CRYO.TAS

DATENBLATT

CRYOGENIC-GASES TERMINAL AUTOMATION SYSTEM

SYSTEMBESCHREIBUNG

CRYO.TAS wurde speziell für die automatisierte Verladung 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 Qualitätsmanagement-system, die integrierte Änderungsüberwachung, kombiniert mit dem aktuellen Stand der Analysentechnik ermöglicht die Erstellung von 3.1 und 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.

Das System erfüllt alle Anforderungen aus der Arzneimittelverordnung und ist validierbar.

SYSTEMARCHITEKTUR

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.

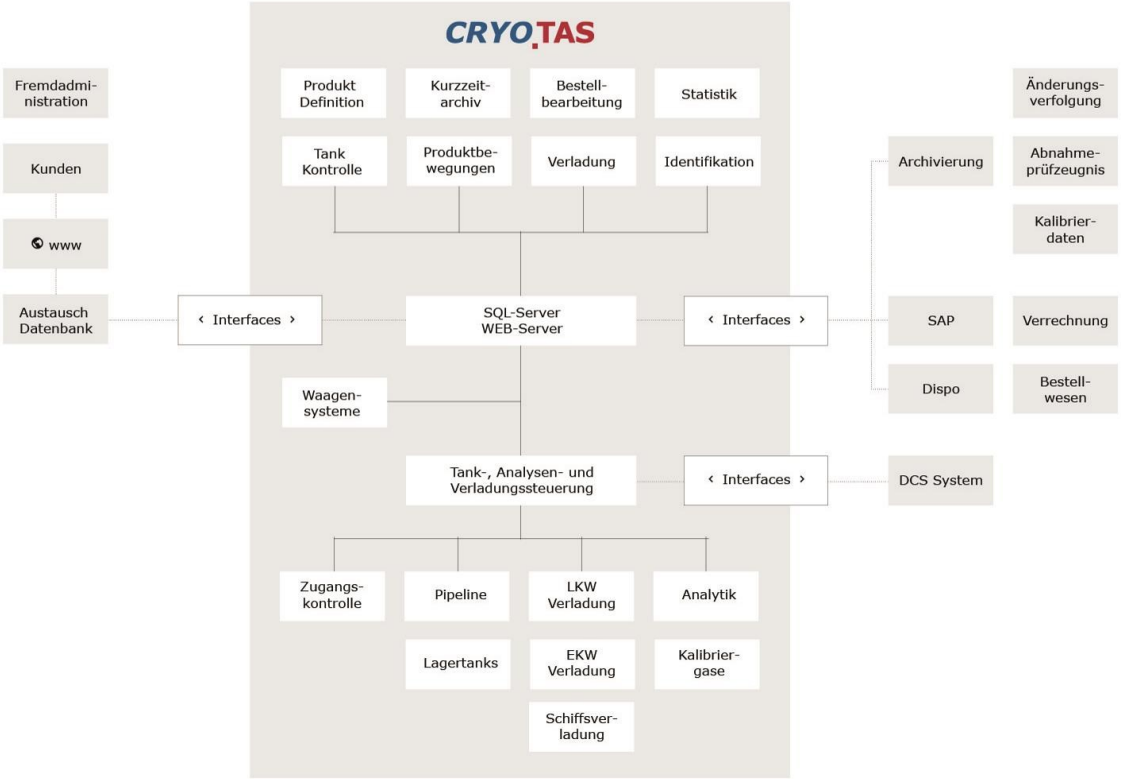
Das System koordiniert den kompletten Ablauf von der Kundenbestellung, Ladeüberwachung und der Qualitätsüberprüfung der Produkte.

RFID Identifizierungssysteme für Benutzer und Fahrzeuge sind Standard für dieses System. Durch die offene Architektur kann jedes bereits bestehende ID- System integriert werden.

