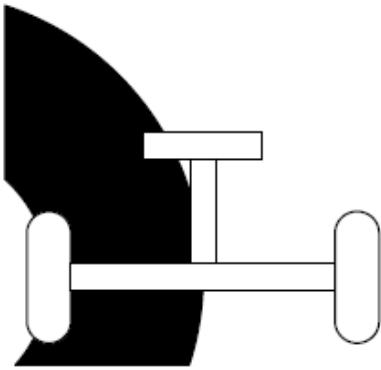


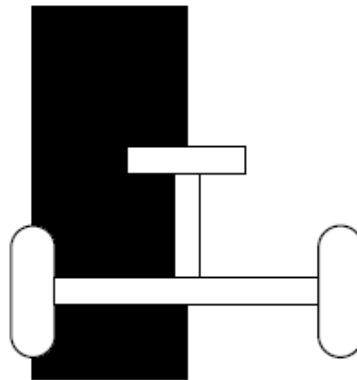
Funktionsweise Linienfolger

Grundprinzip (fährt auf «Grau»)

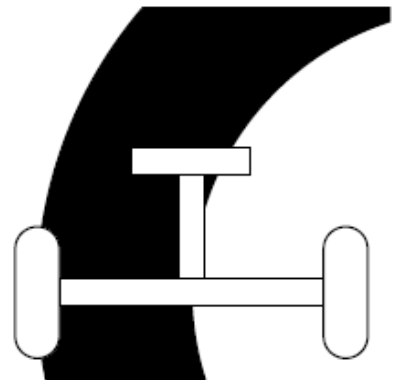
linkes Rad langsamer
rechtes Rad schneller



beide Räder gleich schnell



linkes Rad schneller
rechtes Rad langsamer



Einfluss P-Anteil

Die Abweichung (**Sollwert – Istwert**) wird proportional verstärkt. Wenn eine grosse Abweichung vorliegt, wird stark korrigiert. Ist die Abweichung klein, wird nur wenig korrigiert. Das Fahrzeug kann bereits der Spur folgen. Die Bewegung ist aber noch ruckartig, weil es erst gebremst wird, wenn die Abweichung zu gross ist.

Einfluss D-Anteil

Der D-Anteil macht den Regler schnell und lässt ihn vorausschauend arbeiten. Eine kurzzeitige grosse Abweichungsänderung (**Abweichung** – AbweichungAlt) wird mit einem Faktor K_d verstärkt und korrigiert sofort das Fahrzeug.

grosse Abweichungsänderung
(grosser Lichtunterschied)

kleine Abweichungsänderung
(kleiner Lichtunterschied)

