



Grundlegend für den Erfolg der EasyMart Stores ist das auf die Anforderungen vor Ort zugeschnittene Produktsortiment

Schraube to go

Mit einer RFID-Systemlösung von Turck Vilant Systems entwickelte die Großhandelskette ProMart das Shop-Konzept „EasyMart“ – Selbstbedienungs-Container oder -Lagerräume, die jederzeit an jedem Aufstellort Befestigungsmaterial und Werkzeuge verfügbar halten

Ob lange Wartezeiten oder unnötige Fahrten zum Handel bzw. Lager, auf jeder Baustelle geht durch die Materialbeschaffung kostbare Zeit verloren. Das Problem ist schnell umrissen: Fehlt das richtige Werkzeug, fährt ein Mitarbeiter los, um Nachschub zu

besorgen, was sich direkt auf Mitarbeiterproduktivität, Baufortschritt und Gesamtprojektkosten auswirkt. Noch ungünstiger wirken sich Stillstände dieser Art in Werften oder großen Industriegebieten außerhalb von Städten aus, wenn der Weg zum Handel besonders

»Turck Vilant Systems hatte nicht nur die Erfahrung und ein breites Angebot, sondern auch eine Lösung, die wir gemeinsam verfeinern und mitentwickeln konnten, um sie perfekt an die Bedürfnisse von ProMart anzupassen.«

Hannu Pajula | ProMart



lang ist. Um diese unerwünschten Effekte zu vermeiden, muss die Materiallogistik effizient verwaltet und die Baustelle stetig mit Werkzeug und Zubehörteilen versorgt werden. Dabei werden je nach Einsatzort unterschiedliche Produkte benötigt. So setzt man beim Bau eines Schiffes andere Werkzeuge ein als beim Bau einer Straße oder eines Krankenhauses. Das Unternehmen ProMart, ein Spezialist für innovative Dienstleistungskonzepte im technischen Großhandel, nahm diese Herausforderung an und suchte nach einer Lösung, die den Kunden auf Großbaustellen Werkzeug und Zubehör rund um die Uhr vor Ort zur Verfügung stellt – ohne Personaleinsatz oder komplizierte Abrechnungsprozesse.

ProMart entwickelte die Idee des EasyMart-Store als konsequente Erweiterung seiner Multichannel-Strategie. Neben Kanälen wie statischem Handel, E-Business sowie Telefon- und persönlicher Verkauf soll EasyMart die Reichweite und damit die Chancen erhöhen, neue Absatzmärkte zu erschließen. Der EasyMart-Store ist ein automatisierter Selbstbedienungs-Shop, der direkt auf dem Baustellengelände in Betrieb genommen werden kann – etwa in einem kleinen Lagerraum oder einem Standard-Container, der mühelos auf das Baustellengelände transportierbar ist. Die Benutzer können sich im Store einfach selbst bedienen. Die Lager bieten eine begrenzte, aber ausreichende Auswahl von Produkten, die individuell auf jeden Einsatzort angepasst wird, wie zum Beispiel Schiffswerften oder Baustellen.

RFID-basiertes Self-Service-Konzept

Zur Umsetzung dieser Idee suchte ProMart nach einem System, das alle entnommenen Waren ebenso vor Ort identifizieren kann wie mehrere Hundert Benutzer, die als Mitarbeiter von Subunternehmen beispielsweise auf einem Werftgelände tätig sind. So können ohne Personaleinsatz die verbrauchten Waren abgerechnet werden. Die RFID-Technologie eignet sich besonders gut für eine automatisierte Lagerverwaltung. Mit mehr als zehn Jahren Erfahrung in der Konzeption von Self-Service Stores war Turck Vilant Systems (TVS) der ideale Partner für dieses Projekt. ProMart entschied sich für einige Anpassungen des Standardpakets für Self-Service Stores von TVS.



