

Smart Fridge Barcode-Erkennung

Eine Präsentation von

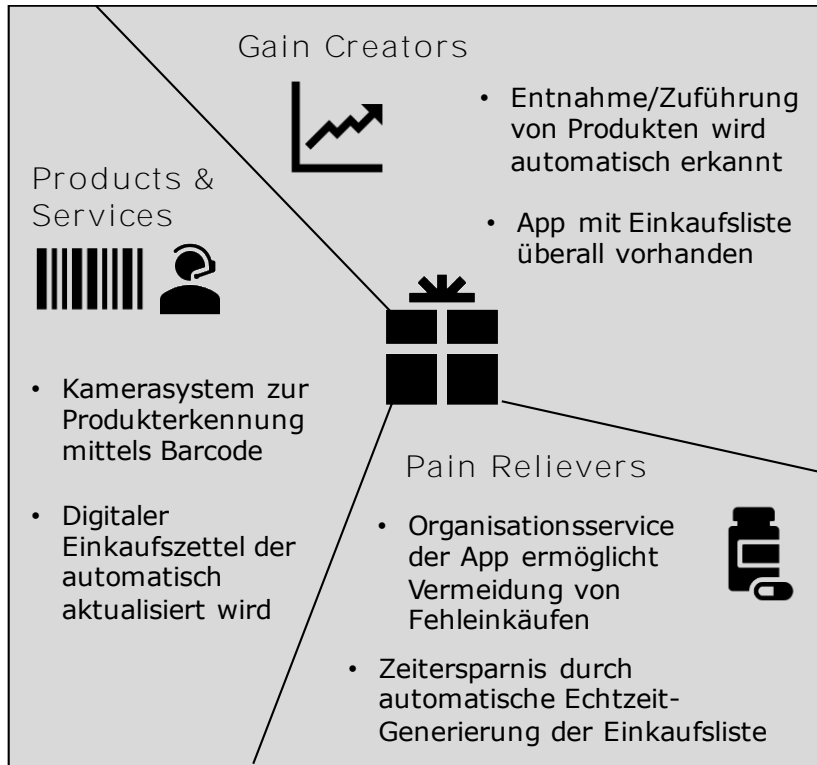
- Merve Acar
- Ricardo Czernotzky
- Carmen Fuhrmann
- Regina Kehm
- Mustafa Satin
- Richard Wolf

Hackathon 2018

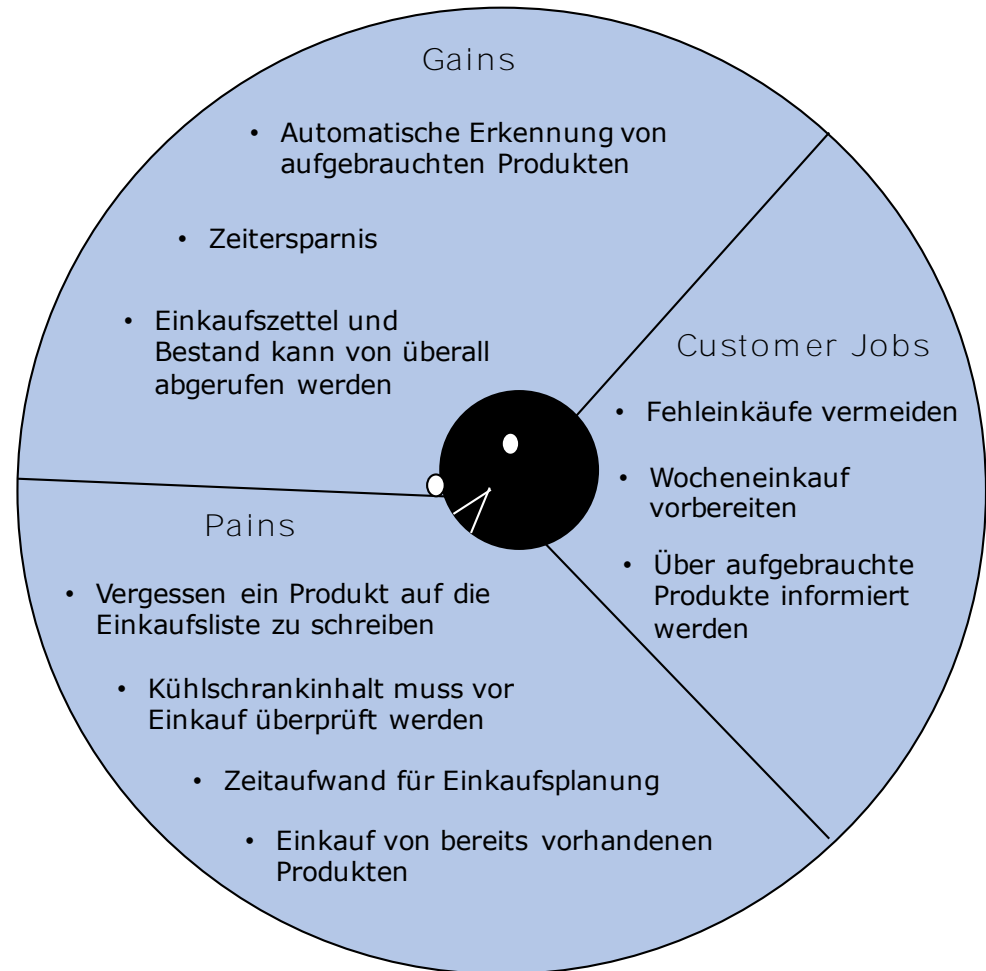
Bilder aus Präsentation wegen Copyright
sicherheitshalber entfernt.

