

Mähdrescher mit elektrifiziertem Schneidwerk im Ernteeinsatz

Im Rahmen des vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) geförderten Forschungsprojektes „eHarvest“ - Vollelektrifiziertes Antriebssystem für Getreideschneidwerke- (<http://eharvest.eu/projekt.htm>) entstand ein funktionsfähiges Forschungsmuster für einen Mähdrescher. Dieser war in der Felderprobung während der Erntesaison 2014. Eine erste Vorstellung der bisherigen Ergebnisse erfolgte während der BLE Innovationstage am 15./16.Oktober 2014 in Bonn. Die HTW Dresden, Fakultät Elektrotechnik ist unter Leitung von Prof. Michalke und in Mitarbeit von Herrn Schuffenhauer an dem Projekt beteiligt.

Die folgenden Projektpartner haben Anteil an den bisher erfolgreichen Forschungen:

- Compact Dynamics GmbH
- EWM GmbH
- Gebr. Schumacher GmbH
- HTW Dresden, Professur Grundlagen Elektrotechnik/Elektrische Antriebe
- TU Dresden, Lehrstuhl Agrarsystemtechnik
- Zürn Harvesting GmbH & Co. KG

Wichtige Projektziele durch die Elektrifizierung bestehen in

- Erhöhung der Mähdrescherproduktivität
- Entlastung des Maschinenbedieners durch Automatisierung
 - Verwendung von drehzahlvariablen Antrieben, reversierbar
 - Betriebszustände (Drehmoment, Drehzahl) jederzeit bekannt
- Reduzierung von Gewicht und Bauraum an den Seitenwänden
- Erfassung von Betriebszuständen der Funktionselemente(Condition Monitoring, Ermittlung Gesamtdurchsatz)

Eine Erprobung erfolgte in der Ernte von ca. 45 ha Getreidefläche, woraus auch erste Erkenntnisse resultieren, weitere Feldversuche konzipiert wurden und für die Weiterarbeit wesentliche Aufgaben abgeleitet werden können.





