

CRYO.TAS®

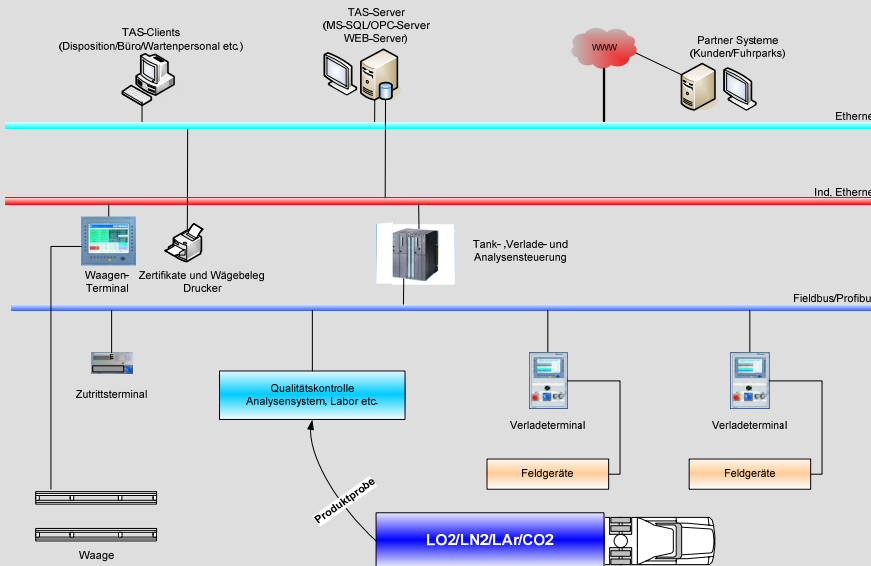
Cryogenic-Gases Terminal Automation System

CRYO.TAS wurde speziell für die automatisierte Abtankung von tiefkalten Luftgasprodukten, CO₂ und H₂ entwickelt. Ein maßgeschneidertes Produkt für die gaserzeugende Industrie. Lagerung, Rücklieferung und Vertrieb von Gasen mittels Abfüllanlagen sind ein maßgeblicher Bestandteil in denen Automatisierungssysteme eine besondere Rolle spielen. Ziel ist die Erhöhung der Produktivität, Reduzierung der Risiken, Erhöhung der Sicherheit sowie Zeitersparnis und Kostenreduzierung. Das hochentwickelte Qualitätsmanagementsystem, die integrierte Änderungsüberwachung, kombiniert mit dem aktuellen Stand der Analysetechnik ermöglicht die Erstellung von 3.2 Abnahmeprüfzeugnissen.



Integrierte Archivierungsfunktionen für alle durchgeführten Operationen, Analysendaten und Kalibrierdaten und die Einhaltung der GMP und GAMP 4 Richtlinien bei der Entwicklung erfüllen die notwendigen Voraussetzungen für die Validierung für Medizinische- und Lebensmittel-Produkten.

