SICHER
SERIALISIEREN
ETIKETTIEREN
AUTOMATISIEREN

MODULARE SOFTWARE

TRACK & TRACE

für das prozesssichere Serialisieren, Aggregieren und Rückverfolgen

b+b trace

SICHER
SERIALISIEREN
ETIKETTIEREN
AUTOMATISIEREN

Zur Umsetzung von bestehenden und auch zukünftigen gesetzlichen Vorschriften in der EU und weltweit hat die **b+b Automations- und Steuerungstechnik GmbH** intelligente Konzepte für die prozesssichere und effiziente Serialisierung von Verpackungen entwickelt.

Herzstück ist eine modulare Softwarearchitektur, die auf den Bedarf pharmazeutischer Hersteller, Re-Importeure und Lohnverpacker zugeschnitten ist und jederzeit auch an künftige Anforderungen angepasst werden kann. Sei es für die Verwaltung von Produktionslinien oder Standorten, die Anpassung an neue Codier- und Aggregationsvorschriften oder eine Erweiterung des Maschinenparks.

Darüber hinaus dient dieses Softwarepaket auch als Plattform für das Produktionsmanagement. Eine nahezu unbegrenzte Anzahl unterschiedener Hardware verschiedener Hersteller für Automatisierung, Codierung und Aggregation lässt sich damit parallel steuern und verwalten.

Dabei werden nicht nur Formate, Rezepte und Programme der b+b Hardwarekomponenten automatisch an die Produktionslinie geschickt, sondern auch Anlagen von anderen Herstellern für eine schnelle Produktumstellung parametriert.

Darüber hinaus ermöglicht unsere b+b Softwarearchitektur eine Anbindung an den EU-Hub, die internationale Sammelstelle für alle Packungsdaten von Arzneimitteln. Von hier aus erfolgt der Datenaustausch mit den nationalen Verifizierungssystemen und die Bilanzierung der Importgeschäfte im Arzneimittelhandel.

Aufgrund der modular aufgebauten Softwarearchitektur können die hier vorgestellten Module nur einen Auszug darstellen. Sonderlösungen oder Erweiterungen bestehender Module mit anschließender Validierung sind jederzeit möglich.

Die b+b Automations- und Steuerungstechnik GmbH hat bereits diverse größere kundenspezifische Serialisierungsprojekte erfolgreich realisiert. Eine aktuelle Referenzliste stellen wir auf Wunsch gern zur Verfügung.

Inhalt:

1. Serialisierung 5

2. b+b trace Serialisierungssoftware im Überblick 6

3. b+b trace Serialisierungssoftware - Pakete 8

4. b+b trace Serialisierungssoftware – BASIS Paket 9

5. b+b trace Serialisierungssoftware – STANDARD Paket 10

6. b+b trace Serialisierungssoftware – REIMPORTEUR Paket 11

7. b+b trace Serialisierungssoftware – AGGREGATION Paket 12

8. b+b trace Serialisierungssoftware – Details zu den Modulen 13

8.1 b+b Site Server 13

8.2 b+b Site Manager 14

8.3 b+b Work Order Label Module 16

8.4 b+b Code Check Module 17

8.5 b+b Storage List Module 18

8.6 b+b Packing List Module 19

8.7 b+b Line Manager 20

8.8 b+b Entrance Module 21

8.9 b+b Entrance Line Manager 22

8.10 b+b Repack Module 23

8.11 b+b EU-HUB Bridge Module 23

8.12 b+b Aggregation Label Module 24

1. Serialisierung

Was ist Serialisierung?

- Aufbringung von eindeutigen Seriennummern auf Verkaufseinheiten / Bündel / Kartons / Paletten
- Kontrolle und Erfassung der aufgebrachten Daten / Seriennummern
- Speicherung, Verwaltung und Weitergabe / Meldung der Seriennummern zur späteren Nachverfolgung (Track & Trace)

Wissenswertes über Seriennummern

- Einfache aufsteigende Zahlen (Zähler) sind heutzutage als Seriennummern unüblich, da sie leicht zu fälschen sind. Nur bei Paletten Nummern (NVE/SSCC) kommen sie noch zum Einsatz. Stattdessen bestehen Seriennummern aus zufälligen Ziffern (0-9) und Buchstaben (A-Z), gebräuchlich sind 10 bis 20 Stellen.

- Um Tastatur-, Scanner- oder Leseprobleme zu umgehen, werden die Buchstaben Y, Z und O oft vermieden.

- Im Pharmabereich wird gefordert, dass die Seriennummern für einen Artikel über mehrere Jahre hinweg eindeutig sind (keine doppelten Nummern pro Artikel).
  Die b+b trace Software gewährleistet, dass von ihr generierte Seriennummern über alle Artikel eindeutig sind (keine doppelten Nummern, unbefristet).

- Außerdem soll die Chance für Außenstehende, eine der generierten Nummern erraten oder errechnen zu können, mindestens bei 1:10000 liegen.
  Die b+b trace Software gewährleistet, dass diese Chance bei den von ihr generierten Nummern bei 1:2 Billionen liegt.

Eine typische Serialisierungskennzeichnung für Gebinde oder Verpackungen:

Ch. B.: P12A63

Verwendbar bis: 01.02.2021

PC: 01234567890142

SN: 1234567890ABCDEF

2. b+b trace Serialisierungssoftware im Überblick

Grundsoftware (immer notwendig):

- b+b Site Server — Zentraler Server Dienst + Datenbank
- b+b Site Manager — Verwaltungssoftware / Auftragsvorbereitung

Pharma Software Module:

- b+b Work Order Label Module — Produktionssoftware: schnelle Auftragserstellung + Druck serialisierter Produktetiketten (LP4)
- b+b Code Check Module — Produktionssoftware: manuelle Überprüfung / Erfassung gedruckter Produktetiketten per Scanner
- b+b Storage List Module — Produktionssoftware: manuelle Zuweisung geprüfter Produktetiketten zu Lagerplatz per Scanner
- b+b Packing List Module — Produktionssoftware: Erfassung von Produktetiketten im Versand (bei der Erstellung von Versandkisten), Packlistendruck
- b+b EU-HUB Bridge Module — Gateway für den automatisierten Zugriff auf das EMVS (Europäisches Arzneimittel Verifizierungssystem)

Pharma Reimporteur Software Module:

- b+b Entrance Module — Produktionssoftware (Reimporteure): manueller Wareneingang, Erfassung per Handscanner
- b+b Repack Module — Produktionssoftware (Reimporteure): Zuordnung von Wareneingang zu Arbeitsaufträgen und Dekommissionierung über HUB-System

Anlagen Module:

- b+b Line Manager — Anlagensoftware: Druck und Kontrolle (oder auch nur Kontrolle) von serialisierten Produktetiketten (b+b Hardware dazu passend: LSS, LSS-V, HSF)
- b+b Entrance Line Module — Anlagensoftware (Reimporteure): automatischer Wareneingang, Erfassung und Sortierung (z.B. b+b Sortieranlage)
- b+b Aggregation Label Module — Anlagensoftware: Druck, Kontrolle und Aggregation von Produkt-, Bündel-, Karton- und Paletten Etiketten (LP4)

bb-trace Softwarestruktur

3. b+b trace Serialisierungssoftware - Pakete

Die b+b trace Serialisierungssoftware setzt sich aus verschiedenen Modulen zusammen. Nicht jeder Kunde benötigt jedes Modul. Die einzelnen Module werden von b+b je nach Einsatzzweck bedarfsgerecht konfiguriert.

