



# Aufgabenserie 3

Abgabe: 17. August

Die Aufgaben sollten bis zum **17. August** bearbeitet werden. Die Lösungen schickt ihr entweder an [physikrolf@gmail.com](mailto:physikrolf@gmail.com), oder per Post an: Aaron Wild, Zum wilden Graben 26, 99425 Weimar. Jede Aufgabe hat eine bestimmte Anzahl an erreichbaren Punkten. Wie viele das sind, müsst ihr raten. Versucht, die Lösungen so genau wie möglich aufzuschreiben. Für besonders schnelle/gute/witzige Lösungen kann es Bonuspunkte geben.  
Die aktuellen Aufgaben sowie alle alten Aufgabenserien mit Lösungen findet ihr auch auf [pankratius.github.io/rolf](https://github.com/pankratius/rolf)

## Aufgabe 1 (Stoßaufnahme)

Die nebenstehende Abbildung zeigt die Positionen von zwei Körpern zum Zeitpunkt  $t_0$  und  $t_1$ . Die Körper sind sehr klein, und bewegen sich reibungsfrei auf einem Tisch.

Der rote Körper hat eine Masse, die dreimal so groß ist wie die des blauen. Bestimme in der Abbildung (in größerer Form auch auf der nächsten Seite) die Bewegungsrichtungen der beiden Körper, nachdem sie zusammengestoßen sind.



