einfach effizient

Zusatznutzen – Connected Repair Software von Bosch:

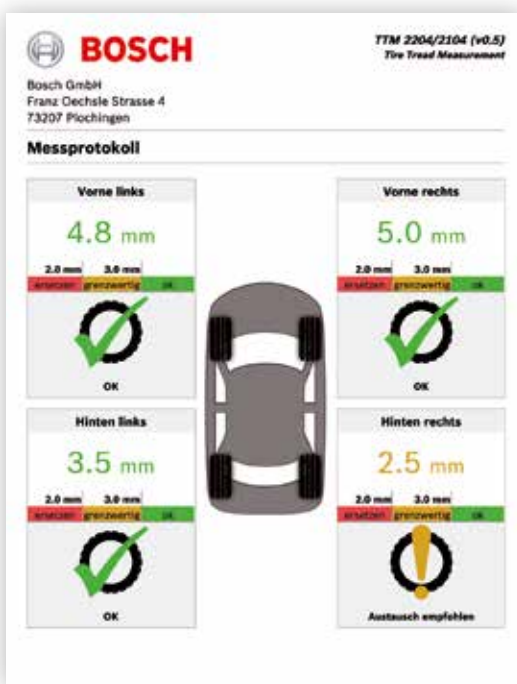
Auf Windows-basierten Systemen kann die TTM-Software Messergebnisse den Aufträgen zuordnen und als Datensätze speichern. So sind die gespeicherten Messungen jederzeit in der Auftragshistorie des Kunden abrufbar.



Intelligent vernetzt: Connected Repair von Bosch

Intelligente Verbindung – Connected Repair:

Unter Connected Repair bietet Bosch eine server-basierte Softwarelösung an. Die zentrale Kommunikationsplattform vereinfacht und beschleunigt die Arbeitsprozesse auf allen verbundenen Geräten. Sowohl Kunden- und Fahrzeug-Messergebnisse stehen über einen zentralen Speicherort an allen verbundenen Arbeitsplätzen zur Verfügung. Durch die Vernetzung der Werkstattgeräte miteinander können einmal eingetragene Daten jederzeit abgerufen werden.



Gedruckte Ausgabe der Messergebnisse auf einem A4-Drucker



Die letzten zehn Überfahrten stehen dem Anwender schnell und unkompliziert zur Verfügung



Business Analytics: Messergebnisse werden gesammelt und stehen dem Werkstattleiter zur Verfügung, um Kunden bei Bedarf auf neue Reifen aufmerksam zu machen

Effizienz ist unser Antrieb

Technologien von Bosch kommen weltweit in fast allen Fahrzeugen zum Einsatz. Dabei stehen für uns die Menschen und die Sicherstellung ihrer Mobilität im Vordergrund.

Ihnen widmen wir über 125 Jahre Pioniergeist, Forschung, Fertigung und Expertise.

Und für sie arbeiten wir unentwegt an einer Kombination aus Ersatzteilen, Diagnose, Werkstattausrüstung und Serviceleistungen:

- ▶ Lösungen für eine effiziente Fahrzeugreparatur
- ▶ Innovative Werkstattausrüstung und Software
- ▶ Weltweit eines der größten Ersatzteilangebote für Neu- und Austauschteile
- ▶ Breites Händlernetzwerk für eine schnelle und zuverlässige Teileversorgung
- ▶ Kompetente Betreuung via Hotline
- ▶ Umfassendes Schulungs- und Trainingsangebot
- ▶ Gezielte Verkaufs- und Marketingunterstützung

Mehr Informationen erhalten Sie unter:
www.bosch-werkstattwelt.de
www.bosch-werkstattwelt.at

**Uns bewegt,
was Sie bewegt.**



BOSCH
Technik fürs Leben

