



## Kassenlose Geschäfte – die neue Antwort auf dem Weg zum Kunden?

Der Überblick der aktuellen globalen Konzepte am Markt

Prof. Dr. Marcus Schögel, Severin Lienhard, Mauro Gotsch  
Institute of Marketing, University of St. Gallen



## Inhaltsverzeichnis

- 1. Management Summary**
2. Kassenlose Geschäfte – wirklich eine kundenorientierte Lösung?
3. Kassenlose Konzepte – eine qualitative Analyse
4. Key Learnings
5. Gestaltungsdimensionen für kassenlose Geschäfte
6. Kontakt



## Management Summary

1. Die kassenlosen Geschäfte können in vier Industrien aufgeteilt werden, nämlich Consumer Electronics, Convenience / Kiosk, Lebensmittelmarkt und Merchandising.
2. Vor dem Einkauf ist oftmals (bspw. Amazon Go, Avec Box, Tao Cafe, Alibaba Futuremart) ein App Download erforderlich, um Zugang zu erhalten und einzuchecken. Der Apple Store oder Albert Heijn ermöglichen sowohl mit als auch ohne App Zugang zum Geschäft.
3. Die Produkteerkennung funktioniert bei Amazon Go direkt durch die Geschäftstechnologie. Häufig scannt der Kunde selbst die Produkte über den Strichcode (bspw. Hema Store, Saturn Express) oder durch das sogenannte «Regal-Tappen» ein (Albert Heijn).
4. Der Check-Out Prozess kann manuell (bspw. Saturn Express, Avec Box) oder automatisch (Amazon Go) in der App, über Face Recognition (Alibaba Futuremart) bis hin zu Scanning Korridoren (TaoCafe), Scanning Wagen (BingoBox), Einpacken durch das Geschäft (Habitat by Honestbee) oder Barcode Scanning (Sam's Club Now) geschehen.
5. Die Konzepte sind teilweise schon komplett am Markt etabliert (bspw. Amazon Go, Hema Store) aber auch erst noch in Pilotphasen (bspw. Saturn Express). Die Zukunft gehört den Konzepten, welche die Kundenbedürfnisse am besten befriedigen.



## Inhaltsverzeichnis

1. Management Summary
- 2. Kassenlose Geschäfte – wirklich eine kundenorientierte Lösung?**
3. Kassenlose Konzepte – eine qualitative Analyse
4. Key Learnings
5. Gestaltungsdimensionen für kassenlose Geschäfte
6. Kontakt



## Eine Vielfalt von kassenlosen Geschäften ist entstanden



Personalloses Geschäft, in welchem per App der Strichcode der Regale gescannt wird und darin bezahlt wird.



Check-In über die App, ab dann übernimmt die Technologie die Bezahlung und die Produkterkennung.



Check-In über die App, Einkaufswagen abgeben, das Geschäft packt ein und ermittelt den Betrag.



In der App kann der Strichcode der Produkte gescannt und ebenfalls bezahlt werden.



Mittels Hinhalten der Kundenkarte wird jedes ausgewählte Produkt registriert (Tap'n'Go) und automatisch nach dem Einkauf abgebucht.



Immer geöffnetes personalloses Geschäft, welches die Produkte mittels einer Waage erkennt und nur bei Bezahlung verlassen werden kann.



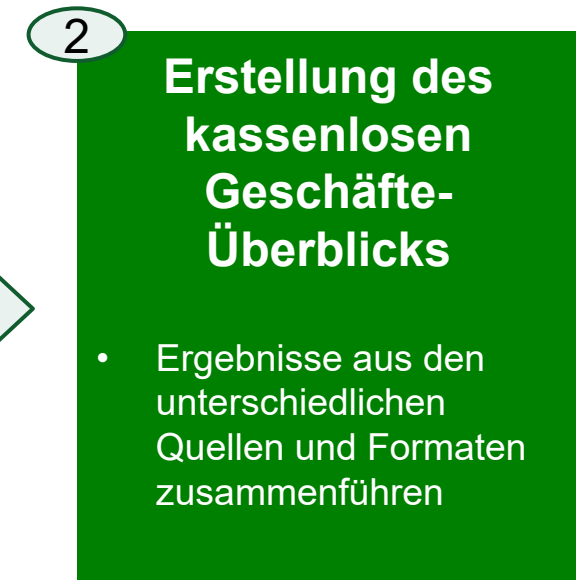
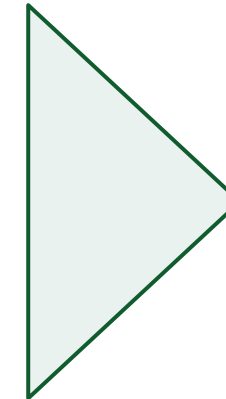
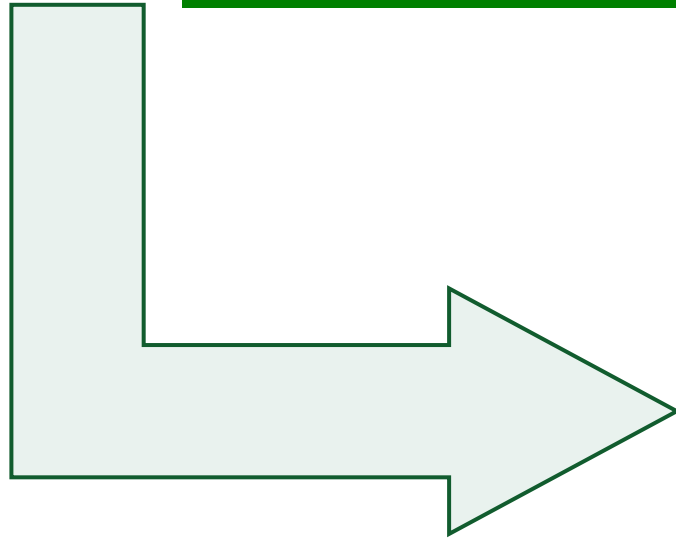
## Von zentralen Untersuchungsfragen in zwei Schritten zum kassenlosen Geschäfte-Überblick



Welche Konzepte lassen sich für kassenlose Geschäfte erkennen?

Welche scheinen besonders erfolgsversprechend?

Was sind die Merkmale erfolgreicher Konzepte?





## Zentrale Bedeutung des Check-Outs

- Warten am Check-Out kann als «negative Höhepunkt Erfahrung» angesehen werden (Kahneman et al., 1997; Verhoef et al., 2004)
- Gehört zu den am wenigsten zufriedenstellenden Teilen des Shoppings (Caballero et al. 1985)



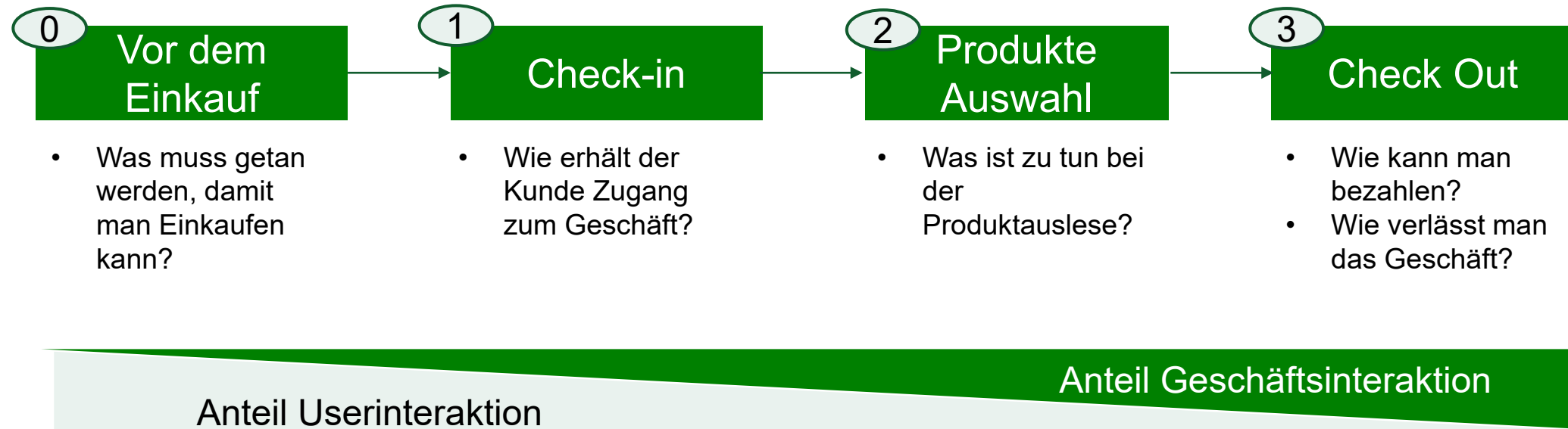
Daher arbeiten Firmen laufend an der Revolution des Check-Outs.  
 Self-Service Technologies spielen in dieser Revolution eine elementare Rolle.

Service Industry	Menschlicher Kontakt	Maschinen-assistierter Service	Technologisch ermöglichter Service	Elektronischer Service
Lebensmittelgeschäft	Kassierer	Self-Check-Out Station	Kassenloses Geschäft	Online Bestellung / PickUp
Retail Geschäft	Kassierer	Self-Check-Out Station	Kassenloses Geschäft	Online Shopping

Quelle: in Anlehnung an Fitzsimmons (2003, S. 444). U.w.



## Der Kundenprozess in kassenlosen Geschäften kann in vier Phasen unterteilt werden



→ Die beiden Interaktionen können pro Phase separat untersucht werden.



## Inhaltsverzeichnis

1. Management Summary
2. Kassenlose Geschäfte – wirklich eine kundenorientierte Lösung?
- 3. Kassenlose Konzepte – eine qualitative Analyse**
4. Key Learnings
5. Gestaltungsdimensionen für kassenlose Geschäfte
6. Kontakt



## Das Aufkommen von kassenlosen Geschäften lässt sich in verschiedenen Industrien beobachten



### Consumer Electronics

- Apple Store
- Saturn Express



### Convenience / Kiosk

- Amazon Go
- Avec Box
- Bingo Box
- Migrolino (geplant)



### Lebensmittelmarkt

- Habitat by HonestBee
- Sam's Club Now
- Hema Store
- Albert Heijn



### Merchandising

- Alibaba Futuremart
- Tao Cafe



## Apple als Vorreiter für kassenlose Geschäfte im Consumer Electronics



### Consumer Electronics

- Apple Store
- Saturn Express



### Convenience / Kiosk

- Amazon Go
- Avec Box
- Bingo Box
- Migrolino (geplant)



### Lebensmittelmarkt

- Habitat by HonestBee
- Sam's Club Now
- Hema Store
- Albert Heijn



### Merchandising

- Alibaba Futuremart
- Tao Cafe



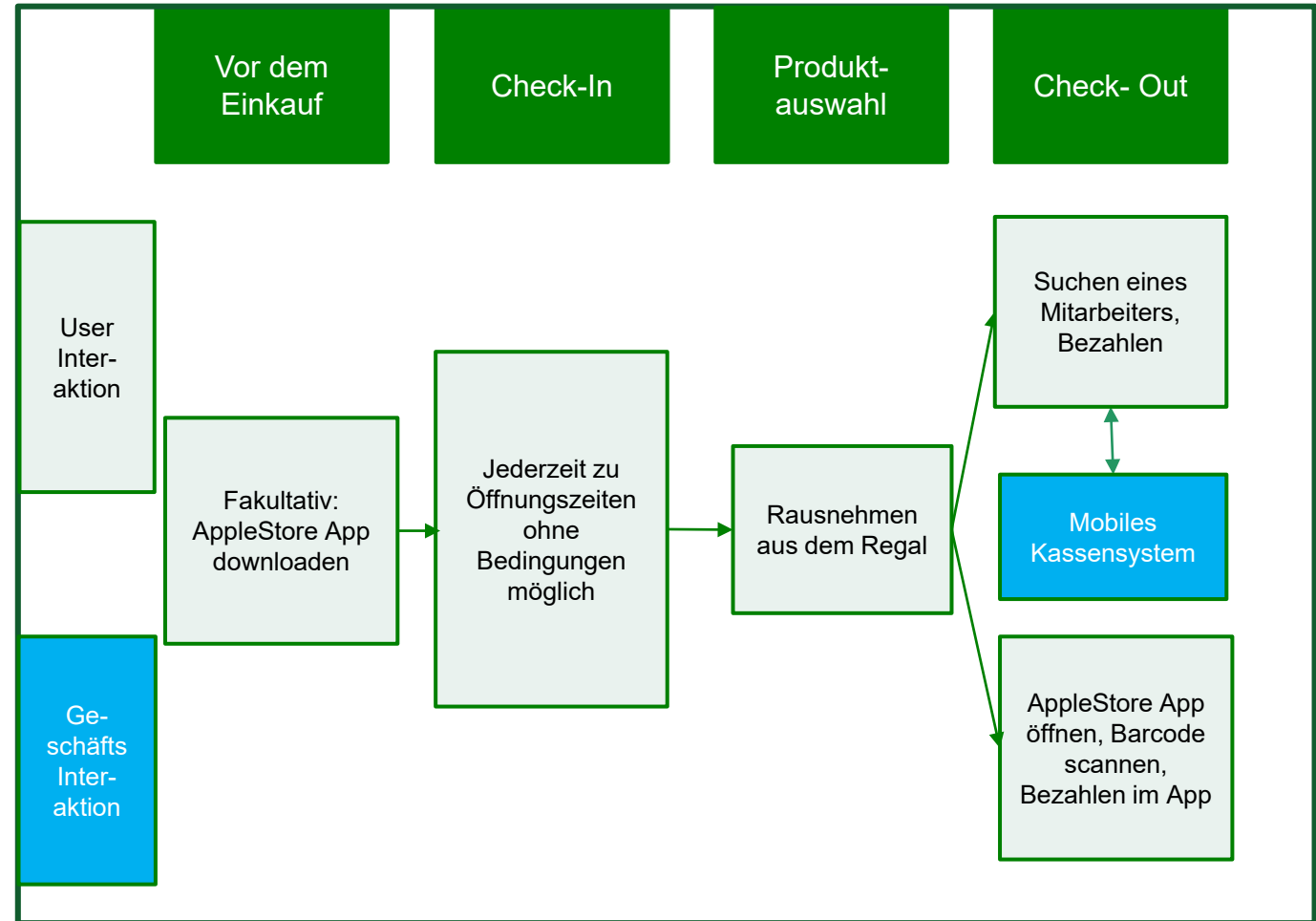
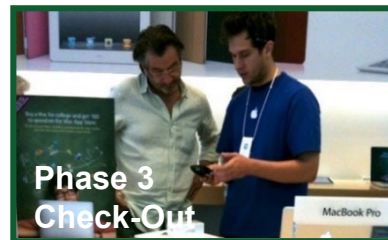
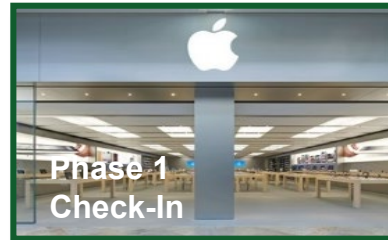
# Der Apple Store als Pionier kassenloser Geschäfte

## Factsheet

4 Apple Stores in der Schweiz. Jeder Store enthält eine Genius Bar, an der man Tipps von Experten erhält. Der Fokus liegt auf der Customer Experience.  
 Payment: Entweder bei jedem Mitarbeiter (Bar, Karte, ApplePay) oder durch EasyPay mittels hinterlegter Kreditkarte des AppleStores (nur für Zubehör möglich).  
 Komplette Integration des Apple Logins, es wird auch im Store (App) erkannt, wenn man sich bspw. im Geschäft befindet.

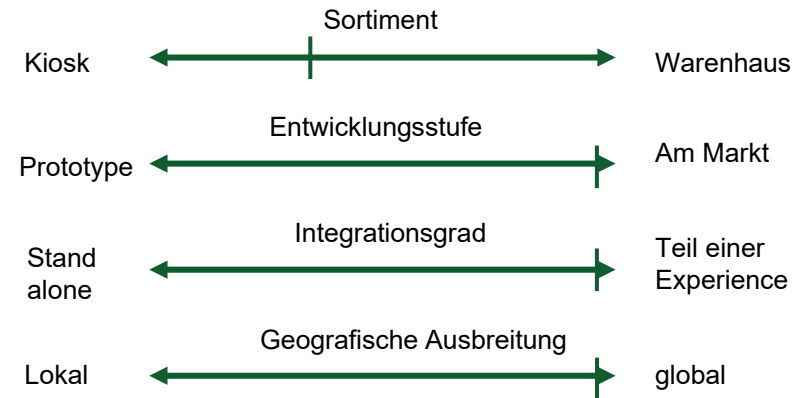
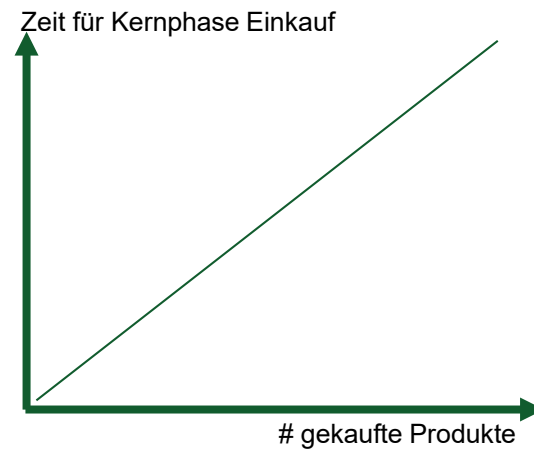
## Challenges

Barcode Scanning ist notwendig sowie ein manueller Abschluss des Einkaufs.





## Der Apple Store als Pionier kassenloser Geschäfte



### Zusammenfassung

Der Apple Store ist ein über etliche Länder verteiltes kassenloses Geschäft. Der Store sticht durch tiefe Eintrittshürden heraus, weil eine App oder eine Kundenkarte notwendig sind, um darin einzukaufen. Er fokussiert sich auf das Austesten und Nutzen der Apple Produkte durch den Kunden. Das Sortiment beschränkt sich daher nur auf Apple Produkte. Das Check-Out kann für gewisse Artikel (bspw. Zubehör) in der App durch Scannen und darin gleich bezahlen durchgeführt werden. Gleichzeitig kann bei jedem Mitarbeiter bezahlt werden.