Untergebracht in klassischen ISO-Containern, lässt sich der EasyMart Store einfach überall einrichten – und nach Bauabschluss ebenso einfach weitertransportieren

In der Turck-Gruppe ist Turck Vilant Systems der Spezialist für schlüsselfertige RFID-Lösungen, vor allem für die Bereiche Produktionslogistik und Warenverfolgung. Das Unternehmen beriet ProMart in allen Fragen rund um Installation, Betrieb und Optimierung des EasyMart Stores und konnte neben der Hardware auch Software und IT-Infrastruktur samt Server-Landschaft zum permanenten Betrieb der Systeme anbieten.

Der Ready-to-Business-Ansatz von TVS erlaubt es, die Self-Service Stores nach nur wenigen Anpassungen

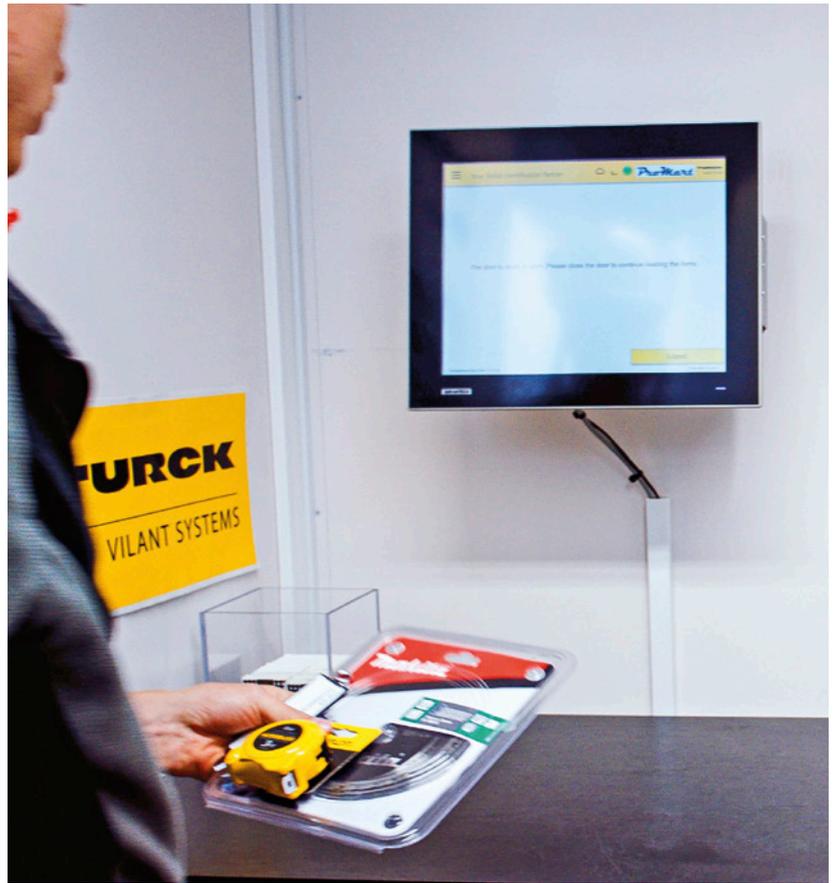
SCHNELL GELESEN

Als Großhändler für Werkzeuge, Befestigungszubehör, Schutzausrüstung und Chemikalien versorgt ProMart vor allem Kunden aus der Schiffsbau-, Fertigungs- und Bauindustrie. Um seinen Kunden Stillstände auf Baustellen und Fahrten zum Baustoffhandel zu ersparen, entwickelte das finnische Unternehmen auf Basis der schlüsselfertigen RFID-Store-Lösung von Turck Vilant Systems das „EasyMart“-Konzept – automatisierte Selbstbedienungs-Shops, die auf Baustellen, in Werften oder weitläufigen Produktionsgeländen aufgestellt werden und ohne Personal auskommen. So sind die jeweiligen Baustellen permanent mit Werkzeug und Material versorgt.

