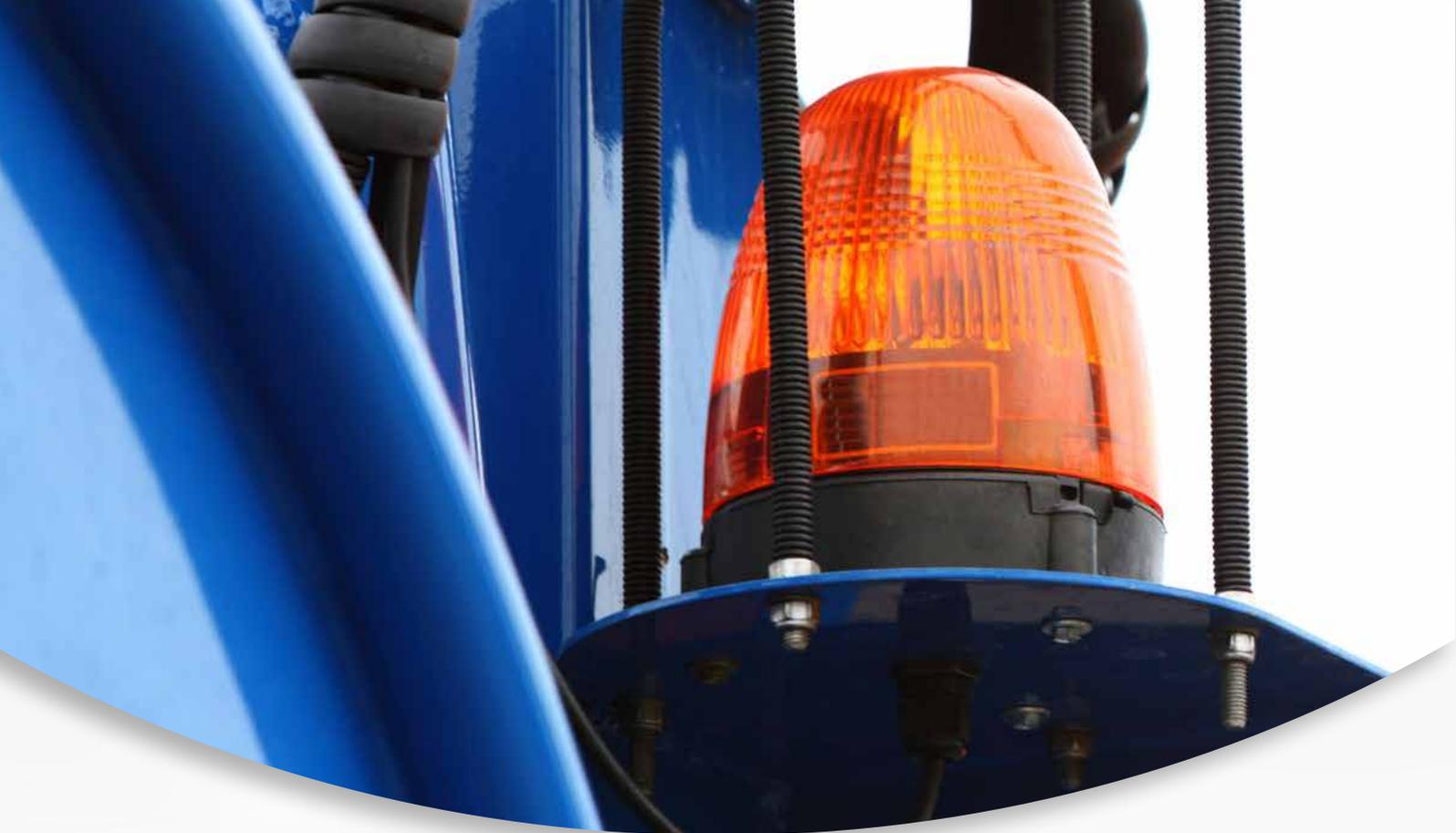




**DATAEAGLE**  
INDUSTRIAL RADIO SYSTEMS

Applikationsdaten



## ALARMMELDER FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die Applikation Alarmmelder bietet für Provider und Systemintegratoren eine Komplettlösung zur effizienten Erfassung und Übertragung von Alarmen. Das Feldgerät erfasst die Daten von Sensoren und Signalgebern. Lokale Programmabläufe ermöglichen komplexe Rechen- und Steuerungsaufgaben. Über Maschinenschnittstellen wird die Kommunikation mit benachbarten Maschinen

oder Steuereinheiten ermöglicht. Die kabellose Datenübertragung an den Server ist fixer Bestandteil der [Schildknecht AG Managed Service](#). Der Server verarbeitet umfangreiche Alarmketten und sorgt für die schnelle Alarmierung der Benutzer per EMail, SMS oder Sprachanruf. [Portal DATAEAGLE](#) ermöglicht die einfache Erstellung umfangreicher Alarmrufpläne.



