

## IMPERA Linie

### ■ Beschreibung

**IMPERA Linienmanagement** ist eine umfassende Software zum Einsatz an Verpackungslinien. Sie überwacht Prozesse und steuert alle Geräte, die an diesen beteiligt sind, z. B. Drucker, Handscanner und Kontrollsysteme. Visualisiert, bedient und kontrolliert werden die Komponenten über eine Benutzeroberfläche. Durch die Abstimmung der Systemfunktionen auf die Abläufe unter Produktionsbedingungen in der Praxis ist die Bedienung einfach und verständlich. Sie erfolgt auf einem Touchscreen, auf dem alle Einstellungen und Eingaben interaktiv im Dialog über die angezeigten Menü- und Auswahltasten erfolgen.

Weiterhin übernimmt **IMPERA Linienmanagement** den Datenaustausch zwischen dem übergeordneten System und den Komponenten, d. h. er importiert die Daten aus der Datenquelle des Herstellers, verarbeitet diese und überträgt sie nach Abschluss wieder zurück. Damit ist es dem Produzenten möglich, Serialisierungsanforderungen, die in der europäischen Pharmarichtlinie EU/2011/62 („Falsified Medicines Directive“) festgelegt sind, umzusetzen.

Ebenfalls erstellt **IMPERA Linienmanagement** komplexe, mehrstufige Datenverknüpfungen, um die Nach- und Rückverfolgbarkeit von Prozessen sicherzustellen.

Die Software unterstützt alle internationalen Codier-Standards und ist modular aufgebaut, sodass der Kunde sie nach Bedarf konfigurieren und nachrüsten kann.

Die Kommunikation erfolgt über VDMA-XML-Protokoll, XML- und CSV-Dateien.

### ■ Anwendungsgebiete

- Linienmanagement
- Maschinen- und Komponentensteuerung auf Verpackungslinien
- Serialisierung, Aggregation und manueller Rework
- Kennzeichnung und deren Prüfung auf Einzelpackungen, Display- und Umkartons

### ■ Highlights

- Modular und nachrüstbar
- Funktionalität kann auf die wesentlichen Module reduziert werden
- Individuell konfigurierbare Benutzeroberfläche
- Kompatibel zu allen scanware Produkten
- Einfache Bedienung über scanware's GUI Client
- Kombination von dezentraler echtzeitfähiger Datenkommunikation und zentralisierter Verwaltung von Auftragsdaten
- Unterstützung der marktüblichen Codier-Standards
- Arbeitsplatzbezogene intuitive grafische Oberfläche
- Erfüllung kundenspezifischer Anforderungsprofile
- Flexible Level 3 Anbindung

## Module

### KERNSYSTEM

#### Broker (BROKER)

Der Broker dient als zentrale Kommunikationsschnittstelle zwischen den Modulen und sorgt somit für reibungslosen Datenaustausch. Zusätzlich verwaltet er Prozessinformationen in Echtzeit, welche von Komponenten abonniert werden können, um immer über Zustände informiert zu sein.

#### Prozeshandler (PROM)

Der Prozesshandler übernimmt das dezentrale Kommunikations- und Datenhandling in Echtzeit. Damit kann zwischen Komponenten, die in Gruppen definiert sind, Datenaustausch erfolgen, ohne das Netzwerk und den zentralen Eventmanager zu belasten.

#### Datenbank (DABA)

Die Datenbank dient der Verwaltung und Speicherung aller System- und Laufzeitdaten auf Festplatten.

#### Echtzeit-Interface (RETI)

Das (SQL-) Echtzeit-Interface koordiniert den Datenaustausch zwischen den Modulen und der Datenbank, um die Echtzeitbearbeitung zu gewährleisten.

### INTERAKTION/KONFIGURATION

#### Manager variabler Daten (VADA)

Der Manager der variablen Daten verwaltet Datensätze, welche variable Druckdaten wie z. B. Chargenbezeichnung, Verfallsdatum oder Seriennummern beinhalten.

#### Report-Server (RPTS)

Über den Report-Server werden Statistiken verwaltet, ein Ereignisprotokoll (Audit-trail) erstellt und Kommunikations-Logs gespeichert.

