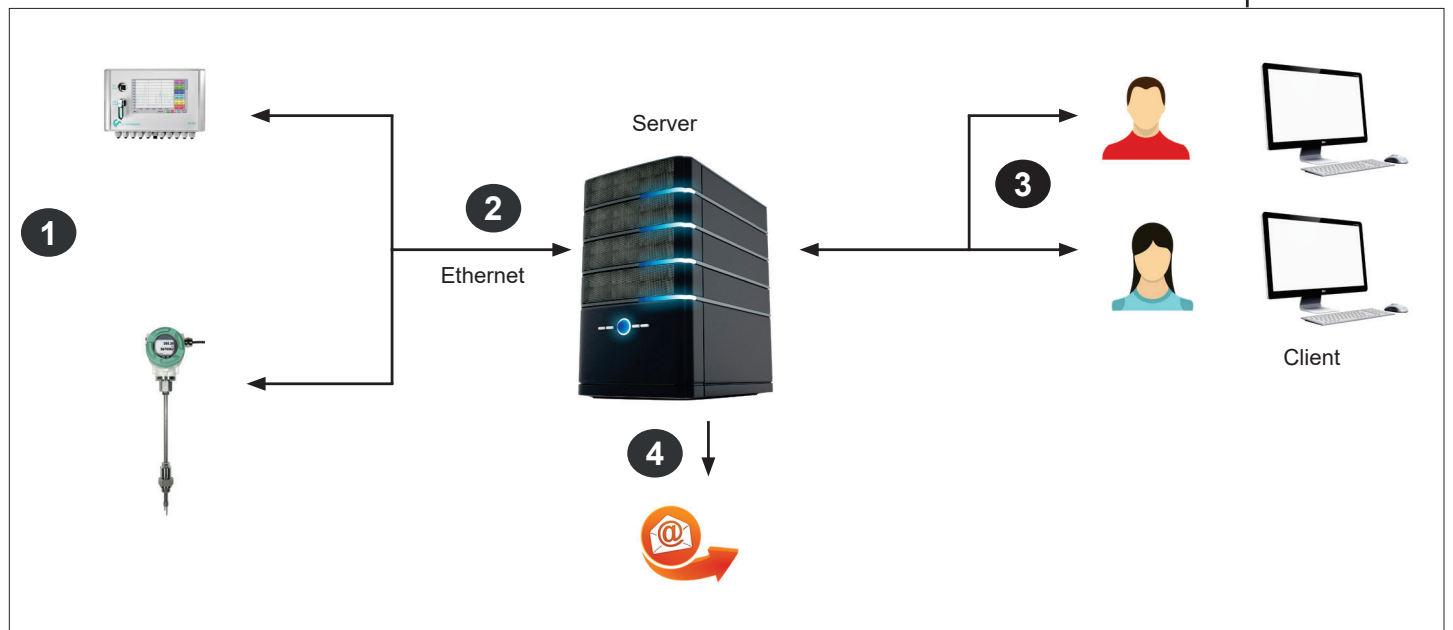


# CS Network

## Energiemonitoring für Druckluft und Gase im Unternehmen

Bei der CS Network handelt es sich um eine Client-Server Lösung. Die Server Software sammelt die Messwerte aller im Computernetzwerk des Unternehmens eingebundenen Bildschirmschreiber und Sensoren automatisch und speichert diese in einer Datenbank. Die Auswertung / Analyse der Messdaten erfolgt über die Auswerte-Software (Client) an beliebig vielen Arbeitsplätzen.