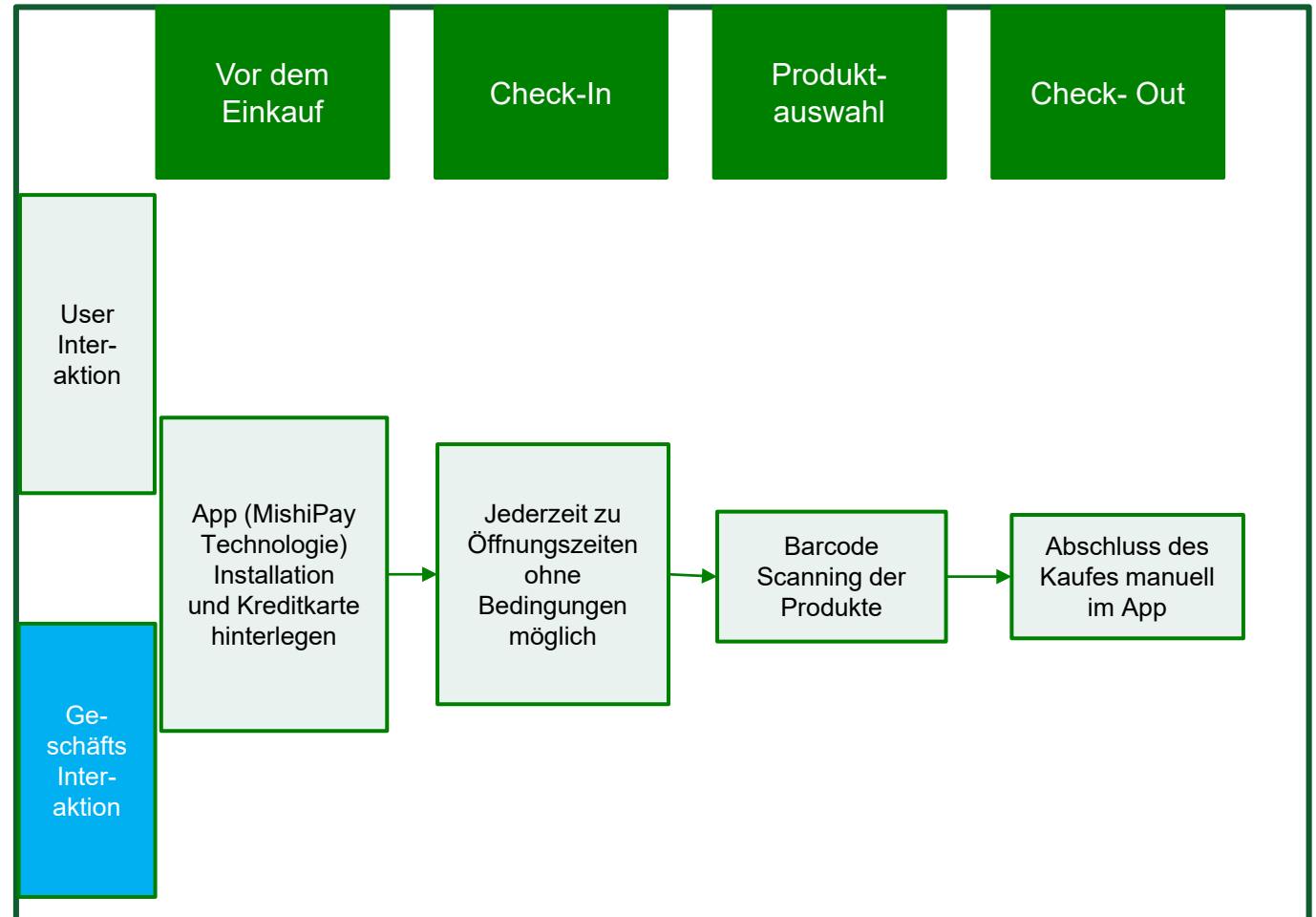
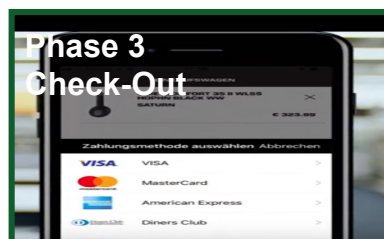
## Saturns Pilotprojekt in Innsbruck

### Factsheet

SaturnExpress ist ein Pilotprojekt (seit 2018 in Kooperation mit Retailtech Hub – StartUp Programm der MediaMarktSaturnGruppe) in Innsbruck (weitere Länder geplant), welches den ersten Consumer-Electronics Store in Europa ohne Kasse führt. Persönliche Beratung und die online-offline Verknüpfung (mit saturn.at) wurden in den Mittelpunkt gerückt.  
 Payment: Pay Pal oder Kreditkarte

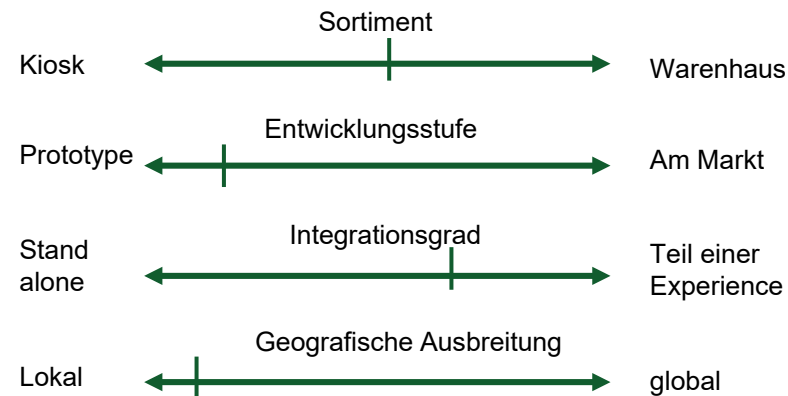
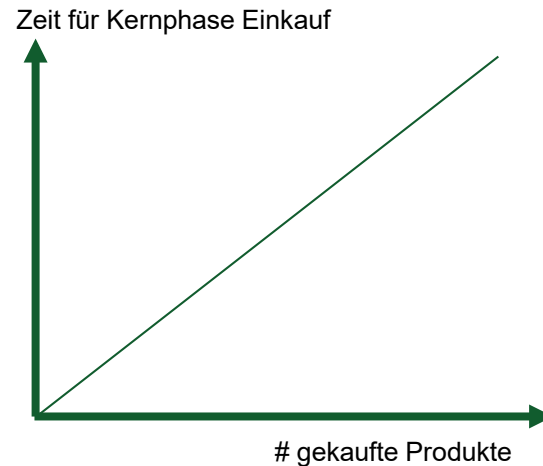
### Challenges

Nur zwei Payment Methoden, Produkte Scanning entfällt nicht,  
 Kein automatischer Abschluss des Einkaufs





## Saturns Pilotprojekt in Innsbruck



### Zusammenfassung

Der erste kassenlose Saturn Express wurde als Pilotprojekt in Innsbruck lanciert. Mittels App kann der Kunde alle Produkte selber einscannen und bezahlen. Der Zugang zum Geschäft steht jedem auch ohne App offen. Saturn sieht dies als Chance, wieder vermehrt die Kundenberatung in den Fokus zu stellen, statt ständig mit Kassenvorgängen unterbrochen zu werden. Zudem wird die Verknüpfung mit saturn.at gestärkt. Ob ein Roll Out angedacht ist, ist noch offen.



## Unbeschränkte Öffnungszeiten als grosser Vorteil im Convenience



### Consumer Electronics

- Apple Store
- Saturn Express



### Convenience / Kiosk

- Amazon Go
- Avec Box
- Bingo Box
- Migrolino (geplant)



### Lebensmittelmarkt

- Habitat by HonestBee
- Sam's Club Now
- Hema Store
- Albert Heijn



### Merchandising

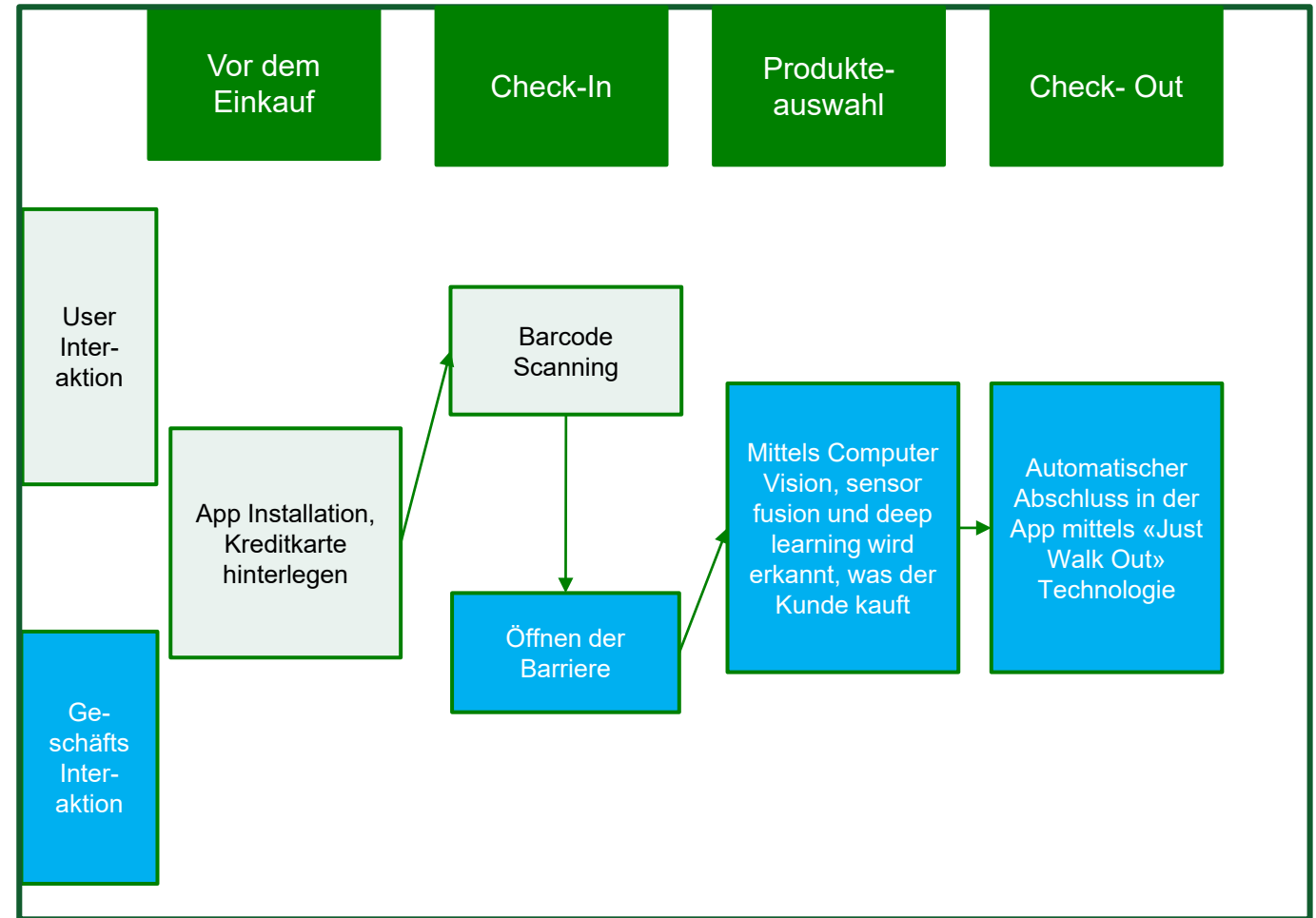
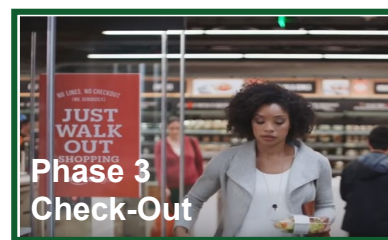
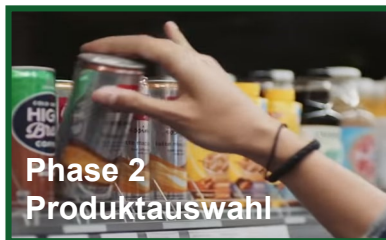
- Alibaba Futuremart
- Tao Cafe



# Amazon Go setzt neue Massstäbe für Geschäfte ohne Kassen

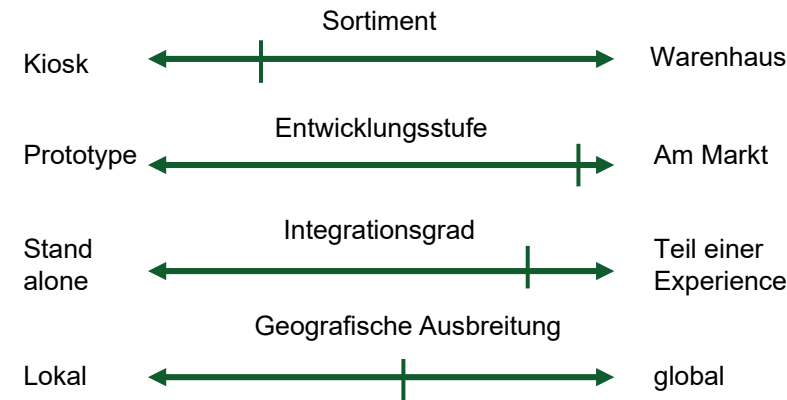
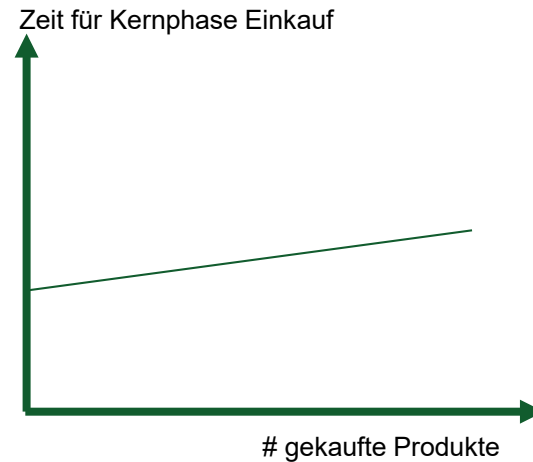
**Factsheet**  
 Bis 2021 ist geplant bis zu 3000 Filialen zu eröffnen.  
 Keine kanalübergreifenden Interaktionen möglich.  
 Payment nur durch Kreditkarte akzeptiert (Stand Mai 2019, Barbezahlung angedacht)

**Challenges**  
 Sehr teuer in der Installation (über 900'000 Franken pro Filiale) im Vergleich zu Konkurrenzprodukten (Start Ups) wie Trigo Vision (nur bis zu 30'000 Franken pro Filiale),  
 Für grosse Filialen gibt es aktuell nur eine Testversion, beginnt Cash zu akzeptieren (Diskriminierungsvorwürfe)





## Amazon Go setzt neue Massstäbe für Geschäfte ohne Kassen



### Zusammenfassung

Die Eröffnung des ersten Amazon Go erreichte eine hohe Medienaufmerksamkeit.

Der Check-in geschieht via Scanner, wodurch der Kunde identifiziert wird. Amazon investierte viel in neue Technologien im Geschäft, welche die Produkterkennung und Abrechnung übernehmen. Das Prinzip «Just-walk-out» ermöglicht es, rauszulaufen durch automatische Abrechnung.

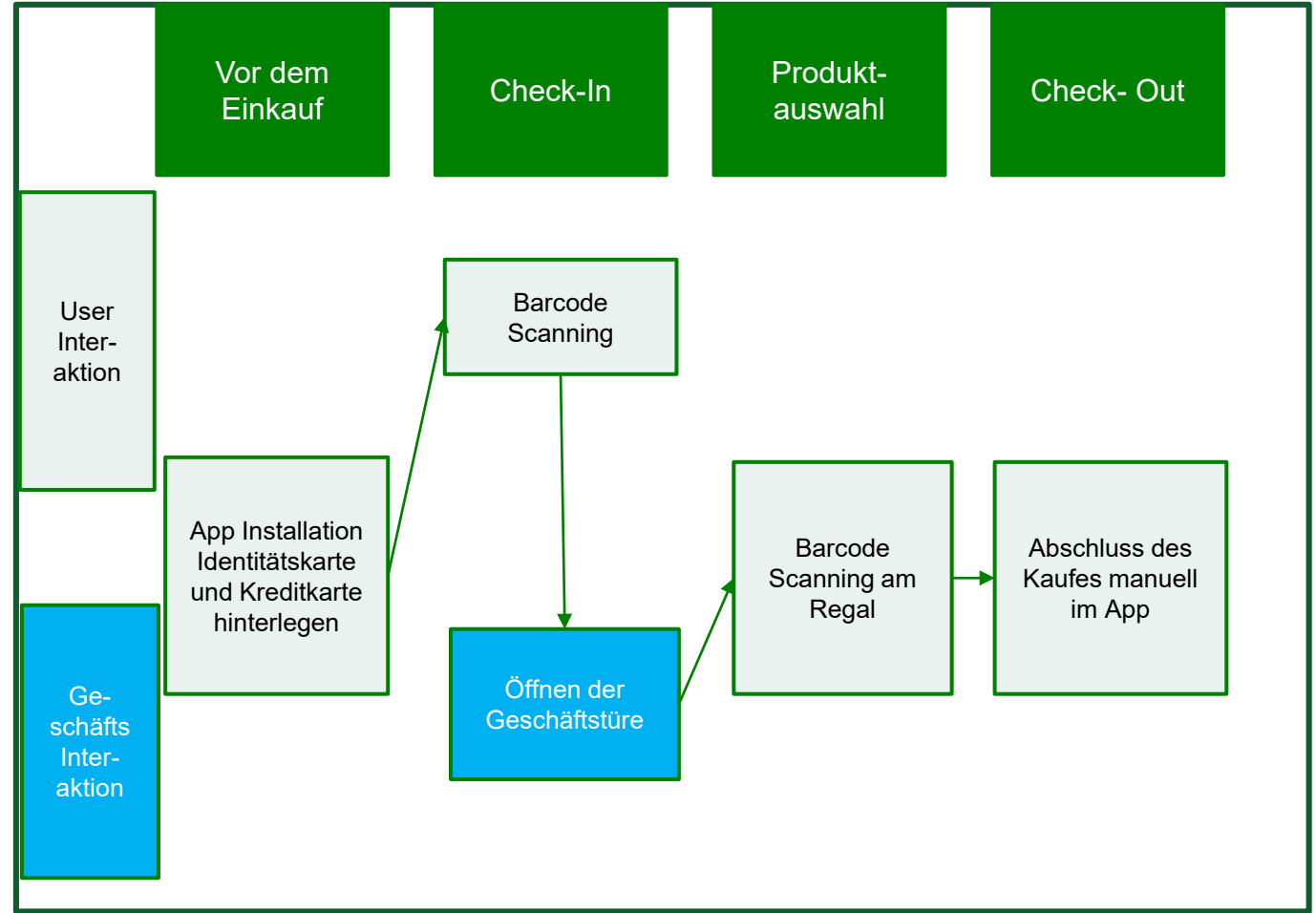
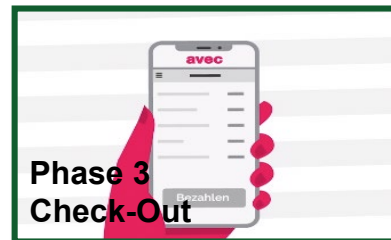
Der Roll-Out dieses Formates geschieht fortlaufend, vorerst auf die USA fokussiert, jedoch gibt es Gerüchte, dass sie in Europa oder an Flughafenshops ebenfalls bald entstehen sollen.