Überwachte Einheit



DATAEAGLE 7011  
DATAEAGLE 7012



Managed Service



Portal DATAEAGLE



Benutzer



# ALARMMELDER

## APPLIKATIONSBLATT

- **ALLGEMEINES**

  - Ausfallsalarmierung via E-Mail, SMS und Sprachanruf
  - Kurze Alarmreaktionszeit
  - Gruppen- oder Kettenbenachrichtigung
  - Umfangreiche Alarmrufpläne
  - 2-Stufen Alarmierung (Warn- und Alarmschwelle)
  - Protokolliertes Alarmarchiv
  
- **ANFORDERUNGEN**

  - Störungsmeldung von Anlagen und Maschinen
  - Alarmierung von Wartungspersonal
  - Einfache Erstellung von Alarmketten und Alarmrufplänen
  - Einfache Einstellung von Schwellwerten und Meldetexten
  - Sprachausgabe der Meldungen in Deutsch und Englisch
  - Mess- und Steuerungsaufgaben
  
- **SCHLÜSSELFUNKTIONEN**

  - Ausfallsalarmierung
  - Gruppen- oder Kettenbenachrichtigung
  - Wählbare Benachrichtigungsart (E-Mail, SMS, Sprachanruf )
  - 2-Stufen Alarmierung (Warn- und Alarmschwelle)
  - Umfangreiche Alarmrufpläne
  - Kurze Alarmreaktionszeit
  - Protokolliertes Alarmarchiv
  - Kommunikation mit Maschinenschnittstellen über RS232 und RS485
  - Programmierbar für Rechen- und Steueraufgaben
  
- **ANWENDUNGSGEBIETE**

  - Pumpwerke
  - Industrie- und Versorgungsanlagen
  - Komplexe Maschinen mit Wartungsbedarf
  - Anlagenalarmierung
  - Alarmierungsgerät für Störmeldungen



## ZUSTANDSÜBERWACHUNG FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die kabellose Datenerfassungstechnologie der [Schildknecht AG](#) bietet für Systemintegratoren und Betreiber eine effiziente Lösung zur Monitoring von Maschinenparametern.

Mit der [DATAEAGLE 7010](#) und [DATAEAGLE 7011](#) Serie können verschiedenste Maschinengenerationen mit gleichbleibendem Konzept einfach monitorisiert werden.

Das Gerät erfasst die Maschinendaten in regelmäßigen Abständen und überträgt diese automatisch zum zentralen Server, auf dem die Daten gespeichert, dargestellt und zur weiteren Analyse zur Verfügung gestellt werden. Die Datenübertragung ist Bestandteil des [Schildknecht Managed Service](#). Schnittstellen ermöglichen die Anbindung an Ihre Businessprozesse.



Überwachte Einheit



DATAEAGLE 7011  
DATAEAGLE 7012



Managed Service



Portal DATAEAGLE



Benutzer



# ZUSTANDSÜBERWACHUNG

## APPLIKATIONSBLATT

- **ANFORDERUNGEN**
  - Betriebsstundenprotokolle
  - Monitoring von Stillstandszeiten
  - Vermeidung von Laufzeitüberschreitungen
  - Einhaltung und Verwaltung von Wartungsintervallen
  - Vorausschauende Wartung
  - Energiemonitoring
  
- **SCHLÜSSELFUNKTIONEN**
  - Ankopplung verschiedener Maschinengenerationen durch Universalinterfaces
  - keine Verletzung der IT-Policies
  - Einstellung von Wartungsintervallen
  - Prognoserechnung
  - Alarmierung bei Laufzeitüberschreitung
  - Archivierte Zustandsprotokolle
  - Archivierte Wartungsprotokolle
  
- **ANWENDUNGSGBIETE**
  - Werkzeugmaschinen
  - Druck- und Presswalzen
  - Hydraulikaggregate
  - Müllpressen
  - Kältemaschinen
  - Frequenzumrichter



## ZÄHLERFERNAUSLESE FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die kabellose Datenerfassungstechnologie der [Schildknecht AG](#) bietet für Systemintegratoren und Betreiber eine effiziente Lösung zur Monitoring von Zählerständen.