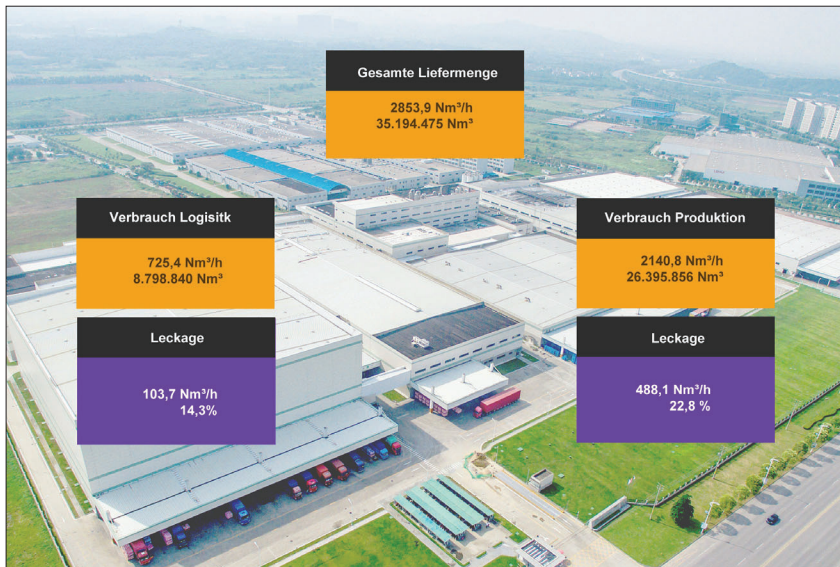
- Darstellen von Echtzeitdaten in individuellen Dashboard
- Automatisches Berichtswesen für Verbräuche: Wöchentlich, monatlich, jährlich
- Automatische Alarmierung bei Grenzwert über- oder unterschreiten per E-Mail
- Alarmhistorie



- 1 Einzelne Sensoren mit Ethernetanschluss oder Bildschirmschreiber mit mehreren Sensoren messen den Druckluft- und Gasverbrauch aller Abteilungen/Kostenstellen im Unternehmen
- 2 Die CS Network (Server Installation) sammelt die Messwerte aller im Computer-Netzwerk des Unternehmens eingebundenen CS Bildschirmschreiber und CS-Sensoren automatisch und speichert diese in einer Datenbank
- 3 Die Auswertung/Analyse der Messdaten erfolgt über die Auswerte-Software (Client) an beliebig vielen Arbeitsplätzen
- 4 Bei Überschreiten von Grenzwerten (frei einstellbar) erfolgt eine Alarmierung per E-Mail