# Avec Box das erste kassenlose und personallose Geschäft der Schweiz

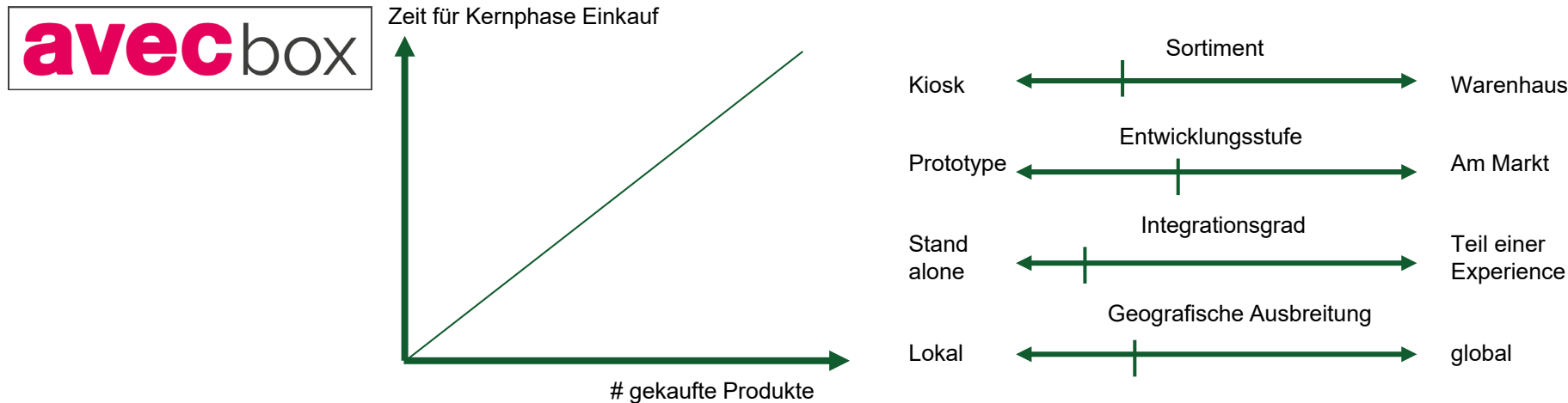
**Factsheet**  
 Avec Box wurde durch die Valora AG im Jahre 2019 lanciert und während rund einem Monat im Hauptbahnhof Zürich getestet. Ein Roll Out ist geplant, das erste Geschäft soll in Wetzikon entstehen. Es sind keine kanalübergreifenden Interaktionen mit weiteren Valora Kanälen möglich. Payment geschieht durch die Kreditkarte.

**Challenges**  
 Nur eine Payment Methode vorhanden, ID Scanning (Datenschutz) zwingend, Produkte Scanning entfällt nicht, Kein automatischer Abschluss des Einkaufs.





# Avec Box das erste kassenlose und personallose Geschäft der Schweiz



## Zusammenfassung

Die Avec Box wurde von Valora in einem ersten Test am Hauptbahnhof Zürich lanciert. Mittels einer neuen App und einer Registrierung, bei der eine Identitätskarte hinterlegt werden muss, kann eingekauft werden. Die Geschäftstür öffnet sich nur, wenn man den entsprechenden Barcode scannt. Die einzelnen Produktetrichcodes werden gescannt und dem App beigefügt. Zum Bezahlen muss der Kunde manuell den Einkauf in der App abschliessen. Die Belastung erfolgt auf die angegebene Kreditkarte. Der grosse Vorteil der Avec Box ist, dass es ein personalloses Geschäft ist, wodurch die Öffnungszeiten stark ausgedehnt werden können. Ob er sich etablieren wird, ist noch offen. Der Roll Out ist angedacht.



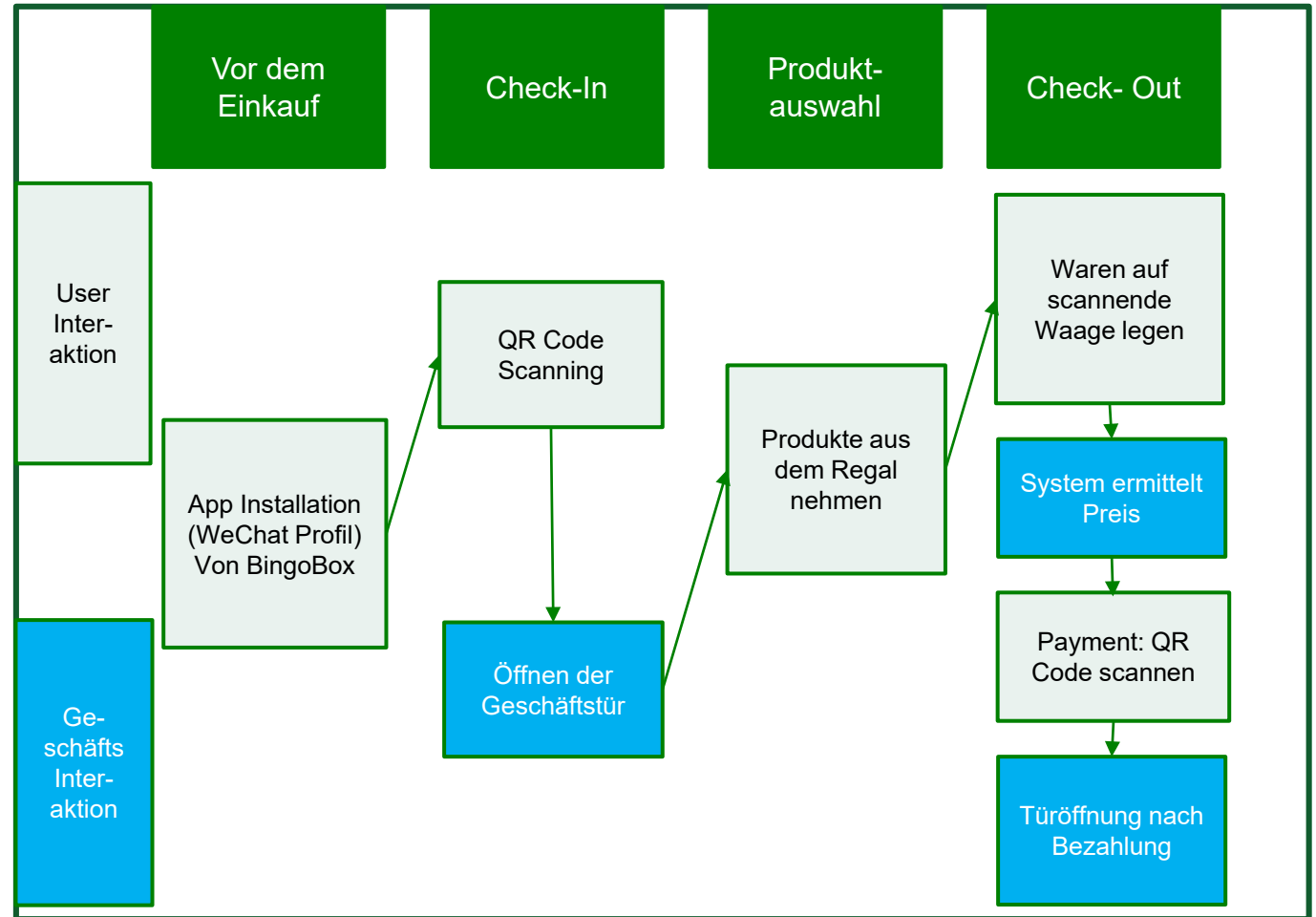
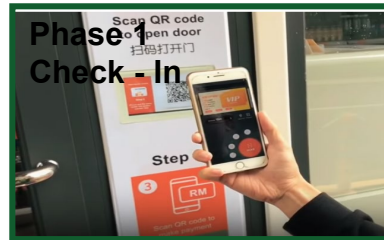
# BingoBox gehörte zu den ersten personallosen Geschäften

## Factsheet

BingoBox (v.a. Convenience Produkte) funktioniert ohne Personal. Jedoch kann immer der Kundenservice direkt angerufen werden. BingoBox ist ein Start-Up, welches bereits stark expandiert bspw. nach Malaysia, Südkorea und schon über 500 Shops besitzt. Payment über Alipay, Wechat, ApplePay möglich.

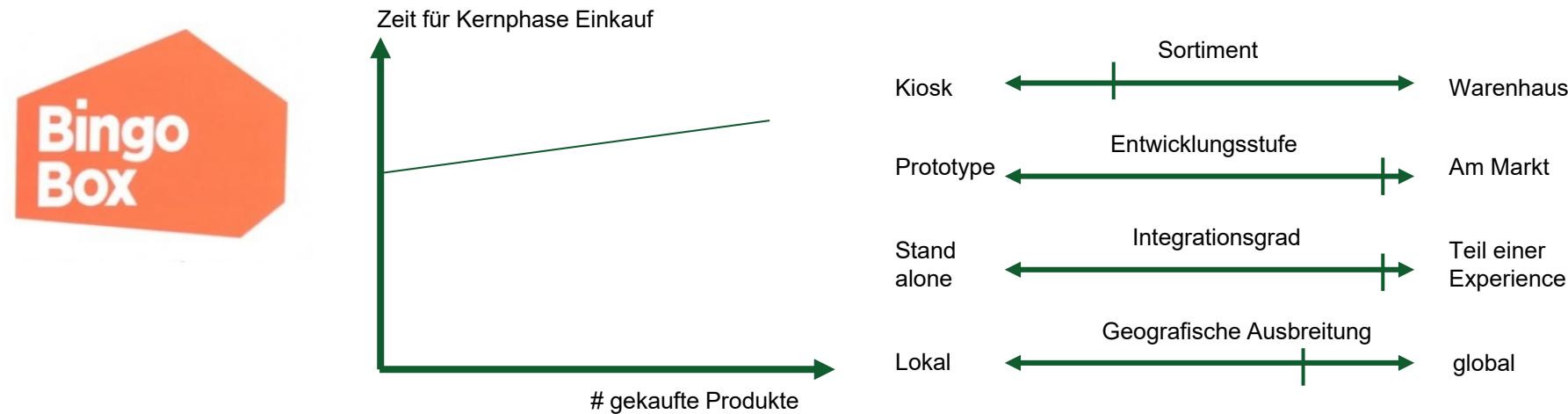
## Challenges

Check-Out entfällt nicht, Boxen überhitzen im Sommer teilweise.





## BingoBox gehörte zu den ersten personallosen Geschäften



### Zusammenfassung

Die BingoBox ist ein komplett personalloses Geschäft, welches jederzeit zugänglich ist. Mittels Kameras und weiteren Technologien kann die Firma immer sehen, wer sich darin aufhält. Zusätzlich kann im Geschäft direkt mit dem Kundencenter Verbindung aufgenommen werden.

Eintritt erhält man durch eine App, die Ware wird im Anschluss auf einer Art Scanning Waage eruiert und der entsprechende Preis verrechnet. Sobald bezahlt wurde, kann man das Geschäft verlassen. Das System lässt den Kunden nicht gehen, wenn er nicht bezahlt hat.

Das chinesische Start-Up hat, um noch weiter zu expandieren, 2018 insgesamt 80 Millionen US Dollar erhalten.



# Die Entwicklung geht weiter, Migrolino lanciert Mikrosshops ohne Personal

## Factsheet

Pressemitteilung 4. Juni 2019 zur Lancierung von personalfreien Mikrosshops, die nur 50 – 80 Quadratmeter gross.  
 Tagsüber füllt Personal die Regale auf, nachts wird der Shop zur Selbstbedienungsstation.  
 Zutritt erfolgt durchs App, welches Berechtigung und Alter verifiziert.  
 Alkoholverkauf wird dadurch möglich.  
 Öffnungszeiten noch offen

## Challenges

Befindet sich noch in der Planungsphase



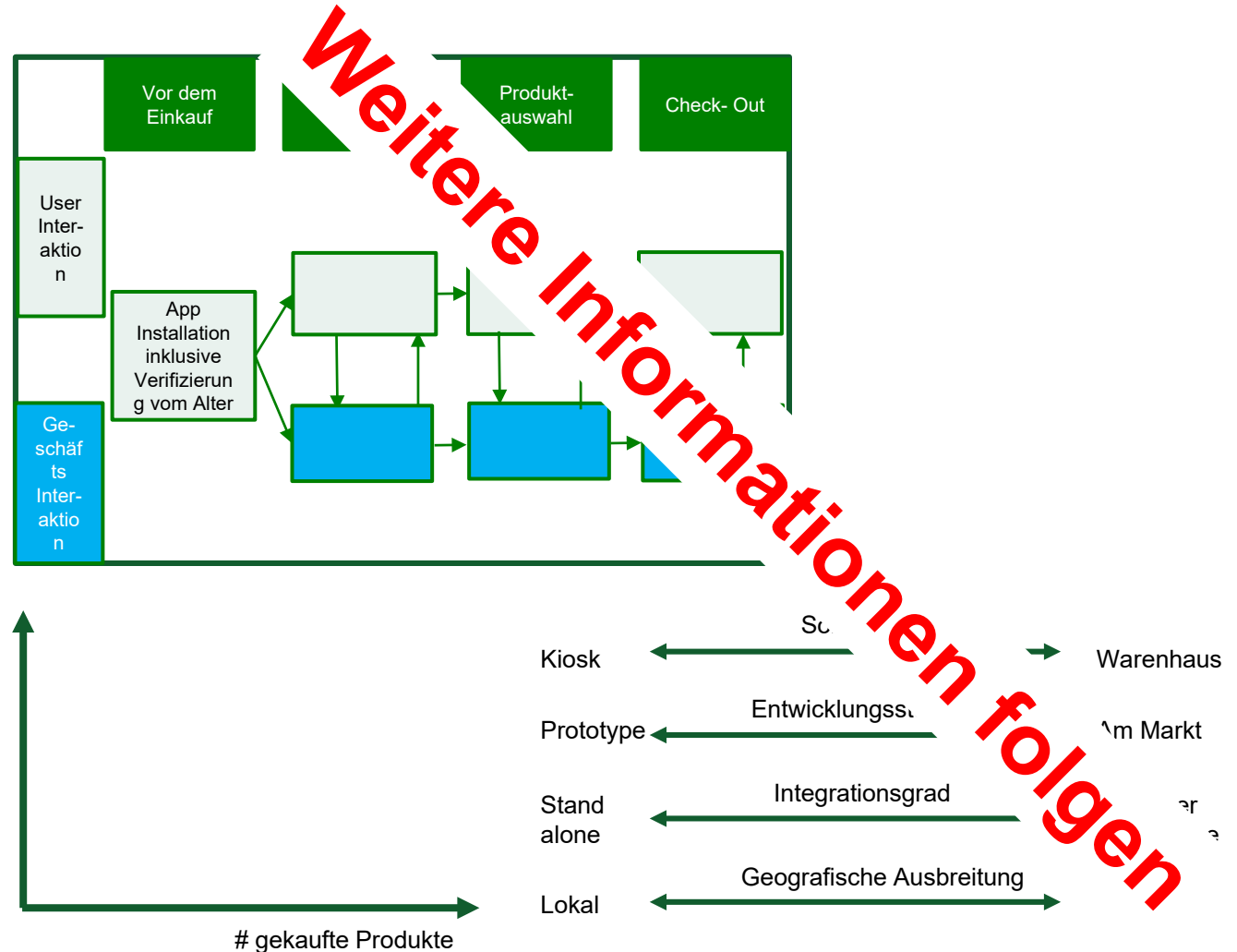
Phase 2  
Produktauswahl



Phase 1  
Check - In



Phase 3  
Check - Out





## Im Lebensmittelbereich gibt's noch keine eindeutig vorherrschende Technologie



### Consumer Electronics

- Apple Store
- Saturn Express



### Convenience / Kiosk

- Amazon Go
- Avec Box
- Bingo Box
- Migrolino (geplant)



