

LESER TEST DRIVE

MOOVE
IT GREENContinental auto
motor
-sport

MOOVE IT GREEN

Wir nutzen regenerative Energiequellen, achten bei Ernährung und Bekleidung auf nachhaltig hergestellte Produkte. Und beim Auto? Hier sind Hersteller und Zulieferer gefragt. In Sachen Reifen sind erste Produkte bereits marktreif. auto motor und sport-Leser konnten Continentals Reifen der Zukunft bereits ausgiebig erfahren.

Nachhaltigkeit, ein Begriff, der heute fast inflationär Verwendung findet. Dabei gerät leicht in Vergessenheit, welche Vorgänge er wirklich beschreibt. Welche das sind, erklärt ein kleiner Exkurs in die Forstwirtschaft. Nachhaltiges Wirtschaften beschreibt hier, dass nur so viele Bäume gefällt und dem Wald entnommen werden dürfen, wie im Gegenzug auch angepflanzt werden – ein sinnvoller Kreislauf.

Was im Forstrevier im Kleinen funktioniert, muss auch in der globalen Betrachtung funktionieren. Denn im Gegensatz zu unserer betrachteten Waldfläche, die von außen etwa mit neuen Nährstoffen – Dünger – versorgt werden könnte, setzen sich bei Betrachtung der Erde klare Grenzen. Aus dem Weltall schauen wir auf ein in sich geschlossenes Ökosystem, das mit seiner Umgebung in nennenswertem Umfang keine Materie austauschen kann.

Recycling ist nachhaltig

Einen Austausch zwischen der Erde und ihrer Umgebung gibt es dennoch – und zwar in gigantischen Mengen: den Austausch in Form von Energie. Das ist ein Vorteil, aber auch ein Problem. Denn alle Ressourcen wie Öl, Kohle oder Kraftstoffe, die die Menschen der Erde entnehmen und in Wärme oder Energie verwandeln, sind letztlich dem Verlust ins Weltall

Im direkten Vergleich: der neue, besonders nachhaltige Conti UltraContact NXT gegen den dynamischen Conti SportContact



preisgegeben. Andererseits strahlt von dort auch der Welt wichtigste externe Energiequelle. Die Sonne, deren Licht und Wärme in vielfältiger Art und Weise direkt und indirekt genutzt werden können. Ebenso von außen kommen Energien aus Rotation und wechselweise wirkender Gravitation, die sich auf der Erde mit Gezeitenkraftwerken – aber auch in

Verbindung mit dem Einfluss der Sonne mit Windkraftwerken – nutzen lassen.

Das war's. Den Rest muss das Raumschiff Erde selbst stemmen. Und wie das in geschlossenen Kreisläufen eben so ist, funktioniert das Ganze nur auf Dauer, wenn das System auf Nachhaltigkeit ausgelegt ist, also wie in unserem Wald-Beispiel mit zyklischen Prozessen bewirtschaftet wird.

Und genau hier setzen nun einige Firmen an. Suchen nach Lösungen, bereits gebrauchte Materialien – vielleicht in anderer Form – weiter zu nutzen, Abfälle in Wertstoffe umzuwandeln oder aber bestehenden Produkten durch Recycling oder Wiederaufbereitung ein zweites Leben zu ermöglichen.

Wie dies am Beispiel des neuen Reifenkonzepts Conti UltraContact NXT gelingen kann und wie sich die neue, besonders umweltfokussierte Reifentechnologie gegen den besonders fahrdynamikstarken Conti SportContact 7 schlagen kann, konnten acht auto motor und sport-Leser in umfangreichen Fahrversuchen auf den der Öffentlichkeit sonst nicht zugänglichen Teststrecken des Contidroms, des hochmodernen Reifenversuchszentrums von Continental, erproben. Die Ergebnisse der Tests und was die Reifentester auf Zeit im Detail herausfahren konnten, lesen Sie auf den nächsten Seiten.

Acht auto motor und sport-Leserinnen und Leser vor den mit UltraContact NXT bereiften Kia EV6



Text: Thiemo Fleck
Fotos: Ingolf Pompe



Nachhaltigkeit VS Sportlichkeit

Wir wollen, wir müssen fahren, dies aber möglichst umweltschonend und nachhaltig. Die Fahrzeughersteller und deren Zulieferer stehen bei der Auslegung, der Konstruktion und der Herstellung ihrer Produkte unter hohem Druck: So soll ein Auto möglichst energiesparend hergestellt werden, im Betrieb möglichst wenig Energie verbrauchen, dabei im Idealfall keine Schadstoffe ausstoßen und nach Ablauf seiner Nutzungszeit leicht und möglichst vollständig zu recyceln sein.

