

# Abschlussveranstaltung

## Projekt R3 - Resilient, Regional, Retail in der Metropolregion Nordwest

Prof. Dr.-Ing. Benjamin Wagner vom Berg  
Richard Schulte

24.01.2024

# Agenda

- R3 - Resilient, Regional, Retail in der Metropolregion Nordwest: Rückblick
- Pilotprojekt: R3-Allgemeinladen
- (Kritische) Erfolgsfaktoren für lokale Einzelhandelsplattformen
- Sustainable Customer-Relationship-Management (SusCRM)
- Logistische Möglichkeiten einer lokalen Einzelhandelsplattform
- Geschäftsmodell und Plattformmanagement
- Lastenheft und Umsetzungsmöglichkeiten
- Feedback und Diskussion



# Smart Mobility Institute

Smarte Mobilitätslösungen = Digital + Nachhaltig!

## Alternative Antriebe

**Ökologie**

*umwelt- und klimaverträgliche  
Transport- und  
Logistikprozesse*

*gerechte Verteilung der  
natürlichen Ressourcen  
inter- und intragenerational*

**Digitalisierung**

**Ökonomie**  
**Plattform**

regionale Wertschöpfung,  
sichere und befriedigende  
Beschäftigung

**Soziales**  
**Teilen**

- Institut der Hochschule Bremerhaven
- Gegründet 2021
- Ca. 18 Mitarbeiter insgesamt
- Gründungsmitglieder:  
Prof. Dr.-Ing. Benjamin Wagner vom Berg  
Prof. Dr.-Ing. Uwe Arens  
Prof. Dr. Miriam O'Shea

[www.smart-mobility-institute.de](http://www.smart-mobility-institute.de)



# Worum geht es im Projekt R3?

## Hauptziel:

- Konzeption und softwaretechnisches Design einer regionalen Einzelhandelsplattform für eine nachhaltige und wettbewerbsfähige Versorgungs- und Logistikstruktur für die Metropolregion Nordwest

### Prinzipien

Nachhaltigkeit  
Fairness  
Regionalität

### Wettbewerbsvorteile

Beratung  
Service  
Kundennähe

## Weitere Zielstellungen:

- Stärkung des regionalen Einzelhandels
- Pilotanwendungen mit Verstetigungsstreben
- Identifikation eines Betriebmodells
- Förderung der Zusammenarbeit von Einzelhandel, Logistik und Softwareunternehmen
- Implementierung des SusCRM-Ansatzes
- Verwertung der Forschungsergebnisse des Projekts „NaCl – Nachhaltige Crowdlogistik“
- Bildung eines Konsortiums zur technischen Umsetzung der Plattform



# Der rosa Elefant im Raum...

☰ Menü

ZEIT ONLINE

Abo testen



Die französische Datenschutzbehörde wirft Amazon vor, Lagerarbeiter "bis auf die Sekunde" überwacht zu haben. Auch seien die Daten zu lange gespeichert worden.

23. Januar 2024, 10:12 Uhr / Quelle: ZEIT ONLINE, AFP, Reuters, [ale](#) / [40 Kommentare](#) /

🔊 [Artikel hören](#)



Ein Amazon-Angestellter in einem Logistikzentrum nahe Paris © Dimitar Dilkoff/AFP/Getty



# Studentische (Abschluss)-arbeiten



Masterarbeit

**„Nachhaltiges Lieferkonzept mit Lastenfahrrädern für das Bremer Stadtgebiet – am Beispiel von Hermes Deutschland“**



**Studiengang:**

Betriebswirtschaftslehre (Bachelor)

**Thema der Arbeit:**

„Partizipatorische Hindernisse des stationären Einzelhandels im Onlineversand am Beispiel des Forschungsprojekts „R3 – Resilient Regional Retail“ der Hochschule Bremerhaven“

**Bachelorarbeit**

**Titel:**

**Urbane Logistik**

**Entwicklung des Lebensmittelhandels in städtischen Gebieten nach dem Ausbruch der Covid-19-Pandemie**

**Hochschule  
Bremerhaven**



Bachelor-Thesis  
zur Erlangung des Grades  
**Bachelor of Engineering**  
im Studiengang  
**Transportwesen/Logistik**

Über das Thema:

„Anreizsysteme für nachhaltigeren und bewussteren Konsum im Rahmen einer lokalen Einzelhandelsplattform“



**Studiengang:**

Betriebswirtschaftslehre (Bachelor)

**Thema der Arbeit:**

„Erstellung eines Kriterienkatalogs zur Ableitung von Erfolgsfaktoren für einen Online-Marktplatz, aus Perspektive des stationären Einzelhandels, im Kontext des Forschungsprojekts R3 - Resilient Regional Retail“

**Hochschule  
Bremerhaven**

**R3 – Resilient, Regional, Retail in der Metropolregion Nordwest – Kriterien und Anforderungen einer erfolgreichen lokalen Online-Plattform aus Sicht des Kunden**

Bachelorarbeit

im Studiengang Transportwesen/Logistik

Hochschule Bremerhaven

Fachbereich 2 – WiSe 2020/2021



**Analyse von PlattDorff**

Die digitale Plattform für die Einzelhändler des Stadtteils Findorff in Bremen: Anforderungen/ Chancen und Hindernisse

Schriftliche Ausarbeitung



# Öffentlichkeitsarbeit

## Social Media

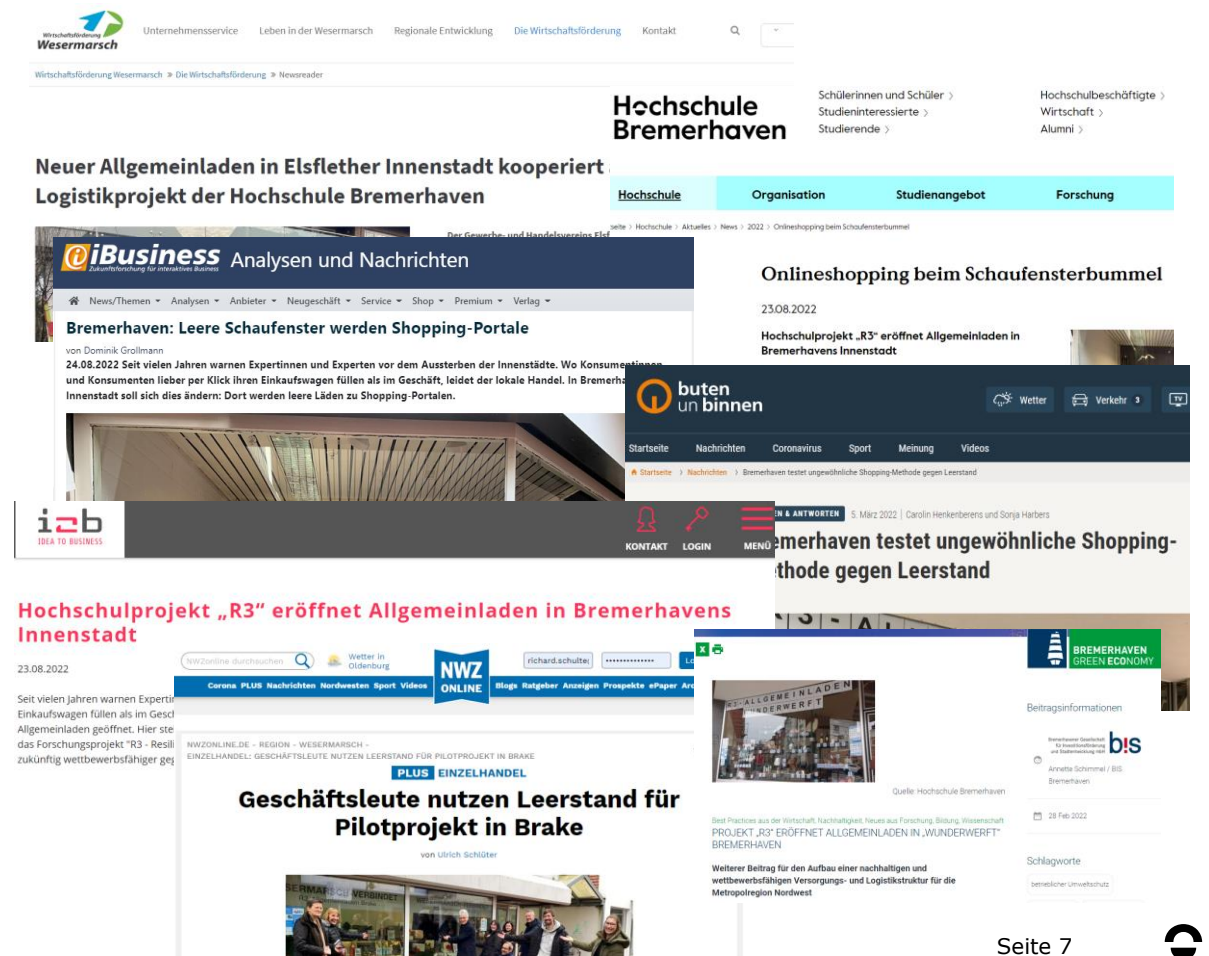
Postings bei Facebook & Instagram



www.handel-nachhaltig.de

## Pressemeldungen (50+)

Lokal und online



# Wissenschaftlicher Diskurs und Netzwerkbildung




■ ■ ■ **enviroinfo 2023**

Automotive Agentur  **Niedersachsen**

A banner with a blue and purple network background. It contains the text: "Netzwerkveranstaltung", "„Zukunft durch Transformation“", "Impulse von und für die Automobilindustrie", "27. Juni 2023, 11 bis 18 Uhr", and "Helmkehof, Helmkestr. 5A, 30165 Hannover".

**Netzwerkveranstaltung**  
**„Zukunft durch Transformation“**  
Impulse von und für die Automobilindustrie  
27. Juni 2023, 11 bis 18 Uhr  
Helmkehof, Helmkestr. 5A, 30165 Hannover

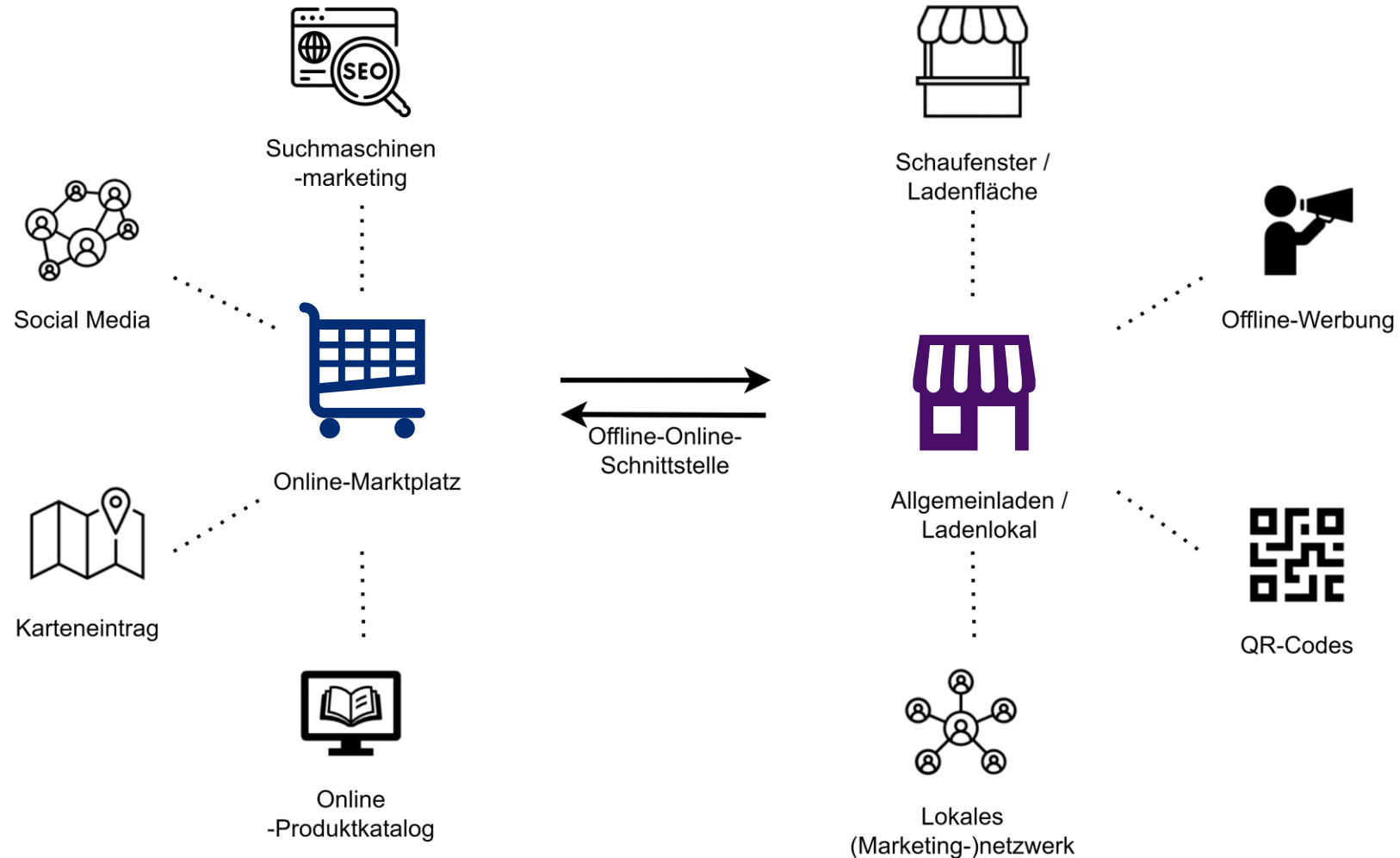
A graphic showing a stylized city map with a green circular highlight and several yellow dots. Below the map, the text reads: "Zukunft einer nachhaltigen Mikrologistik - Mensch, Maschine, Rahmenbedingungen".