Mit [DATAEAGLE](#) können Wasser-, Gas- und Energiezähler vor Ort erweitert werden. Das Feldgerät erfasst die Zählerstände in regelmäßigen

Abständen und überträgt diese automatisch zum zentralen Server, auf dem die Daten gespeichert und dargestellt werden.

Die Datenübertragung ist fixer Bestandteil des [Schildknecht Managed Service](#). Schnittstellen ermöglichen die Anbindung an Ihre Businessprozesse.



Überwachte Einheit



DATAEAGLE



Managed Service



Portal DATAEAGLE



Benutzer



# ZÄHLERFERNAUSLESE

## APPLIKATIONSBLATT

- ANFORDERUNGEN**

  - Automatische Erfassung von Zählerständen zur Endverbrauchern Abrechnung
  - Erfüllung gesetzlicher Bestimmungen
  - Batteriebetrieb mit Laufzeit von bis zu 5 Jahren
  - Drahtlose Übertragung der Daten zu einem zentralen Server
  - Speicherung und Darstellung der Zählerstände am zentralen Server
  
- SCHLÜSSELFUNKTIONEN**

  - Automatische Zählerfernauslese
  - Wartungs- und Inbetriebnahme-App für Smartphones
  - WebApp zeigt den nächstgelegenen Zähler
  - Automatische Wahl des stärksten GSM-Netzes
  - Lastprofile definierbar (min/max)
  - Lastprofile mit Zeitplänen
  - Lastprofilalarmierung
  - Bezirksüberwachung
  - Sekundengenauze Zeitsynchronisation über alle Zähler
  - IP68 Schutzklasse
  
- ANWENDUNGSGEBIETE**

  - Wassermengenzähler Gewerbe, Industrie & Privathaushalte
  - Wasserverbrauchsmeldung von Waschstraßen
  - Fernwärmemengenzähler
  - Stromzählerauslesung
  - Gasmengenzähler
  - Monitoring für Betonmischwägen



## TEMPERATUR

### FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Das Monitoren der Temperatur wird mit der kabellosen End-to-End-Lösung der [Schildknecht AG](#) realisiert. Der Datenlogger [DATAEAGLE 7022](#) oder [DATAEAGLE 7023](#) zeichnet die Temperatur in regelmäßigen Intervallen auf. Beim Über- oder Unterschreiten eines Temperaturlimits wird das Wartungspersonal sofort per E-Mail, SMS oder Sprachanruf benachrichtigt.

Das [Schildknecht Managed Service](#) beinhaltet unter anderem die Datenübertragung zum [Dataeagle-Server](#). Die Temperaturmessungen werden auf dem zentralen Web-Server gespeichert und in Reports und Statistiken ausgewertet. Die erfassten Daten und Reports werden über Schnittstellen einfach in Ihre Businessprozesse integriert.



Überwachte Einheit

DATAEAGLE 7022  
DATAEAGLE 7023

Managed Service

Portal DATAEAGLE

Benutzer



# TEMPERATUR

## APPLIKATIONSBLATT

- **ANFORDERUNGEN**

  - Temperaturerfassung von Luft, Gasen und Flüssigkeiten
  - Permanenter Zugriff auf Messdaten, trotz eingeschränktem Zugang zu Messstellen
  - Zentrale Speicherung und Darstellung der Daten auf einer Weboberfläche
  - Drahtlose Übertragung der Daten zu einem zentralen Server
  - Alarmierung im Fall kritischer Werte
  - Einfache Erstellung von Reports und Statistiken historischer Daten
  
- **SCHLÜSSELFUNKTIONEN**

  - Nachweis einer ununterbrochenen Kühlkette und Einhalten eines definierten Temperaturbereichs
  - Erfüllung der Temperaturaufzeichnungspflicht
  - Erstellung automatischer Reports und Versendung per E-Mail oder Einsicht direkt am Web-Server für unterschiedliche Benutzerlevels
  - Sofortige Alarmmeldung bei Über- oder Unterschreiten einer Schwelle
  - Visualisierung von Daten und Statistiken
  - 2-Stufen-Alarmierung (Warnung, Alarm) per E-Mail, SMS oder Sprachanruf
  - Permanenter Überblick über zahlreiche Messstellen via zentralen Web-Server
  - Analyse von Temperaturprofilen
  - Alarmketten zur Benachrichtigung des Wartungspersonals
  