Nachfolgend einige typische Softwarepakete, die nach Kundenforderung ergänzt bzw. modifiziert werden können:

Die Pakete **„BASIS“ / „STANDARD“ / „REIMPORTEUR“** bedienen den normalen Pharma-Markt.

Dort ist nur eine Serialisierung der Grund-Produkte (Produktschachtel oder Verpackung der Verkaufseinheit) vorgeschrieben, keine Serialisierung von Bündeln, Kartons oder Paletten. Eine Aggregation findet nicht statt. Von Fall zu Fall wird den Produkten beim Einlagern oder Versenden noch eine Lager- bzw. Versandnummer zugeordnet.

Die Auftragsverwaltung für den Pharma-Bereich ist deshalb im b+b Site Manager sehr einfach gehalten. Jeder Auftrag ist chargenrein und verwaltet nur die Seriennummern der Verkaufseinheiten. Im Gegenzug ist die Meldung/Dekommissionierung/Verifizierung der Seriennummern an übergeordnete Behördensysteme sehr umfangreich, da die Pharmabrache ein länderübergreifendes Verwaltungsnetz unterhält.

Das Paket **„AGGREGATION“** zielt auf die Agrarchemie bzw. alle Bereiche, die eine vollständige Serialisierung in allen Aggregationsstufen (Einzelprodukte/Bündel/Kartons/Paletten) benötigen.

Hier ist die Artikel- und Auftragsverwaltung innerhalb des b+b Site Managers komplexer angelegt. In den Artikeldaten muss hinterlegt werden, wie viele Unter-Einheiten in den übergeordneten Bündeln, Kartons und Paletten enthalten sind. Außerdem sind Gewichtsdaten, verschiedene GTIN-Artikelnummern (pro Aggregationsstufe) und Zusatztexte notwendig.

Die Aufträge müssen nicht mehr chargenrein sein. Es können mehrere Chargen in einem Auftrag hinterlegt werden und natürlich Gebinde aus verschiedenen Chargen gemeinsam in einen Karton bzw. auf eine Palette gepackt werden. Der b+b Site Server generiert/importiert/verwaltet für jede Aggregationsstufe eines Auftrags separate Seriennummern. Die komplette Seriennummern-Hierarchie der als „gut“ geprüften Nummern kann an übergeordnete Systeme (z.B. SAP) gemeldet werden.

4. b+b trace Serialisierungssoftware – BASIS Paket

Das Basispaket für Lohnhersteller und Faltschachtelhersteller im Pharmabereich:

- Einfache Erstellung von Aufträgen und deren Seriennummern
- Druck und Kontrolle in der Anlage
- Übergabe der Nummern an den Auftraggeber

BASIS Module:

b+b Site Server

b+b Site Manager

b+b Line Manager (bei Einsatz in b+b Anlagen)

- Mit dem Basispaket können per Site Manager sehr schnell neue Serialisierungsaufträge für Produkte erstellt werden.
- Auf einer b+b Anlage (z.B. HSF für Faltschachteln oder LSS für Endprodukte) werden die Aufträge abgearbeitet (gedruckt und geprüft).
- Mit dem Site Manager können die geprüften Nummern zur Weitergabe an den Auftraggeber exportiert werden.
- Keine Artikelverwaltung, keine Meldevorgänge an Behörden, keine Aggregation.

5. b+b trace Serialisierungssoftware – STANDARD Paket

Das Standardpaket für Hersteller von Pharmaprodukten:

- Erstellung von Aufträgen und deren Seriennummern
- Druck und Kontrolle in der Anlage oder manuell
- Lagererfassung (optional)
- Versanderfassung (optional)
- Meldung der Nummern an Behördensysteme

STANDARD Module:

b+b Site Server

b+b Site Manager

b+b Work Order Label Module

b+b Code Check Module

b+b Storage List Module

b+b Packing List Module

b+b Line Manager (bei Einsatz in b+b Anlagen)

b+b EU-HUB Bridge Module

- Zusätzlich zum Basis-Paket ist die b+b Site Server Schnittstelle zum deutschen Pharma- Meldesystem (SecurPharm) enthalten.
  Der b+b Site Manager stellt hierfür auch zusätzliche Bedienfenster zum Melden, Prüfen und Dekommissionieren der Nummern bereit
- Optional: Schnittstelle zum EU-Meldesystem
  (dann ist die b+b Site Manager Artikelverwaltung zwingend notwendig)
- Zum Vorab-Druck von Serialisierungsetiketten:
  b+b Work Order Label Module (+ LP4 Lizenz)
- Zur Kontrolle von vorab gedruckten Serialisierungsetiketten:
  b+b LSS-V Anlage (enthält den b+b Line Manager auf HMI), manuelle Kontrolle per b+b Code Check Module
- Zum direkten Bedrucken von Produkten und für deren Kontrolle:
  b+b LSS Anlage (enthält den b+b Line Manager auf HMI)
- Zum direkten Bedrucken von Produktfaltschachteln und deren Kontrolle:
  b+b HSF Anlage (enthält den b+b Line Manager auf HMI)

6. b+b trace Serialisierungssoftware – REIMPORTEUR Paket

Das Komplettpaket für Pharma Reimporteure ermöglicht:

- Erfassung und Prüfung von eingekaufter „Rohware“
- Erstellung von „Fertigware“ Aufträgen und deren Seriennummern
- Druck und Kontrolle in der Anlage oder manuell
- Versanderfassung
- Meldung der Nummern an Behördensysteme

RE-IMPORTER Module:

b+b Site Server

b+b Site Manager

b+b Entrance Module

b+b Work Order Label Module

b+b Code Check Module

b+b Storage List Module

b+b Packing List Module

b+b Entrance Line Manager (für den Einsatz in b+b Sortieranlagen)

b+b Repack Module

b+b Line Manager (für den Einsatz in b+b Anlagen)

b+b EU-HUB Bridge Module

- Die vom Reimporteur eingekaufte „Rohware“ wird entweder manuell per b+b Entrance Module im Wareneingang erfasst, oder automatisch auf einer Sortieranlage mit dem b+b Entrance Line Module.
- Zusätzlich zum Standard-Paket stellt der b+b Site Manager weitere Bedienfenster für das Verwalten der Rohware zur Verfügung.
- Bei EU-Hub Anbindung: automatische Anfrage zur Verifizierung der eingekauften Rohware.
  Die Ergebnisse werden im Site Manager angezeigt.
- b+b Repack Module Produktionssoftware (Reimporteure): Zuordnung von Wareneingang zu Arbeitsaufträgen und Dekomissionierung über HUB-System.
- Ebenfalls im b+b Site Manager:
  Verheiraten von „Rohware“ mit „Fertigware“ bei Serialisierungsaufträgen.
- Für die „Fertigware“ (umgepackte Rohware oder eigenproduzierte Ware) stehen dem Reimporteur dieselben Module wie einem Pharmahersteller zur Verfügung (Paket „STANDARD“).