Zukunft einer nachhaltigen Mikrologistik - Mensch, Maschine, Rahmenbedingungen

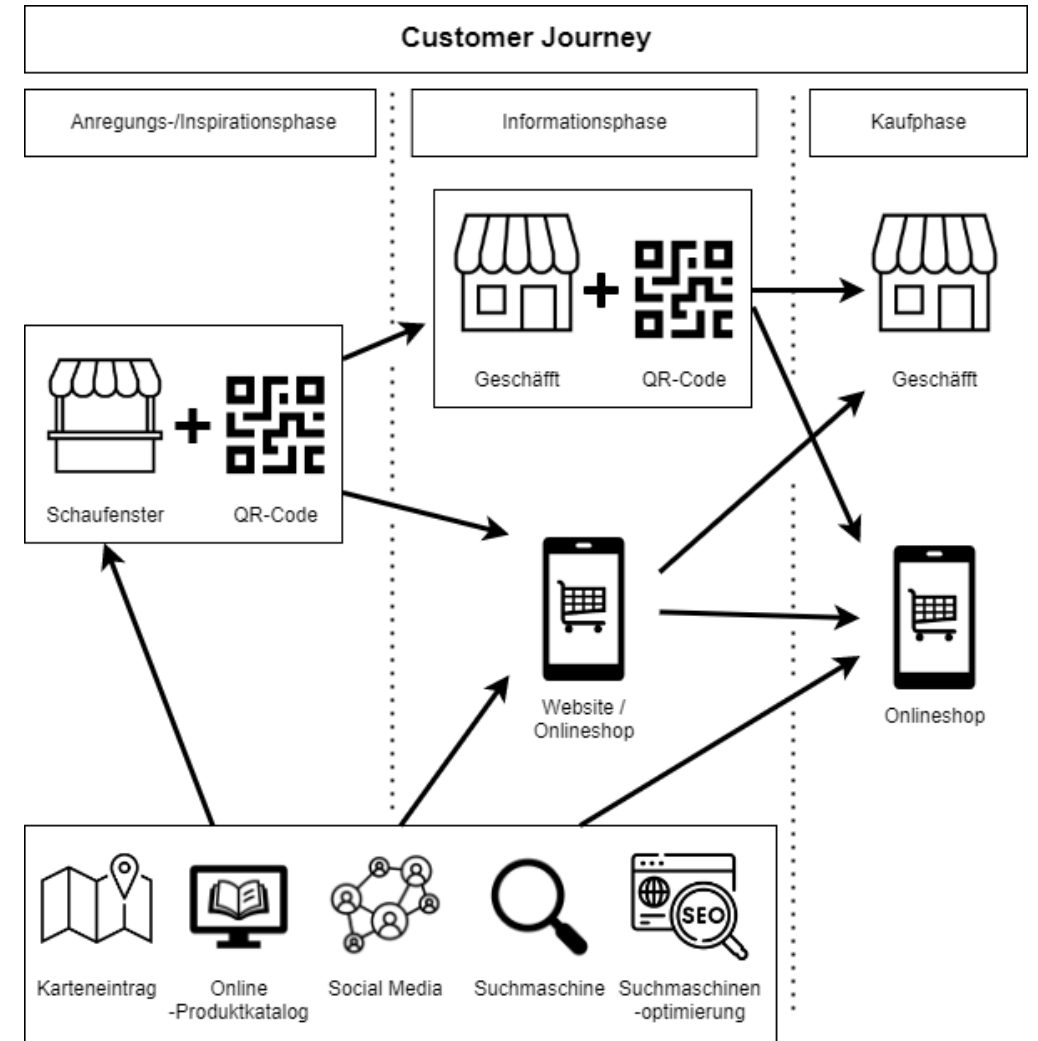
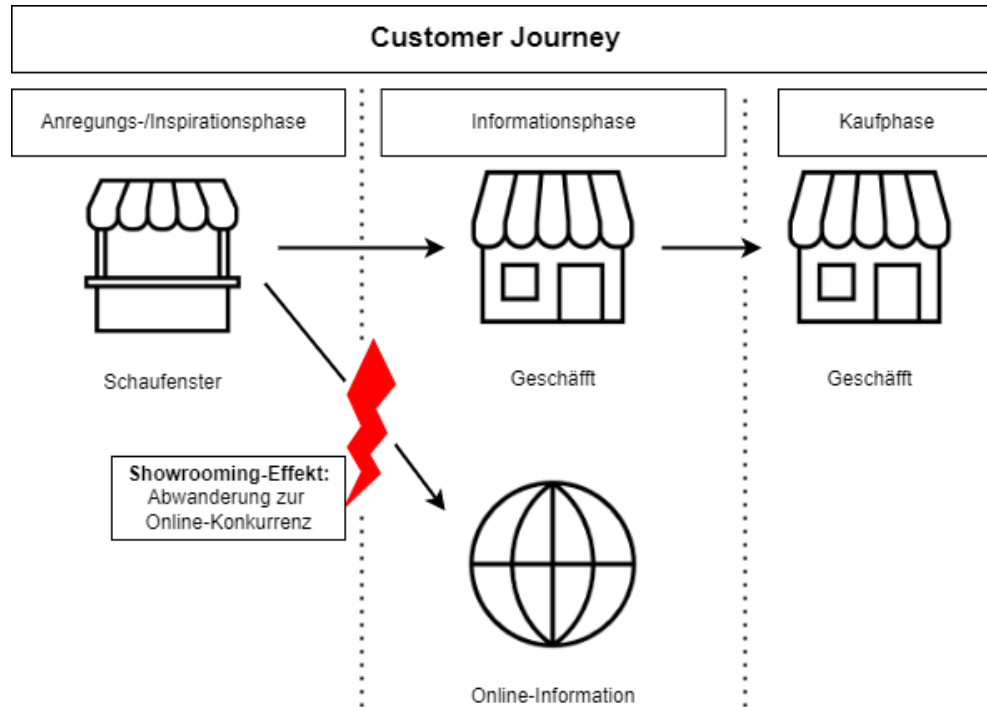




# Das Allgemeinladen-Konzept

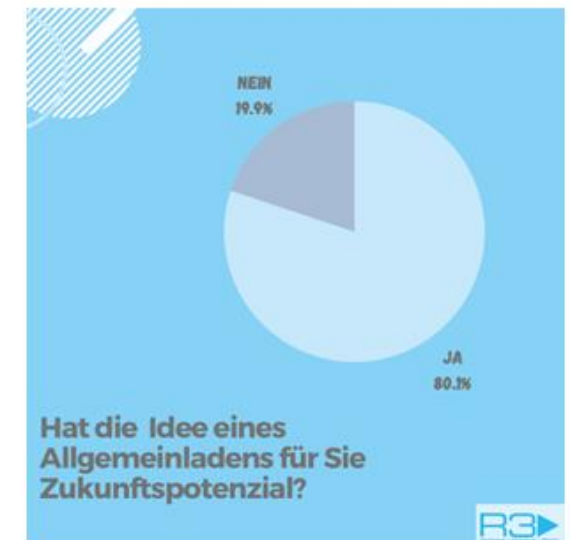
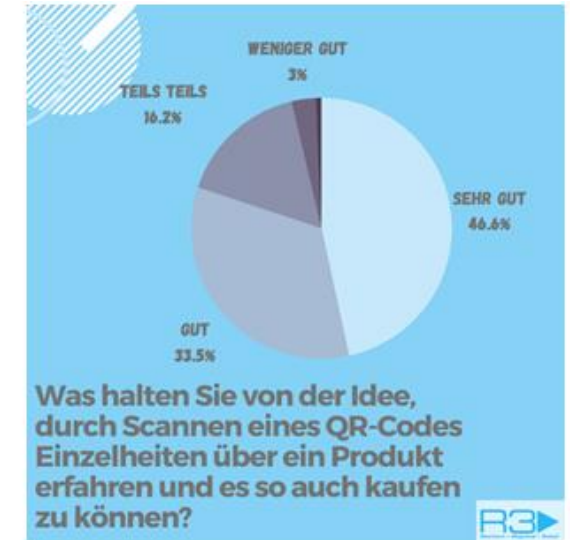


# Den Kunden an verschiedenen Kontaktpunkten erreichen



# Ergebnisse der Allgemeinladen-Umfrage

- Teil einer Online-Umfrage einer Bachelorthesis:  
*„R3 – Kriterien und Anforderungen einer erfolgreichen lokalen Online-Plattform aus Sicht des Kunden“*
- Fragen zum Allgemeinladen-Konzept
- Vorstellung der Idee in Schrift und Bild
- Zielgruppe: Einzelhandelskundschaft
- 192 Antwortfragebögen



# Allgemeinladen – Zahlen und Daten

**10**  umgesetzte  
Allgemeinladen

**115**  beteiligte  
Unternehmen

**11**  beteiligte  
Institutionen

**35**  neue Online-  
Präsenzen

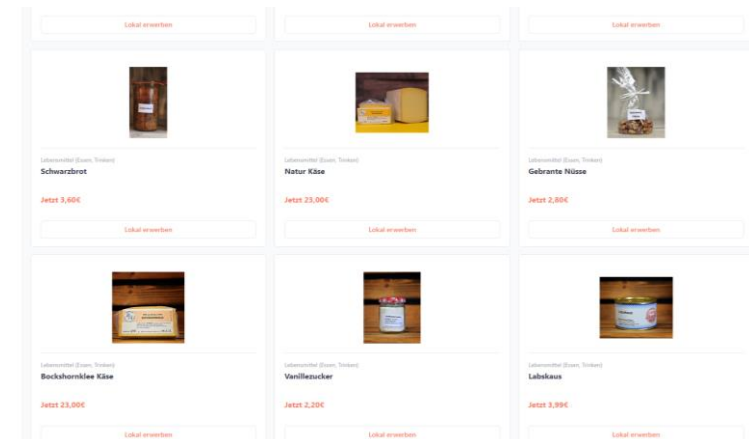
bis  
zu **50**  Scans pro  
QR-Code



# Erfolgsstory



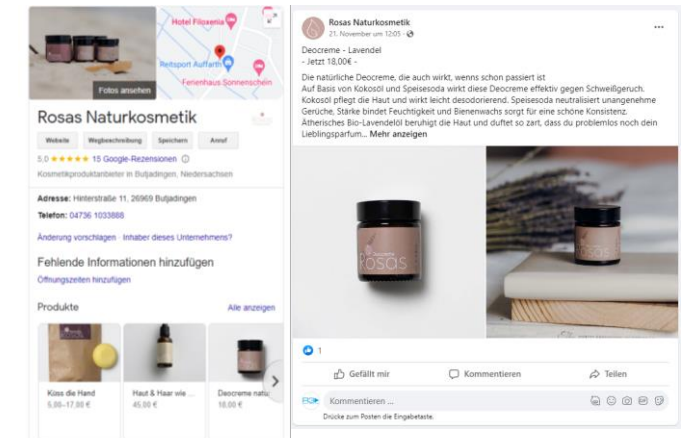
- **Fünfhauser Hofladen** gehört zum **Hof Büsing** (von Klaudia und Torsten Büsing) - ein Milchviehbetrieb mit Käseverkauf aus eigener Weidemilch und weiteren landwirtschaftlichen Produkten
- Im Rahmen des Pilotprojekts „**R3-Allgemeinladen**“ hat der Fünfhäuser Hofladen im Allgemeinladen in der Elsflether Innenstadt teilgenommen.
- Ein Präsentkorb wurde zur Präsentation im Schaufenster bereitgestellt. Innerhalb kurzer Zeit wurde die Produktpalette online erstellt.
- Über eine Liste mit QR-Codes der einzelnen Produkte wurden die Online-Produktseiten verlinkt, sodass diese einfach für den Passanten zu erreichen sind.



