



PRESSEMITTEILUNG

GROUP

PRESSEMAPPE

Nutzfahrzeug-Reifen 2023

[Hier](#) finden Sie Bilder zum Download.



GROUP

Inhaltsverzeichnis

Erfolgreiche Lkw-Reifensinfonie von Michelin	1
Michelins Busreifenlinie speziell für Elektrobusse	3
MICHELIN X® LINE™ ENERGY™: kraftstoffeffiziente Lkw-Reifen für den kompletten Lastzug	5
MICHELIN X® MULTI™ ENERGY™ Reifen helfen Spediteuren beim Kraftstoffsparen	6
MICHELIN X® MULTI™ HD D: Maßgeschneidert für schwere Einsätze von Lastkraftwagen	9
Michelin Trailerreifen für Tieflader und Volumentransporter	10
Die Lkw-Reifenserie MICHELIN X® MULTI GRIP™: entwickelt für eine verlässliche Performance auch unter extremen Winterbedingungen	10
MICHELIN Agilis CrossClimate: Ganzjahresreifen für leichte Nutzfahrzeuge	12
MICHELIN AGILIS 3: Sommerreifen für leichte Nutzfahrzeuge und auch E-Vans	15
Die Prinzipien der Runderneuerung	18
Prinzip und Nutzen des Nachschneidens	21
Nutzfahrzeug-Winterreifen bewirken höchste Fahrsicherheit in der kalten Jahreszeit	24
Dimensionstabellen, Stand Januar 2023	27



GROUP

Erfolgreiche Lkw-Reifensinfonie von Michelin

Zuverlässig, robust und langlebig: Die Lkw-Bereifungen aus der Reifenbaureihe MICHELIN X[®] MULTI[™] sind aus vielen Gründen sehr beliebt. Sie vereinen eine hohe Laufleistung mit einem niedrigen Kilometerpreis und steigern dadurch die Wirtschaftlichkeit im Fuhrpark des Betreibers. Darüber hinaus gewährleisten sie eine hohe Verfügbarkeit, Vielseitigkeit und Mobilität für pünktliche Lieferungen. Die Reifen bieten auch unter schwierigen Witterungsbedingungen ein gleichbleibend hohes Sicherheitsniveau – für Fahrer, Ladung und für andere Verkehrsteilnehmer.

Beliebtester Lkw-Reifen: der MICHELIN 385/65 R 22.5 X[®] MULTI[™] T

Im breit gefächerten Produktportfolio von Michelin für Einsätze im Nah- und Fernverkehr bedient der MICHELIN X[®] MULTI[™] T in der Reifendimension 385/65 R 22.5 eine besonders hohe Nachfrage. Um die Mobilität in diesem Segment sicherzustellen, empfiehlt Michelin mit dem MICHELIN 385/65 R 22.5 XTE 3 eine leistungsstarke Alternative. Als Ganzjahresreifen für den Anhänger oder Trailer zeichnet auch dieses Modell mit M+S- sowie 3PMSF-Markierung durch eine lange Lebensdauer aus – gepaart mit besonders hoher Wirtschaftlichkeit, niedrigen Betriebskosten, hoher Sicherheit und einer nachhaltigen Schonung der Umwelt.

Neben dem MICHELIN X[®] MULTI[™] T führt das Unternehmen auch die Variante MICHELIN X[®] MULTI[™] HL T im Programm. Der Trailerreifen ist besonders robust und speziell für Schwerlasttransporte entwickelt. Er überzeugt mit einer höheren Tragfähigkeit von bis zu 500 Kilogramm pro Reifen¹ und einer bis zu 25 Prozent gesteigerten Laufleistung². Auch dieser Reifen ist für den Einsatz auf der Trailerachse bestimmt und mit einer M+S- sowie einer 3PMSF-Markierung versehen.

Die MICHELIN POWERCOIL-Technologie beruht auf der Verarbeitung hochfester Drahtseile in der Karkasse. Sie schützen den MICHELIN X[®] MULTI[™] T und HL T besser vor Oxidation, Verformungen und Beschädigungen. Dazu kommt beim MICHELIN X[®] MULTI[™] T eine homogene Gummimischung auf Basis modernster MICHELIN CARBION-Technologie zum Einsatz. Diese gewährleistet ein zuverlässiges Grip-Niveau und ein gleichmäßiges Abriebsbild über die gesamte Lebensdauer des Reifens. Fuhrparkbetreiber bestätigen dem MICHELIN X[®] MULTI[™] T eine ausgezeichnete Haftung auf trockener wie auch auf nasser Fahrbahn, eine spürbare Laufruhe und eine sehr hohe Laufleistung. Seine Beliebtheit verdankt dieser Reifen zudem seinem geringen Rollwiderstand und dem daraus resultierenden niedrigen Kraftstoffverbrauch sowie der Michelin-typischen Nachschneid- und Runderneuerungsfähigkeit – ein wichtiger Beitrag für mehr Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit.

¹ Höhere Tragfähigkeit von 500 kg pro MICHELIN X[®] MULTI[™] HL T im Vergleich zum MICHELIN X[®] MULTI[™] T.

² Bis zu 25 % höhere Laufleistung des 385/65 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTI[™] HL T im Vergleich zu 385/65 R 22.5 X[®] MULTIWAY[™] HD XZE bei Einsatz auf dem Trailer.



GROUP

MICHELIN X[®] MULTI[™] Z und X[®] MULTI[™] F: Platz zwei bis vier auf der Beliebtheitskala

Auf den weiteren Plätzen in der Beliebtheitskala folgen bei Michelin die Lkw-Rundumbereifungen MICHELIN X[®] MULTI[™] Z in den Reifengrößen 315/70 R 22.5 und 385/65 R 22.5 sowie der Lkw-Reifen MICHELIN X[®] MULTI[™] F für die Lenkachse in der Dimension 385/55 R 22.5 – alle in M+S-Ausführung mit 3PMSF-Symbol. Sowohl zur Umweltschonung als auch zur Steigerung der Kosteneffizienz lassen sich diese drei Ganzjahresreifen auch nachschneiden.

Die beiden Reifentypen aus der Serie MICHELIN X[®] MULTI[™] eignen sich zur Bereifung an allen Lkw-Achsen. Beim MICHELIN X[®] MULTI[™] Z bzw. X[®] MULTI[™] F setzt das Unternehmen die MICHELIN REGENION-Technologie ein. Bei dieser Technologie fertigt Michelin verschiedene Lamellenarten mithilfe des additiven 3D-Metalldruckverfahrens. Sie bilden ein Profil, das sich mit zunehmendem Verschleiß verändert und somit ein hohes Haftungsniveau bis zur Abfahrgrenze bietet. Dies bringt zusätzlich mehr Laufleistung und verbessert die Haltbarkeit. Die unterschiedlich geformten und in Längs- und Querrichtung angeordneten Lamellenelemente sorgen für eine geringe Verformung der Lauffläche, einen niedrigen Rollwiderstand und einen reduzierten Kraftstoffverbrauch. Mit zunehmendem Abrieb des Reifens öffnen sich die Lamellen. Dadurch ermöglichen sie eine herausragende Haftung und Traktion über die gesamte Lebensdauer des Reifens hinweg. Dies führt zu einer hohen Wirtschaftlichkeit und Sicherheit bei allen Witterungsbedingungen bis zur Verschleißgrenze des Reifens.

Darüber hinaus verfügt der MICHELIN 315/70 R 22.5 X[®] MULTI[™] Z über die MICHELIN INFINICOIL-Technologie, bei der ein bis zu 400 Meter gewickeltes Stahlseil die Karkasse verstärkt. Daneben kommt auch die MICHELIN POWERCOIL-Technologie zum Einsatz. Bei jener wird die Karkasse durch eine neue Generation dünner, hochfester Drahtseile verstärkt. Dies macht den Reifen robust gegen Verformungen und Verletzungen.

Auch die Bereifungsoption MICHELIN 385/55 R 22.5 X[®] MULTI[™] F verfügt über eine verbesserte Haltbarkeit und bietet ebenfalls eine hohe Laufleistung. Im Profil sind Deltalamellen ein Garant für eine hervorragende Haftung auf allen Untergründen. Vor allem bei nassen, glatten oder vereisten Bodenverhältnissen sorgen sie für ausreichend Haftung.



GROUP

Michelins Busreifenlinie speziell für Elektrobusse

- **Elektrobusreifen MICHELIN X[®] INCITY[™] EV Z steht für Sicherheit, Langlebigkeit, Nachhaltigkeit und erhöhte Belastbarkeit**
- **Auch für Busse mit traditionellem Antrieb einsetzbar**
- **Busreifen in der Standardgröße geht speziell auf die wachsenden Marktbedürfnisse ein**

Während heute in Europa 5.000 Elektrobusse im Einsatz sind, werden in nur fünf Jahren zehnmal so viele Elektrobusse auf den Straßen unterwegs sein. Mit der Reifenlinie MICHELIN X[®] INCITY[™] EV Z unterstützt Michelin den Wandel zu saubereren, effizienteren und unabhängigeren Elektromobilitätslösungen, welche einen Schlüsselfaktor für nachhaltige Städte darstellen.

Laut einer Studie¹ fahren allein in Deutschland über 600 Busse mit E-Antrieb, mehr als 3.000 Elektrobusse sollen im öffentlichen Personen- und Nahverkehr bis 2025 angeschafft werden. „Durch die immer weiter in Richtung Land wachsenden Großstädte und das zunehmende individuelle Mobilitätsbedürfnis, schnell vom Wohnort in der City zu sein, wie auch das steigende Bewusstsein, den urbanen Verkehr so nachhaltig und geräuscharm wie möglich zu gestalten, sehen wir den E-Bus-Trend immer weiter im Kommen. Als Mobilitätsanbieter haben wir mit dem MICHELIN X[®] INCITY[™] EV Z eine zukunftsweisende Lösung im Programm, die sich dank des im Busreifen verbauten RFID-Chips auch in unsere digitalen Reifenmanagementkonzepte integrieren lässt“, so Markus Bast, Sales Director B2B und Managing Director Deutschland, Österreich und Schweiz bei Michelin.

Der MICHELIN E-Busreifen ist in Deutschland, Österreich und der Schweiz erhältlich und kann auch für den Einsatz auf üblichen Stadtbussen verwendet werden.

