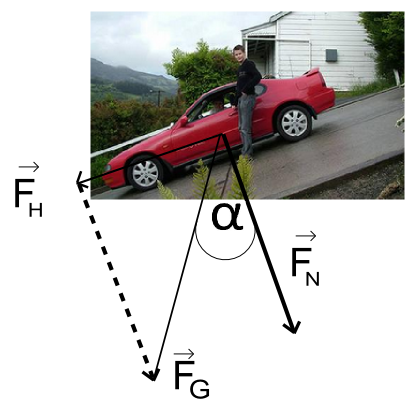
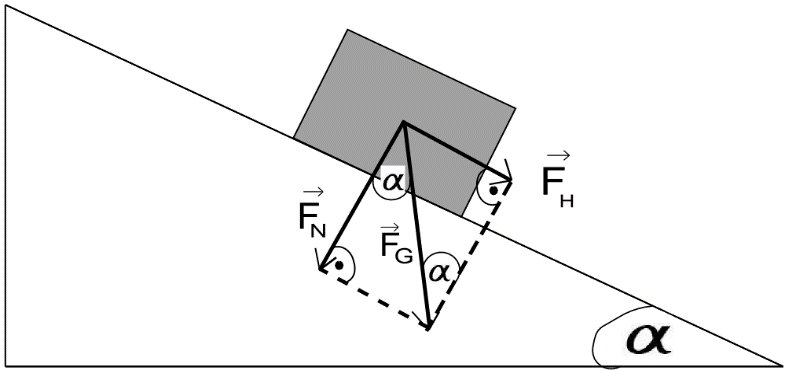
**Informationsblatt – Kräfte an der schiefen Ebene**

Die steilste Straße der Welt: Baldwin Street. Sie befindet sich im North East Valley, 3,5 km nördlich von Dunedin, Neuseeland. Die maximale Steigung der 200 Meter langen Straße beträgt 19,3° oder ca. 35%. Im Laufe der Jahrzehnte ist die Straße eine bekannte Sehenswürdigkeit der Stadt geworden.

Ein parkendes Auto erfährt eine die Normalkraft FN (drückt den Wagen auf die Straße) und eine Hangabtriebs-Kraft FN (wirkt in Richtung der Straße). Diese auf die Unterlage gerichtete Kraft FN kennen wir aus den vorherigen Experimenten zur Reibung. Dort war alles waagerecht, also a = 0 °. Deshalb war die ganze Gewichtskraft FG die Anpresskraft: FN = FG. Jetzt ist a ≠ 0. Die Abbildung zeigt, dass nun FN immer kleiner sein muss als die Gewichtskraft FG.

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte BeschreibungAus dem rechtwinkligen Dreieck, das durch die Kraftvektoren FG und FH gebildet wird, folgt:   
Umformung nach FH

Aus dem rechtwinkligen Dreieck, das durch die Kraftvektoren FG und FN gebildet wird, folgt nach Umformung:

