



Bild: UNIKAI.de

AKIDU - Automatische, durch KI-integrierte Disposition für Universalterminals

Projektziel: Optimierung der Lager und Stellplatzkapazitäten

- **Automatische Lokalisierung und Identifikation** von Gütern
- Erfassung durch **Flugdrohne** und **Referenzmarker**
- **KI-basierte Bild-Segmentierung** zur Güter- und Platzerkennung



1) Güter werden mit **Referenzmarkern** versehen. 

2) Eine **Drohne** überfliegt das Gelände und macht automatisch **GPS-lokalisierte Bilder**.

3) Referenzmarker werden erkannt, **lokalisiert** und eine **ID** wird ausgelesen.

4) Mittels Kameraparametern, GPS und bekannter Ortsreferenzen wird die **globale Position** der Güter berechnet.

5) ID und Position von Gütern werden mit dem **Lagerverwaltungssystem** abgeglichen.

Prototyp

- **Effiziente** Erfassung von Güterpositionen
- Leichte Drohne (<250g) erlaubt einen Flug **ohne Drohnenführerschein** und **in Nähe von Menschen**
- **Genaue Lokalisierung** z.B. mittels **Satellitenortung**
- **Kostengünstige** optische Referenzmarker
- **KI-basierte Erkennung** von Gütern und freien Flächen