- **ANWENDUNGSGBIETE**

  - Frostmeldung in unbewohnten Gebäuden & Ferienhäusern
  - Eismeldung bei Straßen und Brücken
  - Monitoring von Blutkonserven
  - Monitoring von Tiefkühlregalen, Lebensmitteln und Transportwege
  - Temperaturmonitoring an Maschinen
  - Temperaturkontrolle in Kühlräumen, Rechenzentren und Serverräumen



## PUMPENSTEUERUNG FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Pumpen befinden sich häufig an schwer zugänglichen Stellen. Des Weiteren ist auch oft eine Vielzahl an dezentralen Pumpen zu überwachen. Mit der Technologie der [Schildknecht AG](#) können Pumpen ferngesteuert und fernüberwacht werden. Die Daten der einzelnen Stationen werden zentral verarbeitet und auf einer Serveroberfläche in Echtzeit dargestellt. Bei Ausfällen oder Beschädigungen wird das Wartungspersonal automatisch alarmiert. So können Schäden frühzeitig erkannt und rasch behoben werden.

Neben der Störungsüberwachung können die Pumpsysteme auf jegliche Messgrößen überwacht werden. So kann beispielsweise eine langfristige Leistungsüberwachung zur Optimierung der Pumpenauslegung verwendet werden. Ein optimiertes Pumpensystem spart enorme Kosten und erhöht die Lebensdauer der Pumpen. Die Feldgeräte der [Schildknecht AG](#), die die Daten sammeln und via GPRS an den Server übertragen, sind dabei speziell für den Einsatz in rauen Umgebungen konzipiert.



Überwachte Einheit



DATAEAGLE F 7010  
DATAEAGLE 7011



Managed Service



Portal DATAEAGLE



Benutzer



# PUMPENSTEUERUNG

## APPLIKATIONSBLATT

- **ANFORDERUNGEN**

  - Fernsteuerung von Pumpen
  - Fernüberwachung von Pumpen
  - Minimierung von Ausfallzeiten
  - Einsatz in Schaltschränken
  - Dokumentation
  
- **SCHLÜSSELFUNKTIONEN**

  - Sichere Datenübertragung via GPRS
  - Permanenter Überblick über eine Vielzahl von Pumpen
  - Alarmer via E-Mail, SMS oder Sprachnachricht
  - Prognoserechnung zur Erkennung des Wartungsbedarfs
  - Optimierung der Energieeffizienz durch Leistungsüberwachung
  - Fehlerfrüherkennung durch Leistungsabfallüberwachung
  - Überwachung ineffizienter Betriebszustände (bspw. Blockaden, Falschlauf, Kavitation)
  
- **ANWENDUNGSGEBIETE**

  - Pumpstationen & Pumpwerke
  - Entwässerungsanlagen
  - Schöpfwerke und Brunnen
  - Abwasserreinigungsanlagen



## PEGELMESSUNG FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die Ausrüstung von Pegelsonden mit M2M Technologie ermöglicht es, die Veränderungen des Grundwassers kurz- und langfristig zu analysieren sowie zu dokumentieren.

Die Erfassung und Sammlung der Daten der oft schwer zugänglichen Messstellen gestaltet sich

nun somit wesentlich einfacher und effizienter.

Die Datenerfassung wird automatisiert und die Übertragung der Daten erfolgt kabellos zu einem zentralen Server, von wo aus die Daten jederzeit eingesehen und weiterverarbeitet werden können.



Überwachte Einheit



DATAEAGLE 7022  
DATAEAGLE 7023



Managed Service



Portal DATAEAGLE



Benutzer



# PEGELMESSUNG

## APPLIKATIONSBLATT

- **ANFORDERUNGEN**
  - Überwachung von Grundwasserpegeln
  - Darstellung der Messwerte auf einer Landkarte
  - Dokumentation der Grundwasserverhältnisse bei Bauprojekten
  - Alarmierung bei Überschreitung eines Pegels
  - Geologische Langzeitanalysen
  - Permanenter Überblick über eine Vielzahl an Messstellen
  - Autarker Betrieb an unzugänglichen Messstellen
  