# Erfolgstory



- **Rosas Naturkosmetik** ist eine kleine Manufaktur an der Nordsee, geführt durch die Eigentümerin Susanne Frank.
- Die kleine Manufaktur verfügt über einen **Online-Shop** mit direkter Bestellmöglichkeit. Doch durch die Zusammenarbeit mit unserem **Projekt, R3**, ist es ihr möglich ebenfalls ihre eigenproduzierten Produkte in unseren Schaufenstern in Brake sowie in Elsfleth zu präsentieren.
- Durch die Kooperation mit **mapAds** ergeben sich Möglichkeiten simpel Produkt auf Facebook und Google-My-Business einzubinden. Im Rahmen eines Workshops teilte Susanne uns mit das dies gerade mal 15 Minuten bei ihr dauerte.



# QR-Code-Generator

- Benutzungshandbuch für Allgemeinläden und eigene Schaufenster
- Nutzung des Generators
- Rollenverteilung in Kooperation
- QR-Code-Platzierung und -Größen



## QR-Code-Generator

Excel-Vorlage herunterladen:

Excel-Vorlage herunterladen

Excel-Datei auswählen:

Datei auswählen Keine ausgewählt

Hinweis: Bitte nutzen Sie immer die Vorlage, die Sie oben herunterladen können und verändern Sie nicht die Spalten-Überschriften.

QR-Code-Größe auswählen:

Auswahl treffen

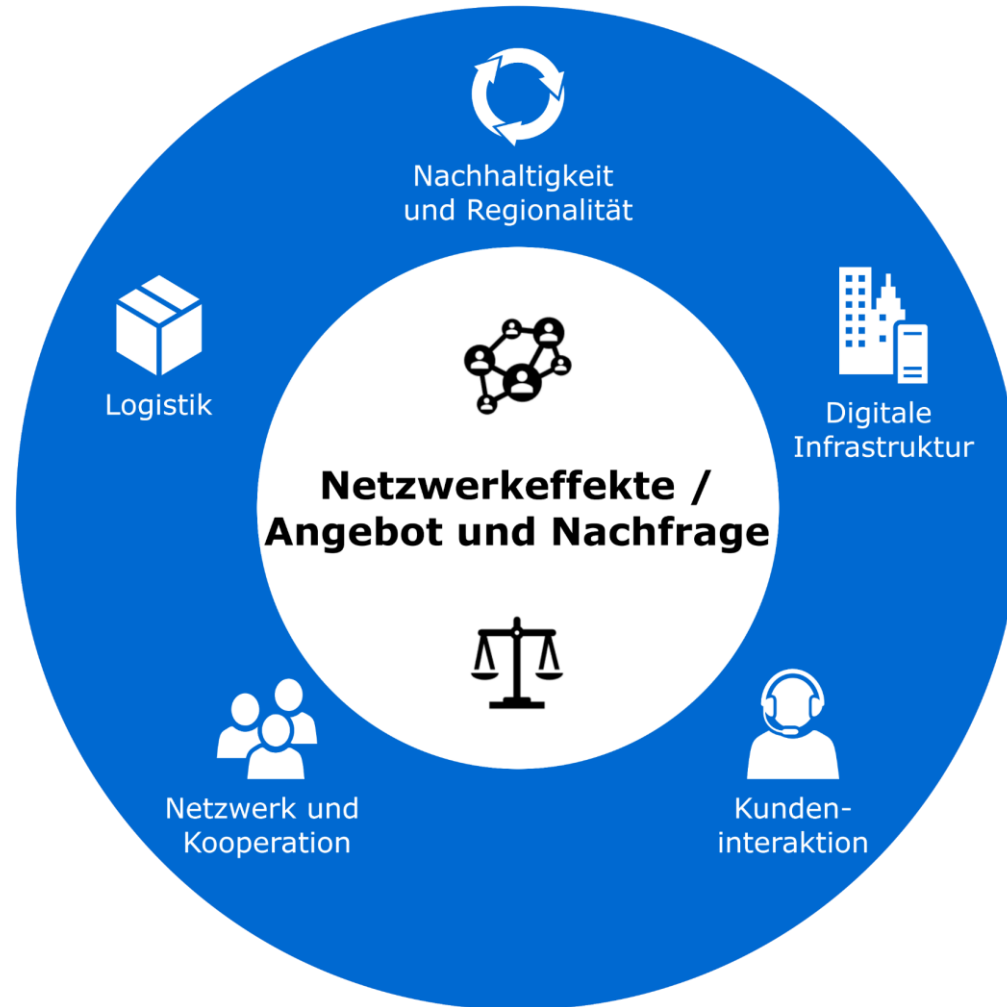
Hinweis: Es gibt drei verschiedene Größen. Die Größen werden jeweils pro Excel-Datei angewendet. Es empfiehlt sich daher die Produkte nach gewünschter Größe in einzelne Excel-Dateien einzutragen.

QR-Code-Rahmen auswählen:

Auswahl treffen



# Erfolgsfaktoren einer lokalen Einzelhandelsplattform





# Netzwerkeffekte durch Angebot und Nachfrage

## Grundlage für Wirtschaftlichkeit der Plattform und der Logistik

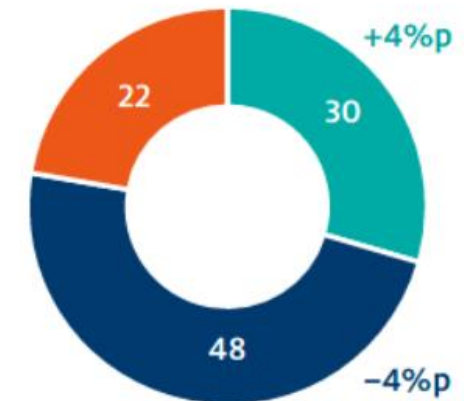
- Ausgewogenheit von Angebot und Nachfrage
- Breites Sortiment und Vielzahl von Anbietenden
- Initiales Angebot schaffen



# Regionalität und Nachhaltigkeit

- 61% wünschen mehr Online-Angebote des Einzelhandels ihrer Region [Bi23]
- 70%: „Ich bevorzuge nach Möglichkeit Produkte aus der Region“ [Vu20]
- 56%: „Beim Kauf von Produkten ist es mir wichtig, dass das jeweilige Unternehmen sozial und ökologisch verantwortlich handelt.“ [Vu20]

Haben Sie sich über das Thema Nachhaltigkeit bei der Bestellung von Produkten Gedanken gemacht?



- Ja, ich habe eine klare Meinung zu dem Thema.
- Ja, aber konnte mir bisher kein klares Urteil bilden.
- Nein, habe ich nicht.



# SusCRM-Ansatz

SusCRM kann als jeder CRM-Ansatz verstanden werden, der die kontinuierliche Entwicklung von Beziehungen zu Unternehmen und Kundschaft unter Berücksichtigung des ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Wertes der Anspruchsgruppen und dritter Personen und Unternehmen unterstützt.

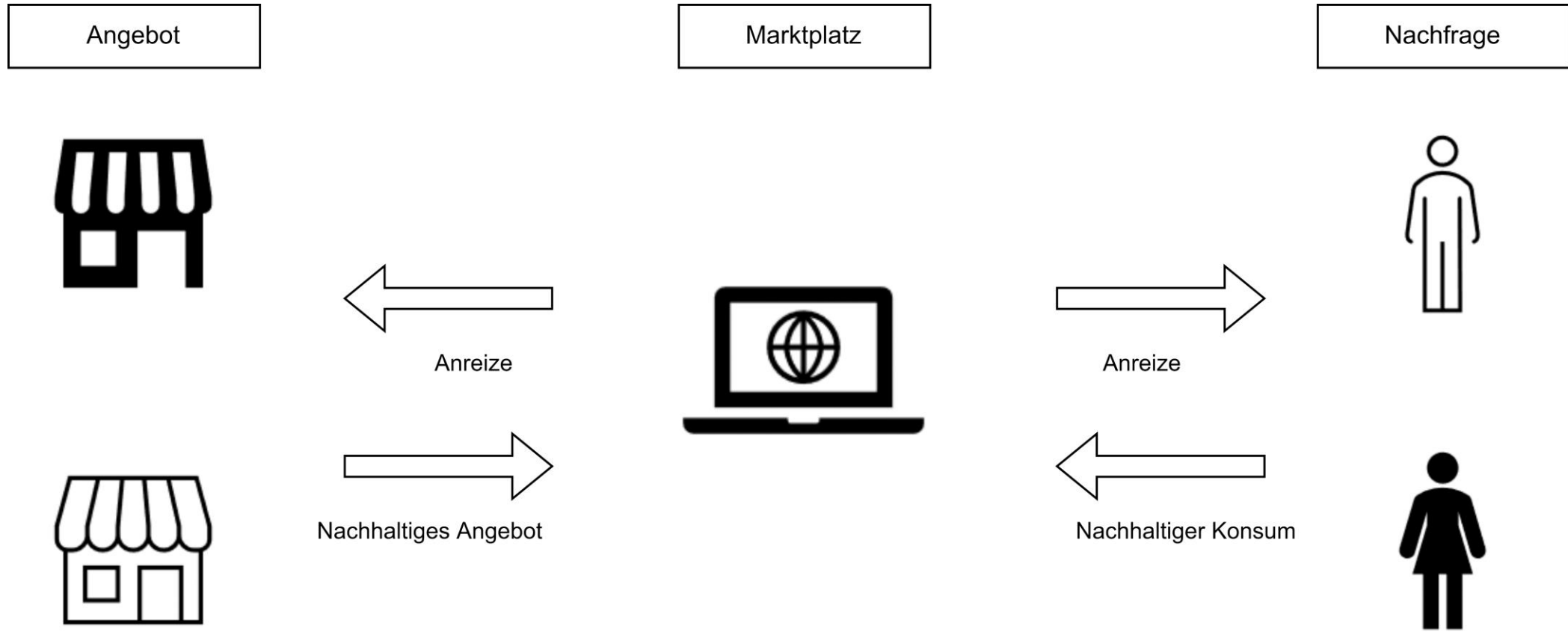
[BW15]

