



Abbildung 15: Schematische Darstellung des zweiseitigen Hebels am Beispiel der Drehleiter vom vorstehenden Bild. Die weißen Beschriftungen (Kraft „F“ und Länge „L“ des Hebelarmes) bezeichnen das Standmoment, die Summe der roten und gelben Beschriftungen (Kräfte „F“ und Länge „L“ der Hebelarme) die der Lastmomente. (Grafik: Werft)

Ist das Standmoment gleich oder größer als die Summe der Lastmomente auf der entgegengesetzten Seite, steht die Drehleiter sicher und stabil. Würde die Summe der Lastmomente größer werden als die der Standmomente, würde die Drehleiter umkippen. Dies wird im Normalbetrieb durch die Sicherheitseinrichtungen der Drehleiter verhindert.

Hinweis: Beim Betriebszustand „Notbetrieb“ besteht allerdings die Gefahr, dass durch eine unzulässige Ausladungsvergrößerung die Summe der Lastmomente durch eine Vergrößerung der Ausladung das Standmoment übersteigt. Da im Betriebsmodus „Notbetrieb“ die Sicherheitseinrichtungen der Drehleiter außer Funktion sind, wird die Vergrößerung der Ausladung durch diese nicht begrenzt. Es besteht die Gefahr des Umkippen des Fahrzeuges.