- **SCHLÜSSELFUNKTIONEN**
  - Kontinuierliche Überwachung der Grundwasserpegel
  - Kabellose Datenübertragung
  - Autarker Betrieb durch Solarpaneel möglich
  - Alarmmeldungen bei Erreichung definierter Grenzwerte
  - Grafische Darstellung der Pegel
  - Einbinden der Daten in die eigene Website
  
- **ANWENDUNGSGEBIETE**
  - Langzeitanalysen von Grundwasserveränderungen
  - Grundwasserpegelmessung bei Bauprojekten
  - Alarmierung bei Überschreitung von Pegeln
  
- **ZIELKUNDEN**
  - Hersteller von Brunnen- oder Pegelsonden
  - Unternehmen aus den Bereichen Geologie und Hydrologie



## FÜLLSTANDMESSUNG FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Zur Messung und Überwachung von Füllständen und Tanklevels bietet die **Schildknecht AG** eine Erweiterung für eine effiziente, sichere und kabelloses Datenerfassung und -Übertragung. Die 2-Stufen-Alarmierung sorgt für eine unmittelbare Benachrichtigung beim Überschreiten einer Schwelle. Durch den permanenten Zugriff über den zentralen Web-Server ist das Aufsuchen der

Messstellen zur Datenauslese durch Mitarbeiter nicht mehr notwendig. Ein fixer Bestandteil des **Schildknecht Managed Service** ist die kabellose Datenübertragung vom Feldgerät zum Web-Server. Durch die Erstellung von Reports und die vorhandenen Schnittstellen am zentralen Web-Server werden die Daten in Ihren Businessprozess integriert.



Überwachte Einheit



DATAEAGLE 7022  
DATAEAGLE 7023



Managed Service



Portal DATAEAGLE



Benutzer



# FÜLLSTANDMESSUNG

## APPLIKATIONSBLATT

- **ANFORDERUNGEN**

  - Überwachung von Füllständen und Tanklevels
  - Übertragung der Daten zu einem zentralen Web-Server
  - Darstellung der Messwerte auf einer zentralen Web-Oberfläche
  - Einfache Erstellung von Reports und Statistiken historischer Daten
  - Automatischer Versand von Reports und Auswertungen
  - Unmittelbare Alarmierung im Fall von kritischen Messwerten
  - Alarmierungen für unterschiedliche Benutzergruppen
  - Meldung von Tanklevelveränderungen zur Optimierung der Logistik
  - Ermittlung von Verbrauchsprofilen
  
- **SCHLÜSSELFUNKTIONEN**

  - Sofortige Alarmierung bei Über- oder Unterschreiten eines Füllstands oder Tanklevels
  - Permanente Überwachung des Füllstands über Web-Browser
  - Alarmierung in 2 Stufen (Warn- und Alarmschwellen)
  - Reduktion der Wartungskosten durch Überblick dezentraler Messstellen am zentralen Web-Server
  - Kontinuierliche Messung des Füllstands
  - Visualisierung von Daten in Reports und Statistiken
  - Fernüberwachung von Füllständen
  - Prognose zur Wiederbefüllung bzw. zur Entleerung von Behältern
  
- **ANWENDUNGSGEBIETE**

  - Messung in Becken, Silos und Behältern
  - Wassereinbruchmeldungen in Baugruben
  - Hochbehälter zur Wasserversorgung
  - Füllstandmessung bei Schüttgütern
  - Regenauffangbecken und Regenüberlaufbecken
  - Überfüllsicherungen
  - Grundwasser- & Brunnenmessungen
  - Treibstoff- und Öltanks
  - Tanks und Behälter für Vorprodukte im Lebensmittelbereich
  - Tanks und Vorlagebehälter zur Dosierung in der chemischen Industrie



## DURCHFLUSSMESSUNG FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die effiziente und kabellose Datenübertragungstechnologie der **Schildknecht AG** bietet eine einfache Möglichkeit zur Überwachung und Visualisierung des Durchflusses. Das Feldgerät erfasst die Durchflussdaten und übermittelt sie drahtlos an den zentralen Web-Server. Die Übertragung der Daten ist ein fixer Bestandteil des **Schildknecht**

**Managed Service**. Die kontinuierlichen Messungen und der permanente Zugriff auf die Daten über die Web-Oberfläche machen die manuelle Auslese der Messstelle vor Ort obsolet. Mittels vorhandener Schnittstellen können die Daten direkt in Ihr GIS- oder ERP-System und in Ihre Business-prozesse integriert werden.