Eigenschaften, die der Kunde bei seiner Kaufentscheidung alles andere als vorrangig betrachtet. Im Regelfall – das unterstellen wir – stehen hier neben Fahrzeugdesign und Mar-

ken-Image andere wichtige Anforderungen im Vordergrund. Meistgenannt: Das Auto muss zweckmäßig, leistungsfähig, vor allem sicher, aber auch sparsam sein.

Jetzt wird's für die Entwickler schwierig. Denn supersparsam wäre etwa ein Auto, das einen sehr geringen Luftwiderstand hat. Das wäre dann aber so flach und schlank wie ein Rennwagen und damit für die vierköpfige Familie nutzlos. Auch ein Reifen mit einem ultraniedrigen Rollwiderstand könnte den Energieverbrauch eines Autos nochmals deutlich senken. Allerdings hätte das dafür notwendige harte Gummi beim Bremsen, erst recht auf Nässe, kaum Haftung.

Ökonomie gegen Performance. Die Vernunft fordert bestmögliche Effizienz. Sportliche Dynamik verspricht maximale Sicherheit. Ein Zielkonflikt?

Effizienz auf Kosten der Sicherheit? Keine gute Idee.

Innovation heißt aber, genau solche Zielkonflikte aufzulösen. Im Fall des Reifens konkret, kurze Bremswege zu schaffen, ohne höheren Rollwiderstand, sprich reifenverursachten Mehrverbrauch, in Kauf nehmen zu müssen. Und damit nicht genug. Gefordert wird heute umfassende Nachhaltigkeit: den Reifen mit modernster Technologie, idealerweise aus nachhaltigen, rezyklierten, nachwachsenden und möglichst umweltverträglichen Materialien und Methoden ohne Belastung der Umwelt wie auch mit geringem Einsatz an Ressourcen und Energie herzustellen. Und dann noch zu marktakzeptablen Preisen.

Wow, das sind viele Ansprüche auf einmal. Doch auf was kommt's für das Gros der Autofahrer tatsächlich an? Richtig, auf Sicherheit und Effizienz! Primär jedoch darauf, in kritischen Situationen möglichst schnell anhalten zu können oder bei einem Fahrfehler eben nicht aus der Kurve zu fliegen. Abrollkomfort oder die nachhaltigkeitsrelevante Langlebigkeit werden oft erst später genannt. Zwei unterschiedliche Reifenkonzepte

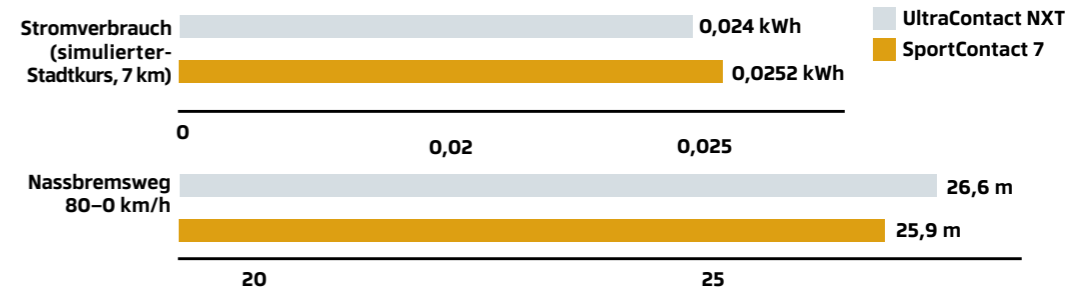


„Natürlich liegt mir **Umweltschutz** am Herzen, erst recht dann, wenn der Gebrauch **nachhaltig hergestellter Produkte** weder **Verzicht** noch **Sicherheitsrisiko** darstellt“

Franziska Fette, Industriemechanikerin, erringt den MOOVE IT GREEN-Award „Grüne Pylone“. Sie kam den Profi-Testergebnissen am nächsten

NIEDRIGER ROLLWIDERSTAND ODER BESTES NASSBREMSSEN – EIN KOMPROMISS?