Zutritt, Einkauf und Austritt des Store-Benutzers werden über den Turck Vilant Client registriert und verwaltet



Mitarbeiter identifizieren sich beim Zugang zum Store über ihre RFID-Karte



der Standard-Software den Anforderungen von ProMart entsprechend zu optimieren und so die Inbetriebnahme deutlich zu beschleunigen. Die Software ist so konzipiert, dass sie die wichtigsten Anforderungen der automatisierten Lagerverwaltung abdeckt. Dazu gehört die Verwaltung zahlreicher Benutzer sowie verschiedener Benutzerrollen mit unterschiedlichen Rechten, wie zum Beispiel Käufer oder Entleiher, Lagerist etc.

RFID-Echtzeitsystem ersetzt aufwendige Inventur

Der Schlüssel zum vollständig transparenten Warenfluss in dieser Anwendung liegt darin, dass die RFID-Lesegeräte ausschließlich relevante Warenbewegungen erfassen und deren Daten in Echtzeit zur weiteren Verarbeitung an die ProMart-Zentrale senden. Durch diese Echtzeit-Inventur sind die Lagerbestände des Stores jederzeit bekannt, ohne dass Mitarbeiter jeden lagergeführten Artikel in die Hand nehmen, zählen und in Listen eintragen müssen. Auf Basis der Scanvorgänge erstellt das System automatisch Fülllisten und Rechnungen. Zudem entfallen teure Betriebsstillstände oder kostenintensive Überstunden außerhalb der Öffnungszeiten zur Durchführung einer Inventur völlig.

In einem ersten Schritt wird den ProMart-Kunden, in der hier vorgestellten Anwendung sind das Subunternehmen auf einem Wertgelände, die Möglichkeit angeboten, den EasyMart-Store zu konfektionieren und das optimale Produktsortiment abzustimmen. Anschließend werden die Mitarbeiter der Subunternehmen als Benutzer im System angelegt. Die Turck-Vilant-RFID-Plattform bietet für jeden einzelnen EasyMart-Store die Option zur Verwaltung von Benutzerzugangsrechten

und -rollen. So können etwa Benutzerrollen angelegt werden, die neben der Option zu kaufen auch das Ausleihen von Gegenständen ermöglichen. Auch Vormerkungen sind über das System abbildbar.

Erfassen von Benutzern und Warenfluss

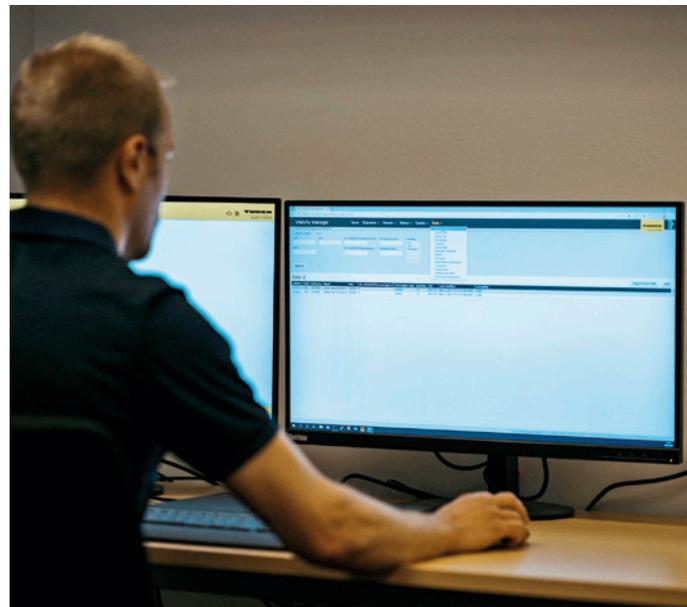
Bei der Inbetriebnahme wird jeder Benutzer in das System eingewiesen und mit einer persönlichen RFID-Karte für den Zugang ausgestattet. Beim Eintritt in den Store checkt der Benutzer mit seiner Karte ein und wird so identifiziert. Dabei erlaubt es der Turck Vilant Client jeweils nur einem Benutzer, den Lesebereich zu betreten, damit Warenbewegungen eindeutig zugeordnet werden können. Nachdem der Nutzer den Store betreten hat, nimmt er die benötigten Produkte wie in einem Supermarkt aus den Regalen. Anschließend geht er in den Check-out-Bereich, wo die Waren automatisch und ohne Sichtkontakt gescannt und dem Benutzer auf einem Display angezeigt werden. Nach Prüfung der Liste bestätigt der Benutzer die Entnahme.