### Lebensmittelmarkt

- Habitat by HonestBee
- Sam's Club Now
- Hema Store
- Albert Heijn



### Merchandising

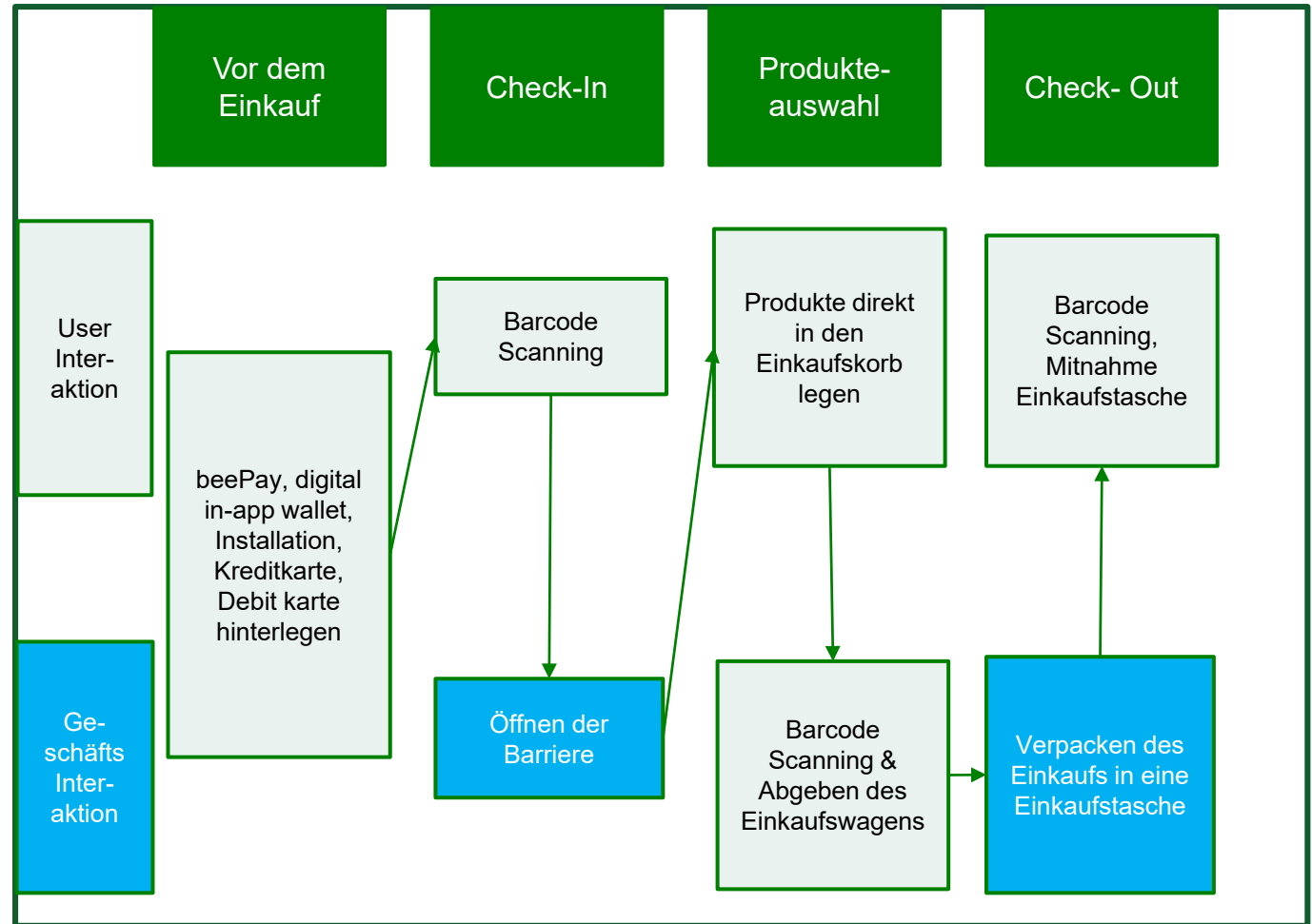
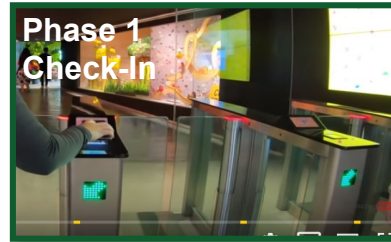
- Alibaba Futuremart
- Tao Cafe



# Habitat by Honestbee ist ein High-tech Supermarkt

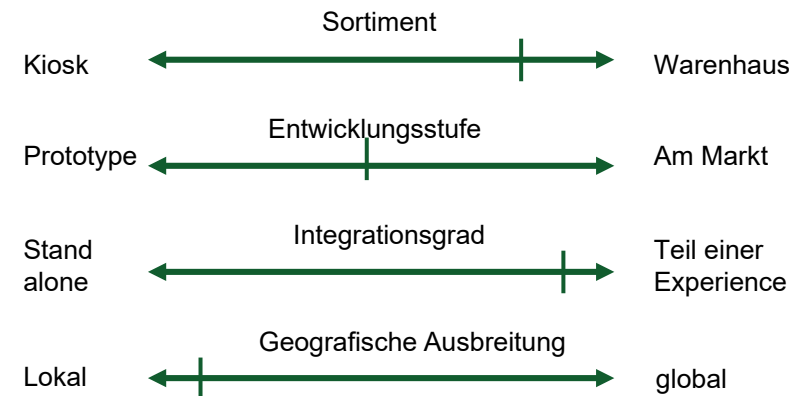
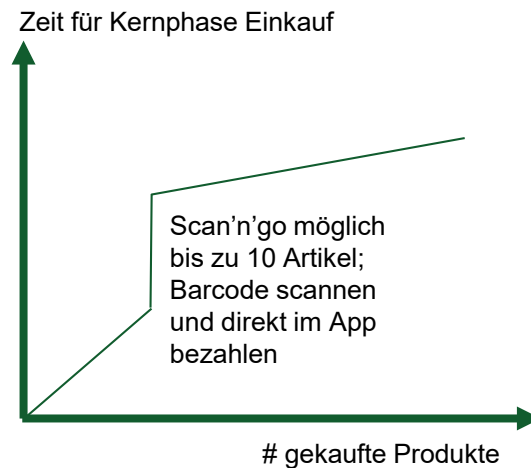
**Factsheet**  
 60'000 qm<sup>2</sup> grosses Food Wunderland (nur 40% Lebensmittel, Rest open-concept Café) das gekennzeichnet ist durch Frische mit Verschmelzung modernster Technologien.  
 Durch «habitat by honestbee» wurde es zur Omnichannel Plattform inkl. Zusammenarbeit mit Partnern.  
 Payment: bargeldlos, durch beePay  
 Befindet sich noch im Start-Up Status

**Challenges**  
 Kosten (Installationskosten, Produktkosten, Personalkosten), Zeitgewinn ist etwas zweifelhaft.





# Habitat by Honestbee ist ein High-tech Supermarkt



## Zusammenfassung

Habitat by Honestbee ist das erste durch Technologie befähigte Lebensmittel und Restaurant Konzept. Im Lebensmittelbereich ist die Frische zentral, kombiniert mit verschiedensten installierten Technologien. Der Eintritt zu den Lebensmitteln ist nur durch die App möglich. Die Artikel können, wenn man weniger als 10 Stück hat, per App eingescannt werden. Wenn man über 10 Stück kaufen möchte, dann legt man sie, wie von früher gewohnt, in den Wagen. Sobald man fertig ist, schickt man den Wagen über eine Rampe ins Lager. Dort wird der Preis ermittelt und die Ware wird eingepackt. Abholbereit kann man seinen Einkauf abschliessend mitnehmen.



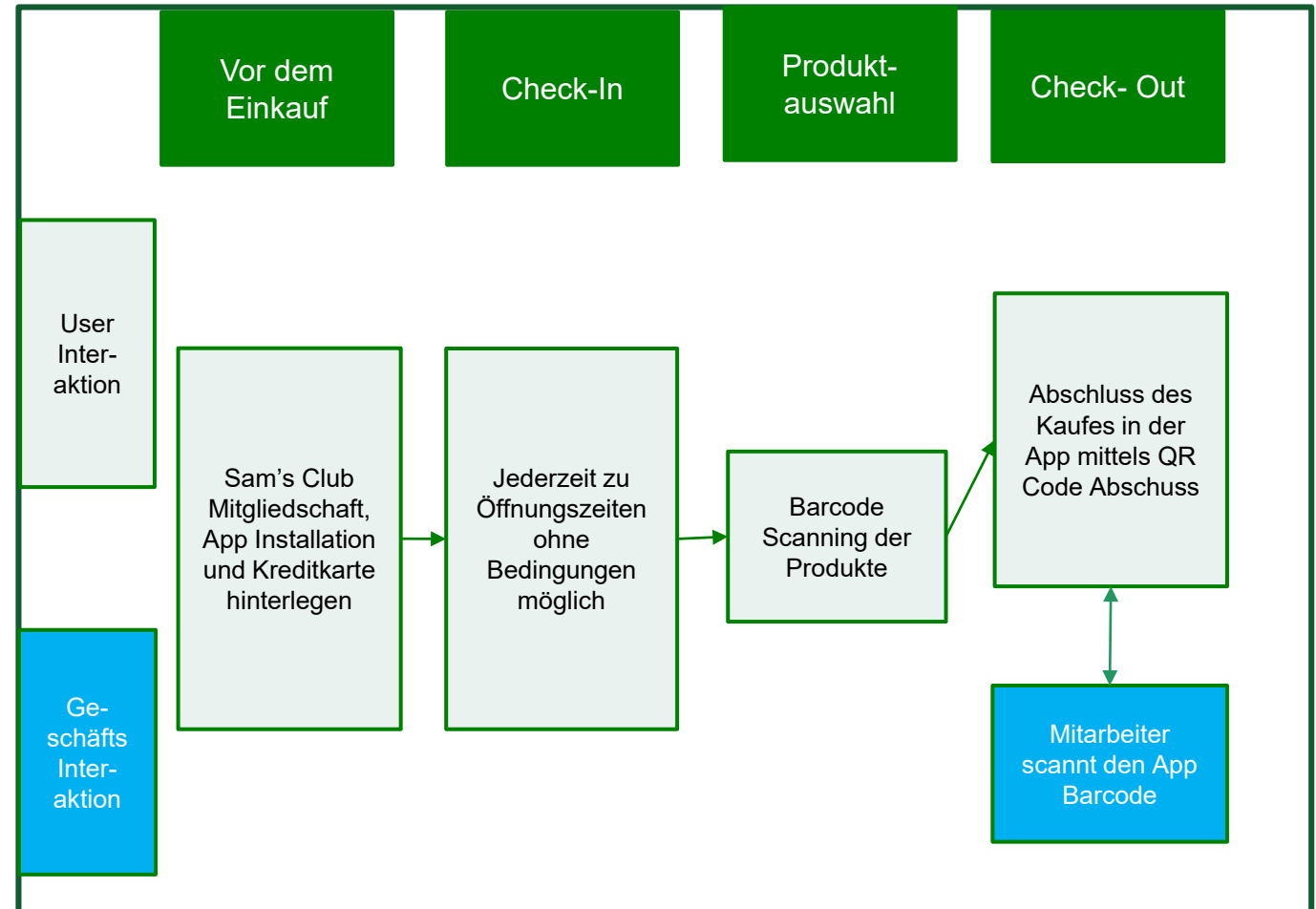
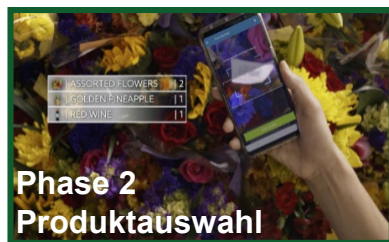
# Sam's Club Now ist Walmarts erstes kassenloses Geschäft

## Factsheet

In Dallas ist das Konzept erstmals lanciert (Sam's Club gehört zu Walmart) worden.  
 Die App (basiert auf Sam's Account) nutzt man fürs Check-Out, um Produkte zu finden (Digital Map Feature), Augmented Reality, für die digitale Einkaufsliste, das «one hour club pick up».  
 Es werden fast ausschliesslich In-House Technologien verwendet.

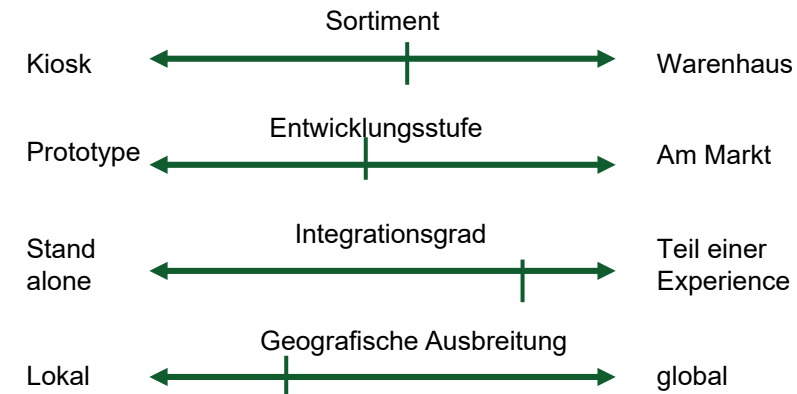
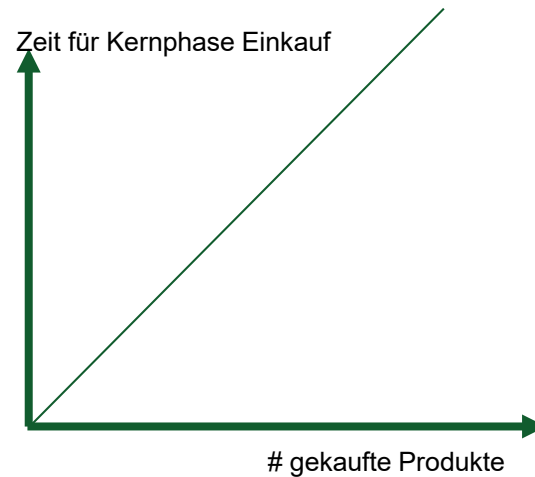
## Challenges

Sam's Club Membership ist nötig.  
 Nur eine Payment Methode und das Produkte Scanning entfällt nicht. Es gibt keinen automatischen Abschluss des Einkaufs.





## Sam's Club Now ist Walmarts erstes kassenloses Geschäft



### Zusammenfassung

Mittels dem Sam's Club Account kann man die Sam's Club Now App herunterladen. Kein weiterer Roll Out ist geplant, das neue Konzept dient als Innovationslabor. Verschiedene Technologien werden getestet, diejenigen, welche sich bewähren, sollen in den Walmart Stores eingefügt werden.

Die App ermöglicht es, die Produkte sofort zu scannen. Zusätzlich kann die App anzeigen, wo sich gewisse Produkte befinden sowie eine digitale Einkaufsliste erstellen. Die Produkte, welche man gescannt hat, werden automatisch von der Einkaufsliste entfernt. Um rauszulaufen, muss man bei einer Mitarbeiterin einen Barcode absキャン lassen, wodurch man den Einkauf abschliessen kann. Ebenfalls ermöglicht werden Pick-Ups auf dem Parkfeld von bestellter Ware.



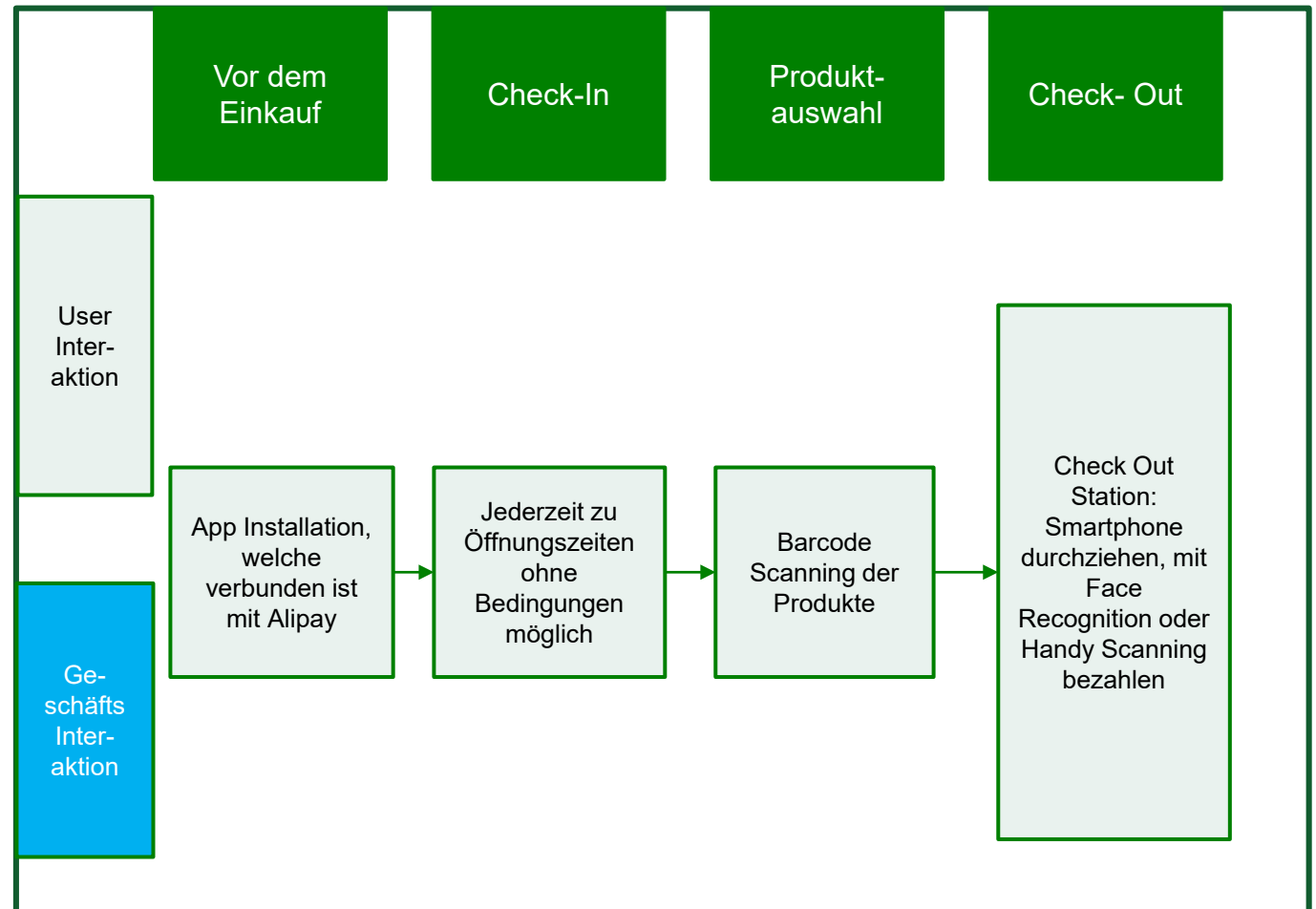
# Hema Store sticht durch die Verschmelzung von Technologie u. Frische heraus

## Factsheet

Der Hema Store (gehört zu Alibaba) beinhaltet ein Roboter Restaurant und ein Distribution Center.  
 In der Hema App sieht man zudem alle Produktinfos.  
 Grocery Delivery wird angeboten, wenn man in der Nähe des Geschäfts wohnt.

