

Experten-Gespräch

OptiGrip: Neue Reifentechnologie ermöglicht hervorragende Leistung über die gesamte Lebensdauer des Reifens

Im neuen Goodyear OptiGrip mit SmartWear-Technologie stecken viele Jahre umfangreicher Forschungstätigkeit in den Bereichen Konstruktion, Technik und angewandte Physik. Über fünfzig Ingenieure und Wissenschaftler sowie ein achtzigköpfiges Testteam waren an der Entwicklung der neuesten Goodyear-Reifeninnovation beteiligt. In den letzten achtzehn Monaten musste sich der OptiGrip harten Tests unterziehen. Diese waren selbst angesichts der hohen Branchenstandards umfangreich: Sie umfassten mehr als 150 Simulationstests und mehr als 2.000 Fahrtests auf Teststrecken in Deutschland, Spanien, Frankreich und dem Goodyear Prüfgelände in Luxemburg und Südfrankreich. Aber der neue Reifen durchlief nicht nur Goodyears eigenes Testprogramm, sondern wurde auch vom unabhängigen TÜV SÜD Automotive auf Herz und Nieren geprüft.



Joseph Lambert, Leiter Reifenbewertung, Goodyear

Interview mit Joseph Lambert, Leiter für Reifentest und -bewertung am Goodyear Technical Center in Luxemburg

Hinter den Kulissen: Entwicklung & Test neuer, innovativer Reifen

1. *Wie werden innovative Reifen wie der OptiGrip getestet?*

In der Produktentwicklungsphase werden unsere Reifen umfassend geprüft: sowohl in der Trommel im Labor als auch auf der Teststrecke. Bevor wir unsere Reifen auf den Markt bringen, sind sie Millionen von Kilometern gefahren. Wir nehmen das sehr ernst. Wir testen ihre Leistung unter kontrollierten Laborbedingungen und auf un-



seren Prüfgeländen in Luxemburg und Frankreich. Nur so können wir sicherstellen, dass wirklich alle Leistungsparameter gründlich überprüft und bewertet wurden.

2. *Unterscheiden sich die Tests für den OptiGrip von den sonst üblichen Reifentests?*

Der OptiGrip musste zuerst ein rigoroses Testprogramm bestehen, das alle unsere neuen Reifen durchlaufen, bevor wir sie auf den Markt bringen. Hierzu gehören Tests zum Bremsverhalten auf trockenen und nassen Oberflächen, Aquaplaningtests bei Geradeaus- und Kurvenfahrten, Geräuschtests, Hochgeschwindigkeitstest und Rollwiderstandtests. Bei einem Reifen wie dem OptiGrip, der über die gesamte Lebensdauer überdurchschnittlich leistungsfähig sein und auch nach Tausenden von Kilometern noch eine exzellente Performance bieten muss, führen wir aber noch weitere, harte Tests durch. Wir haben die Leistungsfähigkeit des OptiGrip im Neuzustand, nach 10.000, 20.000 und nach 30.000 Kilometern gemessen.

3. *Auf welche Produkt- und Leistungscharakteristika haben Sie beim Test der OptiGrip Prototypen besonderen Wert gelegt?*

Unser Hauptaugenmerk bei der Entwicklung des OptiGrip lag auf seiner Leistungsfähigkeit bei Nässe, weil das der wichtigste Sicherheitsparameter ist. Es ist vergleichsweise einfach, einen Reifen mit einer bestimmten Eigenschaft herzustellen, wie zum Beispiel hohe Kilometerleistung oder niedriger Rollwiderstand. Aber die Entwicklung eines ausgewogenen Reifens, der nach Tausenden von Kilometern noch wichtige Sicherheitsparameter erfüllt und keine Abstriche bei Kilometerleistung oder Rollwiderstand macht, stellt schon eine Herausforderung dar. Gute Brems- und Handling-Eigenschaften bei Nässe und gute Aquaplaningeigenschaften: Das sind die Leistungsindikatoren, an denen sich abgenutzte Reifen messen lassen müssen. Und hier sollte der OptiGrip überragend sein.



