



Herzlich willkommen !

Automatisiertes Verkaufen – Wie funktioniert der Digitalisierungsprozess am Beispiel eines Tabakautomaten?



Über uns



Christof Pleye

Leitung Produktentwicklung



Paul Faust

Produktmanager Automatentechnologie



Über uns

1959

Die Wurzeln des Unternehmens gehen auf die HARTING Gruppe zurück. Als erstes europäisches Unternehmen wurden die Produktion von elektrischen Zigarettensautomaten aufgenommen.

1959 - heute

Produktion klassischer Zigarettensautomaten

1992

Die SmokyThek® findet Einzug in den Lebensmitteleinzelhandel

2002

Einzug in die heutige Verwaltungs- und Produktionsstätte in Espelkamp-Isenstedt



Über uns

2013

Erweiterung des Produktportfolios um Kassentische. Damit erhält der Kunde ab sofort das Komplettpaket Kassenzone aus einer Hand.

2014

Erweiterung der Produktionsflächen um 2400 qm

2020

Relaunch des Kassentisch Designs

2023

Überführung flexibler Self-Checkout-Lösung in Serie

2024

Umfirmierung von HARTING Systems GmbH zur VTEC Systems GmbH



Historische Betrachtung



(Quelle: Wikipedia)

Die ersten kommerziellen Münzautomaten wurden 1880 in London erfunden.

Die deutsche Ära in Bezug auf Münzautomaten begann durch Ludwig Stollwerk 1887, der Warenproben und Schokolade in die Automaten füllte.

Mit Max Sielaff und Theodor Bergmann entwickelte L. Stollwerk die ersten Warenautomaten mit patentierten Münzprüfsystem (von M. Sielaff)

Die Intention Waren auch außerhalb der normalen Geschäftszeiten anzubieten, war zweifelsohne zur damaligen Zeit (und ganz nebenbei auch heute noch) ein lohnenswertes Investment...

Automatenentwicklung



Heutige Automaten haben sich in Bezug zum historischen Münzautomaten in vielerlei Hinsicht weiterentwickelt.

In Bezug auf den Tabakwarenverkauf gibt es eine Vielzahl von Automaten mit den unterschiedlichsten technischen Ausstattungen und Lösungen für die unterschiedlichsten Kundengruppen und Umgebungen.

Automaten für Tankstellenstores, Smart Stores, LEH, Kioske, Hotel/ Gaststätten, 24/7 Shops, ...



Neben den mechanischen Funktionsbereichen sind mittlerweile viele digitale Aspekte in die Automatenentwicklung eingeflossen.

z.B.:

- die Steuerung der mechanischen Komponenten

- die Überwachung der Funktionen und das Kundenverhalten

- die Fernwartung

- die Netzanbindungen

- die digitale Auswahl und Präsentation der Produkte

- usw.



Digitalisierung der Automaten

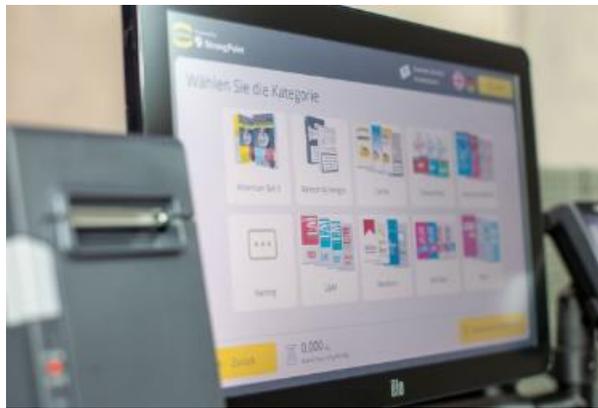


Aus den einfach aufgebauten Automaten aus der Vergangenheit haben sich mittlerweile wahre hightec Maschinen entwickelt.

