



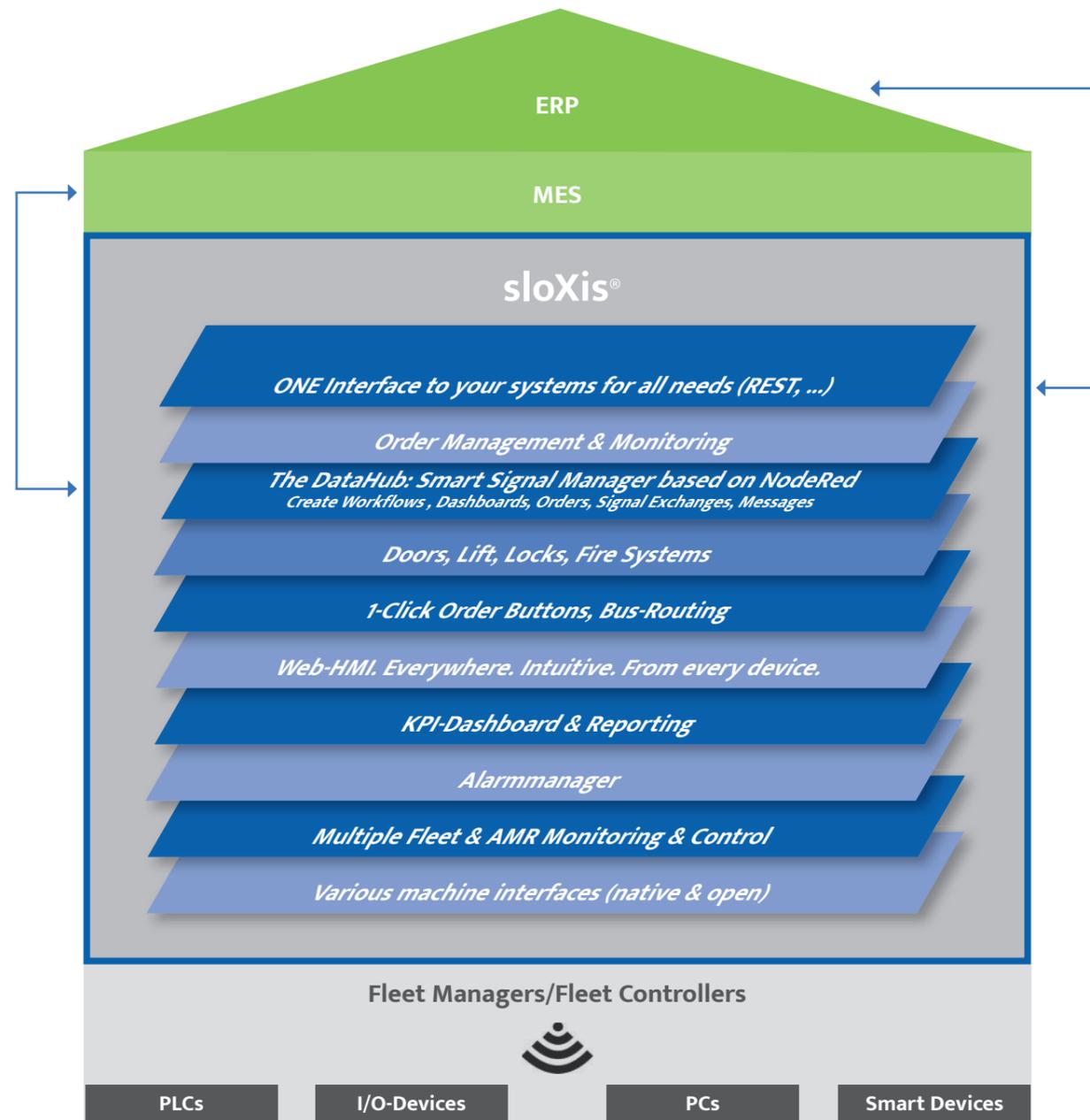
## sloXis® I4.0-Software – die intelligente Schnittstelle für Ihr Unternehmen.

sloXis® ist eine modulare, offene konnektivitätsbasierte Software, die als Middleware zwischen dem AMR-System und Ihrem MES/ERP-System fungiert. Zusätzlich verbindet es die AMRs mit Ihren Maschinen im Shop-floor. Damit erhalten Sie eine zentrale Schnittstelle, über die Sie zum einen Transportaufträge beauftragen und zum anderen alle Informationen über die AMRs erhalten.

### Informationen überall und zu jeder Zeit:

Holen Sie sich jederzeit und von überall die benötigten Informationen nicht nur über AMRs, sondern auch über Ihre Maschinen und beweglichen Geräte (automatische und manuelle). Ermöglicht wird dies durch die intuitive webbasierte Benutzeroberfläche von sloXis®.

