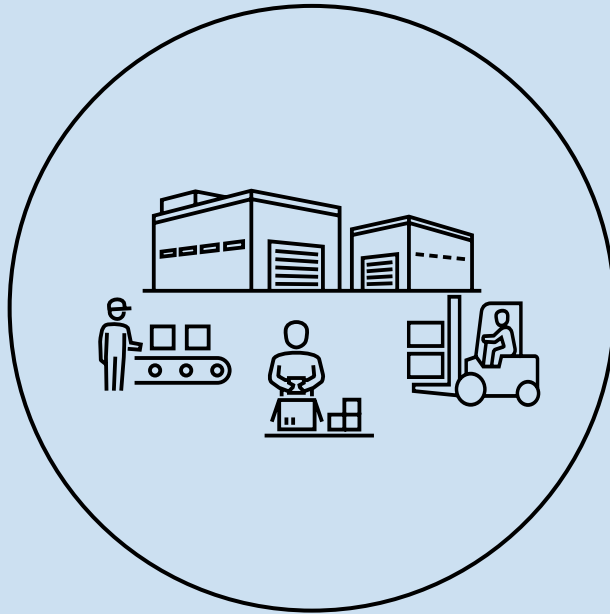




Dr. Matthias Schu

retail | e-commerce | internationalization strategy



# DER E-FOOD FULFILLMENT REPORT

MARKT | CHALLENGES | GESCHÄFTSMODELLE | PROFITABILITÄT

# EDITORIAL



## FULFILLMENT IM ONLINE-LEBENSMITTELHANDEL: DER KAMPF UM PROZESSUALE EFFIZIENZ

Gerne wird E-Food, also der Verkauf von Lebensmitteln im Internet, als Sturm auf die letzte analoge Bastion des Handels bezeichnet. Nach Jahren der Stagnation mit nur geringem Wachstum hat die Corona-Pandemie den ersten grossen Verteidigungsring in 2020 bereits eingerissen. Und E-Food boomt weiter; mit wachsenden Anforderungen aus Kundensicht in Richtung Händler. Und entsprechenden Auswirkungen auf die Lebensmittellogistik.

Dominierten in der Vergangenheit Vorlaufzeiten von ein bis drei Tagen und lange Lieferzeitfenster von mehreren Stunden, in denen die Bestellenden auf Ihren Einkauf warten mussten, ist heute „Sameday Delivery“ zum erwarteten Standard avanciert. Und immer neue Entwicklungen, wie bspw. die Quick Commerce Welle, die seit 2020 über Europa rollt, oder auch die Expansion der tschechischen Rohlik Gruppe in Europa, die mit 3h zwischen Bestelleingang und Auslieferung sowie einem hohen Anteil regionaler Produkte neue Standards im Wocheneinkaufs-Segment setzt, lassen die Herausforderungen in der „Königsdisziplin des E-Commerce“ aus Anbietersicht weiter wachsen.

Insbesondere die Themen Lagerung, Picking / Kommissionierung und Auslieferung auf der letzten Meile gelten allgemein in der Branche als Stolpersteine, die Effizienz und Profitabilität schwierig gestalten. Hier setzt nun der vorliegende Report an: Mit Fokus auf mögliche Lager- und Kommissioniermodelle möchte ich

einen Überblick und Guideline geben, mit welchen Modellen und Stellschrauben E-Food durch effiziente Prozesse sehr wohl profitabel gestaltet werden kann. Herausgekommen ist eine fundierte Wissenssammlung: Neben Marktentwicklungen, Geschäftsmodellen und Challenges, die es bei Servicelevel und Qualität zu beachten gibt, rundet ein detaillierter Kostenvergleich der Modelle auf Ebene Unit Economics den Report ab.

Und nun viel Erfolg mit dem E-Food  
Fulfillment Report!

*Matthias*



**Dr. Matthias Schu**

E-Food Experte, Dozent und Berater

Mail: [hello@matthiasschu.ch](mailto:hello@matthiasschu.ch)

Web: <https://www.matthiasschu.ch>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/dr-matthias-schu/>

Twitter: @Dr\_M\_Schu

# INHALT



## KAPITEL 01: E-FOOD – ENTWICKLUNG UND STATUS QUO 04

IT'S STILL „DAY ONE“ – AUFBRUCH IN EINEM MILLIARDENMARKT	05
DER ONLINELEBENSMITTELHANDEL IN DER TRANSFORMATION	07
KUNDENGRUPPEN: VERSCHIEDENE ANBIETER, MEIST GLEICHE KUNDEN, ABER ANDERE BEDARFSSITUATION	08
AUSGEWÄHLTE MÄRKTE: E-FOOD IM LÄNDERVERGLEICH	09

## KAPITEL 02: GESCHÄFTSMODELLE UND UNIT ECONOMICS 10

E-FOOD: BUSINESSMODELLE IM VERGLEICH	11
UNIT ECONOMICS: E-FOOD HEISST AUCH PROFITABILITÄTSCHALLENGE	14

## KAPITEL 03: HERAUSFORDERUNGEN BEI SERVICELEVEL UND QUALITÄT 16

WANN WILLS DER KUNDE? KURZE AUFTRAGSVORLAUFZEITEN BEI E-FOOD	17
SORTIMENT – WEG VOM EINHEITSBREI	18
DIE KÜHLKETTE – EINE WEITERE CHALLENGE, DIE ES IM E-FOOD ZU LÖSEN GILT	19
DIE LETZTE MEILE – KOSTENTREIBER UND KRITISCHER ERFOLGSFAKTOR ZUGLEICH	20

## KAPITEL 04: LAGER- UND KOMMISSIONIERMODELLE IM E-FOOD 21

GROSSE BANDBREITE: LAGER- & KOMMISSIONIEROPTIONEN IM ONLINELEBENSMITTELHANDEL	22
---	----

## KAPITEL 05: MODELLVERGLEICH UND PROFITABILITÄT 26

KOMMISSIONIERMODELLE UND KOSTEN IM VERGLEICH	27
--	----



# E-FOOD – ENTWICKLUNG UND STATUS QUO

# IT'S STILL „DAY ONE“ – AUFBRUCH IN EINEM MILLIARDENMARKT

## DIE ANFÄNGE

Nicht erst seit der Corona-Pandemie wird wohl kein anderes Segment im E-Commerce Ökosystem so kontrovers diskutiert wie E-Food, der Verkauf von Lebensmitteln über das Internet. Von den einen bereits seit längerem als Megatrend und Dauer-Hype gelobt, von Skeptikern als bedeutungslos und mit begrenztem Potential kleingeredet oder zumindest mit ängstlichen Blicken bedacht. Wohin die Reise in Zukunft gehen wird, deutet sich bereits an. E-Food wächst stetig und erreichte bspw. im DACH-Raum in den vergangenen Jahren jeweils zweistellige Zuwachsraten.

Anders Alain Caparros, ehemaliger Rewe-Chef, der bereits 2013 in einem Interview mit der Wirtschaftswoche treffend festgestellt hat: „Wohin der Online-Zug fährt, weiss niemand genau, wie schnell er fährt auch nicht. Ich weiss nur, dass wir an Board sein müssen.“<sup>1</sup>

## IT'S STILL „DAY ONE“

Dieser Kult-Satz von Amazon Gründer Jeff Bezos, der im jährlichen Shareholder Letter von Amazon stets zu finden war und die dahinter stehende Idee lässt sich ebenfalls auf den Lebensmittelonlinehandel übertragen: Obwohl das Phänomen E-Food bereits seit mehr

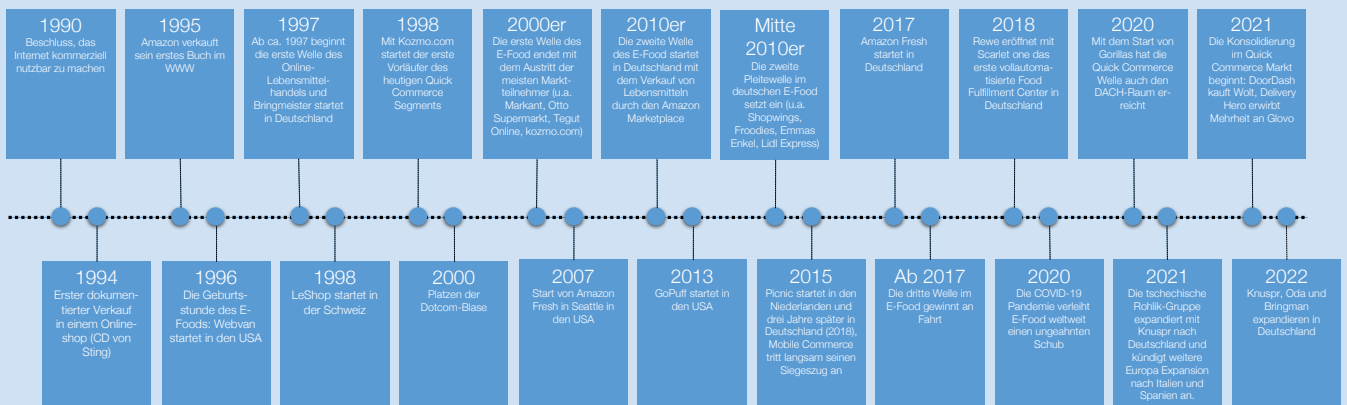


Abbildung 01: Meilensteine von Internet und E-Food mit Fokus DACH-Raum

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Schu (2021)<sup>2</sup>.

Stand der Lebensmittelonlinehandel in den vergangenen zwei Dekaden eher auf der Bremse, scheint nun das Gaspedal bis zum Anschlag durchgedrückt zu werden. Was in anderen Märkten wie bspw. Südkorea, wo E-Food bereits rund ¼ des Marktes für Lebensmittel bestreitet, gang und gebe ist, wurde im DACH-Raum lange als Kopfkino von Visionären mit ungewissem Ausgang abgetan. Und das Thema ‚Lernen von Prozessen und Abläufen‘ von vielen Lenkern im LEH unterschätzt.

als zwei Dekaden im DACH-Raum präsent ist, steckt E-Food hinsichtlich Potential und Marktanteilen noch in den Kinderschuhen. Und die Schlacht um die letzte ‚analoge Bastion des Handels‘ ist erst in der Aufwärmphase.

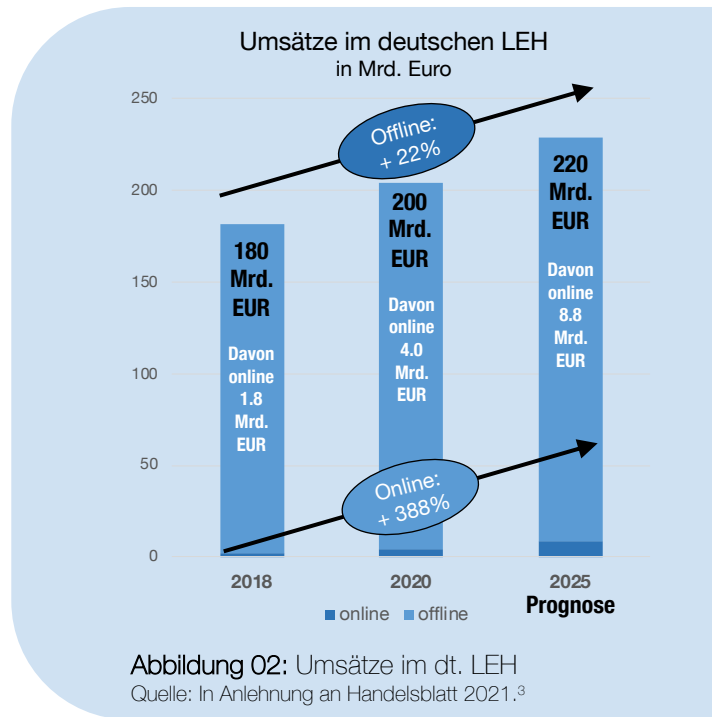
Dies zeigt sich auch in den derzeitigen Marktanteilen von E-Food und der grossen Spannweite der verfügbaren Prognosen von Experten, Branchenverbänden sowie Beratungsfirmen. So schätzt etwa das Handelsblatt, basierend auf Zahlen des HDE und der

<sup>1</sup> Wirtschaftswoche (2013): Rewe vor massivem Umbau: Alain Caparros im Interview, <https://www.wiwo.de/unternehmen/handel/alain-caparros-im-interview-rewes-vor-massivem-umbau/8055706-all.html>, Zugriff am 28.07.2021.

<sup>2</sup> Schu, M. (2021): Der Quick Commerce Report, <https://www.matthiasschu.ch/reports/>

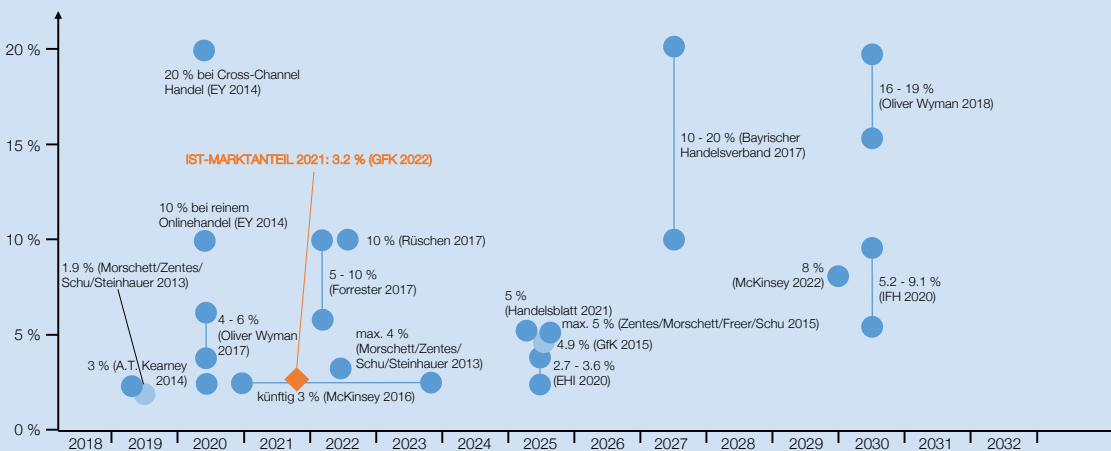
Beratung Oliver Wyman, dass die Umsätze im deutschen Lebensmitteleinzelhandel bis zum Jahr 2025 auf rund 22 Mrd. Euro wachsen werden. Rund 8.8 Mrd. Euro davon sollen auf den Onlinekanal entfallen, was einem Marktanteil von vier Prozent für E-Food entspräche (vgl. Abbildung 02).<sup>3</sup>

Auch weitere verfügbare Prognosen zur Entwicklung des Marktes (vgl. Abbildung 03) zeigen die grosse Spannweite von dem, was aus Expertensicht möglich sein kann. Und durch die Corona-Pandemie, die wie der vom Autor Nassim Nicolas Taleb beschworene schwarze Schwan als kaum realistisches Extremereignis über den stationären Handel hereinbrach, hat E-Food auch bei den Verbrauchern deutlichen Aufwind bekommen. Und die teilweise noch in den Köpfen der Konsumenten herrschenden Vorurteile hinsichtlich Frische und Qualität der Waren konnten weitestgehend ausgeräumt werden. Spätestens seit COVID-19 haben sowohl Verbraucher als auch Händler gelernt, dass Sehen und Anfassen der Ware heutzutage nicht mehr das Nonplusultra ist und auch von anderen Faktoren des Einkaufsprozesses überlagert werden kann.



