

Chronos 1.4

Artikel 3) 1)

- Hochgeschwindigkeitskamera mit 21.644 Bildern/s
- bezahlbar

→ Kicksporter "Boomer"

✓ höchste Auflösung 1.057 Bilder/s

→ Ingenieur David Kronstein

Wie ist Kronstein auf die Idee gekommen?

Viele Bilder/s nötig
↑ für Zeitlupe

Durch Nylbbresteraufnahmen in Zeitlupe → Explosionen

- Das menschliche Auge nimmt etwa 16 Bilder/s wahr

↳ hat sich Highspeedkamera nicht leisten können

Kino Filme laufen mit 24 oder 48 fps.

• Max Auflösung der Chronos: 1.280×1.024 Pixel

Kleinere) < Auflösung = mehr Bilder/s • niedrigste Auflösung 21.650 Bilder/s
> Auflösung = weniger Bilder/s

Kameras dieser Art kosten ~ 10.000 € • ~ 2, = 3x

Kronstein will die Kamera mit 8GB RAM für 2750€ und die mit 16GB für 3.000 USD anbieten.

Kicksporter: 470.000 Dollar

• Komponenten der Kamera

- 8-16GB RAM
- 5-Zoll Touchscreen
- Zwei USB-Anschlüsse
- HDMI Schnittstelle
- Analoges Endlos Drehkopf
- 144 Giga Pixel / Sekunde → Verarbeitung
- 1 LAN Anschluss
- Mikrofonstecker

David plant die Veröffentlichung von Software um Verbesserung durch versierte Anwender hervorzuheben.

Etiketten durch Laser in die Schale von Kartoffeln und Avocados lasern
Süßkartoffeln und Avocados bekommen gedrucktes Etikett.
800 Filialen steigen auf Plastiklose Avocados und Süßkartoffeln um.

✓
NRW (Penny und Rewe)

Wie geht das eigentlich?

Dafür wird Lasertechnik verwendet,
welche QR-Codes auf den Obst und Gemüse drückt.

Biogemüse muss verpackt sein, um es von anderem Gemüse zu unterscheiden.
Käufer von Biogemüse wollen weniger Müll produzieren, sind aber gezwungen
das Gegenteil zu tun.

„Maschinenbauer haben CO₂-Lasen entwickelt, welche für kinetische
Verpackungen zuständig sein sollen. Oberste Schalen schicht wird gelasert.“

Wie funktioniert das Verfahren?

Niedrig-Energie-CO₂-Lasen → erhitzen punktuell die Schale

→ Farbpigment verdunstet → Lebensmittel bleiben erhalten

→ alles einatmen → selbst gelabelten Bereich

Technologie wird in Schweden eingesetzt

725 000 Plastikmüschalen werden in Schweden gespart

ETIKETTEN - AVOCADOS -

Etiketten werden auf Avocados & Süßkartoffeln gelasert. und bereits 800 ^(Rewe) Filialien steigen auf die Lasertechnik um (BioLabel statt Plastik)

Funktionsweise:

Der CO₂-Laser lasert die oberste Schale ohne dass das Obst beschädigt wird. Dies ist nicht vergleichbar mit einem Tattoo, da nichts unter die Schale gelasert wird.

Problem:

Biogemüse muss verpackt werden und dadurch wird mehr Müll produziert. Nicht anwendbar auf Zitrus & Granatapfel.

Vorteil:

Die Haltbarkeit bleibt unverändert und Plastikmüll reduziert.

In Schweden werden durch diese Lasertechnik 725.000 Plastikscheiben und Folien gespart. Verwendung auch in der Baubranche (Logo & Name)

21 649 BILDER PRO SEKUNDE

Eigenschaften von der Chronus 1.4:

Schafft 21.649 Bilder pro Sekunde (kleinste Auflösung).

Schafft bei höchster Auflösung 1.057 Bilder pro Sekunde

Kleinere Auflösung = mehr Bilder pro Sekunde.

Die Komponenten:

8-16 GB RAM, 5-Zoll Touchscreen, 2 USB-Anschlüsse, 1 HDMI Schnittstelle

Analoger Endlosdrehknopf, 1 LAN-Anschluss, 1 Mikro Stecker.

Geschichte:

Empfänger: David Kronstein, Interesse erweckt durch MythBuster

an Hochgeschwindigkeitskameras, Kick Starter = + 470.000 € Spenden

Konnte sich keine Zeitlupenkamera kaufen & baute sich eine selbst.

Preise:

Kamera mit 8GB = 3000 € =

Kamera mit 4GB = 2750 €

Quelcode & Entwicklungsumgebung für die Kamera soll veröffentlicht werden um Weiterentwicklung zu gewährleisten