

Differentialsperre

Beitrag von „n.n.“ vom 23. Januar 2005 um 01:35

Das Differential einer Antriebsachse verteilt die Drehung der Kardanwelle auf die beiden angetriebenen Räder. Wenn das eine Rad gebremst wird, dreht sich das andere Rad um so schneller, wie z.B. in einer Kurve. Hält man das eine Rad ganz an, dreht sich das andere mit doppelter Geschwindigkeit. Wenn sich ein Rad frei drehen kann wird allerdings das andere Rad nicht mehr angetrieben. Dagegen hilft die Differentialsperre.

Das Zentraldifferential verteilt die Kraft des Motors zwischen der Vorder- und der Hinterachse . Wenn jetzt ohne Sperre ein Rad in der Luft wäre hätte man keinen Vortrieb mehr da das Zentraldifferential alle Drehungen auf die Achse mit dem Rad in der Luft und das Achsdifferential die Drehungen genau auf dieses Rad lenken würde. Deshalb ist hier auch eine Sperre nötig. Erst wenn alle drei Differentiale gesperrt sind drehen sich alle Räder mit der gleichen Geschwindigkeit egal ob sie grip haben oder nicht.



Sorry aber manchmal bricht der Klugscheißer einfach so aus mir heraus 😞

Gruß
Stephan

PS: hab noch einen Link auf was zum anschauen gefunden:
<http://static.howstuffworks.com/flash/differential.swf>