Je nach Land, Kunde, Marktsegment und eigener Value Proposition sind im Lebensmittel-onlinehandel eine ganze Reihe von verschiedenen Modellen anzutreffen, die ihre Daseinsberechtigung besitzen. Primär ist dies den weiteren Nischen und Spezialisierungen inner-

### MARKTANTEILSPROGNOSEN FÜR DEN DEUTSCHEN MARKT ZEIGEN EINE GROSSE SPANNWEITE



### VERSCHIEDENE KUNDEN – VERSCHIEDENE ANSÄTZE

Entgegen dem oftmals in der Praxis vor allem bei Startups vorherrschendem Glauben, gibt es nicht das EINE Erfolgsmodell im E-Food.

halb des Marktes geschuldet. Denn die E-Food Landschaft besteht aus wesentlich mehr als nur dem klassischen Supermarkteinkauf, mit dem sie primär immer noch in Verbindung gebracht wird.

<sup>3</sup> Handelsblatt (2021): Investoren heizen das Rennen der superschnellen Online-Supermärkte an, <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/handel-konsumgueter/lieferdienste-flink-und-gorillas-investoren-heizen-das-rennen-der-superschnellen-online-supermaerkte-an/26966644.html>, Zugriff am 28.07.2021.

<sup>4</sup> Schu, M. (2020): Das E-Food Buch: Märkte – Player – Strategien, S. 24., <https://amzn.to/3nuL1yf>

# DER ONLINELEBENSMITTELHANDEL IN DER TRANSFORMATION

## DIE TRANSFORMATION DES KUNDEN – DIE ERWARTUNGEN VERSCHIEBEN SICH

Innerhalb nur einer Dekade haben sich die Anforderungen der Konsumenten hinsichtlich dem erwarteten Servicelevel des Händlers stark verändert. War der Lebensmitteleinkauf bis vor wenigen Jahren noch geprägt von so genanntem „one stop shopping“, Auswahl und Erlebnis in einem Megastore oder einer Mall, ist heute Convenience und Lieferung nach Hause zur Normalität geworden. Zu dieser Transformation haben sicherlich auch Corona und das neue Verbraucherbedürfnis der Kontaktvermeidung stark beigetragen. Und das in einem Markt, der auch bereits vor Corona nicht gerade durch ein Kapazitätsübersangebot gegläntzt hat. Quick Commerce findet unter anderem seit dem 1. Lockdown im DACH-Raum auch deshalb regen Zustrom, da es von den Verbrauchern als bequeme Ausweichlösung zum nicht verfügbaren E-Food Wocheneinkauf entdeckt wurde.

## EINE NEUE VALUE PROPOSITION

Seit Mitte 2020 fokussieren neue Anbieter auch in den deutschsprachigen Breitengraden zudem auf neue Zielgruppen mit einer anderen Value Proposition: Es geht nicht darum, den Wocheneinkauf zu ersetzen, sondern um eine Ergänzung, wenn man bestimmte Artikel benötigt – unkompliziert und schnell.

Statt grosser Warenkörbe und „one stop shopping“ fokussieren die neuen Player auf ein breites, aber wenig tiefes Sortiment mit hohem Fokus auf Convenience, Markenartikeln, kleinen Warenkörben und direktem Verbrauchsbedürfnis. Das Ziel: Einen Teil des bisherigen Wocheneinkaufs von den klassischen E-Food Anbietern zu erodieren und mit sofortiger Bedürfnisbefriedigung im Sinne von Convenience oder Notkauf (Beispiel: Es fehlt die Tomatensauce zur Pasta oder die Tüte Chips zum Serienabend mit Freunden) abzudecken. Dabei ist jedoch die 3. Generation im E-Food als weitere Nische und nicht als vollständige Weiterentwicklung aufzufassen.

### ANFORDERUNGEN UND BEDÜRFNISSE DER KONSUMENTEN BEFINDEN SICH IM WANDEL

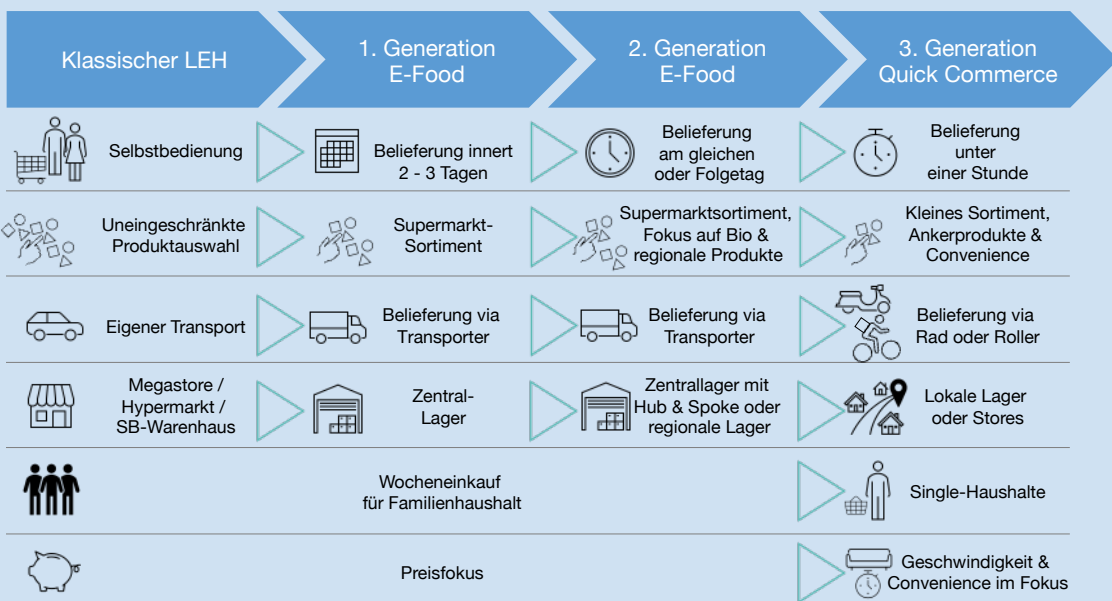


Abbildung 04: Transformation der Kundenbedürfnisse im Online-Lebensmittelhandel

Quelle: In Anlehnung an Delivery Hero 2020. <sup>5</sup>

<sup>5</sup> Delivery Hero (2020): Quick Commerce, <https://www.deliveryhero.com/blog/quick-commerce/>, Zugriff am 29.07.2021.

# KUNDENGRUPPEN: VERSCHIEDENE ANBIETER, MEIST GLEICHE KUNDEN, ABER ANDERE BEDARFSSITUATION

## DIE BEDARFSSITUATION IM FOKUS

In der heutigen Zeit ist es Gang und Gebe, dass ein Unternehmen seine Kunden kennen muss und diese anhand deren spezifischer Bedürfnisse auch adressiert. Dazu wird in der Regel eine Kundensegmentierung vorgenommen.<sup>6</sup>

Seit Aufkommen des Quick Commerce Trends ab Mitte 2020 geht es allerdings nicht mehr nur um die Kundengruppen an sich, sondern auf Grund der primären Value Proposition „kurze Lieferdauer“ noch um einen anderen Faktor, der in diesem Fall noch stärker ins Gewicht fällt: Die konkrete Bedarfssituation des Kunden, in der er sich gerade befindet. Und in dieser liegt der Unterschied zwischen Quick Commerce und den eher grösser ausgelegten Wocheneinkäufen über die bisherigen E-Food Player. Einerseits sprechen wir vom geplanten Einkaufsereignis mit längerer Vorlaufzeit, andererseits vom Spontankauf oder auch Notkauf, weil gerade etwas fehlt. Beispielsweise die Pastasauce oder der frische Basilikum fürs Topping.

Die Kundengruppen, die Quick Commerce als Segment innerhalb des E-Foods nutzen, unterscheiden sich gar nicht einmal so sehr von denen des Online-Wocheneinkaufs. Mit einer Ausnahme: Quick Commerce ist vor allem auch für die Haushalte interessant, die aufgrund der immer noch vorherrschenden grossen Mindestbestellwerte sowie hohen Liefergebühr-Schwellen bisher nicht online eingekauft haben. Diese bisher online noch nicht erschlossene Gruppe bietet, gerade in den Ballungszentren und Metropolen, einiges an Potential, das die neuen Quick Commerce Start-ups zu heben gedenken. Und auch die Investorenträume, die derzeitig bereitwillig das neue Rennen im E-Food finanzieren, beflügelt.

Weitere Zielgruppen sind diejenigen, die auch sonst bereitwillig ihre Lebensmittel im Internet bestellen. Wobei sich Quick Commerce bei diesen wohl nicht als vollkommenes Substitut, sondern als Ergänzungs kanal für zusätzliche Spontankäufe etablieren wird.

## EINKAUFSSITUATIONEN IM E-FOOD: BEVORRATUNG VERSUS SPONTANKAUF

MODELL	KLASSISCHER E-FOOD EINKAUF	QUICK COMMERCE
<b>Fokus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bevorratung</li> <li>▪ Wocheneinkauf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spontankauf</li> <li>▪ Notkauf</li> <li>▪ Convenience / Faulheitskauf</li> </ul>
<b>Vorlaufzeit und Planbarkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mittel / geplant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kurz / ungeplant</li> </ul>
<b>Value Proposition</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grosses Sortiment und Auswahl</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geschwindigkeit</li> </ul>
<b>Warenkorbgrösse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gross</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klein</li> </ul>
<b>Mindestbestellwert</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mittel – hoch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kein – gering</li> </ul>
<b>Primäre Kundengruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DINKS</li> <li>▪ Familien</li> <li>▪ Senioren</li> <li>▪ KITAS</li> <li>▪ KMU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alle mit direktem Bedürfnis</li> <li>▪ Singles, für die Mindestbestellwerte &amp; Liefergebühren im klassischen E-Food Geschäft zu hoch sind</li> </ul>

Abbildung 05: Einkaufssituationen in Quick Commerce und E-Food

Quelle: In Anlehnung an Schu 2020<sup>7,8</sup> und Maier 2021.<sup>9</sup>

<sup>6</sup> Helm et al. (2017): Kundenwert: Grundlagen – Innovative Konzepte – Praktische Umsetzungen, 4. Aufl., Wiesbaden.

<sup>7</sup> Schu, M. (2020): Das E-Food Buch: Märkte – Player – Strategien, S. 40ff., <https://amzn.to/3nuL1yf>

<sup>8</sup> Schu, M. (2021): Der Quick Commerce Report, <https://www.matthiasschu.ch/reports/>

<sup>9</sup> Maier, E. (2021): Kann sich Quick-Commerce rechnen?, <https://handels.blog/diskussion/quick-commerce/>, Zugriff am 29.07.2021.



# AUSGEWÄHLTE MÄRKTE: E-FOOD IM LÄNDERVERGLEICH

## E-FOOD: MARKT MIT GROSSEM POTENTIAL

Der Blick auf aktuell verfügbare Marktanteile im Online-Lebensmittelhandel in Kerneuropa und den USA zeigt vor allem zwei Dinge: Erstens: Der Markt für die Lieferung von Lebensmitteln bietet grosses Potential in Europa und es bestehen noch viele weisse Flecken, wo Wachstum und Expansion ohne Verdrängungswettbewerb leicht möglich sind. Dies lässt sich gut am Beispiel des deutschen Marktes zeigen: Laut einer Umfrage des IFH Köln aus dem Jahr 2021 können lediglich rund 25 Prozent aller Deutschen aus 2 Onlineshops mit Vollsortiment und Lieferung nach Hause wählen.<sup>10</sup>

Zweitens: Die vergleichsweise geringen Marktanteile, kombiniert mit dem Zögern manch eines grossen etablierten Lebensmittelhändlers bieten Raum für neue, agile Player wie bspw. die aus Tschechien stammende Rohlík Gruppe oder das aus den Niederlanden kommende E-Food Startup Picnic, um bisher unterversorgte Märkte mit neuen Ideen, fundamental anderen Herangehensweisen, einem hohen Grad an Digitalisierung und vor allem Automatisierung in Lager und Picking-Prozess auch wirtschaftlich profitabel zu erschliessen.

Gerade beim Fulfillment, also bei Picking und Auslieferung auf der letzten Meile zum Kunden, lassen sich im E-Food Markt kaum länderspezifische Unterschiede feststellen; die grosse Mehrheit der Player setzt noch auf klassische Modelle wie Store Picking oder Kommissionierung in einem Dark Store. Automatisierung mit (Micro) Fulfillment Centern ist bisher eher eine Randerscheinung, steht jedoch spätestens mit Aufkommen der Corona-Pandemie und gestiegenen Personalkosten ebenfalls im Rampenlicht als zukunftsfähige Option.

