

INTERNER VERGLEICH

WAHrgENOMMENE VIBRATION IN DER FAHRERKABINE
REIFEN – RADLADER

MICHELIN XHA 2

INTERNER VERGLEICH DURCHGEFÜHRT IM JULI 2021 – MICHELIN R&D CENTER IN LADOUX –
FRANKREICH

ERWARTETE LEISTUNG

Der MICHELIN XHA 2 ist bereits seit über 10 Jahren im Markt und immer noch Benchmark beim Thema Komfort für Radlader. Der durchgeführte interne Vergleich demonstriert die Überlegenheit des MICHELIN XHA 2 in Bezug auf Fahrkomfort über die verschiedenen Fahrzyklen hinweg.



AUFBAU DES INTERNEN VERGLEICHS

GETESTETER PARAMETER



WAHrgENOMMENE VIBRATION IN DER FAHRERKABINE

REIFENVERGLEICH



- MICHELIN: 23.5 R25 L3* 195A2 XHA 2
- BRIDGESTONE: 23.5 R25 E3/L3 185B/192A2 V-STEEL VLT
- MAXAM: 23.5 R 25 E3/L3 185B/201A2 MS301

KARKASSAUFBAU
Radial

FAHRZEUG
Volvo L120G Radlader

ENDE DES VERGLEICHS

Der Vergleich endet, wenn alle Fahrzyklen von allen Reifen absolviert wurden.



Vertrauliche Informationen von Michelin –
Verwendung, Verbreitung und
Vervielfältigung ohne vorherige
Genehmigung von Michelin sind verboten.

INTERNER VERGLEICH

WAHrgENOMMENE VIBRATION IN DER FAHRERKABINE
REIFEN – RADLADER

MICHELIN

XHA 2

INTERNER VERGLEICH DURCHGEFÜHRT IM JULI 2021 – MICHELIN R&D CENTER IN LADOUX –
FRANKREICH

MESSMETHODIK

Zugehöriger Standard und Instrumentierung

Nach einschlägiger Recherche zum Thema allgemeine Problematik von Vibrationen und Komfort in der Baubranche fand das Dekret 2005-746 vom 04. Juli 2005 Anwendung, das sich mit dem Thema der Gesundheit und Arbeitssicherheit von Arbeitern beschäftigt, die durch mechanische Vibrationen gesundheitlichen Risiken ausgesetzt werden. Dieses Dekret beschreibt zudem das Messverfahren von Vibrationen durch den A(8) Parameter (tägliche Menge an Vibrationen über eine 8-Stunden-Spanne). Dieser Parameter gibt zwei Werte an, denen der Arbeitnehmer ausgesetzt ist:

- Der erste Wert, $0,5 \text{ m/s}^2$, löst eine Präventionshandlung aus: Der Arbeitgeber muss die Risiken der Arbeitnehmer überwachen und reduzieren. **Grüne Linie auf den Graphen.**
- Der zweite Wert, $1,15 \text{ m/s}^2$, ist der obere Grenzwert. Unter keinen Umständen sollten Arbeitnehmer diesem Niveau ausgesetzt werden. **Rote Linie auf den Graphen.**

Der verwendete Sensor ist ein 01db IV-Sitz-basierter Vibrations-Dosimeter mit einem 3-Achsen-Beschleunigungsmesser.

Reifenfülldruck

Einstellung des Reifenfülldrucks erfolgte gemäß Herstellerempfehlung.



Vertrauliche Informationen von Michelin –
Verwendung, Verbreitung und
Vervielfältigung ohne vorherige
Genehmigung von Michelin sind verboten.

INTERNER VERGLEICH

WAHrgENOMMENE VIBRATION IN DER FAHRERKABINE
REIFEN – RADLADER

MICHELIN

XHA 2

INTERNER VERGLEICH DURCHGEFÜHRT IM JULI 2021 – MICHELIN R&D CENTER IN LADOUX –
FRANKREICH

MESSMETHODIK

Teststrecke und Testverfahren

Die Tests wurden auf dem Michelin Technology Center in Ladoux, Frankreich, unter verschiedenen Zyklen und Bedingungen durchgeführt: Beladen & Entladen (Y-Muster), Beladen & Entladen inkl. Fahren (Load & Carry), Fahren (mit und ohne Ladung).

