

MAHA INNOVATION CENTER

ZUKUNFTSWEISENDE LÖSUNGEN FÜR DIE
MESS- UND PRÜFTECHNIK VON MORGEN.

PATENT
ANGEMELDET
DE 10 2021 214 802 A1



GRIPMATRIX
PRÜFROLLEN OHNE BESCHICHTUNG.
MIT STRUKTUR.

made by MAHA
 made
in
Germany



GREIFT DEN REIFEN. SCHONT IHN TROTZDEM.

Klassische Beschichtungen für Bremsprüfstand-Rollen – Hartschweißnähte, Kunststoffbeschichtungen – bringen das Fahrzeugrad zum Haften. Je nach Verfahren unterscheiden sich Reifenschonung und Lebensdauer der Rolle allerdings deutlich.

GripMatrix geht einen anderen Weg. Statt eine zusätzliche Schicht aufzutragen, **strukturiert das Verfahren die Rollenoberfläche durch plastisches Eindrücken.** Vertiefung und Erhöhung entstehen aus dem Grundmaterial der Rolle – **kein Materialauftrag, keine Schweißnaht, keine Klebebeschichtung.** Das Verfahren ist **spanlos** und **wärmearm**; das Grundmaterial verfestigt sich durch Kaltverfestigung.

Das Ergebnis: eine Prüfrollen-Oberfläche mit definiertem Reibwert und vollausgefüllten Erhöhungen statt hohler Schweißperlen – mit einer Lebensdauer, die klassische Beschichtungen übertrifft, bei **spürbar geringerem Reifenverschleiß.** Gebaut für Premium-, Sport- und Hochleistungs-Fahrzeuge.

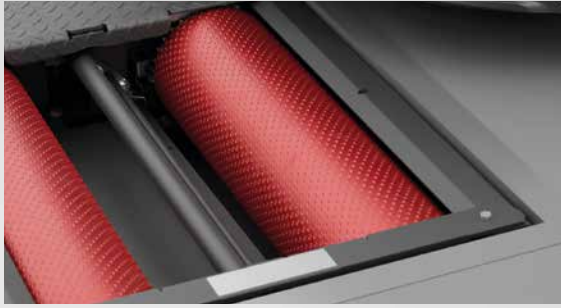
WAS SIE DAVON HABEN:

- **Schonende Prüfung:** Premium- und Hochleistungsreifen belastet jeder Prüfdurchlauf weniger als auf klassisch beschichteten Rollen.
- **Lebensdauer der Rolle:** Die plastisch geformte Struktur ist vollausgefüllt, nicht hohl – mechanisch belastbarer, und die Rolle selbst verschleißt weniger.



MAHA INNOVATION CENTER

GRIPMATRIX. PRÜFROLLEN OHNE BESCHICHTUNG. MIT STRUKTUR.



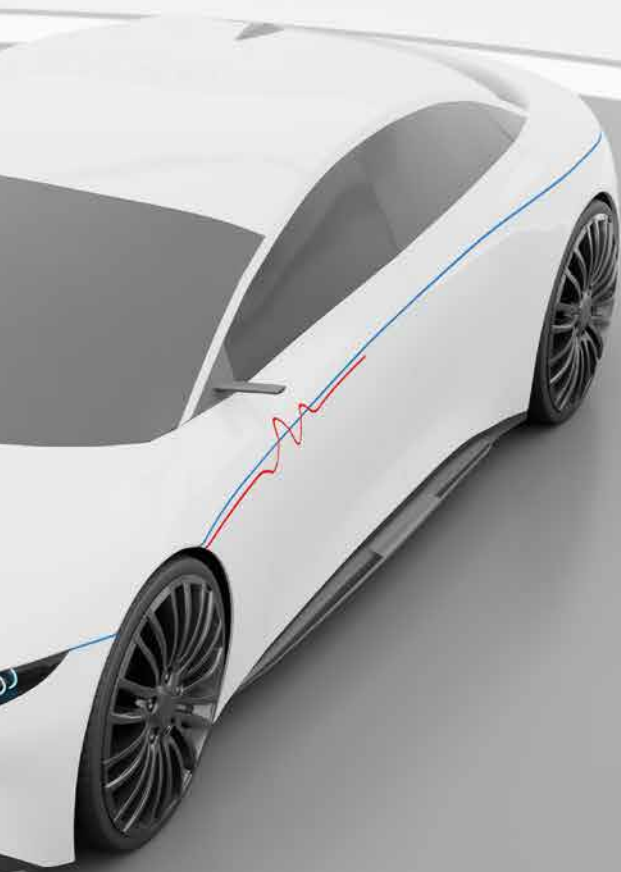
Plastisch geformte Struktur.

Vertiefung und Erhöhung entstehen aus dem Grundmaterial der Rolle – ohne Materialauftrag, ohne Schweißen.



Vollausgefüllt, nicht hohl.

Klassische Schweißperlen sind hohl, die GripMatrix-Erhöhen durchgehend ausgefüllt. Das trägt dauerhaft höhere Lasten – über eine längere Lebensdauer.



NEU KAUFEN? ODER NACHRÜSTEN.

Ob neuer MAHA-Bremsprüfstand oder bestehende Anlage: GripMatrix-Rollen kommen als Erstausrüstung – oder als Austauschsatz in alle bestehenden MAHA-Anlagen.

SPANLOSE OBERFLÄCHENFORMUNG.

Spanlos heißt: keine Späne, keine Materialabfälle, keine giftigen Dämpfe – und kein Absaugplatz in der Fertigung nötig.

KALT- VERFESTIGT.

Das Eindrücken verfestigt das Grundmaterial gleich mit: Die Kaltverfestigung macht die Oberfläche mechanisch belastbarer – ohne Wärmeeintrag, ohne Verzug des Bauteils.

DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK.

PLASTISCHE OBERFLÄCHENFORMUNG.

Vertiefung und Erhöhung werden spanlos in die Rollenoberfläche eingedrückt — ohne Materialauftrag, ohne Schweißen, ohne Klebebeschichtung.

DEFINIERTER REIBWERT.

Das Bearbeitungsmuster steuert die Oberflächenrauigkeit — der Reibwert lässt sich auf den Einsatzzweck (PTI, Hochleistungsprüfung) abstimmen.

WERKZEUG- VARIABLE.

Werkzeugauswahl und Bearbeitungsparameter bestimmen Form und Geometrie der Strukturen — anpassbar je Anwendungsfall.

CNC- AUTOMATISIERT.

Gefertigt wird auf handelsüblichen CNC-Werkzeugmaschinen mit vorprogrammiertem Muster — reproduzierbar, prozesssicher und in hoher Stückzahl.

MATERIAL- FLEXIBILITÄT.

Das Verfahren arbeitet mit allen plastisch verformbaren Werkstoffen — keine Einschränkung auf schweißbare Metalle, auch umformbare Kunststoffe sind möglich.

FÜR ALLE MAHA- BREMSPRÜFSTÄNDE.

Verfügbar als Neuanlage oder Nachrüstsatz.

TIMING

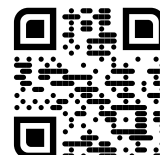
AKTUELLER STATUS:
KONZEPTPHASE

NÄCHSTER SCHRITT:
TECHNISCHER PROTOTYP /
VALIDIERUNG MIT PILOTPARTNERN

ZIELBILD:
VORBEREITUNG EINER MÖGLICHEN
MARKTEINFÜHRUNG



MAHA SE & Co. KG
Hoyen 20
87490 Haldenwang
Germany



maha.de