

# Die Vielfalt von Smart Stores 24/7 nimmt deutlich zu

Händler testen neue Konzepte – Einfachere Self-Checkout-Formate sind dynamischer als Grab & Go / Von Stephan Rüschen und Julia Schumacher

Während Händler weiterhin die Grab & Go-Technologie testen, breiten sich einfachere autonome Formate bereits aus. Insbesondere im ländlichen Raum treffen solche Läden einen Nerv.

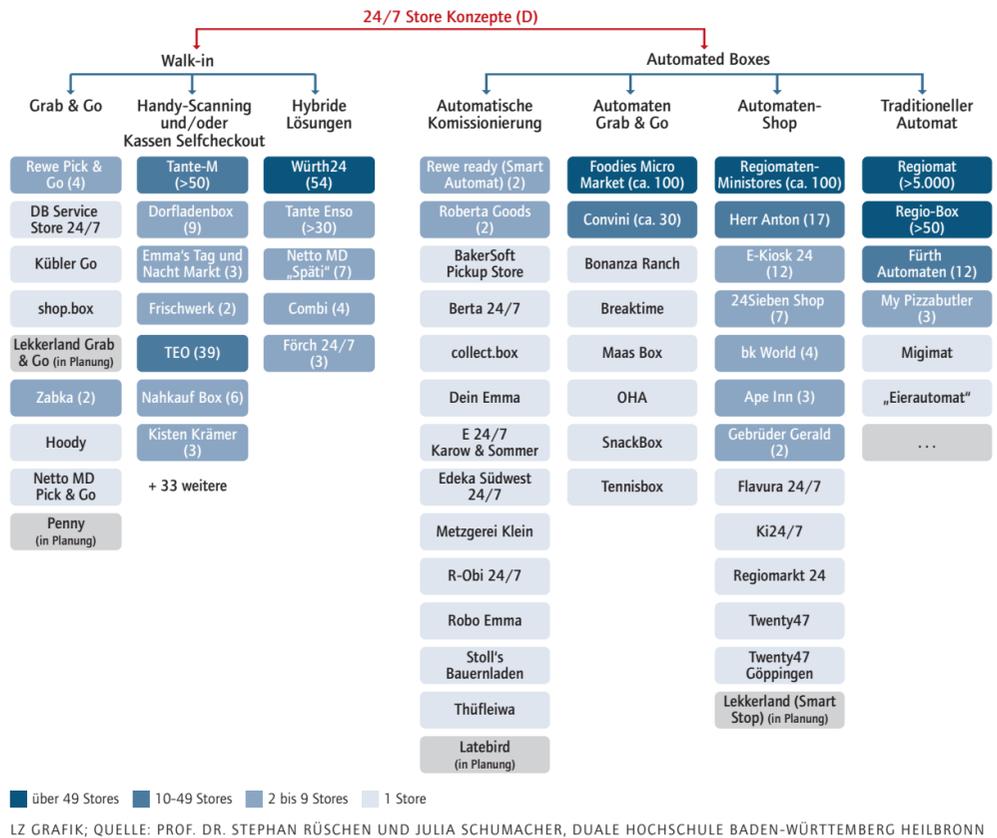
Smart Stores 24/7 boomen in Deutschland seit der Eröffnung des ersten unbemannten Supermarktes Teo von Tegut in Fulda im November 2020. Doch in den vergangenen einhalb Jahren ist die Entwicklung der 24/7-Stores noch einmal dynamischer geworden. Während im Juni 2022 erst 44 verschiedene Konzepte identifiziert werden konnten, sind es im November 2023 bereits 95.

Als Smart Stores 24/7 werden kleine Supermärkte bezeichnet, die folgende Merkmale aufweisen: Unbemannt, 24/7 geöffnet, kleine Verkaufsfläche (tiny), bargeldlose Bezahlung (cashless), Identifizierung vor dem Einkauf notwendig. Die Ausprägungen dieser Merkmale haben sich im Laufe der Entwicklung verändert. Daher weisen nicht alle Konzepte diese Merkmale im Detail auf. Durch die sehr unterschiedlichen Funktionsweisen lassen sich die Konzepte in zwei Gruppen mit insgesamt sieben Untergruppen kategorisieren: Die Walk-in-Stores und die Automated Boxes (siehe Abbildung).

In den letzten einhalb Jahren sind folgende Entwicklungen zu beobachten gewesen: Die Grab & Go-Technologie befindet sich in Deutschland weiterhin im Teststadium. Seit Juni 2022 sind zu den bereits bestehenden Konzepten (Rewe, Netto, shop.box) vier weitere hinzugekommen (Zabka mit zwei Stores auf dem Tesla-Werksgebäude in Brandenburger, DB Service Store 24/7 am Berliner Ostbahnhof, Hoody in Hamburg und Kübler Go in Stuttgart). Rewe hat ihre Anzahl an Pick & Go-Stores zudem von einem auf vier erhöht (2x Köln, Berlin, München) und so ihre Testszenerien ausgeweitet. Dennoch kann von einem Rollout der Grab & Go-Technologie in Deutschland noch nicht die Rede sein. Der Blick ins Ausland zeigt, dass die Technologie beispielsweise bei Zabka in Polen (55 Stores) oder Boxy in Frankreich (33 Stores) bereits deutlich stärker vertreten ist.