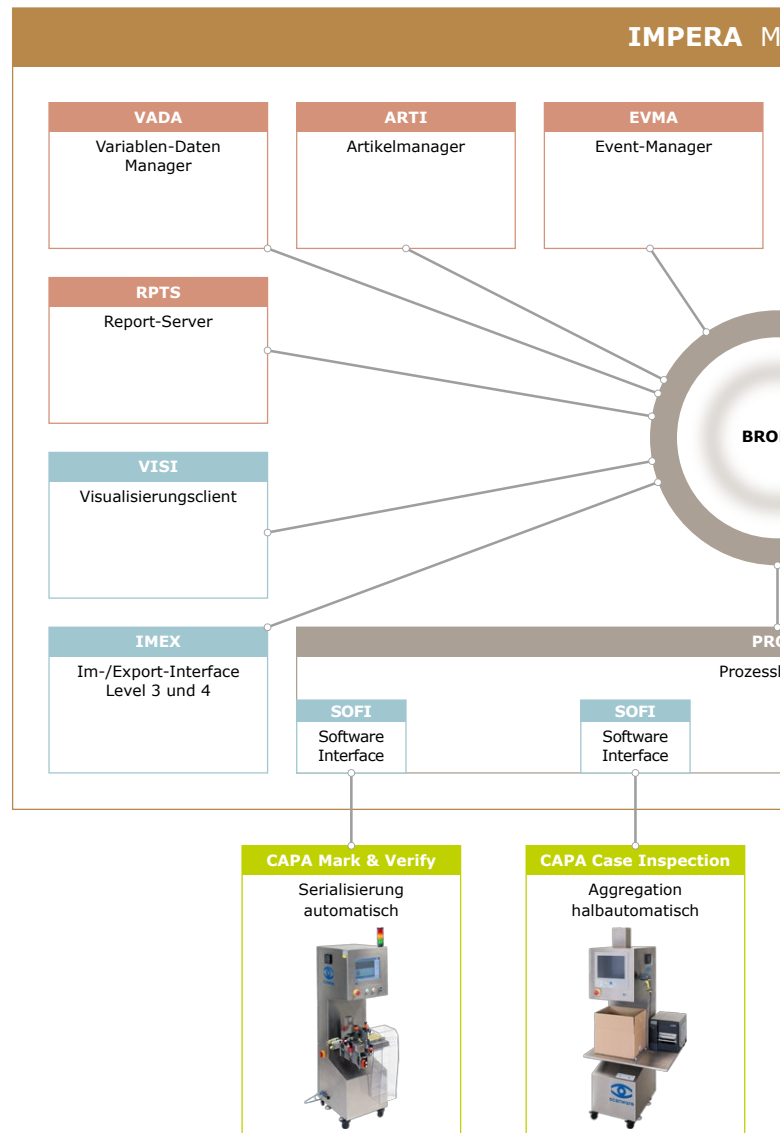
#### Artikelmanager (ARTI)

Im Artikelmanager werden die Artikeldatensätze verwaltet. Der Artikel enthält z. B. Informationen über Packmittel, Packschema und Drucklayouts. Jedem Auftrag wird genau ein Artikel zugeordnet. Ebenso werden hier Länderformatierungen (Datumsformat) und zusätzliche Beschriftungen (Prefixe) verwaltet, d.h. er dient der Konfiguration der Etiketten und ihrer dazugehörigen spezifischen Daten.

#### Eventmanager (EVMA)

Der Eventmanager ist die real-time state-machine, welche die Serialisierungs- und Aggregationsprozesse steuert und überwacht. Hier werden die Abläufe mit den Artikeldaten und den Druckdaten kombiniert und an entsprechende Komponenten weitergeleitet. Dem Bediener werden kundenorientiert Prozessdaten visualisiert.

#### Batch-Management-Modul (BAMM)



Das Batch-Management-Modul dient der Verwaltung von Aufträgen wie z. B. Anlegen, Freigeben, Editieren und Löschen. Weiterhin können die Auftragsgrößen konfiguriert werden. Damit bildet es alle Auftragszustände ab.

