

# SLAM-NAVIGATION FÜR FTS & AMR



## HOT FACTS

### KOMPROMISSLOS PRÄZISE

Laufende Anpassung an die Realität  
und hochgenaue Bestimmung der Pose

### POCKET-LIGHT-MODE

Zuverlässige Navigation in dynamischen  
und unbekanntem Kartenbereichen

### SLAMCLIENT

Visualisieren der Fahrbewegungen und  
der dynamische Kartierung

## SLAMLOC SOFTWARE

# ECHTZEIT-NAVIGATION FÜR FTS & AMR

**SIGMATEK SlamLoc, ist eine Echtzeit-Verortungssoftware, die die Art und Weise revolutioniert, wie FTS und AMR bei konturbasierter Navigation mit Veränderungen ihrer Umgebung umgehen.**

Ihre Navigationsaufgaben erledigen fahrerlose Transportfahrzeuge an Bord. Dabei folgen sie meist festgelegten Routen. Die Einhaltung der Route überprüfen die Fahrzeuge laufend mittels verschiedener Navigationsverfahren, da Hallenpläne oft nicht mit der Realität übereinstimmen und sich laufend ändern. Das Flottenmanagementsystem TCS von SIGMATEK bietet die Möglichkeit, Echtzeiten zu importieren, um die Landkarte an die tatsächlichen Gegebenheiten anzupassen.

## KOMPROMISSLOS PRÄZISE NAVIGATION

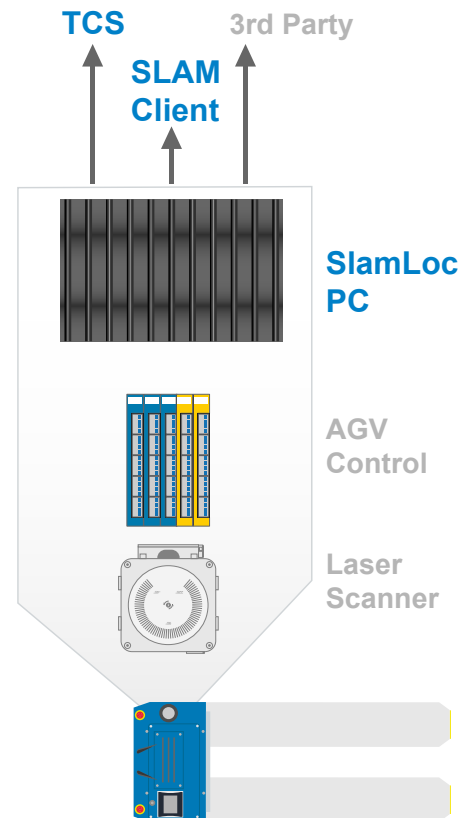
Die Echtzeit-Verortungssoftware SlamLoc revolutioniert die Art und Weise, wie AMR bei konturbasierter Navigation mit Veränderungen ihrer Umgebung umgehen. Beim initialen Teaching-Durchlauf erstellt SlamLoc die Karte der Umgebung als Grundlage für die Routenplanung. Wird bei einer weiteren Fahrt ein „Fremdkörper“ erkannt, so wird dieser berücksichtigt und für die Positionsbestimmung herangezogen. Auf diese Weise lässt sich die Pose, d.h. die X/Y-Koordinate inklusive Ausrichtung, an der sich das Fahrzeug befindet, sehr viel genauer ermitteln, als dies durch bloßes Extrapolieren mithilfe der Antriebsdaten möglich wäre.

## LAUFENDE ANPASSUNG AN DIE REALITÄT

SIGMATEK SlamLoc ermöglicht ein kompromisslos präzises konturbasiertes Navigieren auch dann, wenn die Sicht auf bekannte Konturen verstellt ist, z. B. durch Palettenstapel. Durch Echtzeit-SLAM gelingt ohne aufwändige Initialisierung die exakte Verortung der Fahrzeuge beim Wiederanlauf. Vor allem aber erlaubt die Software ein voll dynamisches Navigieren in Bereichen, die starken Veränderungen unterworfen sind. Im sogenannten Pocketlight-Modus erscheinen temporäre, potenziell bewegliche Objekte bei Annäherung langsam im Blickfeld und verschwinden nach der Vorbeifahrt ebenso langsam wieder. Sie werden im Normalfall nicht in die statische Karte eingepflegt. Durch bewussten Verzicht auf die Verwendung bekannter Konturen lassen sich so z. B. Pufferzonen, Wareneingang oder Versand mit SlamLoc erstmals auch in ein FTS integrieren.

## SLAMCLIENT ZUM VISUALISIEREN

SIGMATEK SlamLoc kommt als reine Softwarelösung oder vorinstalliert auf einem industrietauglichen und für den Einsatz in Fahrzeugen geeigneten, robusten Box-PC. Der optionale „SlamClient“ ermöglicht das Visualisieren der tatsächlichen Fahrbewegungen und der dynamischen Kartierung sowie deren Bearbeitung.



SIGMATEK SlamLoc kann als reine Softwarelösung oder vorinstalliert auf einem robusten Mini-PC bezogen werden. Mit SlamClient wird die Visualisierung der tatsächlichen Fahrbewegungen möglich.

## SLAMLOC & SLAMCLIENT

verschiedene Pakete verfügbar (ab Q1/2023)