

Computer-Bildanalyse in der Landwirtschaft 2018, ETH Zürich

Standort Lindau Eschikon: AgroVet Strickhof und ETH Pflanzenforschungsstation

Zeit	Titel	Name
8:00	Anmeldung	
9:00	Begrüssung, Tagesablauf	N. Kirchgessner, F. Liebisch (ETH, CH)
9:15	Einführung 1. Crop Science at ETH and challenges of digitalisation in Agriculture Von der analogen zur digitalen Milchviehhaltung - Stand der Technik	Vorsitz: F. Liebisch A. Walter (ETH, CH) C. Umstätter (Agroscope, CH)
10:10	Kaffeepause	
10:40	UAV Session 3. Multispektrale Radiometrie für den Ackerbau: UAV-basierte Photogrammetrie als Methode zur Ernteertragsabschätzung 4. Analyse von perspektivischen Effekten in Drohnenbasierten RGB-Fotos zur Abschätzung der Blattfläche eines Pflanzenbestandes 5. Drohnenbasierte Fernerkundung in der Weizenzüchtung	Vorsitz: M. Kraft (TI, D) A. Meyer (FHNW, CH) L. Roth (ETH, CH)
11:40	Insensiv – Field Demo	T. Langkamp-Wedde (TI, D) C. Giesemann (Insensiv, D)
12:20	Mittagessen	
13:15	Spektroskopie und Bildanalyse 6. Bildgebende Erfassung hyperspektraler Reflektanzeigenschaften von Pflanzen im Feld: Lessons learned 7. Nicht-invasive Charakterisierung von Pilzkrankungen im Weizen auf Blattebene mittels Hyperspektralsensoren und modernen Analysemethoden 8. CropWatch - Informationssystem zur Prozesskontrolle und -Analyse in der Pflanzenproduktion 9. Automatische Rückenlinienanalyse bei Milchkühen aus Bilddaten	Vorsitz: M. Pflanz (ATB, D) J. Behmann (UNB, D) D. Bohnenkamp (UNB, D) A. Honecker (UNB, D) T. Fiolka (FKIE, D)
14:35	Kaffeepause / Postersession	Vorsitz: Helge Aasen
15:25	Flourish 10. Flourish - A collaborative robotic Approach to precision agriculture 11. Classifying sugar beets and weeds by using synthetically generated data 12. Spatiotemporal Spectral Mapping of Agricultural Fields using UAVs	Vorsitz: F. Liebisch (ETH, CH) F. Liebisch (ETH, CH) C. Potena (Uni Roma, IT) R. Khanna (ETH ASL, CH)
16:25	Fussweg zur ETH Pflanzenforschungsstation	
16:35	FIP / Spidercam - Demo	N. Kirchgessner (ETH, CH)
17:00	Apéro	

Postersession

Titel	Name und Institution	Präsentation
Delimiting soil units with high resolution UAV images to support soil mapping	S. Burgos et al. (HAFL, CH)	Forschung
UAV generierte 3D Punktwolken für einen präzisen Pflanzenschutz im Obstbau	M. Pflanz, M. Hobart, C. Scheer, M. Proske, M. Schirrmann (ATB, D)	Forschung
Zur kostengünstigen Erfassung von Wasserdefiziten bei Kulturpflanzen mit Hilfe von RGB- und NIR-Aufnahmen	S. Münzel (Uni Potsdam, D)	Forschung
Drohnenfernerkundung für Ernteprognosen und Krankheitserkennung im Gemüsebau	A. Meyer (FHNW, CH)	Forschung
Flourish - A collaborative robotic Approach to precision agriculture	F. Liebisch, (ETH, CH), Flourish Consortium	Forschung
Comparison of visible imaging, thermography and spectrometry methods to evaluate the effect of <i>Heterodera schachtii</i> on sugar beets	S. Joaland C. Screpanti (Syngenta AG, CH), A. Walter, F. Liebisch (EN, CH)	Forschung
Exaktere flächendeckende UAV-Karten durch Kombination hoher und tiefer Flüge	L. Schrenk (CiS GmbH, D)	Ausstellung
ERA-NET ICT-AGRI	J. Pfeifer (BLE, D) and A. Willener (FOAG, CH)	Ausstellung
UAV-Komplettlösungen für das Versuchswesen - Hardware, Software und Schulungen	GEO Konzept	Ausstellung
PodCopter - Kabelgebundene Drohne als Trägersystem	C. Gieselmann, A. Jendrian (insensiv, gmbh)	Demo

Weitere Aussteller sind Spidercam.tv und Harris Geospatial Solutions GmbH

Abkürzungen Institutionen

ETH ETH Zürich, Schweiz

ATB Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V., Deutschland

TI Johann Heinrich von Thünen-Institut für Agrartechnik, Deutschland

FHNW Fachhochschule Nordwestschweiz, Schweiz

UNB Universität Bonn, Deutschland

HAFL Bern University of Applied Sciences, School of Agricultural, Forest and Food Sciences
HAFL, Schweiz

BLE Federal Office of Agriculture and Food, Deutschland

FOAG Federal Office for Agriculture FOAG, Schweiz