7. b+b trace Serialisierungssoftware – AGGREGATION Paket

Das Serialisierungspaket für die Agrarchemie und alle weiteren Bereiche, die eine serialisierte Kennzeichnung auf allen Aggregationsstufen benötigen:

- Erstellung/Import von Artikelstammdaten und Aufträgen (nicht chargenrein) und deren Seriennummern in allen Aggregationsstufen
- Druck und Kontrolle in automatischen Produktionslinien oder auf manuellen Arbeitstischen
- Übermittlung der Seriennummern-Hierarchie an den Auftraggeber

AGGREGATION Module:

b+b Site Server

b+b Site Manager (erweiterte Auftrags-/Artikelverwaltung)

b+b Aggregation Label Module (Produktion)

- Aufgrund der unterschiedlichen Auftrags- und Artikelverwaltung sind nur der b+b Site Server und die grundlegenden Verwaltungsfunktionen des b+b Site Managers mit den anderen Paketen identisch. Die vorhandenen Pharma-Module (Work Order Module, Entrance Module, Packing List Module und Code Check Module) stehen nicht zur Verfügung!
- Auch der normale „Line Manager“ für die b+b Anlagen (HSF/LSS) ist nicht kompatibel! An seine Stelle tritt in der Produktion das „b+b Aggregation Label Module“.
- Das „b+b Aggregation Label Module“ ist sehr flexibel einsetzbar. Es kann sowohl einzelne Linien-Stationen als auch Umdruckstationen und manuelle Handarbeitsplätze steuern. Es druckt und kontrolliert Etiketten für alle Aggregationsstufen und kommuniziert dabei auch mit Anlagensteuerungen und Kontrollwaagen. Es stehen umfangreiche Rework- und Druckersteuerfunktionen zur Verfügung (Basis: LP4).

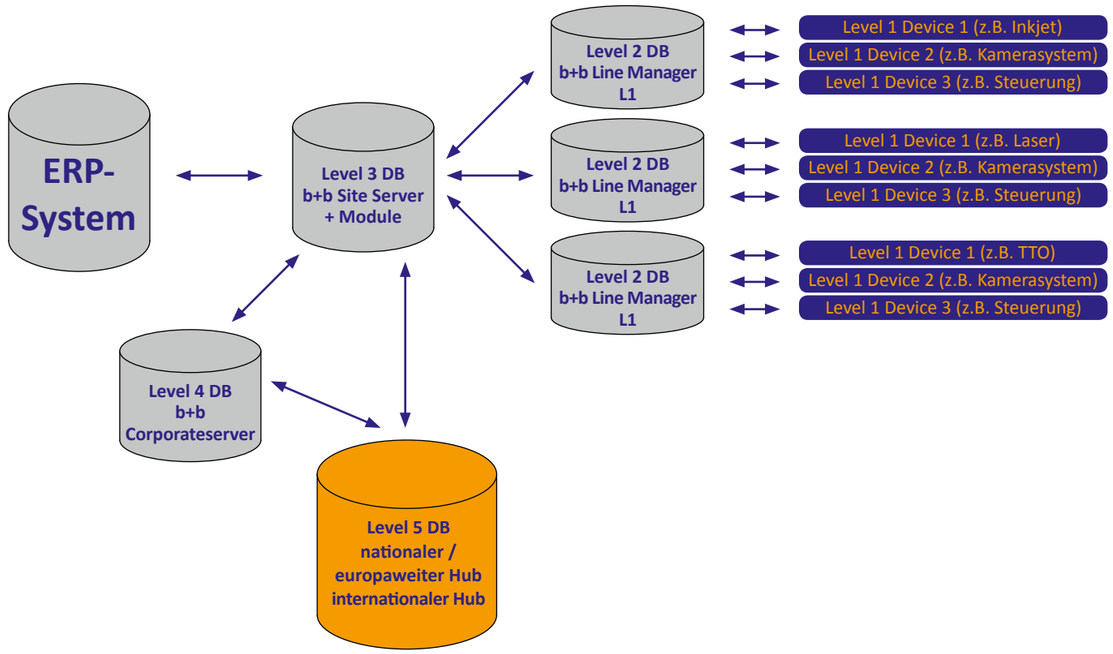
STS - halbautomatische Aggregation von Faltschachteln

8.1 b+b trace Serialisierungssoftware – Details zu den Modulen

8.1 b+b Site Manager

Grundsoftware (immer notwendig)

- Schaltzentrale der kompletten Softwaremodule (Windows Dienst auf Server im Netzwerk)
- Datenhaltung in einer Microsoft SQL Server Datenbank (Minimum: SQLServer 2008 R2, empfohlen: SQLServer 2014)
- Anbindung und Datenaustausch mit Kundensystemen (ERP, Warenwirtschaft, Lagerverwaltung etc.)
- Anbindung und Datenaustausch per Internet mit Behörden bzw. Meldestellen (z.B. mit dem deutschen SecurPharm System)
- Optional: Anbindung an Pharma-EU-HUB System (b+b SOAP-EMVS Gateway Module)
- Anbindung und Datenaustausch mit Produktionslinien im Kundennetzwerk
- Verwaltet alle zur Serialisierung erforderlichen Stammdaten, Artikeldaten und Auftragsdaten
- Generiert / importiert eindeutige Seriennummern für die Aufträge



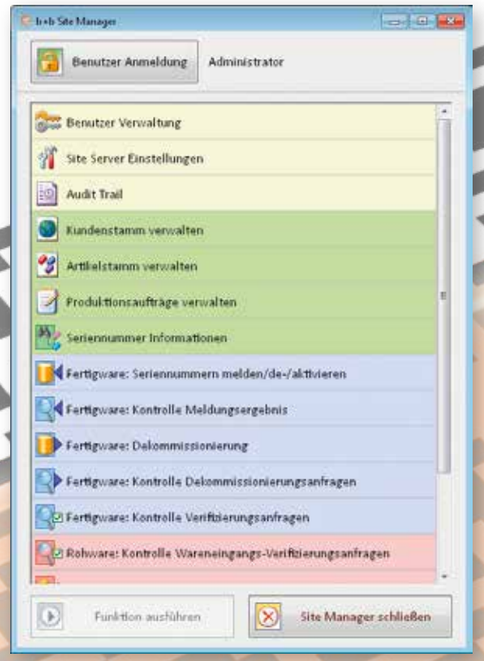
8.2 b+b Site Manager

Grundsoftware (immer notwendig)