Um das durch die Batterien erhöhte Gewicht von Elektrobussen zu bewältigen, verfügen MICHELIN X[®] INCITY[™] EV Z Reifen über eine erhöhte Tragfähigkeit von bis über acht Tonnen² auf der einfach bereiften Achse.

Im Interesse einer kontinuierlichen Erhöhung der Sicherheit wurde darüber hinaus besonderes Augenmerk auf den Schutz der Reifenseitenwände gelegt, weil diese regelmäßig mit Gehwegkanten in Berührung kommen. Eine Verschleißanzeige an der Seite gibt an, wann die Reifen gedreht werden müssen.

Dank der MICHELIN REGENION-Technologie ist die MICHELIN X[®] INCITY[™] EV Z Serie mit einem innovativen Profildesign ausgestattet, das Längs- und Seitengrip liefert.

¹ PwC-Studie (2021): E-Bus-Radar. Wie elektrisch ist der öffentliche Nahverkehr in Deutschland. Online unter: <https://www.pwc.de/de/branchen-und-markte/oeffentlicher-sektor/e-bus-radar.html>.

² Lastindexvergleich zwischen 275/70 R 22.5 MICHELIN X[®] INCITY[™] EV Z (152/149J) mit MICHELIN X[®] INCITY[™] XZU (148/145J). Bis zu 8 Tonnen aufgrund der in ETRTO definierten +15% Tragfähigkeit für den städtischen Einsatz (LI 152 für Einzelmonteur = 7100kg + 15% = 8165 kg an der Vorderachse).

GROUP

Die bis zu 25 Prozent³ höhere Laufleistung, der bis zu 13 Prozent⁴ verbesserte Rollwiderstand sowie die erhöhte Belastbarkeit der MICHELIN X[®] INCITY™ EV Z Reifen, führen effizient zur Senkung der Flottenbetriebskosten.

Die Michelin Ingenieure haben die MICHELIN X[®] INCITY™ EV Z Serie nachschneidbar und runderneuerbar entwickelt. Zudem sind die Reifen mit der 3PMSF-Kennzeichnung versehen, sodass sie die Businessassen auch auf schneebedeckten, winterlichen Straßen sicher ans Ziel bringen.

Alle Leistungsmerkmale des MICHELIN X[®] INCITY™ EV Z Reifens spiegeln die kombinierten Vorteile von fünf innovativen, patentierten Technologien wider:

KARKASSE	KARKASSE	KARKASSE	GUMMIMISCHUNG	PROFILMUSTER
				
INFINICOIL	POWERCOIL	DURACOIL	FORCION	REGENION
<p>Ein durchgehender Stahldraht – der bis zu 400 Meter lang sein kann – wickelt sich um den Reifen, um ihm während seiner gesamten Nutzungsdauer mehr Stabilität zu verleihen.</p> <p>Mit INFINICOIL konzipierte Reifen stehen an der Spitze der Benchmarks hinsichtlich Langlebigkeit und bieten eine höhere Laufleistung.</p>	<p>Eine neue Generation von robustem Stahlcord bietet eine bessere Oxidationsbeständigkeit und erhöht die Langlebigkeit der Karkasse.</p>	<p>Ein um den Wulst gewickeltes Nylongewebe anstelle von Gummi erhöht Stabilität und Langlebigkeit des Wulstbereichs.</p> <p>Es stärkt die Biegefestigkeit des Reifens und trägt so zur Maximierung der Nutzungsdauer der Karkasse bei.</p>	<p>Ein neues Material, das aus einem innovativen Wirkstoff resultiert, der die Gummiverstärkung verbessert und eine kohästivere Mischung bietet. Dieses Material erhöht die Laufleistung des Reifens. Es bietet auch eine grössere Widerstandsfähigkeit gegen Abrieb, Schnitte und Ausrisse.</p>	<p>Selbstregenerierende Profilblöcke, unterstützt durch unsere 3D-Metalldrucktechniken, sorgen für soliden Grip während der gesamten Nutzungsdauer des Reifens unter allen Bedingungen.</p>

³ Interne Messung der Laufleistung im Jahr 2020 dank FORCION im Vergleich zu 275/70 R 22.5 MICHELIN X[®] INCITY™ XZU.

⁴ Innenmessungen des Rollwiderstands von 275/70 R 22.5 MICHELIN X[®] INCITY™ EV Z, Klasse C, im Vergleich zu 275/70 R 22.5 MICHELIN X[®] INCITY™ XZU, Klasse D (+13%) und im Vergleich zu 275/70 R 22.5 MICHELIN X[®] INCITY™ HLZ, Klasse D (+5%).



GROUP

MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™]: kraftstoffeffiziente Lkw-Reifen für den kompletten Lastzug

- **Erweiterung des Angebots um MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] D2**
- **Wirtschaftlich, langlebig, ökologisch, sicher**
- **Senkt die Betriebskosten dank Kraftstoffeffizienzklasse A**

Mit dem MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] D2 erweitert Michelin seine Reifenfamilie für den kompletten Sattelzug. Das Mitglied für die Antriebsachse ist in der Kraftstoffeffizienz- und Außenabrollgeräuschklasse A eingestuft (gemäß der europäischen Verordnung Nr. 1222/2009 über die Reifenkennzeichnung) und in der Dimension 315/70 R 22.5 erhältlich. Damit bietet Michelin ein Komplettangebot an MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] Reifen für den Sattelzug, welche die Einstufung A bei der Kraftstoffeffizienz haben. Der Reifen trägt das M+S- und Schneeflocken-Symbol für optimale Haftung auf winterlichen Straßen, ist nachschneid- und runderneuerbar sowie mit einem RFID-Chip ausgerüstet.

Die Reifenfamilie MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] leistet einen nachhaltigen Beitrag zur Betriebskostensenkung von Speditionen und Fahrern. Die rollwiderstandsoptimierten Reifen erreichen Kraftstoffeinsparungen von bis zu einem Liter auf 100 Kilometern¹. Diese Leistungen erreichen die Reifen durch das neuartige REGENION-Profil, einer neuen Silica-Lauffläche und der INFINICOIL-Technologie. Bei den aktuellen Spritpreisen und einer Fahrleistung von 120.000 Kilometern, ist eine Gesamtersparnis von mehr als 2.000 Euro pro Jahr möglich.² Auch in Sachen Sicherheit legt der MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] D2 die Latte hoch: ein um bis zu zehn Prozent kürzerer Bremsweg, mehr Traktion auf rutschiger Fahrbahn – und das vom ersten bis zum letzten Kilometer³.

Mit dem MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] Z in der Dimension 295/60 R 22.5 hat Michelin einen Reifen im Programm (ab Q3 2023), dessen Schulter stabiler ist als die des Vorgängers. Er lässt sich vielseitig einsetzen und bietet dabei mehr Sicherheit sowie eine hohe Laufleistung. Der geringe Rollwiderstand des Reifens senkt zudem den Kraftstoffverbrauch.

¹ Kraftstoffeinsparungen bis zu 1 l/100 km bei Neureifen, bis zu 0,5 l/100 km über das gesamte erste Reifenleben bei einem 40t-Sattelzug, ausgerüstet mit 385/55 R 22.5 MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] F, 315/70 R 22.5 MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] D2 und 385/55 R 22.5 MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] T, jeweils mit der Einstufung A bei der Kraftstoffeffizienz, im Vergleich zu einem identischen Sattelzug, ausgerüstet mit 385/55 R 22.5 MICHELIN XFA 2 ENERGY[™] ANTISPLASH, 315/70 R 22.5 MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] D und 385/55 R 22.5 MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] T.

² Interne Michelin Berechnung auf Basis eines Dieselpreises von 1,8 €/Liter.

³ Um bis zu 10% verbesserte Längs- und Querhaftung bzw. Traktion im Vergleich zu 315/70 R 22.5 MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] D.



GROUP

MICHELIN X[®] MULTI[™] ENERGY[™] Reifen helfen Spediteuren beim Kraftstoffsparen

Lkw-Reifen für den Nah- und Fernverkehr bieten niedrigen Rollwiderstand und hohe Laufleistung

Mit den MICHELIN X[®] MULTI[™] ENERGY[™] Modellen bietet der Reifenspezialist Michelin echte Spartalente. Die rollwiderstandsarmen Lkw-Reifen für den Nah- und Fernverkehr ermöglichen Kraftstoffeinsparungen von bis zu 1,2 Litern pro 100 Kilometer¹. Sowohl der MICHELIN X[®] MULTI[™] ENERGY[™] Z, der vorwiegend für die Nachlauf- und Lenkachse gefertigt wurde, als auch der MICHELIN X[®] MULTI[™] ENERGY[™] D für die Antriebsachse sind in der Dimension 315/70 R 22.5 und 315/80 R 22.5 verfügbar.

Weniger Kraftstoff verbrauchen, CO₂-Emissionen reduzieren

Der Rollwiderstand ist physikalisch bedingt für fast ein Drittel des Treibstoffverbrauchs eines Lkw verantwortlich. Kraftstoff wiederum ist der zweithöchste Kostenfaktor für Spediteure. Zudem geht der Branchentrend immer mehr zu einem sauberen, umweltverträglichen Verkehr. Um künftig weiter CO₂-Emissionen zu reduzieren, hat die EU-Kommission das Hilfsmittel VECTO entwickelt, mit dem sich Kraftstoffverbrauch und CO₂-Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge berechnen lassen. Die Produzenten von schweren Nutzfahrzeugen müssen seit dem 1. Januar 2019 in der EU die nach VECTO berechneten CO₂-Emissionen für ihre neuen Fahrzeuge angeben. Da die meisten Ausschreibungen und Verträge einen CO₂-armen Betrieb verlangen, wird dieser Wert immer wichtiger.

Dank der verwendeten MICHELIN Technologien verfügen die MICHELIN X[®] MULTI[™] ENERGY[™] Produkte über einen besonders niedrigen Rollwiderstand. Laut VECTO-Tool ermöglichen sie eine errechnete Kraftstoffeinsparung von bis zu 1,2 Liter Kraftstoff pro 100 Kilometer¹.

MICHELIN Technologien der modernsten Generation

Um die außerordentliche Performance der MICHELIN X[®] MULTI[™] ENERGY[™] Reifen zu ermöglichen, vereinten die Entwickler drei innovative MICHELIN Technologien: Sowohl der MICHELIN X[®] MULTI[™] ENERGY[™] D für die Antriebsachse als auch der MICHELIN X[®] MULTI[™] ENERGY[™] Z für die Nachlauf- und Lenkachse verfügen über die INFINICOIL-, POWERCOIL- und REGENION-Technologie.