Bremswege gegen Energieeffizienz – während früher Sprintsparreifen mit deutlich längeren Bremswegen auffielen, können moderne, nachhaltig gefertigte Produkte zu Performance-Produkten aufschließen



te sollten im auto motor und sport-Leser Test Drive direkt verglichen werden: der für Sportwagen konzipierte Continental SportContact 7 und der brandneue, besonders nachhaltig ausgelegte UltraContact NXT. Für adäquate Testfahrzeuge sorgte MOOVE IT GREEN-Partner KIA mit mehreren baugleichen EV6-Modellen. Getestet wurde in den besonders anspruchsvollen Disziplinen Rollwiderstand, Nassbremsen, Nass- und Trockenhandling.

Nassbremsen – bester Grip auf schwierigem Untergrund

Als einzige Kontaktfläche zur Fahrbahn sind es die Reifen, die die Kraft der Bremsen wirkungsvoll auf den Asphalt übertragen müssen. Auf trockenem Asphalt ist das für viele moderne Gummimischungen und Profile keine besondere Herausforderung mehr. Ist der Asphalt aber nass,

trennt sich schnell die Spreu vom Weizen. Selbst zwischen guten Sommerreifen können im Standard-Bremsversuch auf Nässe schon mal um die 1,5 Meter liegen. Das klingt zunächst wenig. Betrachtet man jedoch die Restgeschwindigkeit, mit der das Auto mit den nur wenig schlechteren Gummis am Stillstandspunkt des besser bereiften vorbeischießt – mit erschreckend schnellen 25 km/h –, wird deutlich, dass es bei dieser Disziplin auf wirklich jeden Meter ankommt. Nicht umsonst gilt die Entwicklung der Nassbremseigenschaften als Königsdisziplin der Reifen-Ingenieure: Ihre Herausforderung ist es, bestes Nassbremsverhalten und zugleich niedrigsten Rollwiderstand in einem Reifen zu vereinen.



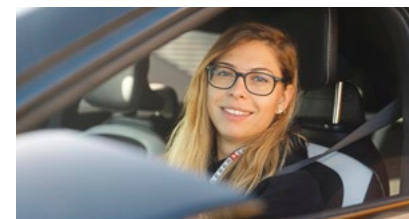
„Als Sportfahrer interessiert mich die **Reifenperformance** mehr als möglichst nachhaltige Reifenproduktion. **Sportlicher Grip**, besonders auf Nässe, ist für mich gleichbedeutend mit maximaler **Sicherheit**“

Matthias Leib ist in seiner Freizeit auch auf Rennstrecken aktiv



auto motor und sport-Reifen-testchef Thiemo Fleck erklärt die Grundlagen der Fahrdynamik

Um das zu erfahren, ging es für die Leser-Tester auf die permanent bewässerte Nassbremsstrecke. Nach je fünf Bremsungen auf SportContact 7 und weiteren fünf auf dem neuen UltraContact NXT wurde klar, dass die Unterschiede mit dem neuen, überwiegend aus recyklierten oder nachwachsenden Rohstoffen hergestellten UltraContact NXT – Details dazu ab Seite 104 – erstaunlich gering ausfallen. Die Differenz zwischen dem in Reifentests als besonders nassesicher herausragenden SportContact und dem UltraContact lag über alle Leser-Testfahrten gemittelt bei nur 0,7 Metern. Beobachtet wurde zudem, dass der Sportreifen mit der Anzahl der gefahrenen Bremsungen, also mit steigender Temperatur, zunehmend besser wurde – ein normales Verhalten sportiver Gummimischungen, die auch bei höheren Temperaturen, etwa bei forciertem Fahrt auf Landstraßen oder auch auf Rundkursen, hohe Haftung sicherstellen müssen. Über die Zeit kons-



„Für mich steht bei einem Reifen leichte Beherrschbarkeit im Vordergrund. Hohe Sicherheitsreserven sind selbstverständlich und für mich auch ein Nachhaltigkeitsaspekt“

