

**Team
robOTTO**

Bachelorarbeit - Erik Sommer

Eine der wichtigsten Aufgaben der Robotik besteht in der Lokalisierung eines mobilen Roboters. Hierbei kann es sich nur um die Korrektur von vorhanden Positionsdaten handeln. Im Gegensatz dazu ist beim Kidnapped-Robot-Problem keine Vermutung über die Pose des Roboters bekannt. Dabei muss der Roboter dann aus den Sensorinformationen seiner Umwelt und einem Abgleich mit einer Landkarte seine Pose bestimmen.

Die vorliegende Arbeit behandelt den Entwurf und die Implementierung eines globalen Lokalisierungsansatzes für eine mobile Roboterplattform. Dabei werden mobile Landmarken zur Detektierung durch einen 2D-Laserscanner entworfen. Weiterhin wird ein Algorithmus zur Filterung und Analyse der Scandaten vorgestellt.

› Download

(https://www.robotto.ovgu.de/robotto_media/Downloads/wissenschaftliche+Arbeiten/120830_BA_ErikSommer.pdf)