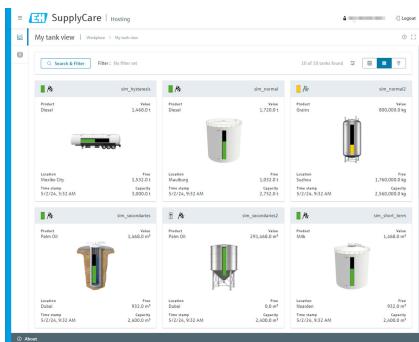


Technische Information

SupplyCare Hosting SCH30

Systemprodukte



Cloud-basierte Software für Bestandsverwaltung und transparenten Informationsfluss entlang der Lieferkette

Anwendungsbereich

SupplyCare Hosting ist eine webbasierte Software für die Koordination des Material- und Informationsflusses entlang der Lieferkette, die von Endress+Hauser auf einer redundanten Serverinfrastruktur gehostet wird.

SupplyCare Hosting bietet Ihnen jederzeit und ortsunabhängig die volle Transparenz über Bestände in Tanks, Silos und Containern.

Ihre Vorteile

- Visualisierung der Bestände, hochverfügbar überall im Unternehmen und sogar auf Mobilgeräten, wodurch Sie zusätzliche Kosten und Investitionen (z. B. Server, IT-Verwaltung, technischer Support, Software-Lizenzen etc.) sparen
- Webserver-Technologie ermöglicht Überwachung von Lagerbeständen in Tanks, Silos und Containern unabhängig von Betriebssystem oder Endgerät am Arbeitsplatz und unterwegs
- Die mehrsprachige Benutzeroberfläche unterstützt 10 Sprachen und ermöglicht so eine weltweite Zusammenarbeit unter Verwendung der gleichen Plattform
- Verbessert die Bedarfsplanung und optimiert Ihre Lagerbestände
- Ermöglicht Geschäftsprozesse wie Vendor Managed Inventory und Supplier Managed Inventory (VMI, SMI)
- Ermöglicht Integration und Synchronisierung mit anderen Anwendungen innerhalb Ihrer IT-Infrastruktur
- IT-Infrastruktur innerhalb des Endress+Hauser Netzwerks mit umfassendem Support und redundanten Servern mit hochmoderner IT-Sicherheit

Inhaltsverzeichnis

Beschreibung	3
Anwendungsbereich	3

Anwendungspakete	4
Monitoring	4
Logistics	4

Benutzeroberfläche und Funktionen	4
Benutzeroberfläche	4
Tabellarische Tankübersicht	4
Tankdetails	5
Grafische Tankübersicht	5
Ereignisse bearbeiten - Arbeitsplatz Ereignis	6
Lieferungen und Abholungen verwalten - Arbeitsplatz	
Planung	6
Summierungen durchführen - Arbeitsplatz Summierung	7
Analysedaten anzeigen - Arbeitsplatz Analyse	7
Tankstandorte in der Karte anzeigen - Arbeitsplatz Karte	8

Benutzerverwaltung	8
Benutzerrollen	8

Konfiguration	9
Konfiguration von Stammdaten	9
Konfiguration von Berichten	9

Technische Systemübersicht	9
Installation und Lieferumfang	9
Redundanz und Verfügbarkeit	9
Sicherheit	9
Systemübersicht	10
Schnittstellenoptionen "Datenschnittstelle"	11
Schnittstellenoptionen "Hosting API"	11
Übertragung der Gateways	11

Systemanforderungen	11
Empfohlene Spezifikationen	11

Benötigte Information von Kunden	12
Information über Anwendung	12

Eingetragene Marken	12
Marken	12
Rechtlicher Hinweis, Marken betreffend	12

Dokumentation	12
----------------------------	-----------

Beschreibung

Anwendungsbereich

SupplyCare Hosting ist eine webbasierte Software für die Koordination des Material- und Informationsflusses entlang der Lieferkette. SupplyCare bietet zu jeder Zeit und an jedem Ort einen umfassenden und klar dargestellten Überblick über die Füllstände und den Materialbestand, lokal am Standort des Nutzers oder in weltweit verteilten Tanks und Silos.

Basierend auf der vor Ort installierten Mess- und Übertragungstechnik werden die aktuellen Bestände erfasst und an SupplyCare übermittelt. Kritische Bestände sind eindeutig gekennzeichnet und auf Wunsch kann sich der Nutzer darüber aktiv informieren lassen. Berechnete Prognosen geben zusätzliche Sicherheit für die Nachschubplanung.

SupplyCare Hosting läuft sicher auf einem Server in der von Endress+Hauser gehosteten und gewarteten Cloud. Nutzer und Administratoren greifen über Webbrowser von ihrem Arbeitsplatz aus oder von unterwegs auf die Anwendung zu.

Anzeige von Bestandsdaten

In SupplyCare werden in regelmäßigen Abständen die Bestände in Tanks und Silos erfasst. Der Benutzer kann sich aktuelle und historische Bestandsdaten jederzeit anzeigen lassen.