Veronika Fritsch ist mit ihrem Toyota Supra gerne mal flott unterwegs

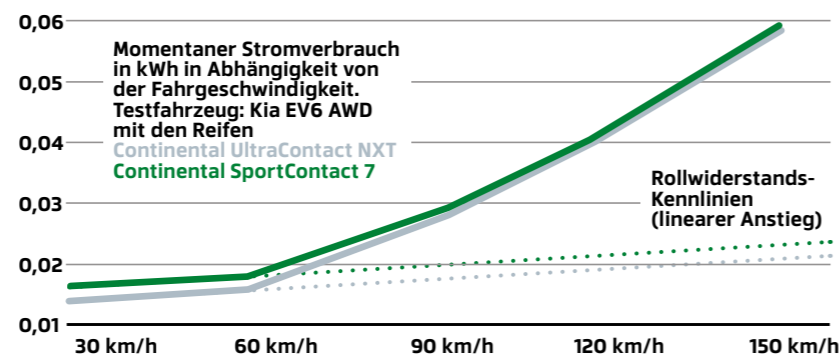


Enno Straten, Continental-Marketingleiter Ersatzgeschäftsführer in der EMEA-Region zeigt den breiten Anwendungsbereich des UltraContact NXT

Auf einem exakt definierten, sieben Kilometer langen Rundkurs ermittelten die Leser-Tester, wie viel Strom ein rollwiderstandsoptimierter Reifen einsparen kann

GERINGER ROLLWIDERSTAND IST ENTSCHEIDEND

Rollwiderstandsarme Reifenkonstruktion zeigt vornehmlich bis Landstraßentempo Wirkung. Auf der Autobahn dominiert der Luftwiderstand



tanter: der NXT, dessen Konzept primär auf besonders sicheren Alltagseinsatz ausgelegt ist – das passt.

Geringer Rollwiderstand für geringen Kraftstoff- oder Stromverbrauch

Während es beim Bremsen besonders vorteilhaft ist, wenn ein Teil der anfallenden Energie vom Reifengummi aufgenommen und in Wärme umgewandelt wird, ist für niedrigen Rollwiderstand eher das Gegenteil der Fall: Hier soll das beim Abrollen zusammengedrückte Gummi die in sich gespeicherte Energie möglichst vollständig wieder abgeben. Sportreifen wie der Conti SportContact 7 haben daher eine andere Gummimischung als Reifen für den eher effizienzorientierten Alltagsbetrieb.

Um die Unterschiede zu erfahren, starteten die Leser-Tester mit SportContact 7 oder UltraContact NXT auf baugleichen und batterieelektrischen

Kia EV6 auf einen in Fahrgeschwindigkeit, Stopps und Kurven exakt definierten Sieben-Kilometer-Rundkurs – ein hochpräzises Messgerät registrierte den Stromverbrauch. Welcher Reifen fährt sparsamer? Gibt es überhaupt Unterschiede?

Die gibt es: Die engagierten Testfahrten der auto motor und sport-Leser zeigten, dass sich mit den rollwiderstandsoptimierten Conti UltraContact NXT auf den EV6 tatsächlich ein Minderverbrauch von rund fünf Prozent und damit etwa ebenso viel mehr Reichweite erzielen ließ im Vergleich zu den eher auf Sportlichkeit optimierten Conti SportContact 7. Auf eine ganze Batterieladung hochgerechnet, käme der NXT-bereifte Kia damit rund 20–30 Kilometer weiter.

Auch bester Rollwiderstand hat seine Grenzen

Wie, das fragen sich erfahrene E-Auto-Fahrer, allein durch den Reifen

ein solcher Reichweitenvorteil? Ganz recht, nicht unter allen Umständen. Der günstige Reifen-Rollwiderstand wirkt sich, so will's die Physik, eben nur im unteren Geschwindigkeitsbereich aus. Während der Rollwiderstand mit steigender Geschwindigkeit nur linear (doppelte Geschwindigkeit = doppelter Rollwiderstand) ansteigt, wächst der Luftwiderstand, und das ist das Hinterhältige daran, mit dem Tempo quadratisch an (doppelte Geschwindigkeit = vierfacher Luftwiderstand). So viel zur Schulphysik. Doch wie ist das in der Praxis? Lässt sich die Theorie vor allem mit unterschiedlichen Reifen tatsächlich nachvollziehen?

Um das herauszufinden, maßen die Leser-Tester die Momentanverbräuche bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten auf den Geraden des Hochgeschwindigkeitsovals des Contidroms: 30, 60, 90, 120, 150 km/h – wegen möglichen Windeinflusses wurde jede Geschwindigkeit in beide Fahrrichtungen gemessen. Die Auswertung auf einem Whiteboard in der Box zeigt: Bis 60 km/h steigen – siehe Grafik links – die Verbrauchswerte (Leserfahrten gemittelt) nur sanft und in nahezu gerader Linie an. Das ist die Rollwiderstandskomponente, die Luft spielt hier noch keine Rolle. Wohl aber ab 90 km/h: Hier geht der Strombedarf mit steigendem Tempo steil nach oben.