Es wurden verschiedene Fahrten mit unterschiedlichen Bedingungen durchgeführt:

- Fahrt auf einer asphaltierten Straße mit max. 40 km/h, unbeladen
- Fahrt auf einer asphaltierten Straße mit max. 30 km/h, unbeladen
- Fahrt auf unbefestigtem Grund mit 15 km/h, unbeladen
- Fahrt auf unbefestigtem Grund mit 15 km/h, beladen mit fünf Tonnen
- Load & Carry Zyklen: Material wird aufgeladen und eine kurze Strecke wird bei einer normalen Geschwindigkeit (20 km/h) zurückgelegt, um das Beladen eines geparkten Lkws zu simulieren (150m entfernt)
- Y-Muster: Das Beladen eines nahegelegenen Lkws wird simuliert - keine weite Wegstrecke zum Material

Alle Reifen wurden unter den gleichen Einsatzbedingungen getestet.



Vertrauliche Informationen von Michelin –
Verwendung, Verbreitung und
Vervielfältigung ohne vorherige
Genehmigung von Michelin sind verboten.

INTERNER VERGLEICH

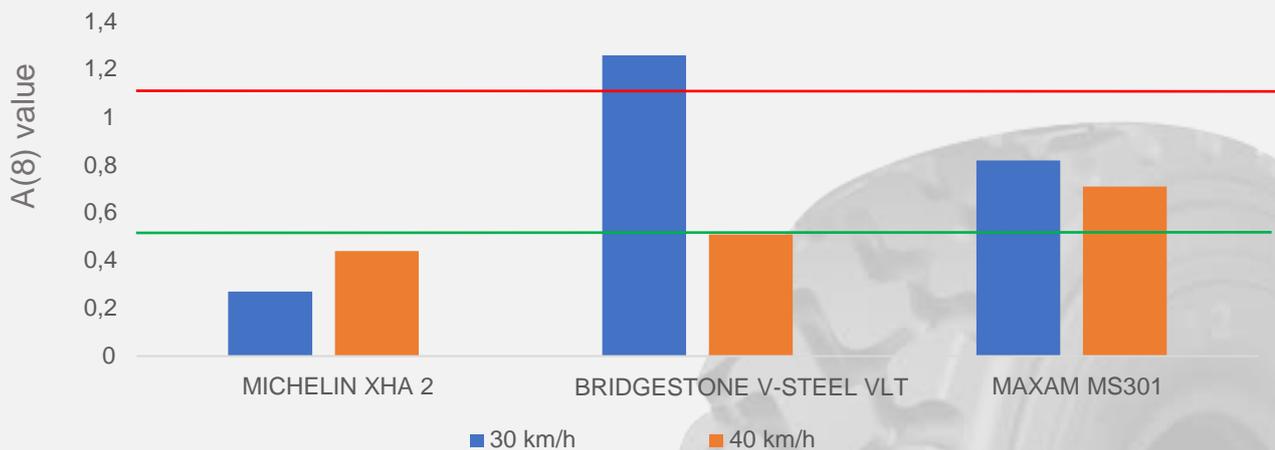
WAHrgENOMMENE VIBRATION IN DER FAHRERKABINE
REIFEN – RADLADER

