

Apr.
2022

Continental 

REIFENMAGAZIN



Sonderbeilage:
E-Mobilität

Markt im Wandel

Die Zahl neu zugelassener Fahrzeuge hat im Zuge der Coronapandemie deutlich nachgelassen. Zulegen konnten allerdings die so genannten alternativen Antriebe. Mit den Neuzulassungen des Monats Juli wurde im vergangenen Jahr in Deutschland die Schwelle von einer Million Elektrofahrzeugen überschritten. Darin enthalten sind Pkw, Nutzfahrzeuge und Busse.



„Grundsätzlich unterscheiden sich Reifen für E-Fahrzeuge nicht von herkömmlichen.“

Daniel Bäuning, Reifenentwicklung Continental

Bäuning, der bei Continental die Elektrifizierung des Pkw-Reifenmarktes begleitet. „Bei den Produkteigenschaften stand in der Vergangenheit vor allem der Rollwiderstand im Mittelpunkt des Interesses, weil er ganz wesentlich zur Reichweite eines elektrisch angetriebenen Fahrzeugs beiträgt. Mit den zuletzt erzielten enormen Fortschritten in der Batterietechnologie und der Ladeinfrastruktur werden Reichweite und Rollwiderstand allerdings über kurz oder lang nicht mehr die zentralen Faktoren sein.“ Schon jetzt sieht man bei Continental einen Trend zu Elektro-Hochleistungsfahrzeugen, bei denen

und den sehr leisen Elektromotor, der das volle Drehmoment theoretisch ohne Verzögerung bereitstellt. „Reifen für E-Fahrzeuge“, sagt Daniel Bäuning, „sollten daher in den Bereichen Abrieb, Rollwiderstand und Geräusch optimiert sein.“ Mit Blick auf das gestiegene Gewicht der Fahrzeuge hat Continental gerade erst die neue Tragfähigkeitskennzeichnung HL eingeführt. Die so markierten Reifen bieten bei gleichem Fülldruck eine bis zu 25 Prozent höhere Tragfähigkeit als solche mit bisher üblichem Standard.

Als einer der wichtigsten Entwicklungspartner der europäischen Automobilindustrie gestalteten die Entwickler von Continental die Elektrifizierung des Fahrzeugverkehrs von Anfang an entscheidend mit. Als ersten Reifen speziell für Elektro- und Hybridfahrzeuge präsentierten sie schon 2011 den Conti.eContact, der nach dem so genannten Tall & Narrow Prinzip entwickelt war – also eher schmal und mit einem vergleichsweise großen Durchmesser. Dahinter steckte die Erkenntnis, dass ein solcher Reifen in der Aufstandsfläche weniger verformt wird und daher weniger Energie abgibt. Bauartbedingt wiesen diese Reifen im Vergleich zu konventionellen Produkten

Rund 54 Prozent davon werden rein elektrisch betrieben, der Rest als Plug-in-Hybride. Das ehrgeizige Ziel der Bundesregierung: mindestens sieben Millionen Elektrofahrzeuge bis 2030.

„Auch wenn sie derzeit nur einen kleinen Teil des Gesamtmarktes ausmachen, belegen die steigenden Zulassungszahlen für E-Fahrzeuge unübersehbar die zunehmende Akzeptanz alternativer Antriebe in der Gesellschaft“, sagt Daniel

sicherheitsrelevante Eigenschaften bei hohen Geschwindigkeiten gefragter sind.

Grundsätzlich unterscheiden sich Reifen für Elektrofahrzeuge nicht von herkömmlichen Reifen. Deren Einsatzbedingungen ändern sich jedoch durch die Elektrifizierung erheblich. Zurückzuführen ist dies vor allem auf das höhere Fahrzeuggewicht, das im wesentlichen aus dem hohen Batteriegewicht resultiert, die derzeit noch begrenzten Reichweiten



Mercedes-AMG GT 63 S E PERFORMANCE:
Continental liefert die Dimensionen
265/40 ZR 20 (104Y) XL und
295/35 ZR 20 (105Y) XL.

OE-Freigaben von Mercedes-AMG

Maximale Fahrleistung dank SportContact™ 6

Continental stattet den neuen Mercedes-AMG GT 63 S E PERFORMANCE ab Werk mit Hochleistungs-Sommerreifen aus. Der SportContact™ 6 erhält eine speziell auf das Fahrzeug abgestimmte Mischung.

Der auf der IAA Mobility 2021 in München erstmals der Öffentlichkeit präsentierte Viertürer ist ein besonders leistungsstarker Performance-Hybrid. Unter seiner Karosserie wirkt neben dem AMG 4,0 Liter-V8-Biturbo ein exklusiv von AMG entwickelter Elektromotor mit ultraleichter und direkt gekühlter Hochleistungsbatterie. Mit einer Systemleistung von 639 PS + 204 PS und einem maximalen Drehmoment von 1.470 Nm sorgt der Mercedes-AMG GT 63 S E PERFORMANCE für ein Höchstmaß an Fahrspaß.

