

Im einführenden Kap. 20 lag der Fahrzeugschwerpunkt auf Straßenhöhe, und die Reifenkennlinien waren linear. In Kap. 27 war ebenfalls die Schwerpunkthöhe Null, aber die Reifenkennungen waren der Wirklichkeit entsprechend nichtlinear. Nun wird ab hier auch noch der Schwerpunkt auf die richtige Höhe angehoben und damit das komplette Fahrzeug betrachtet.

Gegenüber dem Vorhergehenden muss das System erweitert werden um

- die Änderung der Radlasten und der verschiedenen Seitenkräfte an den Rädern einer Achse,
- den Wankwinkel bei Kurvenfahrt.

Dadurch treten gleichzeitig über die Kinematik der Radaufhängungen Sekundäreffekte auf wie

- Radsturz bzw. Radsturzänderungen,
- zusätzliche vom Fahrer nicht verursachte Radeinschläge (Eigenlenken, Vorspuränderung usw.).

Prinzipiell die gleichen Sekundäreffekte können durch die elastischen Lenkerlagerungen der Radaufhängung auftreten, sodass man beide Effekte unter dem Begriff der *Kinematik-Elastokinematik* zusammenfasst.

In diesem Kapitel und den folgenden werden deshalb die Wirkungen weiterer, bisher noch nicht genannter Bauelemente wie Wankfederung, Wankdämpfung, Stabilisator, Kinematik der Radaufhängung und Radaufhängungselastizitäten abgeschätzt. Hinzu kommen Lenkung, einschließlich der Allradlenkung.

Es ist wie auch in den anderen Kapiteln nicht das alleinige Ziel, Ergebnisse zu zeigen, sondern deren Zustandekommen zu erklären. Um die Fülle der einzelnen Einflussgrößen verstehen zu lernen, wird zunächst wieder die stationäre Kreisfahrt, später die instationäre Fahrt behandelt.