Bei der Auslieferung hat sich ebenfalls noch kein präferiertes Modell durchgesetzt. Jedoch wird deutlich, dass der Trend hin zu immer kürzeren Cutoff-Zeiten und Lieferung am gleichen Tag geht, was eigene Auslieferstrukturen und eine eigene Flotte unabdingbar macht.

Des weiteren dominiert weiterhin der Use Case „Wocheneinkauf“ den Markt für Lebensmittel im Internet. Quick Commerce dient damit eher der kurzfristigen Bedürfnisbefriedigung. So entfielen beispielsweise in 2021 in den USA rund ein Drittel aller E-Food Bestellungen auf den Quick Commerce Bereich.

	AT	CH	DE	FR	UK	USA
Marktanteil 2021	2.5 %	3.8 %	3.2 %	9 %	13.1 %	13 %
Dominierende Kommissioniermodelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Store Picking</li> <li>▪ Dark Store</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dark Store</li> <li>▪ Store Picking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Store Picking</li> <li>▪ Dark Store</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Store Picking</li> <li>▪ Dark Store</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dark Store</li> <li>▪ Store Picking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Store Picking</li> <li>▪ Dark Store</li> </ul>
Dominierendes Zustellmodell	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delivery</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delivery</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delivery</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pickup</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delivery</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pickup</li> </ul>
Dominierender Bedarfsfokus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wocheneinkauf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wocheneinkauf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wocheneinkauf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wocheneinkauf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wocheneinkauf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wocheneinkauf</li> </ul>
Bekannte Player mit Fokus Wocheneinkauf	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spar</li> <li>▪ Billa</li> <li>▪ Gurkerl</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Migros Online</li> <li>▪ Coop</li> <li>▪ myMigros</li> <li>▪ Farny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rewe</li> <li>▪ Knuspr</li> <li>▪ Picnic</li> <li>▪ Bringmeister</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Super U</li> <li>▪ Carrefour</li> <li>▪ Intermarché</li> <li>▪ E.Leclerc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ocado</li> <li>▪ Tesco</li> <li>▪ Waitrose</li> <li>▪ Amazon Fresh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Walmart</li> <li>▪ Kroger</li> <li>▪ Amazon Fresh</li> <li>▪ Freshdirect</li> </ul>

Abbildung 06: E-Food Im Ländervergleich

Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>10</sup> IFH Köln (2021): Lebensmittel online – Zahlen, Daten und Fakten.

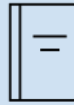


# GESCHÄFTSMODELLE UND UNIT ECONOMICS

# E-FOOD: BUSINESSMODELLE IM VERGLEICH

## DIE SEGMENTE DES E-FOOD UNIVERSUMS

Innerhalb des heutigen E-Food Universums bestehen bereits eine Vielzahl von Segmenten und Business Modellen, mit denen sowohl Startups als auch etablierte Omnichannel-Ketten den Markt bespielen. Abbildung 07 gibt einen Überblick über das weite Feld des Lebensmittelonlinehandels, charakterisiert nach den dortigen Hauptsegmenten. Es muss jedoch angemerkt werden, dass diese idealtypische Abgrenzung in der Unternehmenspraxis nicht immer ganz trennscharf ist und auch Mischformen zwischen den Segmenten existieren.



«Der Begriff **E-Food** (Electronic Food) ist an die etablierten Begriffe E-Commerce bzw. E-Business angelehnt und bezeichnet den Kauf von Lebensmitteln über die digitalen Vertriebskanäle»

Quelle: Gabler Wirtschaftslexikon <sup>12</sup>

dellartigen Asset-Light Ansatz, bei dem Lagerung und Kommissionierung in den Läden von Partnerhändlern stattfindet, wie dies Instacart oder die dt. Startups Bringman und bringoo praktizieren, hat sich im DACH-Raum jedoch bisher noch nicht breit durchgesetzt.

### E-Food / Onlinelebensmittelhandel

Online Pure Player	Multi- / Omnichannelhändler	Quick Commerce	Restaurant Delivery	Kochboxen / Mealkits	Spezialisten / Nischenplayer
<b>Beispiele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ocado</li> <li>▪ Picnic</li> <li>▪ Knuspr / Gurkerl</li> </ul>	<b>Beispiele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rewe</li> <li>▪ Tesco</li> <li>▪ Walmart</li> </ul>	<b>Beispiele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Getir</li> <li>▪ Flink</li> <li>▪ Stash</li> </ul>	<b>Beispiele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delivery Hero</li> <li>▪ Lieferando</li> <li>▪ Smood</li> </ul>	<b>Beispiele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Blue Apron</li> <li>▪ Hello Fresh</li> <li>▪ Marley Spoon</li> </ul>	<b>Beispiele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Yababa</li> <li>▪ Frischepost</li> <li>▪ To Good To Go</li> </ul>

Abbildung 07: Segmente innerhalb des Online-Lebensmittelhandels

Quelle: In Anlehnung an Schu 2020. <sup>11</sup>

Ein gutes Beispiel hierfür ist die beginnende Vermischung zwischen den Segmenten Quick Commerce und Restaurant Delivery, die im Markt zu beobachten ist. So liefert bspw. die zu Delivery Hero gehörende Brand Foodpanda neben Restaurantbestellungen auch Lebensmittel aus. Das aus Barcelona stammende Startup Glovo geht einen ähnlichen Weg.

Neben dem angebotenen Sortiment sowie dessen Breite und Tiefe unterscheiden sich die Segmente und Spieler im Onlinelebensmittelhandel hinsichtlich der Bedarfssituation, die beim Kunden adressiert wird. Und damit auch der Liefargeschwindigkeit und des praktizierten Ausliefermodells. Die Form des Fulfillments (eigene Läger oder Darkstores vs. Store Picking vs. „asset-light“) stellt ein weiteres Kriterium dar, das die verschiedenen Segmente voneinander differenziert. Einen plattformmo-

Im Folgenden werden die einzelnen Segmente kurz beschrieben. Ein detaillierter Vergleich der Geschäftstypen findet sich in dem im Herbst 2020 erschienenen Standardwerk „Das E-Food Buch: Märkte – Player – Strategien“.



#### « Das neue Standardwerk! »

E-Food. Ein Megatrend mit zweistelligen Wachstumsraten pro Jahr. Neben Grossen wie Rewe, Amazon oder Ocado mischen Mittelständler und Start-ups den Markt mit neuen Ansätzen auf. Aber: Komplexe Prozesse, Kühlketten, gesetzliche Vorschriften, kurze Haltbarkeiten und geringe Margen machen E-Food zur Challenge.

Hier setzt das E-Food Buch an: Praktiker und Neueinsteiger erhalten ein Handbuch, das Komplexität und Stolpersteine im E-Food anschaulich mit Best Practices aus aller Welt aufzeigt und umsetzbare Lösungen präsentiert.

Bestellen unter: <https://amzn.to/3nuL1yf>

<sup>11</sup> Schu, M. (2020): Das E-Food Buch: Märkte – Player – Strategien, S. 44ff., <https://amzn.to/3nuL1yf>

<sup>12</sup> Gabler Wirtschaftslexikon (2021): <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/e-food-54212/version-277262>, Zugriff am 28.07.2021.

## ONLINE PURE PLAYER

Online Pure Player stellen quasi die Reinform eines Onlinehändlers dar. Sie sind dadurch gekennzeichnet, dass es keinerlei Verbindung in die stationäre Welt des traditionellen Handels gibt. Alle Beteiligten verkehren über digitale Kanäle und stehen nicht in direktem physischen Kontakt miteinander. Einziger physischer Berührungspunkt ist die Übergabe der Bestellung bei der Auslieferung, sofern diese durch eigenes Personal und nicht durch einen KEP-Dienstleister, wie bspw. die Post oder DHL, erfolgt. Unter Pure Playern werden im vorliegenden Report diejenigen Anbieter subsumiert, die mit einem Supermarkt-Vollsortiment von mehr als 8'000 SKUs einen vollständigen Wocheneinkauf ermöglichen. Beispiele sind der britische E-Food Händler Ocado, die Rohlik-Gruppe mit Ihren Ländershops, Knuspr, Gurkerl, Rohlik, Kifli und Sezamo, Farmy, der niederländische Anbieter Picnic, Bringmeister, ODA oder Frisco.

Ebenfalls unter den Online Pure Playern werden auch die ganzen Spielarten der so genannten «asset-light» Anbieter wie Bringman oder Instacart subsumiert. Deren Besonderheit besteht darin, dass sie keine eigenen Lager betreiben, sondern der Kommissionierprozess in Märkten von stationären Partnern erfolgt. Das dortige Sortiment determiniert folglich auch die Auswahl im Onlineshop. Einen weiteren Spezialfall innerhalb des asset-light-Ansatzes stellt das deutsche Startup bringoo dar. Bringoo ist dem Quick Commerce Segment zuzurechnen, da eine Auslieferung innerhalb von 45 Minuten erfolgen kann, sollte der Kunde dies wünschen.

## MULTI- / OMNICHANNELHÄNDLER

In den allermeisten Fällen gehen Multi- und Omnichannelhändler auf traditionelle Lebensmittel Einzelhändler zurück, die einen Onlinekanal – sowohl unabhängig vom Picking-Modell als auch der Zustellform – als zweites Standbein etabliert und damit den Sprung in die E-Commerce-Welt vollzogen haben. Während Online Pure Player mit allen Vor- und Nachteilen lediglich einen Kanal bespielen, haben stationäre Händler durch eine Kanalerweite-

rung die Möglichkeit, beim Kunden die Vorteile von Multi- und Omnichannel-Strategien auszuspielen zu können. Und so, bspw. durch Anbieten von regionalen Produkten, auch zusätzlichen Mehrwert und eine höhere Bindung zu generieren. Jedoch ist anzumerken, dass die meisten Händler immer noch dem Bereich Multichannel zuzuordnen sind. Eine aus Kundensicht nahtlose Verknüpfung der Kanäle findet heutzutage bei den allerwenigsten Händlern systematisch statt. Diesem Segment zuzuordnen sind bspw. Tesco, Kroger, Walmart, Rewe, Coop, Migros, Spar, Billa, Delhaize oder auch M-Preis.

## QUICK COMMERCE

Für das vergleichsweise junge Segment des Quick Commerce findet sich in der Literatur bisher noch keine einheitliche Definition. Auch in der Wirtschaftspresse, vor allem der englischsprachigen, finden sich eine Reihe von Begriffen für ein und dasselbe Phänomen. Die Spannweite reicht neben „Q-Commerce“ von „rapid grocer“, über „instant delivery“, „instant grocery delivery“, „fast track grocery services“ bis hin zu „Schnell-Lieferdienst“, resp. „Online-Schnell-Lieferdienst“. Vereinzelt liest man auch vom „schnellen Online-Supermarkt“. Aber wofür genau steht nun Quick Commerce?

Quick Commerce beschreibt ein neues Phänomen im Online-Lebensmittelhandel, bei dem ein breites, aber wenig tiefes Sortiment, in maximal 60 Minuten nach Bestelleingang beim Kunden ausgeliefert wird.

Die Anbieter fokussieren sich dabei i.d.R. auf ein direkt abzudeckendes Kundenbedürfnis sowie eine schnelle Zustellung der Produkte. Die maximale Zeitspanne zwischen Bestelleingang und Übergabe der Waren schrauben viele Händler auf ein Minimum herunter. 15 oder auch 10 Minuten sind im Markt derzeit recht häufig anzutreffen.

Möglich werden die kurzen Durchlaufzeiten durch ein hyperlokales Fulfillment aus eigenen kleinen Lagern / Darkstores. Diese befinden sich in direkter Nachbarschaft zu den Kunden in innerstädtischen Lagen.

Die heutigen Auslieferradien betragen maximal 3 km um einen Lagerstandort herum. Dies ist der Auslieferung auf der letzten Meile geschuldet, die meist durch einen Fahrradkurier oder motorisierte Zweiräder abgewickelt wird.

Um trotzdem noch eine grosse Anzahl potentieller Kunden innerhalb des kleinen Auslieferungsbereiches um den Lagerstandort herum zu erreichen, sind diese in den Wohnlagen von Ballungszentren angesiedelt. Momentan zieht es durch die Bank weg noch alle Quick Commerce Anbieter primär in die Metropolen.

## RESTAURANT DELIVERY

Restaurant Delivery, vereinzelt auch als RDS (Restaurant Delivery Services) bezeichnet, stellt ein weiteres Segment innerhalb des Onlinelebensmittelhandels dar. Hierbei dreht sich alles um die Bestellung und Lieferung von verzehrfertigen Gerichten. Bekannte Player sind Delivery Hero, Just Eat Takeaway, Wolt, Dominos, oder auch Door Dash und Uber Eats.

Da es sich bei diesem Segment um einen Spezialbereich handelt, der meist im Rahmen von zweiseitigen Plattformmodellen durch verschiedenste Anbieter aller Grössenordnungen bedient wird, wird im vorliegenden Report nicht näher auf diesen eingegangen.

Des Weiteren versuchen sich Restaurant Delivery Anbieter verstärkt in einer Kombination mit Quick Commerce Angeboten, um eine bessere Grundauslastung ihres Modells ausserhalb der Spitzen in den Mittags- und Abendstunden zu erzielen.

## KOCHBOXEN

Ein weiteres Segment, das ebenfalls stark von der Corona-Pandemie profitiert hat, sind Kochboxen. Eine Kochbox enthält dabei – neben einem Rezept – alle benötigten Zutaten bereits in der richtigen Menge abgepackt, um ein oder mehrere Gerichte daheim selbst zu kochen. Begründet wurde der Aufstieg der Kochboxen durch den neu entdeckten Trend zum selber kochen, respektive abhandeln gekommener Kenntnis oder Ideenlosigkeit. So wundert es nicht, dass neben dem Thema

weniger Foodwaste vor allem auch die Aspekte Einfachheit, Convenience und Abwechslung als Value Proposition ins Feld geführt werden.

Kochboxen sind meist im Abomodell erhältlich und werden entweder über KEP-Dienstleister oder über eine eigene Auslieferung dem Kunden zugestellt. Dabei muss der Kunde i.d.R. mindestens 3-5 Kochboxen pro Woche bestellen. Bekannte Anbieter sind Hello Fresh, Blue Apron oder auch Marley Spoon und Linas Matkasse.