## **Anreizmodelle:**

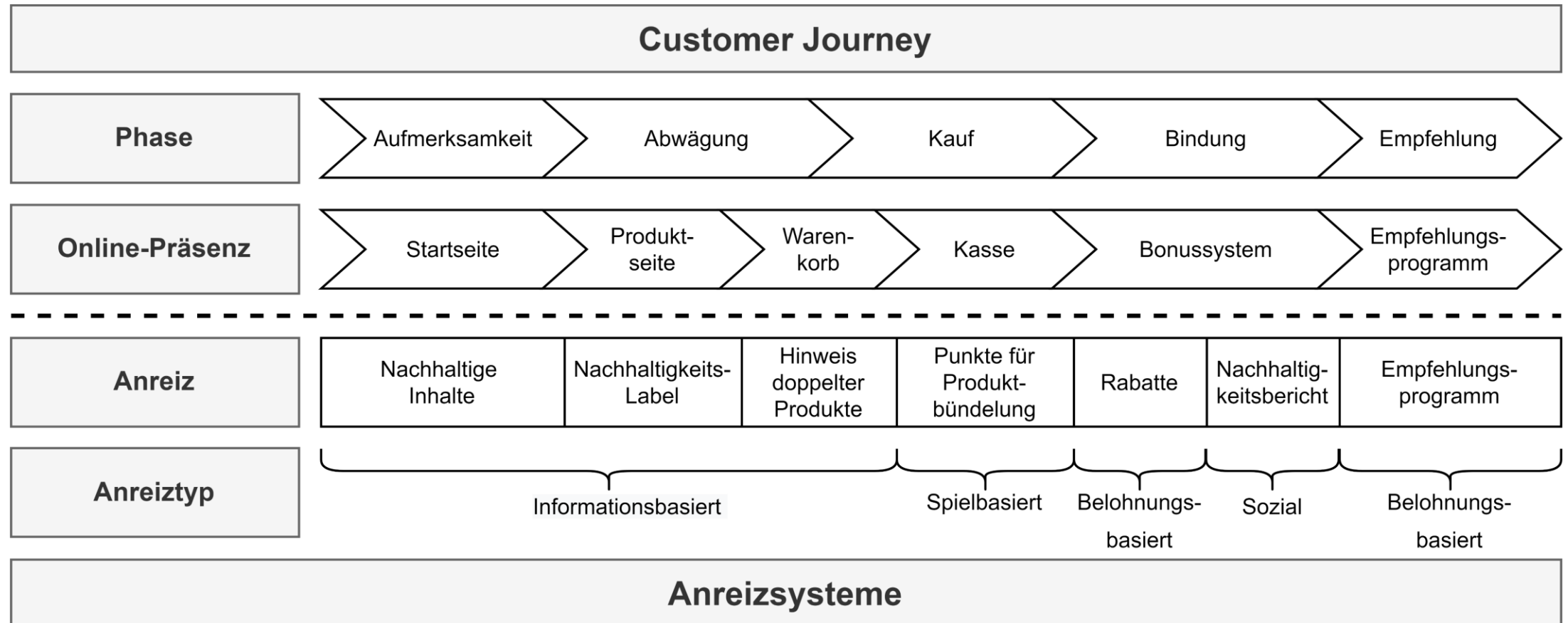
- Informationsbasierte Anreize
- Spiel- und wettbewerbsbasierte Anreize
- Soziale Anreize
- Belohnungsbasierte Anreize



# Nachhaltiges Angebot und Nachfrage im Marktplatz

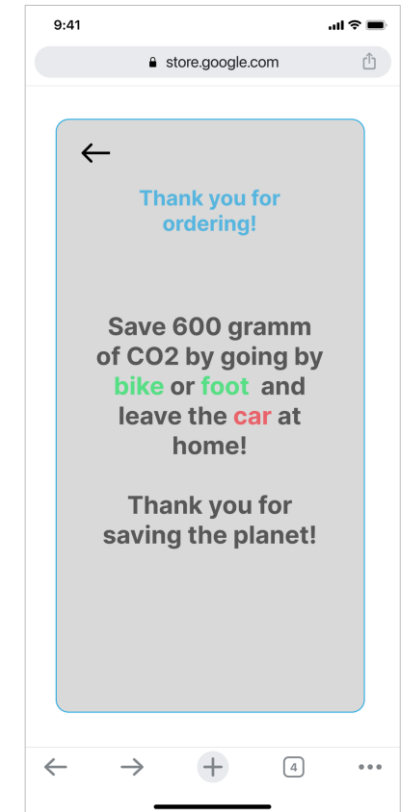
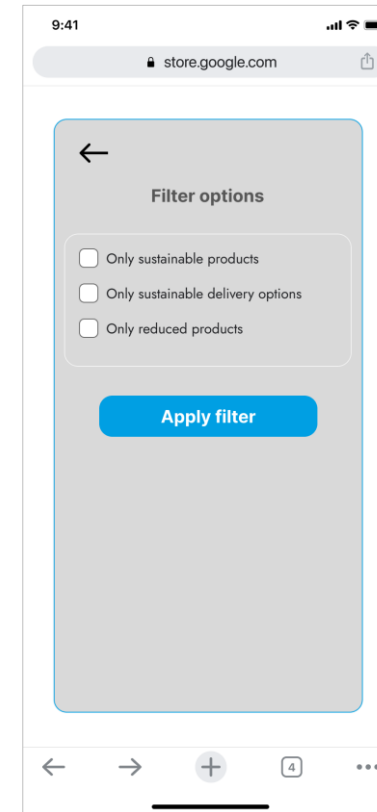
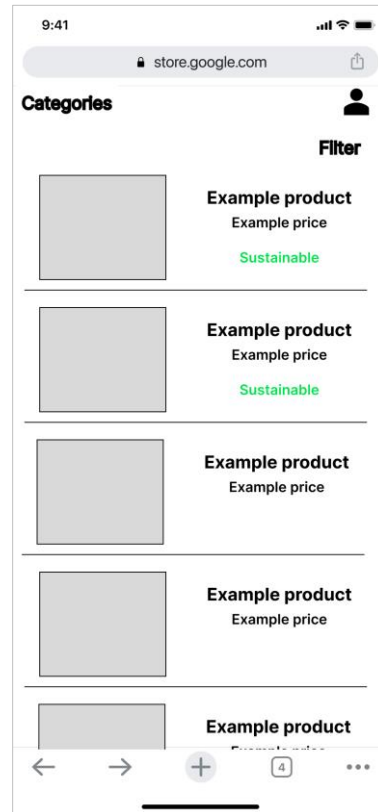


# SusCRM in der Customer Journey



# Informationsbasierte Anreize

- Anreize, die das Kaufverhalten der Nachfragenden durch die Bereitstellung von Informationen beeinflussen
- Aktiv und passiv



# Relevanz spezifischer Anreizsysteme

Phase	Anreiztyp	Beschreibung des Anreizes	Durchschnitt
<b>Kauf</b>	informationsbasierte (aktiv)	Vermeidung von Einzelsendungen (stattdessen Bündelung verschiedener Produkte zu einer Lieferung)	4.49
<b>Abwägung</b>	Belohnungsbasiert	Auf Produkte mit Nachhaltigkeitslabel werden (vorübergehende) Rabatte gewährt	4.47
<b>Abwägung</b>	informations-basiert (passiv)	Die Produktseite enthält detaillierte Bewertungen des Produkts	4.39
<b>Bindung</b>	spiel- und wettkampfbasiert	Nachhaltigkeitspunkte für den Verzicht auf einzelne Sendungen (stattdessen Bündelung verschiedener Produkte in einer Lieferung)	4.36
<b>Bindung</b>	Belohnungsbasiert	Kostenlose Lieferungen gegen Einlösung von Nachhaltigkeitspunkten	4.35



# Verbindung von Einzelhandel und Kundschaft [He17] [Tr19]

## – Lokaler Marktplatz und stationäres Geschäft als Begegnungsort

## – Online-Bestellung

- Mit Lieferung an Kundschaft
- Mit Abholung durch Kundschaft



## – Kaufabwicklung im stationären Geschäft

- Mit Mitnahme durch Kundschaft
- Mit Lieferung an Kundschaft





# Multichannel-Logistik im regionalen Marktplatz

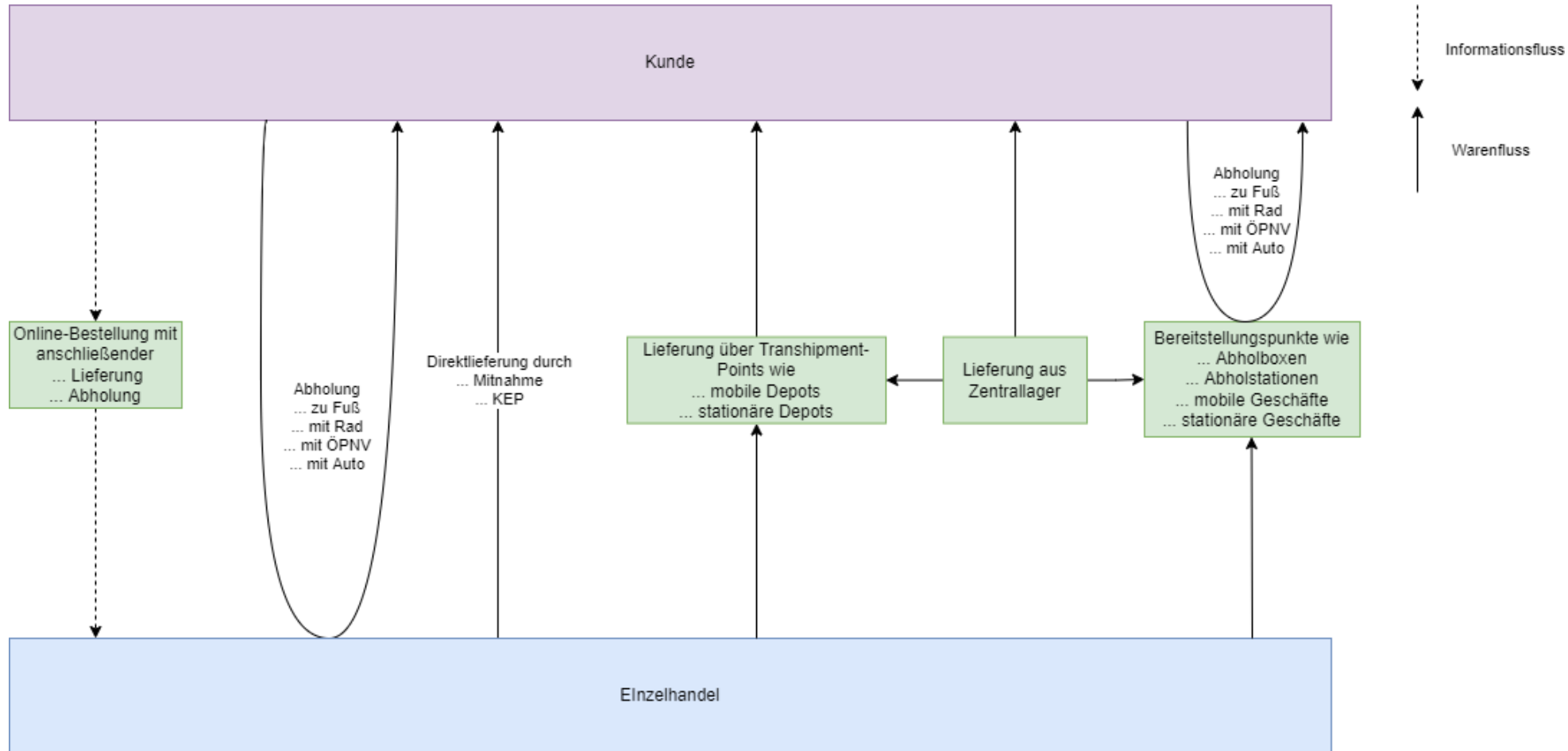


Abb.: Serviceoptionen der Multichannel-Logistik in Anlehnung an Tripp [Tr19] und Osterhage et al. [OVW20]



# Innovative Lieferkonzepte

- **Crowd-/Mitnahme-Konzepte** [KK19]
  - Unternehmen, Mitmenschen und öffentliche Verkehrsmittel
- **Lieferfahrzeuge** [Kü21]
  - Elektrische Transporter und (elektromobile) Lastenfahrräder
- **Lager- und Umschlagpunkte** [KK19]
  - (Mikro-)Depots, Zentrallager und Kooperationsflächen



[1]



[2]



# Innovative Bereitstellungskonzepte [HOW20] [KK19]

## – Abholpunkte

- Unbesetzte Abholboxen
- Abholstationen wie Geschäfte und Kooperationsflächen

## – Treffprinzip

- Regelmäßige Treffpunkte für Einzelhandel und Kundschaft
- Rollende „Tante-Emma-Läden“ und (Wochen-)märkte



[3]



[4]