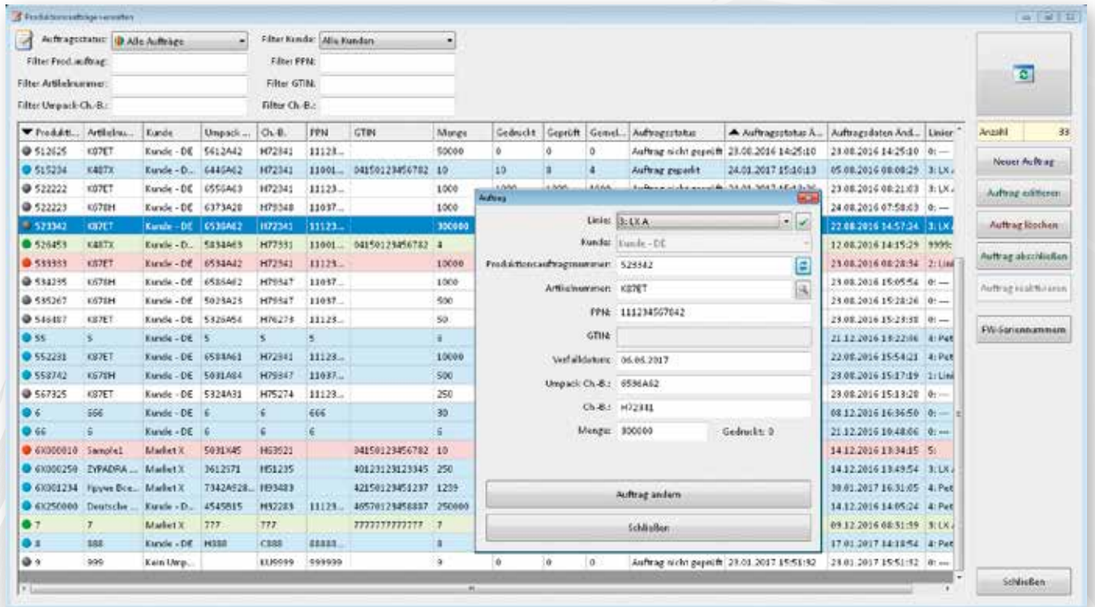
Zentrale Verwaltungssoftware für die in der b+b Site Server Datenbank enthaltenen Daten. Sie kann ohne Installation auf jedem Windows PC im Netzwerk genutzt werden und ermöglicht die:

- Verwaltung eigener Benutzer / Benutzergruppen
- Verwaltung der Site Server Einstellungen
- Verwaltung Audit Trail (21 CFR Part 11)
- Verwaltung von Berichten / Berichtsdruck
- Verwaltung von Kunden- und Meldestammdaten
- Verwaltung von Artikeldaten
- Verwaltung von Aufträgen (Erstellung, Änderung, Linienzuordnung)
- Verwaltung von Meldungen / Export von Seriennummern
- Dekommissionierung von Seriennummern (bei Verlust, Diebstahl, Zerstörung...)
- Verifizierung von Seriennummern (Anfragen an Meldesysteme)

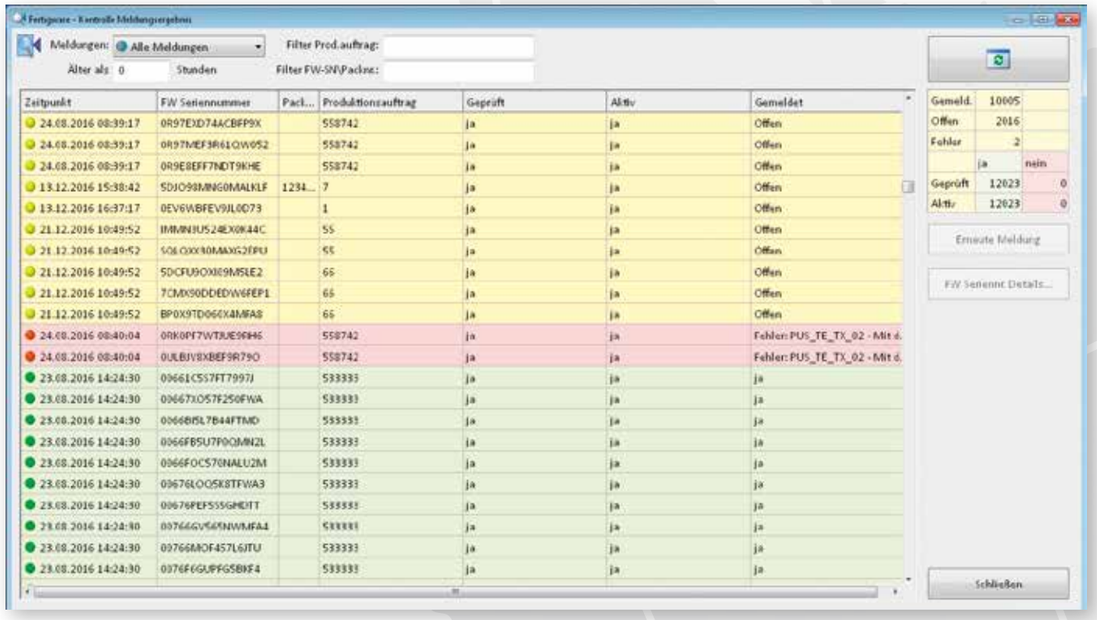
b+b Site Manager: Hauptmaske



b+b Site Manager: Pharma Auftragsverwaltung



b+b Site Manager: Kontrolle der Meldungsergebnisse



8.3 b+b Work Order Label Module
Zusatzmodule (Pharma)

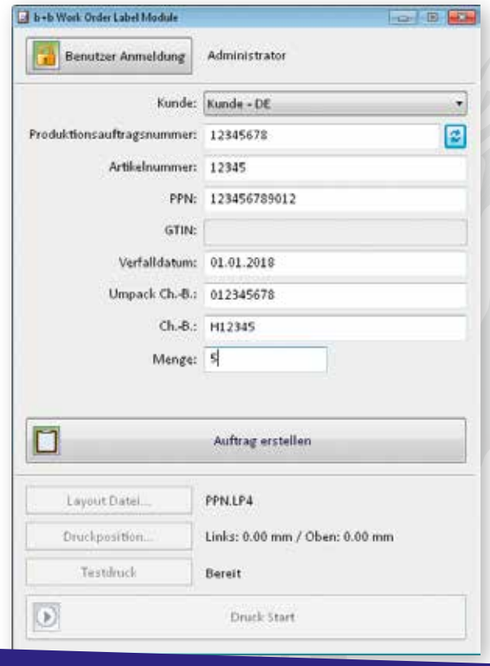
Software zur schnellen Erzeugung von Pharma Serialisierungsaufträgen in der Produktion. Diese pharmaspezifischen Daten müssen eingegeben oder per Handscanner erfasst werden.

