



Mechatronisches System zur vollautomatischen Drahtaufhängung im Hopfenanbau

VERBUNDPROJEKT (2008-2010)

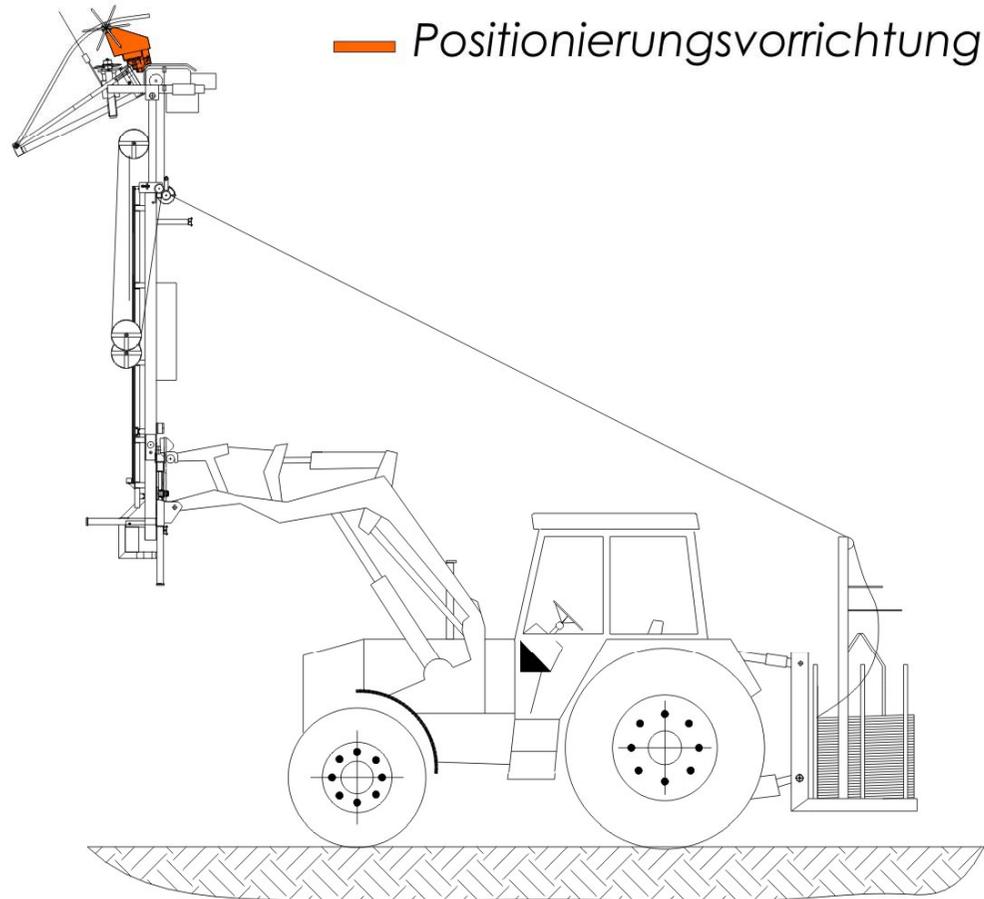
Finanzierung: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)

