

## BREMSEN

# So gut wie das Original

Es gibt neben den Reifen wohl kaum ein sicherheitsrelevanteres Kfz-Bauteil als die Bremsen. Dennoch dauerte es viele Jahre, bis sich die Europäische Kommission auf eine umfassende Normierung geeinigt hat.

## KURZFASSUNG

Mit der verbindlichen Einführung der ECE-R90-Norm sollen Bremsscheiben, Bremsstromeln und Beläge dieselbe Qualität und Sicherheit wie das Serienprodukt erreichen. Damit soll die Verkehrssicherheit in der EU erhöht werden.

**L**ange ist es her: Die für Bremsen gültige ECE-R90-Norm wurde schon 1995 eingeführt. Jedoch beschränkte sie sich zunächst auf Ersatzbremsbeläge. 2011 wurde die ECE R90 dann auf freiwilliger Basis auch auf Bremsscheiben und -stromeln ausgeweitet. Seit dem 1. November 2016 müssen Bremsscheiben und -stromeln bei neuen Fahrzeugtypen verbindlich die Norm erfüllen. Dadurch soll in der EU ein Mindeststandard geschaffen und die Ver-

kehrssicherheit erhöht werden. Zudem soll sichergestellt werden, dass die als Ersatzteile verwendeten Scheiben und Trommeln hinsichtlich Funktionalität, Sicherheit und Effizienz über das gleiche Leistungsvermögen verfügen wie das ersetzende Serienprodukt. Ein wesentlicher Aspekt bei der Einführung der ECE-R90-Norm ist der Umstand, dass Autofahrer die Gewissheit haben, im freien Ersatzteilemarkt Produkte in Erstausrüsterqualität zu erhalten. Ein weiterer Vorteil ist der Wegfall der Allgemeinen Betriebserlaubnis für Fahrzeugteile.

Für Werkstätten ist es wichtig zu wissen, dass die bindende Wirkung der ECE R90 für Bremsscheiben und -stromeln für Pkw gilt, die ab dem 1. November 2016 auf dem Markt eingeführt wurden. Das entbindet aber eine verantwortungsvolle Werkstatt nicht davon, auch bei älteren

Fahrzeugen hochwertiges und nach der ECE-R90-Norm geprüften Ersatz zu verwenden.

## Sicherheit erhöhen

Wir wollten wissen, was die Norm für die Hersteller von Bremsprodukten bedeutet. Für Bosch Automotive Aftermarket ist sie ein wichtiges Werkzeug, um zu verhindern, dass Scheibenbremsbeläge, Trommelbremsbacken, Bremsscheiben und Bremsstromeln auf den Märkten gehandelt werden, die diese Qualitätsnorm nicht erfüllen. Dies gilt zum Beispiel für die gesamte Europäische Union, welche die ECE-R90-Pflicht bereits 1998 in einer entsprechenden Richtlinie verfasst hat.

Gleichzeitig gehen die Qualitätskriterien für oben genannte Produkte bei Bosch im Hinblick auf die technische Validierung deutlich über diese Norm

**Bremsen nach der ECE-R90-Norm sollen so gut sein wie das Original.**



hinaus. So werden beispielsweise Komforteigenschaften wie der Verschleiß von Bremsbelägen bei Bosch intern geprüft, obwohl dieses Kriterium für die Erteilung der Typgenehmigung nach ECE R90 nicht erforderlich ist.

Marco Moretti, Marketing Director Aftermarket Brembo, erläuterte uns die Sicht seines Unternehmens persönlich: „Brembo war immer für eine verbindliche Regelung, die die Mindest-Qualitätsstandards der auf dem Markt verfügbaren Bremscheiben festlegt. Die UN-ECE-R90-Norm ist nur ein kleiner – und ehrlich gesagt ein ziemlich später – Schritt in diese Richtung“, so Moretti. Der Hersteller hat beschlossen, umgehend und mit hohem Ressourceneinsatz die ECE-R90-Genehmigung für das gesamte Bremscheibensortiment zu erlangen, auch wenn auf dem Markt noch unterschiedliche Varianten gehandelt werden und es noch wenig Informationen zu diesem Thema gibt. „Wir hoffen, dass sich in naher Zukunft eine schrittweise Verbesserung des Qualitätsniveaus des gesamten Marktes abzeichnen wird, was zu einem fairen Wettbewerb und zu einer höheren Sicherheit für alle beitragen würde“, ist sich Moretti sicher. Darüber hinaus hat Brembo bereits vor über 15 Jahren veranlasst, die eigenen hohen Standards bei



