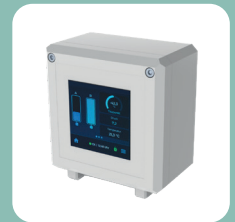
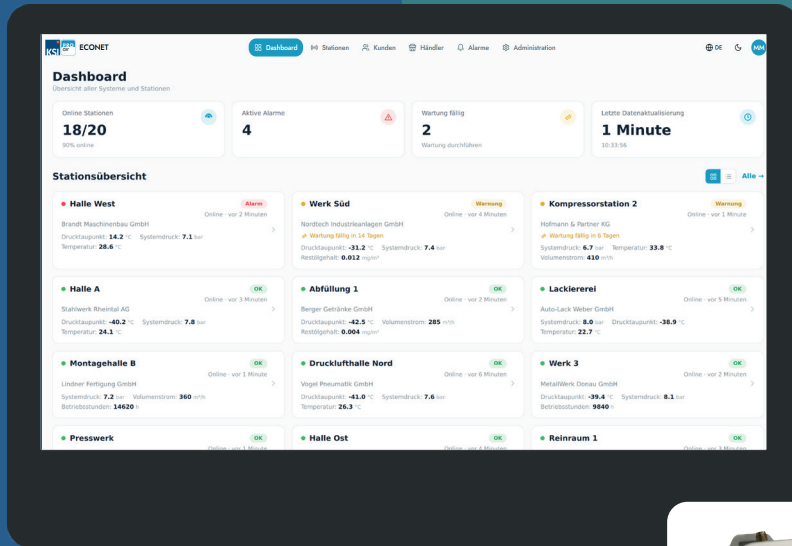


# KSI|PROair ECOCONTROL Online-Anlagenüberwachung



Rev 06\_0726

## Lösungen für die Überwachung von Druckluftinstalltionen



### Die Druckluftanlage immer im Blick

**ECOCONTROL** bringt jede Druckluftstation in die Cloud: Live-Werte, lückenlose Historie und Warnungen per E-Mail – abrufbar von jedem internetfähigen Endgerät.

**ECOCONTROL** macht Betriebszustände, Messwerte und Störungen Ihrer Druckluftanlage online sichtbar - für schnellere Reaktion, weniger unnötige Anfahrten und besser geplante Serviceeinsätze.

Mit jedem der Endgeräte **ECOMATIC4.0 COMFORT** oder **PREMIUM Upgrade**, **TPK25** und **GT4.0** erhalten Sie eine Free Lizenz gratis.

Testen Sie das neue **KSI | PROair ECOCONTROL** mit komplett überarbeiteter **ECONET** Cloud-App und einfachsten Geräte- und Sensoreinstellungen in der neu gestalteten Einstellungs-App (**Webserver**) auf allen Geräten.

Für Ihre einmalige unverbindliche Registrierung senden Sie einfach eine E-Mail an [econet@ksi.eu](mailto:econet@ksi.eu).

#### Gefahrenpotentiale frühzeitig identifizieren



Erkennen Sie kritische Trends in Echtzeit – und handeln Sie, bevor aus einer Warnung eine Störung wird. E-Mail-Benachrichtigungen frei konfigurierbar.

#### Analysieren / Datenlogging



Datenlogging ohne Limit: Alle Messwerte dauerhaft speichern und exportieren. Aktuelle und historische Werte jederzeit grafisch darstellen.

#### Planen = Anfahrten sparen



Wartung und Service nach Zeit, Betriebsstunden oder Anlagenzustand koordinieren. Den Anlagenstatus aus der Ferne prüfen - statt unnötig vor Ort zu fahren.