Projekthintergrund und Motivation

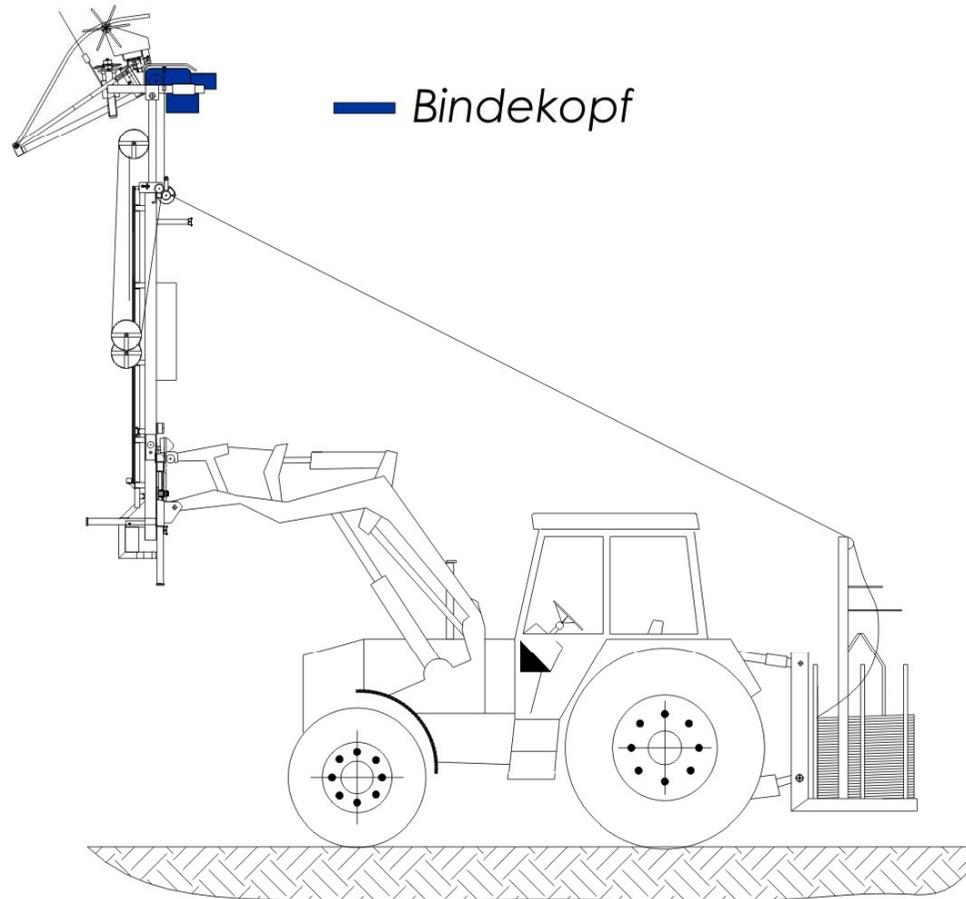
- Anbaufläche in Deutschland **18.500 ha**, davon 15.500 ha in Bayern
- Überwiegend 7 - 8 m hohe **Gerüstsysteme**
- Jährliche Erneuerung der Aufleitdrähte (Stahldraht mit 1,2 – 1,4 mm Durchmesser)
- **Manuelle Befestigung** der Aufleitdrähte:
 - 3 Mann-Kanzel 12 Arbeitskraftstunden (Akh) und 3 Schlepperstunden (Sh) pro ha
 - 2 Mann-Kanzel 15 Akh und 5 Sh pro ha
- **Probleme** bei der manuellen Befestigung:
 - Hohes Unfallrisiko
 - Ergonomie (hohe Arbeitsbelastung)
 - Witterungsabhängigkeit