## SPEZIALISTEN / NISCHENANBIETER

Des Weiteren werden noch die so genannten „Spezialisten“ oder Nischenanbieter als weiteres Geschäftsmodell hervorgehoben. Diese Segmentierung bezieht sich i.d.R. primär auf das sortimentsseitige Angebot, da sich diese Anbieter nicht auf ein Vollsortiment, sondern meist auf ein wenig breites, aber tiefes Sortiment fokussieren, oftmals mit Augenmerk auf nur wenige Categories.

Obwohl die Spezialisten generell auch anhand der Kanalwahl in Pureplay, bzw. Multi-/Omni-channel-Händler einteilbar wären, überwiegt doch die Besonderheit der Sortimentsauswahl. Somit macht es Sinn, diese als gesondertes Segment auszuweisen. Beispiele sind Getränkeversender wie Durst, Bevbox oder Flaschenpost. Aber auch Zielgruppen mit speziellen Bedürfnissen oder Ernährungsgewohnheiten stehen immer mehr im Fokus: So erhalten Kunden glutenfreie Produkte bei Foodoase oder Lebensmittel mit Ethno-Hintergrund bei Yababa und GoTiger. Und die Tendenz zu immer neuen Anbietern und Start-ups ist gefühlt weiter steigend.

# UNIT ECONOMICS: E-FOOD HEISST AUCH PROFITABILITÄTSCHALLENGE

## PROFITABILITY HOT OR NOT – GRETCHEN-FRAGE UNIT ECONOMICS UND EFFIZIENZ

E-Food – und seit Ende 2020 vor allem auch Quick Commerce – stehen immer wieder negativ im Rampenlicht, wenn es um die Themen Kosten, Profitabilität und langfristige Marktchancen geht. Bei diesem Streitthema kommt es gefühlt regelmässig medial zum Schlagabtausch der Lager mit Grössen aus stationärem Handel, Investorenszene und Experten.<sup>13, 14</sup>

In der Tat ist das Geschäft mit Lebensmitteln, egal ob online oder offline, geprägt durch vergleichsweise geringe Margen und Deckungsbeiträge; dafür jedoch durch eine hohe Wiederkauffrequenz im Zeitablauf. Diese Rahmenbedingungen des Geschäfts machen es denn auch so herausfordernd, nachhaltig unternehmerisch handelnd mit E-Food in die Gewinnzone zu kommen.

Einer der Hauptgründe, die das Geschäft mit Lebensmitteln im Internet herausfordernd machen, sind die vergleichsweise hohen Kostenanteile für das Fulfillment – also Picking der Waren und Auslieferung bis zum Kunden. Laut einer Studie von Capgemini im E-Food Umfeld aus dem Jahr 2018 betragen die Kosten der „Letzten Meile“ sogar 46 Prozent der gesamthaft anfallenden Kosten.<sup>15</sup>

Um zu analysieren, ob mit einer Bestellung nicht nur Umsatz generiert, sondern auch unterm Strich Geld verdient werden kann, empfiehlt sich die in der Investoren- und Startuppraxis oftmals angewendete Praxis der so genannten „Unit Economics“.

Unit Economics beschreiben den Zusammenhang zwischen Einnahmen und Kosten eines bestimmten Geschäftsmodells im Verhältnis zu einer einzelnen ‚Einheit‘. Eine Einheit bezieht sich auf jedes grundlegende, quantifizierbare Element, das für ein Unternehmen einen Wert schafft.

Die Unit Economics zeigen also, wie viel Wert jedes Element - oder ‚Unit‘ - für das Unternehmen generiert.<sup>16</sup> Im Fall von E-Food und Quick Commerce wird dafür meist eine Bestellung oder ‚Order‘ herangezogen.

Um im E-Food die gegebenen Unit Economics zu verbessern, lassen sich generell fünf Stell-schrauben justieren, die sich auf den Deckungsbeitrag (DB) und letztendlich auch den EBIT auswirken. Diese sind:

- Höhe des Warenkorbbs
- Höhe der Liefergebühr
- Erzielen von Werbekostenzuschüssen/Marketingmonetarisierung
- Effizienzsteigerungen beim Picking
- Effizienzsteigerungen auf der letzten Meile.

## ONLINE VERSUS OFFLINE – KOSTEN-STRUKTUREN IM VERGLEICH

Stellt man die generellen Kostenstrukturen im stationären Lebensmittelhandel und im Onlinelebensmittelhandel gegenüber, zeigt sich, dass die durchschnittliche Bruttomarge von in der Regel 25 bis 40 Prozent nach Abzug der weiteren fixen und variablen Kosten im stationären Lebensmittelhandel schnell auf einen operativen Gewinn zwischen zwei und sieben Prozent zusammenschumpft (siehe ebenfalls Abbildung 08).

Im Onlinelebensmittelhandel sieht die Situation bei vielen Playern meist noch schlechter aus (vgl. Abbildung 09). Trotz so genannter „No-Store“-Einsparungen sowie einer besseren Fixkostenverteilung auf in der Regel grössere Warenkörbe und eine Margenverbesserung durch einen online meist erweiterten Warenkorb-Mix, lassen die im Online-Case anfallenden Kosten für Auslieferung auf der letzten Meile sowie den Kosten für Picking und Verpacken den operativen Gewinn pro Warenkorb schnell auf magere 0.5 bis 1.5 Prozent

<sup>13</sup> Absatzwirtschaft (2021): Das Gedächtnis von Investoren und Gründern ist zu kurz, Ausgabe 7/8 2021, S. 16ff.

<sup>14</sup> Absatzwirtschaft (2021): Drei Gründe, warum sich E-Food durchsetzen wird, <https://www.absatzwirtschaft.de/drei-gruende-wieso-sich-e-food-durchsetzen-wird-228387/>

<sup>15</sup> Capgemini Research Institute (2018): The Last Mile Delivery Challenge, Studie, S. 19.

<sup>16</sup> Masterclass (o.J.): What is Unit Economics, <https://www.masterclass.com/articles/how-to-calculate-unit-economics-for-your-business#what-is-unit-economics>, Zugriff am 06.08.2021.

zusammenschrumpfen. Etliche Anbieter, oftmals im Omnichannel-Kontext der traditionellen stationären Lebensmittelhändler, operieren sogar mit ihren heutigen E-Food Modellen in den roten Zahlen. Hauptgrund dafür sind i.d.R. ineffiziente Prozesse und Strukturen im Fulfillment.

Dies muss jedoch nicht der Fall sein. Je nach gewähltem Modell ist bei den grössten Kostenblöcken, sowohl beim Picking/Verpacken als auch bei der letzten Meile – also der Zustellung zum Kunden – noch einiges an Prozesseffizienz und ungenutztem Potential zu heben. Und Händler erkennen an wachsenden Marktanteilen und stark gestiegener Kundennachfrage, dass E-Food ein hochaktuelles Kundenbedürfnis ist, das sich nicht mehr einfach so ignorieren lässt. Und zum Handeln zwingt!

#### PROFITABILITÄT PRO WARENKORB IN PROZENT VOM UMSATZ IM STAT. HANDEL

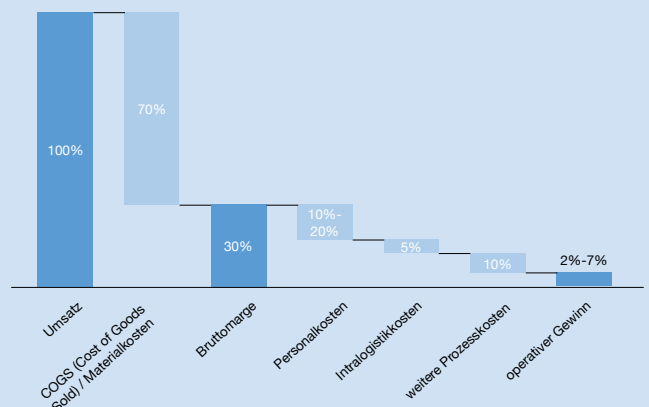


Abbildung 08: Schematische Darstellung der Profitabilität im stat. LEH / Detailhandel  
Quelle: Eigene Darstellung.

#### PROFITABILITÄT PRO WARENKORB IN PROZENT VOM UMSATZ

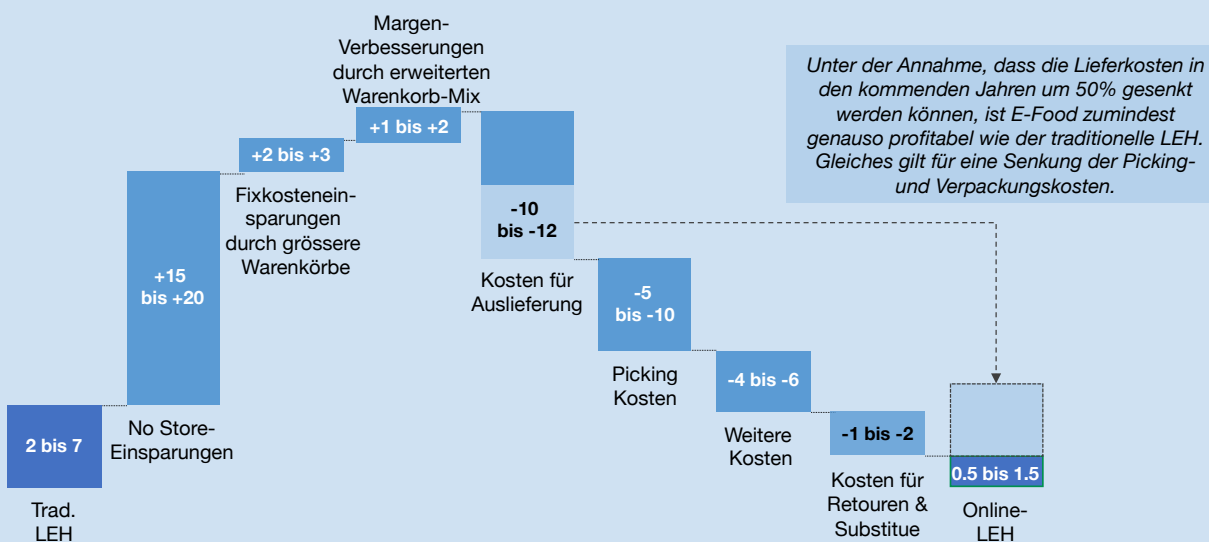


Abbildung 09: Exemplarische Prognosen zum deutschen E-Food Markt  
Quelle: In Anlehnung an Schu 2020. <sup>17</sup>

Als Resultat sollten Händler bei den eigenen Aktivitäten dringend daran arbeiten, die Prozesseffizienz und Profitabilität im Fulfillment zu steigern.

Die oft genannten, aber oftmals nicht genauer ausgeführten Buzzwords heissen dabei:

- „Wahl des richtigen Betriebsmodells“, das zu Bestellmenge pro Woche und Strategie des Händlers passt, sowie

- Einsatz von „Automatisierungslösungen“, mit denen insbesondere beim Picken der Waren sowohl Zeit als auch Manpower im Lager eingespart werden kann.

<sup>17</sup> Schu, M. (2020): Das E-Food Buch: Märkte – Player – Strategien, S. 128, <https://amzn.to/3nuL1yf>



# HERAUSFORDERUNGEN BEI SERVICELEVEL UND QUALITÄT



# WANN WILLS DER KUNDE? KURZE AUFTRAGS-VORLAUFZEITEN BEI E-FOOD

## NEXT DAY WAR GESTERN – DIE LEAD TIMES WERDEN KÜRZER

Die in Kapitel 1 beschriebene Transformation der Kundenbedürfnisse wirkt sich ebenfalls stark auf das Servicelevel innerhalb der E-Food Branche aus. Waren bis vor rund einer Dekade noch 2-3 Tage zwischen Bestelleingang und Auslieferung zum Kunden gang und gebe (1. Generation E-Food), dominieren heute eindeutig die Belieferung am gleichen Tag („Same Day Delivery“) oder zumindest am Folgetag (2. Generation E-Food). Spätestens seit dem verstärkten Aufkommen von Quick Commerce heisst es aber auch beim Thema Lead Times: Schneller dominiert. Und als Resultat verschieben sich auch die Pole beim Wocheneinkauf. Sowie die Kundenwahrnehmung.

Vermutlich wird jedoch Quick Commerce mit einer Lieferung innerhalb von 10 Minuten sich nicht nachhaltig als Standard durchsetzen, wie von manchen Enthusiasten propagiert. Bereits jetzt rudern die ersten Anbieter aus Effizienz- und Kostengründen wieder zurück. So spricht man bspw. bei Gorillas nicht mehr von einer Lieferung innerhalb von 10 Minuten, sondern nur noch von der Lieferung innerhalb von Minuten. Was einen äusserst dehnbaren Begriff darstellt. Und im Extremfall auch innerhalb von 60 Minuten per Definition von Quick Commerce sein kann. Im Vergleich zum Status Quo wird es bei Quick Commerce wahrscheinlich mittelfristig auf eine Lieferdauer von 30-45 Minuten hinauslaufen, die es den Anbietern erlaubt, über die gemeinsame Auslieferung von Orders – sog. „Order Pooling“ – Kosten- und Skaleneffekte zu erzielen.<sup>18</sup>

Beim klassischen Wocheneinkauf im Internet ist Sameday Delivery, also Bestelleingang und Lieferung am gleichen Tag, bereits der neue Standard geworden, der ältere Fulfillment-Konzepte mit Lieferung am nächsten Tag massiv unter Druck setzt. Insbesondere die

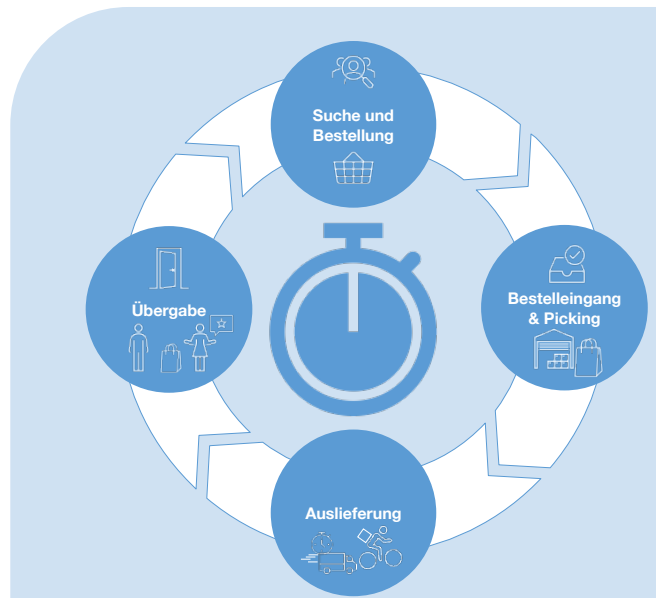


Abbildung 10: Prozessablauf E-Food

Quelle: In Anlehnung an Schu 2021. <sup>19</sup>

kurzen Cutoff- und Lieferfristen, von zwei bis drei Stunden, wie sie die tschechische Rohlik-Gruppe (und ihre Töchter Gurkerl, Knuspr, Kifli, Sezamo) gerade in Ost- und auch Mitteleuropa sukzessive ausrollt, dürften hier die Kundenerwartung und die Value Proposition nochmals mittelfristig massiv verschieben.