<https://videos.mysimpleshow.com/0aCBUDVING>

Value Proposition Canvas








Value Map



Customer Segment

Service Architektur nach Elgar Fleisch

1. Digital Services 	<ul style="list-style-type: none"> • Produkte werden automatisch in digitaler Einkaufsliste (App) hinzugefügt, wenn sie entnommen werden.
2. Analytics 	<ul style="list-style-type: none"> • Barcode Erkennung in Bildern, Videos oder Echtzeit <ul style="list-style-type: none"> • In unmittelbarer Nähe (Raspi) • Im Netzwerk (Server) • In Cloud
3. Connectivity 	<ul style="list-style-type: none"> • Stromversorgung in Kühlschrank schwierig (da Service Nachrüstlösung darstellen soll) • Bildübertragung Wireless. WiFi für hohe Übertragungsrate und Kompatibilität zu Kamerasystemen. • Weitere Konnektivität von Umsetzung abhängig <ul style="list-style-type: none"> • WiFi Verbindung zu Basisstation, die Daten weiterleitet • Integration per WLAN ins Netzwerk
4. Sensors and Actuators: 	<ul style="list-style-type: none"> • Kamerasystem (GoPro, Handy, Webcam) • Tür- oder Lichtsensor um Kamera zu aktivieren
5. Physical Thing: 	<ul style="list-style-type: none"> • Küche und Kühlschrank bilden die Umgebung. Produkte und Barcode sind der eigentliche physikalische Gegenstand.

Versuch 1

Echtzeiterkennung mit USB Webcam und PC Software



Versuch 2

Kamerapositionierung am Kühlschrank



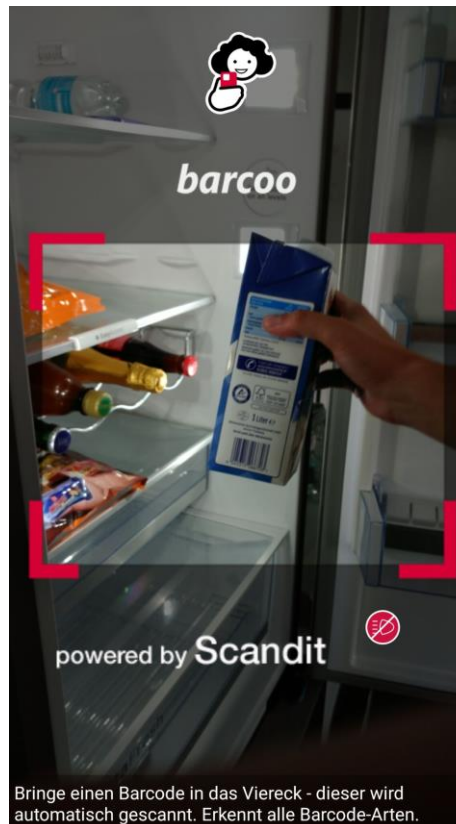
Versuch 2

Kamerapositionierung am Kühlschrank

	Barcode	Produkt	Barcode %	Produkt %
Position 1	14/50	40/50	28%	80%
Position 2	16/50	34/50	32%	68%
Position 3	13/50	32/50	26%	64%
Position 4	17/50	37/50	34%	74%
Position 5	19/50	43/50	38%	86%

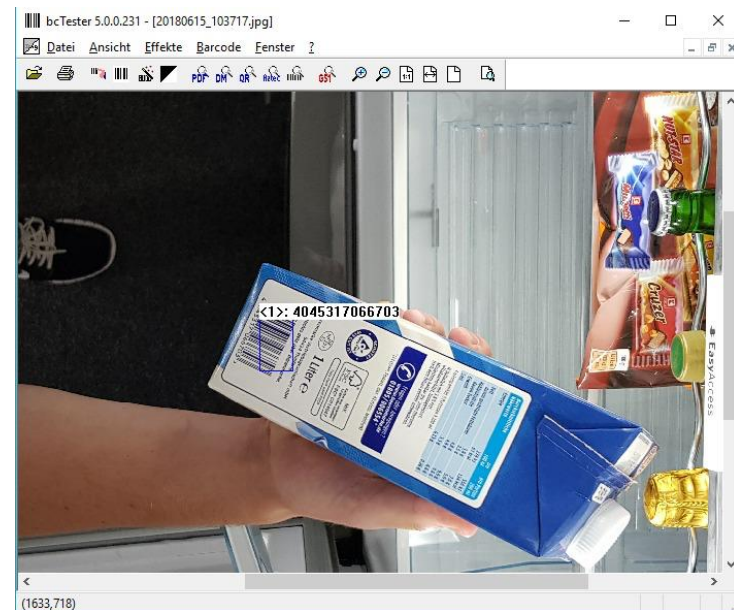
Versuch 3

Echtzeiterkennung mit Barcode Scanner App für Smartphone



Versuch 4

PC Software um Barcode in Bildern zu erkennen



Fazit

- **Konzept generell machbar**
- **Viele Einschränkungen**
- **Mit derzeitiger Technologie nicht rentabel**
- **Erweiterung mit zusätzlichen Diensten notwendig**



**Vielen
Dank für
Eure Aufmerksamkeit!**

