

# COMPUTER VISION

... UND WAS SEHEN WIR?



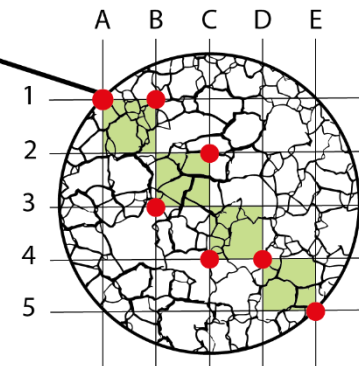
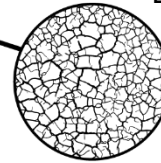
Human Bios International AG

# Computer Vision erzeugt ein Sicherheitselement

Irgendwo wird eine Fläche  
von 6 x 6 mm bestimmt



Basis für unsere virtuelle Sicherheits ID



A1B1C2B3C4D4E5  
Sicherheits ID

Vereinfachte Ansicht



Human Bios International AG

# Sind alle Kühe gleich?



... oder doch nicht?



# Sind alle Kühe gleich?

... was meinen Sie?



Human Bios International AG

# Sind alle Kühe gleich?

... was meinen Sie?



E

Zertifizierungsstelle:  
SGS, 8005 Zürich



E

Zertifizierungsstelle:  
SGS, 8005 Zürich





... gleich, oder nicht?



Human Bios International AG



# Immer noch gleich?



... was meinen Sie?

# Immer noch gleich?



... oder doch nicht?