Dazu zeigt sich ein leichter Vorteil für die rollwiderstandsärmeren NXT-Reifen. Ein Vorteil, der allerdings bei höherem Tempo fast vollständig im Luftwiderstand untergeht. Wozu dann der ganze Aufwand mit der Leichtlaufoptimierung? Um diese



„Das ein Produkt aus Recyclingmaterial in einigen Disziplinen so nah an die Leistung eines anerkannten Sportreifens heranreichen kann, hätte ich nicht erwartet“

IT-Spezialist Lars Krügermeyer kennt sich im Grenzbereich aus



Nasshandling auf Conti UltraContact NXT

Frage zu beantworten, hilft der Blick auf die Langzeit-Durchschnittsgeschwindigkeitsanzeige des eigenen Bordcomputers. Selbst ambitionierte Fahrer werden hier wohl kaum die Hundert knacken. Also doch: Vorteil für die rollwiderstandsoptimierten Reifen!

Nachhaltige Dynamik – sicherer Fahrspaß in Kurven

Bestes Bremsen und höchstmögliche Effizienz können bei einem Reifen doch nicht alles sein! Zählen nicht auch die Handling- und Kurveneigenschaften der Reifen auf nassen und trockenen Strecken?

Ja, auch hier griffen die Leser beherrzt ins Lenkrad der Kia EV6 und konnten auf der dynamischen, permanent bewässerten Nasshandlingstrecke des Contidroms das dynamische Ansprechen und den State-of-the-Art-Kurvengrip des SportContact 7 live erleben.

Was die Reifen, insbesondere der für sportliche Fahrzeuge entwickelte SportContact 7, im absoluten Grenzbereich zu leisten vermögen, demonstrierten Conti-LT-Testleiter Björn Lömker und auto motor und sport-Reifentestchef Thiemo Fleck

Conti-Test-Experte Nels von Schnakenburg erklärt die Einflüsse von Luft- und Rollwiderstand auf den Stromverbrauch

am Steuer zweier hochmotorisierter KIA Stinger auf dem Hochgeschwindigkeits-Trockenhandlingkurs des Contidroms. Ein kurzer Schauer stellte dabei hohe Ansprüche an die Qualitäten der Reifen wie auch an die Belastbarkeit der Kandidaten auf dem „heißen Sitz“.

Und zuletzt? Nachhaltiger Eindruck!

Dass Reifen unter nachhaltigen Gesichtspunkten hergestellt werden können, ist nicht neu. Dass sie sich aber, wie der neue Conti UltraContact NXT, in einigen im Alltagsgebrauch mehr als relevanten Kriterien durchaus mit anerkannt erfolgreichen Ultra-High-Performance-Reifen wie dem aktuellen Conti SportContact 7 messen können und nahezu an dessen überragende Performance heranreichen, war für ein Gros der Leser-Tester dann doch überraschend. Zuletzt haben beide Reifen, wie auch die leistungsstarken KIA, – das war deutlich in den Gesichtern der Teilnehmer zu lesen – nachhaltigen Fahrspaß vermittelt.

Text: Thiemo Fleck
Fotos: Ingolf Pompe



Generation

NXT

Continental positioniert sich mit einer neuen Reifengeneration innovativ und besonders nachhaltig. Erstes Produkt am Markt: der UltraContact NXT.

Conti hat große Pläne: Das Ziel ist, in den nächsten Dekaden der fortschrittlichste Reifenhersteller weltweit zu werden. Dafür hinterfragen die Hannoveraner aktuell Produkte und Produktion und suchen nach Potenzial, beides nicht nur auf Effizienz, sondern auch auf Nachhaltigkeit hin zu optimieren. Bei diesem Thema reicht es nicht, lediglich die Vorgänge innerhalb der eigenen Werkhallen zu analysieren. Wichtig ist auch, was davor und da-

nach passiert: Wo kommen die Rohstoffe her, und wie werden sie gewonnen und transportiert? Was passiert mit den Reifen, wenn sie das Werk verlassen, welche Auswirkung auf die Umwelt haben sie, während sie am Auto ihre Arbeit verrichten? Und zuletzt: Was ist, wenn sie ihre Verschleißgrenze erreicht haben und ausgetauscht werden müssen? All das versucht Continental über den gesamten Produktlebenszyklus – und darüber hinaus – zu optimieren.

