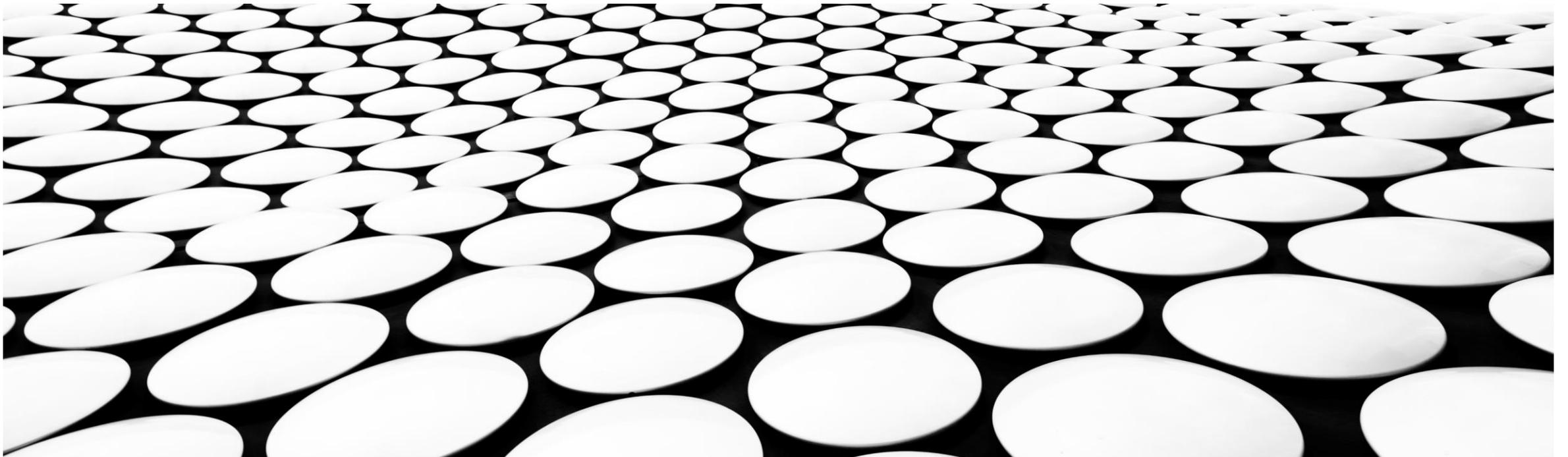

KAMERASYSTEM ZUR SPURFÜHRUNG VON HACKGERÄTEN

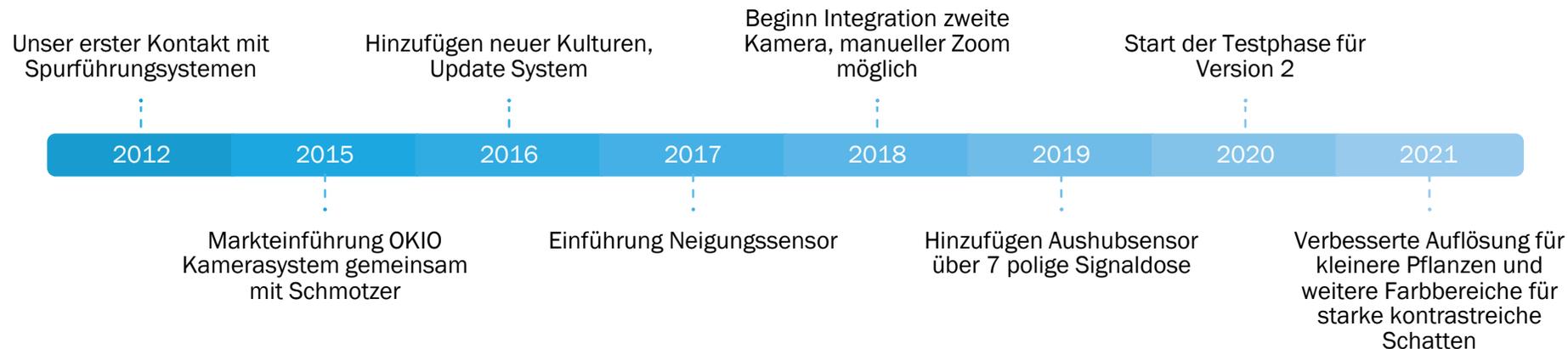
STATUS QUO UND NEUHEITEN

© MICHAEL MAYR - ENSIO GMBH





KAMERASPURFÜHRUNG – MITTLERWEILE STANDARD BEI DEN MEISTEN HACKGERÄTEN



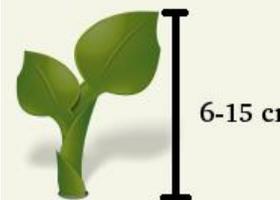
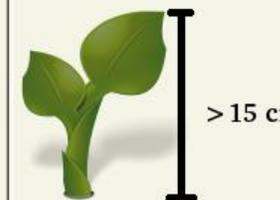
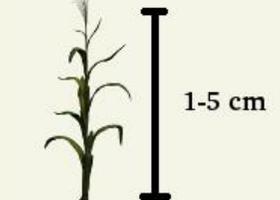
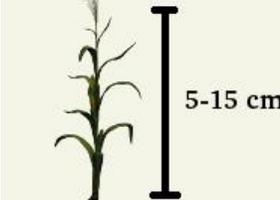
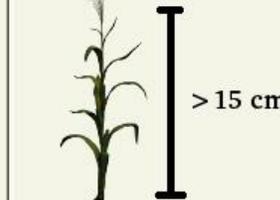
profi Elektronik

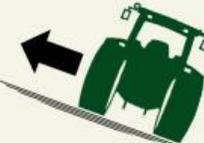
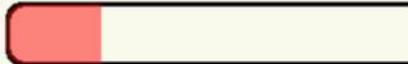
Schmotzer-Hacke mit Okio-Kamerasteuerung:

Spurtreu hacken mit Kamera

Bei starkem Unkrautbewuchs versagen viele Kamerasysteme, die ein Hackgerät exakt führen sollen. Deshalb hat Schmotzer zusammen mit der Firma Ensio eine neue Kamerasteuerung entwickelt. Wir haben uns angesehen, was diese beim Hacken von Bio-Getreide kann.