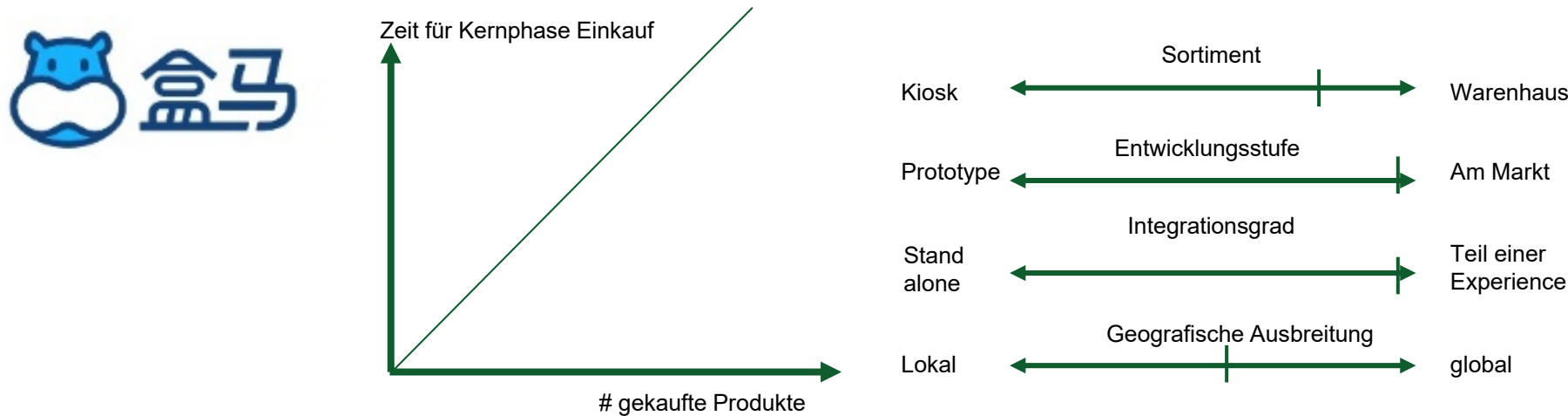
## Challenges

Produkte Scanning entfällt nicht.  
 Kein automatischer Abschluss des Einkaufs.  
 Kein Cash Payment möglich.





## Hema Store sticht durch die Verschmelzung von Technologie u. Frische heraus



### Zusammenfassung

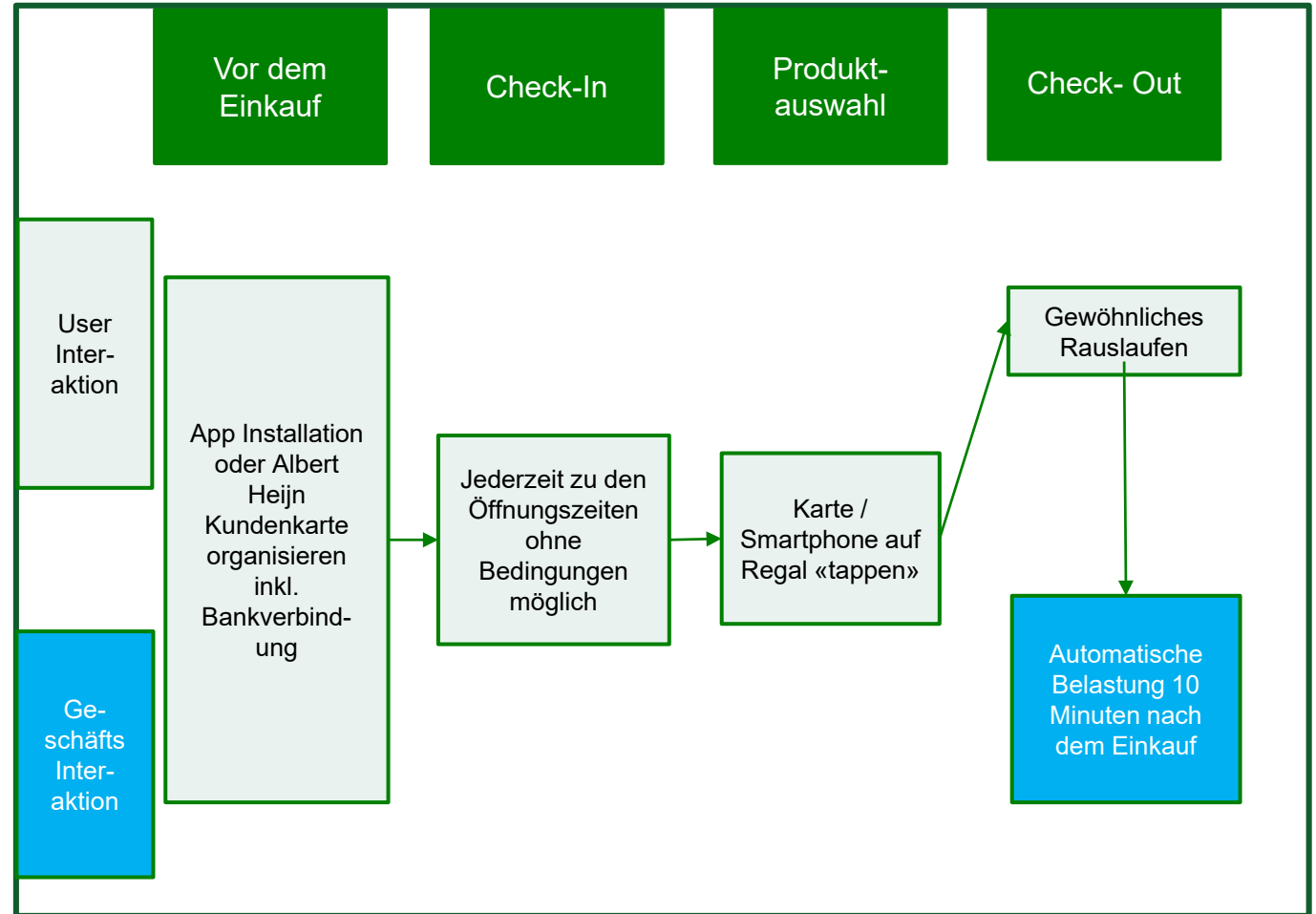
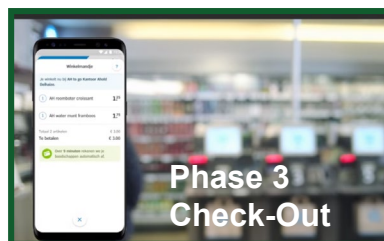
Der Hema Store ist nicht nur ein gewöhnliches Geschäft, sondern beinhaltet ein Roboter Restaurant. Das Sortiment ist so ausgestaltet, wie man es von grösseren Lebensmittelgeschäften kennt. Der Frischefokus ist stark ersichtlich im Konzept, speziell der Seafood-Bereich wird sehr ausgeprägt gezeigt. Im Geschäft werden die Produkte vom Kunden gescannt. Bezahlt wird an Stationen, sei es durch Face Recognition oder durch die App. Das Payment läuft über Alipay. Im Geschäft laufen viele Mitarbeiter herum, welche die Online Bestellungen direkt zusammenstellen. Der Store ist schon weit verbreitet und dementsprechend am Markt etabliert.



# Albert Heijn ermöglicht «no check-in, no check-out, just tap, grab'n'go»

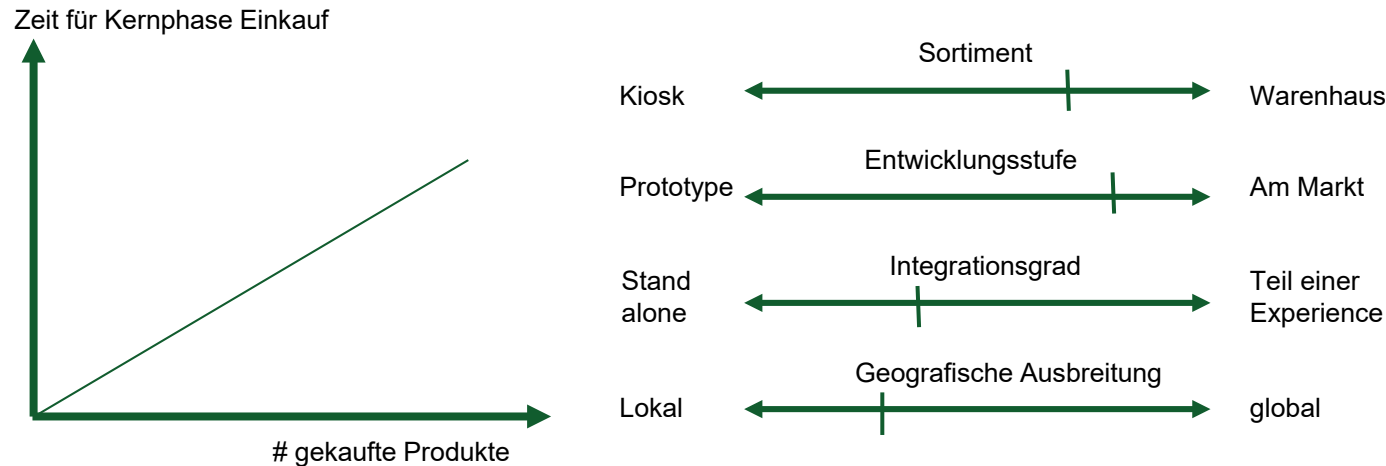
**Factsheet**  
 Albert Heijn nutzt die «Tab to Go» Technologie für ihre Lebensmittelgeschäfte.  
 Zwei sind bereits offen, mehrere sind geplant. Sie besitzen insgesamt über 2100 Verkaufsstellen.  
 NCF auf den Regalen liegen dem System zu Grunde.

**Challenges**  
 Kein Cash Payment ist möglich  
 Bewegung zu den Regalen immer zweimal (1 Mal für die Karte / App, 1 Mal um das Produkt zu nehmen).





## Albert Heijn ermöglicht «no check-in, no check-out, just tap, grab'n'go»



### Zusammenfassung

«Tab to Go» ist das Prinzip der Albert Heijn kassenlosen Geschäften.

Der Zugang ist ohne Schranken möglich. Bei der Produktauswahl kann der Kunde an jedes Regal die Karte tippen, oder genauso das Smartphone mit der App. Dadurch wird das Produkt ihm angerechnet. Wenn man es zurücklegen will, muss man nochmals antippen.

10 Minuten nach dem Verlassen wird die hinterlegte Bankverbindung belastet.

Das Scannen entfällt nicht, jedoch muss nicht mehr minutiös der Strichcode mit der Handykamera gesucht werden. Die Einfachheit des Antippens kann deutlich schneller sein. Zudem ist der automatische Abschluss des Einkaufs äusserst angenehm für den Kunden. Ein weiterer Roll Out ist im Gange.



## Merchandising nutzt Face Recognition und Scanning Korridore



### Consumer Electronics

- Apple Store
- Saturn Express



### Convenience / Kiosk

- Amazon Go
- Avec Box
- Bingo Box
- Migrolino (geplant)



### Lebensmittelmarkt

- Habitat by HonestBee
- Sam's Club Now
- Hema Store
- Albert Heijn



### Merchandising

- Alibaba Futuremart
- Tao Cafe



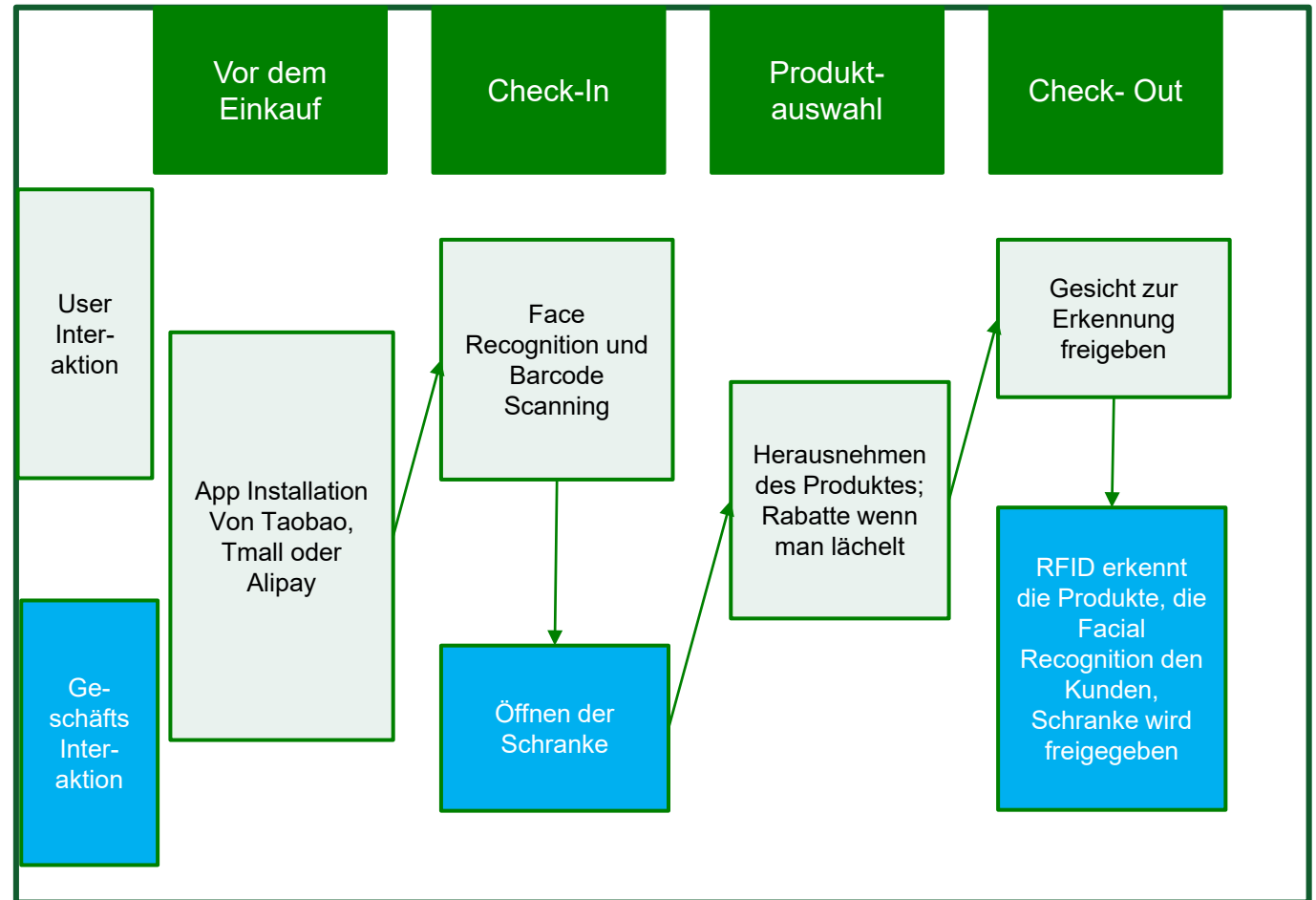
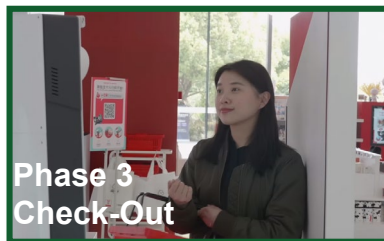
# Alibaba Futuremart setzt konsequent auf Technologie für Check-In und -Out

## Factsheet

Alibaba's neuer Futuremart wurde 2018 in Hangzhou (am Hauptsitz) eröffnet.  
 Rabatte gibt es für Smiling «Happy Go».  
 Es werden nur Merchandise Artikel verkauft.

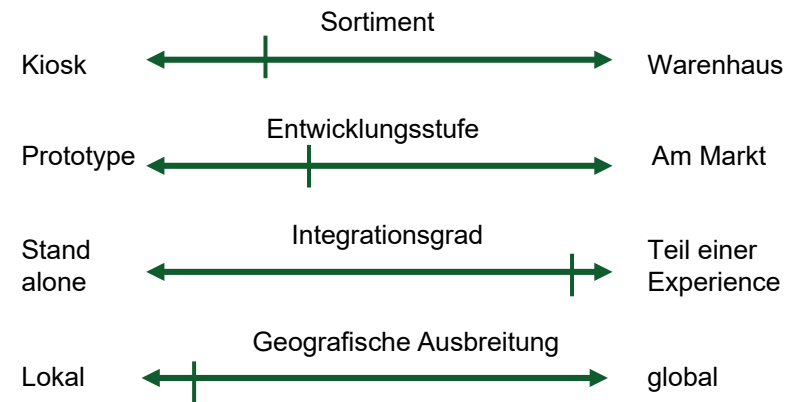
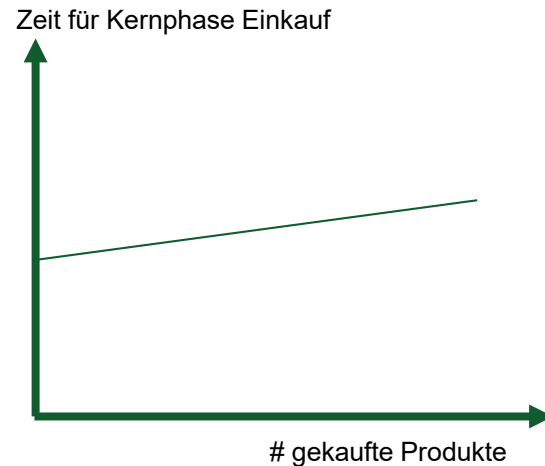
## Challenges

RFID Chips sind relativ teuer (mindestens 80 Cent für passive, aktive noch teurer)  
 Akzeptanz von Facial Recognition ist möglicherweise nicht überall so hoch.





