



Optimierung von Datenfluss-Prozessen

Die Wirtschaftlichkeit eines Unternehmens hängt immer mehr von der optimalen Verwaltung einer immer größer werdenden Datenmenge ab.

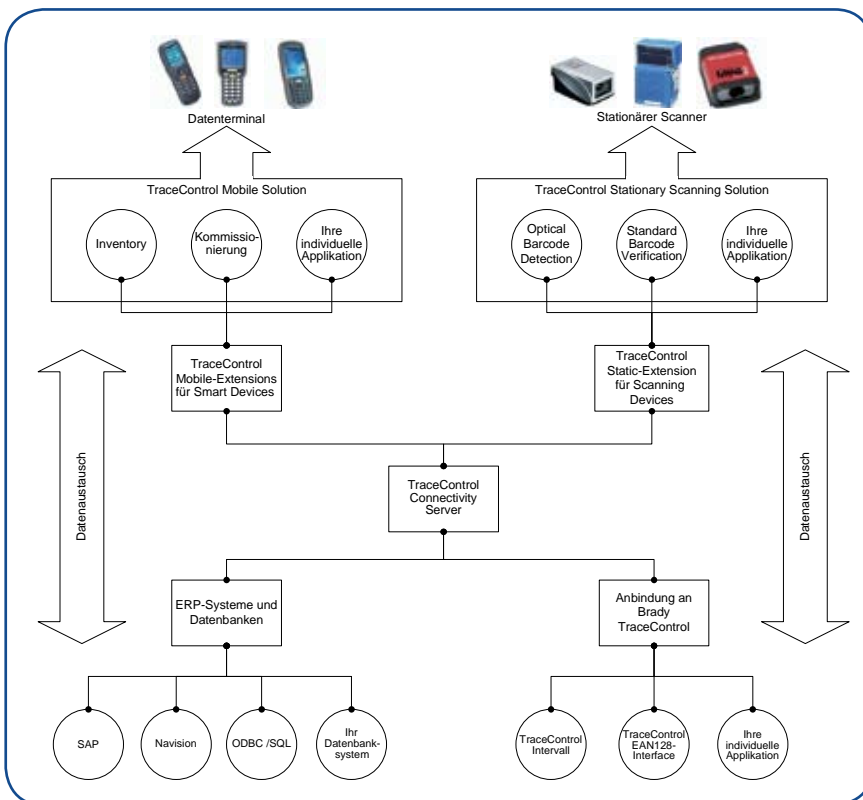
Von der Warenkennzeichnung, Lagerbewegungen, dem Datenaustausch von einem System in das andere bis hin zur 100% Traceability und 0-Fehler-Toleranzgrenzen (zero-ppm) - überall sind Daten im Spiel, die erfasst, verwaltet, kontrolliert und archiviert werden müssen.

Hier ist es unabdingbar ein übersichtliches und flexibles System zu haben, das den Anforderungen eines jeden einzelnen Unternehmens gerecht wird.

Oft werden hierfür individuell programmierte, sehr komplexe Lösungen eingesetzt, die kostspielig und aufwendig sind.

Brady bietet eine Kombination von fertig einsetzbaren Software Modulen und modernen Datenerfassungsgeräten, die sich mit wenig Aufwand zu einer individuellen Lösung zusammensetzen lassen und erreicht somit die optimale Steuerung Ihres Datenflusses mit minimalstem Aufwand.

Brady TraceControl Data Interchange System



Das Brady TraceControl Data Interchange System stellt eine moderne Plattform für alle Kennzeichnungs- und Erfassungsprozesse zur Verfügung.

Über den TraceControl Connectivity Server werden Schnittstellen zu unterschiedlichsten Peripheriegeräten und Systemen, wie zum Beispiel Drucksysteme, Erfassungsgeräte (mobil oder auch stationär), ERP- und Datenbanksysteme sowie anderen TraceControl Anwendungen zur Verfügung gestellt.

Die modulare Systemarchitektur ermöglicht eine individuelle Konfiguration der Funktionalitäten angepasst an den Bedürfnissen und Aufgabenstellungen.