Daten visualisieren

SupplyCare bietet eine zentrale Visualisierung von Tank- und Silobeständen, die das ganze Unternehmen umfasst. Die Kombination von Messdaten und Stammdaten liefert dem Benutzer das Wissen, um die Lieferkette zu managen. Historische und aktuelle Bestände lassen sich in 3 Ansichten (tabellarisch, grafisch und geografisch) anzeigen, die sich jeweils an den Benutzer anpassen lassen.

Prognosen

Die Software trifft Prognosen auf Basis der historischen Bestandsentwicklung und unterstützt so den Benutzer bei der Planung von Lieferungen und Abholungen.

Berichterstellung

Mit SupplyCare kann der Benutzer in Formaten wie Excel, PDF, CSV und XML flexibel konfigurierbare Berichte mit Messwerten und weiteren Informationen erstellen, die dann von anderen Systemen wiederverwendet werden können.

Alarm- und Ereignismanagement

SupplyCare zeigt Ereignisse im Prozess des Kunden auf, wie das Unterschreiten von Sicherheitsbeständen oder Meldebeständen. So auch wenn technische Störungen auftreten, wie z. B. Verbindungsprobleme. Zusätzlich können Benachrichtigungen per E-Mail an relevante Personen versendet werden.

Logistik und Analyse

Weiterhin gibt es zusätzliche Funktionen, um die Lieferkette zu analysieren und die Planung von Lieferungen und Abholungen zu verbessern.

Datenaustausch mit weiteren Systemen

SupplyCare bietet Schnittstellen, wie z. B. eine REST-API, um sich mit anderen Systemen zu verbinden. Zur optimalen Nutzung der Daten stehen sowohl ein Austausch der Messwert als auch die Synchronisierung von wichtigen Stammdaten zur Verfügung.

Das Kapitel "Benutzeroberfläche und Funktionen" enthält weitere Details über die Funktionalität und das Look-and-feel von SupplyCare.

Anwendungspakete

SupplyCare ist modular aufgebaut und kann je nach Bedarf bestellt werden. Die Softwaremodule sind zu den Anwendungspaketen **Monitoring** und **Logistics** zusammengestellt.

Monitoring	Das Anwendungspaket Monitoring ist das Standardpaket. Es enthält die notwendigen Softwaremodule, die die Standardanwendungsfälle wie Bestandsüberwachung, Ereignismanagement und Reporting abdecken.
Logistics	<p>Das Anwendungspaket Logistics enthält alle Softwaremodule und Funktionen, die im Anwendungspaket Monitoring enthalten sind, plus einiger zusätzlicher Module für das Supply Chain Management.</p> <p>Die zusätzlichen Softwaremodule sind Planung, Summierung, Analyse und Geografische Visualisierung. Softwaremodule, die nur in Logistics enthalten sind, sind mit einem entsprechenden Hinweis gekennzeichnet.</p>

Benutzeroberfläche und Funktionen

Benutzeroberfläche	<p>Die Benutzeroberfläche unterstützt die folgenden 10 Sprachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Deutsch (DE) ■ Englisch (EN) ■ Französisch (FR) ■ Italienisch (IT) ■ Japanisch (JA) ■ Portugiesisch (PT) ■ Russisch (RU) ■ Spanisch (ES) ■ Türkisch (TR) ■ Chinesisch (ZH) <p>Die Sprache für die Benutzeroberfläche, sowie auch andere Einstellungen, wird aufgrund der Browsereinstellungen automatisch erkannt.</p> <p>Die Anzeigen werden innerhalb kürzester Zeit geladen und können skaliert, minimiert, maximiert und verschoben werden, sodass der Benutzer den Desktop nach seinem individuellen Bedarf einrichten kann.</p> <p>Die Benutzeroberfläche von SupplyCare kann über einen Webbrowser auf unterschiedlichen Endgeräten, von Smartphone oder Tablet über Laptop und Desktop bis hin zu großen Bildschirmen, verwendet werden.</p> <p>Eine logische und benutzerabhängige Menüstruktur, geführte Konfigurationen sowie umfangreiche Menüs und Assistenten, die auf Ihre Anwendungsfälle abgestimmt sind, machen das Navigieren innerhalb der Software einfach.</p>
Tabellarische Tankübersicht	<p>Diese Seite bietet eine Übersichtstabelle über alle Tanks und deren relevante Daten wie Status, Name, Standort, den aktuellen Wert des Produkts und weitere. Die Übersichtstabelle kann auf die Bedürfnisse des Benutzers angepasst werden, indem verschiedene Daten zur Anzeige und Filterung aus einer großen Vielfalt ausgewählt werden können.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Übersicht: Die Tanks, Objekte und Silos, die dem Benutzer zugeordnet sind, werden in dieser Übersichtstabelle zusammen mit einem relevanten und hoch anpassbaren Datensatz aufgelistet. Variable Filter und weitere Anzeigeeoptionen der Tabelle bieten schnellen Zugriff auf den Tank im Fokus. ■ Detailansicht: Wenn ein Tank ausgewählt wird, kann auf detailliertere Informationen zum Tank zugegriffen werden wie ein Bestandsdiagramm, die Kapazität des Tanks und die eingestellten Limits, oder Details zum Standort und zum Tankservicestatus, die in mehreren Registerkarten sortiert sind. ■ Sekundärwerte: Diverse Messgeräte bieten die Möglichkeit neben der Hauptmessgröße (Primärwert) noch weitere Messgrößen zu erfassen (Sekundärwerte). Maximal können einem Tank ein Primärwert und 8 Sekundärwerte zugewiesen werden.

