

Vynamic® Scale – Einfache Anbindung der Sicherheitswaage für die nächste Generation von Self-Service



Das Überprüfen von Artikelgewichten innerhalb eines Self-Service-Checkout-Prozesses erfordert komplexe Algorithmen und war in der Vergangenheit stets mit Frustration für Verbraucher und Einzelhändler verbunden. Einfach nur eine gewichtsbasierte Sicherheitswaage mechanisch anzuschließen, führt weder zu einer vollständigen Analyse noch zu einem angenehmen Verbrauchererlebnis. Mit Vynamic® Scale bietet Diebold Nixdorf die fortschrittlichste selbstlernende, gewichtsbasierte Sicherheitslösung auf dem Markt. Ein ausgeklügelter Algorithmus in Kombination mit der passenden Konfiguration setzt Fehlermeldungen wie „unerwarteter Gegenstände auf der Sicherheitswaage“ ein Ende. Aber Vynamic Scale bietet noch mehr. Aufgrund der offeneren Schnittstellen-Strategie ermöglicht Diebold Nixdorf die einfache Einbindung der SB-Sicherheitswaagen von Diebold Nixdorf in eine SB-Anwendung eines Drittanbieters und garantiert die korrekte Bestimmung von Artikelgewichten. Ein ausgeklügeltes Gewichtsmanagement-Tool sorgt für eine einfache Pflege der Artikel und die bewährte Gewichtslernstrategie regelt die zulässigen Gewichtsklassen. Darüber hinaus bietet Vynamic Scale Store Manager vollständige Berichtsfunktionen. Dank unseres offenen API-Plattform-Ansatzes ist es möglich, die Handhabung der Sicherheitswaage aus der vollständigen Self-Service-Anwendung Vynamic Self-Service von Diebold Nixdorf zu extrahieren und für native Self-Service-Anwendungen verfügbar zu machen.

EIGENSTÄNDIGE SOFTWAREMODULE

Diebold Nixdorf bietet als einziger Anbieter auf dem Markt einen vollständig modularen Softwareansatz mit eigenständigen Softwaremodulen für jede der Self-Service-Funktionen. Durch das Herauslösen von Vynamic Scale aus Vynamic Self-Service können wir ein komplettes Paket zur Handhabung von Sicherheitswaagen anbieten. Unsere offene API-Philosophie ermöglicht eine schnellere und einfachere Integration von Sicherheitsfunktionen für Self-Service-Anwendungen von Drittanbietern. Erforderlich ist lediglich eine Schnittstelle zwischen Vynamic Scale und der POS-Anwendung des Einzelhändlers. Diebold Nixdorf bietet zudem einen browserbasierten Vynamic Scale Store Manager für Berichtsfunktionen und Statistiken an.

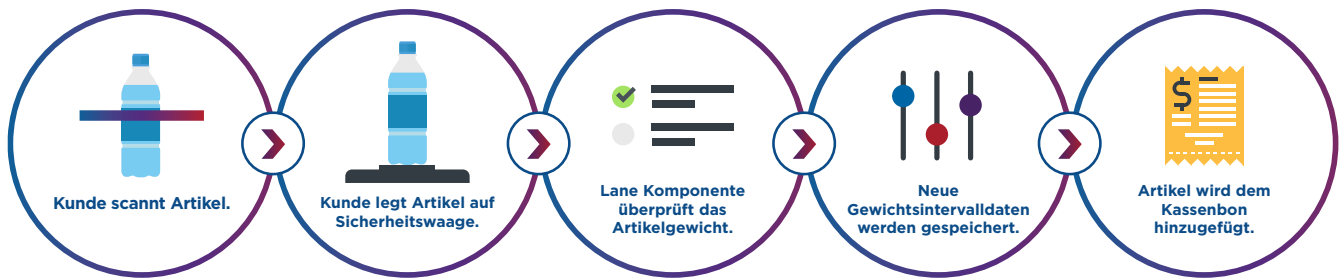
VYNAMIC SCALE KOMPONENTEN

Vynamic Scale besteht aus einer Lane-Komponente und einer Server-Komponente. Die Lane-Komponente läuft im Hintergrund auf dem PC des SB-Systems, verbindet die POS-Anwendung mit der Sicherheitswaage und vergleicht das Artikelgewicht mit der lokalen oder zentralen Gewichtsdatenbank. Die Server-Komponente läuft entweder auf einem separaten PC oder auf einer dedizierten Kasse in der Filiale. Hier wird die zentrale Gewichts-Server-Datenbank für die Filiale verwaltet. Jede Lane betreibt auch einen lokalen Server für Offline-Situationen und wird regelmäßig repliziert.

EIN GUT GESCHNÜRTES PAKET

Für eine zuverlässige Artikelvalidierung wird Vynamic Scale mit einer Gewichtslernstrategie geliefert. Statistische Methoden werden verwendet, um Gewichtsklassen zu definieren, gegen die das Artikelgewicht geprüft wird. Darüber hinaus verfügt Vynamic Scale über ein Gewichtsmanagement-Tool, um Gewichtsklassen zu definieren, denen Artikel zugeordnet werden können. Eine optionale HTML5-Benutzeroberfläche zum Überprüfen des Hardwarestatus und Bereitstellen von Funktionen zur Artikelverwaltung ist ebenso Teil des Pakets wie der Vynamic Scale Client Simulator zum Simulieren von Transaktionen zum Testen der Schnittstelle.