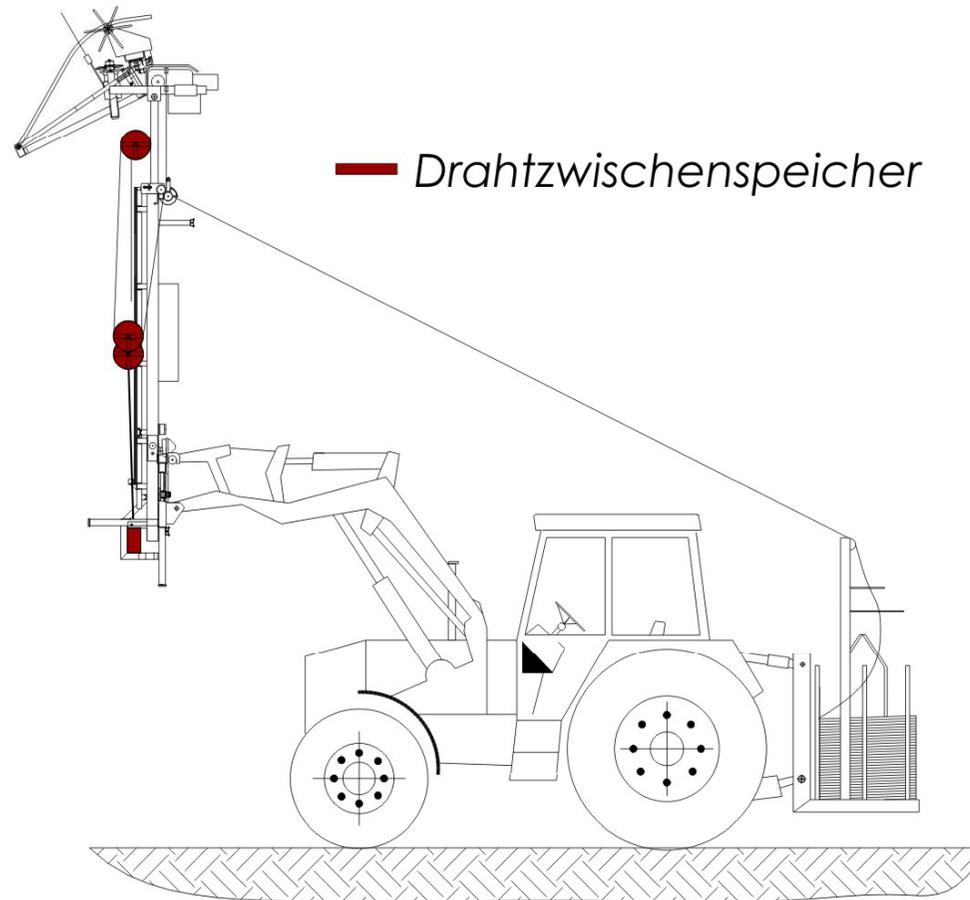
Optimierungs- und Entwicklungsaufgaben



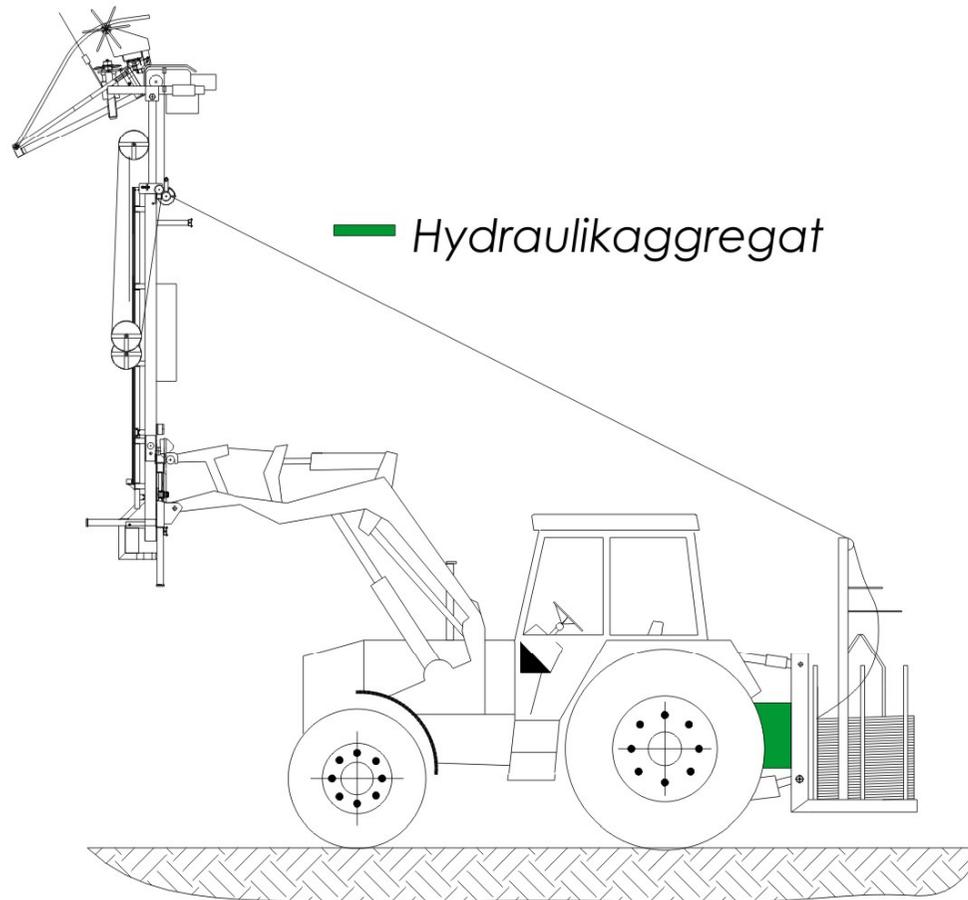
Optimierungs- und Entwicklungsaufgaben



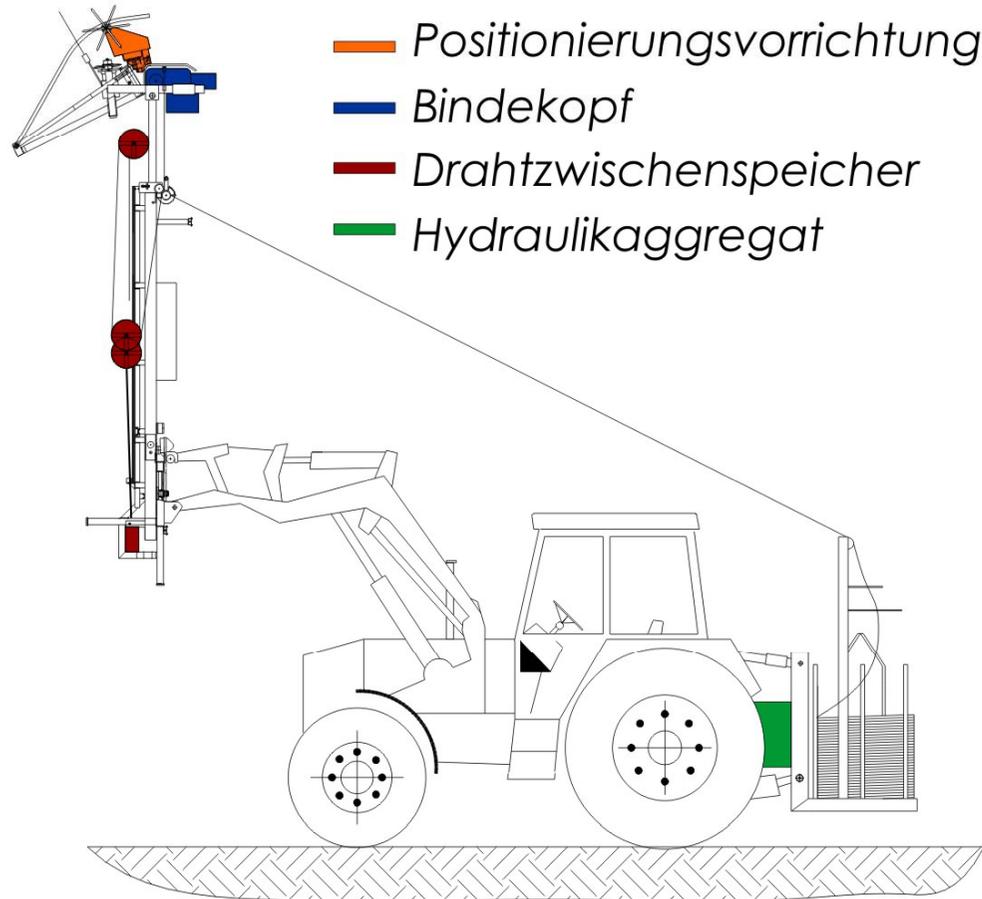