Typische CRYO.TAS Architektur

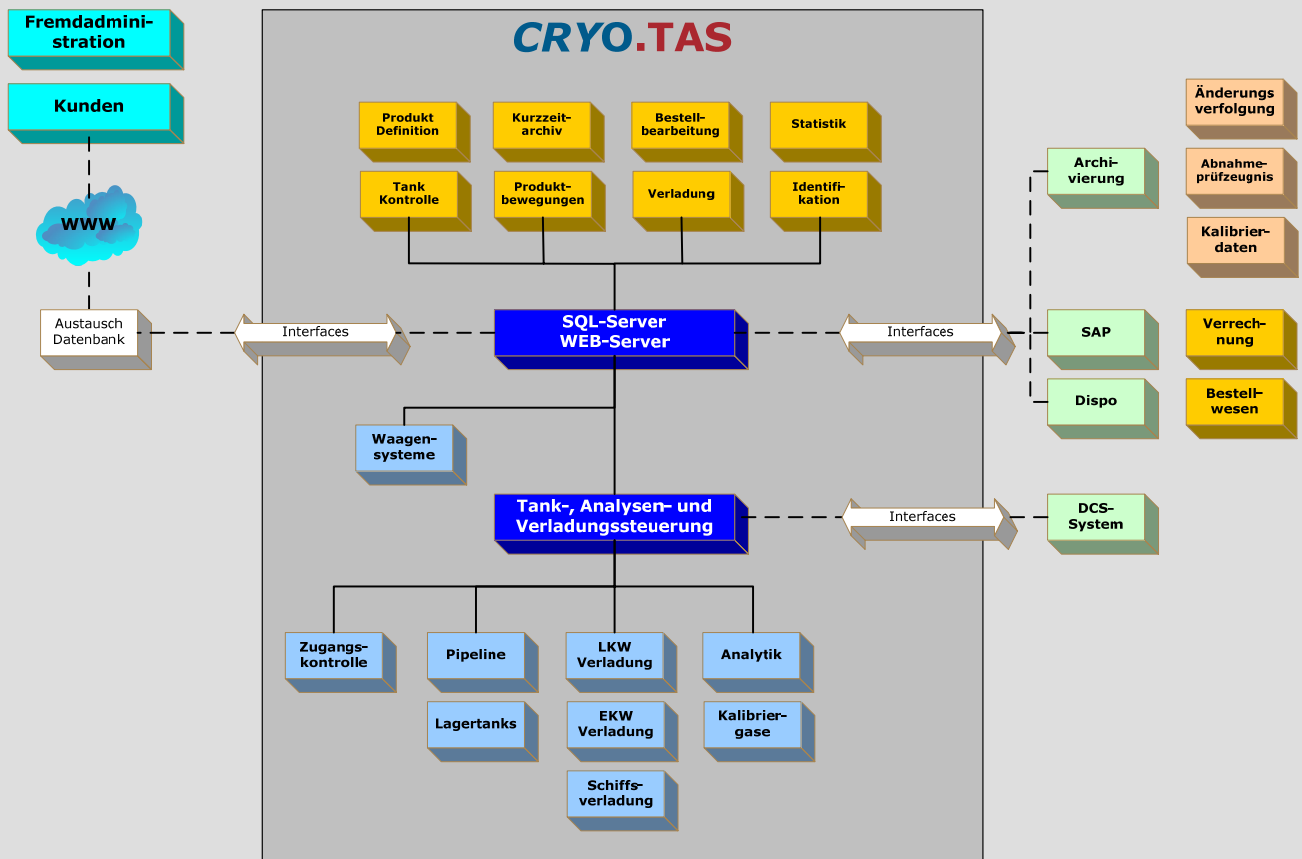


CRYO.TAS verwendet eine Server-Client Architektur unter Verwendung neuester Technologien. Ein integrierter Web-Server öffnet das System für Ihre Kunden und ermöglicht den Betrieb und die Bedienung unabhängig von der Betriebssystem-Plattform. Das System koordiniert den kompletten Ablauf von der Kundenbestellung, Ladeüberwachung und der Qualitätsüberprüfung der Produkte. RFID Identifizierungssysteme für Benutzer und Fahrzeuge sind Standard für dieses System. Durch die offene Architektur kann jedes bereits bestehende ID-System integriert werden.

CRYO.TAS System Vorteile:

- Systemunabhängige Bedienung durch die Nutzung .NET Technologien
- Betrieb als zentrale oder dezentrale Datenbank. Werksübergreifende Datensynchronisation. Multifactory-fähig.
- Mehrsprachigkeit; mit der Identifizierung erfolgt die automatische Umschaltung in die gewählte Landessprache.
- Änderungsverfolgung; alle durchgeführten Eingriffe werden archiviert
- Betriebssystemunabhängige Bedienoberfläche
- Vollgrafikfähige Bedienterminals

CRYO.TAS System Übersicht



CRYO.TAS Funktionsübersicht

Bestell-Management

- Bestelleingang über Internet (Add-on)
- Bestellprüfung
- Kundeninformationssystem
- Kontingentüberwachung
- Schnittstellen zu ERP Systemen (z.B. SAP)

Bestands-Management

- Produktpapiere (Zertifikate, Wägebelege, Ladepapiere)
- Überwachung und Steuerung aller Feldgeräte
- Echtzeitdarstellung
- Berichtswesen

Produkt Management

- Rücklieferung (Befüllung in Tank)
- Kundenspezifische Produktspezifikationen & Zertifikate (Semiconductors, Lebensmittelindustrie, Medizinische Produkte)
- Auftrags-Vordefinition (Disposition)

Tank Management

- Zyklische- oder Batch- Analyse
- Kontrolle der Tankfreigaben
- Tanküberwachung, Produktreservierung
- Produktverfügbarkeit

Verladung

- Dynamische Verladezuordnung der Füllstellen
- Sicherheitsanweisungen
- Fahreranweisungen
- Individuelle Verladerechte
- Örtliche Fahrer/LKW/EKW Identifizierung (Ortserkennung)
- Ladeüberwachung
- Volumen/ Gewichtskontrolle, Überladungssicherung
- Auto Start Analysensystem
- Notaus-System

Analysen Management

- Automatische Analysengerätauswahl in Abhängigkeit der Produktspezifikation
- Analysengeräteüberwachung
- Erfassung Kalibrierabweichung
- Kalibriergasüberwachung
- Kalibriergasflaschen-Management

Archivierung

- Langzeitarchivierung von
 - Kalibrierabweichung
 - Änderungs-Logbuch
 - aller Vorgänge und Zertifikate
 - Wägungen/Mengenerfassung

Administrative Funktionen

- Fuhrparkdefinition
- Individuelle Definition von zeitgesteuerten Autorisierungen (z.B. ADR, Ladeberechtigung medizinische- Lebensmittel-Produkte etc.)
- Kundendatenbank
- Lieferantendatenbank
- Personaldatenbank
- Parameterdatenbank (Füllprozeßdaten, Alarme , Kontingierung etc.)
- Eingangs- und Zutrittskontrolle