## Lassen Sie die AMRs mit Ihnen kommunizieren!



## Die Module sind je nach Ihren Bedürfnissen kombinierbar!

### Basis Module

#### Order-Manager

- Hauptkommunikation zu intelligenten Fabrikverwaltungssystemen (MES/ERP)
- Auftragsverteilung an multiple Flottenmanager
- Auftragsmonitoring
- AMR-Typ unabhängiges Materialtransfer-Handling
- Alarmmanagement

#### Web-HMI

- Alle Informationen auf einen Blick
- Konfiguration von AMRs, Flottenmanagern, Zielen, Einstellungen ...
- Responsive HTML-Oberfläche
- Rollenbasierte Sicherheit

#### Robot-Manager

- Kommunikation mit verschiedenen AMRs über die Herstellerschnittstelle oder VDA5050 Kernfunktionen (Job mit Quelle/Ziel, Start, Stop, Status)
- Austausch und Normalisierung von proprietären Informationen

#### Fleet-Manager-Client

- Kommunikation mit Flottenmanagern über Herstellerschnittstelle oder VDA5050 Kernfunktionen (Job mit Quelle/Ziel, Start, Stop, Status)
- Austausch und Normalisierung von proprietären Informationen

#### Manuelle Auftragserstellung (Dash Buttons oder Busrouten)



## Zusätzliche Module

### The DataHub: Smart Signal Manager based on NodeRed

- Erstellen Sie grafisch Workflows, Dashboards, Auftragslogiken, Nachrichtenversand
- Alle Signale von Schnittstellenmodulen sowie NodeRed-Bibliotheken können in den Workflows verwendet werden
- Zeitbasierte Aufträge
- Logische Verbindungen, Berechnungen in den Workflows

### Bus-Routen & Virtual 1-Click Dash Buttons

- Bus-Routen über das Web-HMI (bei Bedarf )
- Rollenbasiert
- Verfügbare Ziele für die Bus-Route werden vom Supervisor konfiguriert
- Alias für Zielnamen
- Verwenden von virtuellen Bereichen und Gruppen, für eine einfache Übersicht
- Feste Bus-Routen mittels 1-Click Dash Button

### Robot-Device-Mapper

- Direkte Zuordnung von Roboter-E/A zu physischen Geräten über eine der Schnittstellen

### Universal Command Server

- Senden von benutzerspezifischen Nachrichten von jedem AMR an einen zentralen Server
- Nachrichten werden in Variablen konvertiert, die innerhalb sloXis® verwendet werden

### Dashboard

- Status der Flotte auf einen Blick
- Wichtigste Informationen je AMR auf einen Blick

### Reporting Tool

- Ansicht von Alarmen/Aufträgen in gefilterter Tabellenansicht (Export als csv/xls/pdf)
- KPI-Diagramme

### Universal Map

- Webbasierte Karte mit Anzeige von Position und Status jedes AMRs
- Status aller angeschlossenen Maschinen/Übergabestationen werden angezeigt
- Schnittstelle zur Anzeige von Position und Status aller beweglichen Geräte wie Gabelstapler, Schlepperzüge und sogar Materialien, die mit einem Ortungsgerät ausgestattet sind

### Tür-, Schleusen- und Aufzugssteuerung

- Tore, Türen, Schleusen und Aufzüge anschließen und steuern
- Berechtigungsprüfung
- Zeigt Status und einzelne Signale an, ermöglicht manuelle Intervention
- Leicht verständliche, webbasierte Benutzeroberfläche

### Feueralarm Modul

- Konfiguration kritischer Zonen
- Verknüpfung dieser mit sicherer Zonen
- Bei Feueralarm werden alle AMRs aus einer kritischen in eine sichere Zone gesendet
- Sicherheit: kein automatischer Neustart nach Feueralarm

## Interface Module

### Siemens SPS-Schnittstelle

- Kommunikation mit S7-300/400/1200/1500 über Ethernet

### Beckhoff PLC und OPCON+ Interface

- Kommunikation mit TwinCAT2- und Twin-CAT3 CX-Geräte über Ethernet

### Omron PLC-Interface

- Kommunikation mit NX-devices über Ethernet TCP (XML-Protocol)

### MOXA-Interface

- Kommunikation mit ioLogic Geräte über Ethernet

### All Interfaces

- Variablen und Zykluszeiten konfigurierbar
- Bereitstellung der Daten über eine REST-Schnittstelle

### Elektronische Produktion

- PCB-Magazine / Kassettenhandler von IPTE, Rundfunk-Gernrode, YJLink, ACHAT5, Asys (inkl. Materialstationen, Türme, Lagerhäuser)
- Kontinuierliche Erweiterung (z. B. FlexLink ...)

### Generic XML Interface

- Kommunikation über Ethernet
- Liefert Daten über REST

### Generisches Übergabehandling-Modul

- Verwaltung des Materialtransfers von/nach AMR nach/von Maschinen mit einem sloXis® Schnittstellenmodul





cts GmbH | Fuhrmannstraße 10 | D-84508 Burgkirchen  
Tel. +49 (0)8679 91689-110 | [factory-automation@group-cts.de](mailto:factory-automation@group-cts.de) | [www.group-cts.de](http://www.group-cts.de)