

24.01.2011

Ankündigung einer Fernsehsendung

Hallo DAF-Freunde!

Ein DAF als Versuchsobjekt zur Fragestellung: Warum wird ein Auto über die Vorderachse gelenkt? DasErste (ARD) wird diese Frage am 30.01.2011 um 11.00 Uhr in der Sendung Kopfball ergründen. Und welches Auto eignet sich dafür am besten? Hier der Trailer http://www.wdr.de/tv/kopfball/naechste_sendung/index.jsp Also, nicht verpassen, der DAF ist euch bestimmt schon bekannt! Unter dem Link findet ihr nun die Sendung zum download! <http://www.wdr.de/tv/kopfball/sendungsbeiträge/2011/0130/vorderachse.jsp>

Viele Grüße,

Andreas.

Warum werden Autos über die Vorderachse und nicht über die Hinterachse gelenkt ?

1886 stellte Carl Benz das erste Automobil der Welt vor. Es besaß zwar nur drei Räder, fuhr aber bereits mit einer Vorderachslenkung – und die ist bis heute Standard. Aber wieso ist das eigentlich so? Zusammen mit Fahrzeugtechniker Dieter

Rosenbaum sucht Isabel nach einer Antwort. Als Erstes simulieren die beiden eine Hinterachslenkung durch Rückwärtsfahren. Und dann nutzen sie den frisch gefallenen Schnee für einen Spurtest.

Der große Unterschied: Die Stellung der Räder



Die Fahrt durch den Schnee macht es deutlich: Bei einem vorderachsgelenkten Fahrzeug zeigen die gelenkten Räder in Fahrtrichtung immer in die gefahrene Kurve hinein. So wird die Front des Autos regelrecht in die Kurve hineingezogen. Dabei entstehen Kräfte an den Vorderreifen, die der Fliehkraft (die das Auto aus der Kurve zu drücken versucht) entgegen wirken. An den ungelenkten Hinterreifen dagegen zieht nur die Fliehkraft das Auto aus der Kurve.

Bei einer Hinterachslenkung zeigen die hinteren Räder dagegen aus der Kurve heraus. Dabei entstehen Kräfte, die das Fahrzeugheck zusätzlich zur Fliehkraft nach außen drücken. Die Kräfte addieren sich und das Fahrzeugheck wird stärker nach außen gezogen als bei einer Vorderachslenkung. **Deshalb bricht das Heck eines hinterachsgelenkten Autos leichter aus.**

Ein Umbau muss her

Isabel will diese Erkenntnis natürlich sofort in der Praxis ausprobieren. Doch woher bekommt sie ein Auto mit Hinterachslenkung? Dieter Rosenbaum hat die Lösung. Er hat ein Auto besorgt, das man gut umbauen kann. Und dank Kopfballspezialschrauber Ralli ist das auch schnell erledigt: Der Fahrersitz wird umgedreht – und Lenkung, Gas und Bremse kommen

ebenfalls auf die andere Seite.

Gabelstapler lenken hinten!

Doch es gibt Fahrzeuge, die trotz aller Nachteile eine Hinterachslenkung haben. Denn wer hinten lenkt, ist viel wendiger. Gabelstapler nutzen das, um in Lagerhallen besser rangieren zu können. Und auch jeder Autofahrer macht sich diesen Vorteil zunutze, wenn er rückwärts in eine Parklücke steuert. Einige Autohersteller haben diesen Vorteil erkannt und bieten Fahrzeuge mit Allradlenkung an. Bei geringer Geschwindigkeit wird zusätzlich an der Hinterachse gelenkt, um dem Fahrer das Manövrieren im engen Stadtverkehr zu erleichtern.



