## Alibaba Futuremart setzt konsequent auf Technologie für Check-In und -Out



### Zusammenfassung

Den Zugang zum Geschäft erhält man nur durch das Scannen des Barcodes via App und der Face Recognition. Im Geschäft können die Produkte direkt eingepackt werden.

Es gibt einen «Happy Go» Automaten, an welchem man durch Lächeln Rabatte erhalten kann. Beim Rauslaufen wird das Gesicht durch den Automaten erkannt, wodurch die Schranke geöffnet wird.

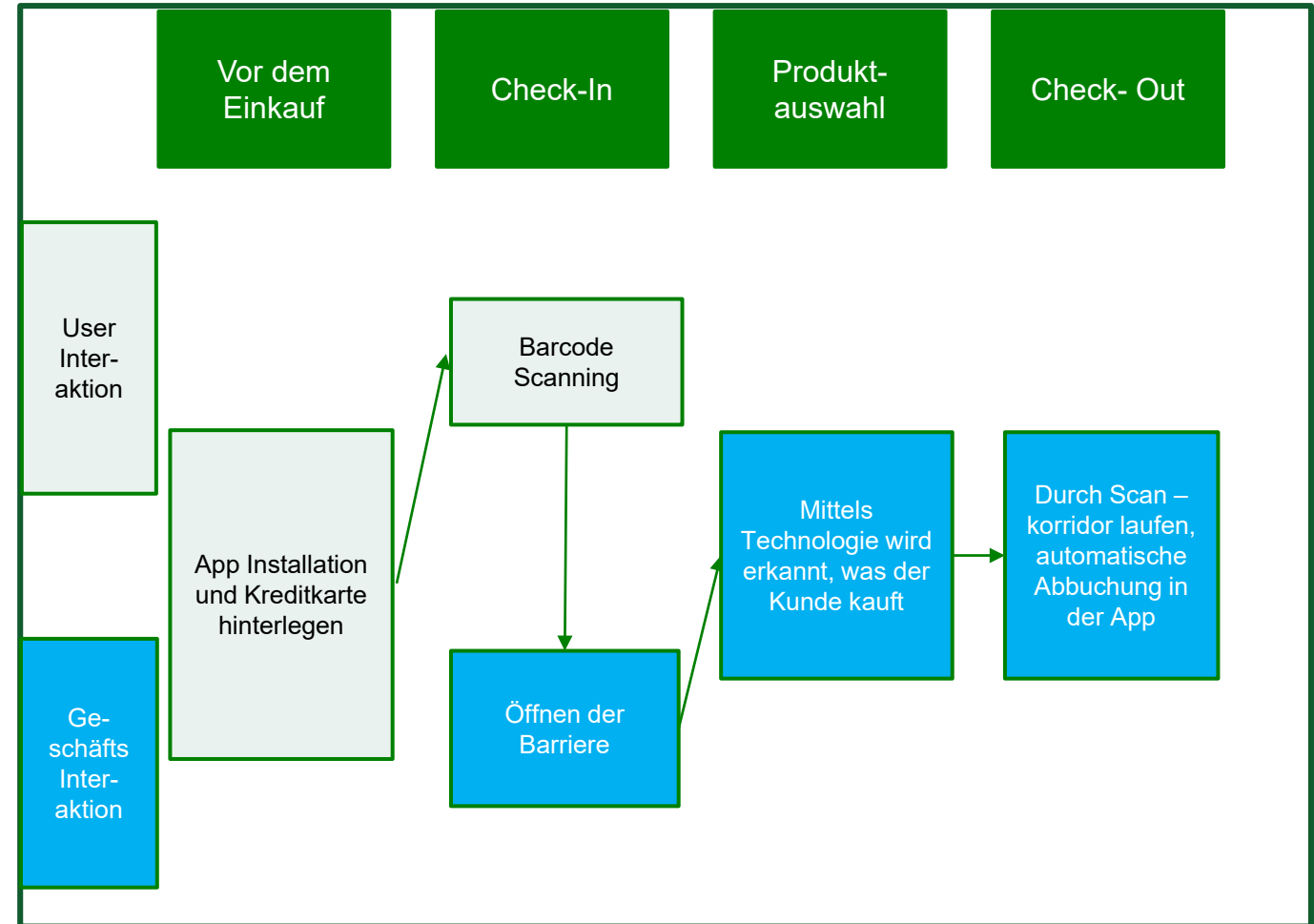
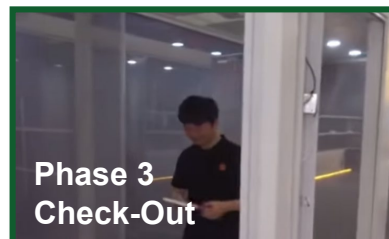
Die RFID Technologie erkennt die Produkte. Die Kosten für die RFID Chips gehören zu den grossen Hürden dieses Konzeptes. Inwieweit die Nutzung der Face Recognition in europäischen Ländern akzeptiert wird, ist noch offen.



# Tao Cafe kombiniert ein Merchandising Konzept mit Kaffeegenuss

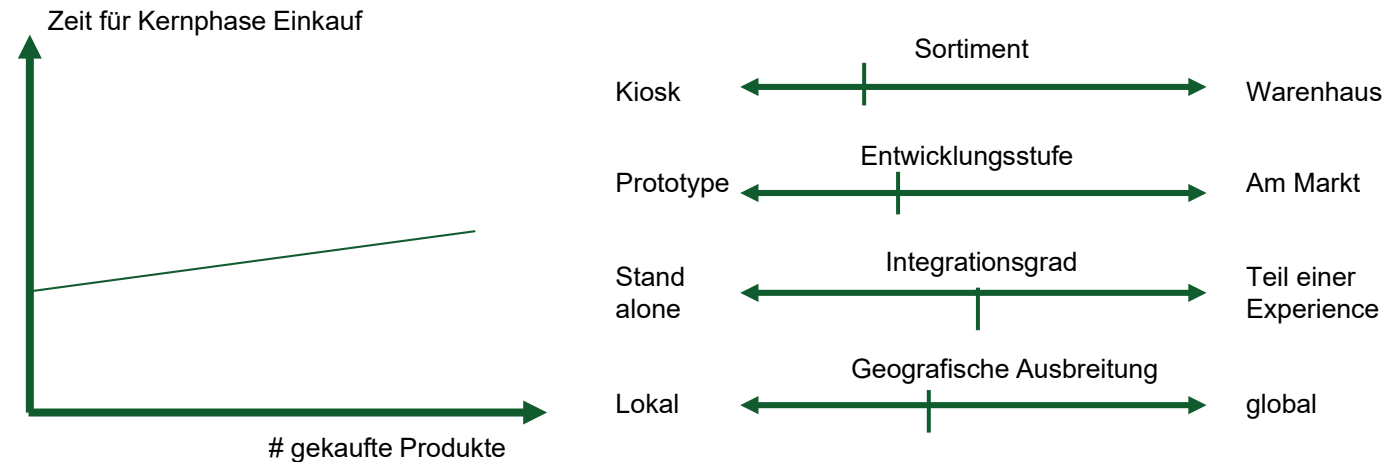
**Factsheet**  
 Tao Cafe wurde lanciert durch Alibaba.  
 Wenn Getränke bestellt werden, erkennt das Geschäft (Face Recognition) wer man ist und belastet es sofort. An der Bar arbeiten noch Menschen.  
 Scan Korridor, um Merchandise Artikel zu verrechnen.  
 Nur für Kunden von Taobao geöffnet.

**Challenges**  
 Face Recognition ist kritisch.  
 Wartezeiten vor dem Scan Korridor entstehen bei grossem Andrang.





## Tao Cafe kombiniert ein Merchandising Konzept mit Kaffeegenuss



### Zusammenfassung

Zugang zum Geschäft gibt's nur über die App. Güter können direkt aus dem Regal genommen und eingepackt werden. Getränke werden durch Face Recognition direkt auf dem Konto belastet. Um zu bezahlen muss man durch einen Scan-Korridor laufen. Der Scan-Korridor erkennt mittels Sensoren die ausgewählten Artikel, sogar wenn sie bereits in der Tasche sind sowie ob sie wirklich aus dem Geschäft stammen.

Problematisch sind die Warteschlangen vor den Scan-Korridoren bei grossem Andrang und die Abhängigkeit von der Face Recognition.

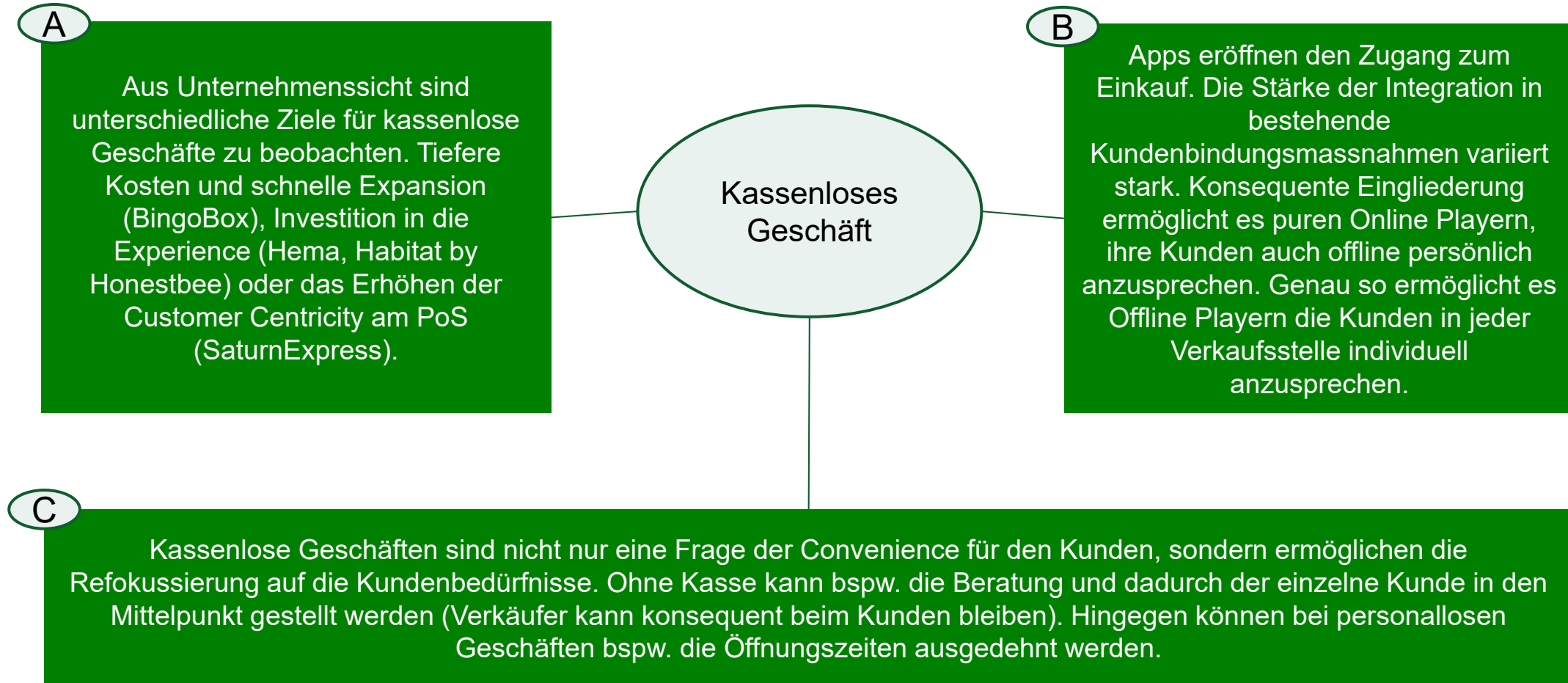


## Inhaltsverzeichnis

1. Management Summary
2. Kassenlose Geschäfte – wirklich eine kundenorientierte Lösung?
3. Kassenlose Konzepte – eine qualitative Analyse
- 4. Key Learnings**
5. Gestaltungsdimensionen für kassenlose Geschäfte
6. Kontakt



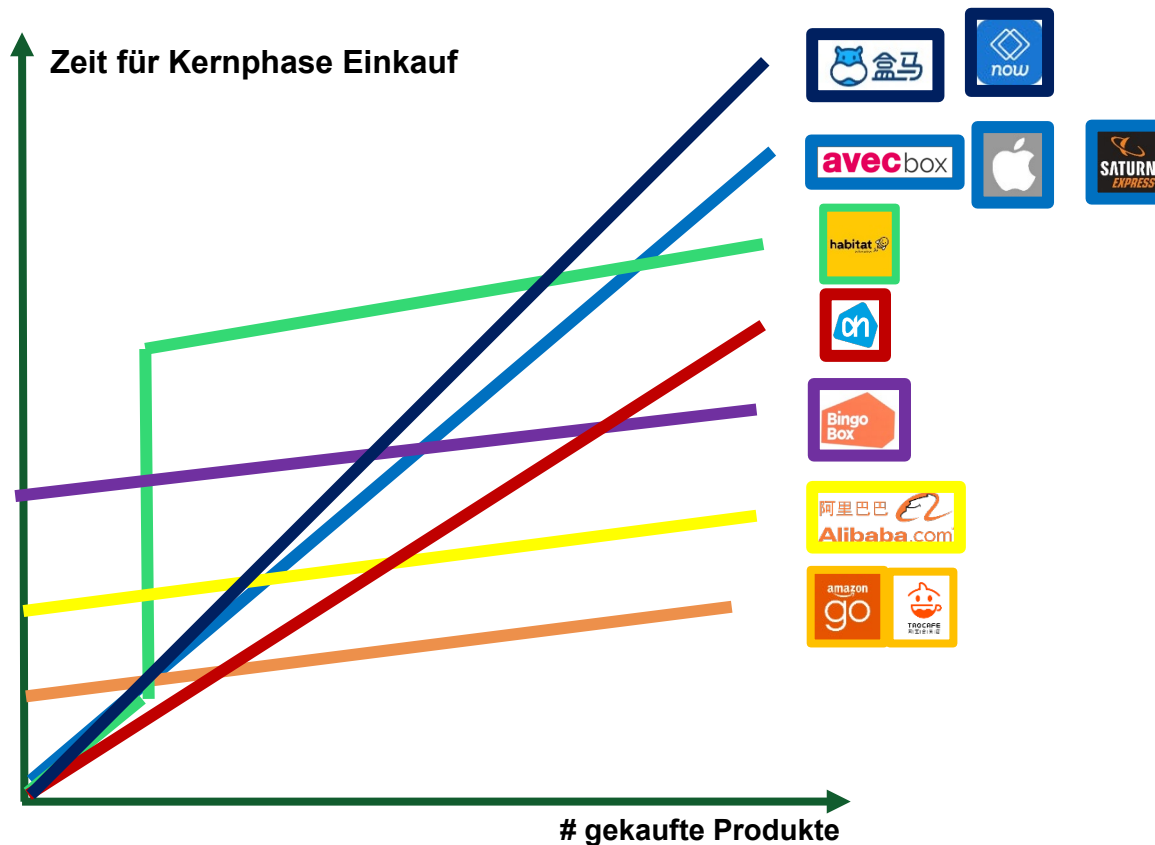
## Key-Take Aways







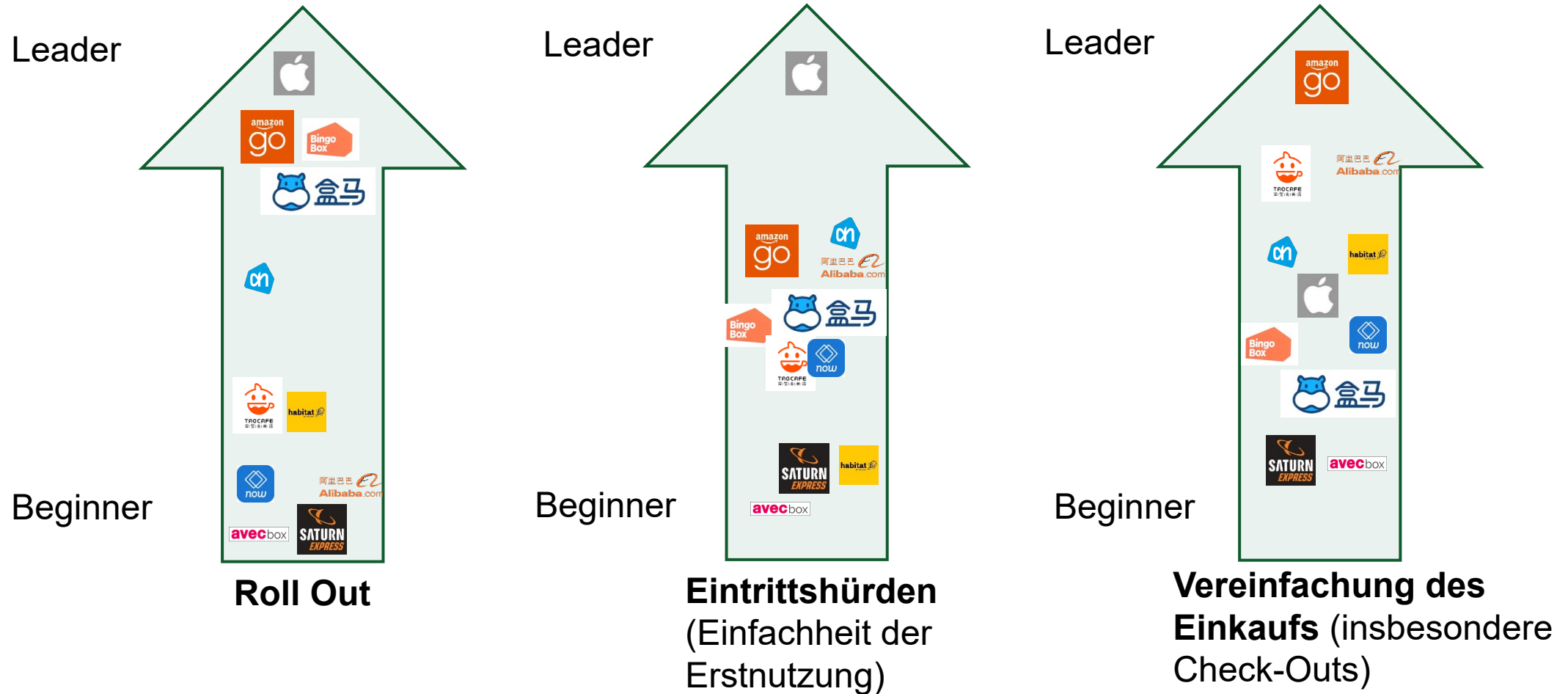
## Die Anzahl gekaufter Produkte führt zu Unterschieden im Zeitverbrauch



