

# Ausschreibung Masterarbeit

Januar 2019

Thema: Statistische Auswertung von Messdaten der Feldphänotypisierungsplattform „BreedVision“



**Beschreibung:** Das Projekt *SenseIgo* zielt auf die sensorbasierte nichtinvasive Vorhersage von Ertrag (Biomasse und Korn) bei Triticale Feldversuchen mit unterschiedlichen Stickstoffdüngungsniveaus ab. Dabei werden während der Vegetation in mehreren Messfahrten Sensordaten gesammelt (z.B. Hyperspektralkamera, Thermographie) und für die spätere Vorhersage des Ertrags verwendet. Verschiedene Umwelteinflüsse (z.B. Temperatur, Einstrahlung, Wasser) beeinflussen die Messwerte der Sensoren.

**Ziel:** Ziel der Arbeit ist es, durch fortgeschrittene statistische Ansätze zur Auswertung der Sensordaten die Auswertequalität zu erhöhen. Hierfür sollen lineare gemischte Modelle verwendet werden.

**Zeitraum:** Die Messfahrten finden während des Sommersemester 2019 statt. Erwünscht ist eine Teilnahme an diesen Messfahrten, um den Versuch und die Daten aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Die vollständigen Daten zur Auswertung werden ab September 2019 zur Verfügung stehen.

**Voraussetzungen:** Spaß an Statistik und Grundkenntnisse in Pflanzenzüchtung (Auswertung mit R/ASReml/SAS)

**Kontakt:** Prof. Dr. Hans-Peter Piepho ([piepho@uni-hohenheim.de](mailto:piepho@uni-hohenheim.de))  
Dr. Hans Peter Maurer ([hpmaurer@uni-hohenheim.de](mailto:hpmaurer@uni-hohenheim.de)),