- **INFINICOIL:** Hierbei handelt es sich um ein bis zu 400 Meter langes Stahlseil, das spiralförmig in Längsrichtung um den Reifen zwischen den Gürtellagen gewickelt wird. Damit wird die Bodenaufstandsfläche optimiert, der Rollwiderstand reduziert und die

¹ Kalkulation auf Basis von VECTO. Fahrzeug ausgerüstet mit 315/70 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTI[™] ENERGY[™] Z und D im Vergleich zu einem Fahrzeug ausgerüstet mit 315/70 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTIWAY[™] 3D XZE und XD. VECTO (Vehicle Energy Consumption Calculation Tool) ist ein von der Europäischen Kommission und ACEA (European Automobile Manufacturers' Association) entwickeltes Simulationsprogramm, um für ein komplettes Fahrzeug den Treibstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen zu berechnen.



GROUP

Laufleistung erhöht.

- **POWERCOIL:** Die als POWERCOIL bezeichneten leichten, aber dennoch hochfesten Stahlkabel bewirken eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Verformungen und Verletzungen der Karkasse. Der Rollwiderstand wird reduziert, während das Reifengewicht auf niedrigem Niveau gehalten wird.
- **REGENION:** Unterschiedlich geformte Lamellen sorgen für eine geringe Verformung der Lauffläche und einen niedrigen Rollwiderstand, was den Kraftstoffverbrauch senkt. Durch komplexe, im 3-D-Metalldruckverfahren gefertigte Vulkanisationsformen können Lamellen hergestellt werden, die sich mit zunehmendem Abrieb des Reifens öffnen und somit eine hohe Haftung bis zur Abfahrgrenze ermöglichen. Die sich selbst abstützenden Profilblöcke tragen ebenfalls zur Reduzierung des Rollwiderstands und somit des Kraftstoffverbrauchs bei.

Beide MICHELIN X[®] MULTI[™] ENERGY[™] verfügen über die Markierung 3PMSF (Three Peak Mountain Snow Flake) und die M+S-Kennzeichnung, die ein hohes Grip-Vermögen auch unter schwierigen winterlichen Wetterbedingungen bestätigen. Die Reifen sind außerdem nachschneidbar und runderneuerungsfähig und deshalb besonders wirtschaftlich.



GROUP

MICHELIN X[®] MULTI[™] HD D: Maßgeschneidert für schwere Einsätze von Lastkraftwagen

Michelin X MULTI HD D für die Antriebsachse erhältlich

Michelin bietet im Rahmen der vielseitigen X[®] MULTI[™] Reifenserie den MICHELIN X[®] MULTI[™] HD D speziell für die Antriebsachse an. HD steht für Heavy Duty; das Kürzel signalisiert, dass der Reifen für besonders hohe Beanspruchungen ausgelegt ist. Der MICHELIN X[®] MULTI[™] HD D Reifen ist speziell für den Einsatz im verschleißintensiven Nahverkehr mit teilweise unbefestigten Zugängen zu Be- und Entladestellen konzipiert. Er eignet sich daher zum Beispiel ideal für den Transport von Milch, Futtermitteln, Holz oder Abfällen. Der MICHELIN X[®] MULTI[™] HD D für die Antriebsachse ist in den Größen 315/70 R 22.5 und 315/80 R 22.5 erhältlich.

Der MICHELIN X[®] MULTI[™] HD D zeichnet sich durch seine vielseitigen Einsatzmöglichkeiten, hohe Kilometerleistung und ausgezeichnete Robustheit aus: So bietet der Reifen eine bis zu 15 Prozent höhere Laufleistung¹ und ist besonders widerstandsfähig gegen Beschädigungen.

Zudem besteht das kompakte, selbstreinigende Profildesign des MICHELIN X[®] MULTI[™] HD D aus robusten Profilblöcken, in denen sich Steine nur schwer festsetzen können. In der Dimension 315/80 R 22.5 ist das Profil des MICHELIN X[®] MULTI[™] HD D sieben Prozent breiter und enthält 18 Prozent mehr Gummi als der Vorgänger MICHELIN XDE2+ in derselben Dimension. Beides beugt Verletzungen vor und trägt so zur langen Haltbarkeit des Reifens bei.

Die Karkasse des MICHELIN X[®] MULTI[™] HD ist mit der sogenannten POWERCOIL-Technologie ausgestattet. Dank hochfester, dünner Stahlseile verfügen die Reifen über eine ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit gegen Verformungen und Verletzungen. Haltbarkeit und Stabilität werden so verstärkt und die Tragfähigkeit des Reifens erhöht. Der MICHELIN X[®] MULTI[™] HD ist so konzipiert, dass er nachgeschnitten und runderneuert werden kann.

Mit dem MICHELIN X[®] MULTI[™] HD Z in der Dimension 315/80 R 22.5 (ab Q2 2023) bietet Michelin die ideale Ergänzung zum MICHELIN X[®] MULTI[™] HD D. Der Reifen ist aufgrund seiner robusten Karkasse Lauffläche für härtere Straßeneinsätze geeignet und lässt sich vielseitig im Nah- und Fernverkehr einsetzen.

¹ Bis zu 15 Prozent höhere Laufleistung des 315/80 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTI[™] HD D im Vergleich zum 315/80 R 22.5 MICHELIN XDE 2+ sowie bis zu 10 Prozent mehr Laufleistung des 315/70 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTI[™] HD D im Vergleich zum 315/70 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTIWAY 3D XDE.



GROUP

Michelin Trailerreifen für Tieflader und Volumentransporter

MICHELIN X[®] MULTI[™] T2 in zwei Dimensionen verfügbar

Der MICHELIN X[®] MULTI[™] T2 ist ein Trailerreifen, der gezielt für Tieflader und Volumentransporte wie Auto- oder Spezial- und Schwerlasttransporte im Nah- und Fernverkehr entwickelt wurde. Erhältlich ist der MICHELIN X[®] MULTI[™] T2 in den Dimensionen 215/75 R 17.5, und 245/70 R 17.5. Alle Dimensionen werden im Werk Karlsruhe produziert.

Der MICHELIN X[®] MULTI[™] T2 ist äußerst robust und bietet eine hohe Laufleistung. Zudem konnten die Michelin Ingenieure die Tragfähigkeiten im Vergleich zu den Vorgängern deutlich steigern. Der MICHELIN X[®] MULTI[™] T2 lässt sich nachschneiden und runderneuern.

- **Verstärkte Karkasse:** Die Karkasse des MICHELIN X[®] MULTI[™] T2 ist in den Größen 215/75 R 17.5 und 245/70 R 17.5 mit der sogenannten POWERCOIL-Technologie ausgestattet. Dank hochfester, dünner Stahlseile verfügen die Reifen über eine ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit gegen Verformungen und Verletzungen. Bei INFINICOIL handelt es sich um ein zusätzliches, im Gürtel des Reifens endlos gewickeltes Stahlseil. Dadurch erlangt der Reifen mehr Stabilität, Haltbarkeit und Tragfähigkeit. Auch die HT Nylon Technologie wirkt stabilisierend. Dabei wird anstelle von Gummi Nylon um den Reifenwulst gewickelt. Haltbarkeit und Stabilität werden so im Wulst verstärkt und die Tragfähigkeit des Reifens erhöht.
- **Überzeugendes Profildesign:** Der MICHELIN X[®] MULTI[™] T2 verfügt über die REGENION-Technologie; ein sich selbst regenerierendes Reifenprofil mit tief eingearbeiteten Lamellen. Diese öffnen sich mit steigender Laufleistung und sinkender Profilhöhe. Dank der zusätzlichen Lamellen bietet der Reifen über die gesamte Lebensdauer ein hohes Maß an Grip und Traktion und somit an Sicherheit

GROUP

Die Lkw-Reifenserie MICHELIN X[®] MULTI GRIP[™]:
entwickelt für eine verlässliche Performance auch
unter extremen Winterbedingungen

- **MICHELIN X[®] MULTI GRIP[™]: die Lkw-Winterreifenserie von Michelin**
- **Die Reifen haben auch unter extremen Winterbedingungen eine verlässliche Performance**
- **MICHELIN X[®] MULTI GRIP[™] verbindet Grip und Sicherheit bei extremen Winterbedingungen sowie auf nassen Straßen mit verbesserter Laufleistung und trägt so zu nachhaltigerem Verkehr bei**

Michelin bringt seine Lkw-Winterreifenserie MICHELIN X[®] MULTI GRIP[™] auf den Markt. „Die Reifen haben eine noch bessere Leistung als ihre Vorgänger¹ und wurden für maximale Sicherheit und Mobilität bei extremen Winterbedingungen entwickelt“, sagt Philipp Ostbomk, Vice President Sales B2B bei Michelin Europa Nord. „Auf diese Weise können wir noch besser auf die Bedürfnisse unserer Kunden eingehen. Insbesondere für Flottenbetreiber, die sich häufig in alpinen Gebieten wie Skandinavien, Osteuropa, Österreich und der Schweiz mit viel Schneefall bewegen, können wir eine effiziente und sichere Lösung anbieten“, so Ostbomk weiter. Ermöglicht werden die besonderen Eigenschaften der Reifen durch einen hervorragenden Grip auf schneebedeckten und durch Schneematsch oder Nässe rutschigen Straßen. Darüber hinaus tragen sie das 3PMSF-Symbol.

Höhere Sicherheit während der gesamten Lebensdauer des Reifens



Innovative Profilstrukturen mit sich selbstregenerierenden Lamellen auf Basis der MICHELIN REGENION Technologie sorgen für exzellenten Grip, auch bei zunehmendem Verschleiß der Reifen. Bei 5 Millimeter Profiltiefe ist die Traktion auf Schnee gegenüber den jeweiligen Vorgängern um mehr als 50 Prozent und die Bremsleistung auf Schnee um 20 Prozent höher. Bei 2 Millimeter Profiltiefe haben die Reifen einen um 20 Prozent² höheren seitlichen Grip.