Um diese außergewöhnliche Leistung jederzeit sicher auf die Straße zu bringen, liefert Continental den SportContact™ 6 in 20 Zoll mit spezieller Seitenwandmarkierung MO1B. Die speziell für das Fahrzeug abgestimmte Mischung sorgt für den bestmöglichen Kontakt zwischen Reifen und Straßenbelag. Darüber hinaus ermöglicht sie einen kürzeren Bremsweg und eine schnellere Beschleunigung bei niedrigen und hohen Temperaturen – und das bei nassem und bei trockenem Wetter gleichermaßen.



Seit 2012 rollten die Fahrzeuge des E-Pioniers Tesla auf Reifen von Continental. Die Zusammenarbeit würdigte Tesla 2013 mit der Auszeichnung „exzellenter Entwicklungspartner“.

einen bis zu 15 Prozent niedrigeren Rollwiderstand auf und einen verringerten Abrieb. Der von Continental für den Serieneinsatz am Renault Twizy entwickelte Conti.eContact kam sogar auf einen um 30 Prozent niedrigeren Rollwiderstand als herkömmliche Reifen. Ab 2014 ergänzte dann ein spezieller Conti.eContact für Hybride das Angebot. Dieses Produkt bot zwar „nur“ 20 Prozent weniger Rollwiderstand, konnte dafür aber auch an sehr kräftig motorisierten Pkw und SUV in 17 und 18 Zoll Größe montiert werden. Es ähnelte in den Reifengrößen konventionellen Modellen und war der erste Continental-Reifen, der bei der EU-Reifenlabel-Einstufung sowohl beim Rollwiderstand als auch beim Nassbremsen die Note „A“ erhielt. Beide Produkte spielen heute nur noch eine untergeordnete Rolle, sind aber gute Beispiele für das frühe Engagement von Continental auf dem Gebiet spezieller Bereifungen für

elektrisch angetriebene Fahrzeuge. Und sie lassen erahnen, wie viel Erfahrung die Entwickler bereits in den unterschiedlichen Anwendungen sammeln konnten, die bis in die aktuellen Produktliniengenerationen eingeflossen sind.

„Seitdem arbeitet Continental kontinuierlich daran, die Laufstreifenmischungen zu verbessern und den Abriebwiderstand zu erhöhen, ohne Einbußen bei sicherheitsrelevanten Eigenschaften zuzulassen“, sagt Daniel Bäuning. Die Generation 6 zeigt, dass Continental in den letzten Jahren bereits Technologien entwickelt hat, Abrieb und Rollwiderstand deutlich zu reduzieren. Beim EcoContact™ 6 konnte der Rollwiderstand beispielsweise um bis zu 20 Prozent gegenüber dem Normwert der EU-Reifenlabelklasse „A“ verbessert werden. Dazu hat unter anderem die Gummimischung „Green Chili 2.0“ beigetragen, die für eine geringere Energieaufnahme des Reifens beim Kontakt zur Straße sorgt.

Die stetige Weiterentwicklung hat dazu beigetragen, die Position im Bereich der Reifen für vollelektronische Fahrzeuge kontinuierlich weiter auszubauen. Im vergangenen Jahr ver-

Fortsetzung auf Seite 4



Im Continental-Reifenpodcast „Runde Sache“ spricht Moderator Oliver Forster mit wechselnden Experten unter anderem über das spannende Thema E-Mobilität. www.continental-reifen.de/podcast

Continental-Weltrekord mit E-Lkw

DPD-Futuricum-Lkw schafft 1.099 Kilometer

Logistikdienstleister DPD Schweiz, die E-Lkw-Marke Futuricum und Continental haben den GUINNESS WORLD RECORDS™ Titel für die längste gefahrene Strecke mit einem Elektrolastwagen ohne Zwischenladung aufgestellt.

Für den eindrucksvollen Rekord nutzten die Partner im Sommer vergangenen Jahres einen E-Lkw, der zu diesem Zeitpunkt bereits seit einem halben Jahr im Lieferverkehr eingesetzt worden war, und stellten damit unter Beweis, dass nachhaltige, energie- und kosteneffiziente Elektromobilität in der Transportbranche kein Mobilitätskonzept von morgen, sondern bereits heute Realität auf den Straßen Europas ist. Für den Rekord kam ein Futuricum-Truck zum Einsatz, der für DPD Schweiz im Regional-

verkehr im Einsatz ist. Der auf E-Antrieb umgerüstete Volvo FH 19-Tonner verfügt über 680 PS und hat mit einer Kapazität von 680 Kilowattstunden die größte Lkw-Batterie Europas an Bord.

Continental stellte die auf besonders niedrigen Rollwiderstand ausgelegten Reifen vom Typ EfficientPro bereit – ein bewährtes Modell, das insbesondere für Langstreckentransporte entwickelt wurde und bei dem die Reichweite und ein geringer Rollwiderstand im Vordergrund stehen.



Rekordfahrt auf dem Testgelände Contidrom. Zum Einsatz kamen die auf besonders niedrigen Rollwiderstand ausgelegten Reifen vom Typ EfficientPro.

