**2.2.5. Zusammensetzen von Kräften**

Greifen an einem Körper mehrere Kräfte an, so ergibt sich daraus die resultierende Kraft FR.

1. F1 und F2 sind gleich gerichtet.

F1

F2

FR

FR = F1 – F2

FR wirkt in Richtung von F1 und F2

1. F1 und F2 sind entgegengesetzt gerichtet.

FR = | F1 – F2 |

FR wirkt in Richtung der größeren Teilkraft.

F1

F2

FR

1. F1 und F2 stehen senkrecht aufeinander.



FR wirkt in Richtung der Rechteckdiagonale. (Pythagoras)

FR

F1

F2

1. F1 und F2 bilden einen beliebigen Winkel.



FR wirkt in Richtung der Diagonale des Kräfteparallelogramms. (Kosinussatz: 🡪 Ma 9)

Je kleiner α, desto größer FR.

FR

F1

α

F2