- Automatische Erkennung der Produkte wirkt sich positiv auf den Zeitverbrauch aus
- Die Check-Out Methode kann die Einkaufsdauer deutlich beschleunigen



## Erste Leader Formate kristallisieren sich heraus





## Nicht vergessen: Customer Experience hat Vorrang – Amazon erweitert sein Service Spektrum

Bis heute hat sich noch kein Format eindeutig durchgesetzt



Self-Service Technologies für kassenlose Geschäfte verursachen am Markt neue Herausforderungen (Regulationen, nur Kartenpayments, Self-Check Out, Steuern)



Es werden sich die Konzept durchsetzen, welche die Customer Experience konsequent an den Kundenbedürfnissen ausrichten



10. April 2019

BRIEF

**Amazon Go will accept cash payments**

11. April 2019

**Amazon Caves to Pressure Over 'Discrimination and Elitism' at Cashless Stores**

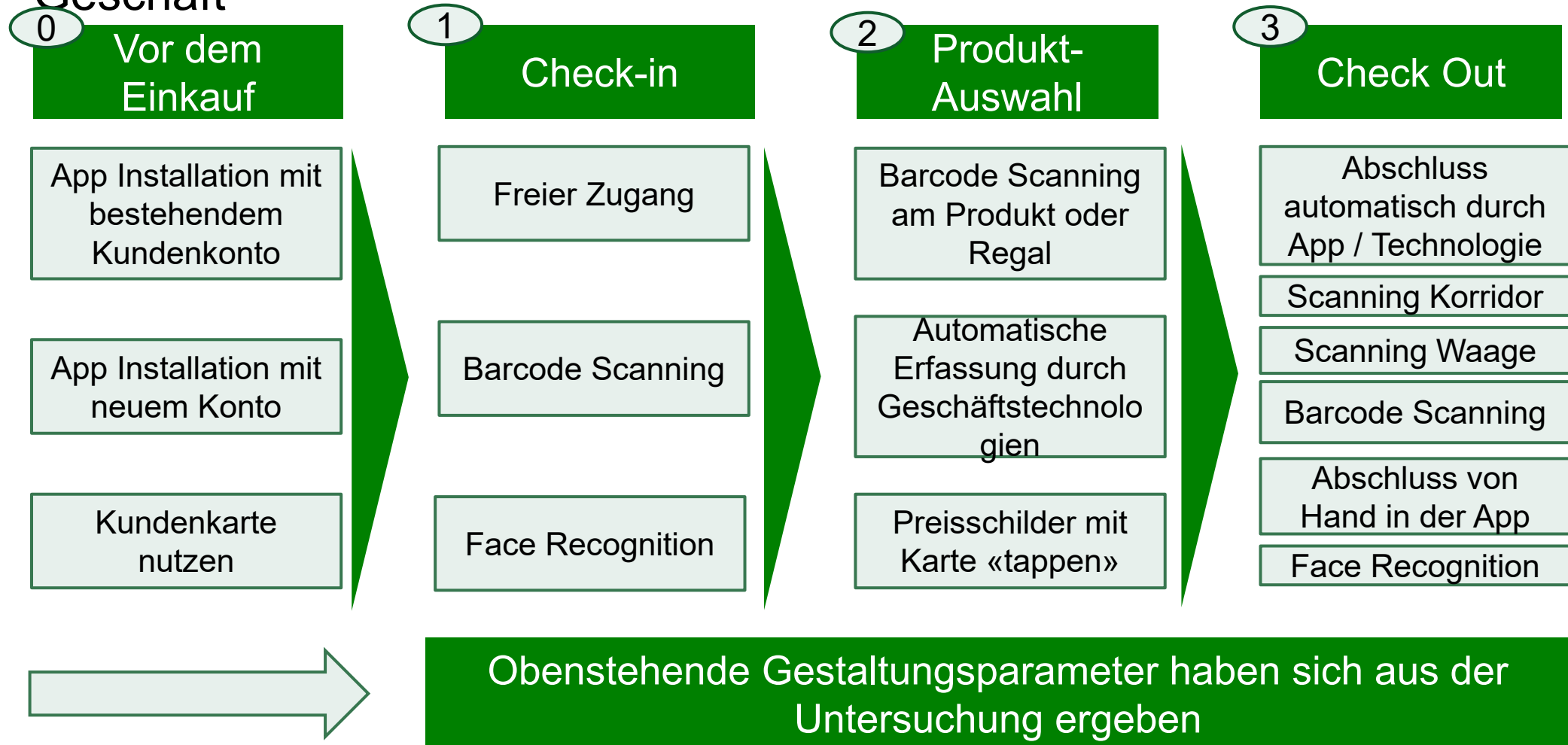


## Inhaltsverzeichnis

1. Management Summary
2. Kassenlose Geschäfte – wirklich eine kundenorientierte Lösung?
3. Kassenlose Konzepte – eine qualitative Analyse
4. Key Learnings
- 5. Gestaltungsdimensionen für kassenlose Geschäfte**
6. Kontakt


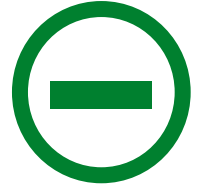
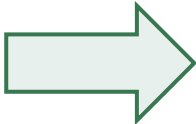


# Mit der Kombination unterschiedlicher Technologien zum kassenlosen Geschäft



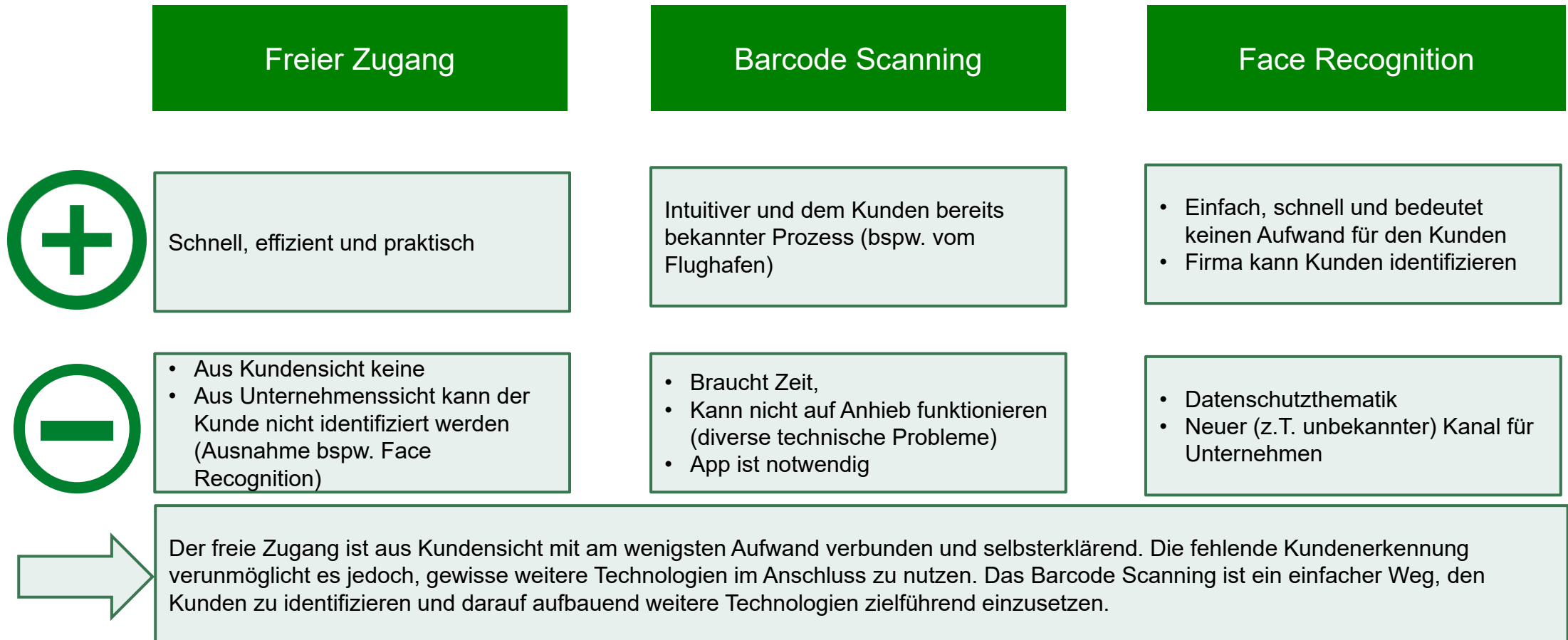


# Vor dem Einkauf muss der Kunde sich vorbereiten, damit er überhaupt einkaufen kann

	App Installation mit bestehendem Kundenkonto	App Installation mit neuem Konto	Kundenkarte nutzen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufbau auf bestehendem Konto vereinfacht den Eintritt</li> <li>Jederzeit möglich, auch direkt vor dem Geschäft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datenschutz kann für Kunde als erhöht wahrgenommen werden</li> <li>Jederzeit möglich, auch direkt vor dem Geschäft</li> </ul>	Kundenkarte existiert z.T. bereits
	Spontaner Einkauf ist nur mühsam möglich	Kann sehr aufwendig sein, gerade wenn noch Karten (bspw. ID) hinterlegt werden	Kundenkarte muss mehrere Tage vorher bestellt werden
	Die Registrierung kann in neuen Kundenkonten sehr aufwendig sein, daher vereinfacht das Nutzen bestehender Konten den Prozess. Kundenkarten sind nicht zu unterschätzen, da sie einfach in der Handhabung sind und sehr intuitiv funktionieren.		



## Das Check-In zum Geschäft sollte so einfach wie möglich gestaltet sein



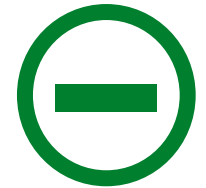


## Die Produktauswahl führt bei gewissen Technologien zu einem deutlichen Mehraufwand für den Kunden

### Barcode Scanning am Produkt oder Regal



- Die Ware kann direkt in die Einkaufstasche eingepackt werden.
- Intuitiver, einfacher Prozess



- Zeitaufwändig
- Das Strichcode-Abscannen wird von der Kasse an den Kunden weiterverschoben

### Automatische Erfassung durch Geschäftstechnologien

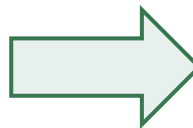
- Massiver Zeitgewinn
- Aufwendiger Teil des Einkaufs fällt weg

- Nicht für alle Güter möglich (per Mai 2019)
- Je nach Technologieeinsatz hohe Investitionskosten

### Preisschilder mit Karte «tappen»

- Schnelle und intuitive Variante die Produkte zu erfassen
- Einfacher als jedes einzelne Produkt scannen zu müssen


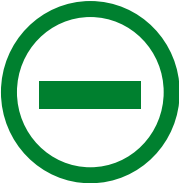
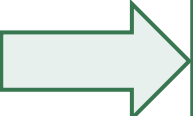
- Es muss an jedes Regal «getapped» werden
- Die Arbeit des Produkte-Erkennen wird zwar vereinfacht, aber entfällt nicht



Das Barcode Scanning durch den Kunden lässt den Prozess des einzelnen Produkte-Scannens nicht verschwinden, gleichwohl hat es einige Vorteile. Die automatische Erfassung kann als Königsweg betrachtet werden, ist jedoch bis heute noch relativ teuer und noch nicht bei allen Gütern möglich. «Tap'n'Go» kann wohl als Zwischenschritt angesehen werden, hin zur automatischen Erfassung.



## Ein schneller Check-Out Prozess kann den Unterschied machen

	Automatischer Abschluss durch App / Technologie	Scanning Korridor	Scanning Waage	Barcode Scanning	Abschluss von Hand in der App	Face Recognition
	Einfach und schnell	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einfach und schnell</li> <li>Bargeld Bezahlung denkbar</li> </ul>	Einzelnes Einscannen entfällt	Ware kann direkt eingepackt werden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kleiner Aufwand</li> <li>Keine Kassenwartezeiten</li> </ul>	Einfach und schnell
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Karte notwendig</li> <li>Keine Bargeldbezahlung</li> </ul>	Beschränkt auf gewisse Güter	Produkte müssen weiterhin hervorgenommen werden	Kein freies Rauslaufen möglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bargeld nicht einsetzbar</li> <li>Weiterer Schritt für Kunde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Bargeldzahlung möglich</li> <li>Datenschutzthematik</li> </ul>
	Einfach rauszulaufen und die Technologie beendet den Einkauf kann als Idealprozess angeschaut werden. Hingegen sind weitere Varianten auf dem Markt, welche ebenfalls attraktiv für den Kunden sind. Es sind offensichtlich bereits etliche Optionen auf dem Markt, welche die klassische Kasse im Bereich Convenience abhängen.					



## Inhaltsverzeichnis

1. Management Summary
2. Kassenlose Geschäfte – wirklich eine kundenorientierte Lösung?
3. Kassenlose Konzepte – eine qualitative Analyse
4. Key Learnings
5. Gestaltungsdimensionen für kassenlose Geschäfte
- 6. Kontakt**



# Team.

## *Projektmitarbeiter*



### **Prof. Dr. Marcus Schögel**

Direktor am Institut für Marketing der Universität St.Gallen, Dozent für Betriebswirtschaftslehre. Forschungsschwerpunkte sind Umgang mit Innovationen im Marketing, Channel-Management und Kooperationen im Marketing. Projektpartner sind u.a. BMW, Henkel, Phonak, Microsoft, TUI und Graubündner Kantonalbank.



### **Severin Lienhard**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Marketing der Universität St.Gallen.

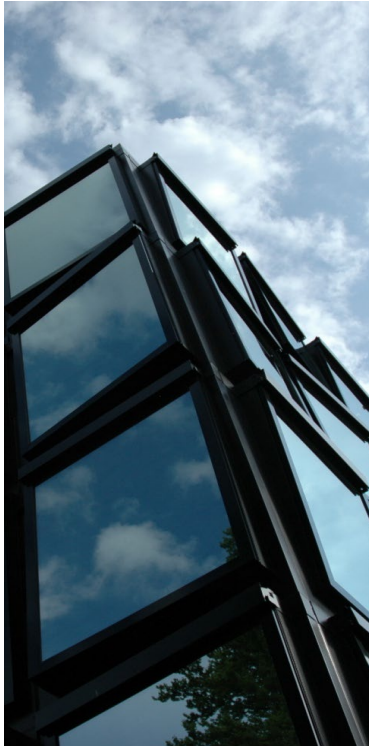


### **Mauro Gotsch**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Marketing der Universität St.Gallen.



## Kontakt



**Prof. Dr. Marcus Schögel**  
marcus.schoegel@unisg.ch

Telefon: +41 (0)71 224 28 33  
Fax: +41 (0)71 224 28 57

Institut für Marketing (IfM-HSG)  
Universität St.Gallen  
Dufourstrasse 40a  
CH-9000 St. Gallen



## Quellen Einleitung

### Quellen Bilder

Nzz (2018). Erster Amazon-Supermarkt ohne Kassen öffnet in Seattle. Zugriff unter <https://www.nzz.ch/wirtschaft/erster-amazon-supermarkt-ohne-kassen-oeffnet-in-seattle-ld.1349685>

Honestbee (2019). Starting Page. Zugriff unter <https://www.honestbee.sg/>

Habitusliving (n.d.). Honest Bee Check Out. Zugriff unter <https://cdn.habitusliving.com/wp-content/uploads/Honestbee-Habitat-Wynk-Collaborative-check-out.jpg>

Habitat Honestbee (n.d.). Starting Page. Zugriff unter <https://habitat.honestbee.sg/>

Bölling (2018). Saturn Express. Zugriff unter <https://www.mediamarktsaturn.com/press/press-releases/saturn-express-%E2%80%93-bilanz-zum-pilotprojekt-innsbruck-85-prozent-der-kunden>

Totalmedia (n.d.) Tesco Home Plus. Zugriff unter [https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&id=F9992C37C7344C4EF909DA2664BA7F1B564CD69E&thid=OIP.9DwMCYefSWBbOmiAffM-2AHaD\\_&mediurl=https%3A%2F%2Fwww.totalmedia.co.uk%2Fwp-content%2Fuploads%2F2015%2F09%2FTesco-Homeplus-Subway-Virtual-Store-in-South-Korea01.jpg&exph=513&expw=950&q=tesco+home+plus+corea&selectedIndex=1&ajaxhist=0&vt=0&eim=1,6](https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&id=F9992C37C7344C4EF909DA2664BA7F1B564CD69E&thid=OIP.9DwMCYefSWBbOmiAffM-2AHaD_&mediurl=https%3A%2F%2Fwww.totalmedia.co.uk%2Fwp-content%2Fuploads%2F2015%2F09%2FTesco-Homeplus-Subway-Virtual-Store-in-South-Korea01.jpg&exph=513&expw=950&q=tesco+home+plus+corea&selectedIndex=1&ajaxhist=0&vt=0&eim=1,6)

Valora (2019). Medienmitteilung. Zugriff unter [https://e3.marco.ch/publish/valora/561\\_2367/20190404\\_avecBox\\_Medien.jpg](https://e3.marco.ch/publish/valora/561_2367/20190404_avecBox_Medien.jpg)

Winsigadnews (n.d.). Dutch Retail Chain Albert Heijn Experiments Cashierless Stores. Zugriff unter <https://adn-co.news/en/articles/details/dutch-retail-chain-albert-heijn-experiments-cashierless-stores>

### Quellen Literatur

Orel, F. D., & Kara, A. (2014). Supermarket self-checkout service quality, customer satisfaction, and loyalty: Empirical evidence from an emerging market. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(2), 118-129.