Die Systemlösung Brady TraceControl realisiert unter anderem:

- Flexible und mobile Datenerfassungslösungen
- Stationäre Datenerfassung und Code-Kontrolle
- Inventur- und Inventarisierungslösungen
- Kommissionierungs-Systeme
- Field-Service-Lösungen
- u.v.m.

Schnittstellen

Das Brady TraceControl Data Interchange System stellt folgende standardisierte Schnittstellen zur Verfügung:

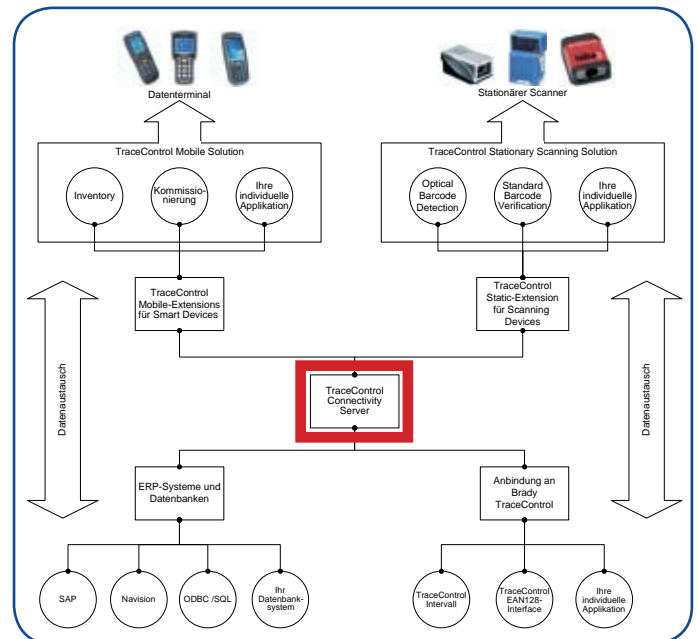
| Systemschnittstellen | Datenschnittstellen | Geräteschnittstellen |
|---------------------------|--------------------------------------|--|
| SAP | Relationale Datenbanksysteme | Manuelle oder automatische Etikettiersysteme |
| Navision | Hierarchische Datenbanksysteme (XML) | Mobile Datenerfassungsgeräte |
| TraceControl Anwendungen | Sowie viele andere | Stationäre Datenerfassungsgeräte |
| Sowie weitere ERP Systeme | | Sowie viele andere |

Was ist der TraceControl Connectivity Server?

Der **TraceControl Connectivity Server** ist eine moderne Systemsoftware und Datentransportplattform mit offenem Schnittstellensystem zur standardisierten und einfachen Verbindung mehrerer Datenquellen und Geräte.

Über den **TraceControl Connectivity Server** können mobile Datenerfassungsgeräte mit ERP-Systemen (z.B. Navision oder SAP) kommunizieren, SPS-Daten in Dateien protokolliert oder mit Terminals ausgetauscht werden.

Die Plattform ermöglicht den Datenaustausch zwischen nahezu jedem EDV-Gerät (Scanner, Anlagensteuerungen, PCs, AS400, Smartphones usw.). Die Kompatibilität mit TraceControl-Anwendungen ermöglicht hierbei nicht nur die Anbindung an bestehende Lösungen, sondern auch das Anbinden von Applikationen, welche speziell auf die Kundenbedürfnisse zugeschnitten sind.



Der Server bietet die Möglichkeit, Geräte für die Datenübertragungen anzulegen, ähnlich eines Windows-Druckertreibers. Sind die gewünschten Geräte einmal angelegt, können diese über Transportaufträge miteinander verbunden werden. Das heißt, der Benutzer legt fest, welche der angelegten Geräte miteinander Daten austauschen sollen. Hierbei können bei Bedarf Konverter und Filter definiert werden, welche es ermöglichen die Daten vor der Übertragung zu modifizieren.

Einmal eingerichtet, erfolgt die Datenübertragung des Brady Connectivity Server im Hintergrund und reduziert somit die Wartungsarbeiten durch Systemadministratoren.

