

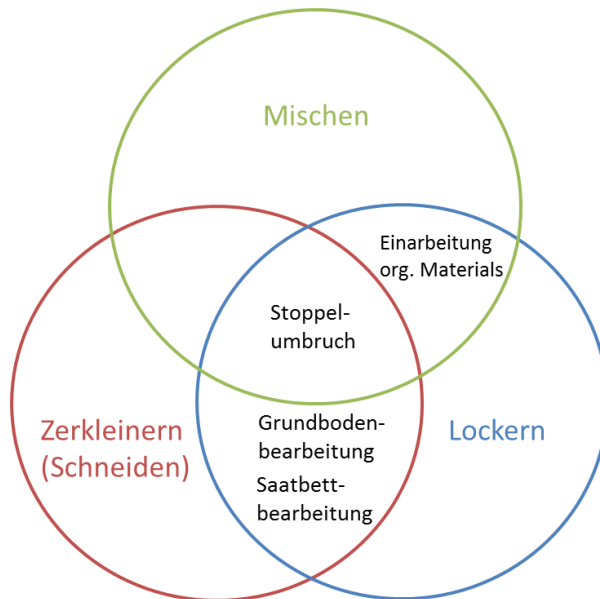


Assistenzsystem - Bodenbearbeitung

Entwicklung eines Assistenzsystems zur sensorgestützten
Einstellung von Bodenbearbeitungswerkzeugen



Arbeitsergebnis \longleftrightarrow Energiebedarf



Beides abhängig von:

- Konstruktionsparametern (Werkzeugform,...)
- Einstellparametern (Arbeitstiefe,...)
- Betriebsparameter (Geschwindigkeit,...)

- keine genaue Prozesskenntnis über den Arbeitsvorgang
- nur Stichprobenhafte, indirekte Kenntnis über das Arbeitsergebnis
- keine Möglichkeit das Arbeitsergebnis objektiv zu beurteilen
- keine Regelgrößen als Basis für eine praktikable Prozesssteuerung
- ungenügende oder keine Einstellmöglichkeit während der Feldarbeit

 online Erfassen der Boden-/ Krümelstruktur, Bedeckungsgrades, Zugkraftbedarf, ...

Regelgrößen als Basis für eine praktikable Prozesssteuerung



 zusätzliche Einstellparameter am Werkzeug

Verbesserung der Arbeitsqualität sowie Energieeffizienz

Ziel: Entwicklung eines sensorgestützten Assistenzsystems zur Steuerung des Arbeitsprozesses durch eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe (Bodenkunde - Landtechnik - Verfahrenswissen - Sensorik).