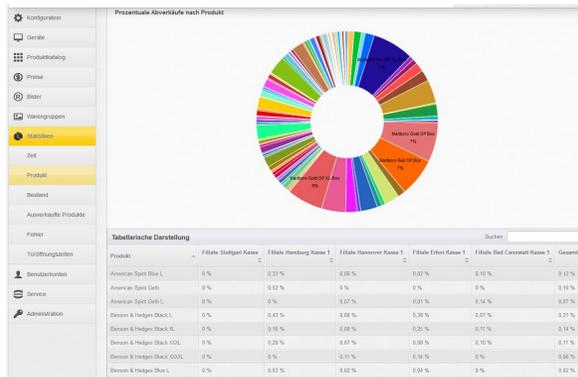
Der heutige Zigarettenautomat verfügt nicht mehr über Bargeldannahme sondern über kontaktlose Bezahlssysteme, NFC, Mobilfunkanbindung, LAN/W-LAN Anschluß und modernste Touchdisplays.

Besondere technische Features bezüglich der warenspezifischen Anforderungen (Stichwort Jugendschutz) sind standardisiert. Durch den Einsatz von Karten- und Dokumentenlesegeräten werden die Zugangsberechtigungen und Freigaben zur Nutzung des Automaten im Vorfeld geprüft und somit auch die gesetzlichen Anforderungen erfüllt.

Damit alle Prozesse und technische Applikationen störungsfrei ablaufen ist hierfür mittlerweile der Einsatz der PC-Technologie notwendig.

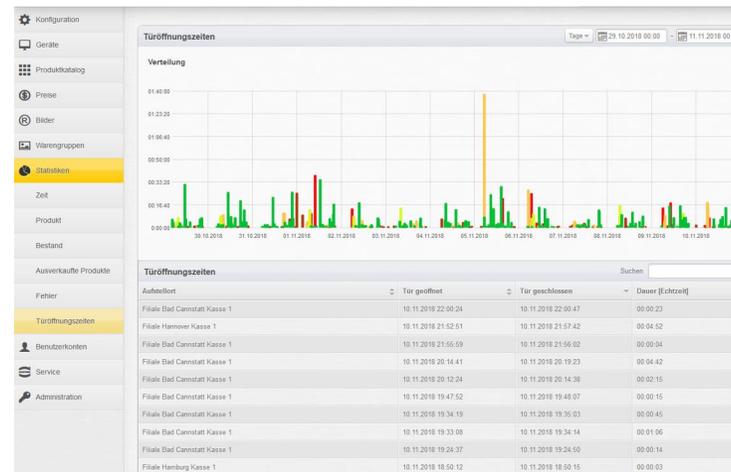
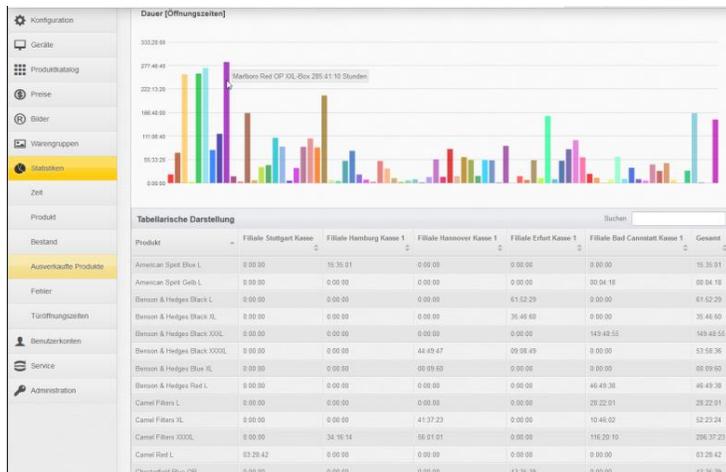