Vynamic® Scale



DER SICHERHEITSCHECK MIT VYNAMIC SCALE:

Einzelprüfung der gescannten Artikel:

1. **Schritt:** Der Kunde scannt einen Artikel
2. **Schritt:** Der Kunde legt den Artikel auf die Sicherheitswaage
3. **Schritt:** Die Lane Komponente überprüft das Artikelgewicht; eine Nichtübereinstimmung führt dazu, dass ein Assistent eingreift, um das Artikelgewicht zu bestätigen oder zu ignorieren
4. **Schritt:** Die neuen Gewichtsintervalldaten werden gespeichert
5. **Schritt:** Der Artikel wird dem Kassenbon hinzugefügt

DIE GEWICHTSLERNSTRATEGIE

- Mit statistischen Methoden werden Gewichtsintervalle nach dem Gaußschen-Kurvenprinzip definiert
- Vynamic Scale lernt bis zu 100 Gewichte in einem Intervall und erlaubt bis zu 3 Intervalle pro Artikel
- Ein Gewicht, das zum Intervall passt, wird automatisch hinzugefügt und das Intervall ändert sich, während das älteste Gewicht gelöscht wird
- Ein Gewicht, das nicht in das Intervall passt, führt zu einer Intervention; entweder akzeptiert der Assistent das Gewicht und eröffnet damit ein neues Intervall oder ignoriert es und löst das Problem mit dem Artikel
- Das Hinzufügen eines neuen Intervalls führt im Falle von 3 bestehenden Intervallen zum Löschen des am wenigsten präzisen Intervalls
- Ein unbekannter Artikel erstellt automatisch das erste Intervall
- Eine signifikante Überlappung von Intervallen führt zur Zusammenführung zu einem einzigen Intervall

DAS GEWICHTSMANAGEMENT-TOOL

- Jeder Artikel hat eine Artikel-ID in der Datenbank und ist einer Gewichtsklasse zugeordnet
- Fünf Gewichtsklassen sind in Vynamic Scale definiert: normal, leicht (weniger als 10 g), variabel (Gewichte variieren in der Regel), sperrig (nicht für die Sicherheitswaage geeignet) und frei definierbar (untere und obere Grenzen werden festgelegt)
- Als normal markierte Artikel werden automatisch in der Datenbank gespeichert; das betrifft die meisten Artikel

DAS SOFTWARE-ENTWICKLUNGSKIT

- Diebold Nixdorf stellt eine Schnittstellenbeschreibung zur Programmierung der Schnittstelle von der POS-Anwendung zu Vynamic Scale zur Verfügung
- Vynamic Scale wird mit einem Scale-Client-Simulator geliefert, um die Schnittstelle zu testen und die Sicherheitswaage zu simulieren, wodurch Testtransaktionen erstellt werden können

- Eine optionale, separate HTML5-Benutzeroberfläche kann verwendet werden, wenn die Funktionen nicht in der nativen Self-Service-Anwendungs Oberfläche abgebildet werden sollen; sie beinhaltet die Überwachung des Hardwarestatus und bietet verschiedene Managementfunktionen für die Artikelverwaltung und das Interventionshandling

VYNAMIC SCALE STORE MANAGER

- Browserbasiertes Management Tool für Berichtsfunktionen und Statistiken
- Periodische Berichte über Gewichtsinterventionen durch den Assistenten nach Art der Bestätigung (akzeptiert, ignoriert, falsches Gewicht akzeptiert)
- Periodische Berichte über Gewichtsinterventionen durch den Assistenten nach Artikel
- Periodische Berichte über Gewichtsinterventionen durch den Assistenten nach Anzahl der Eingriffe

VORTEILE

- Native Self-Service-Anwendungen können die Artikelprüfung schnell und einfach integrieren und von jahrzehntelanger Produktentwicklung und bewährten Prozessen profitieren
- Selbstlernende Gewichtsdatenbank
- Anspruchsvolles Artikelgewichtsmangement und bewährte Gewichtslernstrategie
- Der Zeitpunkt der Gewichtsprüfung ist konfigurierbar und kann auch außerhalb des Scanvorgangs (z. B. nach der Bezahlung) durchgeführt werden
- Sicherheitswaage meldet unbefugtes Draufstellen oder Herunternehmen von Artikeln
- Leichte Vibrationen der Sicherheitswaage werden ignoriert und bewirken keine Intervention

VYNAMIC SCALE: TEIL DER VYNAMIC SELF-SERVICE LÖSUNGSSUITE

Hohe Konnektivität und Offenheit sind entscheidend dafür, anpassungsfähig zu bleiben, um zukünftige Innovationen zu übernehmen, wie auch immer diese aussehen mögen. Vynamic Self-Service basiert auf einem Plattform-Ansatz mit offenen API für eine schnellere und einfachere Integration. Vynamic Scale ist eine eigenständige Software-Lösung, herausgelöst aus Vynamic Self-Service, die eine einfache Implementierung von Sicherheitsfunktionen für Self-Service-Anwendungen von Drittanbietern ermöglicht.