Das Funktionsspektrum des Servers ist in einzelne Bausteine gegliedert. Hierdurch kann genau soviel Funktionalität zur Verfügung gestellt werden wie benötigt wird. Werden zu einem späteren Zeitpunkt weitere Funktionen benötigt, können diese entsprechenden Module nachträglich hinzugefügt werden.

In Verbindung mit Smartdevices (intelligenten Geräten) und Brady Erweiterungsmodulen (z.B. Inventarisierung oder Kommissionierung) wird der Server zum zentralen Knotenpunkt für Datenerfassungsaufgaben. Egal ob Daten von A nach B, Warenein- und Ausgangserfassung, Inventarverwaltung oder die gesamte Lagerverwaltung durchgeführt werden soll, der TraceControl Connectivity Server bietet alle nötigen Schnittstellen.

Ihre Vorteile

- 100% Flexibilität durch Datenaustausch zu fast allen gängigen EDV-Systemen.
- Überall einsetzbar durch offenes Schnittstellensystem.
- Zeitersparnis durch niedrigeren Administrationsaufwand.
- Kosteneffizient durch modularen Systemaufbau.
- Stets aktuelle Datenbestände durch zentralen Datenzugriff.

Was ist TraceControl Inventory?

Die Komplettlösung TraceControl Inventory stellt alle nötigen Werkzeuge zur Durchführung von Inventarisierungsaufgaben zur Verfügung.

Das Lösungspaket besteht aus einem Drucksystem (z.B. IP Printer oder BP PR Plus) zur Auszeichnung der Inventargüter, Verbrauchsmaterialien, Spezialetiketten, einem mobilen Datenerfassungsgerät (z.B. Datalogic Memor) um Buchungsgänge sowie Bestände zu erfassen und der Brady TraceControl Inventarisierungssoftware.

Funktionsweise des Systems

Die Inventarisierungsanwendung besteht aus einer PC-Serveranwendung und einer auf dem Scanner ausgeführten PDA-Software. Die einzelnen Komponenten bieten dabei folgende Funktionalität:

PDA

- Erstellen einer Erstinventarisierung
- Raummanagement
- Erzeugen von Artikellisten
- Suche nach Artikeln
- Durchführen von Folge- und Zwischeninventuren
- Verwaltung mehrerer Benutzerkonten
- Inventarisierung Online als auch Offline (Batch-Mode)

PC

- Verwalten von Inventardaten inkl. Standard-Auszeichnungsfunktion
- Raummanagement
- Erzeugen von Artikellisten und Berichten
- Suche nach Artikeln
- Verwaltung mehrerer Benutzerkonten
- Erzeugen von Soll und Ist Listen
- Ausdrucken von Inventaretiketten
- Ausdrucken von Inventurberichten
- Datenkommunikation mit der PDA-Software



Welche Hardware unterstützt das System?

- Brady Drucksysteme IP Printer sowie Brady PR Plus - Serie
- Windows CE .NET 5.0, WinMobile, Pocket PC Geräte der Firmen Handheld, Datalogic
- Weitere Geräte auf Anfrage unterstützbar

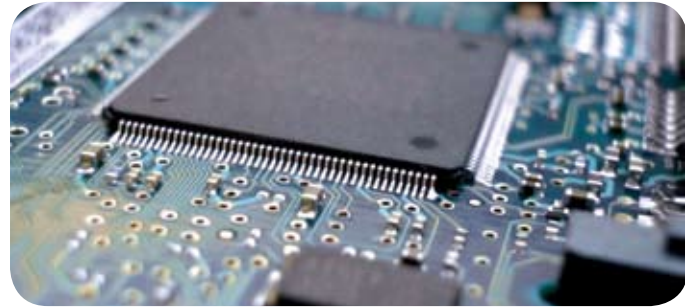
Welche Vorteile bietet das System?