Natürlich geht es hier um verantwortungsbewusste Reifenproduktion. Dafür wird zuerst untersucht, welche Materialien in den Reifen reinkommen dürfen. Im Grunde besteht ein Reifen aus Gummi, Silica, Metall und Kunststoffgewebe. Dazu kommen Bindungsstoffe wie Ruß sowie Öle, die Einfluss auf die Festigkeit eines Reifens haben. Einige dieser Komponenten wurden bislang aus fossilen Rohstoffen oder aus nicht nachhaltiger Produktion gewonnen. Das ist nun anders: Continental hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2050 nur fair beschaffte Materialien in ihren Reifen zu verwenden. Und mehr noch. Schon bis 2030 strebt Continental einen Anteil von über 40 Prozent nachwachsender und wiederverwerteter Materialien in seiner Reifenproduktion an.

Gummi aus Löwenzahn!

Aus dem klebrigen Milchsafte des Russischen Löwenzahns (lateinisch: Taraxacum) lässt sich Gummi, bei Conti Taraxagum genannt, produzieren. Zwar entspricht dieser Löwenzahn nicht der in unseren Breiten bekannten Form, kann hier aber dennoch einfach gezüchtet und angebaut werden. Gummi aus Löwenzahn könnte bei entsprechenden Skaleneffekten gegenüber konventionellem Naturkautschuk aus äquatorialen Gegenden nicht nur kostengünstiger sein, auch die Lieferketten könnten auf diese Art deutlich verkürzt und krisensicherer ausgebaut werden.

Ist das schon alles? Natürlich nicht! Denn eifriges Flaschensammeln finanziert nicht nur die eine oder andere WG-Party, sondern macht Reifen bereits heute umweltfreund-



Der besonders robuste und anspruchslose Russische Löwenzahn Taraxacum wächst beinahe überall. Aus dem klebrig-milchigen Saft der Pflanze lässt sich Kautschuk herstellen, den Conti in Zukunft auch für Autoreifen nutzen will

licher. Dafür werden kreislauf-ferne PET-Flaschen recycelt, aus dem gewonnenen Kunststoff wird hochfestes Polyestergerüst produziert und in den Reifenkarkassen eingesetzt.

In modernen Reifen wird zur Optimierung der Eigenschaften häufig anstelle des Füllstoffs Ruß das chemisch ähnliche Silica verwendet. Dieser Stoff wird meist künstlich hergestellt. Dazu gibt es Alternativen: Denn auch die Asche von Reishülsen bietet dafür einen guten Ausgangsstoff. Reishülsen fallen als Abfallprodukt der Reisherstellung an, sie sind für Mensch und Tier nicht essbar.

Auch giftige oder krebserregende Bestandteile im Reifen sollen ersetzt werden. Statt Resorcin und Formaldehyd verwendet Conti dort zukünftig umweltfreundlichere Produkte.

Neues Leben für alte Reifen

Denn aus Altreifen kann mehr als nur Gummi gewonnen werden. So sind etwa auch die Stahlstränge aus Kern und Karkasse sehr gut zu recyceln und können als Rohstoff wiederverwendet werden. Ebenso das damit verbundene Kunststoff-Textilgewebe. Auch einige Chemikalien und Öle können zurückgewonnen werden, genauso wie der mittlerweile nur noch spärlich verwendete Ruß, der früher für eindrucksvoll schwarze Bremspuren gesorgt hat. >



Reis-Rückstände: Die Hülsen der Reiskörner werden bei der Nahrungsmittelproduktion weggeworfen. Verbrennt man sie, kann aus der Asche Silica hergestellt werden

LESER-TESTDRIVE

Immerhin 60 Prozent der verwendeten Materialien eines Reifens können recycelt werden. Das spart nicht nur Material, sondern auch Wasser und CO₂-Emissionen.

Thema Öl: Auch einige der bislang aus Rohöl hergestellten Komponenten können durch pflanzliche Öle und natürliche Harze ersetzt werden.