## Quellen Theorie

Kahneman, D., Wakker, P. P., & Sarin, R. (1997). Back to Bentham? Explorations of experienced utility. *The quarterly journal of economics*, 112(2), 375-406.

Verhoef, P. C., Antonides, G., & de Hoog, A. N. (2004). Service encounters as a sequence of events: the importance of peak experiences. *Journal of Service Research*, 7(1), 53-64.

Caballero, M. J., Lumpkin, J. R., Brown, D., Katsinas, R., & Werner, S. (1985). Waiting in line: a primary investigation. *Marketing: The next decade*, 46-9.

Fitzsimmons, J. A. (2003). Is self-service the future of services?. *Managing Service Quality: An International Journal*, 13(6), 443-444.



## Quellen Auswertung

### Apple Store

Apple A (2019). Store Zurich. Zugriff unter <https://www.apple.com/chde/retail/bahnhofstrasse/>

Apple B (2019). Genius Bar. Zugriff unter <https://www.apple.com/chde/retail/geniusbar/>

Kanapi (2018). What you can learn from apple stores. Zugriff unter <https://fitsmallbusiness.com/things-retailers-can-learn-from-apple-store/>

Macrumors (2011). Apple Store Update. Zugriff unter <https://www.macrumors.com/2011/11/08/apple-store-app-for-ios-updated-to-support-new-self-checkout-system-for-retail-stores/>

The Oracle (2019). Apple Store. Zugriff unter <https://www.theoracle.com/shops/technology/apple-store>

Digiday (2019). Apple store as a template for retailers. Zugriff unter <https://digiday.com/retail/everything-well-thought-apple-store-become-template-retailers/payment-apple-retail-store>

Maclife (2008). Keine Kassen mehr. Zugriff unter <https://www.maclife.de/news/betriebssystem/andere/apple-ladengeschaeft-auch-kuenftig-keine-kassen-mehr>

9to5mac (2019). Apple Store Gracia. Zugriff unter <https://9to5mac.com/2019/01/12/apple-store-passeig-de-gracia-closing-temporarily-february-10/>

Itplatz (n.d.). Wie man Sachen im Apple Store ohne Kasse kauft. Zugriff unter <http://www.itplatz.net/wie-man-sachen-im-apple-store-ohne-kasse-kauft/>

Der Standard (2018). Wiens erster Apple Store. Zugriff unter <https://derstandard.at/2000058674188/Erster-Wiener-Apple-Store-oeffnet-am-24Februar>

### Saturn Express

MediaMarktSaturn A (2018). Saturn-Express Bilanz. Zugriff unter <https://www.mediamarktsaturn.com/press/press-releases/saturn-express-%E2%80%93-bilanz-zum-pilotprojekt-innsbruck-85-prozent-der-kunden>

MediaMarktSaturn B (2018). Saturn Express Vorstellung. Zugriff unter <https://www.youtube.com/watch?v=lfBuLugzzk>

MediaMarktSaturn (n.d.). Saturn-Express App. Zugriff unter <https://www.mediamarktsaturn.com/press/media/saturn-express-app>

Computerbild (2018). Saturn Express. Zugriff unter <https://www.computerbild.de/artikel/cb-News-Internet-Saturn-Express-Check-Test-19720137.html>

SaturnExpress Facebook (2019). Logo. Retrieved from <https://www.facebook.com/pg/SaturnExpress/posts/>



## Quellen Auswertung

### **Sam's club now**

Sam's Club (2018). Reimagining the Future of Retail. Zugriff unter <https://corporate.samsclub.com/blog/2018/10/29/sams-club-now-reimagining-the-future-of-retail>

The Dallas Morning News (2018). Sam's Club Now. Zugriff unter <https://www.youtube.com/watch?v=juwul7Y0DvM>

Field Agent (2018). Sam's Club. Zugriff unter [https://www.youtube.com/watch?v=JIOF\\_-RYBIE](https://www.youtube.com/watch?v=JIOF_-RYBIE)

Techcrunch (2018). Sam's Club. Zugriff unter <https://techcrunch.com/2018/10/28/walmarts-test-store-for-new-technology-sams-club-now-opens-next-week-in-dallas/>

[Businessinsiderhttps://www.businessinsider.com/sams-club-now-store-opens-with-no-cashiers-or-registers-2018-10?r=US&IR=T#scanned-items-will-be-automatically-removed-from-customers-shopping-lists-this-is-meant-to-make-it-easier-for-shoppers-to-see-which-products-they-have-left-on-their-lists-8](https://www.businessinsider.com/sams-club-now-store-opens-with-no-cashiers-or-registers-2018-10?r=US&IR=T#scanned-items-will-be-automatically-removed-from-customers-shopping-lists-this-is-meant-to-make-it-easier-for-shoppers-to-see-which-products-they-have-left-on-their-lists-8)

### **Alibaba Futuremart**

Brandchannel (2018). Alibaba. Zugriff unter [https://www.brandchannel.com/2018/04/23/alibaba\\_facial\\_recognition\\_shopping\\_china/](https://www.brandchannel.com/2018/04/23/alibaba_facial_recognition_shopping_china/)

Altaviawatch (2018). Alibaba. Zugriff unter <http://www.altaviawatch.com/en/retail-innovations/alibabas-futuremart-high-tech-cashierless-store-china>

Ratioform (2017). Kosten für Verpackungen. <http://blog.ratioform.ch/rfid-viele-moeglichkeiten-fuer-die-verpackung/>

### **Albert Heijn**

Bandoim (2018). Cashierless Shopping. Zugriff unter <https://www.forbes.com/sites/lanabandoim/2018/09/26/cashierless-shopping-with-tap-to-go-technology-is-coming-to-more-grocery-stores/#554601425f05>

Von Elm (2019). Cashierless Checkout. Zugriff unter <https://www.stores-shops.de/technology/checkout/cashierless-einkauf-ohne-kasse/>

TechAcute (2018). Albert Heijn. Zugriff unter <https://www.youtube.com/watch?v=IPEIDNmJuWI>

RetailDetail (2017). Albert Heijn. Zugriff unter <https://www.retaildetail.eu/en/news/food/ahold-delhaize-open-first-cash-register-free-store-opens-next-year>

Schiphol (n.d.). Albert Heijn. Zugriff unter <https://www.schiphol.nl/en/at-schiphol/shop/ah-to-go>

### **Hema Store**

CNBC (2018). Hema Store. Zugriff unter <https://www.youtube.com/watch?v=UDlvWdwVZMg>

EJI Insight (2017). Hema Store. Zugriff unter <http://www.ejinsight.com/20170811-alibaba-s-cash-free-policy-at-hema-meets-consumer-resistance/>

Vice News (n.d.). Alibaba's new store. Zugriff unter [https://video.vice.com/id\\_id/video/chinese-tech-giant-alibaba-goes-offline-with-new-supermarkets/5beb1836be407770a17813f5](https://video.vice.com/id_id/video/chinese-tech-giant-alibaba-goes-offline-with-new-supermarkets/5beb1836be407770a17813f5)

Alibaba Group (2018). How Alibaba Got Consumers to Love Grocery Shopping. Zugriff unter <https://www.youtube.com/watch?v=uEbYNJZ9iJ4>

Businessinsider (2018). China has a supermarket unlike anything in the US. Zugriff unter <https://www.businessinsider.com/chinas-hema-market-has-two-advantages-over-amazon-go-2018-2?r=US&IR=T>



## Quellen Auswertung

### **Tao Cafe**

People's daily (2017). New TaoCafe. Zugriff unter <https://www.youtube.com/watch?v=eXYHNWLKq-g>

CGTN (2017). TaoCafe. Zugriff unter <https://www.youtube.com/watch?v=p6hik-DMxRE>

Synced (2017). Amazon Go vs Alibaba Tao Cafe. Zugriff unter <https://medium.com/syncedreview/amazon-go-vs-alibaba-tao-cafe-staffless-shop-showdown-3f3929393d62>

### **Bingo Box**

GGV Capital (2017). BingoBox. Zugriff unter <https://www.youtube.com/watch?v=cx9iHvqlyuE>

Retail Insight (2019). BingoBox. Zugriff unter <https://www.retail-insight-network.com/comment/bingobox-cashierless-stores/>

Sander (2018). Bingobox. Zugriff unter [https://www.youtube.com/watch?v=1gFKDweZ\\_jM](https://www.youtube.com/watch?v=1gFKDweZ_jM)

Altavia (2017). BingoBox. Zugriff unter <https://www.altavia-shoppermind.com/bingo-box-the-brink-success/>

Torcasso (2018). Bingobox. Zugriff unter <https://www.handelszeitung.ch/unternehmen/china-lasst-amazon-go-alt-aussehen>

Tan (2017). BingoBox. Zugriff unter <https://www.youtube.com/watch?v=XMwCVi0kSc0>

Ker (2018). BingoBox. Zugriff unter <https://www.youtube.com/watch?v=yR-xatUain4>

NBD Press (2018). Start Up BingoBox. Retrieved from <http://www.nbdpress.com/articles/2018-01-18/3906.html>

### **Amazon Go**

Langer (2019). Warteschlangen waren gestern. Zugriff unter <https://www.nzz.ch/wirtschaft/warteschlangen-waren-gestern-ld.1442339>

Hilpert (2018). Israelis wetteifern mit Amazon Go. Zugriff unter <https://www.handelszeitung.ch/unternehmen/kassenlos-israelis-wetteifern-mit-amazon-go>

Wiggers (2018). Trigo Vision partners with Israel supermarket chain for 272 cashierless stores. Zugriff unter

<https://venturebeat.com/2018/11/12/trigo-vision-partners-with-israel-supermarket-chain-for-272-cashierless-stores/>

Keyes (2018). Amazon is testing bigger Go stores. Zugriff unter <https://www.businessinsider.com/amazon-testing-cashierless-technology-bigger-go-stores-2018-12?r=US&IR=T>

Techquicke (2018). How Does Amazon Go Work? Zugriff unter <https://www.youtube.com/watch?v=rPZdWuOPaHY>

Amazon (2016). Introducing Amazon Go and the world's most advanced shopping technology. Zugriff unter <https://youtu.be/NrmMk1Myrxc>

Tillman (2019). What is Amazon Go, where is it, and how does it work? Zugriff unter <https://www.pocket-lint.com/phones/news/amazon/139650-what-is-amazon-go-where-is-it-and-how-does-it-work>

Fisher (2019). Amazon Go stores will start accepting cash. Zugriff unter <https://www.engadget.com/2019/04/10/amazon-go-stores-accept-cash/>

McFarland (2018). I spent 53 minutes in Amazon Go and saw the future of retail. Zugriff unter <https://edition.cnn.com/2018/10/03/tech/amazon-go/index.html>

Amazon DE (2019). Logo. Retrieved from <https://www.amazon.de/Amazon-com-Amazon-Go/dp/B01N2YE9FJ>



## Quellen Auswertung

### Valora AG

Valora (2019). Medienmitteilung Avec Box. Zugriff unter [https://e3.marco.ch/publish/valora/561\\_2367/20190404\\_avecBox\\_Medien.jpg](https://e3.marco.ch/publish/valora/561_2367/20190404_avecBox_Medien.jpg)

Avec (2019). Erklärung Avec Box. Zugriff unter <https://handmade.avec.ch/de/#avecbox>

Watson (2019). Am Zürcher HB hat's bald einen Laden ohne Kasse – aber nicht lange. Zugriff unter <https://www.watson.ch/wirtschaft/konsum%20-%20detailhandel/879826500-avec-box-valora-eroeffnet-am-hb-zuerich-einen-shop-ohne-kasse>

### Habitat by Honestbee

DancingBacons (2018). Singapore SMART Supermarket Walkthrough. Zugriff unter [https://www.youtube.com/watch?v=HVt-eOvW\\_SY](https://www.youtube.com/watch?v=HVt-eOvW_SY)

Home and Decor Singapore. Check Out Habitat by Honestbee. Zugriff unter <https://www.youtube.com/watch?v=Il4wdLyKKmg>

Lim (2019). habitat by honestbee, voted as the top must see retail innovation in the world in 2019. Zugriff unter <https://blog.honestbee.com/habitat-by-honestbee-voted-as-the-top-must-see-retail-innovation-in-the-world-in-2019-%EF%BB%BF/>

Habitat (2019). Starting Page. Zugriff unter <https://habitat.honestbee.sg/?fbclid=IwAR2d-1a1vk4NwfDQpbIL48Nm7Jog8fPthoKFkJlv4kQSzie14JyRUUj-9Mc>

Honestbee (2019). What are the modes of payment in habitat by honestbee? Zugriff unter <https://honestbeehelp-sg.zendesk.com/hc/en-us/articles/360018051052-What-are-the-modes-of-payment-in-habitat-by-honestbee->

Lim (2018). Habitat Honestbee Singapore – Is This High-Tech Supermarket Worth Visiting? Zugriff unter <https://blog.moneysmart.sg/shopping/habitat-honestbee-singapore-review/>

Tradegecko (2019). Habitat by Honestbee. Retrieved from <https://www.tradegecko.com/blog/habitat-by-honestbee-asias-first-tech-enabled-grocery-dining-concept>

### Migrolino

Blick (2019). Migrolino eröffnet ersten personalfreien Laden. Retrieved from <https://www.blick.ch/news/wirtschaft/nach-valora-zieht-die-migros-nach-migrolino-lanciert-mikro-shops-ohne-personal-id15356417.html>

Migrolino (2019). Logo. Retrieved from <https://www.migrolino.ch/de/medien/>

Horizont (2019). Migrolino lanciert personalfreien Shop. Retrieved from [https://www.horizont.net/schweiz/nachrichten/migros-auch-migrolino-lanciert-personalfreier-shop-175279?utm\\_source=%2Fmeta%2Fnewsletter%2Fswiss&utm\\_medium=newsletter&utm\\_campaign=nl34743&utm\\_term=70693a1075541206dd61999d79c0164f](https://www.horizont.net/schweiz/nachrichten/migros-auch-migrolino-lanciert-personalfreier-shop-175279?utm_source=%2Fmeta%2Fnewsletter%2Fswiss&utm_medium=newsletter&utm_campaign=nl34743&utm_term=70693a1075541206dd61999d79c0164f)



## Quellen Zusammenfassung

### Take – Aways

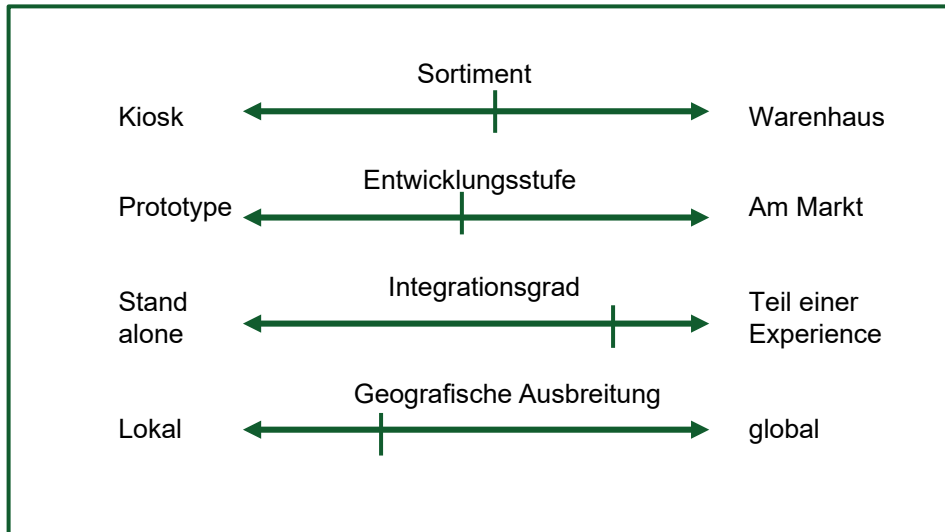
Thakker (2019). Amazon go will accept cash. Zugriff unter <https://www.grocerydive.com/news/amazon-go-will-accept-cash-payments/552450/>

Butler-Young (2019). Amazon discrimination. Zugriff unter <https://footwearnews.com/2019/business/retail/amazon-go-cashless-stores-discrimination-1202770274/>

Watson (2017). Self Scanning Steuern. Zugriff unter <https://www.watson.ch/schweiz/wirtschaft/256821429-coop-soll-20-millionen-fr-strafsteuern-fuer-self-scanning-zahlen>



## Details zu den verwendeten Variablen



### Sortiment (Kiosk vs. Warenhaus):

- Sehr beschränktes einfaches Sortiment (Kiosk)
- Warenhaus besitzt jegliche Art von Gütern und Lebensmitteln

### Entwicklungsstufe (Prototype vs. Am Markt):

- Prototype (Pilotprojekt / Test) bis hin zu klarer Etablierung am Markt

### Integrationsgrad (Stand Alone vs. Teil einer Experience):

- Stärke der Integration in bestehende Angebote der Firma (bspw. Kundenkontenverknüpfung)

### Geografische Ausbreitung (Lokal vs. Global):

- Wie breit ist das Konzept schon ausgerollt?



Die Zukunft der Cashierless Stores kann anhand von fünf Kriterien beurteilt werden