- Auftragsnummer
- Artikelnummer (deutsche PPN und/oder internationale GTIN)
- Chargennummer (LOT)
- Verfallsdatum (EXP)
- Auftragsgröße (Anzahl der Seriennummern)
- optional: interne Chargennummer, interne Artikelnummer, Kundennummer

Das b+b Work Order Label Module generiert oder importiert automatisch die für den Auftrag erforderlichen Seriennummern.

- Optional: sofortiger Druck der serialisierten Produktetiketten auf einem TTF Drucker (Basis: LP4)
- Optional: Erzeugung der Druckanforderung für andere Drucksysteme

b+b Work Order Label Module

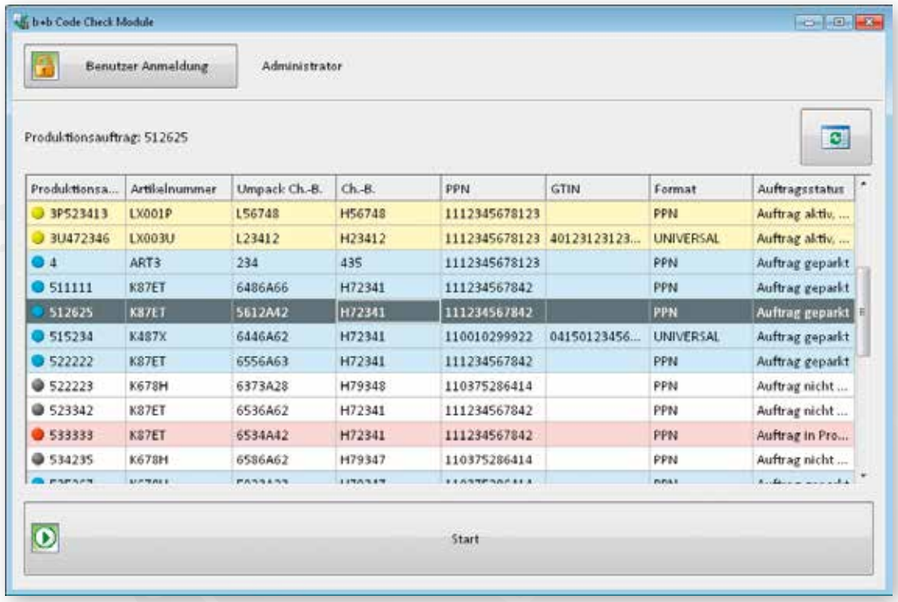


8.4 b+b Code Check Module
Zusatzmodule (Pharma)

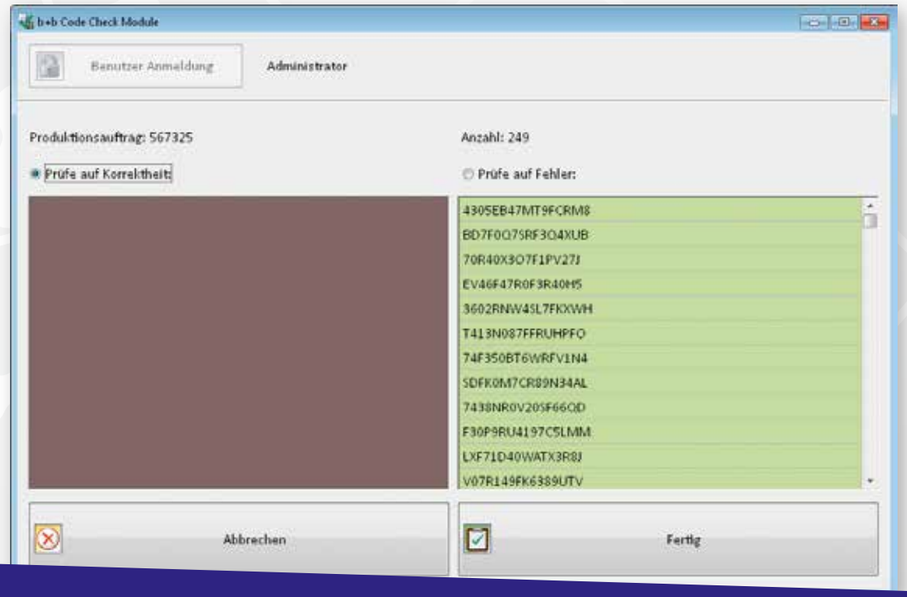
Software zur Erfassung/Prüfung serialisierter Produktetiketten per Handscanner.

- Übergabe der erfassten Nummern + Prüfergebnisse an den b+b Site Server (Datenbank)
- Nur „gut“ geprüfte Produkte können an Hub Systeme gemeldet werden

b+b Code Check Module - Auftragswahl



b+b Code Check Module – Erfassung der Seriennummer

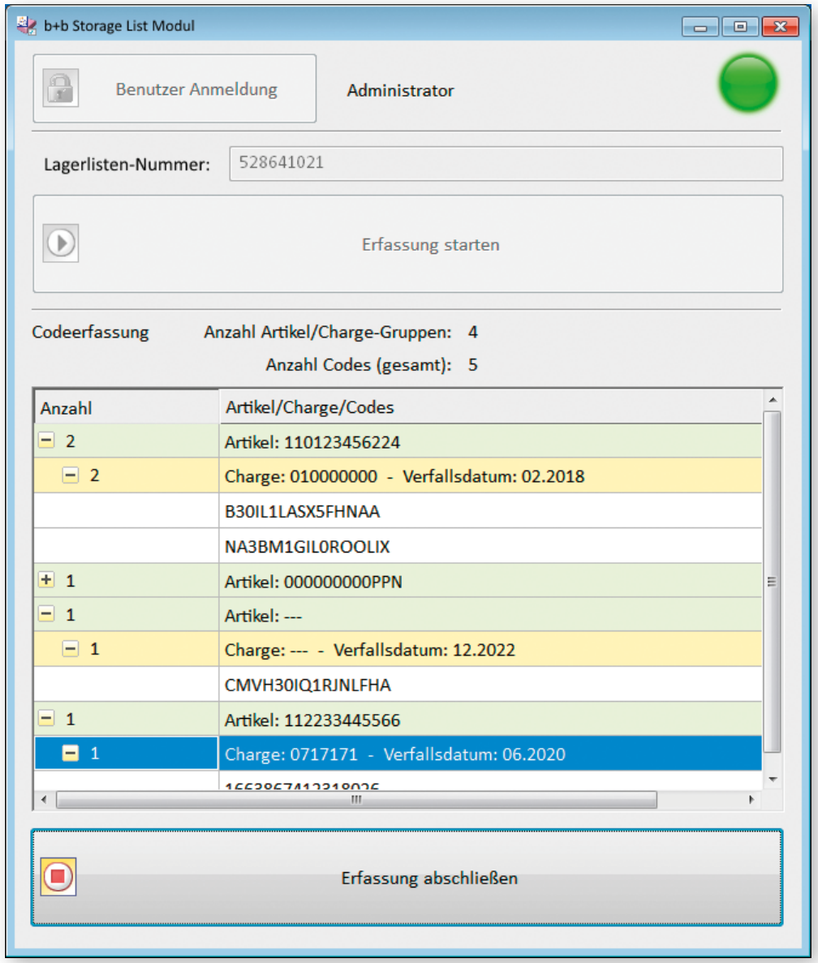


8.5 b+b Storage List Module
Zusatzmodule (Pharma)