## Die sieben Typen von Smart Stores und die Player

Automatisierte Geschäfte in Deutschland Stand November 2023



Eine weitaus dynamischere Entwicklung ließ sich bei der technologisch einfacheren Variante, dem Kassen-Selfcheckout beobachten. Diese befindet sich auch in Deutschland bereits im Rollout. So können bis November 2023 mindestens 40 verschiedene Konzepte gezählt werden, von denen neben Tante-M (>50 Stores), Teo (39 Stores) und Tante Enso (>30 Stores) auch die Dorf Ladenbox (9 Stores in Deutschland, 14 Stores in Österreich) bereits eine signifikante Anzahl an Standorten vorweisen kann. Auch in diesem Bereich ist die Rewe über selbstständige Rewe-Einzelhändler bereits mit sechs Nahkauf Boxen vertreten.

Bei den Automated Boxes hat sich die Anzahl der Konzepte, welche robo-

### Der Anstieg der Konzepte zeigt das Interesse des Händlers an 24/7-Stores

terähnliche Technologien zur Kommissionierung der Ware nutzen, in den letzten einhalb Jahren mehr als verdoppelt. Diese befinden sich bisher jedoch alle noch im Teststadium.

Einen deutlichen Aufschwung haben hingegen Automatenshops erlebt. Sie zeichnen sich durch eine Kombination von mehreren konventionellen Automaten in einem Store aus, wodurch ein umfangreiches Sortiment kreiert werden kann. Beispielsweise zeigen Herr Anton (17 Stores) oder der E-Kiosk 24 (12 Stores), dass ein Rollout des Konzeptes möglich ist.

Nach drei Jahren ist der Boom von Smart Stores 24/7 noch nicht vorbei. Der starke Anstieg der Konzeptzahl zeigt das wachsende Interesse des Han-

dels. Aber auch das Interesse der Politik hat durch die dynamische Entwicklung zugenommen. Die Politik ist gefordert, die rechtliche Sicherheit für die Sonntagsöffnung von Smart Stores 24/7 zu gewährleisten. Dies ist für jedes Bundesland eine eigenständige Aufgabe. Diebstahlprävention und -nachverfolgung sind ebenfalls Themen, denen sich die Self-Checkout Lösungen annehmen müssen. Trotz des Booms werden Smart Stores 24/7 eine Nische bleiben, allerdings eine relevante.

Dazu acht Thesen:

1. Es gibt zahlreiche potentielle Use Cases (Land, Tankstelle, Campus, Gewerbegebiet, Stadt).

2. Smart Stores 24/7 werden sich als Nische etablieren.

3. Genehmigungsverfahren, Logistik, Sortimentsfindung, Diebstahl-Prävention User Experience (UX) sind nicht ‚banal‘.

4. Die Grab & Go-Technologie wird sich in den nächsten fünf Jahren in Deutschland nicht durchsetzen.

5. Die einfacheren Walk-in/Self-Scanning-Lösungen befinden sich bereits im Rollout. Das Interesse der Landespolitik und die Unterstützung der Kommunen für den ländlichen Raum sind groß.

6. Automated Boxes haben aufgrund der nicht existierenden Diebstahlgefahr ein relevantes Potential.

7. Das Automatengeschäft ist mit intelligenterer Technologie (Smart Fridges) ebenfalls ‚im Aufwind‘, zunächst aber vor allem im ‚geschützten‘ Raum (B2B).

8. In den nächsten zwei bis drei Jahren ist damit zu rechnen, dass noch eine Vielzahl an weiteren Playern auf den Markt kommt, dann ist aber mit einer Konsolidierung zu rechnen (weniger Betreiber, weniger Konzepte & weniger technologische Anbieter).

Das komplette Whitepaper „Smart Stores 24/7 – Wo stehen wir nach 2 Jahren?“ kann von <https://handel-dhbw.de/whitepaper-download/> kostenlos heruntergeladen werden. Weitere Informationen der DHBW Heilbronn zu Smart Stores 24/7 unter <https://handel-dhbw.de/smart-stores-24-7/>

lz 50-23

Stephan Rüschen ist Professor für Lebensmittelhandel an der DHBW Heilbronn, Julia Schumacher ist dort wissenschaftliche Mitarbeiterin.

# Kaufland treibt Einsatz von Elektro-Lkw voran

Eigener Ladepark in Möckmühl eröffnet – Versorgung von 10 Märkten im Raum Ludwigsburg – Fokus liegt derzeit auf E-Mobilität

Kaufland geht die Elektrifizierung seiner Filialbelieferung an und will in einem breit angelegten Praxistest Erfahrungen mit der Technologie sammeln. Für den Schwerlastverkehr sieht der Händler im Elektroantrieb großes Potenzial.