Optimierungs- und Entwicklungsaufgaben



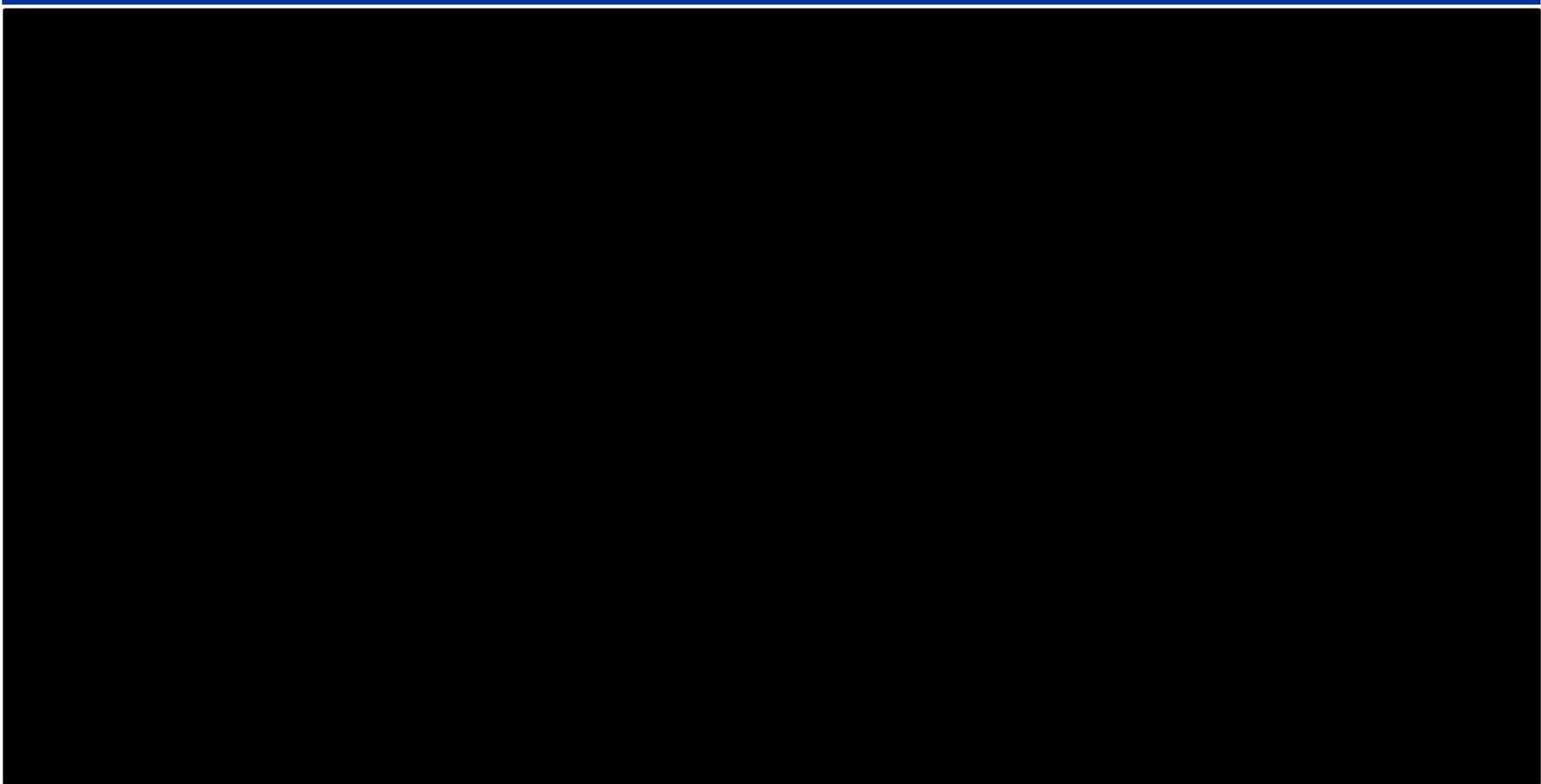
Optimierungs- und Entwicklungsaufgaben



Optimierungs- und Entwicklungsaufgaben



Ergebnisse



Ergebnisse

- Flächenleistung zwischen 0,21 und 0,23 ha/h
- Durchschnittliche Arbeitsgeschwindigkeit zwischen 1,45 und 1,65 km/h
- Umfangreiche Erprobungen werden in der Saison 2011/12 fortgesetzt

