

Praxisbeispiel Digitalisierung

Titel	Schneidmonitoring-System / Zustandserkennung von Schneiden
Art	Forschungsprojekt
Auftraggeber/in	dip agrar / Landwirtschaftliche Rentenbank
Dauer	Beginn: 09/2017 Ende: 09/2020
Ausgangssituation/ Problembeschreibung	Die Zerkleinerung landwirtschaftlicher Güter ist ein energieaufwändiger Prozess, der in vielen Maschinen erforderlich ist. Für ein effizientes Schneiden mit gutem Schneidergebnis ist das rechtzeitige Nachschärfen der Messer notwendig. Die Bestimmung des richtigen Schleifzeitpunkts ist gegenwärtig aber noch schwierig.
Gesamtziel	Automatisierte Schneidzustandserkennung und Unterstützung bei der Wahl des richtigen Schleifzeitpunkts.
Beschreibung	Abhängig von den aktuellen Erntebedingungen und dem aktuellen Messerzustand soll eine Empfehlung gegeben werden, wann und mit welcher Intensität geschliffen werden muss. Hierzu werden im Betrieb über Ansätze der Zustandserkennung Informationen über das Schneidsystem erfasst und ausgewertet. Sensordaten aus dem Schneidsystem werden softwareseitig analysiert und sollen die Basis für die Entscheidung des Schleifzeitpunkts liefern.
Vision	Effizientere Schneidsysteme und verbesserte Schnittqualität bei höherer Ressourceneffizienz.
Finanzierung und Projektpartner	Die Finanzierung erfolgt aus Mitteln des Zweckvermögens des Bundes bei der landwirtschaftlichen Rentenbank im Programm dip Agrar. Das Projekt ist ein gemeinsames Vorhaben der Georg-August-Universität Göttingen / Abteilung Agrartechnik, der Universität Kassel / Fachgebiet Agrartechnik, der Hochschule Schmalkalden / Forschungsgruppe Eingebettete Diagnosesysteme und der Claas Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH
Weitere Informationen/ Ansprechpartner	Martin Schweigel, M.Eng., wiss. Mitarbeiter Georg-August-Universität Göttingen, Abteilung Agrartechnik, Gutenbergstr. 33, 37075 Göttingen http://www.uni-goettingen.de/de/84968.html