

Nexon Data

Dienstleistungen und Produkte zur Digitalisierung der Netz- und Energiewirtschaft



www.nexondata.com

info@nexondata.com

August 2024

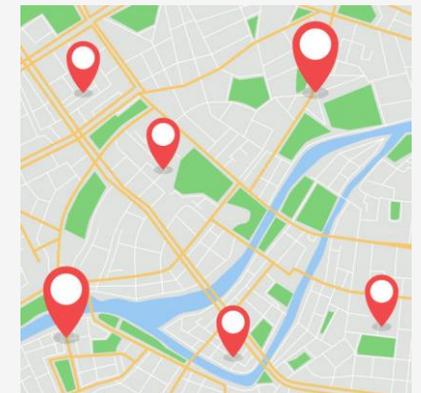


Eine kurze Einführung in unsere
SCADA/Überwachungsanwendung

Produktübersicht

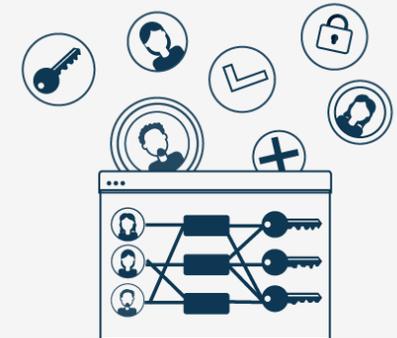
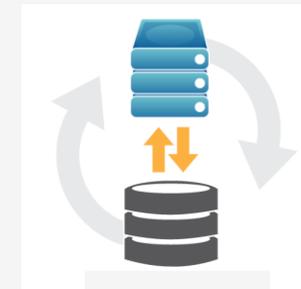


- ✓ Webbasiert (responsive), Mobile Version
- ✓ Einsetzbar in verschiedenen Branchen (Wasser, Gas, Elektrizität, erneuerbare Energien, Industrie usw.)
- ✓ WYSIWYG-Plandesign mit Echtzeitanimationen
- ✓ Anzeige von Datenpunkten auf einer dynamischen Karte
- ✓ Erweiterte Berichte
- ✓ Alarme mit Eskalation
- ✓ Senden von Befehlen an Geräte



Sicherheitsfunktionen

- ✓ Datenübertragung über sichere Protokolle (HTTPS/TLS)
- ✓ Definieren von Rollen mit unterschiedlichen Berechtigungsstufen
- ✓ Definieren von Benutzern und Zuweisen von Rollen zu ihnen
- ✓ Automatische Datensicherung (regelmäßig/anpassbar)
- ✓ Redundanter SCADA-Server, Load Balancer
- ✓ 2FA, OpenID, Active Directory

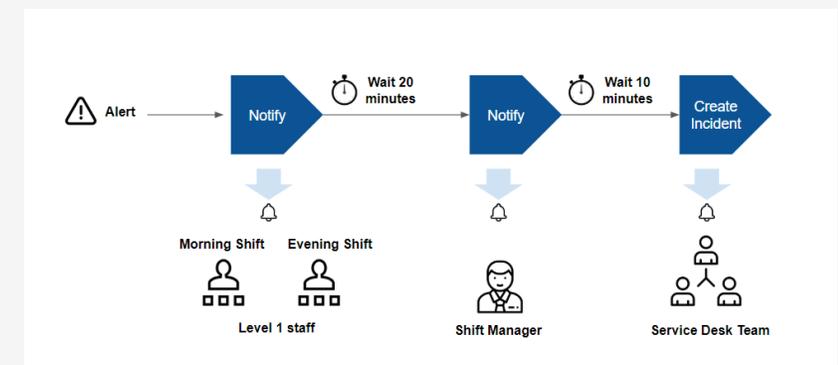
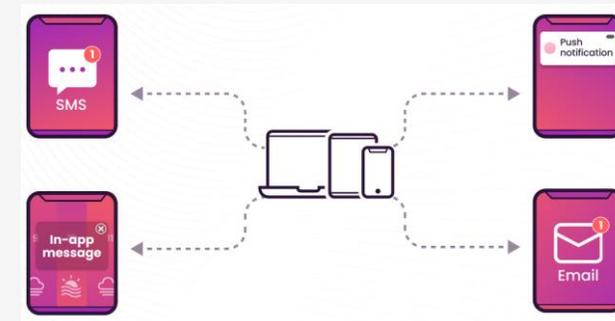


Alarmsystem

- ✓ Definieren von Alarmen basierend auf Benutzerrollen
- ✓ Definieren von Arbeitszeitplänen der Mitarbeiter basierend auf deren Verwendung als Grundlage für das Senden von Alarmen nur, wenn die Mitarbeiter bei der Arbeit verfügbar sind
- ✓ Eskalieren von Alarmen
- ✓ Definieren von Alarmauslösekriterien
- ✓ Festlegen der Alarmwichtigkeitsstufe (Info, Warnung, wichtig, kritisch...)
- ✓ Definieren des Alarmtyps (SMS, E-Mail, benutzerdefinierter API-Aufruf, MS Teams, Telegram, VOIP, Push-Benachrichtigungen...)

