

Bildgebende Sensor-Technologie: 2D

Methode: Smart Cam

Beispiel Technologie: Raspberry Pi + Kameramodul

1. Prinzip

Der Raspberry Pi ist ein Einplatinencomputer, auf dem verschiedene Betriebssysteme (hauptsächlich basierend auf Unix) betrieben werden können. Durch die kompakte Größe und die große Bandbreite frei verfügbarer Software eignet sich der Raspberry Pi zusammen mit einem Kameramodul gut für die Verwendung als Smart Cam. Das Programm kann dabei direkt auf dem Raspberry Pi entwickelt werden. Aufgrund des Betriebssystems ist eine Anbindung in ein vorhandenes Netzwerk simpel.

Der große Vorteil einer Smart Cam ist, dass sie helfen kann, die Daten-Infrastruktur zu entlasten, da oft der Großteil der übertragenen Daten relativ uninteressant ist – statt einer Million Bildpunkte 60 mal pro Sekunde (Video) möchte man evtl. nur eine gut/schlecht-Aussage einmal pro Sekunde. Wünschenswert wäre deshalb eine intelligente Auswertung der Daten schon in der Nähe der Kamera, um die Menge der zu übertragenden Daten zu reduzieren.



Abbildung 1: Links: Pi + Kameramodul, Rechts: Kameramodul (Quelle: AgriCareerNet_2016)