VORTEILE

- Hohe Prozesssicherheit
- Effizienz durch volle Automatisierung
- Maßgeschneidert nach Ihren Bedürfnissen
- Plattformunabhängige Bedienung
- Einhaltung internationaler Verladepflichten
- Kontinuierliche Prozess- und Qualitätsüberwachung
- Automatisch erstellte Qualitätsnachweise
- Ressourcen sparen durch Fremdadministration
- Administration auf einen Blick
- Chargenbildung für medizinische oder andere Sonderprodukte
- Validierbar
- Null-Mann-Betrieb

CRYO.TAS MODULÜBERSICHT



CRYO.TAS FUNKTIONSÜBERSICHT

BESTELL-MANAGEMENT

- Bestelleingang über Internet (Add-on) oder aus Disposition
- Bestellprüfung
- Kundeninformationssystem
- Kontingente
- Schnittstellen zu ERP Systemen (z.B. SAP)

BESTANDS-MANGEMENT

- Produktpapiere (Zertifikate, Wiegebelege, Ladepapiere)
- Überwachung und Steuerung aller Feldgeräte
- Echtzeitdarstellung
- Berichtwesen

PRODUKT MANAGEMENT

- Verwaltung von Technischen - , Sonder– und Medizinischen Produkten
- Rezepturverwaltung für Mischprodukte
- Vier-Augenprinzip und QP-Bereich

TANK MANAGEMENT

- Zyklische Tankanalyse/Batchanalyse
- Kontrolle der Tankfreigaben
- Tanküberwachung, Produktreservierung
- Produktverfügbarkeit
- Chargenerstellung

VERLADUNG

- Bedien– und Sicherheitsanweisungen (ADR)
- Individuelle Verladerechte
- Fahrer/LKW/EKW Identifizierung mit Ortserkennung
- Videodokumentation des Verladevorgangs/Streaming
- Volumen/ Gewichtskontrolle, Überladungssicherung (Verladung auf Waage oder mit Massedurchfluss-System)
- Auto-Start des Analysensystems
- Notaus-System / Zwangsanwesenheitsüberwachung

ANALYSEN MANAGEMENT

- Automatische Analysengerätauswahl in Abhängigkeit der Produktspezifikation
- Automatische Gerätesperrung bei Fehler
- Automatische Gerätevalidierung und Justierung mit Erfassung der Gerätedriften
- Kalibriergasmanagement
- Auswertung aller Daten mit Fehlerbetrachtung

ARCHIVIERUNG (ADD-ON)

- Freie Definition der Langzeitarchivierung aller Archivpflichtigen Daten

SKALIERBARKEIT

- Frei skalierbar. Jedes Modul ist für sich alleinstehend funktionsfähig
- Erweiterbar ohne Einschränkung
- Skalierbares Lizenzmodell

ADMINISTRATIVE FUNKTIONEN

- Fuhrparkdefinition
- Individuelle Erstellung von zeitgesteuerten Autorisierungen (z.B. ADR, Ladeberechtigung für medizinische–, oder Lebensmittelprodukte etc.)
- Kundendatenbank (Tanks, Produkte)
- Lieferantendatenbank/Speditionen
- Personaldatenbank
- Parameterdatenbank (Prozessdaten, Alarme , Kontingente etc.)
- Zutrittskontrolle

REPORT ERSTELLUNG

- Abnahmeprüfzeugnisse (3.1 und 3.2)
- Verladepapiere / Wiegebelege
- Ablaufdetails
- Produktbewegungen
- Kalibrierdaten
- Tages-, Wochen– und Monatsberichte
- Tankzertifikate
- Logbücher