Und damit alle Anbieter, die nicht auf ein entsprechendes Konzept von regionalen Lagern und nach Möglichkeit hohem Automatisierungsgrad setzen, massiv in Bedrängnis bringen. Und zwar sowohl was die Kosten, aber auch die Kundenerwartungen angeht.

<sup>18, 19</sup> Schu, M. (2021): Der Quick Commerce Report, <https://www.matthiasschu.ch/reports/>

## SORTIMENT – WEG VOM EINHEITSBREI

### REGIONALE PRODUKTE – DAS DIFFERENZIERUNGSKRITERIUM AUS KUNDENSICHT

Waren die Anfänge im Lebensmittelonlinehandel – ähnlich wie in den Anfangsjahren der Discounter – durch lang haltbare, ungekühlt lagerbare Produkte geprägt (so genannte „Pantry Box“ Ansätze), hat sich dies in den letzten fünf Jahren massiv gewandelt.

Insbesondere Regionalität hat auch online bei den Verbrauchern einen hohen Stellenwert erlangt: Regionale Produkte boomen. Und durch Corona wurde der Hang zur Regionalität noch zusätzlich verstärkt. So gaben laut Statista <sup>20</sup> 86 Prozent aller Deutschen an, dass sie bei frischem Obst und Gemüse Wert auf regionale Herkunft legen.

### BIO AUF DEM VORMARSCH

Biologisch erzeugte Lebensmittel stehen in der Verbrauchergunst ebenfalls weit oben. Dies schlägt sich auch im Umsatzwachstum nieder: Bio-Lebensmittel haben seit Beginn der Corona-Pandemie um rund 30 Prozent zugelegt in Deutschland. Zudem hat dies den für Händler angenehmen Nebeneffekt, dass Bio-Produkte meist eine höhere Marge aufweisen als Nicht-Bio-Produkte. Und damit auch attraktiver für die Vermarktung werden. Zudem agieren Frische, Regionalität und Bio auch online mehr und mehr als Anker, welche Verbraucher aktiv in der Auswahl des Händlers beeinflussen. Und sind so zum Differenzierungskriterium gegenüber Mitbewerbern avanciert.

### DIE BEDEUTUNG VON SORTIMENTSBREITE UND -TIEFE

Sortimentsbreite und -tiefe stellen ein weiteres Differenzierungskriterium im Online-Lebensmittelhandel dar, die im Umkehrschluss stark die Anzahl der verfügbaren SKUs und sogar den Betriebstyp determinieren. Abgesehen von Nischenshops oder Spezialversendern erwarten Kunden heute im Lebensmittelonlinehandel ein



86%

aller Deutschen legen bei frischem Obst und Gemüse Wert auf regionale Herkunft

+30%

Umsatzwachstum bei Bio-Lebensmitteln seit Beginn der Pandemie in Deutschland

Abbildung 11: Regionalität und Bio sind angesagt  
Quelle: Statista 2022. <sup>20</sup>

ausreichend breites (aber nicht zwangsläufig tiefes) Sortiment über alle Hauptkategorien, das alle relevanten Ankerartikel eines Supermarktes enthält. Über die Sortimentstiefe kann sich ein Händler dann aber noch als Category-Leader absetzen, indem in bestimmten Kategorien so sehr in die Tiefe gegangen wird, dass das Angebot fast schon dem eines Spezialversenders in der jeweiligen Kategorie ähnelt. In der Praxis vorhandene Anwendungsbeispiele sind eine Fokussierung im Bereich Spirituosen auf Gin oder bestimmte Weinanbaugebiete. Aber auch bei Essig, Öl oder Frischetheken für Käse, Wurst oder Meeresfrüchte ist dieser Differenzierungsansatz auch online beobachtbar.

<sup>20</sup> Statista (2022); <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1122033/umfrage/relevanz-der-regionalen-herkunft-ausgewaehelter-lebensmittel-in-deutschland/>

# DIE KÜHLKETTE – EINE WEITERE CHALLENGE, DIE ES IM E-FOOD ZU LÖSEN GILT

## LAGERHALTUNG & KOMMISSIONIERUNG – KÜHLUNG ALS HERAUSFORDERUNG

Im Non-Food Bereich sind Lagerhaltung und Logistik heute quasi zum Standardprodukt geworden. Die Anforderungen an Lagerung und Logistik sind von geringer Komplexität, eine wirkliche Differenzierung ist hier meistens nicht erkennbar. So tummeln sich hier auch einige Anbieter, die Lagerung und Logistik als «Fulfillment as a Service» anbieten.

Im Bereich des Food- und Near-Food-Fulfillment sieht dies jedoch grundlegend anders aus: Das Handeln mit und die Lieferung von frischen Lebensmitteln gilt zu Recht landauf und landab als die Königsdisziplin schlechthin im E-Commerce.

Je nach Produkt und dessen spezifischen Anforderungen kann die Lagerhaltung zur echten Herausforderung werden. Verschiedene Lagertemperaturen und kurze Haltbarkeiten von teilweise nur einem oder wenigen Tagen, bspw. bei frischem Fisch, Frischbrot oder Hackfleisch, machen Lagerhaltung zur Challenge und auch entstehende Warenabschreiber tun Ihres dazu.

Ebenfalls haben beim Fulfillment von Lebensmitteln noch in der Regel strenge Gesetze und Vorschriften, wie die lückenlose Einhaltung von Kühlketten, eine erhebliche Bedeutung. Food- und Near-Food-Fulfillment kommt also durch das Thema Kühlung wesentlich mehr als nur eine Mittlerfunktion zu.

Wie auch im klassischen, stationären Lebensmitteleinzelhandel bestehen für E-Food Regeln hinsichtlich Lagertemperatur verschiedener Lebensmittel sowie Einhaltung der Kühlkette. Beispiele für solche Regelungen sind das Schweizer Lebensmittelgesetz (LMG) oder die Verordnung (EG) Nr. 219/2009 des Europäischen Parlaments über Lebensmittelhygiene. Zudem bestehen teilweise länderspezifische Unterschiede zwischen diesen Vorgaben. Auch ist zu bedenken, dass das Handling beim Ein- und Auslagern für das Zusammenstellen von Bestellungen umso komplexer wird, je mehr Temperaturzonen zu bewirtschaften sind. Insbesondere der Übergang von Lagerplatz zu Arbeits-/manuellem Kommissionierplatz stellt oftmals die grösste Herausforderung im Prozess dar.

LEBENSMITTEL	OPTIMALE LAGERTEMPERATUR	LEBENSMITTEL	OPTIMALE LAGERTEMPERATUR
Avocados	10-15 Grad Celsius	Fleisch	4-6 Grad
Äpfel	0-5 Grad Celsius	Hackfleisch	2 Grad
Butter frisch	6 Grad Celsius	Himbeeren	0-1 Grad Celsius
Butter gefroren	-10 Grad Celsius	Käse	10 Grad Celsius
Eier	Raumtemperatur, vor 18. Tag ab Legedatum	Melonen	7-10 Grad
Fisch frisch	unter Eis	Milch frisch	6 Grad Celsius
Fisch vakuiert	4-6 Grad Celsius	Rosenkohl	-1-0 Grad
Fisch gefroren	-18 Grad	Zitronen	12 Grad

Abbildung 12: Optimale Temperaturwerte zur Lebensmittellagerung – eine Auswahl

Quelle: Schu 2020. <sup>21</sup>

<sup>21</sup> Schu, M. (2020): Das E-Food Buch: Märkte – Player – Strategien, S. 128, <https://amzn.to/3nuL1yf>

# DIE LETZTE MEILE – KOSTENTREIBER UND KRITSCHER ERFOLKSFAKTOR ZUGLEICH

## LAST MILE LOGISTICS – KOMPLEXITÄT UND HAUPTKOSTENTREIBER IM E-FOOD

Im Lebensmittelonlinehandel gilt die Logistik auf der letzten Meile allgemein als erfolgskritischer Faktor. Und nicht erst seit der Quick Commerce Welle ab 2020 nimmt der Anspruch an Geschwindigkeit und prompte Lieferung aus Kundensicht immer stärker zu.

Das Komplexe und Teure jedoch: In der Value Chain von E-Food Anbietern kommissioniert nicht der Kunde wie im traditionellen, stationären LEH, sondern die Mitarbeiter des Händlers – mit entsprechenden Auswirkungen auf DB und EBIT pro Warenkorb. Und auch nicht der Kunde, sondern ein Mitarbeiter des Händlers oder eines Logistikpartners transportiert die Ware zum Kunden nach Hause vor die Haustüre. Mit entsprechendem Kostendurchschlag: So hat die Unternehmensberatung Capgemini berechnet, dass die Kosten der Letzten Meile rund 48 Prozent Anteil an den Gesamtkosten der Supply Chain im Onlinelebensmittelhandel haben.<sup>22</sup> Gefolgt vom Picken der Bestellung mit rund 18 Prozent sowie dem

Verpacken für die Auslieferung mit rund 15 Prozent an den Gesamtkosten.

Die Kosten für Lagerung der Lebensmittel schlagen mit 12 Prozent der Gesamtkosten zu Buche, während sich verbleibende weitere Kosten innerhalb der Supply Chain auf rund 7 Prozent der Gesamtkosten subsummieren. Führt man den Gedankengang weiter, stellt man relativ schnell fest, dass Fulfillmentkosten und insbesondere die Lieferkosten auf der letzten Meile die grösste Hürde für E-Food-Händler darstellen, um die Schwelle zur Profitabilität zu erreichen.

Da der Schwerpunkt dieses Reports jedoch nicht auf der letzten Meile, sondern auf Möglichkeiten des Lagerns und Pickens liegt, werden Auslieferungsoptionen der letzten Meile überblicksartig mit ihren generellen Vor- und Nachteilen in Abbildung 13 dargestellt. Eine detaillierte Erläuterung findet die geneigte Leserschaft in „Das E-Food Buch“.

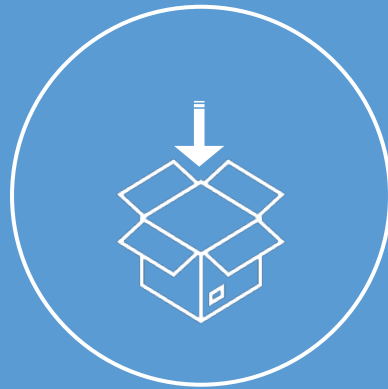
LIEFERMODELL	VORTEILE	NACHTEILE
KEP-Dienstleister	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Leichte Skalierbarkeit</li> <li>+ Einfach umsetzbar</li> <li>+ Kein Aufbau von Know-how nötig</li> <li>+ Keine Eigenkapitalbindung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ggf. geringere Flexibilität</li> <li>- längere Lieferzeiten, da ein Operator mehr in der Lieferkette</li> <li>- Verlust der Kontrolle auf der letzten Meile</li> <li>- Persönliche Kundenansprache und durchgängige User Experience nicht möglich</li> </ul>
Click & Collect	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kunde übernimmt quasi die «letzte Meile»</li> <li>+ Bessere Drop Raten möglich</li> <li>+ Realisierung von Multi-/Omnichannel-Vorteilen, wenn Pick-up im eigenen Store Netzwerk erfolgt</li> <li>+ Durchgängige User Experience über die gesamte Lieferkette erzielbar</li> <li>+ Starke Synergiennutzung mit bestehenden brick-and-mortar-Kanälen möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapitalintensiv, um entsprechende Dichte an Click &amp; Collect Punkten aufzubauen, resp. zu betreiben</li> <li>- Hohe Fixkosten</li> <li>- Als breit nutzbares Liefermodell in stand-alone Form kaum wirtschaftlich nutzbar</li> </ul>
Eigenauslieferung	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Höhere zeitliche Flexibilität</li> <li>+ Genauere und kürzere Lieferzeifenster für den Kunden</li> <li>+ Angebot von Zusatz-/Premiumservices</li> <li>+ Durchgängige User Experience über die gesamte Lieferkette erzielbar</li> <li>+ Lieferfahrzeuge bieten fahrende Gratis-Werbefläche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Kapitalbindung für Fuhrpark und eigenes Auslieferpersonal</li> <li>- Know-how-Aufbau notwendig</li> <li>- Kurzfristige Spitzen bei erhöhtem Bestellaufkommen können schlecht abgefangen werden</li> </ul>
Mischformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kombination der Stärken von verschiedenen Liefermodellen</li> <li>+ Erschliessung grösserer Liefergebiete, die mit nur einer Lieferform nicht rentabel möglich wäre</li> <li>+ Abfangen von Spitzen ohne zusätzlichen eigenen Ressourcenaufbau</li> <li>+ Mehr Auswahlmöglichkeiten bei Lieferarten für den Kunden und dadurch für ihn mehr Flexibilität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Höherer Koordinationsaufwand intern</li> <li>- Schaffung von zusätzlicher Komplexität</li> </ul>

Abbildung 13: Optionen der letzten Meile

Quelle: Schu 2020.<sup>23</sup>

<sup>22</sup> Capgemini Research Institute (2019): The Last Mile Delivery Challenge: Giving retail and consumer product customers a superior delivery experience without impacting profitability – Country insights: Germany, Studie.

