

# Hebt das Flugzeug ab?

Beitrag von „Franks“ vom 19. Januar 2006 um 23:08

Zitat von borromeus

Na eben am Laufband nicht, das Flugzeug macht keine Airspeed!  
Wie hoch ist die Luftgeschwindigkeit in meinem Gesicht wenn ich am Laufband 12km/h laufe?

Stimmt, auf dem Laufband hat man keinen Gegenwind. Auf dem Laufband steht dein Fuß aber auch fest, solange er das Band berührt, es gibt keine Relativbewegung zwischen dem Band und deinem Fuß (der das Band berührt), nur so kann das Band den Fuß, der gerade am Boden ist, nach hinten bewegen und du dich nach vorne. Diese beiden Bewegungen gleichen sich aus. Ganz anders beim Flugzeug. Hier sind die Räder nicht angetrieben und haben nur eine geringe Reibung. Würden die Kugellager der Räder die Reibung völlig aufheben, könnte sich das Band völlig frei unter dem Flugzeug hin und herbewegen. Nun sind die Lager nicht völlig reibungsfrei, jedoch ist sie sehr gering, so dass schon ein bisschen Schub der Treibwerke, die sich ja an der Luft ‚abstützen‘, ausreicht, die Reibung der Lager zu überwinden und das Flugzeug nach vorne beschleunigt.

Gruß,

Frank