Auf Eis oder Schnee – ob frisch gefallen, stark verdichtet oder schmelzend – und auf nassen Straßen zeigen MICHELIN X[®] MULTI GRIP[™]-Reifen somit über die ganze Wintersaison ein

¹ MICHELIN XFN2 und MICHELIN XDW ICEGRIP.

² Interne Studien im Michelin Test Center in Ivalo, Finnland im Februar 2020, zwischen 385/65 R 22,5 MICHELIN X[®] MULTI[™] GRIP Z und 315/80 R 22,5 MICHELIN X[®] MULTI[™] GRIP D vs. 385/65 R 22,5 MICHELIN XFN2 AS und 315/80 R 22,5 MICHELIN XDW ICEGRIP, montiert auf einem 2-Achs-Lkw mit 10 Tonnen Beladung.



GROUP

gutes Fahrverhalten. Auch für den Rest des Jahres liefern die Reifen ein sehr hohes Leistungsniveau, vor allem auf nassen Fahrwegen.

Höhere Laufleistung

Mit seiner höheren Laufleistung, dem anhaltenden Grip über die gesamte Lebensdauer und seiner langlebigen Lauffläche ist der MICHELIN X[®] MULTI GRIP[™]-Reifen eine hocheffiziente Lösung. Die Kilometerleistung wird bei den Lenkachsreifen um mehr als 10 Prozent³ und bei den Antriebsachsreifen um mehr als 30 Prozent⁴ verbessert. Nachschneiden und Runderneuerung erhöhen überdies die Langlebigkeit der Reifen und helfen, die Kosten je zurückgelegtem Kilometer weiter zu senken.

Geringerer Rollwiderstand für höhere Kraftstoffeinsparungen

Der Rollwiderstand der Reifenserie ist um bis zu 10 Prozent⁵ geringer. Bei einem Sattelzug können die Reifen so den Kraftstoffverbrauch senken und eine Kraftstoffkosteneinsparung von rund 574 Euro erreichen. Die CO₂-Emissionen verringern sich um rund 1,5 Tonnen pro Jahr gegenüber den Vorgängergenerationen⁶.

Mit dem MICHELIN X[®] MULTI GRIP[™]-Reifen können Lkw-Flotten somit die Betriebskosten dank der geringen Reifenunterhaltungskosten senken und die Auswirkungen auf die Umwelt durch weniger CO₂-Emissionen verringern.

Folgende Dimensionen sind verfügbar:

Lenkachse: MICHELIN X[®] MULTI GRIP[™] Z 385/65R22.5 und MICHELIN X[®] MULTI GRIP[™] Z 385/55R22.5

Antriebsachse: MICHELIN X[®] MULTI GRIP[™] D 315/80R22.5 und MICHELIN X[®] MULTI GRIP[™] D 315/70R22.5

Lenkachse: MICHELIN X[®] MULTI GRIP[™] Z 315/80R22.5, MICHELIN X[®] MULTI GRIP[™] Z 315/70R22.5 und MICHELIN X[®] MULTI GRIP[™] Z 295/80R22.5

Antriebsachse: MICHELIN X[®] MULTI GRIP[™] D 295/80R22.5

³ Interne Berechnungen, 11/2020, Vergleich 385/55 R 22.5 und 385/65 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTI[™] GRIP Z mit vorheriger MICHELIN XFN2 Serie.

⁴ Interne Berechnungen, 11/2020, Vergleich 315/70 R 22.5 und 315/80 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTI[™] GRIP D mit vorheriger MICHELIN XDW ICEGRIP Serie.

⁵ Interne Messung, 2020, Vergleich der Reifen 315/80R22.5 MICHELIN X[®] MULTI[™] GRIP D und 315/80R22.5 MICHELIN XDW ICE GRIP.

⁶ Interne Berechnung auf Vecto-Basis, März 2021, Vergleich eines Konvois mit den Reifen 385/65 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTI GRIP[™] Z, 315/80 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTI GRIP[™] D und 385/65 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTI[™] T mit einem Konvoi mit den Reifen 385/65 R 22.5 MICHELIN XFN2 AS, 315/80 R 22.5 MICHELIN XDW ICE GRIP und 385/65 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTI[™] T (Konvois mit 4x2 Sattelzugmaschine/Dreiachsauffieger, beladen auf 40 Tonnen, 100% Regionalnutzung, 100.000 km/Jahr, Kraftstoffkosten: 1 €/Liter).



GROUP

MICHELIN Agilis CrossClimate: Ganzjahresreifen für leichte Nutzfahrzeuge

Multitalent für alle Jahreszeiten und Wetterbedingungen

Mit dem MICHELIN Agilis CrossClimate bietet Michelin seine bewährte CrossClimate Produktreihe auch für Transporter und leichte Nutzfahrzeuge an. Der Transporterreifen für das ganze Jahr erreicht eine hohe Laufleistung, zeichnet sich durch niedrige Betriebskosten aus und ist besonders robust.

Nach Anforderungen der Kunden entwickelt

In die Entwicklung des Agilis CrossClimate flossen die speziellen Anforderungen von Endkunden und Spediteuren ein. Der Reifen erfüllt daher zum einen den Wunsch nach Ganzjahresmobilität auch unter winterlichen Wetterbedingungen sowie die Forderung nach einer besonders widerstandsfähigen Reifenflanke, die den Reifen vor Verletzungen schützt. Basis dafür sind das innovative Reifenprofil mit einer speziellen Gummimischung und die innovative Seitenwand mit dem robusten Abriebschutz.

Der Agilis CrossClimate mit 3PMSF-Markierung ist für den Wintereinsatz zugelassen, bietet aber das gleiche Handling, die gleichen Bremseigenschaften und die gleiche Haltbarkeit auf trockener Straße wie ein MICHELIN Sommerreifen. Grund hierfür sind Gummimischungen mit hoher Flexibilität, selbst bei niedrigen Temperaturen.

Wie beim MICHELIN CrossClimate Pkw-Reifen vereint das V-förmige Profil Hightech-Profilblöcke mit 3-D-Lamellen bis in den Profilgrund: Diese bieten souveräne Traktion auf Schnee und durchbrechen bei Nässe den Wasserfilm. Die Kombination aus einer neuen Gummimischung und einem V-förmigen Profil sorgt nicht nur für Grip auch bei winterlichen Wetterbedingungen, sondern auch für eine besonders hohe Laufleistung.

Den von Kundenseite verlangten Flankenschutz verwirklichten die Michelin Ingenieure mithilfe 1,5 Millimeter hoher, trapezförmiger Blöcke (Anti-Abrieb-Blöcke) auf der Reifenflanke. Diese sind, wie die Wahl des Reifengummis, von Militärreifen von Michelin für den Geländeeinsatz inspiriert. Sie sorgen für zusätzlichen Schutz und sind dadurch extrem robust, ohne dabei Kompromisse bei der Karkassflexibilität einzugehen.

So verbindet der MICHELIN Agilis CrossClimate alle Vorteile eines Sommerreifens mit den Vorzügen eines Winterreifens: Er kombiniert Spitzenwerte bei den Bremsleistungen auf nasser Straße sowie auf trockenem Untergrund mit hoher Laufleistung und moderatem Kraftstoffverbrauch. Gleichzeitig ermöglicht der Transporterreifen für alle Witterungsbedingungen genügend Traktion und zuverlässige Bremsleistung, bei Kälte und auf verschneiten Fahrbahnen.



GROUP

Innovation im MICHELIN Agilis CrossClimate

Der Agilis CrossClimate zeichnet sich durch drei wichtige Innovationen aus: die Gummimischung, das V-förmige Profil und die robuste Seitenwandgestaltung. Er verfügt darüber hinaus über neue Verschleißindikatoren. Die Details im Einzelnen:

Die passende Gummimischung für jedes Wetter

Der Agilis CrossClimate profitiert vom neuesten Materialmix: Das Profil besteht aus drei verschiedenen Mischungen (drei synthetischen Elastomeren). Innovative Technologie ermöglicht es, dass die den Wetterumständen entsprechende jeweils beste Mischung zum Tragen kommt: die „Wintermischung“ für niedrige Temperaturen, die „Nassprofilmischung“ bei niedrigen Haftwerten und die „Trockenmischung“, wenn es heiß und trocken ist.

Das Profil des Agilis CrossClimate besteht außerdem aus zwei Schichten – einer auf dem äußeren Profil und einer weiteren unterhalb der Oberfläche. Hierdurch verringert sich die Aufheizung des Reifens unter anspruchsvollen Fahrbedingungen. So bietet der Reifen eine verlässliche Performance, egal bei welchem Einsatz.

Das Ergebnis dieser Hightech-Komponentenmischung ist ein Reifen mit der besten Einstufung beim europäischen Reifenlabel: „A“ für Nassbremsen. Darüber hinaus verfügt er über die Markierung 3PMSF für den Einsatz unter winterlichen Bedingungen. Dennoch bremst und verhält er sich auf trockener Straße wie ein MICHELIN Sommerreifen.

Reifenprofil sorgt für langanhaltende Performance

Inspiziert vom mehrfach ausgezeichneten MICHELIN CrossClimate Pkw-Reifen, verfügt der Agilis CrossClimate über ähnliche Eigenschaften. Er vereint ein V-förmiges Profil mit Hightech-Profilblöcken und selbstblockierenden 3-D-Lamellen. Mit seinem Design und den sehr tiefen Lamellen setzt er die Michelin Philosophie der Long Lasting Performance konsequent um. Er bietet eine Performance auf hohem Niveau bis zum Erreichen der Mindestprofiltiefe.

Zusätzlicher Flankenschutz steigert Widerstandsfähigkeit

Die bewährte Widerstandsfähigkeit der Reifen von Michelin verstärkt ein zusätzlicher Flankenschutz. Eine Reihe von 1,5 Millimeter hohen, trapezförmigen Blöcken im Bereich um Schulter und Seitenwand besteht aus einer ähnlich starken Gummimischung wie jener in Lkw-Reifen von Michelin. Die Inspiration für diesen Flankenschutz kam von speziell für den Militäreinsatz entwickelten geländegängigen Reifen (MICHELIN X[®] FORCE[™] ZL). Sie schützen, ohne die Flexibilität des Mantels zu beeinträchtigen.

Der MICHELIN Agilis CrossClimate ist in 32 Dimensionen von 185 bis 235 Millimeter Breite beziehungsweise für Felgen von 15 bis 17 Zoll verfügbar¹.

¹ Siehe Tabellenanhang ab Seite 27.