Tankdetails

Die Detailansichten unter **Arbeitsplatz Tank**, **Tankübersicht** und **Karte** stellen weitere Informationen bereit, wie:

- **Tankdetails:** Zusätzliche Informationen wie Tankname, Tanktyp, Tankstatus, Kapazität, Optimum, Standort, Zeitzone, Zeitstempel, Füllstand, Einheit, Datenquellen, Produkt, Lieferant, Käufer, Meldebestand, Auslieferungsmeldebestand und Sicherheitsbestand.
- **Bestandsdiagramm:** Zeigt den historischen Verlauf der Bestände und die daraus errechnete Prognose für die Lagerhaltung an. Zusätzlich können auch die historischen Messdaten für die 8 Sekundärwerte angezeigt werden.
- **Ereignisdetails:** Zeigt Details zu dem aktuellen Ereignis an, z. B. "Sicherheitsbestand erreicht".
- **Standortdetails:** Zeigt Informationen zu dem Standort wie Firma, Straße, Stadt, Postleitzahl, Bundesland, Land und Name sowie zu dem Manager wie Name, Vorname, E-Mail, Fax, Mobiltelefon und Telefon an.

Grafische Tankübersicht

Der Arbeitsplatz **Tankübersicht** ist eine grafische Ansicht, die dem Benutzer zugewiesenen Tanks oder Silos mit bis zu 10 auswählbaren Zusatzinformationen oder weiteren Messwerten darstellt. Anhand verschiedener Filterfunktionen kann der Benutzer nur die Tanks einer speziellen Tankgruppe, eines Produkts oder eines Standorts anzeigen lassen.

Per Klick auf eine Tankabbildung besteht direkter Zugriff auf die Tankdetails. Siehe Kapitel "Tankdetails".

SupplyCare | Hosting

My tank view | Workplace > My tank view

Search & Filter | Filter: No filter set

10 of 10 tanks found

sim_hysteresis	sim_normal	sim_normal2	sim_secondaries	sim_secondaries2
Product Diesel Value 1,483.0 t Location Mexiko City Time stamp 5/2/24, 3:17 AM	Product Diesel Value 1,720.0 t Location Maulburg Time stamp 5/2/24, 9:17 AM	Product Grains Value 800,000.0 kg Location Suzhou Time stamp 5/2/24, 9:17 AM	Product Palm Oil Value 1,483.0 m³ Location Dubai Time stamp 5/2/24, 9:17 AM	Product Palm Oil Value 291,483.0 m³ Location Dubai Time stamp 5/2/24, 9:17 AM
sim_short_term	sim_tank_freeze	sim_tank_recycling	sim_tank_recycling_2	sim_temperature
Product Milk Value 1,483.0 m³ Location Naarden Time stamp 5/2/24, 9:17 AM	Product Grains Value 1,483.0 m³ Location Aurangabad Time stamp 5/2/24, 9:17 AM	Product Waste Water Value 10,000.0 l Location Manchester Time stamp 5/2/24, 9:17 AM	Product Ammoniak Value 0.9 t Location Mexiko City Time stamp 5/2/24, 3:17 AM	Product Grains Value 90.0 °C Location Aurangabad Time stamp 5/2/24, 9:17 AM

About

Ereignisse bearbeiten - Arbeitsplatz Ereignis

Bei einer Unterschreitung eines Grenzwerts (Meldebestand, Auslieferungsmeldebestand, Sicherheitsbestand) oder bei unerwarteten Füllstandsänderungen wird ein Ereignis ausgelöst. Die Gewichtung wird aus dem Grenzwert abgeleitet, d. h., das Erreichen des Meldebestands wird als unkritisch (niedrig), das Erreichen des Sicherheitsbestands als sehr kritisch (hoch) eingestuft. Nachdem ein Ereignis generiert wurde, kann der Benutzer den Status in **Bestätigt** oder in **In Bearbeitung** abändern. Um eine spätere Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten, wird die Änderung mit Zeitstempel und Benutzernamen gespeichert. Wird ein kritischer Grenzwert erreicht, durch eine weitere Messung festgestellt, dann erhält das Ereignis den Status **Offen**. Wenn bei Standard-Tanks ein Bestand oberhalb des Meldebestands und bei Recycling-Tanks ein Bestand unterhalb des Meldebestands festgestellt wird, geht das Ereignis in den Status **Erledigt** über, und es sind keine weiteren Aktivitäten erforderlich.