AKTUELLE SOFTWARE OBERFLÄCHE

| | | | |
|---|---|--|--|
|  <p>1-5 cm</p> <p>Maiz</p> |  <p>6-15 cm</p> <p>Maiz</p> |  <p>> 15 cm</p> <p>Maiz</p> |  <p>Allgemein 1</p> |
|  <p>1-4 cm</p> <p>Soja</p> |  <p>4-15 cm</p> <p>Soja</p> |  <p>> 15 cm</p> <p>Soja</p> |  |
|  <p>1-5 cm</p> <p>Getreide</p> |  <p>5-15 cm</p> <p>Getreide</p> |  <p>> 15 cm</p> <p>Getreide</p> |  |

| | | |
|---|---|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | | |
|  |  | |
|  |  |  |
|  <p>Ausrichten</p> |  | |

WIE FUNKTIONIERT DIE ERKENNUNG?

KULTURPFLANZENERKENNUNG

- Bildverarbeitung ist das Herzstück jedes kamerabasierten Steuerungssystems
- Große Datenbank von Pflanzen-Videos mit denen die „Buttons“ vorkonfiguriert und getestet werden. (mehr als 450 Videos)
- Allgemeine „Reihenerkennung“ für Kulturen für die noch nicht genügend Videomaterial vorhanden ist.



KEY FEATURES AKTUELLES SYSTEM

- Neigungssensor für Hangausgleich
- Touchscreen mit Live Bild
- WiFi/WLAN Modul für kostenlose Updates oder Support
- Zweite Kamera kostengünstig (nachrüstbar)

UPDATES (NOCH FÜR V1)

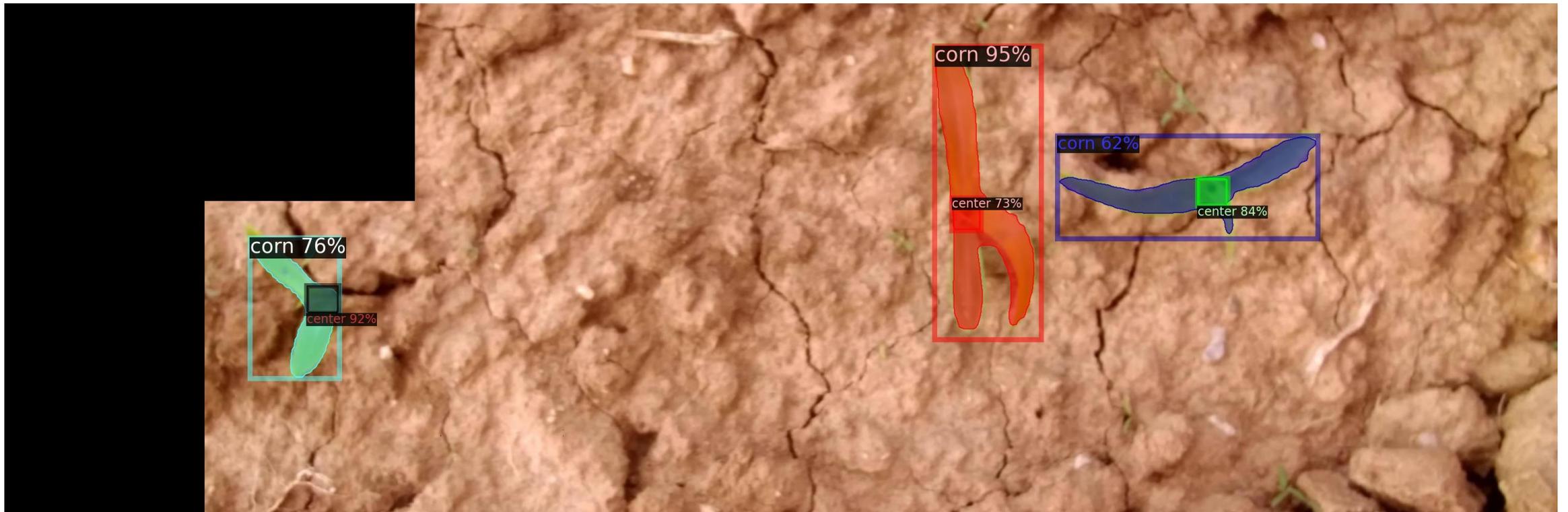
- Höhere Auflösung für noch kleinere Pflanzen
 - 1920x1080 – beste Auflösung von allen Systemen
 - 30 Frames pro Sekunde
- Kamera sperren
 - Kamera kann über Touchscreen gesperrt werden
- Helligkeitswerte verbessert
 - Für bessere Detektion auch bei Kameraposition hinter dem Verschieberahmen



GROÙE UPDATES FÜR V2 1/4

- Auswahl von drei 3 Erkennungstypen
 - Einzelreihenerkennung
 - Mehrreihenerkennung
 - Einzelpflanzenerkennung (Künstliche Intelligenz)

EINZELPFLANZEN ERKENNUNG / KÜNSTLICHE INTELLIGIENZ





GUTE NEUIGKEITEN!

- Vollständig Rückwärtskompatibel
 - Software kann einfach über Update installiert werden V1 – V2

**DANKE FÜR EURE
AUFMERKSAMKEIT**

