GKN SX-Countertrack Gelenke:

Gegeneinander läuft es besser

Die von GKN entwickelte und patentierte Countertrack-Gelenktechnologie steht ab sofort auch dem Ersatzteilmarkt zur Verfügung.

Die umfassenden Sicherheits- und Komfortausstattungen moderner Fahrzeuge schränken den Bauraum für den Antriebsstrang immer weiter ein. Für moderne Plattformen hat GKN daher die sogenannten Countertrack® Gelenke entwickelt, die bei einem stark reduzierten Durchmesser (die Größenreduzierung liegt durchschnittlich bei 10 Prozent) die gleiche Leistung übertragen.

Möglich wird dies durch ein charakteristisches S-förmiges Laufbahnprofil (siehe orange Kontur in der Grafik) und die gegenläufig angeordneten Kugelbahnen (siehe entgegengesetzte Pfeile in der Grafik) – daher auch der Name „Countertrack®“.

Dieses neuartige Design ermöglicht es, die innere Reibung, das Temperaturniveau und die Baugröße zu reduzieren sowie das übertragbare Drehmoment und den maximalen Beugewinkel zu erhöhen. Zusammengefasst lassen sich folgende Vorteile realisieren:

- Über den gesamten Beugewinkel verringern sich die Leistungsverluste um 30 Prozent
- Es ergibt sich eine Gewichtsreduzierung um 15 Prozent bei höheren Leistungswerten
- Durch das verringerte Temperaturniveau kann bis zu 25 Prozent mehr Drehmoment aufgenommen bzw. übertragen werden

Die hohe Gewichtsreduzierung bringt bei der Entwicklung neuer Fahrzeugmodelle Verbrauchs- und damit auch CO_2-Vorteile mit sich. Zudem ist es bei gleicher Leistung möglich, den Radstand zu verlängern. Dadurch steht den Entwicklern mehr Innenraum zur Verfügung und die Fahreigenschaften lassen sich verbessern.

Diese – von GKN auch intern als SX bezeichneten – Gelenke sind nun als Ersatzteil verfügbar.

Im Reparaturfall sollte unbedingt darauf geachtet werden, GKN-Countertrack® Gelenke nur durch Gelenke gleicher Bauart auszutauschen.

Denn GKN SX-Gelenke sind nicht mit anderen Bauarten austauschbar. Der Autofahrer würde ein Nachbauteil ohne die patentierte SX-Technologie sofort an größeren Wendekreisen erkennen. Dazu kommt das erhöhte Ausfallrisiko:

Kompaktbauende, herkömmliche Gelenke bieten der Seitenwelle bei Nutzung des vollen Federweges und/oder bei vollem Lenkeinschlag des Rades nicht so viel Bewegungsraum wie Countertrack® Gelenke. Das heißt, die Seitenwelle kann das Gelenk zerstören.