Optionale Software für die Produktion:

- Zuweisung von serialisierten Produkten per Handscanner zu einer Lagerliste / Paletten Nummer (einfache Aggregation zur internen Lagerverwaltung)
- Übergabe der erfassten Nummern und der zugewiesenen Lagerliste an den b+b Site Server (Datenbank)
- Druck der Lagerliste / Paletten Etikett auf einem Windows Drucker

b+b Storage List Module

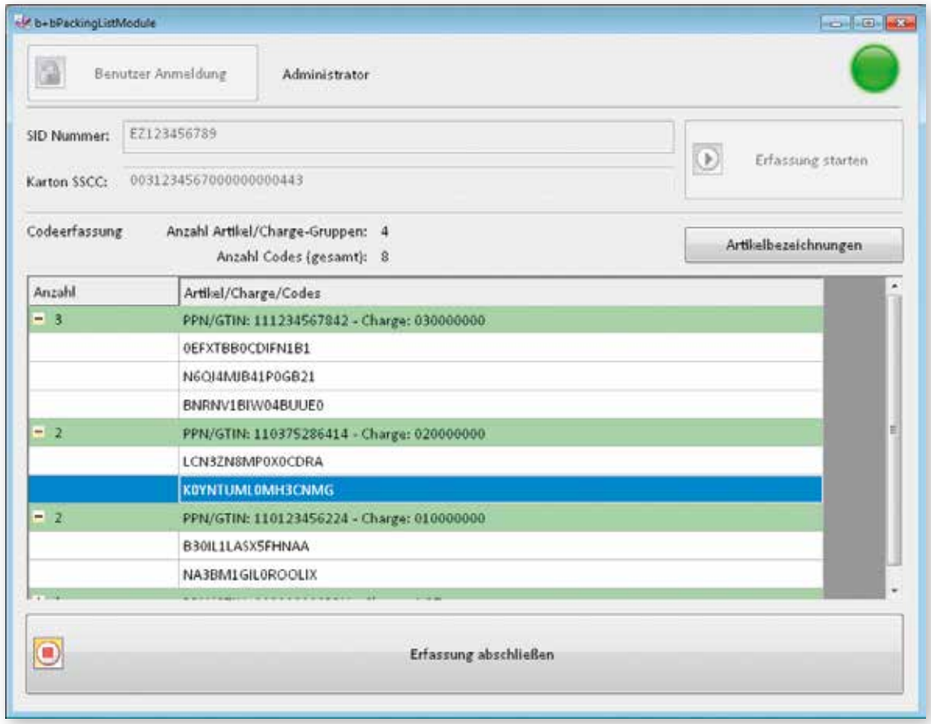


8.6 b+b Packing List Module
Zusatzmodule (Pharma)

Software für den Versand:
Erfassung serialisierter Produktetiketten per Handscanner beim Verpacken.

- Übergabe der erfassten Nummern und der Versandnummer an den b+b Site Server (Datenbank)
- Druck der Packliste auf einem Windows Drucker

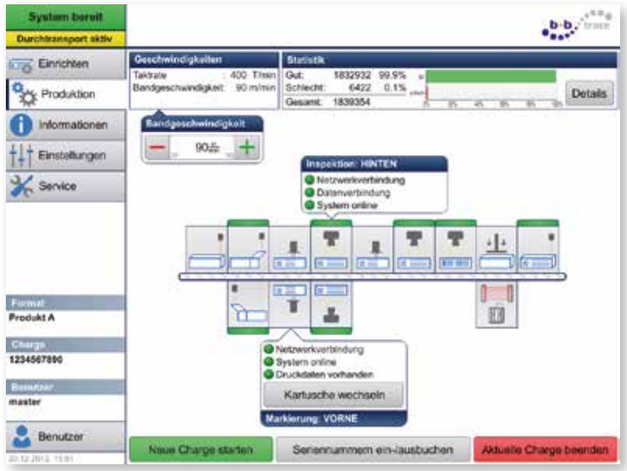
b+b Packing List Module



8.7 b+b Line Manager
Zusatzmodule (Pharma)

Für den HMI Anlagen-PC
(zum Beispiel HSF für Faltschachteln oder LSS bzw. LSS-V für Endprodukte):

- Auftragswahl (Liste mit Produktionsaufträgen vom b+b Site Server)
- Druck per Inkjetsystem
- Kontrolle per Cognex Kamera
- Deaktivierung von Fehlcodes per Handscanner
- Besonderheit: die b+b Line Manager Software verfügt über einen integrierten Formateditor für Druckbild und Kameraformat
- Übergabe der erfassten Nummern und des Prüfergebnisses an den b+b Site Server (Datenbank)