Digitalisierung der Automaten

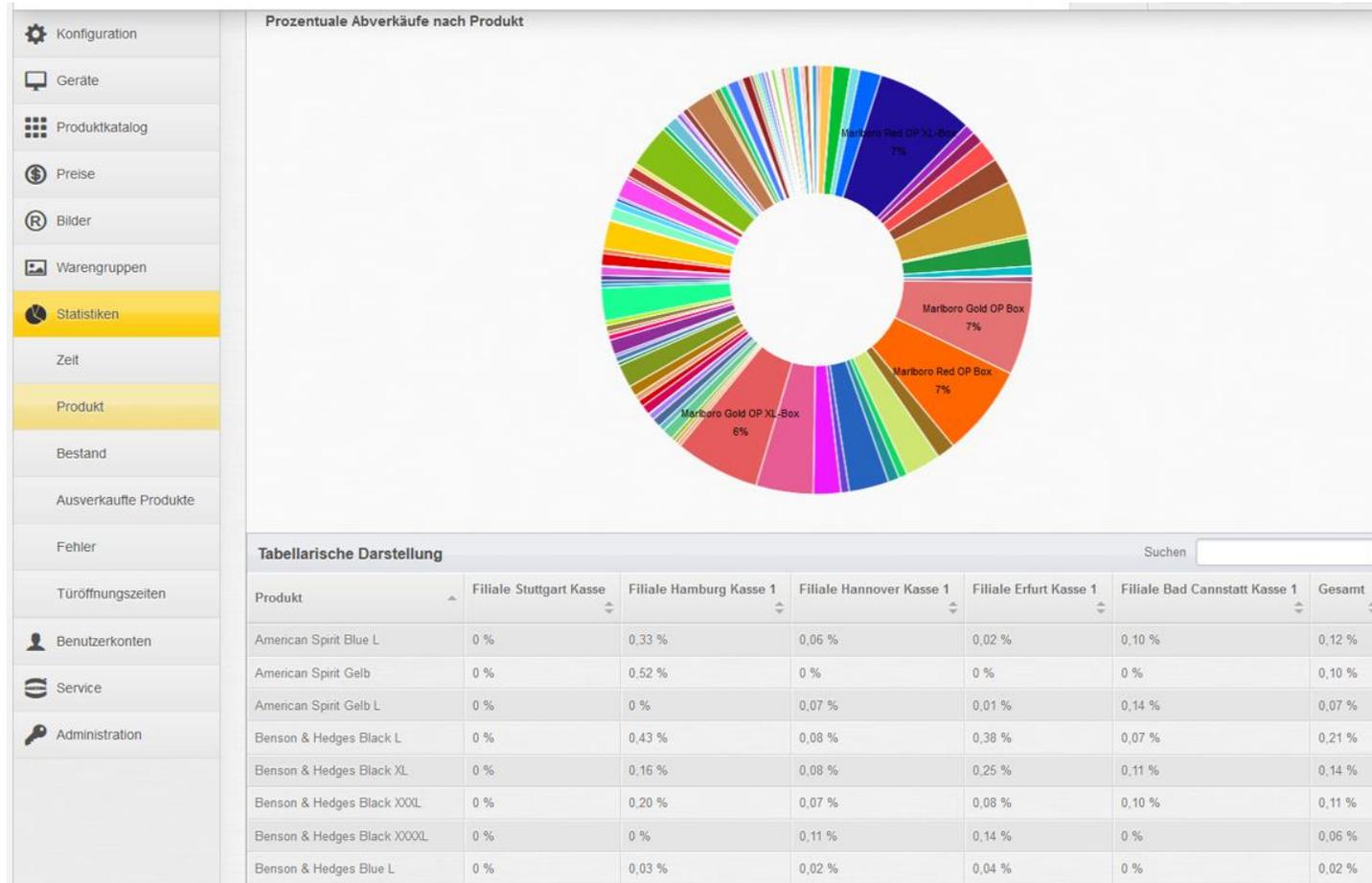


Durch PC-Einsatz dargestellte Möglichkeiten:

- + Netzwerkfähigkeit (Updates, Fernwartung, Kommunikation, Werbung,..)
- + Sensorsteuerungen (Türschalter, Lichtschranken, Kamera, Scanner, ...)
- + Datenanalyse (Auto-Dispo, Verkaufsstatistiken, Optimierung CM,...)