# Besonderheiten im ruralen und urbanen Raum

## Urbane Logistik



Same-Day-Delivery  
(Elektromobile) Lastenräder

Abholboxen  
Abholstationen  
Kooperationsflächen

## Rurale Logistik



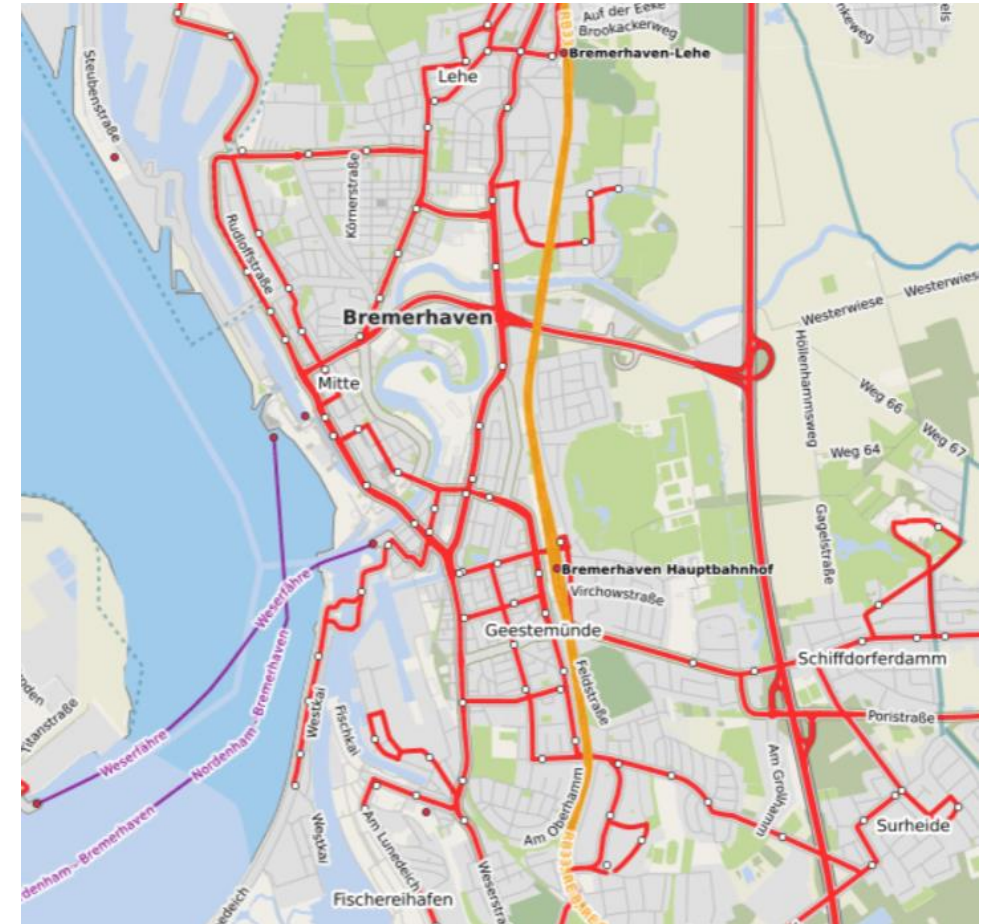
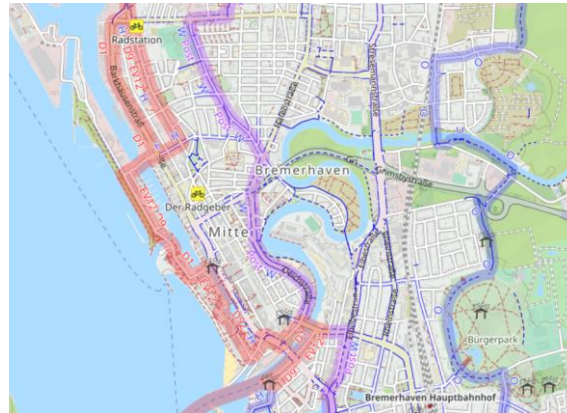
Mobile Ladengeschäfte  
Kombi-Busse  
Milk-Run

Abb.: Besonderheiten von Logistikservices im urbanen und ruralen Raum



# Förderung nachhaltiger Personenmobilität

- Lokalisierung von Unternehmen und Angeboten
  - Karteneinträge
  - Standorterkennung
  - Entfernungsfiler
- Einbindung von nachhaltigen Mobilitätsangeboten
  - Sharing-Angebote
  - ÖPNV
  - Fahrradinfrastruktur



# Potenzielle Nachhaltigkeitseffekte

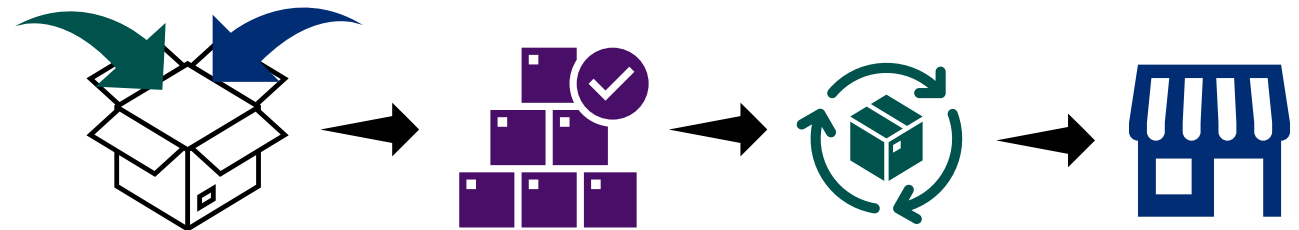
## – Regionale Ausrichtung des Marktplatzes

- Verkürzung von Transportwegen [ZMR20]
- Potenzial für nachhaltige Transportmittel und Mehrweg-Verpackungen [FZ22]
- Anreizsysteme zur Einflussnahme auf Logistikoptionen und Personenmobilität [HSL22]



## – Effizienzsteigerungen [Tr19]

- Feste Lieferzeiten und -orte [Re16]
- Zentrallager, Hubs und Abholpunkte
- Bündelungseffekte [Kü21]



# Zentrale Herausforderungen und Chancen

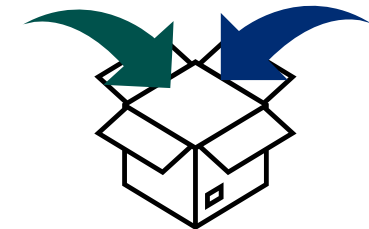
## – Schaffung von Angebot und Nachfrage [Ha18]

- Aufbau von digitalen Kompetenzen
- Niederschwelligkeit der Softwarelösung für Anbieter
- Regionale Kooperations- und Marketingnetzwerke

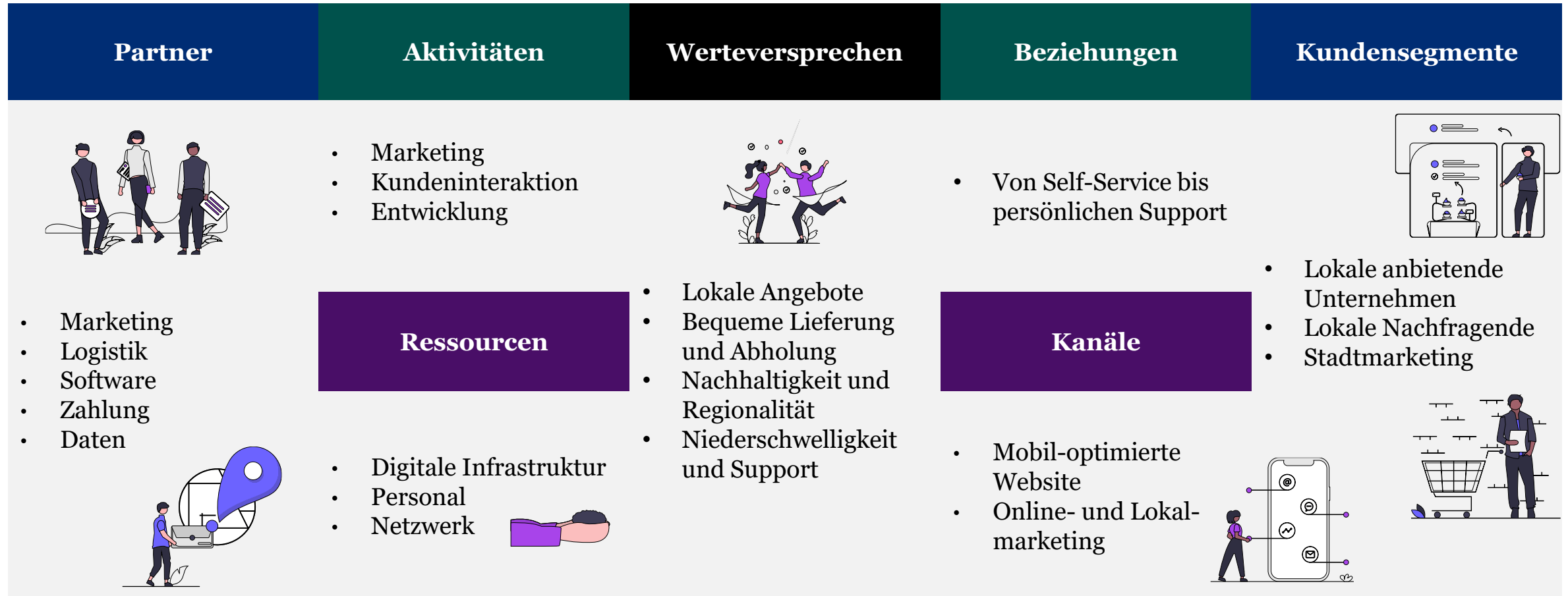


## – Wirtschaftlichkeit von Logistikflächen und –prozessen [Le21] [KK19]

- Gemeinschaftliche Nutzung von Transformationsflächen
- Bündelung von Logistik- und Mobilitätsservices



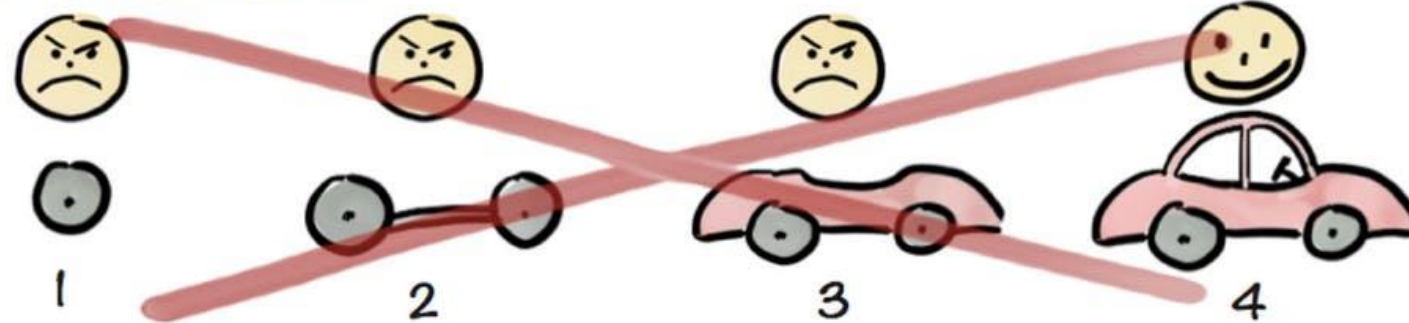
# Business Model Canvas



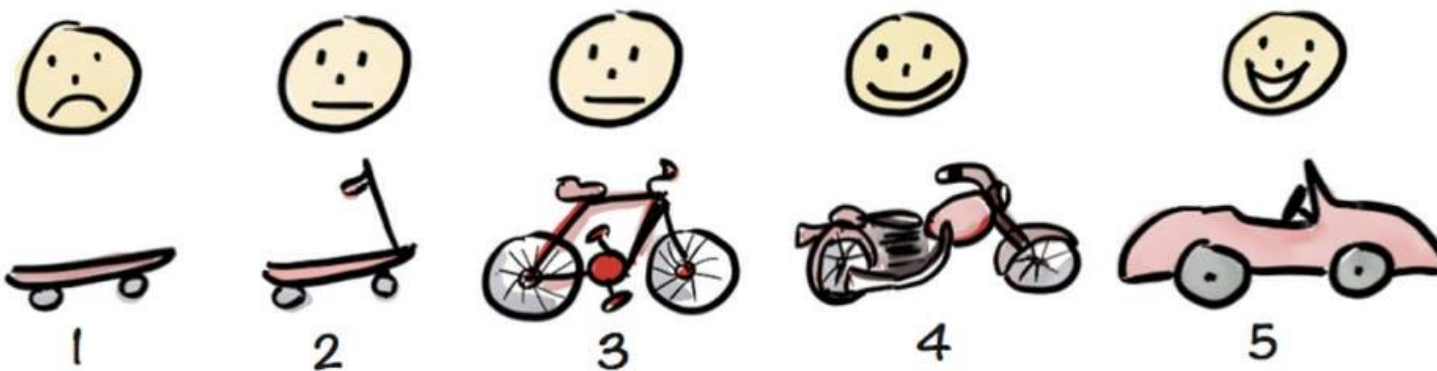


# Minimum Viable Platform (MVP)

Not like this....