<sup>23</sup> Schu, M. (2020): Das E-Food Buch: Märkte – Player – Strategien, S. 134, <https://amzn.to/3nuL1yf>



# LAGER- UND KOMMISSIONIERMODELLE IM E-FOOD

# GROSSE BANDBREITE: LAGER- UND KOMMISSIONIER-OPTIONEN IM ONLINELEBENSMITTELHANDEL

## GENERELLE OPTIONEN IM FOKUS

Im Onlinelebensmittelhandel sind generell jegliche Optionen von Lagerung und Kommissionierung denkbar, sofern sie den gesetzlichen Regularien von Lagerung und Kühlkette entsprechen.

Die gängigste Unterscheidung findet jedoch nach dem gewählten Lagerort statt: Grundsätzlich wird zwischen Lagerung und Picking in einem Laden mit Kundenfrequenz – wie es bei einem Multi- oder Omnichannelhändler der Fall sein kann – und einem Lager ohne Kundenzugang unterschieden. Damit ergeben sich die folgenden Handlungsoptionen:

- Kommissionierung im Laden / Store,
- Kommissionierung im Dark Store / Lager,
- Kommissionierung im Laden mit angeschlossenem Micro-Fulfillment Center (MFC),
- Kommissionierung in einen vollautomatisierten zentralen Fulfillment-Center (CFC).

## KOMMISSIONIERUNG IM LADEN / STORE

Die Kommissionierung in einem bestehenden Laden, respektive Store, stellt die am einfachsten realisierbare und zu Beginn kostengünstigste Option dar, um als Händler in das weite Feld des E-Foods einzusteigen. Da die Rahmenbedingung zur Nutzung dieses Modells jedoch „vorhandener Laden“ – oder besser – vorhandenes Ladennetzwerk heisst, liegt diese Option primär im Lösungsraum klassischer, stationärer Händler. Diese sind auch oftmals in der Anfangszeit die Klientel, die solch eine Fulfillment-Lösung für den Einstieg nutzt. Bei der Kommissionierung im Store bewegen sich die Picker durch die Regalreihen innerhalb des Ladens und picken die Bestellung des Kunden händisch zusammen. Im Normalfall bearbeitet ein Picker dabei eine Bestellung und die Bestellungen werden nacheinander abgearbeitet. Multi-Order Picking im

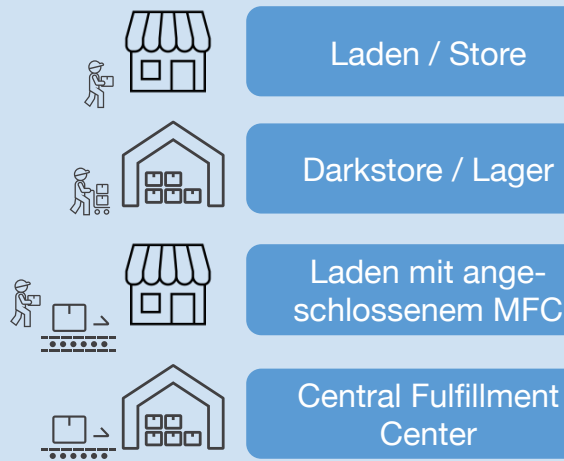


Abbildung 14: Kommissionierungsoptionen im E-Food  
Quelle: Eigene Darstellung

Store, also das gleichzeitige Picken mehrerer Bestellungen durch ein und denselben Picker, ist bisher bei vielen Anbietern eher noch die Ausnahme. Eine Unterstützung des Pickers durch eine Handscanner-Lösung mit Display, die Artikel und zu pickende Menge zeigt, sowie den Picker nach Möglichkeit ebenfalls halbwegs aufwegsoptimiert von Zone zu Zone lotst, gehört dabei zwischenzeitlich zum Standard. Die zum Picken eingesetzten Kräfte sind oftmals im Laden angestellt und übernehmen die Onlinebestellungen in ihrem Arbeitsalltag mit.

Als Vorteil dieses Ansatzes wird angeführt, dass Implementierungs- und Fixkosten (Laden ist bereits vorhanden, allfällig erhöht sich durch das zusätzliche Online-Volumen sogar die Flächenproduktivität, respektive schlecht laufende Filialen können wieder durch Zusatzumsatz hochgezogen werden) für den Einstieg in den Onlinelebensmittelhandel vergleichsweise gering ausfallen.

Gerne wird dieser Ansatz auch mit Pick-up Modellen kombiniert, bei denen der Kunde

dann den bestellten Einkauf selbst abholt. Allerdings entspringt dieses „buy online, pick up in store“ genannte Phänomen, weniger einem Kundenwunsch, sondern der Scheu vieler Händler vor Komplexität und Kosten der letzten Meile. Kunden wünschen sich bei E-Food wenn immer möglich die Lieferung nach Hause.

Als grosser Nachteil dieses Ansatzes darf angeführt werden, dass sich ab einem bestimmten Bestellvolumen oftmals die stationär einkaufenden Kunden von einer Armada von Pickern für die Onlinebestellungen gestört und beengt fühlen. Oder im schlimmsten Fall eine Konkurrenz um die gleichen Produkte im Regal zwischen Picker und stationärem Kunden entsteht, da die Warenverfügbarkeit und out of Stock auf Grund von meist fehlender bestandsgenauer Lagerführung nicht möglich ist. Zudem sind durch bestehende Platzrestriktionen im Laden die Anzahl der wöchentlichen Bestellungen oftmals recht schnell erreicht. Dies könnte ein Händler jedoch partiell noch umgehen, indem er weitere Stores mit gleichem Sortiment zum Picken in einer Region nutzt und die Bestellungen quasi auslastungs- und distanzoptimiert auf seine Stores verteilt.

### KOMMISSIONIERUNG IN EINEM DARK STORE / LAGER

Sind die Kommissioniervolumen bei Store-Picking-Ansätzen steigend, respektive streben diese unweigerlich in Richtung Obergrenze, erfolgt in der Handelspraxis oftmals der Wechsel in einen Dark Store. Im Dark Store – was nichts anderes als ein Lager zum Kommissionieren meint – können alle Prozesse und Laufwege im Vergleich zum Picking im Laden maximal optimiert werden. Vor allem die Laufwege sind hierbei – anders als im Store – auf Effizienz und nicht auf eine maximal lange Verweildauer ausgelegt. Als Resultat steigt die Picking Effizienz an und der Pick-Vorgang kann beschleunigt werden. Zudem wird eine Bestellung meist in verschiedenen Zonen parallel gepickt und dann in einer Verdichtungszone zum Ende des Pick-Vorgangs zusammengeführt. Auch ist es heutzutage technisch möglich, dass ein Picker in einer Zo-

ne mehrere Bestellungen parallel pickt (so genanntes „order batching“). Dies ist zwar ebenfalls beim Store Picking denkbar und technisch umsetzbar, findet in der Praxis jedoch noch nicht so häufig Anwendung. Neben effizienteren Abläufen spricht für Dark Stores, dass diese nicht mit paralleler Kundenfrequenz auskommen müssen.

Genau wie beim Store Picking, ist der Automatisierungsgrad jedoch meist gering, die Picker bewegen sich durchs Lager und picken die Bestellungen mit vergleichsweise hohem manuellem Aufwand zusammen. Daher verwundert es nicht, dass in der Handelspraxis – gerade in Ballungsgebieten, in denen Logistikfläche tendenziell teurer wird – teilweise schlecht laufende grosse Stores in der Agglomeration geschlossen und zu Dark Stores zum Abarbeiten der wachsenden Menge von Onlinebestellungen umfunktioniert werden.

### KOMMISSIONIERUNG IM STORE MIT ANGESCHLOSSENEM MFC

Ein neuer, vielversprechender Trend im Fulfillment von online bestellten Lebensmitteln besteht in der Implementierung von so genannten Micro-Fulfillment-Centern (MFC). Diese besitzen ca. seit dem Jahr 2018 Marktreife. MFCs verbinden quasi die Vorteile aus zwei Welten, die die Gegenpole eines Kontinuums darstellen: Geschwindigkeit von lokalem Picking hinsichtlich letzter Meile / Abholung durch vergleichsweise kurze Wege der Bestellung zum Kunden mit Skalierungs- und Kostenvorteilen von Automatisierung. Idealerweise werden diese im Omnichannel-Kontext in Kombination mit stationären Filialen eines Händlers genutzt. Dabei wird der stationäre Laden um ein MFC ergänzt. Zusätzlich zur bestehenden Ladenfläche gibt es so einen getrennten Kommissionierbereich für Onlinebestellungen, in dem die Ware mit Hilfe von Automatisierungslösungen effizient und platzsparend gelagert und dann mit Hilfe von Pick-Stationen nach Bedarf wieder ausgelagert wird. Diese Micro-Fulfillment-Center sind zudem in verschiedene Kühlzonen unterteilt, um optimale Lagerbedingungen zu gewährleisten.

Im Vergleich zu herkömmlicher Kommissionierung im Store ist diese Variante bis zu drei Mal schneller beim Picking und bietet eine wesentlich höhere Kommissioniereffizienz und damit geringere Kosten pro Warenkorb, die es aus Händlersicht zu decken gibt. Zudem ist eine Kombination mit dem vorhandenen und teilweise regionalem oder lokalen Sortiment im Store denkbar. Bei einem durchschnittlichen Megastore-Sortiment von 30'000 bis 35'000 SKUs können Schnelldreher, die oft in Online-Bestellungen nachgefragt werden, im Micro-Fulfillment-Center gelagert werden, während Artikel mit Longtail-Charakter bei Bedarf noch aus dem Store dazugepickt werden. Auch weitere Ultra-Frische-Artikel, wie beispielsweise frisches Hackfleisch oder weitere Produkte aus der Metzger-, Fisch- oder Käsetheke können so noch dazugefügt werden und als Differenzierungskriterium gegenüber Wettbewerbern dienen. Durch diesen Shift und eine starke räumliche Trennung von Online- und stationärem Geschäft wird zudem der Kundenfluss im Laden kaum mehr beeinträchtigt. Auch können die Personalkosten für das Kommissionieren der Onlinebestellungen durch das automatisierte Picking gering gehalten werden. Micro-Fulfillment-Center haben einen vergleichsweise geringen Platzbedarf und sind schon ab einer Fläche von 800 Quadratmetern möglich.

Durch die erhöhte Pick-Leistung eröffnen sich auch auf der letzten Meile neue Möglichkeiten. Einerseits kann dem Kunden mit Click & Collect eine Pickup-Service angeboten werden, bei dem der Kunde bspw. innerhalb einer Stunde nach Bestelleingang seinen Wochen-einkauf selbst abholen kann. Andererseits kann bei Heimlieferung der Kunde von verbesserten Cutoff-Zeiten profitieren, so bei Bestellung und Lieferung am gleichen Tag innerhalb von 2-3 Stunden. Zudem kann die Kombination aus Store und angeschlossenem Micro-Fulfillment-Center gleichzeitig als Auslieferungsbasis für die letzte Meile mit eigenen Fahrzeugen dienen, so innerhalb eines Ballungsraums. Anders als bei einem «Hub-and-Spoke»-Konzept, das oftmals bei grossen Lagern eingesetzt wird, entfällt damit die Umladung zur Feinverteilung und es können weitere Logistik-

und Fahrtkosten durch eine dezentrale Struktur eingespart werden.

## KOMMISSIONIERUNG IN EINEM CENTRAL FULFILLMENT CENTER (CFC)

Die letzte Option, die für effiziente Prozesse bei grossen Bestellvolumina sorgt, besteht in der Implementierung eines vollautomatischen Central Fulfillment-Centers (CFC). Generell lassen sich für die Nutzung eines Central Fulfillment-Centers die gleichen Argumente anführen, die auch im Kleinen für ein Micro-Fulfillment-Center (MFC) gelten:

- höhere Produktivität der Mitarbeiter beim Picking,
- Verbesserte Pick-Genauigkeit, dadurch weniger Fehler,
- verbesserte Arbeitsbedingungen an ergonomisch eingerichteten Pick-Plätzen,
- verbesserte Ausnutzung des vorhandenen Lagerplatzes und damit eine bessere Flächenproduktivität,
- durch automatisiertes Picking deutlich kürzere „Lead Times“ und in Folge ein höheres Service-Level gegenüber den Konsumenten.