Event | Workplace > Event

Search & Filter | Filter: No filter set

5 of 11 events found

Severity ↑	Status ↑	Tank ↑	Location ↑	Supplier ↑	Resubmiss... ↑	Time zone	Comment ↑	Time stamp ↑
▲	⚠	sim_secondaries	Dubai			UTC+00:00	Kiu	3/25/24, 9:12 AM
⚠	⚠	sim_normal	Maulburg			UTC+00:00		4/22/24, 12:02 AM
⚠	⚠	sim_temperature	Aurangabad			UTC+00:00		4/24/24, 7:02 AM
●	⚠	sim_normal2	Suzhou			UTC+00:00		3/26/24, 11:00 PM
●	⚠	sim_tank_freeze	Aurangabad			UTC+00:00		4/24/24, 12:02 AM

Lieferungen und Abholungen verwalten - Arbeitsplatz Planung

Mit SupplyCare Hosting kann die Lieferung und Abholung von Material detailliert geplant und die Ausführung dieser Arbeiten ebenso überwacht werden. Bei einer neu angelegten Lieferung/Abholung prüft das System, ob die Lieferung/Abholung für einen zu frühen oder zu späten Zeitpunkt geplant ist. Für die Prüfung werden die von SupplyCare ermittelten Prognosewerte herangezogen. Der Benutzer kann die zu frühe oder zu späte Lieferung/Abholung entweder umplanen oder diese als eine verfrühte oder verspätete Lieferung/Abholung bestätigen. Die Lieferungen und Abholungen werden von SupplyCare täglich überwacht. Wird eine verfrühte oder verspätete Lieferung/Abholung erkannt, kann diese Lieferung/Abholung bestätigt werden. Wird eine fehlende Lieferung/Abholung erkannt, kann diese Lieferung/Abholung als "erfüllt" markiert werden.

Das Softwaremodul ist nur im Anwendungspaket **Logistics** enthalten.

State	ID	Message	Location	Tank name	PD	Time zone	PD Amount	Unit	State changed
Green circle	e25b1...	Early disposa...	Manchester	sim_tank_recy...	5/21/24, 10:00...	UTC+00:00	10,000.0	l	5/7/24, 3:19 AF
Yellow star	39a4f...	New planned...	Maulburg	sim_normal	5/17/24, 1:00...	UTC+00:00	1,200.0	t	5/15/24, 6:48 AF
Red X	939ec...	Deleted deliv...	Suzhou	sim_normal2	4/30/24, 11:1...	UTC+00:00	1,600,000.0	kg	4/30/24, 7:17 AF
Yellow lightning	b07a5...	Missed deliv...	Suzhou	sim_normal2	4/30/24, 11:1...	UTC+00:00	1,600,000.0	kg	5/1/24, 3:20 AF
Yellow lightning	c7046...	Missed deliv...	Suzhou	sim_normal2	4/30/24, 10:1...	UTC+00:00	1,600,000.0	kg	5/1/24, 3:20 AF
Yellow lightning	59e02...	Missed deliv...	Suzhou	sim_normal2	4/30/24, 8:15...	UTC+00:00	1,600,000.0	kg	5/1/24, 3:20 AF
Green checkmark	7c826...	Delivery fulfil...	Mexiko City	sim_hysteresis	4/18/24, 12:0...	UTC-06:00	2.0	t	4/19/24, 9:18 AF
Green checkmark	404d4...	Delivery fulfil...	Aurangabad	sim_tank_freeze	4/18/24, 12:2...	UTC+00:00	2,000.0	m³	4/19/24, 7:54 AF

Summierungen durchführen

– Arbeitsplatz Summierung

Der Arbeitsplatz **Summierung** ermöglicht das Addieren von Werten, um z. B. die freie Kapazität an einem Standort zu ermitteln. Der aufsummierte **Füllstand** wird anschließend grafisch dargestellt. Tanks, Recycling-Tanks und aggregierte Tanks können in die Berechnung mit einbezogen werden.

Zur Summierung bestimmter Tanks nach Kriterien können eingestellte Filter wie Standort, Tankgruppen oder persönliche Favoriten verwendet werden.

Das Softwaremodul ist nur im Anwendungspaket **Logistics** enthalten.

Total	Level	101%
Value	242,906.0 m³	
Capacity	4,800.0 m³	
Free	947.0 m³	
Planned delivery amount	150.0 m³	
Planned disposal amount	0.0 m³	
Monetary value	85,017,100.00 EUR	

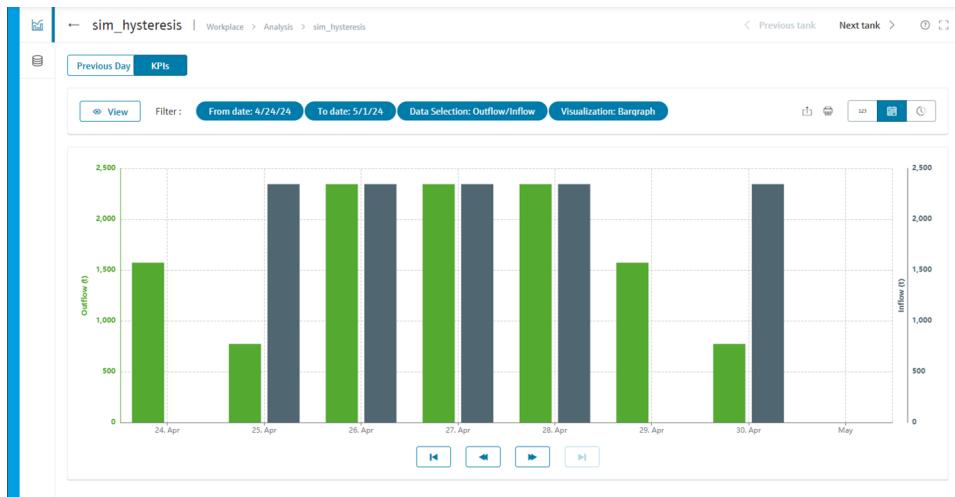
Location	Tank type	Free	Product
Mexiko City			
Maulburg			
Suzhou			
Aurangabad	SILOTYP A		