Großflächenbetreiber Kaufland startet die Belieferung erster Filialen mit E-Lkw. Dafür nahm der Händler vergangene Woche einen eigenen Ladepark mit acht Stationen am Logistikzentrum in Möckmühl in Betrieb. Diese versorgen acht Sattelzugmaschinen samt Kühlaufleger mit Strom, die seit Oktober bei dem Händler im Testbetrieb sind. Mit dem Schritt unterstreicht Kaufland, welches große Potenzial es der alternativen Antriebstechnologie zuschreibt: „Im Schwerlastverkehr wird Elektromobilität künftig eine wichtige Rolle spielen“, sagt Alexander Frohmann, Geschäftsführer Transportlogistik International bei Kaufland.

Für den Erstaufschlag setzt der Händler auf die „Expertise“ des schwedischen Startups Einride. Als Logistikdienstleister stellt das Unternehmen die acht elektrischen 40-Tonner des Mo-

dels E-Actros 300 von Mercedes Benz. Auch die zugehörigen Kühlaufleger (Typ THT New Cool) laufen vollständig elektrisch und fahren dank Rekuperation stromsparend.

In der eigenen Hand hingegen hält Kaufland die Ladestationen: „Es ist für uns elementar, den Ladepark selbst zu betreiben, um die wertvollen Informationen über die Technologie aus erster Hand zu erhalten“, so Frohmann. Diese hat der Händler mit der schnellen DC-Ladetechnologie ausgestattet, die mit einer Leistung von bis zu 350 Kilowatt

arbeitet. Ein Ladevorgang, in dem der Akku üblicherweise von 20 auf 80 Prozent gebracht wird, dauert gut eine Stunde. Die Reichweite beziffert Frohmann mit durchschnittlich 220 km. Als Backup und für die ersten Testläufe nutzt Kaufland Mobile Charger. Derzeit stammt der Grünstrom vollständig vom Netzbetreiber, perspektivisch sucht der Händler nach Möglichkeiten zur Eigenversorgung – zum Beispiel durch Photovoltaik oder Windräder.

Die E-Fahrzeuge verfügen über je 33 Europaletten-Stellplätze und sollen

in der Testphase zehn Filialen im Raum Ludwigsburg beliefern sowie Randtouren wie Fleischwaren fahren. Das erste Fazit der langsam startenden Hochlaufphase ist sehr positiv: „Die bisherigen Erfahrungen zeigen: Die E-Lkw laufen problemfrei und haben bei der Rückkehr von ihrer Tour mehr Batteriepower übrig als erwartet“, so Frohmann.

Kaufland will dadurch mehr als 20.000 Paletten pro Monat rein elektrisch und somit emissionsfrei bewegen, was mit einem CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial von rund 900 t pro Jahr einhergeht.

Kaufland startet das Vorhaben zunächst in einer „langsamen Hochlaufphase“. Ab Januar sollen die Lkw dann vollumfänglich die Filialen beliefern. Nach einer halbjährigen Pilotphase will Kaufland anhand der Erfahrungen über eine weitere Skalierung an anderen Standorten entscheiden.

Denn zum Erreichen der Klimaziele auf der Filiallogistik setzt Kaufland voll auf den starken Hebel der Alternativen Antriebe: „Wir stehen im Transportmarkt vor einer der größten Transformationen überhaupt“, sagt Frohmann. Zwar zeigt sich Kaufland technologieoffen, aktuell liegt der Fokus jedoch stark auf der E-Mobilität. boe/lz 50-23



Schnellladestäule: Ein Ladevorgang von Lkw und Kühlaufleger dauert gut eine Stunde.

# Ikea setzt auf Micro-Fulfillment

Möbelhändler Ikea setzt nach erfolgreichen Tests in Zagreb auf eine Automatisierungslösung in seinen Möbelhäusern. Dank dieser können Online-Bestellungen in den Filialen wesentlich schneller und günstiger kommissioniert werden können. Dabei werden die Möbelhäuser zum Logistikzentrum: In einem Lagerbereich installiert Ikea eine Micro-Fulfillment Lösung und lässt die bestehenden Filialen somit Teil des Omnichannel-Netzwerks werden. Dadurch spart sich der Händler den Bau eines neuen Außen- oder Zentrallagers und will stattdessen das Geld in günstige Preise investieren. Im Pilotstandort in Zagreb installierte Ikea eine Autostore-Anlage mit 6000 Behältern und 14 Robotern, in der rund 2.900 Artikel aus dem Ikea-Sortiment lagern. Dadurch kann der Händler von einem Standort aus die Online-Bestellungen für ganz Kroatien kommissionieren. Nun werde die Logistiklösung auch in Portugal eingeführt, sagte Retail Operations Manager Tolga Öncü kürzlich in einem Interview mit dem Fachmedium Retaildetail. boe/lz 50-23