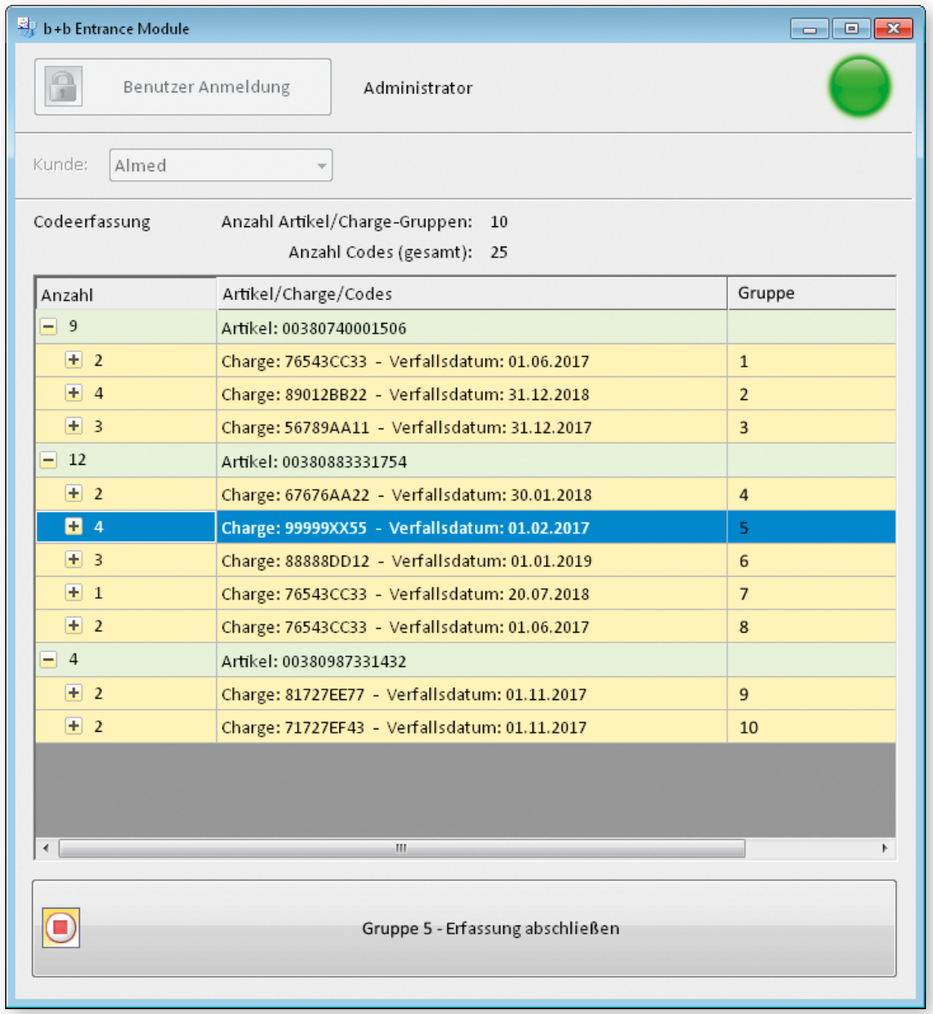
b+b Line Manager (HMI Software)

8.8 b+b Entrance Modul
Zusatzmodule (Pharma Reimporteur)

Software für den Wareneingang:

- manuelle Erfassung der „Rohware“ per Handscanner, automatische Zuordnung an den Lagerplatz, Drucken des Lageretiketts
- Übergabe der erfassten Nummern und des Lagerplatzes an den b+b Site Server (Datenbank)
- Optional: automatische Verifizierungsanfrage an das EU-Meldesystem

b+b Entrance Module



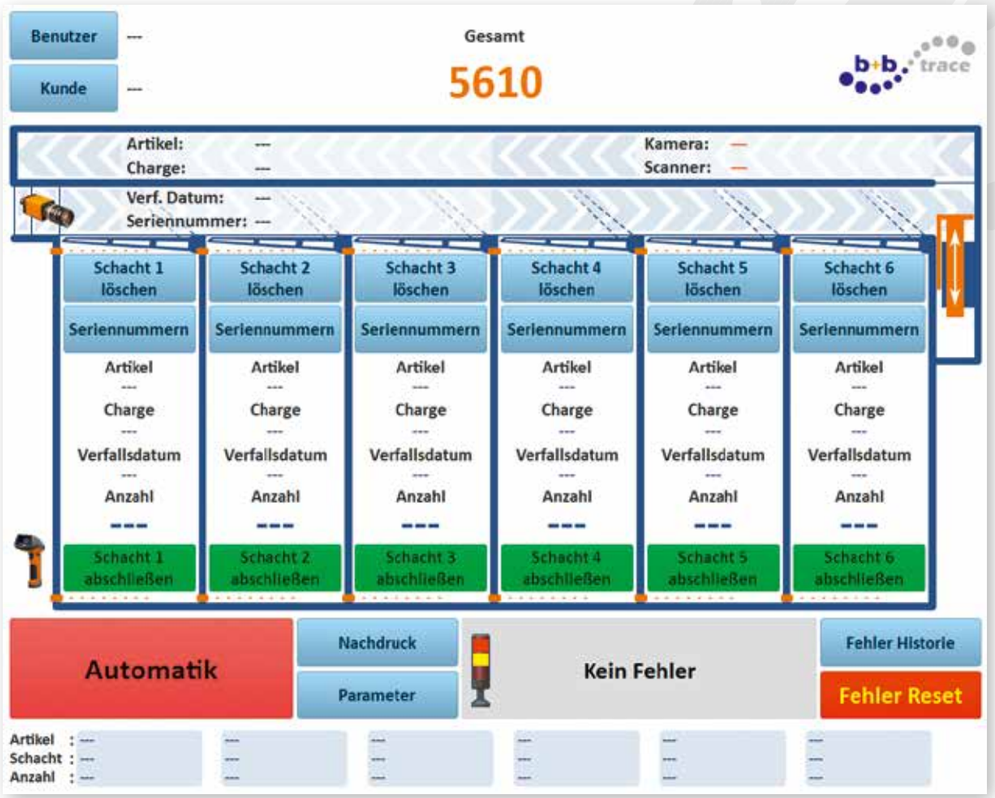
8.9 b+b Entrance Line Manager

Zusatzmodule (Pharma Reimporteur)

b+b Line Software für den HMI Anlagen-PC (zum Beispiel auf einer b+b Sortieranlage).

- Erfassung einlaufender Rohware mit Hochleistungskameras
- Automatische Sortierung in der Anlage (sortierte Band-Ausschleusung)
- Rückführung nicht erfasster/sortierbarer Rohware
- Druck Lageretikett
- Optional: automatische Verifizierungsanfrage an das EU-Meldesystem

b+b Entrance Line Manager



8.10 b+b Repack Module

Zusatzmodule (Pharma Reimporteur)

Für die automatisierte Meldung an den EU Hub.

Ablaufbeschreibung:

b+b Repack Module: als „repacked“ definierte Produkte werden automatisch an den EU-Hub gemeldet. Dieser Prozess kann sowohl über eine automatische Produktschleusung als auch durch Handscanner ausgelöst werden. Die Software ist mit der zentralen Verwaltungssoftware der b+b Site Server Datenbank direkt verbunden. Je nach Berechtigung kann der angemeldete Benutzer die entsprechenden Verwaltungsmasken starten und verwenden.

Die Software ist auch zentral nutzbar, z.B. in einem Netzwerklaufwerk. Beim Programmstart belegt die Software eine Lizenz auf dem b+b Site Server, nach dem Beenden wird die Lizenz wieder freigegeben.

8.11 b+b EU-HUB Bridge Module

Für den automatisierten Zugriff auf den EMVS Hub
(EMVS = Europäisches Arzneimittel-Verifizierungs-System) über den b+b Site Server.