# KSI|PROair ECOCONTROL

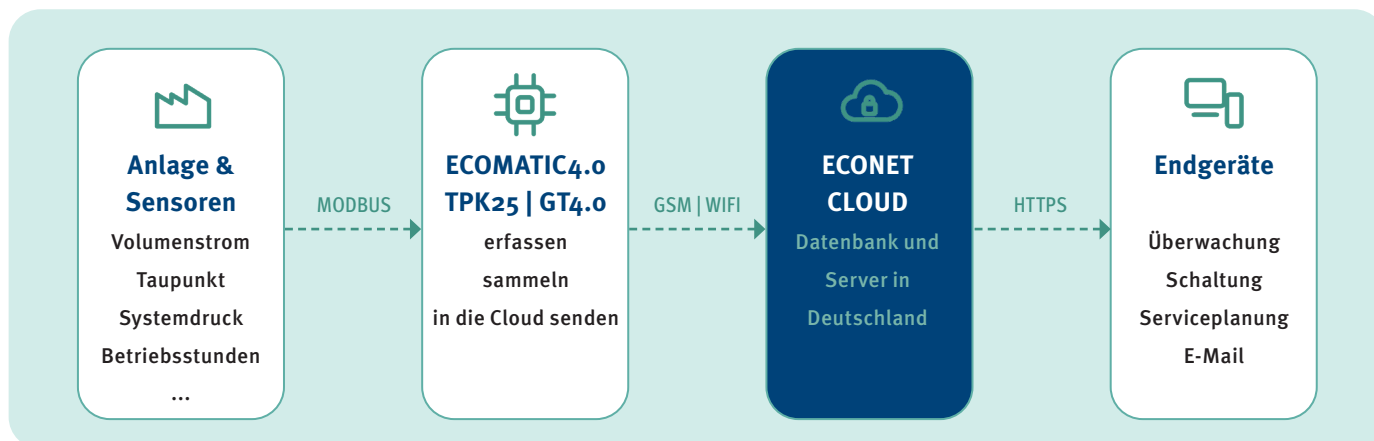
## Online-Anlagenüberwachung



### FUNKTIONSPRINZIP

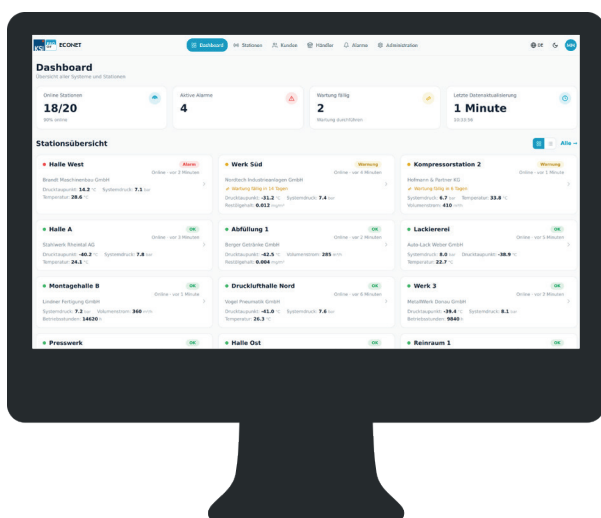
#### So funktioniert KSI|PROair ECOCONTROL

Von der Anlage bis aufs Smartphone — vier Stationen, ein durchgehend verschlüsselter Datenweg. Alle Einstellungen liegen lokal im Gerät, ein Verbindungsausfall bleibt unkritisch.

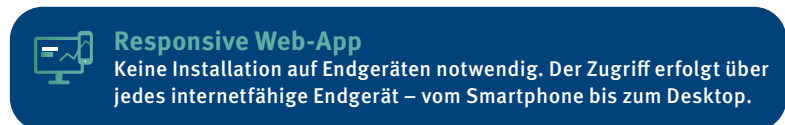


### ECONET WEB-APP

#### vom Dashboard bis zur Analyse



- 1 **Stationen überblicken**  
Status, Warnungen und Störungen zentral sehen.
- 2 **Einzelanlage analysieren**  
Messwerte, Betriebszustand, R&I und Anlagenbilder nutzen.
- 3 **Historie auswerten**  
Taupunkt, Druck, Volumenstrom und weitere Werte im Verlauf betrachten.
- 4 **Service planen**  
Wartungsintervalle frei konfigurieren und Einsätze koordinieren.
- 5 **Meldungen erhalten**  
Warnungen und Störungen per E-Mail empfangen.



# KSI|PROair ECOCONTROL

## Online-Anlagenüberwachung



### KOMPONENTEN

#### KSI|PROair ECOCONTROL – Hardware

Ein Baukasten für jede Station – vom Einzelgerät bis zur gezielten Erweiterung. Datenboxen und Switchboxen werden über den System-Modbus angebunden, je bis zu 5 in Reihe.



#### ECOMATIC4.0 STEUERUNG & GATEWAY

- sendet Daten direkt in die Cloud
- 6 Sensoreingänge:  
4 × 4-20 mA, davon 2 alt. 0-10V  
1 × PT1000, 1 × Modbus RTU
- GSM LTE (optional) & WiFi
- nur mit COMFORT oder PREMIUM Version als Gateway nutzbar



#### TPK25 DRUCKTAUPUNKT-MESSGERÄT & GATEWAY

- endet Daten direkt in die Cloud
- 2 Sensoreingänge:  
1 × 4-20 mA  
1 × Modbus RTU
- 4 Relaisausgänge
- GSM LTE (optional) & WiFi



#### GT4.0 GATEWAY

- sendet Daten direkt in die Cloud
- 1 Eingang Sensoren/Databox:  
1 × Modbus RTU
- GSM LTE & WiFi



#### DATABOX S | L ERWEITERUNGEN FÜR SENSOREN

- Anbindung an alle Geräte per System-Modbus
- Sensoreingänge:  
9 (L), 3 (S) × 4-20 mA  
3 (L), 1 (S) × PT1000  
7 (L), 2 (S) × Modbus



#### SWITCHBOX RELAISSCHALTUNGEN NACH BEDINGUNG

- 5× Wechslerkontakt (Relais)
- Verkettete Bedingungen möglich



#### EC.GSM FÜR ECOMATIC4.0 UND TPK25

- GSM Modul inklusive IoT e-SIM Karte für 10 Jahre und 500 MB

# KSI|PROair ECOCONTROL

## Online-Anlagenüberwachung



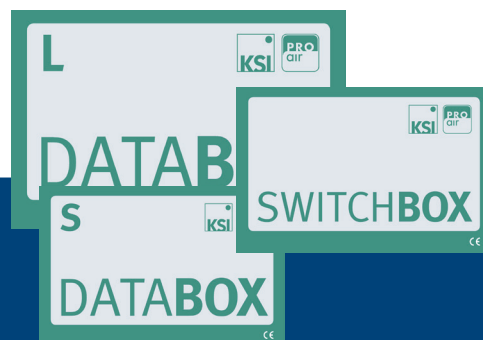
### EINSTIEG

#### Welcher Einstieg passt zu Ihrer Anlage?

- 1 Adsorptionstrockner**  
mit ECOMATIC4.0 und COMFORT oder PREMIUM Upgrade  
**ECOMATIC4.0**  
Cloud-Anbindung ohne zusätzliches Gateway möglich  
Bestehende Steuerung wird zur Systembasis und sendet per Wifi oder GSM (optional)
- 2 Druckluftstation ohne Adsorptionstrockner**  
Taupunktüberwachung TPK25 vorhanden  
**TPK25**  
Online Überwachung ohne Adsorptionstrockner  
Ideal für Nachrüstung und notwendiger Taupunktüberwachung in der Station. Sendet per Wifi oder GSM.
- 3 Druckluftstation ohne Adsorptionstrockner**  
**GT4.0**  
Online Überwachung ohne Adsorptionstrockner  
Ideal für Nachrüstung. Sendet per Wifi oder GSM.
- 4 Mehrere Sensoren erforderlich**  
analoge und / oder Modbus Sensoren sollen integriert werden  
**DATABOX SJL**  
Mehr Eingänge für Messwerte und Meldungen  
Skalierbar je nach Größe der Anlage.
- 5 automatische Schaltfunktion**  
**SWITCHBOX**  
Relaisausgänge für definierte Bedingungen  
Zum Beispiel Sommer-/Winterumschaltung, Alarmsignale.

#### Optional erweiterbar

Der Aufbau bleibt flexibel: ECOMATIC4.0, TPK25 oder GT4.0 bilden die Basis. Weitere Sensorik wird über Databoxen eingebunden; Schaltfunktionen werden über die Switchbox ausgeführt.



# KSI|PROair ECOCONTROL Online-Anlagenüberwachung



## ECONET IN DER PRAXIS

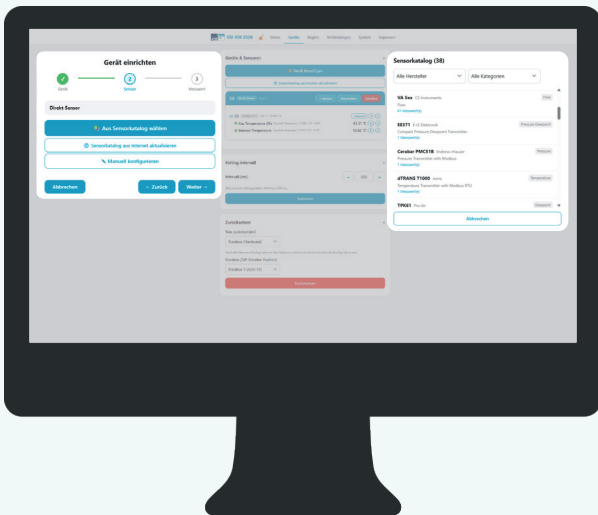
### KSI|PROair ECOCONTROL – SOFTWARE

ECOCONTROL läuft auf zwei aufeinander abgestimmten Software-Ebenen: Der Webserver richtet das Gerät vor Ort ein, die Cloud-App ECONET bündelt alle Stationen weltweit. Beide laufen ohne Installation auf jedem internetfähigen Endgerät.

