

# Die Smartwatch

Der Hinweg

$$s_{hin} = 2 \text{ km}$$

$$v_{hin} = 2 \frac{\text{km}}{\text{h}} \quad \text{Durchschnittsgeschwindigkeit auf der Smartwatch}$$

Zeit für den Hinweg:

$$t_{hin} = \frac{s_{hin}}{v_{hin}} = \frac{2 \text{ km}}{2 \text{ km/h}} = 1 \text{ h}$$

Sollzustand nach der Rückkehr

$$s_{gesamt} = 2 \cdot s_{hin} = 2 \cdot 2 \text{ km} = 4 \text{ km} \quad \text{Hinweg und Rückweg}$$

$$v_{Smartwatch} = 4 \frac{\text{km}}{\text{h}} \quad \text{gewünschte Durchschnittsgeschwindigkeit}$$

$$t_{hin,} = \frac{s_{gesamt}}{v_{Smartwatch}} = \frac{4 \text{ km}}{4 \text{ km/h}} = 1 \text{ h}$$

Für den Hinweg wurde 1 Stunde benötigt.

Für den Hin- und Rückweg wären auch 1 Stunde notwendig.

Daher ist es nicht möglich die doppelte Durchschnittsgeschwindigkeit zu erreichen.