Like this!



by Henrik Kniberg

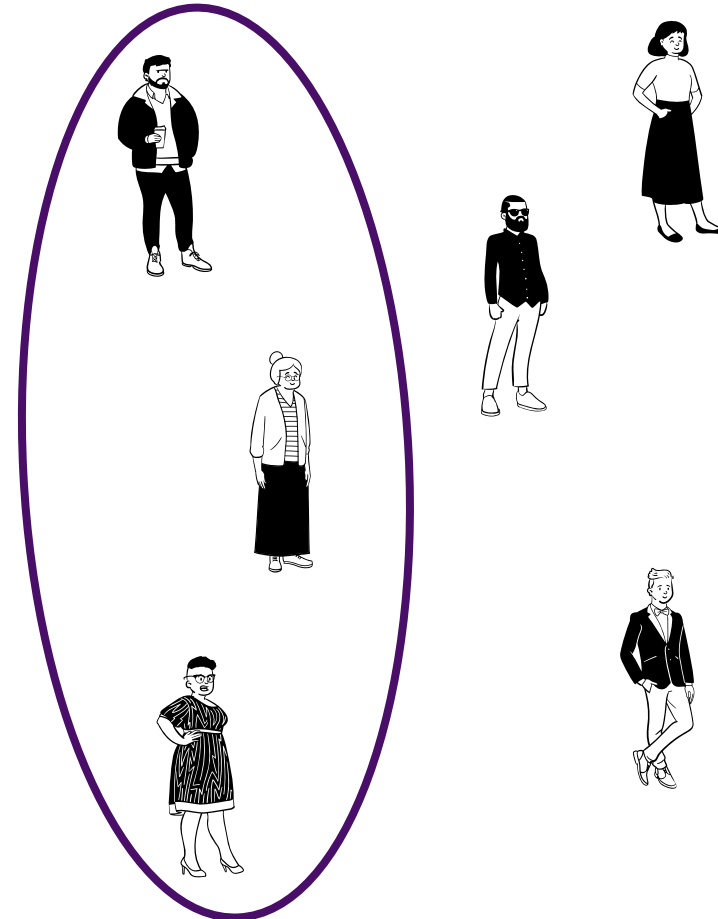


# Nischenfokus

## Produktsortiment



## Zielgruppe

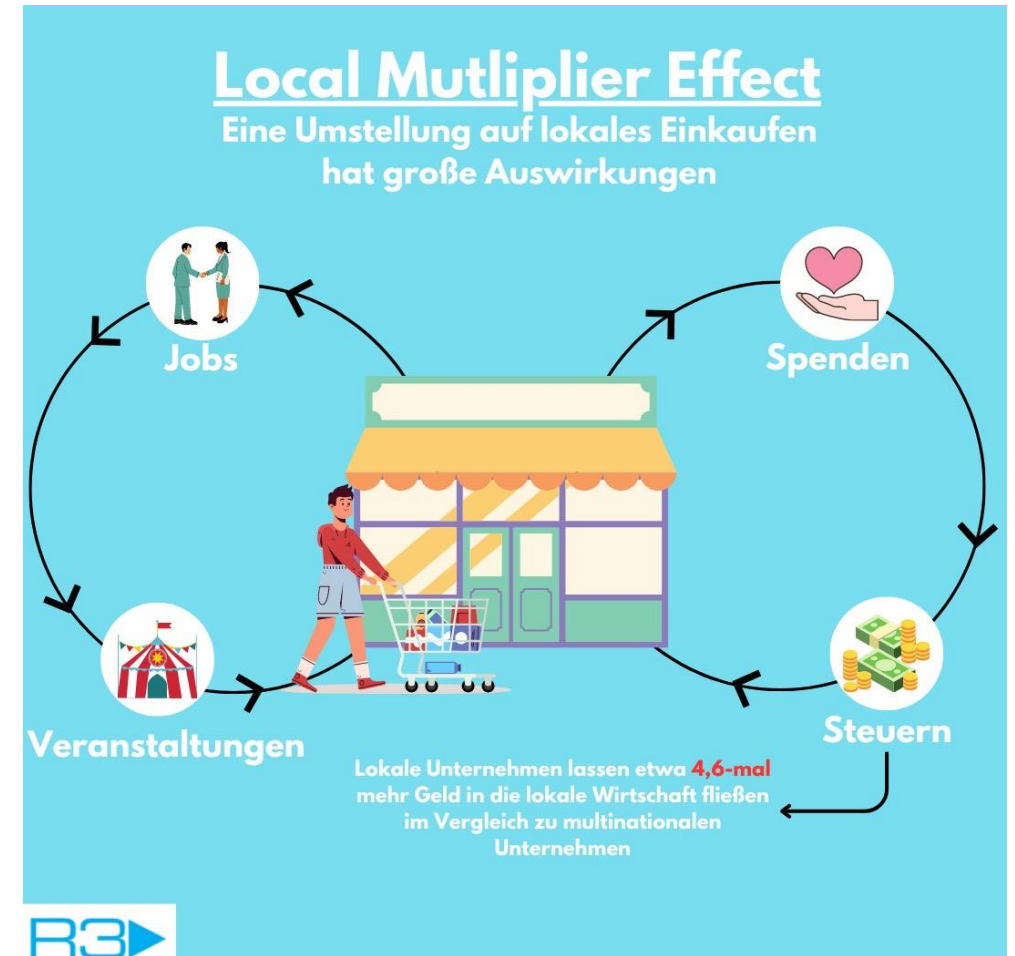


## Geografische Konzentration



# Werteversprechen: Local Multiplier Effekt

- **Local Multiplier Effekt:**  
Geld, welches in lokale Unternehmen und Dienstleistungen investiert wird, hat einen größeren Einfluss auf die lokale Wirtschaft, als wenn die gleiche Menge an Geld bei größeren, nicht-lokalen Unternehmen ausgegeben wird
- **Denn:**  
Lokale Unternehmen kaufen vermehrt lokal, nutzen lokale Dienstleistungen, schaffen Arbeitsplätze und zahlen lokal steuern