Analysedaten anzeigen –

Arbeitsplatz Analyse

Im Arbeitsplatz **Analyse** sieht der Benutzer wichtige Kenngrößen der Zu- und Abgänge der einzelnen Tanks in Form von Daten und Diagrammen. Mit diesen Daten und Diagrammen können vergangene Verläufe analysiert und als Basis für die zukünftige Planung verwendet werden. Alle Informationen können nach Excel exportiert werden. Zusätzlich kann der Benutzer die Diagramme ausdrucken.

Das Softwaremodul ist nur im Anwendungspaket **Logistics** enthalten.

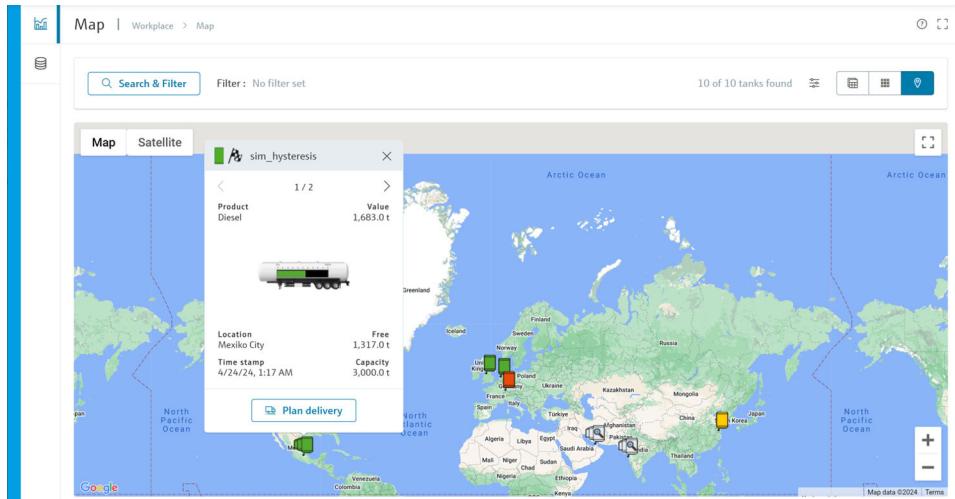


Tankstandorte in der Karte anzeigen – Arbeitsplatz Karte

Im Arbeitsplatz **Karte** sieht der Benutzer die Standorte der einzelnen Tanks in einer Übersichtskarte (Google Maps). Die Tanks können nach Tankname, Tankgruppe, Produkt, Lieferant und Standort gefiltert werden. Die Tanks können nach Tankname, Tankgruppe, Produkt, Standort und weiteren Stammdaten gefiltert werden. Beim Aufruf eines Tanks öffnet sich das Widget aus der grafischen Tankübersicht. Das Widget zeigt den Füllstand des Tanks und zusätzliche Informationen wie z. B. Produkt, Kapazität und Zeitstempel des letzten Messwerts.

Per Klick auf die Tankabbildung besteht direkter Zugriff auf die Tankdetails. Siehe Kapitel "Tankdetails".

Das Softwaremodul ist nur im Anwendungspaket **Logistics** enthalten.



Benutzerverwaltung

Benutzerrollen

Der Zugriff auf das System ist nur mit einem Benutzernamen und einem Passwort gestattet.

Benutzer und die jeweiligen Benutzerberechtigungen werden über den Menüpunkt **Benutzerrolle** festgelegt. Jede Benutzerrolle umfasst eine Reihe von Funktionen und Berechtigungen. Die unterschiedlichen Berechtigungen können für jeden Benutzer zugewiesen werden, indem für den Benutzer eine Benutzerrolle festgelegt wird. Der Zugriff der einzelnen Benutzer auf spezifische Gruppierungen aus Tanks, Silos und Containern kann über die Stammdaten verwaltet werden.

SupplyCare Hosting bietet folgende Benutzerrollen an: Berechtigung zum Anlegen und Ändern von Stammdaten, Bediener, Leseberechtigter, Planer, Produkt-Tank-Konfigurator.

Konfiguration

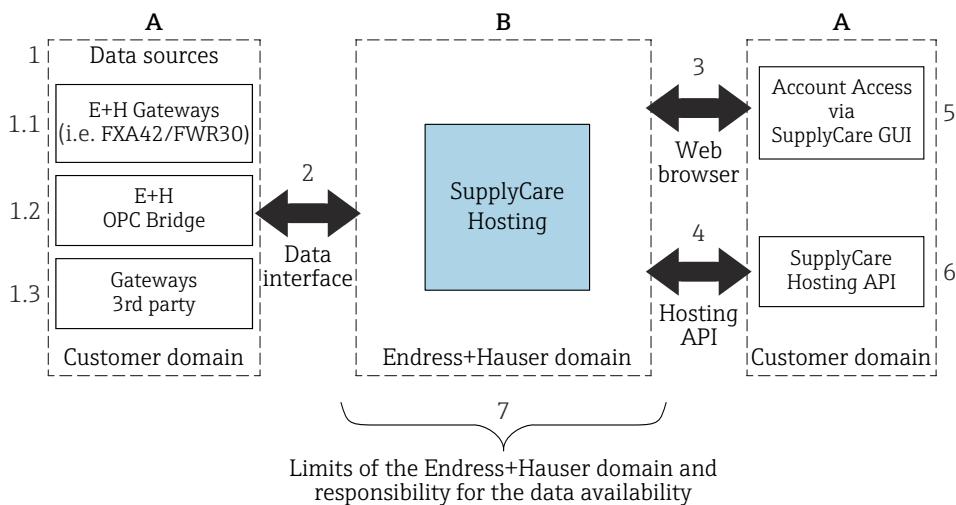
Konfiguration von Stammdaten	<p>Stammdaten sind die Grundlage eines jeden Bestandsführungssystems, weshalb unter anderem folgende Stammdaten über das Menü Konfiguration verwaltet werden können:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Benutzer■ Tanks■ Aggregierte Tanks■ Tanktypen■ Tankgruppen■ Standorte■ Firmen■ Produkte■ Linearisierungen■ Einheiten■ Reports <p>Viele der Einstellungen sind von kritischer Bedeutung, weshalb der Zugriff in der Regel nur auf bestimmte Mitarbeiter beschränkt sein sollte.</p>
Konfiguration von Berichten	<p>Mit dem Report-Assistenten können Berichte in verschiedenen Formaten erstellt werden: Excel-Dateien (XLS), Textdateien (TXT), PDF-Dateien, CSV-Dateien oder XML-Dateien.</p> <p>Berichte können per Verzeichnis, HTTP, FTP oder E-Mail weitergegeben werden.</p>

Technische Systemübersicht

Installation und Lieferumfang	<p>Es ist keine Installation erforderlich, da die Software als Cloud-Service in der Endress+Hauser Infrastruktur läuft. Zur Bedienung der Software ist lediglich eine Internetverbindung mit einem Standard-Webbrowser erforderlich. Siehe Kapitel "Systemanforderungen".</p>
Redundanz und Verfügbarkeit	<p>SupplyCare Hosting bietet ein zuverlässiges und sicheres Hosting der Kundendaten. Durch das Betreiben redundanter Server an unterschiedlichen Standorten sichert Endress+Hauser die Anwendung gegen unerwünschte Unterbrechungen.</p> <p>Redundante kritische Anwendungskomponenten machen das System robust und fehlertolerant. Auf diese Weise ist die Kontinuität des Kundengeschäfts effektiv gesichert, da das System weiter funktionieren wird, falls wider Erwarten doch einmal einzelne Komponenten ausfallen sollten.</p> <p>Sofern nicht ausdrücklich abweichend vereinbart, gelten für die Verfügbarkeit die im zugehörigen Service Level Agreement festgehaltenen Bedingungen.</p>
Sicherheit	<p>Sicherheitsmechanismen nach dem Stand der Technik sorgen dafür, dass die Integrität der zwischen SupplyCare Hosting, den Schnittstellen und Datenquellen ausgetauschten Daten effektiv geschützt wird.</p> <p>Die Kommunikation auf dem Endress+Hauser Webserver und den Hosting-API-Schnittstellen wird mittels HTTPS abgewickelt. Die Sicherheitsstufe der Datenschnittstelle hängt ab von der gewählten Kommunikationsschnittstelle und von Technologien, die in die Gateways eingebettet sind.</p> <p>Jeglicher Zugang zu den Daten in SupplyCare Hosting, sowie auch das Ausführen von Aktionen, bedarf der Autorisierung.</p> <p>Um Aktionen innerhalb von SupplyCare Hosting ausführen zu können, braucht ein Benutzer Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Die erforderliche Autorisierung via Berechtigung, eine Aktion ausführen zu dürfen (Rolle)■ Die erforderliche Autorisierung via Berechtigung, Zugriff auf das betreffende Objekt zu haben (Autorisierter Kontrakt)

Systemübersicht

Punkt des Verantwortungsübergangs



A0057506

- A *Kundendomäne*
 B *Endress+Hauser Domäne*
 1 *Datenquelle*
 1.1 *Endress+Hauser Gateways (z. B. FXA42 oder FWR30)*
 1.2 *Endress+Hauser OPC Bridge*
 1.3 *Gateways Dritte*
 2 *Datenschnittstelle*
 3 *Webbrowser*
 4 *Hosting API*
 5 *Kontozugang via SupplyCare GUI*
 6 *SupplyCare Hosting API*
 7 *Grenzen der Endress+Hauser Domäne und der Verantwortung für die Verfügbarkeit von Daten*

Um sich mit dem Endress+Hauser Hosting-System zu verbinden, nutzen die Kunden das Internet. Der Punkt des Übergangs für die Verantwortung für die Datenkommunikation zwischen der IT-Infrastruktur des Kunden und dem von Endress+Hauser betriebenen Hosting-System ist in dem oben abgebildeten Diagramm beschrieben.