Report Erstellung

- Abnahmeprüfzeugnisse (3.2)
- Verladepapiere / Wiegebelege
- Ablaufdetails
- Produktbewegungen
- Kalibrierdaten

- Tankzertifikate
- Logbuch
- Tagesende Berichte

System Management

- System Back-Up & Restore
- Datensynchronisation und Abgleich über alle Werke
- Änderungsüberwachung (Audit-trail)
- Ferndiagnose aller Systemkomponenten (von Server bis Terminal)
- Alarm- und Ereignis Log
- Terminal-Parameter-Konfiguration
- Tank-Parameter-Konfiguration
- Alarmverarbeitung

Sicherheit/Validierung

- Überwachung der Verladerplichten nach §9 GGVSE, ADR und RSE 2005
- Überwachungsfunktionen gem. GMP, Anhang 6

The screenshot displays the CRYO.TAS Cockpit web interface. The top navigation bar includes the CRYO.TAS logo, the title 'CRYO.TAS : Cockpit', and the EWB logo. A left-hand menu lists various system functions like 'Cockpit', 'Stammdaten', 'Logistik', etc. The main content area is divided into several sections:

- Alarme & Ereignisse:** A table listing alarm events with columns for 'Zeitstempel', 'Name', 'Meldung', and 'Werk'. It shows several entries from May 2008.
- Verfügb. Produkte:** A table listing available products with columns for 'Werk', 'Produktgr.', 'Produkt', 'Tank', and 'Produktnummer'. It shows various product types like LAR and LIN.
- Gesperrte Analysegeräte:** A section for locked analysis devices.
- Gesperrte Füllstellen:** A section for locked filling stations.
- Letzte Tankanalysen:** A table showing the most recent tank analysis results with columns for 'Werk', 'Objekt', 'Messstelle', 'Substanz', 'Ergebnis', 'Einheit', 'Wert gültig', and 'Zeitstempel'.
- Gesperrte Produkte:** A table listing locked products with columns for 'Werk', 'Produktgr.', 'Produkt', 'Tank', and 'Produktnummer'.
- Abgef. Mengen Heute:** A section for quantities shipped today.
- Letzte Füllstellenanalysen:** A table showing the most recent filling station analysis results with columns for 'Werk', 'Objekt', 'Messstelle', 'Substanz', 'Ergebnis', 'Einheit', 'Wert gültig', and 'Zeitstempel'.
- Disponierte Aufträge:** A table listing available orders with columns for 'Werk', 'Verlad.Datum', 'Auftr.Nr.', 'Vorgangsnr.', 'Transp.Behält.', and 'Fuhrpark'.

At the bottom left, there is a user login information box showing the user 'Bernhard Dübell' and a link to 'Abmelden'. The bottom status bar indicates 'Fertig' and 'Lokales Intranet'.

CRYO.TAS Bedienoberfläche unter der Verwendung von ASP.NET Technologien

CRYO.TAS Technische Details

Server System

- Microsoft SQL-2005 Server
- Hardware gemäß Kundenstandard
- ASP.NET 2.0 Technologie

ID System

- RFID 13,56 MHz, Transponder nach ISO-14443A
- Option: Implementierung von kundenspezifischen ID- Systemen

Wiege-System

- Einbindung aller gängigen Waagensysteme mit Kommunikationsschnittstelle
- Einbindung bestehender Waagen ist möglich

Terminal System

- Display 8,4" Touch Screen mit integriertem Notausaster und RFID- Leser mit Profibus- & Ethernet-Schnittstelle. Temperaturbereich – 20°C...+60°C, IP64

Steuerungs-System

- Bevorzugt Siemens S7 Serie. Einbindung von anwenderspezifischen Systemen sind möglich sofern entsprechende Schnittstellen vorhanden sind.

Analysen System

- Zusammen mit unseren Partnern sind wir in der Lage einen weiten Bereich von Analysensystemen zu liefern. Komplett montiert als Schrankaufbausystem oder komplette Analysencontainer mit bereits integrierter System-Infrastruktur.

Kommunikations-System

- OPC-Server
- Administrator- Ebene: TCP/IP Ethernet
- Zwischengelagerte Automatisierungsebene: Industrial Ethernet
- Prozessnahe Ebene: Profibus oder Fieldbus

Schnittstellen

- Abhängig von bestehenden Systemen können alle Standardschnittstellen realisiert werden.

CRYO.TAS Standard Terminal System

Grafik Display mit Touch-Screen

Notaus-Taster



RFID-Leser

IWB

Tölzerstrasse 1
82544 Egling/OT Deining
Germany
Tel: +49 (0) 8170 925 277
Fax: +49 (0) 8170 996 9250
Kontakt: info@iwb-engineering.de



Automation Systems · Software Solutions · Project Management