MICHELIN AGILIS 3: Sommerreifen für leichte Nutzfahrzeuge und auch E-Vans

Widerstandsfähiger Transporterreifen mit hervorragender Nassbremsleistung

Neben dem MICHELIN AGILIS CrossClimate hat Michelin für leichte Nutzfahrzeuge auch den Sommerreifen MICHELIN AGILIS 3 im Angebot. Der Reifen zeichnet sich durch ein hohes Maß an Sicherheit auf nasser Fahrbahn sowie hervorragende Energieeffizienz (Kraftstoffeffizienzklasse B nach EU-Reifenlabel) aus. Weitere Merkmale sind hohe Robustheit und Langlebigkeit. „Aufgrund des geringen Kraftstoffverbrauchs dank Gewichtsoptimierung und seinen rollwiderstandsoptimierten Eigenschaften ist der Reifen nicht nur für Transporter mit konventionellem Antrieb, sondern auch auf Fahrzeugen mit Elektroantrieb die ideale Wahl“, so Philipp Ostbomk, Vice President B2B Michelin Europe North. „Dem zunehmenden Trend des elektrifizierten Verteilerverkehrs auf der Kurz- und Mittelstrecke folgend, bieten wir mit dem MICHELIN AGILIS 3 genau die entsprechende Lösung für den Markt.“

Den Sommerreifen für leichte Nutzfahrzeuge gibt es in zwölf Dimensionen im deutschsprachigen Raum.

Energieeffizient und noch schonender für die Umwelt

Im Durchschnitt wiegen die Reifen der MICHELIN AGILIS 3 Serie ein Kilogramm weniger als ihr Vorgänger, je nach Größe beträgt der Gewichtsvorteil bis zu 1,7 Kilogramm. Dadurch fallen bei der Herstellung weniger Rohstoffe und natürliche Ressourcen an und die Menge der zu verwertenden Abfälle sinkt. Darüber hinaus macht der Rollwiderstand von Reifen mindestens 20 Prozent des Kraftstoffverbrauchs eines Fahrzeugs aus¹. Nach den Ergebnissen konzerninterner Studien reduzieren vier kraftstoffeffiziente MICHELIN AGILIS 3 Reifen im Vergleich zum Vorgängermodell MICHELIN AGILIS+ die CO₂-Emissionen auf einer Strecke von 20.000 Kilometern um 104 Kilogramm.² Davon ausgehend, dass ein Baum, je nach Art und Alter, durchschnittlich bis zu 35 Kilogramm CO₂ pro Jahr speichert, entspricht dies etwa der von drei Bäumen gespeicherten Menge an CO₂. Im Vergleich zu seinem Vorgänger MICHELIN AGILIS+ ermöglicht der MICHELIN AGILIS 3 zudem Einsparungen von bis zu 0,12 l/100 km, was einer Einsparung von etwa 100 Euro an Kraftstoffkosten bei einer Gesamtstrecke von 60.000 Kilometern entspricht.³

„Das Design des MICHELIN AGILIS 3 ist auf effizienten Rohstoff- und Ressourceneinsatz für maximale Nachhaltigkeit ausgelegt, ohne Kompromisse bei der Langlebigkeit und Sicherheit“,

¹ Die Berechnung erfolgt intern im Michelin Technology Centre in Ladoux, nahe Clermont-Ferrand, Frankreich. Technisches Bulletin vom 27. September 2016 mit dem Titel „Les matières premières, la consommation de carburant et les émissions de CO₂ liés au remplacement précoce des pneus Tourisme“ (Rohstoffe, Kraftstoffverbrauch und CO₂-Emissionen durch den vorzeitigen Austausch von Pkw-Reifen).

² Basierend auf einer internen Lebenszyklusanalyse, die das Verfahren zur Ermittlung des Rollwiderstands gemäß der EU-Verordnung 1222/2009 anwendet und die vom Michelin Technologiezentrum in Ladoux im September 2019 durchgeführt wurde. Der MICHELIN AGILIS 3 reduziert die CO₂-Emissionen pro Reifen um bis zu 1,3 Kilogramm auf 1.000 Kilometer im Vergleich zum MICHELIN AGILIS+ (jeweils in der Dimension 235/65 R 16 115/113R). Bei vier MICHELIN AGILIS 3 Reifen mit einer Jahreslaufleistung von je 20.000 Kilometern entspricht das einer Reduzierung der CO₂-Emissionen um bis zu 104 Kilogramm.

³ Michelin interne Berechnung basierend auf der Annahme, dass die verglichenen Reifen im ersten Leben 60.000 Kilometer zurückgelegt haben (60.000 km x 0,12 l/100 km x 1,4 Euro/l = 100 Euro).



GROUP

fügt Philipp Ostbomk, Vice President B2B Michelin Europe North, hinzu. „Das heißt für den Kunden im Umkehrschluss niedrigere Kosten dank hoher Laufleistung, aber auch einen Beitrag zur Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks“, so Ostbomk weiter.

Hervorragendes Handling auf nasser Fahrbahn

Während sich bestimmte Eigenschaften mit steigender Laufleistung verbessern, wie die Bremsleistung auf trockener Straße und der Kraftstoffbedarf, sinkt die Bremsleistung bei Nässe mit geringerer Profiltiefe. Um dem entgegenzuwirken, ist der MICHELIN AGILIS 3 so konzipiert, dass er eine erstklassige Bremsleistung auf nasser Fahrbahn bis zur Profilverleißanzeige von 1,6 Millimetern ermöglicht. Neben der A-Klassifizierung im EU-Reifenlabel für die Nasshaftung im Neuzustand bietet der MICHELIN AGILIS 3 auch bei gefahrenem Profil⁴ weiterhin gute Bremswerte auf nasser Fahrbahn, die sogar den für neue Reifen geltenden Sicherheitsschwellenwert übertreffen⁵.

Möglich wurde diese Performance durch den Einsatz der EverGrip Technologie. Dabei handelt es sich um eine innovative Gummimischung mit einer optimierten Zusammensetzung von Industrieruß und Silica, die bis zur Verschleißgrenze von 1,6 Millimetern des Reifens zur Sicherheit und zum Bremsverhalten bei nassem Wetter beiträgt. Darüber hinaus verfügt das Profildesign des MICHELIN AGILIS 3 über tiefe Rillen und flexible Profilblöcke, die zum hervorragenden Fahrzeughandling auf nasser Fahrbahn beitragen. U-förmige Rillen geben dem Reifen zudem ein besseres Verhältnis zwischen Nass- und Trockenhandling bei einer Profiltiefe von zwei Millimetern und gewährleisten eine effiziente Wasserableitung bis hinunter zum TWI (Profilverleißanzeiger).

Langlebig und robust

Der MICHELIN AGILIS 3 bietet Langlebigkeit und Robustheit aufgrund zweier Technologien, die für MICHELIN Lkw-Reifen entwickelt wurden und die Michelin jetzt erstmals auf einen leichten Nutzfahrzeugreifen übertragen hat: eine Gummimischung mit hervorragender Abriebfestigkeit sowie eine patentierte Technologie, die verhindert, dass sich Steine in der Lauffläche verkeilen. Darüber hinaus hat Michelin für noch mehr Sicherheit die gleiche Lösung zum Schutz der Reifenflanken verwendet, die erstmals beim MICHELIN AGILIS CrossClimate zum Einsatz kam: Eine zusätzliche Schicht schützt den Reifen vor Beschädigungen durch Anfahren von Bordsteinen.

⁴ Gefahren bedeutet, dass eine Lauffläche auf einer Maschine bis zur Profiltiefe von 1,6 Millimetern abgeschliffen wird, das heißt, bis der TWI (Profilverleißanzeiger) in Übereinstimmung mit der europäischen Gesetzgebung über Profilverleißanzeiger (ECE R30r03f) erreicht ist.

⁵ Ergebnis einer Bremsleistungsstudie auf nasser Fahrbahn von 80 bis 20 km/h, die der TÜV SÜD Product Service im Auftrag von Michelin im August 2019 mit gefahrenen MICHELIN AGILIS 3 Reifen (235/65 R 16 115/113 R) auf einem MB Sprinter 316 CDI durchführte.

Die Prinzipien der Runderneuerung

Michelin hat nahezu ein Jahrhundert Erfahrung in der Runderneuerung und entwickelt die innovativen Technologien ständig weiter.



Bei der MICHELIN REMIX Runderneuerung werden die gleichen Verfahren wie bei der Herstellung von Neureifen genutzt. Die Fachleute greifen auf Technologien wie Radiographie und Shearographie zurück, um die Zuverlässigkeit der MICHELIN REMIX Runderneuerung zu prüfen. So bietet Michelin seinen Kunden ein hohes Maß an Qualität und Sicherheit. Alle MICHELIN REMIX Werke sind nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert. Diese Normen sorgen für ein optimiertes Qualitätsmanagement und umweltbewusste Verfahren.

Gründe für die MICHELIN REMIX Runderneuerung

MICHELIN REMIX Runderneuerung basiert auf einer erprobten Qualität und Zuverlässigkeit und erfolgt:

- Ausschließlich an MICHELIN Karkassen. Sie ist ein Kapital, das bis zum letzten Kilometer auszuschöpfen ist.
- Mit den gleichen Materialien wie bei der Produktion von Neureifen. Erhöht die Kilometerleistung um durchschnittlich 25 Prozent.

GROUP

Senkung der Betriebskosten:

- Reduzierung der Kosten pro Kilometer
- Nachschneidbarkeit bleibt erhalten
- Ausgezeichnete Runderneuerungsqualität
 - Mit MICHELIN REMIX runderneuertem Reifen erhält man mit MICHELIN Neureifen vergleichbare Leistungen zu einem deutlich geringeren Preis.
 - Gleiche Stärke des Nachschneidegummis wie beim Neureifen
 - Sehr hohe Akzeptanzquote der MICHELIN Karkasse zur Runderneuerung. Dadurch reduziert sich die Anzahl an Altreifen.