Fortsetzung von Seite 3

trauten sieben der zehn volumenstärksten Hersteller von E-Fahrzeugen weltweit in der Erstausrüstung auf die hohe Technologiekompetenz des Unternehmens. Hierzu gehörten unter anderem Tesla, dessen sämtliche Modelle ab Werk mit Reifen von Continental ausgerüstet werden, Porsche oder auch Mercedes Benz. Aber auch asiatische Hersteller wie KIA oder BYD sowie amerikanische Fahrzeugproduzenten wie Ford setzen in der Erstausrüstung ihrer Stromer auf Reifen von Continental.

„Elektroantriebe verzeichnen auch im ÖPNV und im Güterverkehr eine dynamische Nachfrageentwicklung“, sagt Michael Koch, der bei Continental die Elektrifizierung des Nfz-Reifenmarktes begleitet. „Die Zielkonflikte in der Reifenforschung, insbesondere zwischen Laufleistung, Brems- und Handlingperformance sind technisch nicht weniger anspruchsvoll als bei den Pkw-Reifen. Und wir befinden uns aufgrund der Zielvorgaben der EU in einem Rennen gegen die Zeit, bei dem man kaum auf Erfahrungen zurückgreifen könnte.“ Besonders wertvoll sind deshalb Ergebnisse aus laufenden Praxistests, denn sie tragen maßgeblich dazu bei, Reifenlinien auf das Anforderungsprofil der neuen E-Busse und E-Lkw hin zu entwickeln. Einer dieser Praxistests findet bei den Verkehrsbetrieben Hamburg-Holstein statt. Dort sind unter anderem vollelektrische Stadtbusse des Nutzfahrzeugherstellers MAN im Einsatz auf Conti Urban HA3. Im Hinblick auf die Anforderungen haben die Entwickler die Tragfähigkeit des Reifens heraufgesetzt.

„Außerdem setzen wir auf Entwicklungspartnerschaften mit führenden Fahrzeugherstellern“, sagt Michael Koch. „Bei-



Erprobung im Grenzbereich: Die Entwicklung von Reifen für Elektrobusse im ÖPNV ist technologisch besonders anspruchsvoll.

spielsweise bündeln Continental und VDL Bus & Coach, ein führender Hersteller von Elektrobusen aus den Niederlanden, ihr Know-how zur Entwicklung von Reifenprototypen für Elektrobusse im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV).“

In der Entwicklung von speziellen Lkw-Reifen setzt Continental unter anderem auf die Partnerschaft mit Volvo und der Schweizer Designwerk AG, ein Spezialist für elektrisch angetriebene Nutzfahrzeuge. Deren Futuricum-Fahrzeug ist seit einem Jahr im Schweizer Regionalverkehr unterwegs und rollt derzeit auf Reifen der Continental EcoRegional-Produktlinie, weil die Kombination von Conti EcoRegional HS3 und HD3 bereits von Haus aus hohe Laufleistung sowie ausgesprochen niedrigen Rollwiderstand ermöglicht und damit die wesentlichen Eigenschaften zum wirtschaftlichen Betrieb von elektrisch angetriebenen Nutzfahrzeugen bietet. In den aktuellen Testreihen geht es darum, die Effizienz noch weiter zu steigern.

Auch Top-Tuner stehen unter Strom

Hochmotorisierte E-Fahrzeuge rücken in den Fokus

Die zunehmende Akzeptanz von Fahrzeugen mit Elektroantrieben macht sich im Tuning deutlich bemerkbar. Die Impulse dafür kommen von den großen Sportwagenherstellern.

Der neue Porsche Taycan Turbo S steht beispielhaft für eine neue Generation hochmotorisierter Fahrzeuge mit reinem E-Antrieb. 761 PS katapultieren den reinrassigen Supersportler in gerade einmal 2,8 Sekunden aus dem Stand auf die 100 km/h. Da war es nur eine Frage der Zeit, bis Top-Tuner wie ABT, AC Schnitzer, BRABUS und Co. das Thema für sich entdeckten und sich der neuen Herausforderung stellten. Wie gut sich High Performance und Elektrofahrzeuge miteinander kombinieren lassen, zeigte sich beim

41. ContiTuningTag – dem ersten Tuner-treffen weltweit, bei dem ausschließlich Fahrzeuge mit elektrischen Antriebskonzepten vertreten waren. Auf Einladung von Continental entstand ein hochspannendes Event, das Tuning und Performance auf ein neues Level brachte. Unter anderem präsentierte Porsche-Tuner TECHART auf der Veranstaltung ein Veredelungsprogramm für den Porsche Taycan sowie einen TECHART GrandGT mit 770 PS auf Basis des Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo.



IMPRESSUM

Herausgeber: Frank Jung
 Leiter Continental Reifen ERS-D
 Büttnerstr. 25, 30165 Hannover
 Verantwortlich (iSdP): Ralf Hoffmann
 Tel.: 0049-(0511)-938-2077
 Gesamt-Koordination
 Continental: Sandra Bretthauer
 Ltg. Redaktion: Klaus Engelhart
 Redaktion, Layout: **TextBetrieb**
 Fotos: Continental, Mercedes-AMG, Porsche, Tesla