

## **Wissen kompakt:**

### Rahmenbauweise:

#### Allgemein:

Im tragenden Rahmen ist der Motor montiert. Auf ihm baut die Karosserie auf, an ihm sind die Achsaufhängungen befestigt. Der Vorteil war neben den geringen Kosten auch die Möglichkeit, verschiedene Aufbauten zu realisieren. Daher wird die Rahmenbauweise heute vor allem im LKW – Bereich oder bei Off – Roadstern genutzt. Im PKW – Bereich setzte sich ab den 50 er Jahren die selbsttragende Karosserie durch.

#### Gitterrohrrahmen:

Die Technik stammt aus dem Flugzeugbau. Einzelne Stäbe bilden ein stabiles Grundgerüst. Sie werden auf Zug und Druck beansprucht und nicht auf Verwindung. Sie ermöglichen einen leichten Aufbau. Auf dem Gitterrohrrahmen wird eine leichte, nicht tragende Karosserie, meistens aus Aluminium oder Kunststoff befestigt. Beispiele: Maserati Birdecage, Mercedes 300 SL (Flügeltürer) oder Porsche 550 A.

#### Leiterrahmen:

Die meisten PKW bauten bis in die 50er Jahre auf einen Leiterrahmen (auch Kastenrahmen) auf. Er besteht in der Regel aus zwei Längsholmen und mehreren Querstreben, was rein optisch an eine Leiter erinnert. Durch die Verwendung geschlossener Profile konnte die Verwindungssteifheit erheblich gesteigert werden. Einige Hersteller senkten den Leiterrahmen zwischen den Achsen ab, um einen niedrigeren Schwerpunkt und damit mehr Platz für den Aufbau zu erhalten.

#### Zentralrohrrahmen:

Das zentrale Rohr ist meistens aus Stahl und kann einen kreisförmigen Querschnitt haben. Kann aber auch in anderen Formen vorkommen wie z. B. als rechteckigen Kasten. Am zentralen Träger werden die weiteren Komponenten wie z.B. das Fahrwerk befestigt. Dazu werden meistens Quertraversen an den beanspruchten Stellen (unterhalb der Sitze, an den Achsen und den Aufnahmen der Karosserie) genutzt.

Als erster PKW mit Zentralrohrrahmen gilt der Tatra 11, beim VW Käfer wurde eine etwas abgewandelte Form verwendet (als Plattformrahmen bezeichnet).

Quelle: Classiccars

*Heinz-Uwe Teuscher 06.02.2014*

*Nun kennt ihr / Sie auch grob den Unterschied zwischen den einzelnen Bauformen.*