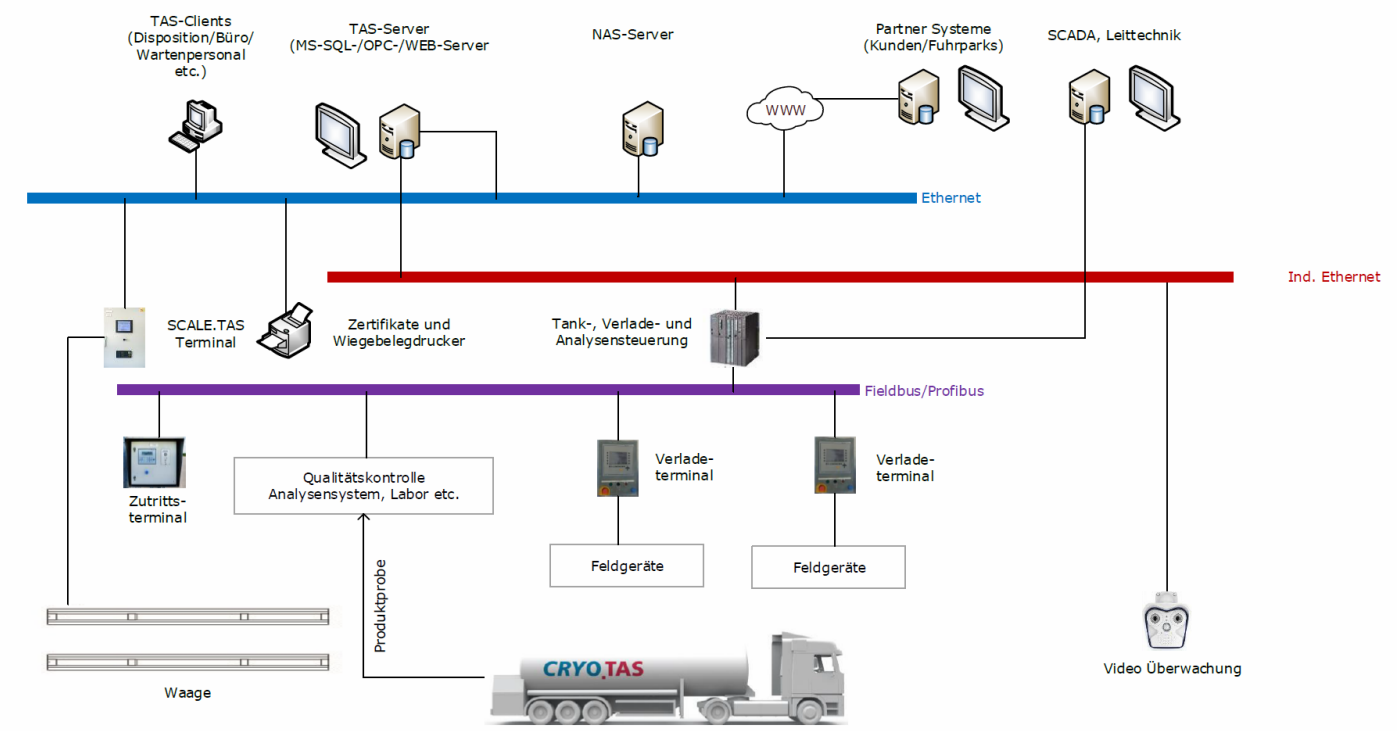
SYSTEM MANAGEMENT

- System Back-Up & Restore
- Datensynchronisation und Abgleich über alle Werke
- Änderungsüberwachung (Audit-Trail)
- Ferndiagnose aller Systemkomponenten
- Alarm– und Ereignismeldesystem (Add-on)

VALIDIERUNG

- Überwachung der Verladerpflichten nach §9 GGVSE, ADR und RSE 2005
- Überwachungsfunktionen gem. GMP, Anhang 6
- Qualifiziert nach GMP/EIGA/ISBT/FDA
- Elektronische Freigabe medizinischer Produkte (Add-on)
- Integriertes elektronisches 4-Augenprinzip

CRYO.TAS ARCHITEKTUR



CRYO.TAS TECHNISCHE DATEN

EINSATZBEREICH

- LAR / LIN / LOX / KrXe / CO2 / H2
- Medizinische Gase
- LKW-, EKW– und Schiffsverladung

SERVER

- MS Server ab 2008 R2 oder neuer
- MS SQL-Server (ab 2008) mit Reportserver
- Server-Hardware gemäß Kundenstandard, RAID Systeme bevorzugt

ID-SYSTEM

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

WAAGEN

- Standardausführung: DISOMAT Tersus 50 to LKW Waage
- Einbindung anderer Wiegesysteme mit Kommunikationsschnittstelle möglich
- Anbindung bestehender Wiegesysteme

VERLADETERMINAL

- Touch Screen mit integriertem Notaustaster und RFID- Leser mit Profibus- & Ethernet– Schnittstelle. Temperaturbereich –20°C…+60°C, IP64, fernsteuerbar

STEUERUNG

- Standardausführung mit Siemens S7 SPS
- Einbindung von anwenderspezifischen Systemen sind möglich sofern entsprechende Schnittstellen und Funktionsbausteine vorhanden sind

ANALYSENSYSTEM

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

KOMMUNIKATIONSSYSTEM

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

Fieldbus

Schnittstellen

- Abhängig von bestehenden Systemen können alle Standardschnittstellen realisiert werden.
- SAP/ERP und Dispositionssysteme