4. *Der OptiGrip hat seine überzeugende Performance über die gesamte Lebensdauer, nach 10.000, 20.000 und 30.000 km unter Beweis gestellt. Wie haben Sie „abgenutzte“ Reifen imitiert?*

Wir haben zweierlei Tests durchgeführt, um die Auswirkungen von beispielsweise 20.000 gefahrenen Kilometern auf das Reifenprofil zu bewerten: Wir haben Reifen poliert, bis sie denselben Profildradius hatten, sie auf Trommeln montiert und verschiedene Labortests gemacht. Dann haben wir den OptiGrip auf verschiedene Fahrzeuge aufgezogen und unter genau definierten Bedingungen gefahren: bestimmte Kilometerzahlen auf bestimmten Straßen – 50 Prozent Autobahn, 50 Prozent Nebenstraße. So wussten wir, wie die Reifen wirklich aussahen und sich nach Tausenden von Kilometern auf der Straße verhielten.

Auf der Straße: dauerhaft gute Reifenleistungen mit OptiGrip

5. *Warum sind abgenutzte Reifen weniger leistungsfähig?*

Abgenutzte Reifen haben eine geringere Profiltiefe als neue Reifen. Dies bedeutet zweierlei: Weniger Profiltiefe heißt weniger Rillen und Kanäle, die auf nassen Straßen Wasser aufnehmen und ableiten. Abgenutzte Reifen bieten also weniger Schutz vor Aquaplaning als neue Reifen. Außerdem wirkt sich die Reifenabnutzung negativ auf die Bremsleistung des Reifens bei Nässe aus. Neuere Reifen bieten eine bessere Haftung und kürzere Bremswege.

6. *Welche Hauptprobleme entstehen für Autofahrer, wenn sie mit abgenutzten Reifen fahren?*

Die kritischsten Leistungsbereiche für Reifen, die viele Kilometer hinter sich haben, sind das Handling und das Bremsverhalten auf nassen Straßen. Heute sind viele Reifen auf dem Markt, die vor allem für eine hohe Kilometerleistung und einen guten Rollwiderstand entwickelt wurden. Reifen, die auch nach 30.000 Kilometern noch außergewöhnliche Bremsergebnisse und exzellente Aquaplaningsicherheit bieten, sind eher selten zu finden.



7. Welche Leistung des OptiGrip hat Sie bei den Testfahrten am meisten beeindruckt?

Als wir den OptiGrip auf unserem Gelände testeten, haben vor allem seine Handling- und Bremseigenschaften Eindruck auf uns gemacht. Aber diese Tests sind natürlich von Goodyear durchgeführt und haben in der Branche nicht denselben Stellenwert wie Tests unabhängiger Prüfinstitute. Deshalb haben wir uns sehr gefreut, als TÜV SÜD Automotive bestätigte, dass der OptiGrip nach 30.000 gefahrenen Kilometern einen 20 Prozent kürzeren Bremsweg hat als seine Mitbewerber. Nach 30.000 km bot er außerdem eine doppelt so gute Fahrzeugbeherrschung wie Konkurrenzprodukte.

8. Welche Tests haben Sie durchgeführt, um speziell die Bremseigenschaften des OptiGrip zu prüfen?

TÜV SÜD Automotive hat den OptiGrip auf einem Gelände im französischen Mireval getestet. Dazu wurden Reifen der Dimension 225/45 R 17 auf einen VW Golf 2.0 FSI aufgezogen und die Bremsleistung zwischen 80 km/h und 20 km/h auf trockenen und nassen Oberflächen gemessen. Die Testfahrzeuge wurden durch vollen Pedaldruck und eingebautes ABS von der Eingangsgeschwindigkeit bis zum Stillstand verzögert. Der Bremsweg wurde nur zwischen der Eingangs- und der Endgeschwindigkeit gemessen. So stand ausreichend Zeit zum Aufbau des Bremsdrucks zur Verfügung. Außerdem konnten möglicherweise verfälschende Einflüsse wie Nickbewegungen, wenn das Fahrzeug zum Stillstand kommt, oder eine ungenügende ABS-Kontrolle, wenn die Geschwindigkeiten sehr niedrig sind, vermieden werden. Aus Anfangs- und Endgeschwindigkeit und dem aufgezeichneten Bremsweg wurde dann die durchschnittliche Verzögerung berechnet.



Goodyear-Reifentests in Zahlen*:

- Leute im Team: über 200
- Nationalitäten: 12
- Reifenkilometer, die jährlich bei Reifentests zurückgelegt werden:
über 100 Millionen km
- Getestete Reifen pro Jahr: über 70 000
- Fahrzeuge, die pro Jahr für Reifentests verwendet werden: über
500

Weltweite Goodyear Testgelände: 7

*Business-Region EMEA (Europa, Mittlerer Osten und Afrika)