Zur Verwaltung von Seriennummern sind folgende Aktionen möglich:

- Meldung und Dekommissionierung von Seriennummern eigener Produkte
- Rücknahme der Dekommissionierung eigener Produkte
- „Repack“ – Dekommissionierung von Seriennummern fremder Produkte (Reimporteur)
  Anmerkung dazu: man kann im EU-HUB nur Seriennummern für „eigene“ Artikel melden oder dekommissionieren. Seriennummern von „fremden“ Artikeln können nur als „Repacked“ markiert werden.
- Verifizierung von Seriennummern
- Meldung und Pflege von Artikelstammdaten im EU-HUB

Ablaufbeschreibung:

Das b+b EU-HUB Bridge Module erstellt eine sichere Internet-Verbindung zwischen dem EU-HUB Server und dem Kunden-Server (optional auch als Dienstleistung von b+b beziehbar).

Es erhält vom b+b Site Server Dienst alle melderelevanten Informationen und setzt diese in das SOAP Protokoll des EU-HUBs um.

Rückmeldungen seitens des EU-HUBs werden asynchron verarbeitet, an den b+b Site Server Dienst übergeben und in der lokalen Serialisierungsdatenbank hinterlegt.

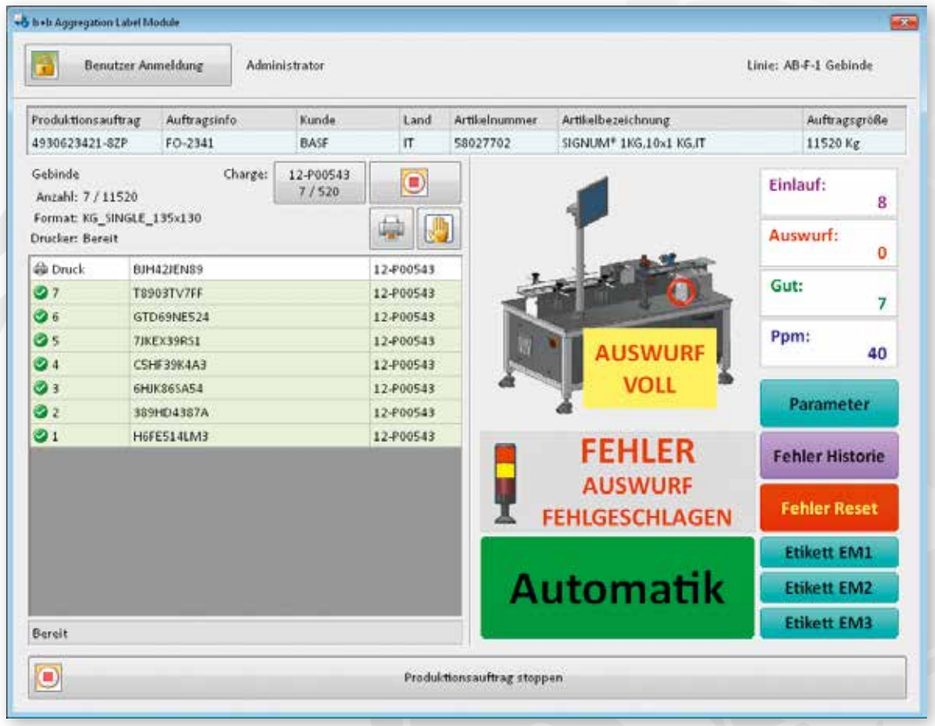
8.12 b+b Aggregation Label Module

Zusatzmodule (Aggregation)

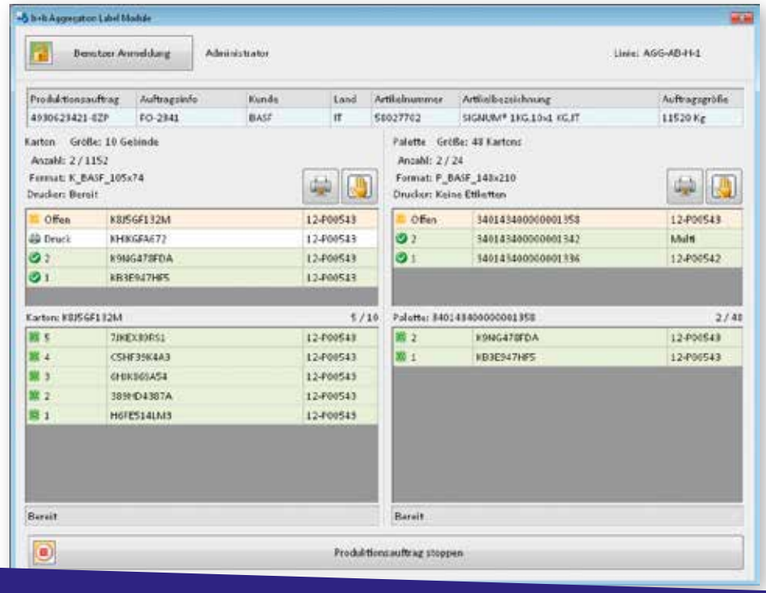
Flexibel konfigurierbare Produktionssoftware für Druck und Kontrolle von Serialisierungsetiketten über alle Aggregationsstufen. Ideal, um Druck- und Kontrollstationen für Serialisierungsaufgaben in vorhandene Produktionslinien zu integrieren.

- Druck per LP4 Engine; für höhere Aggregationsstufen sind alle LP4 TTF Druckertypen möglich (CAB empfohlen), bei Primärprodukten: Druck per CAB oder Domino-V
- Kontrolle mit Cognex Kameras oder Cognex Dataman / Handscanner
- Umfangreiche Rework-Funktionen per Handscanner
- Auf manuellen Arbeitsstationen: parallele Abdeckung mehrerer Aggregationsstufen, z.B. auf einem gemeinsamen Arbeitstisch für Kartons und Paletten
- Auf Linien-HMIs: Ansteuerung von Produktionssteuerungen (IPZ/Siemens SPS) mit integrierter FIAVis HMI Oberfläche
- Auf Linien-HMIs: Verkettung von „n“ HMI Stationen, zum Beispiel
  1. HMI für Auftragsstart und Primärprodukte
  2. HMI für Kartonstation
  3. HMI für Palettenstation
- Senden des Artikelgewichts an Kontrollwaagen
- Übergabe der gesamten Nummern-Hierarchie + Prüfergebnis an den b+b Site Server (Datenbank)

b+b Aggregation Label Module – Linien HMI (Gebinde)



b+b Aggregation Label Module – manueller Arbeitstisch für Kartons und Paletten



LSS - halbautomatisches Serialisierungsmodul

S A F E

SERIALISATION
LABELLING
AUTOMATION

NOTIZEN

b+b Automations- und Steuerungstechnik GmbH
Beerfelden Werk I · Dieselstraße 18 · Airlenbach Werk II · Eichenstraße 38a · 64760 Oberzent
Tel.: +49 (0) 6068 9310-0 · Fax: +49 (0) 6068 9310-99
info@bb-automation.com · www.bb-automation.com

Stand: 01.2018

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar.