

## Thesen

1. Für eine dauerhaft sichere Selbstlokalisierung in einer dynamischen Umwelt muss das Umgebungsmodell ebenfalls dynamisch sein.
2. Das dynamische Umgebungsmodell muss sich sowohl an dauerhafte also auch alternierende Veränderungen anpassen können.
3. Es muss möglich sein im Umgebungsmodell mehrere Zustände für eine Position zu speichern, neue hinzuzufügen und veraltete zu löschen.
4. Das Konzept des Bunch Graphen aus der Gesichtserkennung kann auf das Problem der Selbstlokalisierung übertragen werden. Auch damit ist ein dynamisches Umgebungsmodell vorstellbar, jedoch ist die Komplexität sowie der Speicher- und Rechenaufwand dieses Ansatzes sehr hoch.
5. Mit Histogrammen, welche eine zeitlich veränderliche Häufigkeitsaussage über das Auftreten einer begrenzten Zahl typischer Vertreter von Ansichten der Umgebung treffen, konnte der dynamische View entwickelt werden. Er bildet die Grundlage für das dynamische Umgebungsmodell.
6. Der entwickelte dynamische View mit seiner Referenz-Ansicht an jeder Position der Umgebung erfüllt die Anforderungen an ein dynamisches Umgebungsmodell: Er ist in der Lage mehrere Zuständen zu repräsentieren, alte zu vergessen und neue hinzuzulernen.
7. Der bisher verwendete statische View ist nicht in der Lage Veränderungen zu repräsentieren. Der Vorteil des dynamischen Views wird hier um so deutlicher je größer die Veränderung in der Umgebung ist, da eine kleine Änderung durch den statischen View kompensiert werden kann.
8. Bei einfachen Lokalisationsaufgaben in einer veränderlichen Umwelt zeigt der dynamische View eine höherer Sicherheit in der Lokalisationsentscheidung als der statische View. Damit ist für den Einsatz in einer realen Umwelt besser geeignet, da dort stets mit Veränderungen zu rechnen ist.