- Zeitersparnis: Alle Daten, welche während der Inventarisierung benötigt werden, befinden sich auf dem mobilen Datenerfassungsgerät
- Kostenersparnis aufgrund schneller durchführbarer Erfassungsgänge
- Das Aus-, Ein- und Umbuchen erfordert nur wenige Tastendrucke
- Mobil: Die PDA Anwendung informiert den Bediener schon während der Erfassung über Fehlbestände und mögliche Differenzen

| Merkmal | Beschreibung |
|--|---|
| Vollständig graphische Benutzerführung | Die PDA Anwendung ermöglicht dem Benutzer, alle Inventarisierungsaufgaben über graphische Menüs auszuwählen. |
| Inventarisierung mehrerer Lagerorte | Über die Hintergrunddatenbank kann der Benutzer Inventargüter mit einzelnen Lagerorten verbinden und somit die realen Gegebenheiten bei der Inventarisierung virtuell nachbilden. |
| Remote-Benutzerverwaltung | Die PDA Anwendung verfügt über eine Benutzerverwaltung, welche über den Anwendungs-PC konfiguriert werden kann. Alle Benutzerdaten werden über Verschlüsselungsverfahren geschützt. |
| Datastore Funktionalität | Die PDA Anwendung fertigt regelmäßig Sicherheitskopien des internen Datenspeichers an. Hierdurch ist es möglich, durchgeführte Buchungen auch nach Spannungsverlust des Scanners wieder herzustellen und an den PC zu übertragen. |
| Verlustfreie Datenübertragung | Die Datenübertragung zum Anwendungs-PC erfolgt über ein spezielles Sicherheitsprotokoll. Das Protokoll überprüft alle gesendeten und empfangenen Daten und ist somit in der Lage Übertragungsfehler zu erkennen und zu behandeln. Dies verhindert fehlende oder ungültige Datensätze. |
| Remote-Installation | Über die Brady PDA Tools ist es dem Bediener möglich Brady Software auf einem PDA Scanner einfach und schnell zu installieren. Softwareupdates können vom Kunden einfach und schnell durchgeführt werden. |

Was ist Optical Barcode Detection (OBD)?

OBD ist eine Softwarelösung, die es ermöglicht Images von Datamatrix - Etiketten auszuwerten. TraceControl OBD ist in der Lage Positionierungsinformationen des Barcodes sowie Lageinformationen des Etiketts auf dem Untergrund zu ermitteln und diese auszuwerten. Anhand dieser Information kann das Überschreiten von Toleranzwerten bei der Positionierung von Etikett und Barcode erkannt werden. Dies verhindert die Produktion von Ausschusswaren.



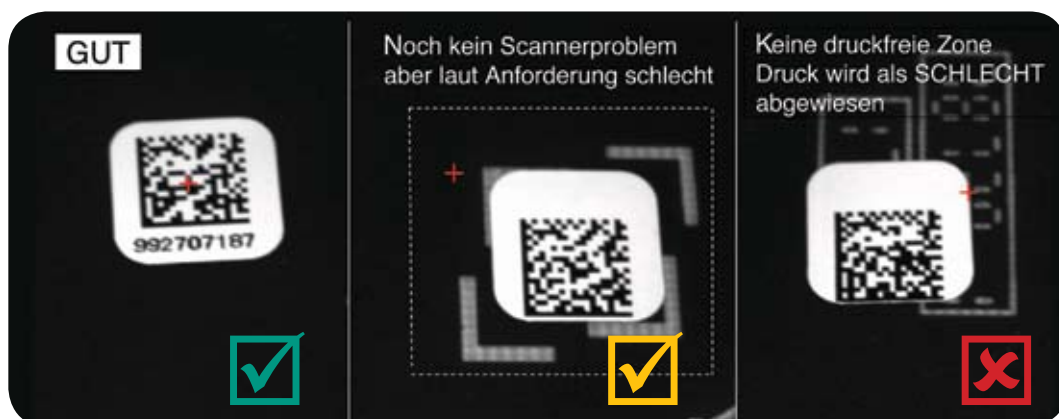
Welche Vorteile bietet das System?

- Verminderung des Ausschusses durch fehlerhafte Etikettierung.
- Erkennung von falsch eingestellten Materialführungen nach Materialwechsel.
- Vorwarnung vor Druckerdefekten (Walzenverschleiß, Druckkopfausfall usw.).
- Produktionsanalyse durch Protokollierung der erhaltenen Bildinformationen.