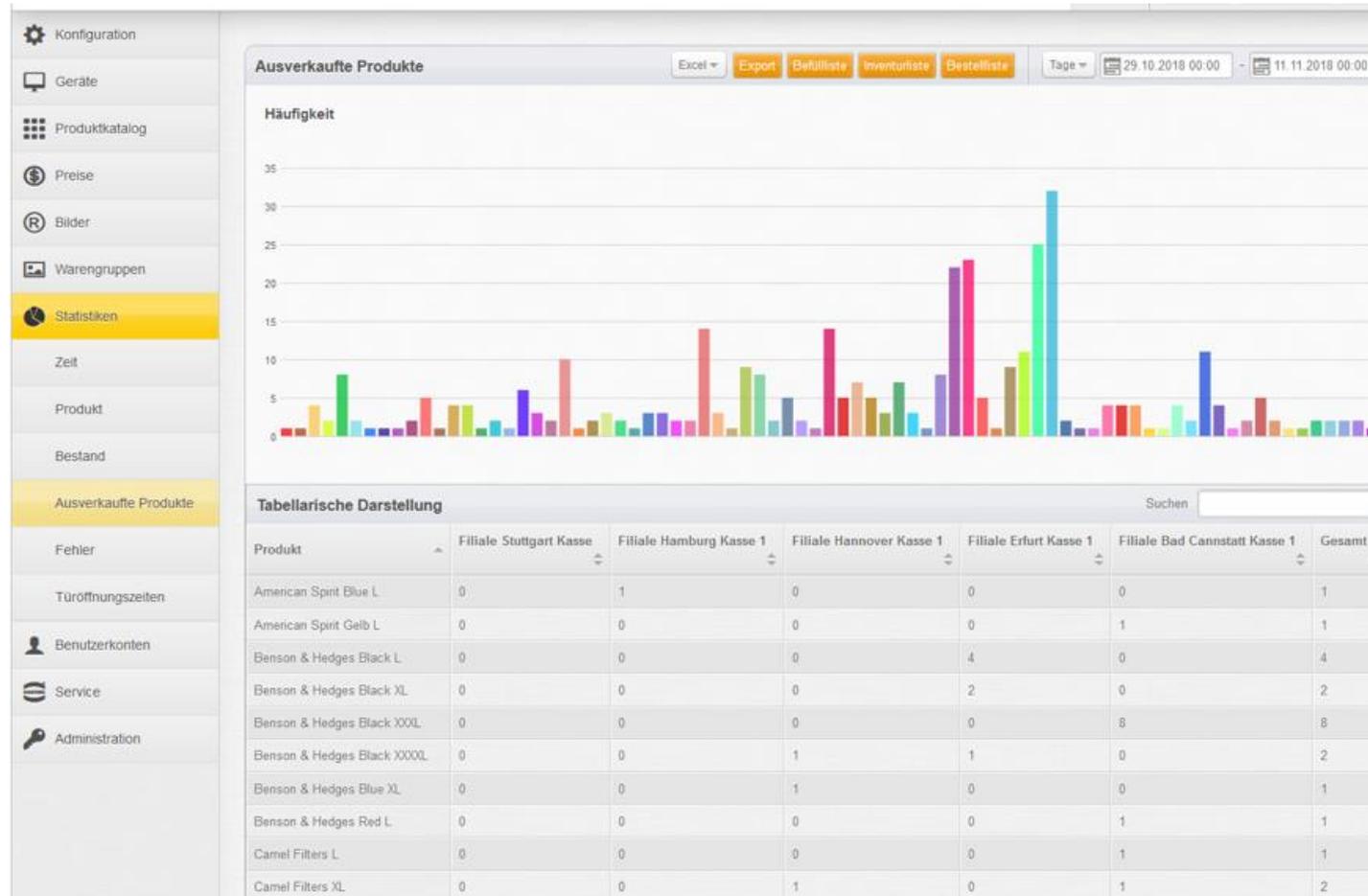
Digitalisierung der Automaten



Die Digitalisierung erlaubt:

- Echtzeitzugriffe auf global aufgestellte Automaten.
- Onlineveränderungen der Einstellparameter:
 - Updates
 - Konfigurationseinstellungen
 - Integration neuer Produkte
 - Freischaltung von Werbecontents
 -

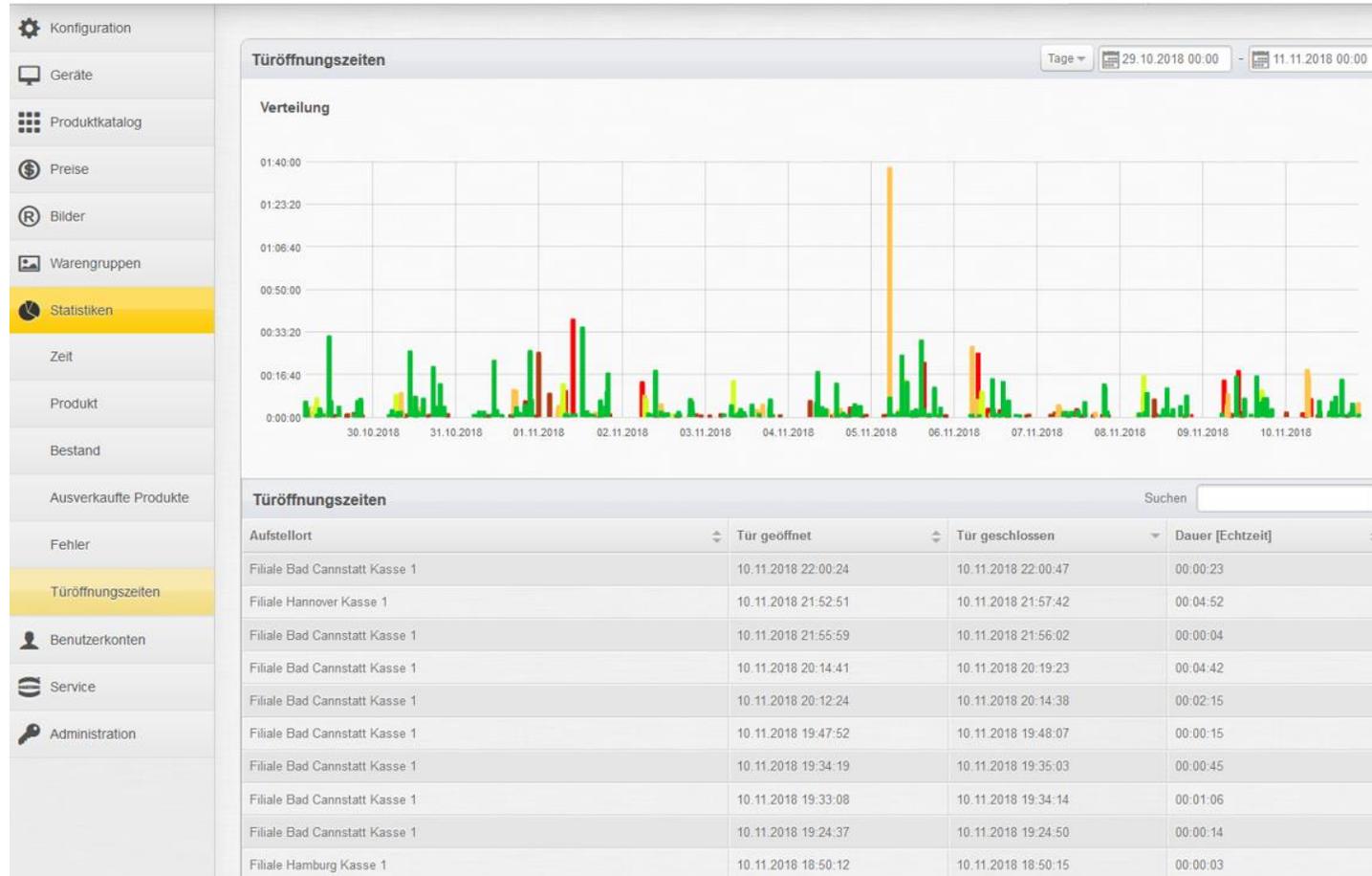
Digitalisierung der Automaten



Die Digitalisierung optimiert:

- die Umsätze durch Vermeidung von Leerständen
- die Umsätze durch Auswertung von Verkaufsstatistiken
- die Füllprozesse (optimierte Tourenplanung und Ressourceneinsatz)