MICHELIN XHA 2

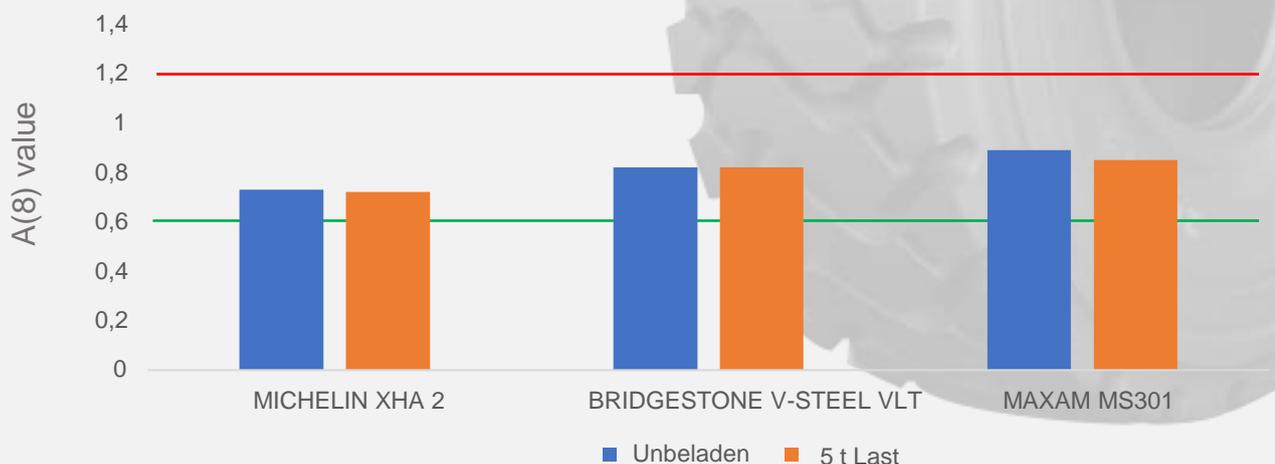
INTERNER VERGLEICH DURCHGEFÜHRT IM JULI 2021 – MICHELIN R&D CENTER IN LADOUX –
FRANKREICH

ERGEBNISSE

A(8) Bewertung, Straßenfahrt



A(8) Bewertung, Fahrt auf unbefestigten Straßen



Vertrauliche Informationen von Michelin –
Verwendung, Verbreitung und
Vervielfältigung ohne vorherige
Genehmigung von Michelin sind verboten.