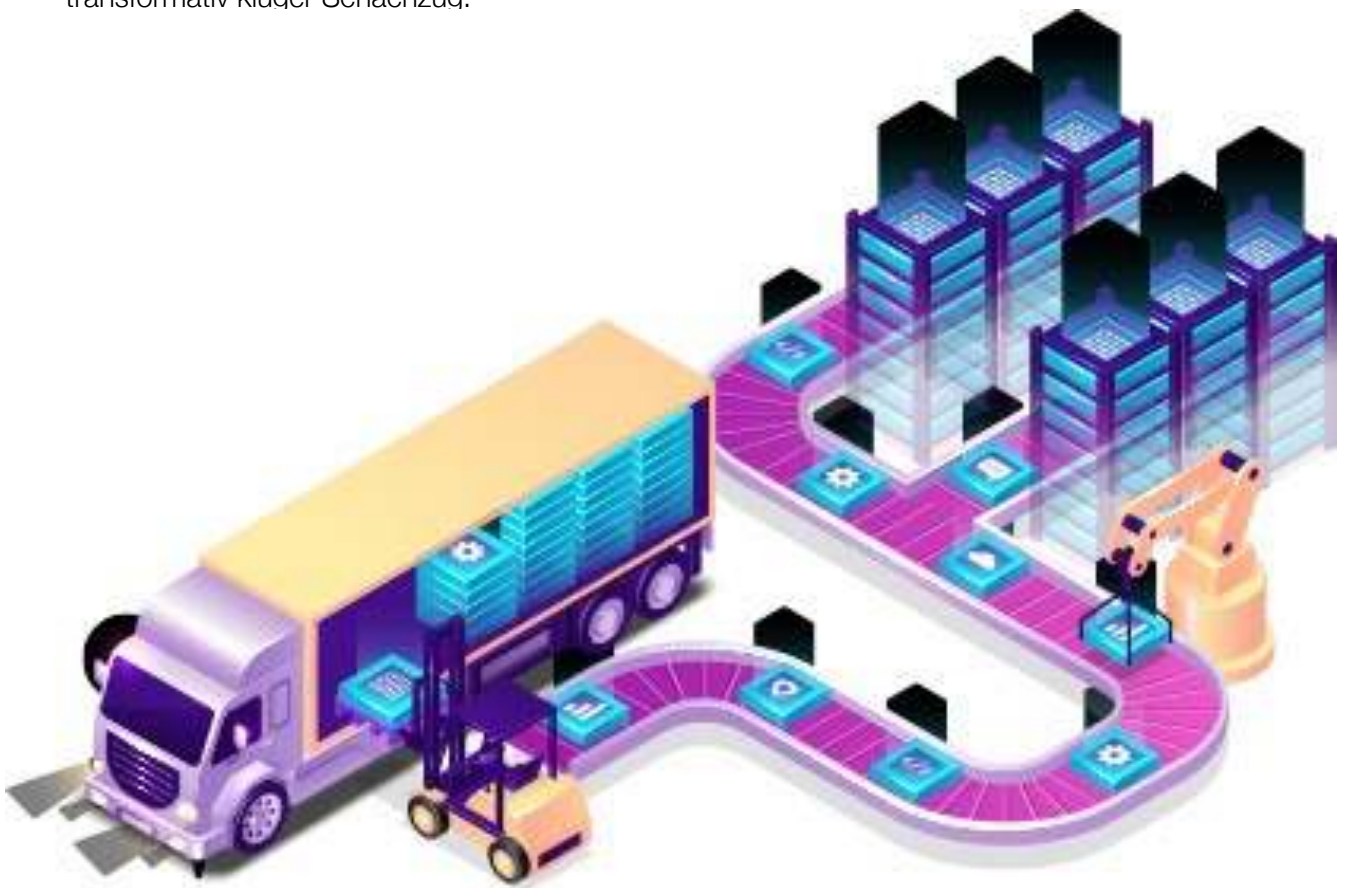
Die Implementierung eines vollautomatisierten Central Fulfillment Centers wird oftmals als die beste Chance für E-Food Pure Player ohne eigenes Ladennetzwerk gesehen, um langfristig profitabel zu agieren. Insbesondere in Kombination mit einer eigenen Auslieferunglotte sind hier hohe Effizienzgewinne und Kosteneinsparungen realisierbar, die nachhaltig auf den Deckungsbeitrag des Händlers durchschlagen. Und so gute Chancen bieten, mit E-Food über entsprechende Automatisierung und Skalierung als Händler sehr wohl Geld zu verdienen.

Dem gegenüber stehen allerdings ein hoher Kapitaleinsatz zur Implementierung, eine lange planerische Vorlaufzeit sowie eine klare Fokussierung auf Wachstum und weitere Bestellzunahme. Da im meist eher kurzfristig geprägten Denken von Händlern in einem Zeit-



raum von maximal 12 bis 18 Monaten der Break-even erreicht werden muss, stellt ein voll-automatisiertes Lager für den Business Case meist eine rechnerische Challenge dar.

Allerdings zeigen auch Player wie beispielsweise Picnic im Heimatmarkt Niederlande, Frisco in Polen, Rewe mit Scarlet One in Köln, aber auch Ocado, Kroger, Groupe Casino, oder Morrisons, dass sich dieses Invest durchaus rechnen kann. So nutzt Kroger CFCs, um die Ostküste der USA nach und nach durch den Onlinelebensmittelhandel für sich zu erschliessen - und zwar in einem Gebiet, in dem Kroger keine Präsenz durch eigene Filialen aufweisen an. Insgesamt ein transformativ kluger Schachzug.





# MODELLVERGLEICH UND PROFITABILITÄT

# KOMMISSIONIERMODELLE UND KOSTEN IM VERGLEICH

## LAGER- UND KOMMISSIONIEROPTIONEN IM VERGLEICH

Die in diesem Report im vorherigen Kapitel dargestellten Modelle zum Picken von Online-lebensmittel-Bestellungen unterscheiden sich primär hinsichtlich Implementierungskosten, Pick-Effizienz pro bearbeiteter Bestellung sowie der Menge an Bestellungen, die mit dem jeweiligen Modell gehandhabt werden können.

In Abhängigkeit vom Marktpotential und erwarteter Anzahl Bestellungen pro Woche hat die Wahl des Fulfillment-Modells durchaus einen entscheidenden Einfluss auf die Fix- sowie die Prozesskosten und damit letztendlich auch die Profitabilität bei E-Food. Grosser Treiber dabei ist die so genannte Fixkostendegression, also die Verteilung der fixen Kosten des Fulfillments auf die einzelne Bestellung: Mit zunehmender Ausbringungsmenge sinkt der Anteil der fixen Kosten, die der einzelnen Bestellung zugerechnet werden. Je nach gewähltem Modell und den resultierenden Anschaffungskosten für das gewählte

Lagermodell wirkt sich diese Fixkostendegression überproportional stark auf die Unit Economics – also die durchschnittlichen Kosten pro Bestellung – aus, die im Normalfall zur Deckungsbeitragskalkulation herangezogen werden. Hierbei liegt die Gefahr insbesondere darin, dass bei einer schlechten Auslastung des gewählten Fulfillment-Modells der tendenziell höhere Fixkostenanteil pro Bestellung den zu erzielenden DB und letztendlich den EBIT stark erodiert oder sogar negativ werden lässt. Als Faustregel gilt, dass das Ausbringungsvolumen des gewählten Modells sich auch mit der Strategie des Unternehmens im jeweiligen Zeitraum decken sollte. Dabei sind es i.d.R. bei den Ansätzen, die nicht in einem Store picken, vor allem das Handling von Über- und v.a. auch Unterkapazitäten, die kostenseitig schnell als Ausreisser zu Buche schlagen. Des Weiteren ist neben der Höhe der Investition für das entsprechende Lagermodell ebenfalls der Implementierungszeitraum zu beachten: Standortwahl und das

	STORE PICKING	DARK STORE	MICRO FULFILLMENT CENTER	CENTRAL FULFILLMENT CENTER
Investitionskosten	€ gering (da physischer Store bereits vorhanden)	€€ mittel	€€€ mittel	€€€€ hoch
Implementierungszeitraum	kurz	mittel	mittel	lang
bewältigbares Bestellvolumen	gering (da sonst Kundenfluss im Laden gestört)	mittel-hoch	mittel	hoch
Automatisierungsgrad	gering, Fokus auf manuelles Picking	gering, Fokus auf manuelles Picking	sehr hoch, Fokus auf automatisiertes Picking	sehr hoch, Fokus auf automatisiertes Picking
Pick-Effizienz	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Lokalisierung / Lage	Innenstadt oder Agglomeration	Agglomeration / verkehrsgünstige Industriezone	Innenstadt oder Agglomeration	Agglomeration / verkehrsgünstige Industriezone
Mögliche Servicezeiten	innerhalb weniger Stunden	am gleichen Tag	innerhalb weniger Stunden	am gleichen Tag
Sortiment	lokales / regionales Sortiment	regionales oder nationales Sortiment	lokales / regionales Sortiment	regionales oder nationales Sortiment
praktische Relevanz für	stationäre Händler, die bei Lebensmittel online nur geringe Volumina abdecken	grosse Bestellvolumen, die von Multi-/ Omnichannel-Händlern über den Kanal «Onlineshop» abgewickelt werden, sowie für «Online Pure Player»	stationäre Händler, deren Bestellvolumina so stark gestiegen sind, dass diese nicht mehr im klassischen Store Picking bewältigt werden können, ohne die stationären Aktivitäten und den Kundenfluss nachhaltig zu stören	grosse Bestellvolumen, die von Multi-/ Omnichannel-Händlern über den Kanal «Onlineshop» abgewickelt werden, sowie für «Online Pure Player»
Beispiele	myMigros, bringoo, Bringman, Instacart	Coop, Migros Online	Sedanos, Albertsons, Walmart, Woolworths, Ahold Delhaize	Picnic, Frisco, Kroger, Ocado, Groupe Casino, Rewe, Sobeys, ICA

Abbildung 15: Lager- und Pickingoptionen im Vergleich

Quelle: Eigene Darstellung.

Finden von geeigneten Immobilien ist heutzutage im DACH-Raum bereits zur Challenge geworden. Genehmigungsverfahren seitens Behörden können dann ein Lagerum- oder Ausbauprojekt weiter erheblich verzögern.

Hinsichtlich des zu wählenden Modells gilt es festzuhalten, dass es nicht DAS eine präferierte Fulfillment-Modell gibt. Das zu wählende Modell muss immer zu Gegebenheiten, Strategie und angepeilter Ausbringungsmenge des Anbieters passen.

### KOSTENSEITIGE BETRACHTUNG VERSCHIEDENER FULFILLMENT-OPTIONEN

Im Folgenden werden die vier Picking Modelle und die daraus resultierenden Kosten einem direkten Vergleich unterzogen. Im konkreten

Fall geschieht dies anhand einer Reihe von Annahmen, die auf Erfahrungswerten des Autors aus seiner Beratertätigkeit der letzten Jahre sowie dem Austausch mit diversen Branchenexperten und Praktikern basieren. Je nach Land, Unternehmen und zu Grunde liegenden Prozessen können diese Werte allerdings variieren und müssen für eine Detail-Rechnung eines Business Case individuell und situationsabhängig angepasst werden.

Der in Abbildung 16 dargestellte, beispielhafte Case für unterschiedliche Lager- und Pickingoptionen beruht sowohl auf idealtypischen Durchschnittswerten, als auch der Annahme einer optimalen Auslastung. Zudem werden folgende Maximalkapazitäten pro Tag angenommen: Store Picking 500 Bestellungen, Darkstore 7'000 Bestellungen, Micro Fulfill-

	STORE PICKING	DARK STORE	MICRO FULFILLMENT CENTER (MFC)	CENTRAL FULFILLMENT CENTER (CFC)	
<b>EINNAHMEN</b>	Netto-Warenkorbwert (ohne MwSt.)	90 €	90 €	90 €	90 €
	Liefergebühr	4 €	4 €	4 €	4 €
	Einnahmen aus WKZ/Retail Media	1 €	1 €	1 €	1 €
	<b>SUMME Einnahmen</b>	<b>95 €</b>	<b>95 €</b>	<b>95 €</b>	<b>95 €</b>
	Handelsmarge in Prozent	30%	30%	30%	30%
	COGS (Cost of Goods Sold) in Prozent	70%	70%	70%	70%
	COGS (Cost of Goods Sold) in EUR	63 €	63 €	63 €	63 €
	<b>DB 1</b>	<b>32 €</b>	<b>32 €</b>	<b>32 €</b>	<b>32 €</b>
	Angenommene Fixkosten Fulfillment bei Vollaustlastung pro Bestellung	2.67 €	0.38 €	0.42 €	0.67 €
	Lohnkosten pro h	12.00 €	12.00 €	12.00 €	12.00 €
<b>AUSGABEN</b>	Angenommene Picking-Zeit pro Bestellung in Minuten	20	10	5	5
	Variable Lohnkosten pro Bestellung	4.00 €	2.00 €	1.00 €	1.00 €
	Kosten Verpackungsmaterial und weitere Kosten	2.00 €	2.00 €	2.00 €	2.00 €
	Fulfillment Kosten pro Bestellung	8.67 €	4.38 €	3.42 €	3.67 €
	Payment Kosten in Prozent	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%
	Payment Kosten in EUR	1.43 €	1.43 €	1.43 €	1.43 €
	Auslieferkosten Letzte Meile pro Bestellung	5.00 €	5.00 €	5.00 €	5.00 €
	<b>DB 2</b>	<b>16.91 €</b>	<b>21.19 €</b>	<b>22.16 €</b>	<b>21.91 €</b>
	Marketingkosten in Prozent	10%	10%	10%	10%
	Marketingkosten in EUR	9.00 €	9.00 €	9.00 €	9.00 €
IT-Kosten in Prozent	3%	3%	3%	3%	
	IT-Kosten in EUR	2.70 €	2.70 €	2.70 €	2.70 €
Overhead & Verwaltung in Prozent	2%	2%	2%	2%	
	Overhead & Verwaltung in Euro	1.80 €	1.80 €	1.80 €	1.80 €
<b>DB 3</b>	<b>3.41 €</b>	<b>7.69 €</b>	<b>8.66 €</b>	<b>8.41 €</b>	

Abbildung 16: Lager- und Pickingoptionen im Vergleich

Quelle: Eigene Darstellung.

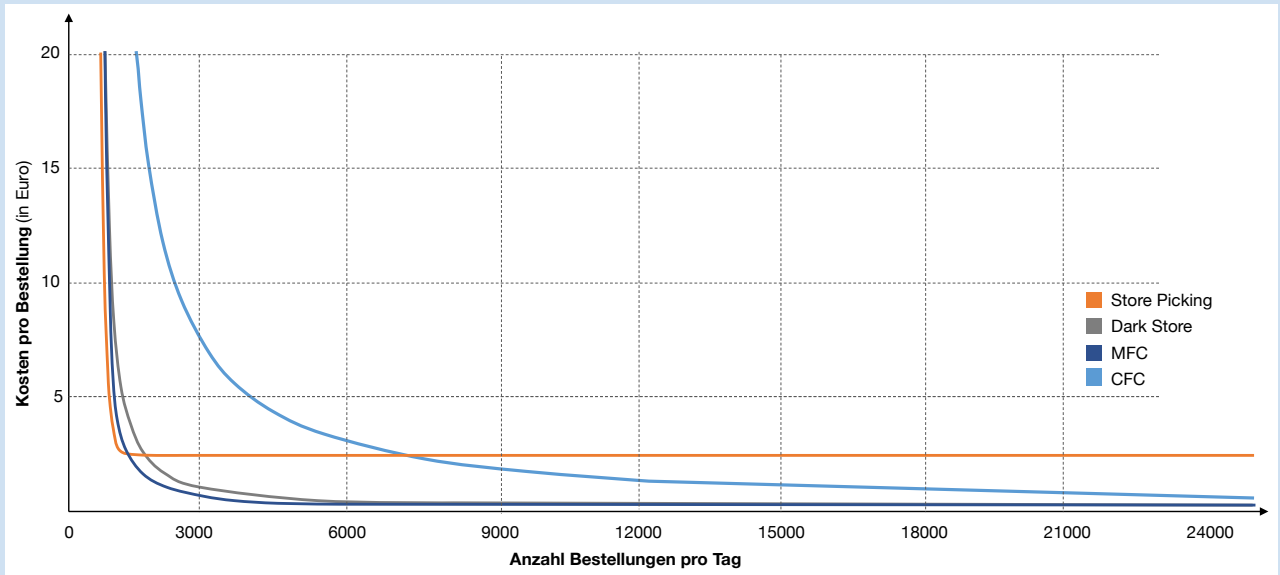


Abbildung 17: Darstellung der realisierbaren Fixkostendegression in Abhängigkeit der Fulfillment-Option  
Quelle: Eigene Darstellung.

ment Center 4'000 Bestellungen sowie 25'000 Bestellungen pro Tag in einem Central Fulfillment Center.