Harze, die etwa als Abfallprodukt bei der Herstellung von Papier wie auch in der Holzindustrie anfallen. Hier werden die Pflanzharze als störend entfernt, denn weder Papier noch Möbel sollen schließlich kleben. In den Reifen ersetzen sie das teure Erdöl – eine Win-win-Situation.

Rohstoffe sind nicht alles

Die Herstellung mit umweltfreundlichen und erneuerbaren Materialien allein macht einen Autoreifen noch nicht nachhaltig – das Versprechen muss auch in der Produktion eingelöst werden.

Wie geht das? Zunächst über bestmögliche Produktionseffizienz. Denn wenn ein Produkt mit möglichst we-

nig Energie-, Wasser- und CO₂-Aufwand hergestellt wird, ist das nicht nur gut für die Umwelt, sondern auch günstig für den Produzenten. Continental ist hier bereits auf sehr grünen Pfaden unterwegs. Seit 2020 betreibt der Reifenhersteller seine Produktion mit 100 Prozent Ökostrom, bis 2040 soll die Produktion dann gänzlich klimaneutral ausgestaltet sein. Für einen Reifenhersteller ist das aber nicht so einfach, denn für die Pneu-Fertigung wird prozessbedingt sehr viel Wasser und Hitze benötigt. Das schlägt auf die CO₂-Bilanz.

Nachhaltig? Aber sicher!

Nicht nur bei der Herstellung, auch beim Fahren sollen die Reifen die Umwelt möglichst wenig belasten. Langlebigkeit ist da ein entscheidendes Thema. Verschleißene Reifen schnell, müssen auch entsprechend früh neue her. Langlebige Reifen sind somit ein echter Gewinn für die Umwelt. Mit langer Haltbarkeit verbunden ist ein möglichst geringer Rei-

Welcher Hersteller baut den umweltfreundlichsten Reifen? Conti ist mit dem UltraContact NXT schon mal vorgeprescht

fenantrieb. Und dem gebietet die Mindestprofiltiefe von 1,6 mm gesetzlich Einhaltung. Hier ist möglichst abriebresistentes Gummi gefragt. Nicht nur weil mit niedriger Profiltiefe die Fahrsicherheit schwindet, sondern auch weil ungewollter Reifenabrieb auf und neben den Straßen für vermeidbare Stäube und Partikel sorgt. Auf schnelle biologische Zersetzung dieser Schadstoffe im Bankett sollte man nicht hoffen. Eine Reduzierung der Umweltbelastung durch eine Verminderung von Reifenabrieb ist daher stets zu befürworten.

Leichtlauf spart Energie

Nachhaltig wirken auch die Rollwiderstandseigenschaften eines Reifens. Sie haben direkten Einfluss auf den Strom- oder Kraftstoffverbrauch wie auch auf den Schadstoffausstoß des Autos. Grundsätzlich muss beim Fahren zunächst der Rollwiderstand, bei höheren Geschwindigkeiten auch der Luftwiderstand überwunden werden. Wie viel das heute ist und welchen Beitrag die Reifen dabei haben

Statt runderneuert: Green Concept 2021

Contis Weg in eine nachhaltige Reifen-Zukunft. Viele Ideen hieraus gehen mit dem UltraContact NXT in Serie.

■ Mit dem Green Concept verfolgt Continental die Idee einer ökologischen Reifenfertigung mit erneuerbaren und recycelten Materialien. In einem Reifen können so mehr als 50 Prozent nachhaltiger Komponenten eingesetzt sein – erstmalig beim neuen UltraContact NXT. Mit diesem innovativen Konzept dürften konventionell runderneuerte Pkw-Reifen – hier wird lediglich neues Gummi auf eine gebrauchte Karkasse aufgetragen – nicht nur technisch, sondern auch ökologisch weit überholt sein.



WILLKOMMEN BEI DEN REIMANNNS



DIE NEUE STAFFEL
IMMER SONNTAGS 20¹⁵



KABEL EINS

ODER
STREAMEN
joyn



Alte Reifen sind purer Rohstoff. Das Gummi wird abgetragen, geschreddert und zu neuem Gummi weiterverarbeitet. Aus entsorgten Reifen lassen sich auch Stahl und Rohöl wiedergewinnen

können, lesen Sie in diesem MOOVE IT GREEN-Special auf Seite 100.

Egal ob Elektro oder Verbrenner, weniger Fahrwiderstände bedeuten weniger Verbrauch und geringe CO₂-Emissionen. Und das kommt nicht nur der Nachhaltigkeit zugute, sondern schon auch den Geldbeutel.

Grüner Grip – auch in Kurven

Während sich der Reifen der Geradeausfahrt durch geringen Reifenrollwiderstand möglichst wenig entgegenzusetzen soll, ist beim Bremsen und Kurvenfahren eher das Gegenteil der Fall. Hier sollte sich der Reifen – wenn's mal brenzlig wird – fest im Asphalt verhasen. Da leichtes Abrollen und maximale Bremsleistung vom Gummi aber physikalisch vollkommen gegensätzliche Eigenschaften fordern, muss ein Kompromiss gefunden werden. Ein Kompromiss, der bei Continentals neuem UltraContact NXT durchaus gelungen scheint.

Keine kundenrelevanten Performance-Defizite zu den bekannten Premium-Reifen – trotz des außergewöhnlich hohen Anteils an nachhaltigen Materialien von rund 65 Prozent. Das stand im Lastenheft der Entwicklungs-Ingenieure.

Von diesen 65 Prozent stammen bis zu 32 Prozent aus nachwachsenden Quellen, fünf Prozent werden aus Recycling gewonnen, und weitere 28 Prozent sind Massenbilanz-zertifiziert nachhaltige Materialien.

Als nachwachsende Rohstoffe drin sind unter anderem die bereits eingangs erwähnten Harze aus der Holz- und Papierherstellung sowie die Reishülsen, auf deren Basis ökologisches Silica hergestellt wird. Zu den nachwachsenden Rohstoffen zählt auch

Naturkautschuk – der hier allerdings noch aus konventionellem Kautschukbaum-Anbau aus tropischen Regionen stammt. Löwenzahn-Gummi wird im NXT derzeit noch nicht verwendet. Für eine Großserien-Pkw-Reifenproduktion sind die Anbaumengen aktuell noch zu klein.

Nach den nachwachsenden Materialien nun zu den fünf Prozent der aus Recycling gewonnenen Rohstoffe: Ein Teil davon stammt aus gebrauchten und entsorgten Altreifen. Das Gummi der Reifen wird zu Granulat verarbeitet und wiederverwendet, ebenso wie die darin enthaltenen Stahlbestandteile.

Zu den eingesetzten Recyclingprodukten zählt auch das Kunststoffgewebe der Reifenkarkasse. Es besteht teils aus per „ContiRe.Tex-Verfahren“ aufbereiteten PET-Flaschen. Zwischen 9 und 15 Stück landen so in jedem Reifen – je größer seine Dimension, desto mehr.

Und was ist mit den restlichen rund 28 Prozent? Hierfür nutzt Conti dasselbe Prinzip wie viele Ökostrom-Anbieter: Es werden ISCC Plus-Massenbilanz-zertifizierte Materialien verwendet. Konkret sind das im Fall des UltraContact NXT zertifizierter, nachhaltiger Synthetikgummi sowie ebenso geprüfter, für die Reifenherstellung gefertigter Ruß.

Alternative – für alle Antriebe

Die Vorteile eines nachhaltigen, möglichst leicht laufenden und dennoch sicheren Reifens beschränken sich nicht auf bestimmte Antriebskonzepte. Daher wurde der UltraContact NXT genauso für Elektroautos wie auch für Verbrenner entwickelt.

Zu haben ist der Reifen in ausgewählten Größen zwischen 16 und 20

Erst mit Textilgewebe erreicht der Reifen die gewünschte Flexibilität und Festigkeit. Die Rohstoffe für die dafür benötigten Kunstfasern stammen beim NXT unter anderem aus recycelten PET-Flaschen



Zoll bereits für gängige Modelle wie den VW Golf, Audi A3 oder Skoda Octavia. Ebenso passen die Pneus auf diverse Elektro- oder Hybridmodelle des Volkswagen-Konzerns wie den ID.3 oder den Audi Q4 e-tron. Dazu kommen der Mercedes-Benz EQA, der Tesla Model 3 und – natürlich – der in diesem Leser-Testdrive eingesetzte Kia EV6. Über weitere Größen wird aktuell noch entschieden.

Text: Daniel Grabowski
Fotos: Adobe Stock, Picture Alliance, Getty Images, Continental

R T L



NFL
SIDELINE

DAS FOOTBALL-MAGAZIN

Action. Analysen. Ausblicke.

Freitag 19:15 | NITRO.

Mehr Info

