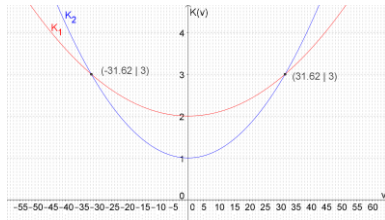


## Lösung Beispiel 605.) e)

Der Motor 1 hat den Kraftstoffverbrauch  $K_1(v) = 0,001v^2 + 2$ .

Der Motor 2 hat den Kraftstoffverbrauch  $K_2(v) = 0,002v^2 + 1$ .

Nun zeichnet man beide Graphen in ein Koordinatensystem:



Für das Beispiel sind nur positive Werte von  $v$  zulässig, denn die Geschwindigkeit  $v$  kann keine negative Werte annehmen.

Da der Graph von  $K_2$  bis ca. 32km/h unter dem Graph von  $K_1$  liegt ist der Kraftstoffverbrauch von Motor 2 bis ca. 32km/h geringer als von Motor 1. Ab 32 km/h verbraucht der Motor 1 weniger als der Motor 2.