### APPLIKATIONSMODULE

#### Log-In-Server (LISI)

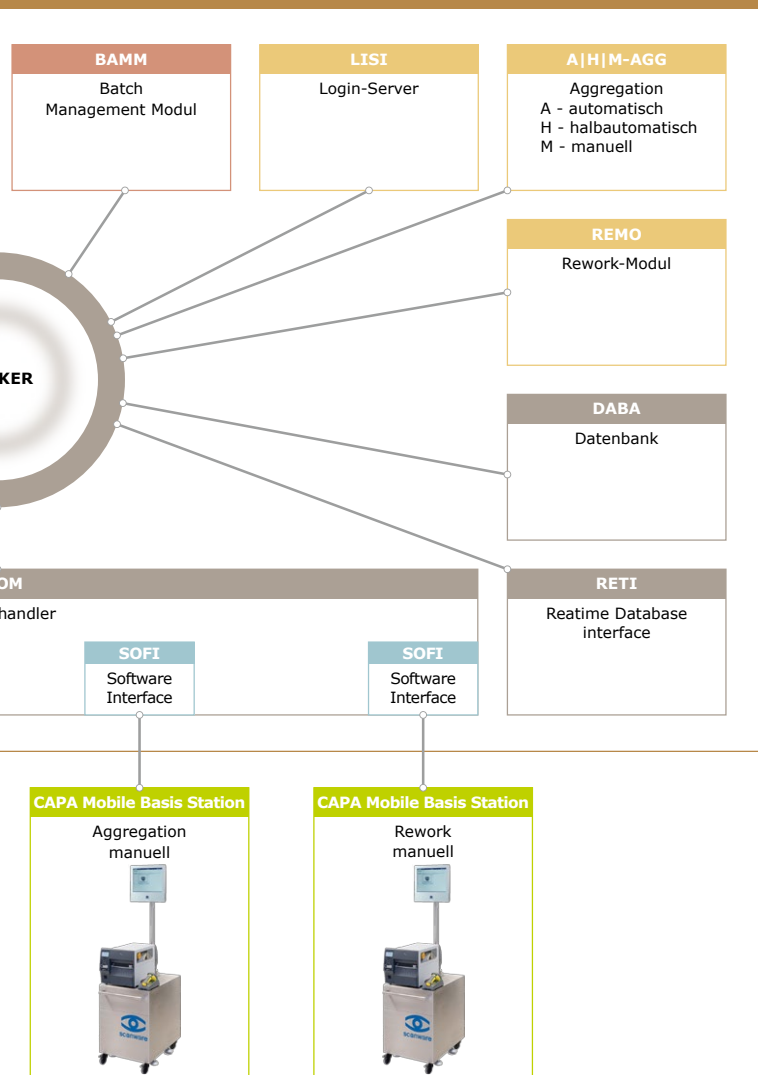
Der Log-In-Server ist ein Dienst, der es erlaubt alle auf der Linie eingesetzten scanware-Komponenten an eine zentrale Benutzerverwaltung zu koppeln. Damit können alle Benutzer und Passwörter zentral verwaltet werden. Auch eine Anbindung an „Active Directory“ kann hier konfiguriert werden.

#### Aggregation (A|H|M-AGG)

Die Aggregation dient der kundenorientierten Abbildung des Aggregationsprozesses sowie der produktbezogenen visuellen Unterstützung des Verpackungsprozesses.



## Management



Statistische Übersichten werden bedieneroptimiert dargestellt.

Die Aggregation kann an verschiedenen Punkten des Verpackungsprozesses erfolgen. Hierfür stehen verschiedene Module zur Verfügung:

- **AAGG** – Vollautomatisierte Aggregation (z. B. Casepacker)
  - AAGG F – Zur Aggregation von Primärverpackungen (z. B. Blister) in Faltschachteln.
  - AAGG B – Zur Aggregation von Faltschachteln im Gebinde wie Bündel oder Display Boxen.
  - AAGG S – Zur Aggregation in Shipper-Boxen.
  - AAGG P – Zur Aggregation von Shipper-Boxen auf eine Palette.

- **HAGG** – Halb-automatisierte Aggregation zur synchronen Erfassung aller Faltschachteln innerhalb eines Bündels (HAGG B) oder eines Versandkartons (HAGG S) (z. B. CAPA CI).

- **HAGG B** – Zur Aggregation von Faltschachteln im Gebinde wie Bündel oder Display Boxen.
- **HAGG S** – Zur Aggregation in Shipper-Boxen.

**MAGG** – Manuelle Erfassung zur Aggregation verschiedener Verpackungseinheiten (z. B. CAPA MB)

- **MAGG B** – Zur Aggregation von Faltschachteln im Gebinde wie Bündel oder Display Boxen.
- **MAGG S** – Zur Aggregation von Gebinden in Shipping-Boxen.
- **MAGG P** – Zur Aggregation vom Shipping-Boxen auf eine Palette.

### Rework-Modul (REMO)

Das Rework-Modul wird kundenorientiert an gegebene Arbeitsprozesse angepasst. Hiermit können datenbezogene Packmittelzustände analysiert und geändert werden. Deaggregationen und Musterentnahme gehören zum Funktionsumfang genauso wie die Möglichkeit, Produkte in den Produktionsprozess zurückzuführen. Zur Unterstützung des Bedienpersonals wird eine intuitiv bedienbare grafische Oberfläche zur Verfügung gestellt.

## INTERFACE

### Visualisierungsclient (VISI)

Der Visualisierungsclient wird als Softwaremodul zur Installation auf verschiedensten Betriebssystem zur Verfügung gestellt. Eine flexible Konfiguration lässt eine intuitive Bedienung für entsprechende Arbeitsplätze zu. Das Modul kann an einem Bedienterminal an der Linie oder als Office-Variante implementiert werden.