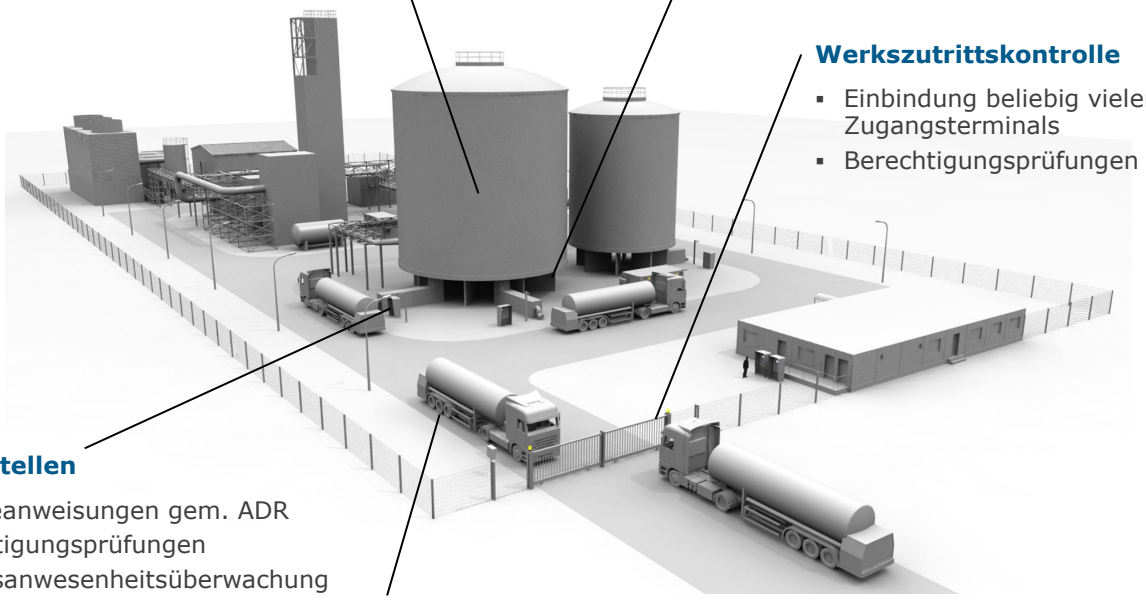
CRYO.TAS DAS SKALIERBARE GESAMTSYSTEM

Tankmanagement

- Produktüberwachung
- Produktfreigaben und Sperrung
- Chargenbildung
- Sonderfunktionen für medizinische -, und lebensmitteltechnische Produkte
- Berechnung der produzierten Mengen

Systemanalytik

- Automatisierte Gaswegeschaltung
- Prüfmittel– und Prüfgasüberwachung
- Automatische Kalibrierung
- Sperrung und Freigaben von Prüfmittel
- Anbindung verschiedenster Analysestellen (z.B. Pipeline)



Werkszutrittskontrolle

- Einbindung beliebig vieler Zugangsterminals
- Berechtigungsprüfungen

Verladestellen

- Verladeanweisungen gem. ADR
- Berechtigungsprüfungen
- Zwangsanwesenheitsüberwachung
- Qualitätskontrolle/Analyse
- Blending Funktion
- Entladung
- Sonderfunktionen für medizinische Produkte
- Steuerung aller Aktoren/Pumpen

Verwiegung

- Verwendung beliebiger Anzahl von Wiegebrücken
- Freie Zuordnung der Verwendung als Eingangs-, Ausgangswaage oder Beides
- Erstellung der Ladepapiere und Zertifikate
- Kontingente

INFORMATIONEN

Sie wünschen weiterführende Informationen über das CRYO.TAS System? Im Internet erhalten Sie immer die aktuellsten Informationen, oder wenden Sie sich direkt an uns. Gerne sind wir bereit Ihnen die Leistungsfähigkeit des Systems in einer Live-Präsentation zu zeigen.

Wenden Sie sich einfach an:

IWB
Alte Tölzerstr. 7
82544 Egling/OT Deining
Germany
Tel: +49 (0) 8170 925 277
Fax:+49 (0) 8170 996 9250
Kontakt: info@iwb-engineering.de