# Tippkarten für die Aufgabe „Haftreibung im Rotor“

1. Berechne die Bahngeschwindigkeit aus den gegebenen Größen der Kreisbewegung
2. Überlege Dir, wie groß die Zentripetalkraft auf einen Menschen mit dieser Bahngeschwindigkeit ist. (Du kannst eine beliebige Masse annehmen oder einfach mit m als Variable rechnen.
3. Überlege Dir, dass es die Wand sein muss, die Fz aufbringt. Wegen actio=reactio muss also jeder, der mitfährt auch auf die Wand drücken. Diese Kraft ist dann die Normalkraft, mit der ein Körper senkrecht auf seine Unterlage drückt.
4. Im Gegensatz zur Reibung auf einer ebenen Fahrbahn existiert nun eine Reibung an einer senkrechten Fläche. Überlege Dir, in welcher Richtung die Reibungskraft wirken muss, damit eine Person, die mitfährt, nicht nach unten rutscht.
5. Überlege Dir, wie groß die Reibungskraft sein muss, die Person nicht rutscht.
6. Überlege Dir, von welche Art die Reibung ist – Haftreibung, Gleitreibung oder Rollreibung.
7. Erinnere dich an die Formel der Reibung: FR=
8. Versuche über ein Kräftegleichgewicht auf die Reibungszahl zu kommen.