Endress+Hauser ist verantwortlich für die folgenden Leistungen und Services:

- Betrieb der Anwendung SupplyCare Hosting
- Ablauf der Prozesse an den Schnittstellen zwischen Endress+Hauser Domäne und Kundendomäne gemäß entsprechender Protokolle und Definitionen, sofern dies im Einflussbereich von Endress+Hauser liegt. Solche Prozesse sind z. B. das Speichern, Verarbeiten und Liefern von Daten.

Endress+Hauser ist nicht verantwortlich für Fehlfunktionen, die außerhalb der Endress+Hauser Domäne auftreten, z. B. Probleme mit der Internetverbindung, Fehlfunktionen in der IT-Infrastruktur auf Kundenseite etc.

Schnittstellen, die die Endress+Hauser Domäne mit der Kundendomäne verbinden, können die folgenden sein:

- Daten-Schnittstelle
- Endress+Hauser Webserver (wird mit Hilfe eines Webbrowsers angesprochen)
- Hosting API

Die Schnittstellen haben folgende Eigenschaften und Funktionen:

- Die **Daten-Schnittstelle** stellt die Grenze der Domäne für ankommende Daten dar. Daten-Schnittstelle steht hier als Sammelbegriff für unterschiedliche Arten von Schnittstellen, die folgende Form haben können:
 - M2M-Schnittstelle für die Kommunikation von Maschine zu Maschine
 - Endress+Hauser Mailserver für E-Mail
 - RawData Queue für FTP und HTTP
- Der **Endress+Hauser Webserver** stellt die Rechnerumgebung für die grafische Benutzeroberfläche von SupplyCare zur Verfügung (Hosting), mit deren Hilfe die Benutzer aus dem Kundenkreis auf ihre Bestandsdaten und individuellen Konfigurationen zugreifen können. Der Endress+Hauser Webserver befindet sich innerhalb der Endress+Hauser Domäne und wird mit Hilfe eines Web-browsers angesprochen.
- Der **Hosting API** ermöglicht den Austausch von Daten zwischen SupplyCare Hosting und einem Kundensystem (z. B. ERP-System). Hier stehen die Anwendungsfälle Messdatenaustausch und Stammdatensynchronisierung (Tanks, Standorte, Produkte, ...) im Vordergrund. Weitere Informationen sind in der Sonderdokumentation für SupplyCare Hosting API (SD03269S) enthalten.

Schnittstellenoptionen "Datenschnittstelle"

M2M

Option 1 und **bevorzugte Methode**: Gateways übertragen ihre Messdaten direkt an die Endress+Hauser Hosting-Lösung via Maschine-Maschine-Schnittstelle (M2M). Diese Methode wird bevorzugt, da sie für stationäre Gateways keine weitere Infrastruktur oder Zubehör auf Kundenseite erfordert, abgesehen von einer Internetverbindung mit den üblichen Erlaubnissen für ausgehenden Datenverkehr an HTTP/HTTPS-Ports.

E-Mail

Option 2: Die Gateways übertragen Messdaten an SupplyCare via E-Mail an den Endress+Hauser Mailserver mittels SMTP-Protokoll.

SupplyCare Hosting ruft die E-Mails ab und extrahiert die Messdaten, die in die E-Mails eingebettet sind.

Der SMTP-Server ist nicht Teil des Standard-Lieferumfangs.

HTTP-Abfrage

Option 3: Die Gateways werden direkt von SupplyCare abgefragt, um die eingetroffenen Messdaten abzuholen. Die Voraussetzung dafür ist, dass die Gateways mit Hilfe einer statischen IP v4-Adresse im Internet erreichbar sind.

Das Konfigurieren einer statischen IP-Adresse ist nicht Teil des Standard-Lieferumfangs.

Schnittstellenoptionen "Hos- ting API"

Hosting API

Option 4 und **bevorzugte Methode**: Die SupplyCare-API-Dienste basieren auf HTTP REST und daher werden die Standardmethoden wie GET, POST, PUT, PATCH und DELETE verwendet. Das Daten-Serialisierungsformat, das für alle Anfragen an die API oder Antworten von der API verwendet wird, ist JSON.

Übertragung der Gateways

In typischen Bestandsführungsanwendungen werden die Daten mehrmals am Tag übertragen. Eine höhere Datenübertragungsrate (= kürzere Intervalle) kann zu hohem Datenaufkommen führen und die Eignung für eine höhere Übertragungsrate müssen pro Gateway geprüft werden. Endress+Hauser behält sich vor, Zeitintervalle der Übertragung und Messung kleiner 15 Minuten auf 15 Minuten zurückzusetzen, falls diese Einstellung ohne Absprache mit Endress+Hauser getätigkt wurde.