# Wir sehen kaum Unterschiede ...

Dinamico V1.75 (c)2017-18 J.Eberhardt

New

Open

Database Kühe 1

ID 000001

Version 000001

Score 100%

Structure 100%

Reading Accuracy

Settings Dynamic Camera Tool

Searching

Min Score min max 35

Real-Time

Overlay

Transparency 25%

Object Selection

Frame  Dark shape  Bright shape

Identify Register DB

Dinamico V1.75 (c)2017-18 J.Eberhardt

New

Open

Database Kühe 1

ID 000002

Version 000001

Score 100%

Structure 100%

Reading Accuracy

Settings Dynamic Camera Tool

Searching

Min Score min max 35

Real-Time

Overlay

Transparency 25%

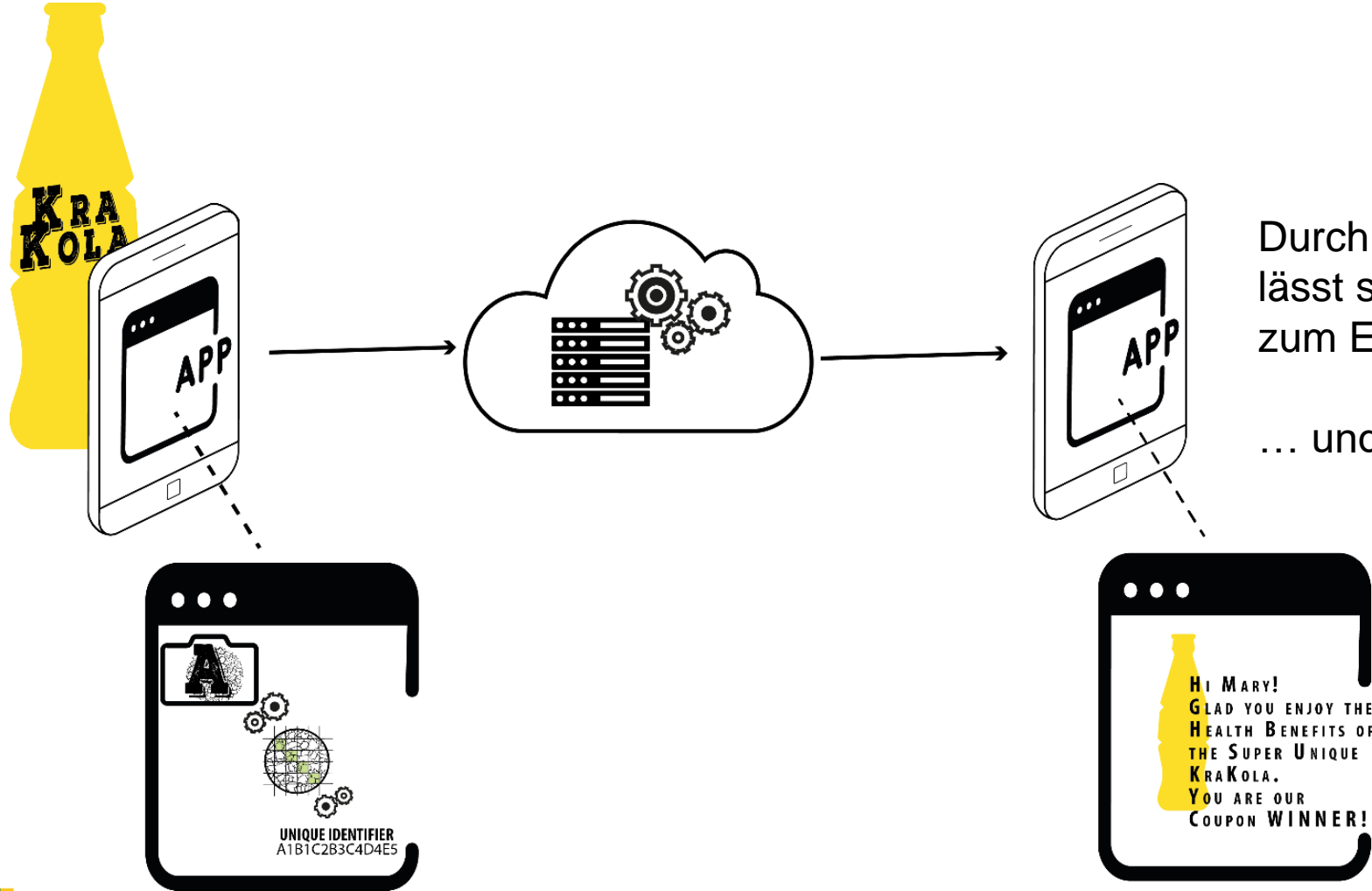
Object Selection

Frame  Dark shape  Bright shape

Identify Register DB

|  |        |   |                      |
|--|--------|---|----------------------|
|  | 000001 | 1 | 23.09.18<br>21:08:58 |
|  | 000002 | 1 | 23.09.18<br>21:09:47 |

# Jedes Etikette ist einzigartig!



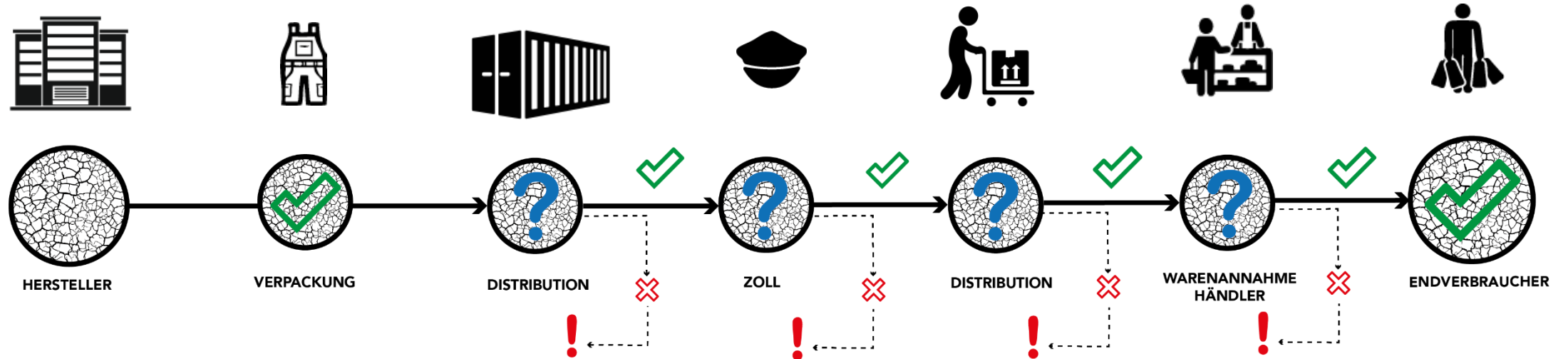
Durch ihre Personalisierung,  
lässt sich jede Flasche bis  
zum Endkunden verfolgen ...

... und wird fälschungssicher!



# Das Ende der Fälschung

An beliebigen Punkten der Supply Chain wird der physische Fingerabdruck überprüft ...



... und eine mögliche Fälschung identifiziert.

# Herstellung in einem Druckvorgang

- Keine Notwendigkeit der Herstellung komplexer Sicherheitselemente.

## A. CERTIFICATE

Example Certificate with krakelee-safe-protection.