**Peter Wagner, Vice President Independent Aftermarket bei Continental**



**Ulrich Walz ist Leiter des Bereichs Markt bei ZF Aftermarket.**



**Das Prüfzeichen kennzeichnet Bremscheiben nach ECE-R90-Norm.**

Bremscheiben durch eine ABE-Zulassung zu bestätigen, die vom deutschen Kraftfahrt-Bundesamt bescheinigt wurde.

### Keine Chance für Plagiate

Bei Continental steht durch die Norm vor allem die Fälschungssicherheit im Fokus. „Die Erweiterung ist eine weitere Hürde für gefälschte und minderwertige Produkte auf dem Markt der ECE-Länder“, betont Peter Wagner, Vice President Independent Aftermarket und Geschäftsführer Continental Aftermarket. „Wir sind davon überzeugt, dass die von der Kommission gesetzten Qualitätsstandards nachhaltig zu mehr Fahrsicherheit beitragen werden. Uns als Erstausrüster der großen Auto-

mobilmarken bestätigt das Prüfsiegel unseren hohen Qualitätsanspruch für den Aftermarket nun offiziell“, betont Wagner. Umfangreiche Leistungstests gehören laut dem Zulieferer zum Standard, genauso wie die OE-Qualität der Aftermarket-Produkte. So war Continental bereits für die gesetzlichen Vorschriften gerüstet und hat frühzeitig mit den notwendigen Prüfungen für die ECE-Kennzeichnung der ATE-Produkte begonnen. So bietet Continental als eines der ersten Unternehmen ein umfassendes, ECE-geprüftes Bremscheiben-Portfolio an. Bereits heute erfüllen deutlich über 90 Prozent der Bremscheiben der Produktmarke ATE die technischen Anforderungen der Richtlinie ECE R90.

Ulrich Walz, Leiter Bereich Markt bei ZF Aftermarket, ging ebenfalls auf die ECE-R90-Norm ein. „Ob Sensorik, Bremsen, Airbags, Steuereinheiten oder Fahrwerkskomponenten: ZF verfügt über das umfassendste Sicherheitstechnologie-Portfolio aller Automobil-Zulieferer. Mit Vision Zero bezeichnet ZF seinen Weg in eine Zukunft mit null Emissionen und eben null Unfällen. Damit ist auch für ZF Aftermarket Sicherheit ein integraler Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie.“ Laut Walz hat ZF als aktives Mitglied der offiziellen Arbeitsgruppe intensiv an der neuen Richtlinie mitgearbeitet und begrüßt, dass alle Ersatzteile die gleichen Leistungsparameter wie Produkte der Erstausrüstung erfüllen müssen. „Unsere eigenen Spezifikationen liegen heute allerdings schon über den gesetzlichen Anforderungen. Auch in Zukunft werden wir die Einführung von allen gesetzlichen Richtlinien unterstützen, die die Qualitätsstandards im Sinne der Fahr- und Verkehrssicherheit erhöhen“, so Walz weiter.

Dietmar Stanka |



Foto: Brembo

### ECE R90 IM ÜBERBLICK

Im Einzelnen legt die ECE-R90-Norm folgende Eigenschaften fest:

- Bremsbeläge müssen die gleichen Reibwerte wie die Originalbeläge des Fahrzeugherstellers aufweisen. Abweichungen von bis zu Plus/Minus 15 Prozent sind erlaubt.
- Mechanische Belastbarkeit, Druck- und Scherfestigkeit müssen gegeben sein.
- Die Geschwindigkeits-Sensibilität wird geprüft.
- Bremsbeläge müssen asbestfrei sein.
- Die Verpackung der Beläge muss verklebt oder versiegelt sein, um vorheriges Öffnen klar erkennbar zu machen.
- Verpackungen der Bremsenprodukte verfügen über ein entsprechendes Prüfzeichen. Dabei handelt es sich um die Kombination eines Kreises mit dem Buchstaben E („Economic Commission for Europe“) und einer Zahl.
- Die Prüfziffer muss am Ersatzteil dauerhaft identifizierbar sein.