Welche Hardware unterstützt das System?

- Datalogic Matrix ab Version 1.0 bis Version 4.x.
- Alle Kamerasysteme, welche Graustufenbilder im BMP/JPG Format mit einer Auflösung von 480 x 640 - 800 x 600 erzeugen können.
- Weitere Geräte auf Anfrage unterstützbar.

Anwendungsbeispiele



| Merkmal | Beschreibung |
|---|---|
| Etiketten/Barcode Erkennung mit AOT Algorithmus | Die eigens entwickelte Bildererkennung garantiert eine schnelle und genaue Erkennung von Barcodes und Etiketten in Graustufenbildern. |
| Optischer Kantenfilter | Der Kantenfilter entdeckt eigenständig Bildfragmente am Etikettenrand und korrigiert diese zur Erkennung. |
| Optischer Flächenfilter | Der Flächenfilter grenzt automatisch unförmige und somit ungültige Bildteile aus der Erkennung aus. |
| Konfigurierbare Genauigkeit / Geschwindigkeit | Die Objekterkennung lässt sich sowohl für zeitkritische, als auch für präzise Anforderungen individuell konfigurieren. |
| Individuelle ActiveX Schnittstelle | Die individuelle ActiveX – Schnittstelle ermöglicht die Anbindung an die verschiedensten Systeme des Kunden. |
| Kompatibel mit Windowssystem | Ab Windows 2000 SP 4 |

Was ist Standalone Barcode Verifikation (SBV)?

TraceControl SBV ist eine druckerbasierte Anwendung, welche direkt nach dem Drucken die Daten eines Barcodes verifiziert.

Hierfür werden die Etikettendaten mit Hilfe einer Speicherkarte auf dem Drucksystem abgelegt. Der Bediener kann ein Etikett über Tastatureingabe auswählen und den Druck auslösen. Nach dem Druck wird das Etikett ausgelesen und die Barcodedaten automatisch überprüft.

Welche Vorteile bietet das System?

- Das Aufbringen fehlerhafter Etiketten wird verhindert (Ausschussvermeidung)
- Benutzerfreundliche Handhabung: Der Benutzer muss lediglich ein Etikett zum Druck auswählen, der Ausdruck und die Verifizierung erfolgen automatisch.
- Standalone-Betrieb: Ausdruck und Verifizierung benötigen keine zusätzliche PC-Hardware.

Funktionsweise des Systems

Auf dem Drucker wird eine Anwendung hinterlegt, welche das Ausdrucken, Einscannen und die Datenüberprüfung steuert. Erkennt die Anwendung ein fehlerhaftes Etikett, wird ein Leeretikett vorgeschoben, und ein neues Etikett gedruckt. Konnten die Daten auch nach dreimaligem Einlesen nicht erfolgreich verglichen werden, hält die Anwendung den Drucker an.

Zugehörige Hardware

- Brady PR / PR Plus 200, 300 oder 600 dpi
- Speicherkarte
- Spendeadapter SP6 + Erweiterung
- Datalogic Matrix 2031 + Netzteil PG6000
- Scannerhalterung für BP Precision



| Merkmal | Beschreibung |
|---|--|
| Etikettenprüfung direkt nach dem Ausdruck. | Durch die bauseitige Position des Scanners kann das Etikett direkt nach dem Druck überprüft werden. |
| Automatischer Nachdruck fehlerhafter Etiketten. | Durch die Integration der Prüfsoftware in die Druckersteuerung kann der Etiketten-Nachdruck in Echtzeit durchgeführt werden. |
| Vollautomatischer Druckbetrieb | Über die integrierte ‚Batch‘ Steuerung kann der Etikettendruck nahezu unbeaufsichtigt erfolgen. |

Dobler GmbH

Robert-Koch-Straße 46-48

70563 Stuttgart

Tel.: 0711 787807-0

Fax: 0711 787807-20

info@kennzeichnungen.de

www.kennzeichnungen.de

DOBLER

www.kennzeichnungen.de