 Wenn es erforderlich ist, dass Daten in höherer Rate übertragen werden, bitte Endress+Hauser kontaktieren: www.addresses.endress.com.

Systemanforderungen

Empfohlene Spezifikationen

Browser für Desktop:

- Microsoft® Edge 128 (oder höher)
- Mozilla Firefox 130 (oder höher)
- Google Chrome™ 128 (oder höher)

Browser für Mobilgeräte:

- Google Chrome™ 128 (oder höher)
- Safari® auf iOS 18 (oder höher)

Dies sind die offiziell unterstützten Browser, die Endress+Hauser für die Anwendung SupplyCare Hosting empfiehlt. Die Verwendung irgend einer anderen Browser-Version oder Technologie kann zu eingeschränkter Funktion und Darstellung führen.

Die minimal unterstützte Auflösung ist 375×667 Pixel. Entscheidend für die Darstellung der SupplyCare Benutzeroberfläche ist die gewählte Auflösung des Browsers und nicht die maximal mögliche Auflösung des Endgeräts.

Benötigte Information von Kunden

Information über Anwendung

Um ein Konto (Account) für einen Kunden zu erstellen, benötigt Endress+Hauser Informationen zur Anwendung des Kunden. Die benötigten Informationen zu Tanks, Gateways, Benutzern und weiteren Themen werden von Endress+Hauser mit Hilfe von Checklisten abgefragt. Das Anlegen der Tanks und Einrichten der Gateways kann je nach Vereinbarung vom Kunden selbst oder durch Endress+Hauser erfolgen.

Mit Abschluss eines Lizenzvertrags für SupplyCare Hosting verpflichtet sich der Kunde, die Checklisten sorgfältig und wahrheitsgemäß auszufüllen und die benötigten Informationen für Endress+Hauser zur Verfügung zu stellen.

Eingetragene Marken

Marken

Die folgenden Marken sind eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern:
Microsoft®, Windows®, Windows Server®

Die folgenden Marken sind eingetragene Marken oder Marken von Google LLC:
Google™, Google Chrome™, Google Maps™

Die folgenden Marken sind eingetragene Marken oder Marken von Cisco Systems, Inc. und/oder seinen Tochtergesellschaften in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern:
IOS®

Safari®, iPhone® und iPad® sind Marken von Apple® Inc., eingetragen in den USA und anderen Ländern.

Rechtlicher Hinweis, Marken betreffend

Alle Firmen- und/oder Produktnamen und/oder alle Firmenlogos können Handelsbezeichnungen, Marken und/oder eingetragene Marken von Endress+Hauser, seinen Tochtergesellschaften oder ihrer jeweiligen Inhaber, mit denen sie verbunden sind, sein.

Dokumentation

Im Download-Bereich der Endress+Hauser Internetseite (www.endress.com/downloads) sind folgende Dokumenttypen je nach Geräteausführung verfügbar:

Dokumenttyp	Zweck und Inhalt des Dokuments
Technische Information (TI)	Planungshilfe für Ihr Gerät Das Dokument liefert alle technischen Daten zum Gerät und gibt einen Überblick, was rund um das Gerät bestellt werden kann.
Kurzanleitung (KA)	Schnell zum 1. Messwert Die Anleitung liefert alle wesentlichen Informationen von der Warenannahme bis zur Erstinbetriebnahme.

Dokumenttyp	Zweck und Inhalt des Dokuments
Betriebsanleitung (BA)	<p>Ihr Nachschlagewerk Die Anleitung liefert alle Informationen, die in den verschiedenen Phasen des Lebenszyklus vom Gerät benötigt werden: Von der Produktidentifizierung, Warenannahme und Lagerung über Montage, Anschluss, Bedienungsgrundlagen und Inbetriebnahme bis hin zur Störungsbeseitigung, Wartung und Entsorgung.</p>
Beschreibung Geräteparameter (GP)	<p>Referenzwerk für Ihre Parameter Das Dokument liefert detaillierte Erläuterungen zu jedem einzelnen Parameter. Die Beschreibung richtet sich an Personen, die über den gesamten Lebenszyklus mit dem Gerät arbeiten und dabei spezifische Konfigurationen durchführen.</p>
Sicherheitshinweise (XA)	<p>Abhängig von der Zulassung liegen dem Gerät bei Auslieferung Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen bei. Diese sind integraler Bestandteil der Betriebsanleitung.</p> <p> Auf dem Typenschild ist angegeben, welche Sicherheitshinweise (XA) für das jeweilige Gerät relevant sind.</p>
Geräteabhängige Zusatzdokumentation (SD/FY)	<p>Anweisungen der entsprechenden Zusatzdokumentation konsequent beachten. Die Zusatzdokumentation ist fester Bestandteil der Dokumentation zum Gerät.</p>



71722299

www.addresses.endress.com
