

IAL RFID-System

RFID_{MS}⁺ Identification and Data Management System

IAL GmbH

Talweg 10
D-52159 Roetgen

Mit dem RFID_{MS}⁺ - Identification & Data Management System - bietet IAL ein Softwareprodukt zur Integration von RFID-Hardwarekomponenten unterschiedlicher Hersteller an. Zur Anbindung an bestehende Kundensysteme verfügt das System über universelle Schnittstellen.

Systemarchitektur

Zentraler Bestandteil des Systems ist eine Client/Server-Anwendung über welche die gewünschten Geschäftsprozesse abgebildet werden.

Der modulare Aufbau des Systems garantiert ein hohes Maß an Flexibilität im Hinblick auf die jeweiligen Kundenanforderungen.

Das System gliedert sich entsprechend dem nebenstehend dargestellten Komponentenmodell in vier aufeinander aufbauende Funktionsebenen.

Reader ControlUnit

RCU – ReaderInterface – DeviceTreiber

Kommunikationsmodul für die Ansteuerung von Schreib/Lese-Einheiten unterschiedlicher Hersteller (Feig, Scemtec, Sick, SamSys, ...)

ApplicationUnit

RFID-Application Layer

Modul für die Verarbeitung und Visualisierung der RCU-Daten. Die Basisversion beinhaltet Standard-Betriebsarten zur Abbildung einfacher RFID-Abläufe.

Optional können komplexe (kundenspezifisch ausgeprägte) Abläufe in die ApplicationUnit integriert werden.

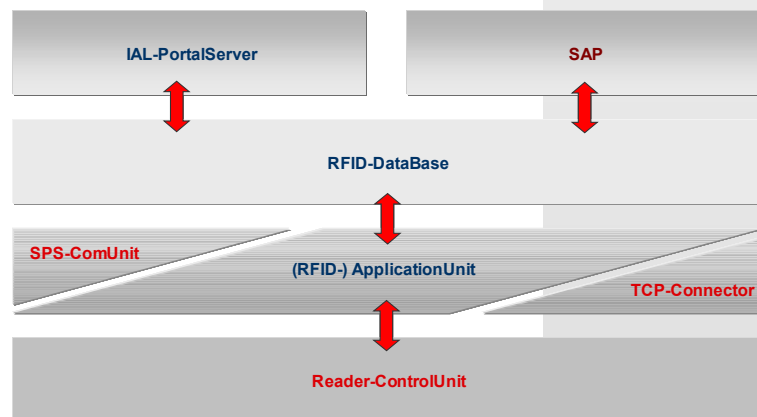
Das Modul kann um die folgenden Interface-Bausteine erweitert werden :

SPS-ComUnit - SPS-Interface

Standard-Modul für die TCP/IP-Kommunikation mit Siemens S5/S7-Steuerungen

TCP-Connector - XML TCP-Interface

Standard-Modul für die TCP/IP-Kommunikation mit externen Anwendungen (IAL RFID-API)



RFID-DataBase

Das RFID-System ist in der Standardversion mit einer eigenen Datenbank ausgestattet, die sowohl die Konfiguration, als auch die Daten der kundenspezifisch ausgeprägten ApplicationUnit aufnimmt.

IAL InterfaceKomponenten

Schnittstellen zu externen Hostsystemen

Aufsetzend auf der DataBase besteht optional die Möglichkeit, weitere Komponenten aus dem IAL-Portfolio, wie den IAL PortalServer oder Schnittstellen zu externen Hostsystemen, wie z.B. SAP, anzubinden.

Das **IAL RFID-System** zeichnet sich dadurch aus, dass es sich problemlos vom einfachen Basissystem bis hin zu kundenspezifischen Ausprägungen skalieren lässt.

Anzahl und Funktionalität der RFID-Erfassungseinheiten, sowie die Komplexität der Datenverarbeitung und -visualisierung können flexibel an die jeweiligen Kundenanforderungen angepasst werden.

Basissystem

Das IAL RFID-System besteht in der Basisversion aus 1 bis n voneinander unabhängigen **RFID-Einheiten**, wobei jede Einheit die folgenden vier Teilkomponenten beinhaltet:

- ▶ 1 Reader ControlUnit
- ▶ 1 RFID-Reader
- ▶ 1 bis n Antennen
- ▶ 0 bis m Lichtschranken.

Die RFID-Einheiten werden nicht als stand-alone Installationen, sondern in Form eines RFID-Gesamtsystems, bestehend aus mehreren via Ethernet miteinander verbundenen RFID-Einheiten und einer übergeordneten **ApplicationUnit**, betrieben.

Die ApplicationUnit koordiniert sowohl die Aktivitäten der RFID-Einheiten und den Datenaustausch mit den RCUs, als auch die Datenverarbeitung und -visualisierung.

Die dritte Komponente des Basissystems ist die **RFID-DataBase**. Die DataBase dient in der Basisversion der Verwaltung von Konfigurationsdaten, sowie zur Protokollierung der Laufzeitaktivitäten.

Entsprechend der vorangehenden Beschreibung lässt sich die Basisversion des RFID-Systems als datenbankgestützte Client/Server-Anwendung, bestehend aus n voneinander unabhängigen RCUs, Clients und der ApplicationUnit als Serverkomponente charakterisieren.

Erweiterungsoptionen

Die ApplicationUnit kann um zwei TCP/IP-Kommunikationsmodule erweitert werden. Bei diesen Modulen handelt es sich um die bereits beschriebene **SPS-ComUnit** und um den **TCP-Connector**.

Aufsetzend auf der RFID-DataBase besteht darüber hinaus die Möglichkeit, das RFID-System um den **IAL-PortalServer**, sowie um Interfaces zu externen Hostsystemen (z.B. SAP) zu erweitern.

Weitere Detailinformationen zum IAL RFID-System sind in der Produktbeschreibung enthalten. Falls Interesse besteht, wenden Sie sich bitte an einen der genannten Ansprechpartner.

Ansprechpartner:

Michael Stein

Tel. +49 2471 1224 102
m.stein@ial-software.com

Dr. Klaus Weingarten

Tel. +49 2471 1224 103
k.weingarten@ial-software.com

www.ial-software.com