

## Ziel von NAV4BLIND

### Navigation für blinde und stark sehbehinderte Menschen

#### Die Idee

Blinden oder stark sehbehinderten Menschen mittels satellitengestützter und zentimetergenauer Navigation und zusätzlichen topographischen Geodaten sicher über Gehwege oder sonstige begehbare Wege zu führen und so eine wesentliche Erweiterung der Lebensqualität und Mobilität zu ermöglichen.



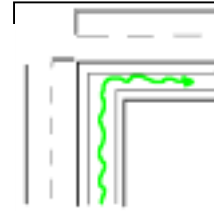
#### Unsere Zielgruppe

- In Deutschland ca. **155000** blinde und ca. **500000** stark sehbehinderte Menschen.
- Weltweit ca. 45 Millionen

## Kombinierte Technik

- Duales System für **In- und Outdoor** Navigation mittels **Satelliten** und **RFID**, ergänzend mit **Telekommunikation**.

Navigation in einem 30-50 cm breiten Korridor



- Nutzung des „**Global Navigation Satellite System (GNSS)**“



Komplementäre Satellitennavigationssysteme

- **GPS**
- **GLONASS**
- **Galileo**

- Dezimetergenaue Führung mit Hilfe von **Satellitenpositionierungsdiensten** in Echtzeit

**SAPOS** – deutsche Landesvermessung

**ASCOS** - EON Ruhrgas



## Geodaten

Grundlage des Systems sind hochgenaue Katasterkarten kombiniert mit zusätzlichen topographischen Ergänzungsdaten.

In Zukunft auf der Basis von **ALKIS®** - Das Amtliche Liegenschaftskataster-Informationssystem.

#### Datenerfassung und Gewinnung



Innovatives mobiles Erfassungssystem „eagle eye“ der Firma Ludwig & Schwefer

- Kinematische Erfassung mit hochauflösenden Meß- und Videokameras

#### Erfassungsbeispiel

- Erfassung **sämtlicher** Topographie im Genauigkeitsbereich von 10 cm

