Radträger

Als Radträger wird der Teil der Radaufhängung bezeichnet, der das Radlager aufnimmt.

Funktion

Der Radträger hat die Aufgabe, das Radlager – und somit das Rad – eines PKW aufzunehmen. Zudem sind Bremsscheibe, Bremssattel und bei angetriebenen Achsen auch die Antriebsswelle mit dem Radträger verbunden. Je nach Achskonzept existiert eine große Bandbreite an geometrischen Lösungen.

Alle Radträger angetriebener Achsen besitzen eine Bohrung für die Aufnahme des Radlagers und die Durchführung des Gelenkzapfens der Antriebswelle. Bei angetriebenen Achsen drehen sich die Innenringe der Radlager. Bei nicht angetriebenen Achsen können sich die Innen- oder Außenringe drehen. Radträger bei nicht angetriebenen Achsen haben deshalb oft einen Zapfen zur Aufnahme des Radlagers.

Die komplexen Schnittstellen zu Lenkern, Bremssattel, ggf. Antriebswelle und Federbein müssen im Rahmen der Fahrwerkauslegung genau aufeinander abgestimmt werden. Da der Radträger nur über den Reifen gefedert bzw. gedämpft wird (ungefederte Masse), sollte er möglichst leicht sein.

Werkstoffe

Radträger werden heute aus Aluminium oder Stahl hergestellt. An die Radträger-Werkstoffe werden hohe Anforderungen gestellt: So müssen die Werkstoffe besonders fest und steif sein. Außerdem müssen sie korrosionsunempfindlich sein. Der optimale Werkstoff und das optimale Produktionsverfahren hängen vor allem von diesen Faktoren ab:

- Eigenschaften des Werkstoffs
- Radlasten
- Gewicht
- Kosten

  Radträger aus geschmiedetem Stahl kommen etwa bei hohen Radlasten zum Einsatz. Sollen Radträger besonders leicht sein, werden sie im Aluschmiedeverfahren hergestellt. Kokillenguss kommt zum Einsatz, wenn Gewicht und Kosten moderat ausfallen sollen.

Sicherheit

Radträger sind in hohem Maße für die aktive Sicherheit verantwortlich. Deshalb werden an die Werkstoffe hohe Anforderungen gestellt.

Bilder

Radträger

Hersteller

CORTECO

Quelle:
http://www.mein-autolexikon.dehttps://www.mein-autolexikon.de/autolexikon/hybrid/produkt/radtraeger.html