Qualität und Zuverlässigkeit:

- Vergleichbare Leistungen wie bei Neureifen
- Vergleichbare Sicherheits- und Haftungseigenschaften, Widerstandsfähigkeit, Fahrverhalten und Handling.
 - Bei der Runderneuerung werden die gleichen Werkstoffe wie bei der Michelin Neureifenproduktion verwendet.
 - MICHELIN REMIX Reifen werden ebenfalls mit allen neuen Technologien ausgestattet, darunter auch die REGENION-Technologie.
 - Die MICHELIN REMIX Runderneuerung wird ausschließlich auf MICHELIN Karkassen durchgeführt. Somit stellen diese ein Kapital dar, das bis zum letzten Kilometer genutzt werden kann.

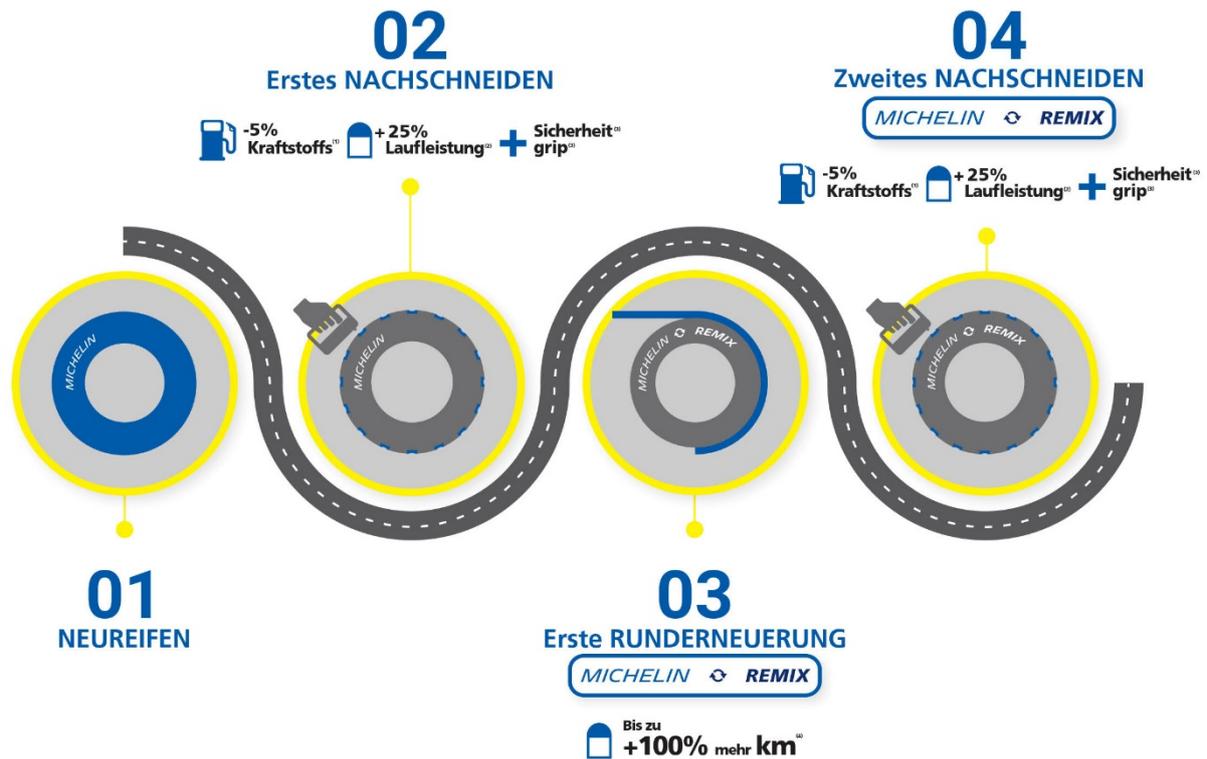
Umweltschonung durch Reduzierung von Abfällen:

- Weniger Altreifen
- Weniger Abfallentsorgung
- Bis zu 45 Kilogramm¹ weniger Rohstoffverbrauch pro Reifen
- Garantierte Rückverfolgbarkeit, vereinfachtes Reifenmanagement
 - Die Karkasse macht etwa 70 Prozent der Gesamtmasse eines Reifens aus.
 - Bei der Runderneuerung verringert sich der Verbrauch von Rohstoffen deutlich, denn ein Großteil der Originalwerkstoffe wird weiterverwendet.

Empfehlung: In einigen europäischen Ländern ist die Verwendung von runderneuertem Reifen auf der ersten Lenkachse nicht zulässig. Michelin empfiehlt, auf der ersten Lenkachse von Nutzfahrzeugen keine MICHELIN REMIX Reifen zu montieren.

¹ Gewogenes durchschnittliches Gewicht einer abgerauten Karkasse. Die Berechnung wurde 2011 mit einer Stichprobe von 150.000 MICHELIN REMIX Reifen durchgeführt.

Vorteile des Mehr-Leben-Konzepts von Michelin



¹ Die Gummimischung und das Laufflächenprofil der MICHELIN Remix-Reifen sind zum großen Teil die gleichen wie bei den MICHELIN-Neureifen. 90 % des MICHELIN Remix-Reifensortiments werden mit der gleichen Gussform und den gleichen Materialien wie die MICHELIN-Neureifen hergestellt und sind daher ebenso leistungsfähig. Nach internen Schätzungen des Forschungs- und Entwicklungszentrums von Michelin und den in Europa seit 2015 gesammelten Aussagen von Kunden. Als Schlüsselleistungen gelten die Faktoren Sicherheit, Traktion und Bodenhaftung.

² Im Vergleich zu einem abgefahrenen, nicht nachgeschnittenen MICHELIN-Reifen. Bei einer Nachschneidetiefe von durchschnittlich 4 mm. Basierend auf den TNPf-Empfehlungen von 2013, wonach das Nachschneiden durch die Nutzung des gesamten verfügbaren Gummis die Lebensdauer des Reifens erhöht, wenn der Reifen abgefahren ist.

³ 1,94 Liter / 100 km amtlich festgestellt bei einer Vergleichsstudie vom Juni 2007 im Forschungs- und Technologiezentrum Michelin mit zwei Lastzügen, einer ausgestattet mit MICHELIN-Neureifen, der andere mit nachgeschnittenen MICHELIN-Reifen.

⁴ Auf nassem Untergrund haben die nachgeschnittenen Reifen im Vergleich zu den gleichen abgefahrenen Reifen eine um ca. 10 % höhere Querhaftung und Griffigkeit. Interne Michelin-Studie durchgeführt 2010 im Forschungszentrum Ladoux auf einer polierten Betonpiste; die Ergebnisse können unter realen Einsatzbedingungen davon abweichen.

Prinzip und Nutzen des Nachschneidens

Beim Nachschneiden wird Gummi aus dem existierenden Gummipolster entnommen, um dem Reifen wieder Profiltiefe zu verleihen. Das Nachschneiden wird gemäß den Richtlinien des jeweiligen Landes genehmigt. Michelin sieht bereits bei der Konzeption des Reifens ein ausreichendes Nachschneidegummi vor. Dieses ermöglicht ein qualitatives Nachschneiden, ohne dabei die Haltbarkeit und die Widerstandsfähigkeit des Produktes zu beeinträchtigen.

Originalprofil

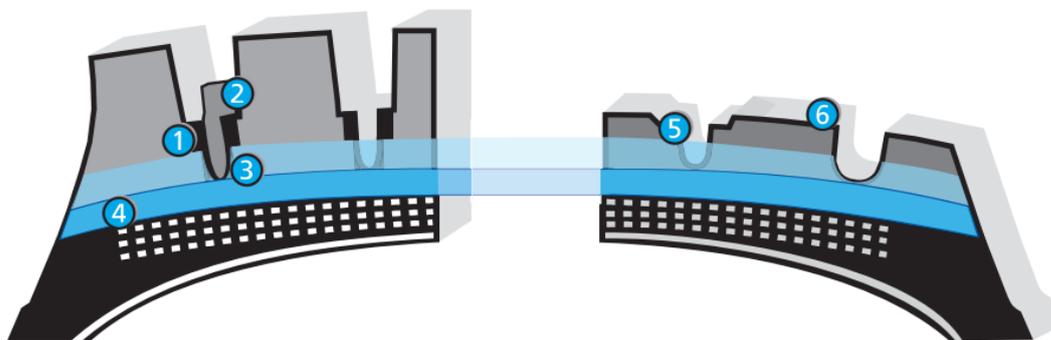
- ① Profilgrund
- ② Verschleißindikator
- ③ Nachschneideindikator
- ④ Konstanter Unterbau

⑤ Restprofil zum Zeitpunkt des Nachschneidens

⑥ Nachgeschnittenes Profil

■ Stärke des Nachschneidegummis

■ Stärke des zu verbleibenden Untergummis **2mm**



Gründe für das Nachschneiden

- Erhöht die Kilometerleistung um durchschnittlich 25 Prozent
- Bewirkt eine Kraftstoffeinsparung von rund zwei Litern pro 100 Kilometer¹
- Verlängert das Haftungspotenzial und erhöht die Sicherheit
- Schont die Umwelt

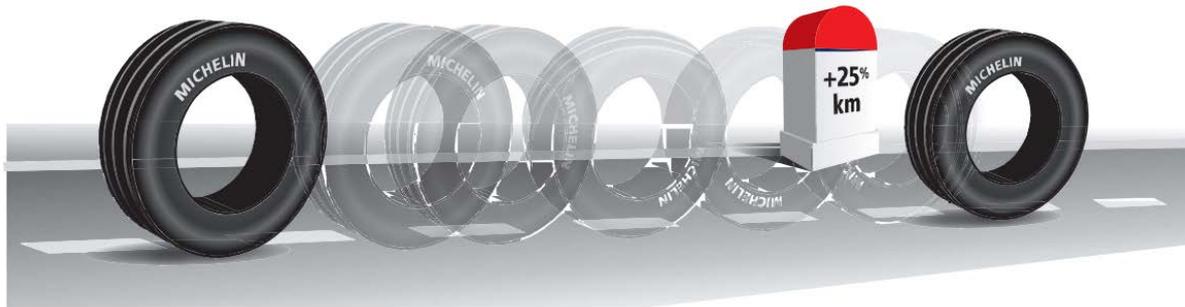
Vorteile des Nachschneidens

Erhöhte Laufleistung:

Das Nachschneiden verleiht dem Reifen zusätzliche Profiltiefe. Dadurch erhöht sich die Kilometerleistung um durchschnittlich 25 Prozent – bei MICHELIN Neureifen wie auch bei MICHELIN REMIX Reifen.

¹ Die mögliche Einsparung basiert auf einer Michelin internen Simulation anhand der gemessenen Rollwiderstandswerte: Neureifen in 315/70 R 22.5 MICHELIN X MULTIWAY 3D XZE auf der Lenkachse, 315/70 R 22.5 MICHELIN X MULTIWAY 3D XDE auf der Antriebsachse und 385/55 R 22.5 MICHELIN X MULTI T auf dem Auflieger im Vergleich zu nachgeschnittenen Reifen in denselben Dimensionen.

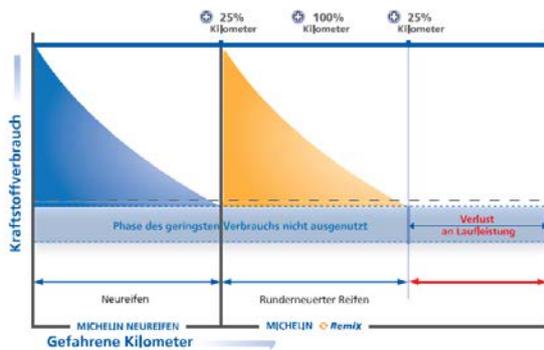
GROUP



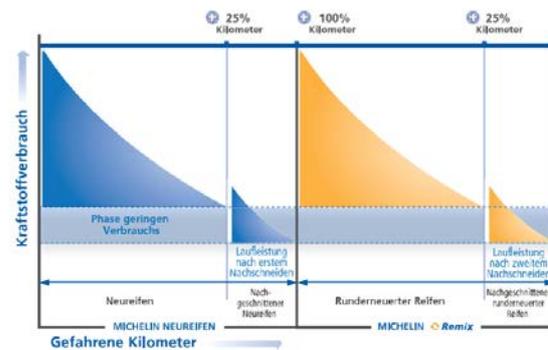
Kraftstoffeinsparung:

Die Kraftstoffeinsparung beträgt rund zwei Liter pro 100 Kilometer¹. Durch das Nachschneiden kann zusätzlich Kraftstoff eingespart werden, da die Phase des geringeren Rollwiderstands (A) verlängert wird. Die 25 Prozent mehr Kilometerlaufleistung werden durch das Nachschneiden während der Phase des geringsten Verbrauchs erreicht.

Beispiel 1: mit nicht nachgeschnittenen Reifen



Beispiel 2: mit nachgeschnittenen Reifen



Erhöhtes Haftungspotenzial:

Das Nachschneiden verleiht dem Reifen wieder mehr Profiltiefe und somit mehr Haftung für erhöhte Sicherheit. Auf nasser Fahrbahn weisen nachgeschnittene Reifen im Vergleich zu den gleichen, jedoch abgefahrenen Reifen eine höhere Querhaftung und Traktion auf.

Schonung der Umwelt:

GROUP



Weniger CO₂
Emissionen



Weniger
Abfälle



Weniger
Rohstoffe

- Durch den geringeren Kraftstoffverbrauch und die verbesserte Kilometerlaufleistung schont das Nachschneiden die Umwelt. Die Lebensdauer des nachgeschnittenen Reifens verlängert sich in der Phase des geringsten Kraftstoffverbrauchs. Dadurch werden zusätzlich CO₂-Emissionen verringert.
- Wenn Nutzer durch das Nachschneiden neuer und runderneuerter MICHELIN REMIX Reifen deren Lebensdauer um jeweils 25 Prozent verlängern, spart man immer dann einen kompletten Reifen ein, wenn vier Reifen nachgeschnitten werden.

Das Nachschneiden wirkt sich nicht nachteilig auf die Runderneuerbarkeit (in MICHELIN REMIX) aus, denn diese wird durch die Heißrunderneuerung und das Abrauen bis zu den Gürtellagen gegeben. Nachgeschnittene und nicht nachgeschnittene MICHELIN Reifen sind gleichermaßen in MICHELIN REMIX runderneuerbar.



GROUP

Nutzfahrzeug-Winterreifen bewirken höchste Fahrsicherheit in der kalten Jahreszeit

Michelin Ratgeber für die kalte Jahreszeit

Die Fahrsicherheit von Nutzfahrzeugen profitiert während der kalten Jahreszeit durch spezielle Reifentechnologien: Sie bieten einen kürzeren Bremsweg sowie ein besseres Handling bei Kurvenfahrten und leisten damit einen aktiven Beitrag zur Fahrsicherheit. In vielen EU-Ländern sind Winterreifen vorgeschrieben. In Deutschland gelten für Nutzfahrzeuge verschiedene Vorschriften, die abhängig von ihrer Position der Reifen am Fahrzeug und dem Einsatzgebiet des Lkw berücksichtigt werden müssen. Bei Verstößen gegen bestehende Vorschriften zur Lkw-Bereifung muss nicht nur der Fahrer, sondern auch der Fahrzeughalter Haftung übernehmen.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt für Fuhrparkbetreiber ist zudem die Wirtschaftlichkeit: Diese wird durch eine hohe Laufleistung sowie maximale Kraftstoffeffizienz erreicht. Dabei sollte ein geringer Rollwiderstand nicht zulasten der Traktion ausfallen, und die Technologie sollte höchste Anforderungen an den Fahrkomfort erfüllen.

Auf „3PMSF“-Symbol achten

Spediteure und Fuhrparkbetreiber sollten im Blick haben, dass für Fahrten in Deutschland wintertaugliche Bereifung nicht nur auf den Antriebsachsen, sondern auch auf den Lenkachsen bei winterlichen Bedingungen vorgeschrieben ist (§ 36 [4], [4 a] StVZO). Die Vorschrift gilt für alle Lkw ab einem zulässigen Gesamtgewicht von 3,5 Tonnen – für Busse der Klassen M2 und M3 sowie für Lkw der Klassen N2 und N3. Für Fahrten in Österreich ist lediglich die Verwendung von M+S-markierten Reifen auf mindestens einer Antriebsachse vorgeschrieben.

Als Orientierung: Nur Reifen mit dem Symbol eines dreispitzigen Berges mit Schneeflocke, dem so genannten 3PMSF-Symbol auf der Flanke, gelten per Definition als wintertauglich. Ausnahme: Reifen mit dem „alten“ M+S-Symbol auf der Flanke, die vor dem 1. Januar 2018 produziert wurden, dürfen im Rahmen einer Übergangsregelung noch bis September 2024 bei winterlichen Verhältnissen genutzt werden. Bei den Reifen für alle anderen Achspositionen – wie Anhänger, Auflieger, Vor- oder Nachlaufachsen ist keine Kennzeichnungspflicht durch das M+S- bzw. 3PMSF-Symbol vorgeschrieben, um als wintertauglich zu gelten. Dennoch sollte man auch hier maximale Fahrsicherheit und Betriebsbereitschaft durch Nutzfahrzeug-Reifen mit modernster Technologie sicherstellen, auch wenn die Regelung nur situativ bei winterlichen Bedingungen greift. Fast alle Lkw-Reifen von Michelin sind gemäß dieser Kennzeichnungspflicht wintertauglich, tragen das 3PMSF-Symbol. Dazu zählen auch die Reifen der X MULTI Linie, die nicht als spezielle Winterreifen eingestuft werden.

Eine Besonderheit gilt für die Bereifung der Trailer: Die ganzjahrestauglichen Anhängerreifen verfügen über Längsrillen, deren Ränder mit leicht schrägstehenden Queransätzen ausgebildet sind. Die Technologie wirkt sich bei jeder Witterung durch zuverlässige Seitenstabilität bei Geradeausfahrten und den Anforderungen entsprechend hohen Spurstabilität in Kurven aus.



GROUP

Auf den richtigen Reifendruck achten

Umfassende Fuhrparkuntersuchungen, die Michelin laufend bei Transport- unternehmen durchführt, haben ergeben, dass auf der Antriebsachse oft mit zu hohem Reifenfülldruck gefahren wird. Dabei ist dieser besonders im Winter entscheidend für die Leistung des Reifens. Daher sind Fuhrparkverantwortliche und Fahrer gleichermaßen gefordert, vor Fahrtbeginn stets den Reifenfülldruck zu prüfen und bei Bedarf zu korrigieren. Bei winterlichen Verhältnissen zeigt sich spätestens an einer Steigung, ob diese wichtige Maßnahme erfolgt ist. Ein zu hoher Reifenfülldruck kann eine Verkleinerung der Reifenaufstandsfläche zur Folge haben, mit der die Traktion insbesondere auf glatten Fahrbahnen und an Steigungen deutlich herabgesetzt wird. Das Ergebnis: Die Reifen drehen schneller durch. Durch das geringere Einfederungsverhalten setzen sich die Profilrillen außerdem schneller mit Schnee zu und die Gesamtleistung nimmt ab.

Einfluss der Achslast auf die Antriebsachse berücksichtigen

Besonders im Winter gilt: Teilladungen sollten gegen die Stirnwand des Aufliegers geladen werden, um größtmögliches Gewicht auf die Antriebsachse der Sattelzugmaschine zu bringen. Voraussetzung ist eine gewissenhafte Berücksichtigung der zulässigen Achslasten. Zu bedenken ist außerdem, dass Fahrten ohne Beladung die Antriebsachse sehr stark entlasten. Durch die Verkleinerung der Reifenaufstandsfläche der Antriebsreifen greifen in diesem Fall weniger Profilkanten, was sich besonders im Winter nachteilig auswirkt, denn damit wird das übertragbare Drehmoment verringert. Besonders bei hohen Leerfahrtenanteilen ist zu empfehlen, auf ausreichende Profiltiefe zu achten. Auf der sicheren Seite ist man, wenn spezielle Winterreifen, die „Grip-Spezialisten“, montiert werden.

Verschleißkontrolle nicht vernachlässigen

Eine Selbstverständlichkeit, die häufig vernachlässigt wird, ist die Verschleißkontrolle. An Fahrzeugen, die in Deutschland unterwegs sind, darf die Tiefe der Hauptprofilrillen sowohl in der Sommer- als auch der Winterperiode an jedem Punkt des Reifens 1,6 Millimeter nicht unterschreiten. Mit Einhaltung dieser Vorgabe geht man auch in der Schweiz auf Nummer sicher – in anderen Ländern sind jedoch andere Vorschriften zu beachten: So muss die Tiefe der Hauptprofilrillen beispielsweise in Österreich an jedem Punkt des Reifens in der Winterperiode (Lkw: 01.11. -15.04. / Bus: 01.11. bis 15.03.) bei mindestens 5,0 mm bei Radialreifen und 6,0 Millimeter bei Diagonalreifen betragen.