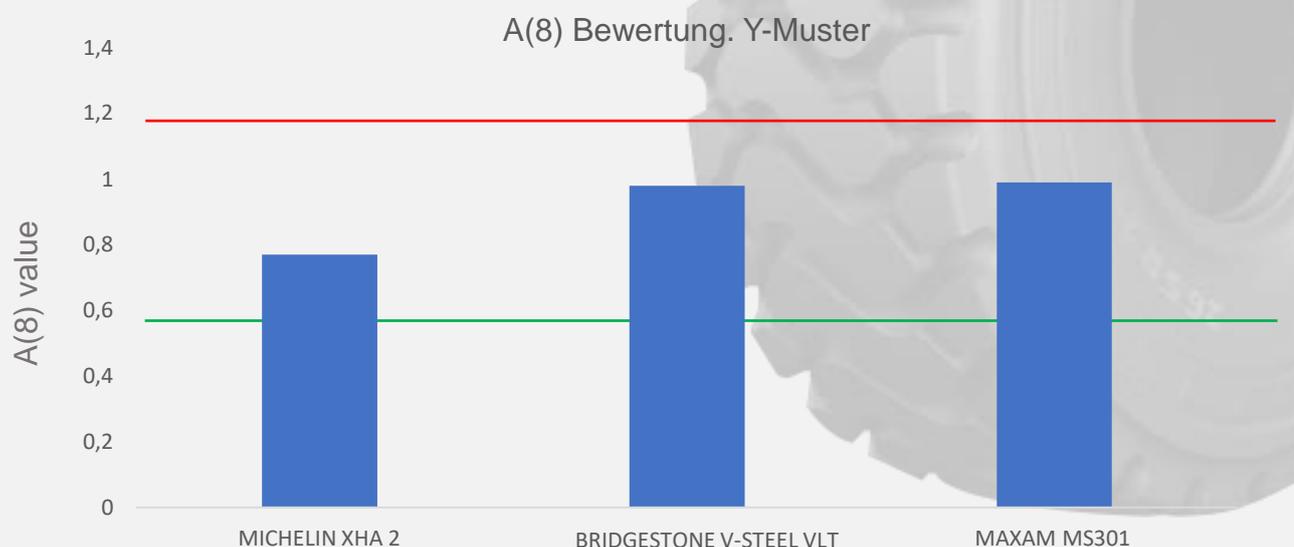
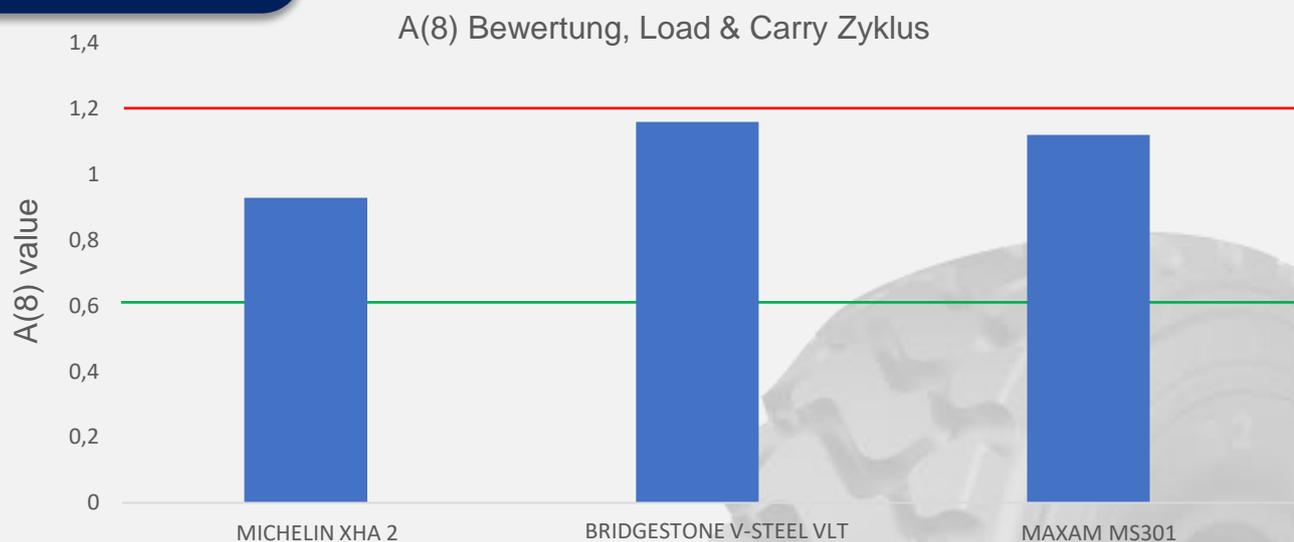
INTERNER VERGLEICH

WAHRGENOMMENE VIBRATION IN DER FAHRERKABINE
REIFEN – RADLADER

MICHELIN XHA 2

INTERNER VERGLEICH DURCHGEFÜHRT IM JULI 2021 – MICHELIN R&D CENTER IN LADOUX –
FRANKREICH

ERGEBNISSE



Vertrauliche Informationen von Michelin –
Verwendung, Verbreitung und
Vervielfältigung ohne vorherige
Genehmigung von Michelin sind verboten.

INTERNER VERGLEICH
ERGEBNISSE
REIFEN - VIBRATIONEN

MICHELIN
XHA 2



MICHELIN XHA 2

Bei allen Versuchsfahrten erzeugt der **MICHELIN XHA 2 bis zu 24,7% weniger Vibrationen (m/s²) im Vergleich zum BRIDGESTONE V-STEEL VLT und bis zu 34% weniger Vibrationen im Vergleich zu MAXAM MS301.**

Diese Vergleiche belegen, dass der MICHELIN XHA 2 im Vergleich zum Wettbewerb eine sehr gute Performance aufweist und ein hoher Fahrkomfort gegeben ist.



Vertrauliche Informationen von Michelin –
Verwendung, Verbreitung und
Vervielfältigung ohne vorherige
Genehmigung von Michelin sind verboten.