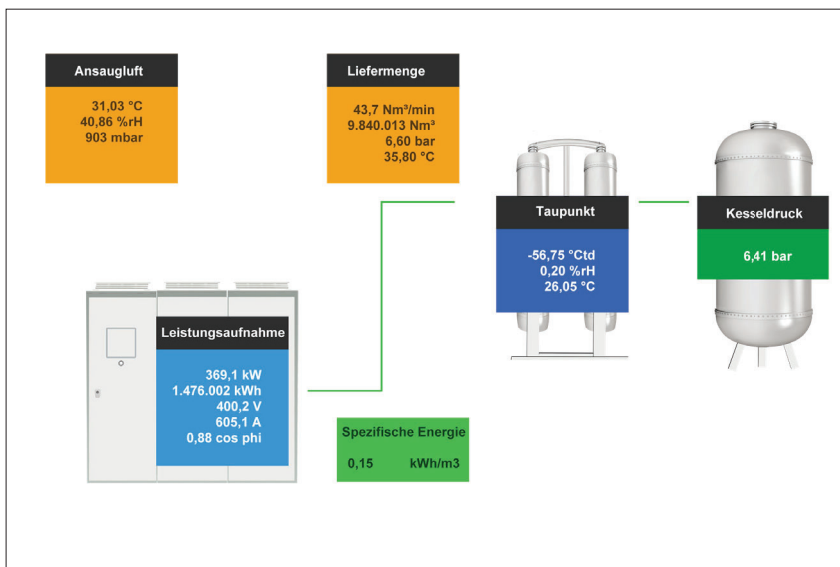
# CS Network

## Beispiel - Dashboards



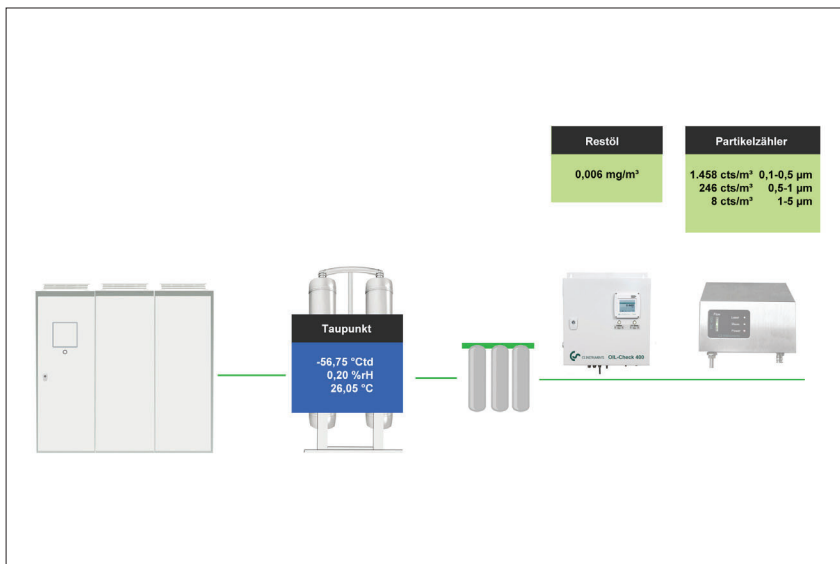
### Energiemonitoring

Überwachung der Verbräuche und Leckagen des gesamten Standortes, einzelner Abteilungen oder Anlagen.



### Effizienz von Kompressoren

Überwachung der Ansaugbedingungen, Leistungsaufnahme und Liefermenge der Kompressoren



### Qualitätsmonitoring

Überwachung der Druckluftaufbereitung und geforderten ISO 8573-1 Qualitätsklassen - Partikel, Restöl und Taupunkt

# CS Network

## Auswertungen

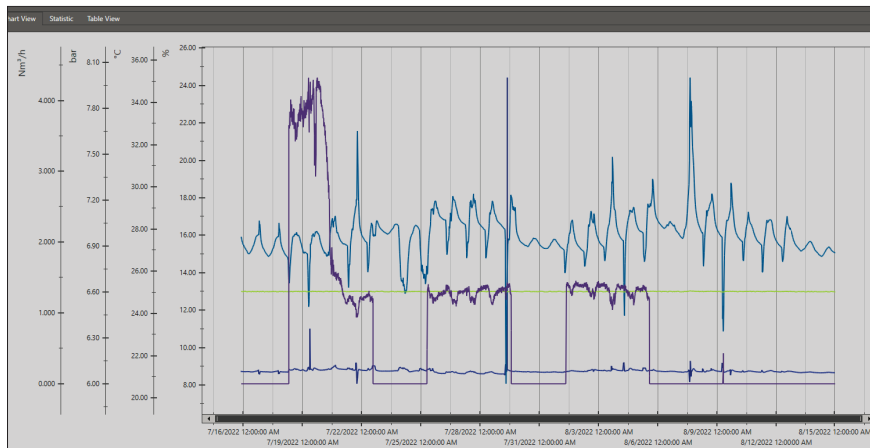
Channel	Unit	Description	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Total
<b>Demobereich Vertrieb</b>										
<b>Frühschicht (06:00:00-14:00:00)</b>										
<b>Consumption compressed air Site 1 production - Tarif "Standardtarif"</b> 00:00:00 - 23:59:59 : 5 € per m³										
m³	start count		7675.00	7865.00	8074.00	8271.00	8329.00	8329.00		
m³	end count		7729.00	7935.00	8147.00	8329.00	8329.00	8329.00		
m³	<b>total</b>		<b>54.00</b>	<b>70.00</b>	<b>73.00</b>	<b>58.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>		<b>255.00</b>
m³/h	average		8.5	8.7	9.1	7.3	0.0	0.0		5.6
m³/h	min		7.6	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0		0.0
m³/h	max		9.0	9.3	13.4	8.2	0.0	0.0		0.0
€	<b>costs</b>		<b>270.00</b>	<b>350.00</b>	<b>365.00</b>	<b>290.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>		<b>1275.00</b>
<b>Consumption compressor station - Tarif "Standardtarif"</b> 00:00:00 - 23:59:59 : 5 € per Nm³										
Nm³	start count		26659.00	26667.00	26676.00	26788.00	26841.00	26851.00		
Nm³	end count		26660.00	26670.00	26683.00	26835.00	26845.00	26854.00		
Nm³	<b>total</b>		<b>1.00</b>	<b>3.00</b>	<b>7.00</b>	<b>47.00</b>	<b>4.00</b>	<b>3.00</b>		<b>65.00</b>
Nm³/h	average		0.4	0.4	1.0	6.0	0.4	0.4		1.4
Nm³/h	min		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4		0.4
Nm³/h	max		0.6	0.8	6.9	7.3	0.4	0.4		0.4
€	<b>costs</b>		<b>5.00</b>	<b>15.00</b>	<b>35.00</b>	<b>235.00</b>	<b>20.00</b>	<b>15.00</b>		<b>325.00</b>