Alle Produkte sind mit RFID-Tags ausgerüstet, sodass sie automatisch erfasst werden können. Ein großer Vorteil der Identifikation mittels RFID besteht darin, dass auch mehrere Produkte aus größerer Entfernung gleichzeitig erfasst werden können. Der Benutzer muss also keine Produkt-Codes einzeln einlesen.

Die notwendige technische Infrastruktur lässt sich platzsparend und unauffällig in einem Lagerraum oder Container integrieren. „Zu Beginn hatten wir ein Konzept, wie der EasyMart aussehen sollte“, so Hannu Pajula, Development Director bei ProMart. „Turck Vilant Systems hatte nicht nur die Erfahrung und ein breites



Alle Produkte sind mit RFID-Tags versehen, sodass sie beim Checkout automatisch erfasst werden können



Auf Basis der Scanvorgänge in den EasyMart Stores erstellt das System automatisch Fülllisten und Rechnungen; so kontrolliert ProMart seine Lagerbestände in Echtzeit

Angebot, sondern auch eine Lösung, die wir gemeinsam verfeinern und mitentwickeln konnten, um sie perfekt an die Bedürfnisse von ProMart anzupassen.“

Optimiertes Sortiment für jeden Einsatzort

Grundlegend für den Erfolg des EasyMart Stores ist die Planung des für den jeweiligen Aufstellungsort idealen Angebotssortiments, das auf die Bedürfnisse jedes Anwenders zugeschnitten wird. Mit den Daten zum Umschlag der einzelnen Produkte und Warengruppen, die von TVS-Servern bereitgestellt werden, lassen sich die Produktsortimente passgenau optimieren und beispielsweise automatisierte Fülllisten erstellen. Auf Basis dieser Daten wird der Nachfüllprozess initiiert. So hat ProMart die ständige Kontrolle über seine Lagerbestände und kann sicherstellen, dass alle Produkte in jedem Store immer in ausreichenden Mengen vorrätig sind.

Einfach und sprachunabhängig bedienbar

Der Vorteil gegenüber optischen Identifikationstechnologien wie Barcode-Scannern ist das einfache,

RFID-basierte Bedienkonzept des 24-Stunden-Selbstbedienungs-Shops: Das System ist durchgängig automatisiert und die Bedienung ist schnell erlernbar. Da der Benutzer nichts scannt, muss er keine Benutzeroberfläche verstehen. So kann jedermann an Orten wie Großbaustellen oder Werften, wo Menschen oft keine gemeinsame Sprache sprechen, den Store problemlos bedienen. Auf diese Weise ermöglicht der Einsatz von RFID-Technologie die zeit- und kostensparende Verfügbarkeit aller Werkzeuge und Zubehörteile. „EasyMart Stores befinden sich dort, wo viele Menschen arbeiten“, sagt Hannu Pajula. „Die Bedienung unserer EasyMart Stores ist für jedermann schnell erlernbar und die Produktauswahl wird vor Ort individuell gestaltet, so dass sich die Lösung ideal für den professionellen Anwender eignet.“

Autorin | Jessica Säilä ist Head of Marketing bei Turck Vilant Systems in Finnland

Kunde | www.promart.fi

Webcode | more22253