Dabei fällt ins Auge, dass zwei relevante Effizienzhebel existieren: Einerseits die bereits angesprochene Fixkostendegression sowie andererseits die angenommene Zeitersparnis beim Picken, die über die variablen Lohnkosten zu Buche schlägt. Dabei wird davon ausgegangen, dass der zeitliche Aufwand des Pickens in einem Dark Store auf Grund prozessualer Optimierungen und Tech-Einsatz um den Faktor 2 verringert werden kann, im MFC – was streng genommen nichts anderes als ein kleines Central Fulfillment Center darstellt – und CFC Case sogar um den Faktor 4. Abbildung 17 veranschaulicht diese Zusammenhänge grafisch: Anzumerken ist, dass die Kostenkurven nach Erreichen der maximalen Ausbringungsmenge parallel weitergezogen wurden. Um Mehrvolumen im Vergleich zu den anderen Fulfillment-Optionen zu realisieren, müsste ein Händler weitere Standorte erschliessen.

Des weiteren zeigen DB-Rechnung und Grafik, dass E-Food auch mit Store Picking profitabel betrieben werden kann. Voraussetzung ist je-

doch operative Exzellenz – also eine klare Fokussierung auf schlanke und effiziente Prozesse. Des weiteren fällt ins Auge, dass mit einem Micro Fulfillment Center bis zu ca. 4'000 Bestellungen pro Tag nahezu am effizientesten kommissioniert werden kann. Damit landen die meisten Modelle nach entsprechenden Effizienzsteigerungsmassnahmen ebenfalls im „magischen Zielkostenkorridor“ von 3-5 Euro Picking-Kosten pro Bestellung.<sup>24</sup>

Spannend wird der Vergleich der verschiedenen Fulfillment-Optionen, wenn man nicht nur die fixen Kosten, sondern auch die variablen Kosten (sprich: Lohnkosten) für das Picken mit einbezieht (vgl. Abbildung 18). Dabei schlägt vor allem die Effizienzsteigerung durch Automatisierung und damit einhergehend geringere Personalkosten zu Buche. Abbildung 18 vergleicht somit die Vollkosten (anteilige Fixkosten fürs jeweilige Picking-Modell sowie die entstehenden Lohnkosten) anteilig in Abhängigkeit der Bestellungen pro Tag. Auch hier schneiden die Lösungen mit hohem Automatisierungsgrad – wie zu erwarten – wieder deutlich besser ab.

<sup>24</sup> KPMG (2020): E-Food Betriebsmodelle, Studie, S. 4.

## LOGARITHMISIERTER ZUSAMMENHANG ZWISCHEN PICKINGKOSTEN UND MENGE

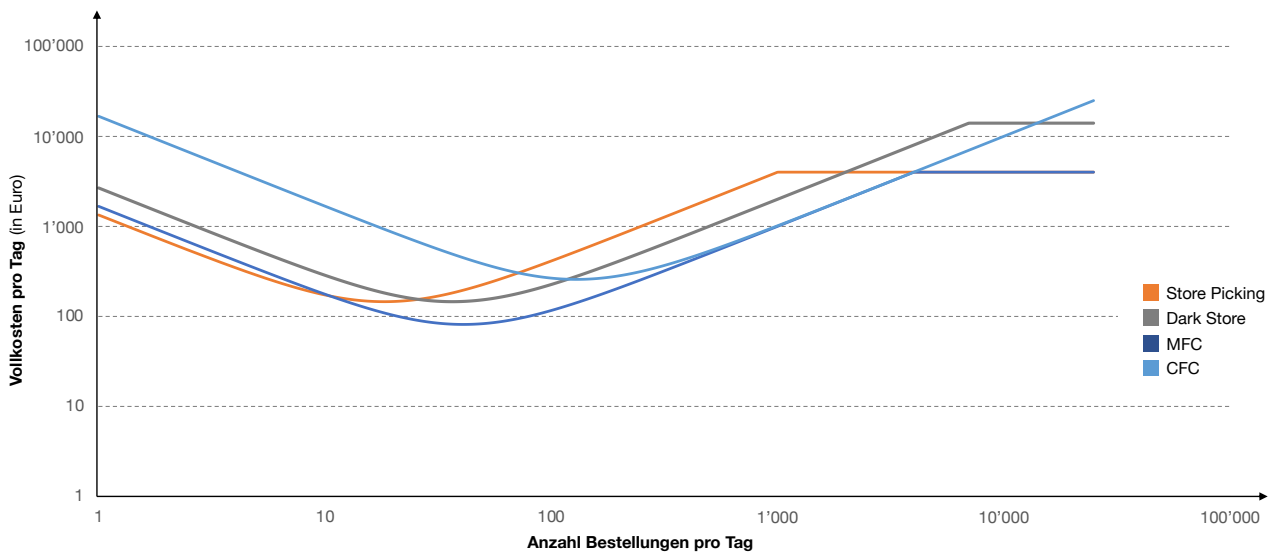


Abbildung 18: Zusammenhang zwischen Vollkosten und Bestellmenge in Abhängigkeit der Fulfillment-Option  
Quelle: Eigene Darstellung.

### FAZIT

Effiziente Prozesse und niedrige Prozesskosten sind im Geschäft mit Lebensmitteln im Internet essentiell, um auf Grund der Margensituation von durchschnittlich rund 30 Prozent nach Abzug der so genannten COGS – also Cost of Goods Sold – aus Händlersicht mit dem verbleibenden Deckungsbeitrag noch profitabel agieren zu können. Mangelnde Prozesseffizienz und Wahl eines Betriebsmodells, das nicht zur eigenen Strategie und derzeitigen Bestellsituation passt, sind hierbei meist die Kostentreiber, die E-Food wirtschaftlich unattraktiv werden lassen. Neben dem grundlegenden Anfangsentscheid, ob ein Händler wachsen und skalieren möchte, oder aber schnellstmöglich Profitabilität erzielen möchte, sind es zudem oftmals Anfangsinvestitionen, die Händler davon abschrecken lassen, in den Lebensmittel-Onlinehandel einzusteigen, respektive E-Food zu skalieren.

In der Handelspraxis zeichnen sich zudem bei den Playern, die die Bühne des E-Food betreten haben, zwei Trends ab: Einerseits bei Online Pure Playern wie bspw. Picnic, die auf Wachstum und langfristig Marktanteile aus sind, der Trend zu Skalierung und hochgradig automatisierten Central Fulfillment-Centern, die

eine grosse Anzahl an Bestellungen pro Woche stemmen können, um somit auf hohem Ausbringungsniveau Rentabilität zu erreichen. Andererseits bei Händlern mit Filialnetz der Trend, bei steigenden Mengen weg vom klassischen Store Picking hin zu Micro-Fulfillment-Centern am Store umzuschiften, mit deren Hilfe Bestellungen wesentlich effizienter abgewickelt werden können, ohne den Kundenfluss im Laden und das dortige Einkaufserlebnis zu beeinträchtigen.

Zudem verändert sich bei neu errichteten oder renovierten Stores von Multi- & Omnichannel Händlern auch das Layout, mit einem eigenen, dem Kunden unzugänglichen Bereich für Onlinebestellungen, meist in Kombination mit einem angeschlossenen MFC.

Egal welche Strategie gewählt wird: Spätestens seit dem Aufkommen der Corona-Pandemie haben Verbraucher die Furcht vor E-Food, also das Bestellen von Lebensmitteln im Internet, endgültig abgelegt. Und eine nachhaltige Marktanteilsentwicklung mit grossem Potential für die Player, die den Einstieg, respektive den Ausbau wagen, ist absehbar.

## ÜBER DEN AUTOR



### **DR. MATTHIAS SCHU**

BERATER, AUTOR, KEYNOTE SPEAKER.

Matthias Schu absolvierte ein Studium der Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Handel bei Prof. Zentes an der Universität des Saarlandes, Deutschland und promovierte mit Schwerpunkt E-Commerce Internationalisierung bei Prof. Morschett an der Universität Freiburg, Schweiz.

Seit mehr als einem Jahrzehnt ist er in Beratung, Business Development, Projekt- und Programmmanagement tätig.

Sein Fokus liegt auf den Bereichen E-Food & Quick Commerce, E-Commerce & Plattformökonomie, Omnichannel- und Vertriebsstrategie, sowie Projekt- & Programmmanagement.

Nach verschiedenen leitenden Positionen im In- und Ausland, u.a. bei Praktiker Deutschland, den Schweizerischen Bundesbahnen und innerhalb der Coop Gruppe bei Coop@home und Interdiscount/Microspot hat er seit September 2020 eine Dozentur für E-Commerce und Handel an der Hochschule Luzern, Schweiz inne.

Zudem berät und unterstützt er als Stratege und Impulsgeber mit seinem Startup «Dr. Matthias Schu | retail | ecommerce | internationalization strategy» Händler und Produzenten aller Grössen in seinen Fokusthemen.

Sein Wissen teilt Matthias Schu freizügig als Autor, Keynote Speaker und Ratgeber sowie als Mitglied des etailment Expertenrats und als Reviewer diverser Fachzeitschriften.

### Kontaktmöglichkeiten

#### MAIL

[hello@matthiasschu.ch](mailto:hello@matthiasschu.ch)

#### WWW

<https://www.matthiasschu.ch>

#### LINKEDIN

<https://www.linkedin.com/in/dr-matthias-schu/>

#### TWITTER

@Dr\_M\_Schu



## DAS E-FOOD BUCH

MÄRKTE – PLAYER – STRATEGIEN

E-Food. E-Grocery. Online Grocery. Onlinelebensmittelhandel oder auch Lebensmittellieferdienst. Namen gibt es viele für ein Phänomen, das uns seit rund 2 Dekaden begleitet und nicht erst seit der Corona-Pandemie zweistellige Wachstumsraten erzielt. Vom modernistischen Lager hochgehyped, von Traditionalisten teilweise immer noch kleingeredet oder mit Ehrfurcht, respektive Angst bedacht. Geht es hier doch um eins: Die letzte analoge Bastion des traditionellen Handels mit der enormen Sprengkraft von E-Food aufzubrechen.

In diesem Werk vereint Matthias Schu geballtes Expertenwissen, Best Practices und seine Erfahrungen aus mehr als einer Dekade Strategieberatung, Projektmanagement und Business Development in E-Food, E-Commerce und Omnichannel-Handel.

Das E-Food Buch. Ein Must-Have für alle, die sich mit dem Verkauf von Lebensmitteln im Internet befassen oder den Einstieg in diesen weltweit überdurchschnittlich wachsenden Markt suchen.

Erhältlich als E-Book und Paperback

Hier bestellen: <https://amzn.to/3nuL1yf>

### **Klare Leseempfehlung!**

Das Buch von Matthias Schu ist die perfekte Reiselektüre auf der Customer Journey des E-Foods.

*Dominique Locher, E-Food Pionier und Unternehmer*

### **Das E-Food Buch bietet sowohl Neueinsteigern als auch Praktikern einen sehr guten Überblick und Einstieg in die E-Food Welt.**

*Udo KieBlich, ehem. GF Allyouneed Fresh, GF kollex, Expert-Partner etribes*

### **Die E-Food Bibel!**

Für alle, die sich mit den verschiedenen Modellen des E-Foods auseinandersetzen, ein unverzichtbares und lesenswertes Buch. Systematisch sehr gut aufbereitet anhand der Customer-Journey werden die verschiedenen Konzepte beschrieben. Wertvoll auch der zweite Teil des Buches, in welchem zahlreiche globale E-Food Player nach einem einheitlichen Raster gewürdigt werden.

*Thomas Lang, Founder & Digital Business Advisor Carpathia*

### **Standardwerk zum Thema E-Food**

Matthias Schu liefert mit seinem Buch den wohl umfassendsten Überblick über das Thema E-Food. Das Buch ist für alle Menschen relevant, die derzeit in dem Bereich LEH und Onlinehandel tätig sind und sich über aktuelle Trends und die Marktsituation informieren möchten. Neben umfangreichen Beispielen liefert das Buch konkrete Strategien und Tipps wie der Onlinelebensmittelhandel zu gestalten ist. Als Mitgründer eines Startups im Bereich digitaler Getränke-Lieferservices habe ich sehr viel Erfahrungen im Umfeld online LEH gesammelt und kann das Buch sehr empfehlen.

*Matthias Steinforth, Founder Durststrecke, Managing Partner E113, GF kernpunkt Digital*

### **Ein griffiges, anschauliches und praxisnahes Handbuch.**

Auf kluge Weise zeigt das E-Food Buch verschiedene Aspekte in die gesamthafte Perspektive der Customer Journey – die einzige Perspektive, die am Ende des Tages zählt und über Erfolg oder Misserfolg entscheidet.

*Dr. Mirko Warschun, Partner & Managing Director, Head of Consumer & Retail Practice Europe, A.T. Kearney GmbH*





**Dr. Matthias Schu**

retail | e-commerce | internationalization strategy

<https://www.matthiasschu.ch>