# Marketingkommunikation und Netzwerkbildung

**Netzwerk: Plattform + lokale Unternehmen + lokale Institutionen**

**Online**



**SEM**



**Social Media**



**E-Mail-Marketing**



**Content Marketing**

**Offline**



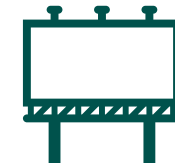
**Ladenlokale**



**Radio**



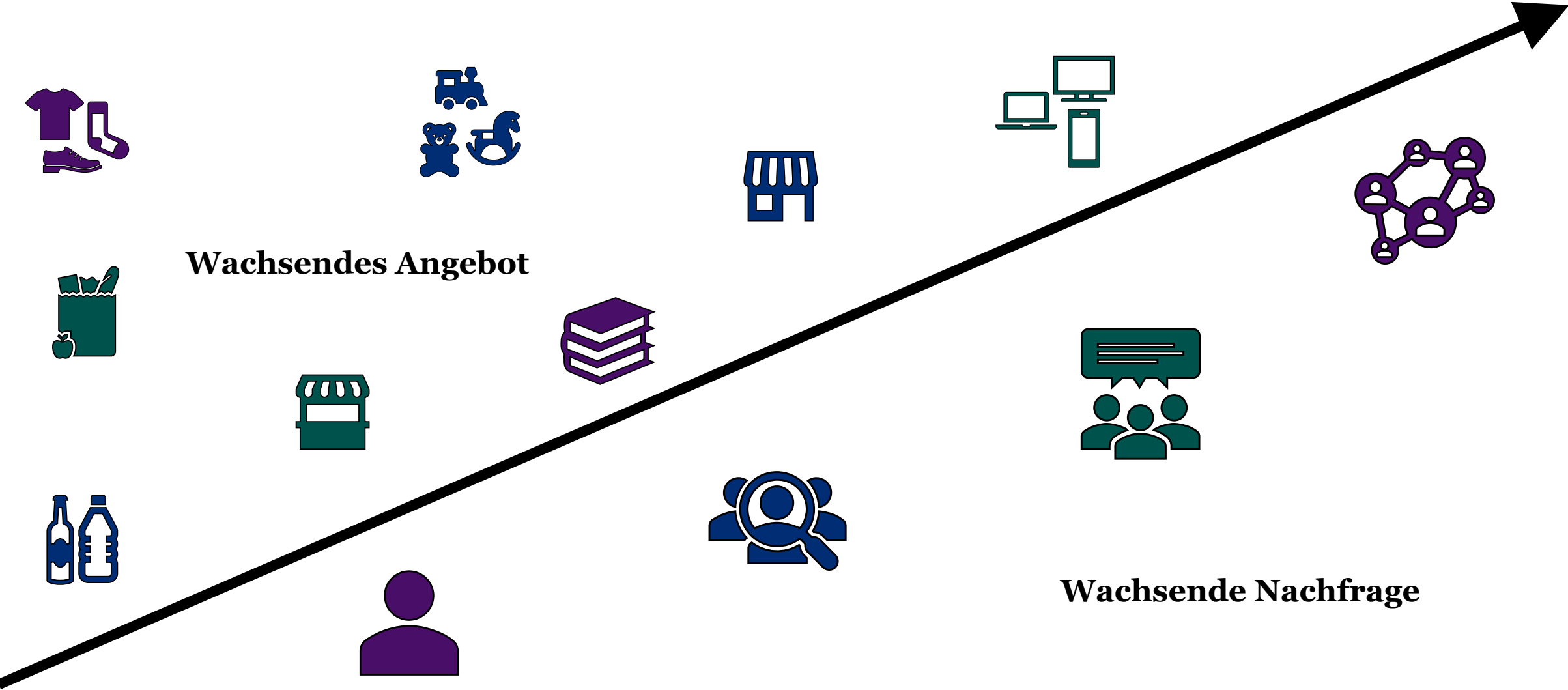
**Mundpropaganda**



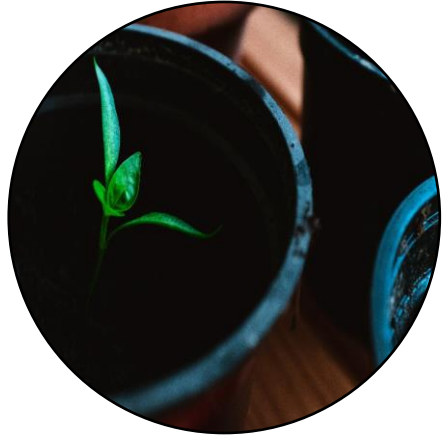
**Plakate, Flyer etc.**



# Angebot und Nachfrage schaffen



# Anbieterakquise und Angebotserstellung



**Seeding**



**Beratung**



**Multiplikator-  
Innen**



**Workshops**

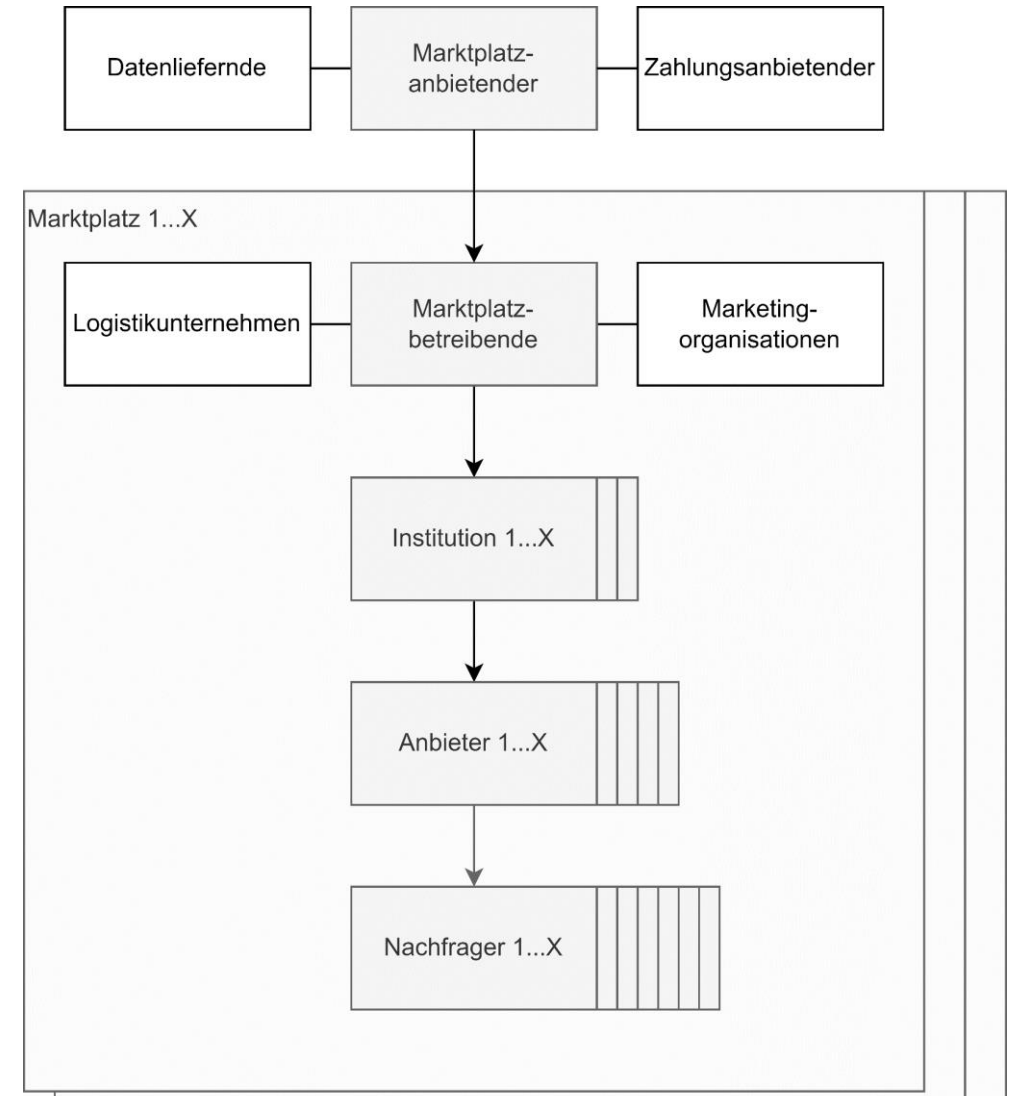


**Partnerschaften**



# Anspruchsgruppen und Benutzende

- Beschreibung der
  - Anspruchsgruppen und Benutzende
  - Ist-Zustände
    - Business Case / Problem
    - Benutzungs- und Systemumgebung
  - Ideal-Zustände
  - Soll-Zustände



# Funktionale Anforderungen - Satzschablonen

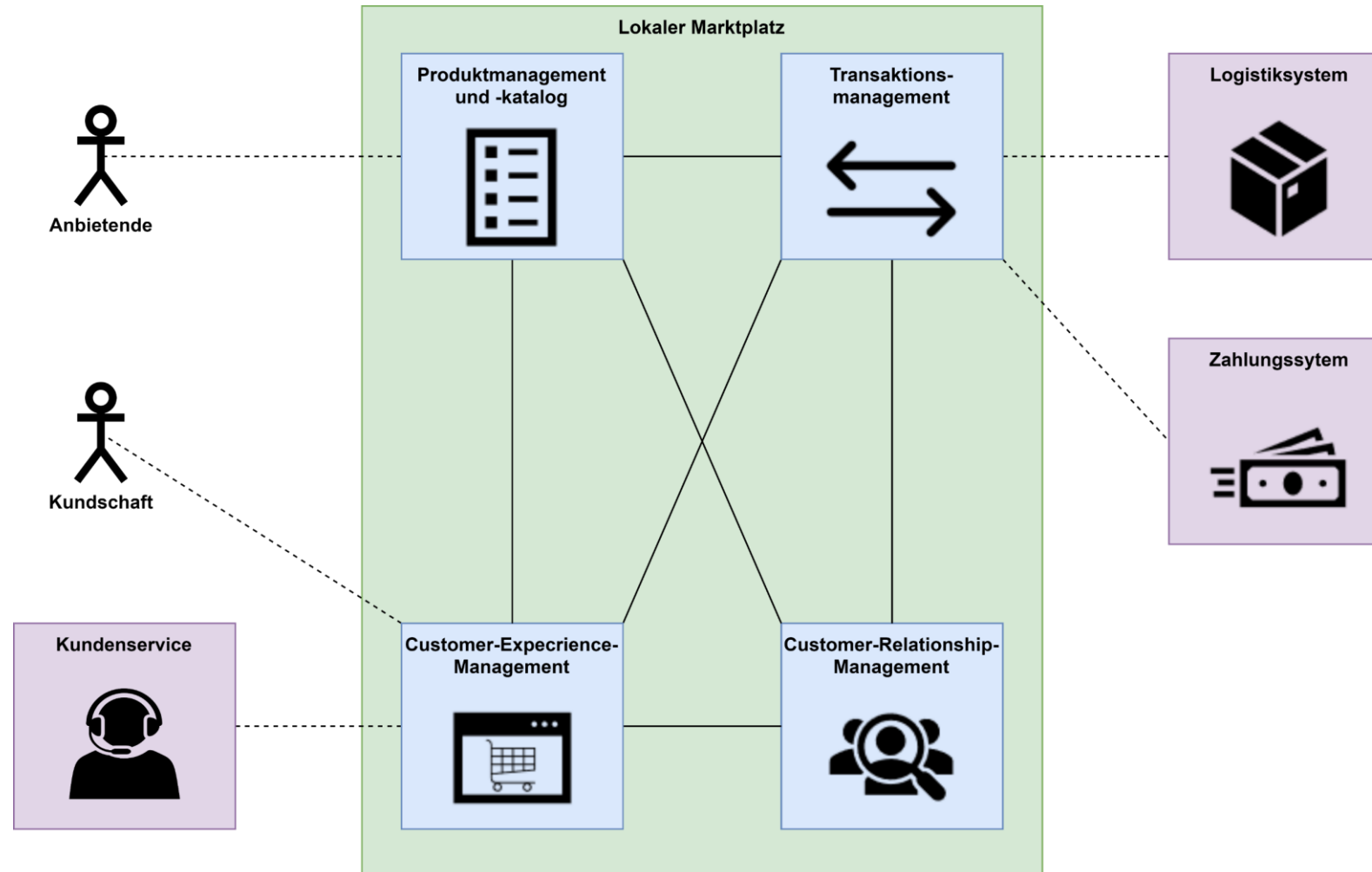
- Anforderungen formuliert in Satzschablonen nach Rupp
- Ca. 290 funktionale Anforderungen
- 26 Komponenten
- Interne und externe Schnittstellen

ID	Betrachtungsgegenstand / K	Muss/Soll	Wem	Was	Die Möglichkeit bieten	Objekt
AP1	Adressprüfung	muss			die Fähigkeit haben	Adressprüfung und -korrektur, wann immer eine Adresse eingegeben wird,
AM1	Auftragsmanagement	muss			die Fähigkeit haben	Aufträge der Händler aus den Bestellungen
AM2	Auftragsmanagement	muss	dem Händler		die Möglichkeit bieten	eine Auftragsübersicht
AM3	Auftragsmanagement	muss			die Möglichkeit haben	den Status einer Bestellung
AM4	Auftragsmanagement	muss	dem Händler		die Möglichkeit bieten	die Lieferadresse eines Auftrags
AM5	Auftragsmanagement	muss			die Möglichkeit bieten	über den Warenkorb nach erfolgtem Kaufabschluss einen Auftrag
AM6	Auftragsmanagement	muss			die Möglichkeit bieten	einem Verkaufsauftrag mehrere Anbieter
AM7	Auftragsmanagement	muss	dem Händler		die Möglichkeit bieten	die Abholung eines über Click-&Collect gekauften Produktes
AM8	Auftragsmanagement	muss			die Fähigkeit haben	die abgeschlossene Bestellung eines Produktes an das Produktmanagement
AM9	Auftragsmanagement	muss			die Fähigkeit haben	die nicht-erfolgte Abholung eines Produktes an das Produktmanagement
AM10	Auftragsmanagement	muss	dem Händler		die Möglichkeit bieten	die Abholung eines über Click-&Collect gekauften Produktes
AM11	Auftragsmanagement	muss			die Möglichkeit bieten	den Zeitpunkt der Abholung eines über Click-&Collect gekauften Produktes
AM12	Auftragsmanagement	muss			die Möglichkeit bieten	als Abholstandort das Zentrallager
BM1	Benutzermanagement	muss	dem Anbieter		die Möglichkeit bieten	ein Administration-Benutzer und weitere untergeordnete Benutzer
BM2	Benutzermanagement	muss	dem Anbieter		die Möglichkeit bieten	als Administrator die Funktionalitäten untergeordneter Benutzer
BM3	Benutzermanagement	muss	dem Anbieter		die Möglichkeit bieten	ein Benutzerkonto
BM4	Benutzermanagement	muss	dem Benutzer		die Möglichkeit bieten	eine E-Mail-Adresse über einen Bestätigungslink
BM5	Benutzermanagement	kann	dem Benutzer		die Möglichkeit bieten	eine Anmeldung über Drittanbieter
BM6	Benutzermanagement	muss	dem Benutzer		die Möglichkeit bieten	eine Anmeldung über E-Mail und Passwort
BM7	Benutzermanagement	muss	dem Benutzer		die Möglichkeit bieten	das Passwort
BM8	Benutzermanagement	muss	dem Benutzer		die Möglichkeit bieten	einen Login
BM9	Benutzermanagement	muss	dem Benutzer		die Möglichkeit bieten	zusätzliche Rollen entsprechend dem Rollen-Modell
BM10	Benutzermanagement	muss			die Möglichkeit bieten	die Freischaltung von Anbietern ohne rechtlich vorgeschriebene Angaben sowie ohne E-Mail und Telefon
BM11	Benutzermanagement	muss	dem Marktplatzbetreiber		die Möglichkeit bieten	angemeldete Anbieter nach Identitätsprüfung manuell
BM12	Benutzermanagement	muss	dem Nachfrager		die Möglichkeit bieten	ein Benutzerkonto
BV1	Bestellverwaltung	muss	dem Nachfrager		die Möglichkeit bieten	eine Bestellübersicht
BV2	Bestellverwaltung	muss	dem Nachfrager		die Möglichkeit bieten	die Lieferadresse eines Auftrags
BV3	Bestellverwaltung	muss	dem Nachfrager		die Möglichkeit bieten	nach dem Kaufabschluss auf die Routenplanung
BV4	Bestellverwaltung	muss	dem Nachfrager		die Möglichkeit bieten	bereits gekaufte Bestellungen und Produkte in den Warenkorb
BV5	Bestellverwaltung	muss	dem Nachfrager		die Möglichkeit bieten	Retouren
BV6	Bestellverwaltung	muss	dem Nachfrager		die Möglichkeit bieten	zu den Produktrezensionen
BV7	Bestellverwaltung	muss			die Möglichkeit bieten	den Status der Bestellung
BV8	Bestellverwaltung	muss	dem Nachfrager		die Möglichkeit bieten	eine Stornierung der Bestellung
BV9	Bestellverwaltung	muss	dem Nachfrager		die Möglichkeit bieten	die Reklamation eines Produktes beim Anbieter
BV10	Bestellverwaltung	muss	dem Nachfrager		die Möglichkeit bieten	die Reklamation einer gesamten Bestellung beim Anbieter
BV11	Bestellverwaltung	muss	dem Nachfrager		die Möglichkeit bieten	eine Retoure durch manuelle Eingabe der Versanddaten
BV12	Bestellverwaltung	muss	dem Nachfrager		die Möglichkeit bieten	eine Retoure aus einem getätigten Kauf mit automatisierter Eintragung relevanter Retouren-Informationen
BV13	Bestellverwaltung	muss	dem Nachfrager		die Möglichkeit bieten	ein Retouren-Label
BS1	Bewertungssystem	muss			die Möglichkeit bieten	Rezensionen auf der Produkt-, Institutions- und Anbieterseite
BS2	Bewertungssystem	muss	dem Nachfrager		die Möglichkeit bieten	Rezensionen auf der Produkt-, Institutions- und Anbieterseite
BS3	Bewertungssystem	sollte	dem Nachfrager		die Möglichkeit bieten	Rezensionen auf der Produkt-, Institutions- und Anbieterseite
BS4	Bewertungssystem	muss	dem Anbieter		die Möglichkeit bieten	Rezensionen
BS5	Bewertungssystem	muss			die Fähigkeit haben	Informationen mit dem SuCRM
CIM1	Community-Interaktionsmanagement	muss	dem Nachfrager		die Möglichkeit bieten	Anbieter über die Anbieterseite
CIM2	Community-Interaktionsmanagement	muss	dem Anbieter		die Möglichkeit bieten	Newsletter
CIM3	Community-Interaktionsmanagement	muss	dem Benutzer		die Möglichkeit bieten	anderen Benutzern Nachrichten
CIM4	Community-Interaktionsmanagement	muss	dem Anbieter		die Möglichkeit bieten	die Zugehörigkeit zu einer Institution
CIM5	Community-Interaktionsmanagement	muss	dem Anbieter		die Möglichkeit bieten	die Einladung zur Zugehörigkeit zu einer Institution
CIM6	Community-Interaktionsmanagement	muss	dem Benutzer		die Möglichkeit bieten	Anbietern und Institutionen
CIM7	Community-Interaktionsmanagement	muss	dem Nachfrager		die Möglichkeit bieten	Newsletter von Anbietern und Institutionen
CIM8	Community-Interaktionsmanagement	muss	dem Nachfrager		die Möglichkeit bieten	Anbieter und Institutionen über E-Mail und Telefon über die Anbieter- und Produktseite
CIM9	Community-Interaktionsmanagement	muss	der Institution		die Möglichkeit bieten	einen Anbieter zur Institutions-Zugehörigkeit
CIM10	Community-Interaktionsmanagement	muss	der Institution		die Möglichkeit bieten	eine Anfrage zur Institutions-Zugehörigkeit
CIM11	Community-Interaktionsmanagement	muss	der Institution		die Fähigkeit haben	Informationen mit dem SuCRM
E51	Empfehlungssystem	muss			die Fähigkeit haben	Kunden- und Verhaltensdaten mit dem SuCRM
E52	Empfehlungssystem	muss			die Fähigkeit haben	Daten mit dem Community-Interaktionsmanagement
E53	Empfehlungssystem	muss			die Fähigkeit haben	Muster im Kundenverhalten durch geeignete Algorithmen und ML-Methoden
E54	Empfehlungssystem	muss			die Fähigkeit haben	das Verhalten der Kunden kontinuierlich
E55	Empfehlungssystem	muss			die Fähigkeit haben	Empfehlungen in Echtzeit und personalisiert
E56	Empfehlungssystem	muss			die Fähigkeit haben	bereits gekaufte oder ähnliche Produkte sowie neue und ergänzende Artikel
E57	Empfehlungssystem	muss			die Fähigkeit haben	bei Produktempfehlungen die Produktverfügbarkeit
E58	Empfehlungssystem	muss			die Fähigkeit haben	Bewertungen von Kunden in die Empfehlungen
E59	Empfehlungssystem	muss			die Fähigkeit haben	Reaktionen der Nachfrager auf Empfehlungen
GS1	Gutscheinsystem	sollte	dem Marktplatzbetreiber		die Möglichkeit bieten	Standardbeträge
GS2	Gutscheinsystem	sollte	dem Marktplatzbetreiber		die Möglichkeit bieten	freie Beträge
GS3	Gutscheinsystem	sollte	dem Marktplatzbetreiber		die Möglichkeit bieten	Gutscheine
GS4	Gutscheinsystem	sollte			die Möglichkeit bieten	Gutscheinbeträge an den einlösenden Anbieter
GS5	Gutscheinsystem	sollte			die Möglichkeit bieten	Gutschein-Geldflüsse
GS6	Gutscheinsystem	sollte	dem Nachfrager		die Möglichkeit bieten	Gutscheine bei jedem Anbieter des Marktplatzes online
GS7	Gutscheinsystem	sollte			die Möglichkeit bieten	Restbeträge
GS8	Gutscheinsystem	muss	dem Nachfrager		die Möglichkeit bieten	den Gutscheinbetrag