Überwachte Einheit



DATAEAGLE 7040er  
DATAEAGLE 7022  
DATAEAGLE 7023



Managed Service



Portal DATAEAGLE



Benutzer



# DURCHFLUSSMESSUNG

## APPLIKATIONSBLATT

- **ANFORDERUNGEN**
  - Erstellung von Abflussprofilen
  - Durchflussmessung von Gasen und Flüssigkeiten
  - Messung von Abwasserverbrauch
  - Drahtlose Übertragung zum zentralen Web-Server
  - Verbrauchsgerechte Kostenverrechnung
  - Protokollieren von Messwerten
  - Erstellung von Auswertungen für unterschiedliche Benutzerlevel
  - Durchflussmessungen in ATEX-Zone 1
  
- **SCHLÜSSELFUNKTIONEN**
  - Sicherstellung des Betriebs der Messung
  - Ständiger Überblick über die richtige Datenerfassung via Web-Oberfläche
  - Kontrolle der einwandfreien Gerätefunktion über den zentralen Web-Server
  - Integration der Daten ins GIS- oder ERP-System
  - Kostenteilung bei Abwassergenossenschaften
  - Überwachung von Grenzwerten
  - Keine manuelle Datenauslese der Messstellen vor Ort notwendig
  - Erfüllung von Aufzeichnungspflichten des Durchflusses
  - Visualisierung zahlreicher Messgeräte über zentralen Web-Server
  
- **ANWENDUNGSGEBIETE**
  - Auslastungsermittlung im Kanalnetz
  - Ermittlung von Fremdwassereintritt im Kanal
  - Kanalnetzevaluierung
  - Kostenaufteilung
  - Ermittlung von Wasserverlust durch Versickerung und Verdunstung zwischen zwei Messstellen



## DRUCKMESSUNG FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die Schildknecht AG bietet mit der kabellosen Datenerfassungstechnologie eine effiziente Erweiterung für Druckmessungen. Das Feldgerät erfasst die Druckwerte von angeschlossenen Sensoren. Bei einem Druckabfall oder einer Drucküberschreitung wird sofort eine Alarmierung an das Wartungspersonal per E-Mail, SMS oder Sprachanruf weitergeleitet.

Die Datenübertragung erfolgt kabellos und ist fester Bestandteil des Schildknecht Managed Service. Mit den historischen Daten werden am zentralen Web-Server Statistiken und Reports erstellt, die vollautomatisch per E-Mail versendet werden. Über diverse Schnittstellen am Web-Server können die Daten in Ihre Businessprozesse integriert werden.



Überwachte Einheit



DATAEAGLE 7022  
DATAEAGLE 7023



Managed Service



Portal DATAEAGLE



Benutzer



# DRUCKMESSUNG

## APPLIKATIONSBLATT

- **ANFORDERUNGEN**

  - Druckmessung an Pipelines, Aggregaten & Hochdruckflaschen
  - Batteriebetriebene Datenerfassungsgeräte, 5 Jahren Laufzeit
  - Zentrale Speicherung und Darstellung von Daten
  - Alarmierung im Fall von kritischen Druckwerten
  - Erstellung von Reports und Statistiken historischer Daten
  - Integration der Druckwerte in SCADA-Systeme
  - Weiterleitung der Messwerte zu einer zentralen Leitstelle
  
- **SCHLÜSSELFUNKTIONEN**

  - Sofortige Alarmierung bei Druckabfall oder Drucküberschreitung
  - Benachrichtigung des Wartungspersonals
  - Wählbare Benachrichtigungsart (E-Mail, SMS, Sprachanruf)
  - Berechnung von Füllständen und frühzeitige Prognose von Wartungsintervallen
  - Schnittstelle zu SCADA-Systemen
  - Darstellung historischer Daten
  - Unter- und Überdruckmessungen
  - Dichtemessungen
  - Relative und absolute Druckmessungen
  
- **ANWENDUNGSGEBIETE**

  - Messung an Hydraulikaggregaten
  - Drucküberwachung in Pipelines
  - Druckmessung von Arbeitsgasen in Hochdruckflaschen
  - Drucküberwachung in der Pneumatik
  - Aggregate für Industrie und Bahn
  - Infrastrukturausrüster in der Wasserversorgung
  - Messung von Differenzdruck