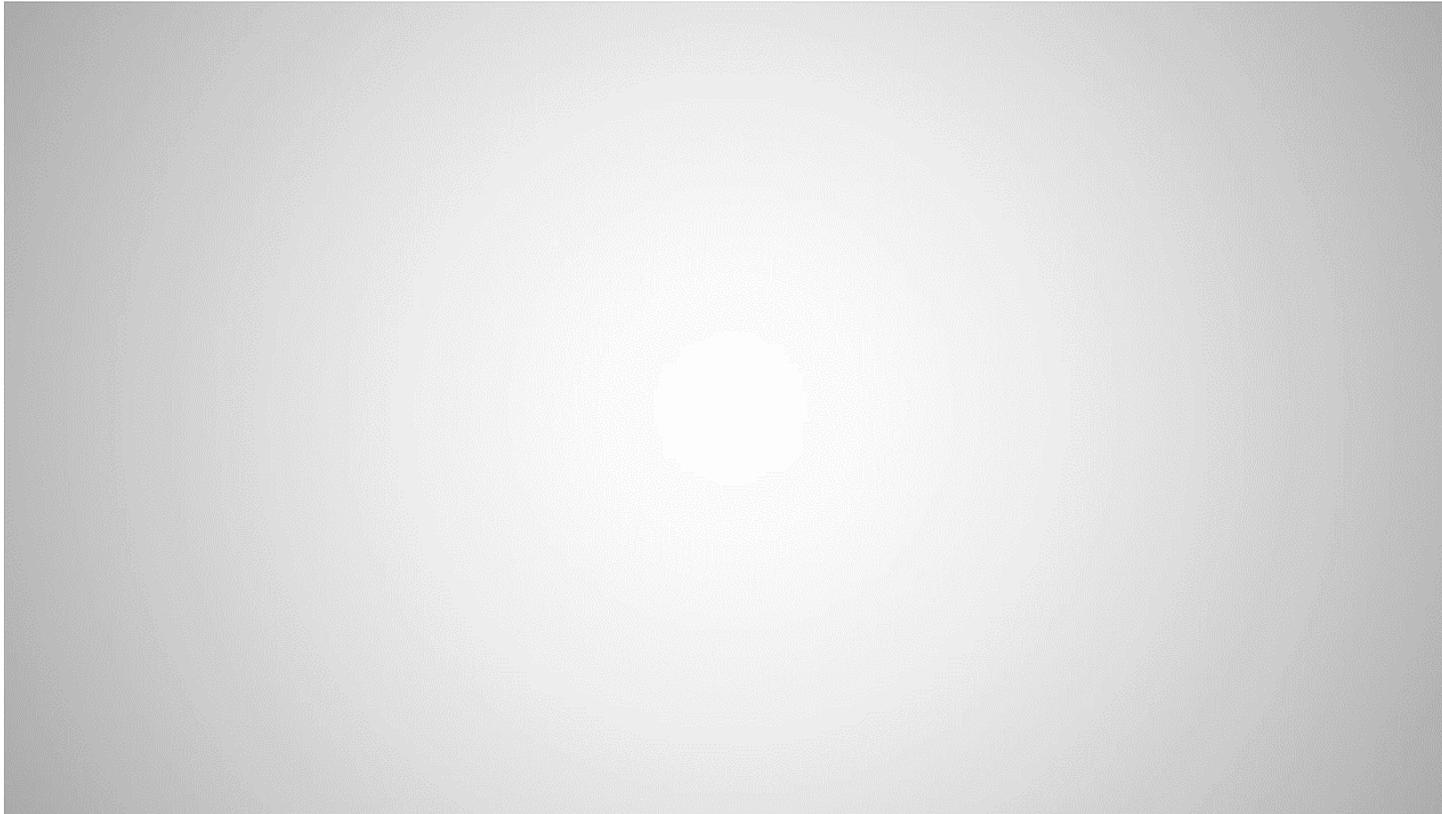
Digitalisierung der Automaten



Die Digitalisierung unterstützt:

- die Eingrenzung von Diebstahl (intern) z.B. durch Auswertung von Türöffnungszyklen
- die Umsatzsicherung durch Schnittstellenkommunikation (Automat mit Warenwirtschaftssystem)