## Wochenbericht

Lassen Sie sich Verbrauchsreporte automatisiert erstellen und per E-Mail versenden. So haben Sie Ihre Verbräuche und Kosten immer im Blick und unter Kontrolle. Sie haben die Wahl zwischen Monats-, Wochen- oder Jahresberichten. Über die Vergleichsfunktion lassen sich verschiedene Zeiträume vergleichen, so dass Sie unter anderem Unregelmäßigkeiten in Ihren Verbräuchen erkennen können.

## Grafische Auswertung

Alle Messkurven werden farblich dargestellt. Alle notwendigen Funktionen sind integriert, wie freies Zoomen, Auswahl/Abwahl der einzelnen Messkurven, Zeiträume frei wählen, Skalierung der Achsen, Farben auswählen etc. Verschiedene Daten können zu einer gemeinsamen Datei zusammengeführt werden. Diese Ansicht kann als PDF Datei gespeichert und als Mail versendet werden.



## Tabellarische Ansicht

Alle Messpunkte mit exaktem Zeitintervall sind aufgeführt. Über den Diagramm-Explorer können die gewünschten Messkanäle mit Messortnamen ausgewählt werden.

Time	Demobereich Vertrieb_DS 500 CS Network_A3b: RelHumid [%]	Demobereich Vertrieb_DS 500 CS Network_A3c: Temperatur [°C]	Demobereich Vertrieb_DS 500 CS Network_B1a: Druck [bar]	Demobereich Vertrieb_DS 500 CS Network_B2a: Flow [Nm³/h]
7/19/2022 3:57:00 PM	8.89	27.87	6.60	3.300
7/19/2022 4:06:00 PM	8.89	27.84	6.60	2.933
7/19/2022 4:15:00 PM	8.88	27.84	6.60	2.925
7/19/2022 4:24:00 PM	8.88	27.84	6.60	3.125
7/19/2022 4:33:00 PM	8.88	27.84	6.60	3.039
7/19/2022 4:42:00 PM	8.88	27.84	6.60	3.232
7/19/2022 4:51:00 PM	8.87	27.84	6.60	4.058
7/19/2022 5:00:00 PM	8.85	27.86	6.60	4.144
7/19/2022 5:09:00 PM	8.85	27.88	6.60	4.055
7/19/2022 5:18:00 PM	8.86	27.86	6.60	4.190
7/19/2022 5:27:00 PM	8.84	27.89	6.60	4.129

## Statistik

Alle notwendigen statistischen Daten sind auf einen Blick ersichtlich. So sieht der Anwender schnell welche minimalen oder maximalen Messwerte wann und wie lange aufgetreten sind.

Area name: Demobereich Vertrieb						
Part name: DS 500 CS Network						
11	A3b: RelHumid	%	8.73	8.06	7/21/2022 7:06:00 PM	
12	A3c: Temperatur	°C	27.73	20.66	7/29/2022 7:42:00 AM	
13	B1a: Druck	bar	6.6	6.59	7/29/2022 7:51:00 AM	
14	B2a: Flow	Nm³/h	0.719	0	7/15/2022 9:39:00 PM	

### BESCHREIBUNG

- CS Network – Energie Monitoring mit Client/Server Solution (Max. 20 Messwerte verschiedener Sensoren/Geräte)
- CS Network – Energie Monitoring mit Client/Server Solution (Max. 50 Messwerte verschiedener Sensoren/Geräte)
- CS Network – Energie Monitoring mit Client/Server Solution (Max. 100 Messwerte verschiedener Sensoren/Geräte)
- CS Network – Energie Monitoring mit Client/Server Solution (Max. 200 Messwerte verschiedener Sensoren/Geräte)

### BESTELL-NR.

- 0554 8041
- 0554 8042
- 0554 8043
- 0554 8044