Optimierung des Einführprozesses eines Wickelaufliegers

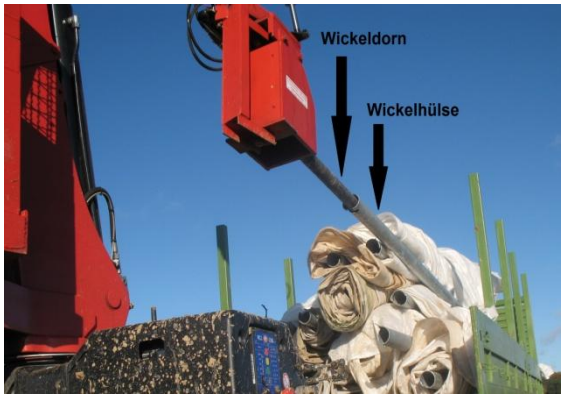
Projektteam: Joschka Schwertberger, Frederic Schwertberger

Projektpartner: Endres Agrar

Vorstellung des Betriebs

Die Firma Endres Agrar ist ein junger innovativer Betrieb, der im Bereich Agrardienstleistungen aktiv ist. In diesem Segment wurde von der Firma eine Maschine zum Zu- und Aufdecken von Zuckerrübenhaufen entwickelt.

Projektbeschreibung



In Absprache des Unternehmers hat sich für uns eine Optimierung des Wickelaufliegers ergeben. Mit dem Umbau der Maschine soll das Einführen des Wickeldorn in die Wickelhülse erleichtert werden. Hierzu erfasst ein Neigungssensor die Ausrichtung des Fahrzeugs und ein weiterer die Neigung des Wickeldorns. Durch eine Steuerung werden diese parallel zueinander geführt. Desweiteren ermöglicht eine Kamera mit der Ausrichtung auf die Wickeldornspitze dem Fahrer durch Visualisierung mittels Monitor die Bedienung von der Fahrzeugkabine aus.
Die elektrohydraulische Teilautomatisierung mit Kamera-unterstützung soll den Arbeitsprozess im Wesentlichen erleichtern und verkürzen.

Aufgabenverteilung des Projektes

Feststellung des Ist-Zustands (Joschka, Frederic)

Auswahl und Dimensionierung der Bauteile (Joschka)

Montage der Komponenten (Frederic)

Verdrahtung der Komponenten (Joschka)

Programmierung (Frederic)

Dokumentation (Joschka, Frederic)

Joschka Schwertberger, Frederic Schwertberger