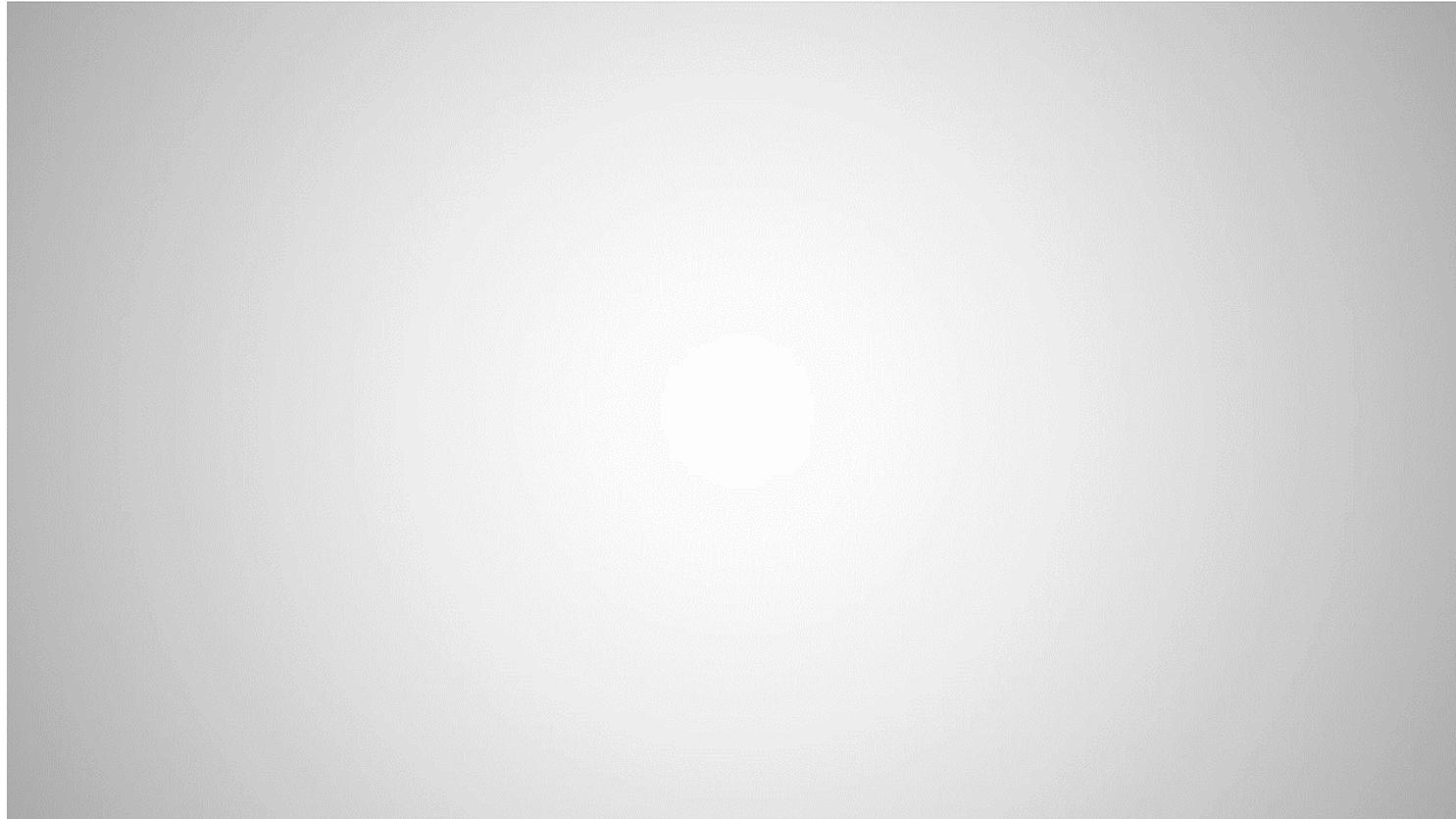
Digitalisierung der Automaten



- Nutzung der Touchdisplays für Werbebotschaften (Impulskauf).
- Leerstände vermeiden
- Umsatzsteigerung
- Kundenbindung durch hohe Verfügbarkeit
- schnelles Eingreifen bei Problemen/Störungen durch Netzwerkanbindung

..hier im Video kurz bildhaft zusammengefasst...

Digitalisierung der Automaten



- bei weiteren Einschränkungen bezüglich der Produkterkennung z. B. Werbeverbote (Plainpackaging) ist die eindeutige Produktzuordnung über hinterlegte und abrufbare Produktdatenbanken problemlos möglich und beschleunigt den Verkaufsprozess

...hier im Video kurz bildhaft zusammengefasst...

Zukünftige Automatenentwicklung



Die Begriffe 'Digitaler Zwilling', 'Künstliche Intelligenz (KI)' oder 'augmented reality (AR)' werden auch zukünftig die Automaten stärker in ihrer Entwicklung vorantreiben.

Beispielsweise werden mit Zunahme der autonomen Shopsysteme weitere Anforderungen im Hinblick auf genannte technische Ausstattung an die Automaten gestellt. Es geht immer mehr um Kundendaten, die bei entsprechender Auswertung Prozesse verbessern, Anwendungen vereinfachen und Einkaufserlebnisse am Automaten generieren können.

Auch geschuldet durch fehlende Fachkräfte werden Automaten zukünftig sehr viel stärker mit den Betreibern, Anwendern und dem Service interagieren müssen.

Was hat das mit Ladenbau zu tun?



Neben den technischen Möglichkeiten, die ein Automat bietet, geht es natürlich darum die Automaten in entsprechende Ladenbaukonzepte zu integrieren.

Heute sind unsere Automaten in den Ladenbaukonzepten der 24/7 Smartstores, der Tankstellen und im LEH angekommen.



Im besten Falle nimmt man die Automaten nicht wahr sondern sie binden sich harmonisch in die Ladenbaukonzepte ein und erfüllen gleichzeitig die automaten-spezifischen Funktionen.

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit !!**

VTEC Systems GmbH

Max-Planck-Str. 1
32339 Espelkamp

Kontakt:

Tel.: +49 5772 47 284

Mail.: info@vtec-systems.com

