

AUTONOME MOBIELE ROBOTS

NXT - Steering

*Auteurs: Tom Peerdeman &
René Aparicio Saez*

Datum: November 5, 2013

1 Kinematica

Insert plaatje uit opgave hier

1.1 Kinematica van twee robots

Robot met twee wielen:

$$[\dot{x} \ \dot{y} \ \dot{\theta}]^T = f(l, r, \theta, \varphi_1, \varphi_2)$$

De variabelen voor het castor-wiel hoeven niet meegenomen te worden in de functie, omdat het castor-wiel niet gemotoriseerd is. Omdat deze daarom geen invloed uitoefent op de richting of snelheid van het voertuig, kan het castor-wiel gezien worden als een sleepwiel dat in de functie te verwaarlozen valt.

Robot met drie wielen:

$$[\dot{x} \ \dot{y} \ \dot{\theta}]^T = f(l, r, \theta, \varphi_1, \varphi_2, \varphi_3)$$

1.1.1 Odometry

- a.
- b.

2 Steering Experimenten

2.1 Theorie (a)

bla

2.2 Feedback

bla

2.3 Implementatie

bla