1

#### Webserver auf dem Gerät

Einrichtung und Konfiguration vor Ort



Einstellungen direkt am Gerät per Browser



Grundfunktionen, Sensoren, Verbindungen, ... konfigurieren



Passwortgeschützter Zugriff im lokalen Netzwerk

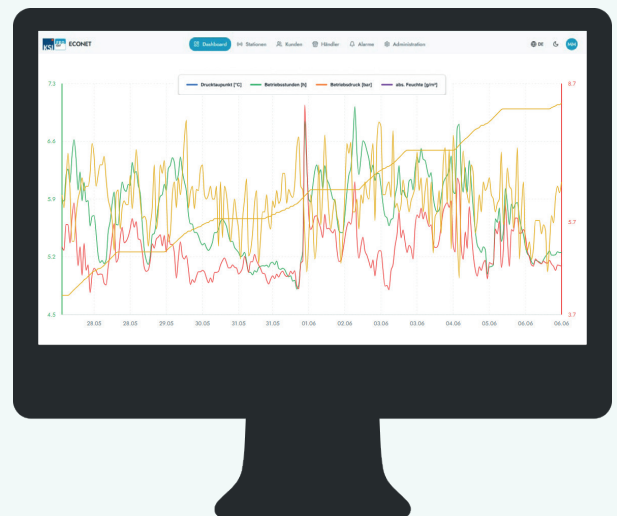


umfangreicher Sensor- und Kompressorkatalog für die einfache Einrichtung von Modbus RTU Signalen

2

#### ECONET Cloud App

Überwachung, Auswertung, Serviceplanung



weltweiter Überblick über alle Stationen



Sensorwerte, Alarme und Hinweise zentral sehen



Regeln für den E-Mail-Versand definieren



R&I und Bilder den Stationen hinterlegen



Datenlogging unbegrenzt



Sensordaten herunterladen



Routenplanung für Serviceeinsätze

BEIDEN  
GEMEINSAM



Keine Installation  
direkt startklar



Jedes Endgerät  
Handy, Tablet, PC



Sicherheit  
Passwordebene

# KSI|PROair ECOCONTROL

## Online-Anlagenüberwachung



### FUNKTIONSUMFANG ECONET CLOUD-APP

#### Welches Lizenzmodell passt für die Anforderung?

ECONET Cloud-App ist in drei Lizenzmodellen verfügbar. Die **Free** Version ist kostenfrei und Sie können jedes **ECOCONTROL** Gerät mit seiner Seriennummer nach einmaliger Anmeldung einbinden. Upgrades auf **ECONOMY** und **BUSINESS** sind jederzeit online in der **ECONET Cloud-App** buchbar.

Funktion	FREE	ECONOMY	BUSINESS
Live-Einblick	+	+	+
Störmeldungen per E-Mail	-	+	+
Dashboard über alle Stationen	-	+	+
Serviceplanung mit integriertem Routenplaner	-	+	+
Online Messwerte berechnen (2 Werte)	+	+	+
Datenlogging (unbegrenzt) & grafische Visualisierung	-	-	+
Downloadmöglichkeit als csv-Datei	-	-	+
Alarmregeln nach Grundrechenarten	-	+	+
Wartungsintervalle (Zeit / Betriebsstunden)	-	+	+
4 Werte je Anlage Home Dashboard	-	+	+
R&I Schema und Bilder jeder Anlage	-	-	+
Verschlüsselte Verbindung Endgerät ↔ Server	+	+	+
Datenaktualisierung einstellbar	+	+	+
Endkunden kann Lesen Zugriff gewährt werden	-	+	+
Prognose Service Zeitpunkt anhand von Echtzeiten	-	+	+
Endkundenabrechnungsmanagement	-	+	+

#### Private Label (gegen Aufpreis, nur Business)

Eigenes Logo in der Konfigurationsoberfläche (Webserver) des Geräts und in der ECONET. Dazu eigene Farben für den Webserver und die Online-Benutzeroberfläche.



# KSI|PROair ECOCONTROL Online-Anlagenüberwachung



## **KSI Filtertechnik GmbH**

Siemensring 54 – 56  
D-47877 Willich

+49 2154 89108 – 0

[mail@ksi.eu](mailto:mail@ksi.eu)  
[www.ksi.eu](http://www.ksi.eu)



## **PROair GmbH**

Siemensring 54 – 56  
D-47877 Willich

+49 2154 88 73 80 – 0

[info@pro-air.eu](mailto:info@pro-air.eu)  
[www.pro-air.eu](http://www.pro-air.eu)