# Funktionale Anforderungen - Komponenten



# Grobarchitektur Logistik-Module

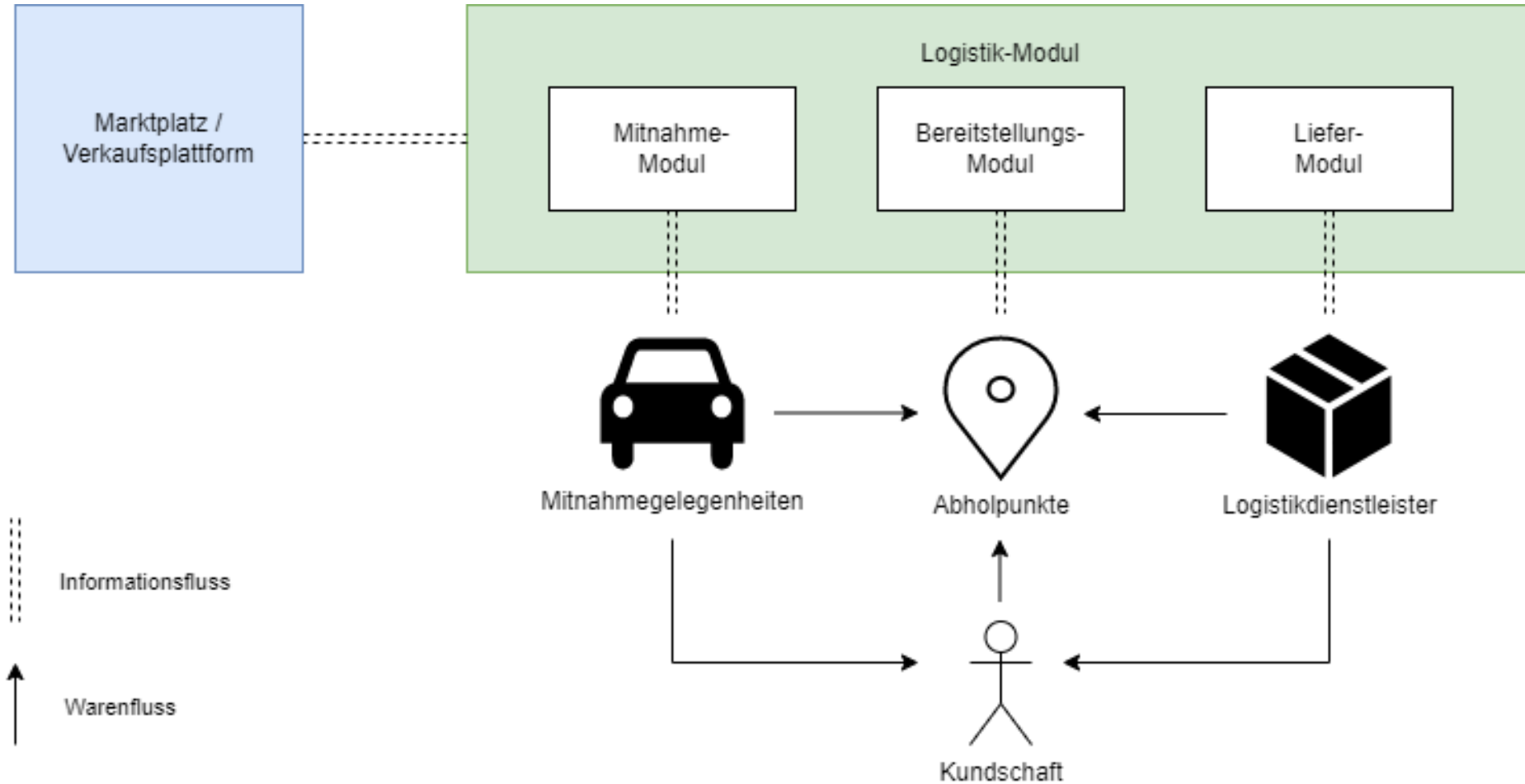
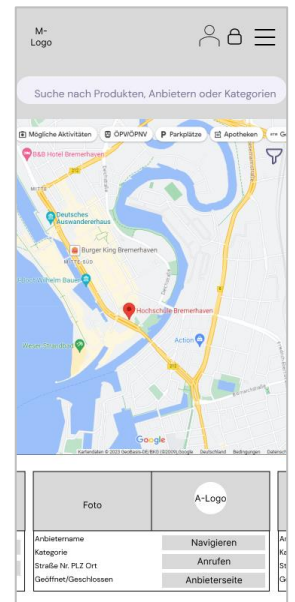
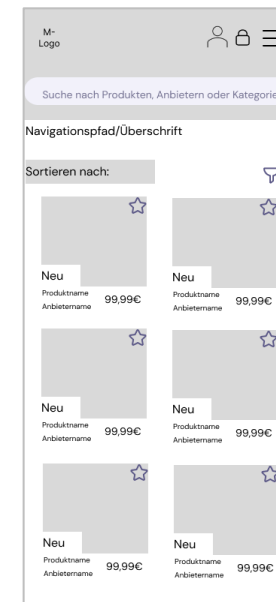
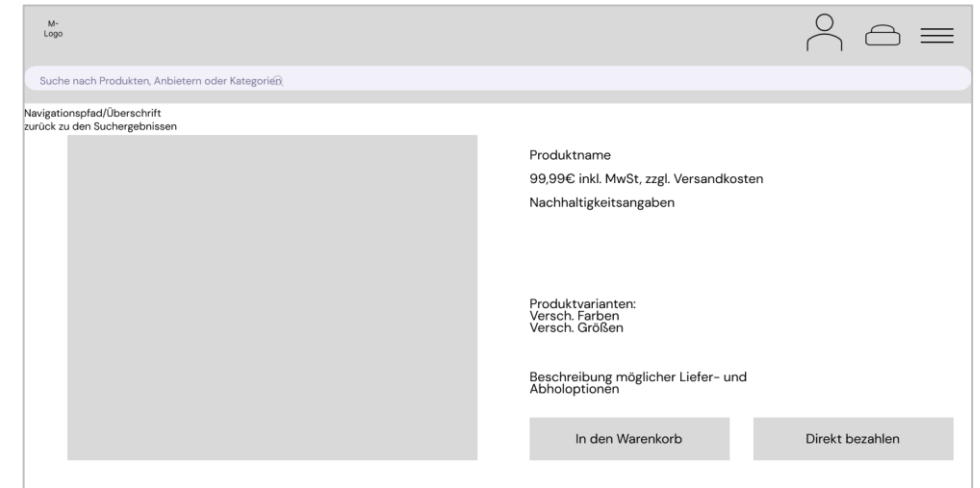


Abb.: Grobarchitektur der Logistik-Module eines regionalen Online-Marktplatzes



# Nicht-funktionale Anforderungen

- Anforderungen an:
  - Technologie
  - Benutzeroberfläche
  - Qualität nach ISO 9126
  - Lieferbestandteile
  - Rechtssicherheit



Hochschule Bremerhaven  
**T** +49 471 4823-484  
**W** [www.handel-nachhaltig.de](http://www.handel-nachhaltig.de)

Prof. Dr.-Ing. Benjamin Wagner vom Berg  
Richard Schulte  
**E** [r3@hs-bremerhaven.de](mailto:r3@hs-bremerhaven.de)

**Hochschule  
Bremerhaven**  
Smart Mobility  
Institute

**Vielen Dank!  
Zeit für Diskussion**