**INVISIBLE**  
the krakelee is hidden  
in any printed surface

**VISIBLE**  
the krakelee is printed  
in a QR code

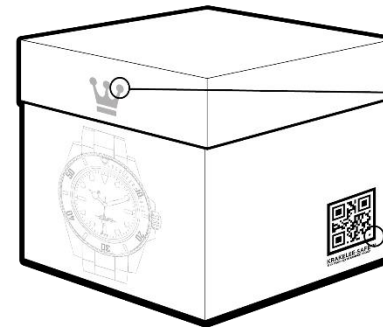
## D. LABEL

Example Label for Textiles with both visible and invisible krakelee-safe-protection, as shown in previous examples.



## B. PACKAGING

Example packaging with krakelee-safe-protection;  
QR Code and company emblem are protected with krakelee.

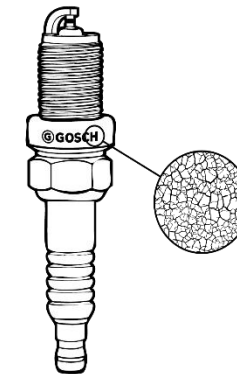


**INVISIBLE**  
the krakelee is hidden  
in any printed surface

**VISIBLE**  
the krakelee is printed  
in a QR code

## C. ENGINEERED PRODUCT

Example Product with krakelee-safe-protection;  
The krakelee is pad-printed with the logo.

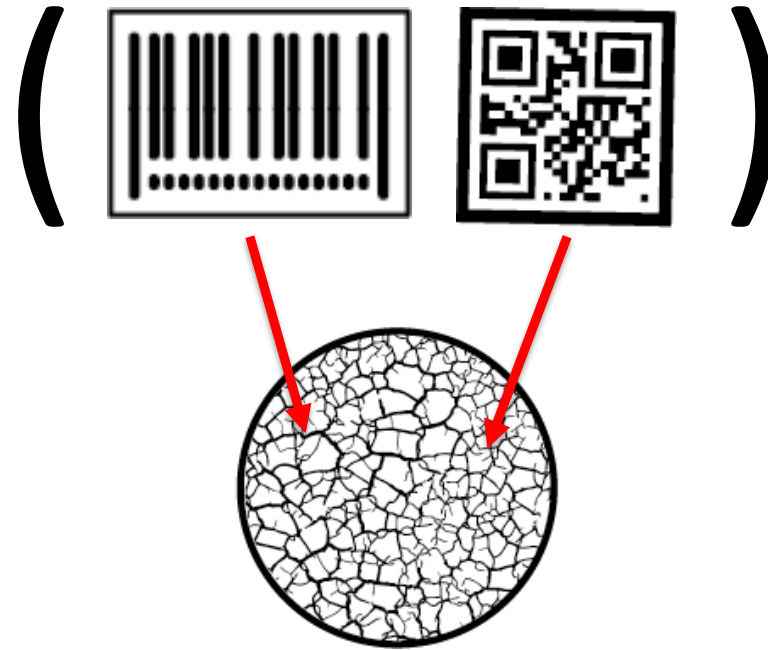


## Direktauftrag des Lackes auf ein Produkt

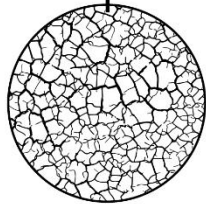
- Wird der Lack direkt auf ein Produkt aufgetragen, ist der Fingerprint nicht mehr ablösbar.



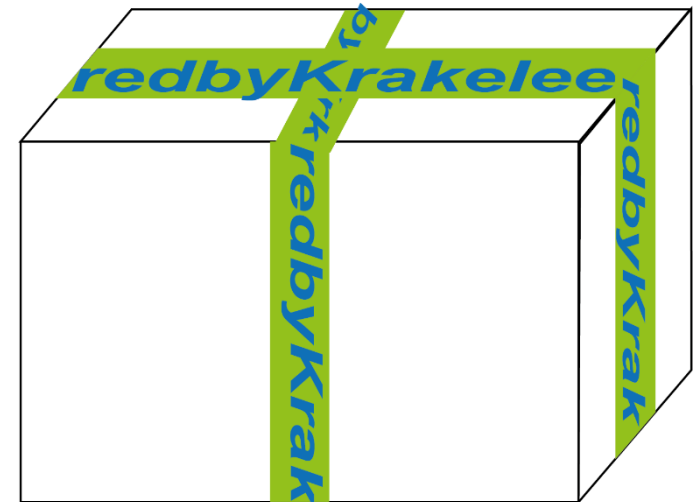
# Fingerprint, Unique Identifier und Codierungen



# Sicher verpacken dank Einlesen eines Fingerabdruckes



Die Grösse des Paketes spielt keine Rolle mehr





# Müssen Sie auch eine Kuh schützen?



... dann sagen Sie es uns!