Erhältlich sind:

- Windows 10® Visualisierungs-Client

### Im-/Export-Interface (IMEX)

Das Im-/Export-Interface stellt die Schnittstelle zu übergeordneten Systemen dar. Neben den Drittanbieterschnittstellen wie WERUM und ARVATO bieten wir ein an den EPCIS Standard angelehntes Kommunikationsprotokoll an, das in der Lage ist, neben dem Austausch der Daten, auch Steuerbefehle zu verarbeiten. Damit lassen sich Verantwortlichkeiten zur Steuerung der Linie auf den übergeordneten Level verlagern.

### Software Interface (SOFI)

Bei den Software Interfaces handelt es sich um die Schnittstellen zu den einzelnen Geräten, die auf der Verpackungsline zum Einsatz kommen. Dies können scanware-Systeme oder Systeme anderer Anbieter sein.



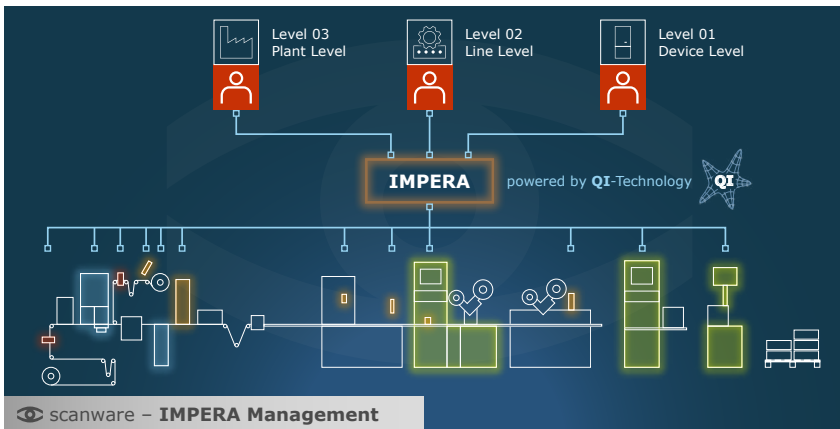
## ■ Technische Daten

Implementierte Codierungen	alle int. Standards wie: GS1, IFA, CIPX 13, ITS, Bollino, IPZS, Royal Vignette Belge, Lot- und Date-Kontrolle
----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Schnittstellen / Kommunikation	VDMA-XML-Protokoll, XML-Datei, CSV-Datei
--------------------------------	------------------------------------------

### IMPERA Systemhardware

Gehäusebauform	19", 42 TE, 4 HE, IP20
Bussystem	CompactPCI Serial
CPU	Intel Core-i7, 2,1 GHz
RAM	8 GB
Unterbrechungsfreie Stromversorgung	SITOP UPS 500S
Festplatte	240 GB SSD
Betriebssystem	QNX®
I/O Modul	Wago TCP Modbus DIO16
Nenn-/ Versorgungsspannung	24 VDC



## ■ Quality is visible.

- Modularer Aufbau sorgt für eine Vielfalt von Installationsmöglichkeiten
- Echtzeit-Betriebssystem QNX® für Sicherheit und Geschwindigkeit
- Einheitliche grafische Benutzeroberfläche und einfach verständliches Menü
- In vollem Umfang konform zu 21 CFR Part 11
- Hard- und Software voll auf- und umrüstbar
- Verschleißfreie, elektronisch steuerbare scanware W-LED-Beleuchtung
- Einsetzbar und nachrüstbar auf allen gängigen Maschinentypen
- Kommunikation mit der Maschine über VDMA-XML Protokoll
- Gleichzeitige Kontrolle von zahlreichen Prüfparametern
- Vielfältige statistische Auswertemöglichkeiten
- Umsetzung von Sonderentwicklungen und speziellen Anforderungen
- Lieferbarkeit von Ersatzteilen für 10 Jahre garantiert
- Service mit Lösung und Hilfeleistung binnen 24 Stunden



Management



Verpackungen



Blister & Produkte



Codes, Texte & Grafiken



Track & Trace



Support



scanware



### scanware electronic GmbH

Darmstädter Straße 9-11  
D-64404 Bickenbach  
Telefon +49 6257 9352-0 Fax -22  
info@scanware.de  
www.scanware.de

Vertretungen in folgenden Ländern:

Ägypten | Algerien | Brasilien | China | Costa Rica | Frankreich | Griechenland | Großbritannien | Italien | Kanada | Marokko | Puerto Rico | Russland | Schweiz | Spanien | Südkorea | Tunesien | USA

