

## **Panne ade: Dieser Reifen kann sich selbst reparieren**

- **MICHELIN® Selfseal®: Reifen repariert sich selbst während der Fahrt**
- **RFID-Technik macht Reifen intelligent und Autofahren sicherer**
- **Einsatz der Technik in autonomen Shuttle-Bussen**

Erst kürzlich hat die Bundesregierung zum ersten Mal eine Lizenz für Automatisiertes Fahren Level 3 ausgestellt. Doch je näher wir dem automatisierten Shuttle kommen, desto mehr werden Reifenpannen zur Herausforderung. Deshalb entwickelt Michelin den selbstreparierenden Reifen: Mit ihm können automatisierte Fahrzeuge statt liegen zu bleiben noch in die nächste Werkstatt rollen – das spart die aufwändige Wartung von autonomen Flotten.

Generell sind Reifen sehr robust und widerstandsfähig, aber vor Pannen nicht gefeit: Ein Nagel, eine Schraube oder ein kleines, scharfkantiges Stück Metall – und die Fahrt ist jäh beendet. Das passiert manchmal so abrupt, dass es für die Verkehrsteilnehmer\*innen gefährlich wird. Mehr als 240.000 Reifenpannen zählte allein der ADAC im Jahr 2020. Reifen, die sich im Pannenfall selbst reparieren, können solche Situationen verhindern und den Straßenverkehr sicherer machen. „Eine Reifenpanne passiert immer zu einem ungünstigen Zeitpunkt und häufig auch an gefährlichen Stellen, wie auf der Autobahn. Reifen mit MICHELIN® Selfseal® sind daher ein echter Sicherheitsgewinn, denn sie reparieren sich selbst während der Fahrt – unbemerkt vom Fahrenden“, sagt Mark Perbaums, Executive Vice President Sales Original Equipment bei Michelin. Ersatzräder und Reifendichtmittel gehören damit der Vergangenheit an. Das bietet den Fahrzeugherstellern gerade bei der E-Mobilität mehr Flexibilität bei der Planung neuer Raum- und Technologie-Konzepte, denn die Ersatzradmulde entfällt.

### **Sofort wieder verschlossen**

MICHELIN® Selfseal® heißt die Technik, die auftretende Löcher in der Lauffläche in dem Moment verschließt, in dem das Loch entsteht. Herzstück ist eine dünne Schicht eines zähen Dichtmittels auf Naturkautschuk-Basis. Diese ist nur wenige Millimeter dick und an der Innenseite der Lauffläche aufgebracht. Durchsticht ein Nagel oder eine Schraube den Reifen und das Dichtmittel, presst der Reifeninnendruck die zähe Masse unmittelbar beim Eindringen gegen den Fremdkörper. Die Luft im Reifen kann also nicht entweichen, der Reifendruck bleibt konstant. Fällt etwa der Nagel bei der Weiterfahrt heraus oder er wird entfernt, dann drückt das Dichtmittel sofort nach und verschließt den Reifen zuverlässig. Selfseal-Reifen dichten rund 90 Prozent aller Einstiche von Nägeln und Schrauben auf der Lauffläche bis zu einem Durchmesser von sechs Millimetern ab. Autobesitzer\*innen müssen Reifen mit MICHELIN® Selfseal® nach einer Durchstich-Panne auch nicht vorzeitig wechseln – sie lassen sich bis zum Ende der Laufzeit weiterfahren. Zusammen mit modernen Reifendruckkontrollsystemen und dem Trend zum vernetzten Reifen mittels RFID-Technik entsteht so ein System, das das Autofahren noch sicherer und verlässlicher macht.



## GROUP

---

### **Laufruhe bringt Komfortvorteil**

Die Dichtmittel-Schicht macht den einzelnen Reifen zwar etwas schwerer, in Summe spart dies aber Gesamtgewicht ein, denn Fahrzeuge mit Selfseal-Reifen benötigen kein Ersatzrad und kein Pannenset. Das senkt nicht nur den Kraftstoffverbrauch. „Das etwas höhere Reifengewicht hat positive Auswirkungen auf das Abrollverhalten und damit die Fahreigenschaften der Reifen. Denn das Mehr an Masse sorgt für mehr Laufruhe und senkt zudem das Außengeräusch. Das ist gerade bei E-Autos ein entscheidender Komfortvorteil, weil ja nahezu keine Motorgeräusche zu hören sind“, erklärt Perbaums. MICHELIN® Selfseal® gibt es unter anderem auch beim nachhaltigen e.Primacy, der extra für Pkw mit Elektro-Antrieb entwickelt wurde. Durch den geringen Rollwiderstand verbessert der Reifen die Energieeffizienz eines Elektrofahrzeugs und erhöht dadurch seine Reichweite um bis zu sieben Prozent. Das Dichtmittel auf Naturkautschuk-Basis von Reifen mit MICHELIN® Selfseal® wird ausschließlich am Standort Bad Kreuznach auf einer speziellen Montagelinie produziert und dann auch anderen Michelin Werken zur Verfügung gestellt.

### **Die Zukunft im Pannenschutz**

Und auch bei autonomen Fahrzeugen hält die Selfseal-Technik in der Erstausrüstung Einzug: NAVYA, ein Hersteller von autonomen, fahrerlosen und elektrischen Shuttle-Bussen, setzt mit dem MICHELIN Agilis CrossClimate Selfseal-Reifen Michelins Pannenschutz-Lösung erstmals in einem Leicht-Lkw ein. Die Zukunft im Pannenschutz ist also heute schon Realität.

Weitere News und Bildmaterial finden Sie auf [news.michelin.de](https://www.news.michelin.de).

#### **Über Michelin ([www.michelin.de](https://www.michelin.de))**

Michelin verfolgt seit jeher den Anspruch, die Mobilität für alle zu verbessern. Im Fokus steht die Entwicklung von Reifen, Hightech-Materialien sowie digitalen Dienstleistungen und Lösungen, die umfassend auf die individuellen Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten sind. Weitere digitale Angebote, Straßenkarten und der renommierte Guide MICHELIN ermöglichen zudem ein einzigartiges Reiseerlebnis. Michelin mit Hauptsitz in Clermont-Ferrand, Frankreich, ist in 170 Ländern vertreten, beschäftigt 123.600 Mitarbeiter und betreibt 71 Reifenproduktionsstätten, die 2020 zusammen rund 170 Millionen Reifen produzierten.

## **ANSPRECHPARTNERIN**

**Anna Pasternak**

Head of Product Communications

**+49 (0) 172 2439961**

**[anna.pasternak@michelin.com](mailto:anna.pasternak@michelin.com)**

---

[www.news.michelin.de](https://www.news.michelin.de)

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

The Squire 17, Am Flughafen, 60549 Frankfurt