Griffige Lösung für Vans und Transporter: Ganzjahresreifen eignen sich für Einsatzgebiete mit milden Winterverhältnissen

Eine griffige Lösung für Einsatzgebiete mit milden Winterverhältnissen sind Ganzjahres-Spezialisten wie der MICHELIN AGILIS CrossClimate. Diese zeichnen sich beispielsweise durch ein Profil mit Längsrillen aus, die einen schienenähnlichen Effekt bewirken und damit Richtungsstabilität bei Geradeausfahrten auch auf schneebedeckten Fahrbahnen sicherstellen. Gleichzeitig sind Ganzjahresreifen so konzipiert, dass sie Spurstabilität in Kurven bei allen Fahrbahnverhältnissen bieten.

Speziell auf der Antriebsachse haben sich bei den Ganzjahresreifen Profilstollen mit ausgeprägter Querorientierung bewährt: Sie sorgen für ein gutes Traktionsvermögen und leisten sich damit auch bei der Verzögerung durch den Einsatz der Motorbremse, des Retarders



GROUP

oder der Betriebsbremse keine Schwächen. Eine grobe Verzahnung des Profils dient einer optimalen Bodenhaftung bei trockener Fahrbahn ebenso wie auf Schnee.

Spezialist für winterliche Verhältnisse: MICHELIN AGILIS ALPIN

Im Vergleich zu einem Sommerreifen verkürzt sich durch einen speziellen Winterreifen, wie dem MICHELIN AGILIS ALPIN, bei Temperaturen unter 7 °C der Bremsweg um mehrere Meter auf nasser Straße. Noch deutlicher spielt ein solcher Winterspezialist seine Stärken auf schneebedeckten Straßen aus – beim AGILIS ALPIN kommt beispielsweise ein spezielles Laufflächenprofil mit offen gestaltetem Schulterbereich und versetzten Profilblöcken zum Tragen, das die Fahrsicherheit deutlich erhöht. Die Michelin Technologie DURABLE CONTACT PATCH stellt durch eine größere und weniger abgerundete Aufstandsfläche zudem eine größtmögliche Haftung auf vereisten Fahrbahnen sicher. Einen weiteren Pluspunkt stellt die MICHELIN STABILIGRIP Technologie mit Lamellen dar, die wie Krallen im Schnee wirken. Diese wirken selbstblockierend und stabilisieren den gesamten Reifen dank variabler Geometrie in drei Richtungen.

GROUP

Dimensionstabellen, Stand Januar 2023

MICHELIN X® MULTI™ T	 1)	 2)	 3)	M+S	3PMSF
385/65 R 22.5 X MULTI T 160K	B	B	A/69 dB	✓	✓
385/65 R 22.5 X MULTI HL T 164K	C	C	A/70 dB	✓	✓
385/55 R 22.5 X MULTI T2 160K	C	C	A/70 dB	✓	✓

MICHELIN X® INCITY™ EV Z	 1)	 2)	 3)	M+S	3PMSF
275/70 R 22.5 X INCITY EV Z	C	C	A/71 dB	✓	✓
305/70 R 22.5 X INCITY EV Z	C	C	A/72 dB	✓	✓

MICHELIN X® MULTI™ ENERGY	 1)	 2)	 3)	M+S	3PMSF
295/80 R 22.5 X MULTI ENERGY Z TL 154/150L*	C	B	B/71 dB	✓	✓
315/70 R 22.5 X MULTI ENERGY Z TL 156/150L	B	B	A/72 dB	✓	✓
315/80 R 22.5 X MULTI ENERGY Z TL 156/150L	B	C	B/74 dB	✓	✓
295/80 R 22.5 X MULTI ENERGY D TL 154/150L*	C	B	A/70 dB	✓	✓
315/70 R 22.5 X MULTI ENERGY D TL 154/150L	C	C	A/72 dB	✓	✓
315/80 R 22.5 X MULTI ENERGY D TL 156/150L	C	C	B/75 dB	✓	✓

*verfügbar ab Q3/2023

MICHELIN X® MULTI™ HD D	 1)	 2)	 3)	M+S	3PMSF
315/80 R 22.5 X MULTI HD D TL 156/150L	E	B	A/73 dB	✓	✓
315/70 R 22.5 X MULTI HD D TL 154/150L	D	C	A/73 dB	✓	✓

MICHELIN X® MULTI™ HD Z	 1)	 2)	 3)	M+S	3PMSF
315/80 R 22.5 X MULTI HD Z TL 156/150L*				✓	✓

*verfügbar ab Q2/2023

MICHELIN X® MULTI™ T2	 1)	 2)	 3)	M+S	3PMSF
------------------------------	--	--	--	-----	-------

GROUP

245/70 R 17.5 X MULTI T2 TL 143/141J	C	C	A/68 dB	✓	✓
215/75 R 17.5 X MULTI T2 TL 136/134J	C	C	A/68 dB	✓	✓

MICHELIN Agilis CrossClimate	 1)	 2)	 3)	M+S	3PMSF
195/70 R15 C 104/102T (98T)	C	A	B/73 dB	✓	✓
205/65 R15 C 102/100T	C	A	B/73 dB	✓	✓
205/70 R15 C 106/104R	C	A	B/73 dB	✓	✓
215/65 R15 C 104/102T	E	A	B/73 dB	✓	✓
215/70 R15 C 109/107R	C	A	B/73 dB	✓	✓
215/70 R15 C 109/107S	C	A	B/73 dB	✓	✓
225/70 R15 C 112/110R	C	A	B/73 dB	✓	✓
225/70 R15 C 112/110S	C	A	B/73 dB	✓	✓
185/75 R16 C 104/102R	C	A	B/73 dB	✓	✓
195/60 R16 C 99/97H (neu)	E	A	B/73 dB	✓	✓
195/65 R16 C 104/102R (100T)	C	A	B/73 dB	✓	✓
195/75 R16 C 107/105R	C	A	B/73 dB	✓	✓
195/75 R16 C 110/108R	C	A	B/73 dB	✓	✓
205/65 R16 C 107/105T (103T)	C	A	B/73 dB	✓	✓
205/75 R16 C 110/108R	C	A	B/73 dB	✓	✓
205/75 R16 C 113/111R	C	A	B/73 dB	✓	✓
215/60 R16 C 103/101T	C	A	B/73 dB	✓	✓
215/65 R16 C 106/104T	E	A	B/73 dB	✓	✓
215/65 R16 C 109/107T	C	A	B/73 dB	✓	✓
215/75 R16 C 113/111R	C	A	B/73 dB	✓	✓
215/75 R16 C 116/114R	C	A	B/73 dB	✓	✓
225/60 R16 C 105/103H (101H) (neu)	C	A	B/73 dB	✓	✓
225/65 R16 C 112/110R	C	A	B/73 dB	✓	✓
225/75 R16 C 118/116R	C	A	B/73 dB	✓	✓
225/75 R16 C 121/120R	C	A	B/73 dB	✓	✓
235/65 R16 C 115/113R	C	A	B/73 dB	✓	✓
235/65 R16 C 121/119R	C	A	B/73 dB	✓	✓
215/60 R17 C 109/107T (neu)	B	A	B/73 dB	✓	✓
225/55 R17 C 109/107T (neu)	C	A	B/73 dB	✓	✓

GROUP

225/55 R17 C 104/102H (neu)	C	A	B/73 dB	✓	✓
225/55 R17 C 109/107H (104T) (neu)	C	A	B/73 dB	✓	✓
235/60 R17 C 117/115R (neu)	C	A	B/73 dB	✓	✓

MICHELIN AGILIS 3	 1)	 2)	 3)	M+S	3PMSF
195/70 R 15C 104/102R (98T)	B	A	2/72 dB		
225/70 R 15C 112/110S	B	A	2/72 dB		
215/70 R 15C 109/107S	B	A	2/72 dB		
205/65 R 16C 107/105T (103H)	B	A	2/72 dB		
225/65 R 16C 112/110R	B	A	2/72 dB		
195/65 R 16C 104/102R (100T)	B	A	2/72 dB		
195/75 R 16C 110/108R	B	A	2/72 dB		
215/65 R 16C 109/107T	B	A	2/72 dB		
205/75 R 16C 113/111R (110T)	B	A	2/72 dB		
235/65 R 16C 115/113RI	B	A	2/72 dB		
195/75 R 16C 107/105R	B	A	2/72 dB		
215/65 R 16C 106/104T (102H)	B	A	2/72 dB		

MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] D2	 1)	 2)	 3)	M+S	3PMSF
315/70 R 22.5 X LINE ENERGY D2 TL 154/150L	B	A	A/70dB	P	P

MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] Z	 1)	 2)	 3)	M+S	3PMSF
295/60 R 22.5 X LINE ENERGY Z TL 150/147L*				✓	✓

*verfügbar ab Q3/2023

Weitere News und Bildmaterial finden Sie auf news.michelin.de.

Über Michelin

Michelin hat den Anspruch, die Mobilität seiner Kunden nachhaltig zu verbessern. Als führendes Mobilitätsunternehmen entwickelt, produziert und vertreibt Michelin Reifen, die exakt auf ihre Bedürfnisse und Einsatzzwecke zugeschnitten sind, genauso wie Dienstleistungen und Lösungen zur Verbesserung der Transporteffizienz. Mit weiteren Angeboten ermöglicht Michelin seinen Kunden einzigartige Reiseerlebnisse.

Die Hightech-Materialien von Michelin kommen in unterschiedlichsten Branchen zum Einsatz. Das Unternehmen mit Hauptsitz im französischen Clermont-Ferrand ist in 175 Ländern präsent. Michelin beschäftigt weltweit 132.200 Mitarbeiter*innen und betreibt 67 Werke für die Reifenherstellung, die 2022 zusammen rund 200 Millionen Reifen produzierten. (www.michelin.com)



GROUP

ANSPRECHPARTNERIN

Lea Raacke

Pressereferentin DACH

+49 (0) 172 536 5935

lea.raacke@michelin.com



news.michelin.de

 [@MichelinPress](https://twitter.com/MichelinPress)

The Squire 17, Am Flughafen, 60549 Frankfurt