Person	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
Mark	9 AM - 6 PM	9 AM - 6 PM	OFF	OFF	OFF	OFF	9 AM - 6 PM
Nick	11 AM - 8 PM	7 AM - 11 AM	OFF	9 AM - 6 PM	9 AM - 6 PM	OFF	11 AM - 8 PM
Anna	11 AM - 8 PM	11 AM - 8 PM	7 AM - 11 AM	OFF	OFF	OFF	OFF
Maria	11 AM - 8 PM	11 AM - 8 PM	7 AM - 11 AM	OFF	OFF	OFF	OFF
Tom	11 AM - 8 PM	7 AM - 11 AM	OFF	OFF	OFF	OFF	11 AM - 8 PM

- 🚫 Blocker
- 🚨 Critical
- ⚠️ High
- 🟢 Medium
- 🔻 Low
- Trivial



Berichte und historische Daten

- ✓ Tabellarisch, als Diagramm oder gemischt
- ✓ Export nach CSV, Excel, PDF, Bild
- ✓ Regelmäßige Berichte (täglich, wöchentlich, monatlich, vierteljährlich oder jährlich)
- ✓ Statistiken (Anzeige von Soll-/Ist-Werten und deren Differenz)
- ✓ Benutzerdefinierter Berichtsgenerator
- ✓ Pivot-Tabellen



Bereitstellungsoptionen, Kommunikationsprotokolle & Dashboard

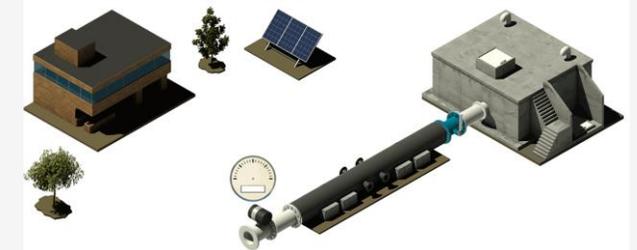
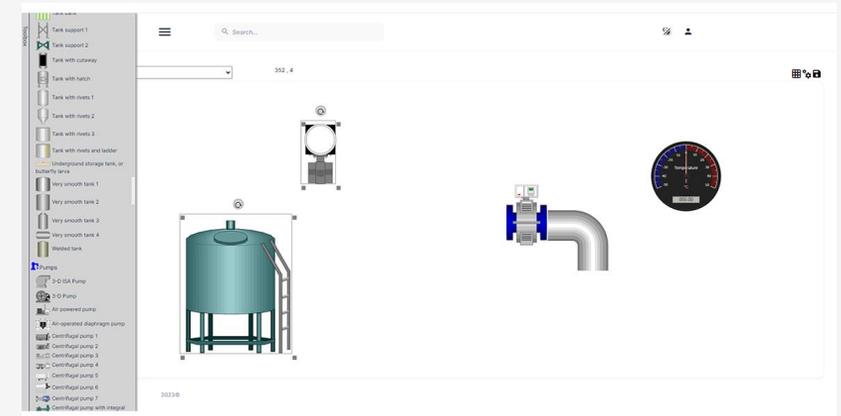


- ✓ SaaS, On-Premise (lokaler/Remote-Server, AWS, Azure...) oder Hybrid
- ✓ Modbus, OPC (UA), MQTT und viele andere Standardprotokolle
- ✓ Datenübertragung im Offlinemodus (um Datenverlust zu vermeiden, wenn keine Verbindung besteht)
- ✓ Das Dashboard kann von jedem Benutzer individuell auf der Grundlage seiner spezifischen Anforderungen und Rollen gestaltet werden



Schematischer Planentwurf und Zusatzfunktionen

- ✓ Vollständiges WYSIWYG/Drag & Drop-Design
- ✓ Bibliothek mit vordefinierten Symbolen (für alle Branchen)
- ✓ Individuelle Grafiken und Animationen (SVG oder benutzerdefiniert)
- ✓ Integration von Wetter-Widget oder CCTV-Daten (Bilder oder Videos)
- ✓ Senden von Daten an Tools von Drittanbietern (externe Datenbank, ERP, BI, benutzerdefinierter API-Aufruf usw.)



Netzwerkdigitalisierungsdienste

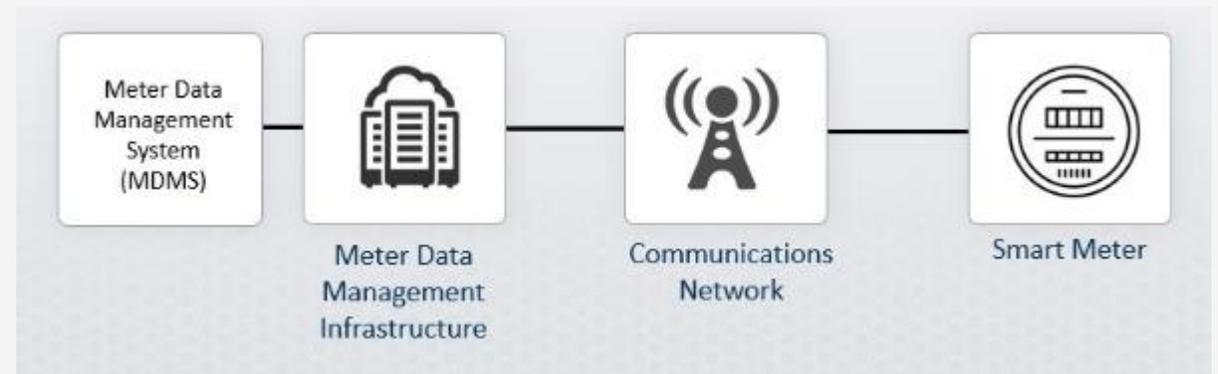


Eine kurze Einführung in unsere
Dienste und Produkte zur
Netzwerkdigitalisierung

Automatische Zählerablesung – Abrechnung des Energieverbrauchs (Wasser, Gas, Strom)



- ✓ Automatisches Auslesen des Verbrauchsindex
- ✓ Automatische Verbrauchsberechnung
- ✓ Automatische Rechnungserstellung
- ✓ Verschiedene Berichte
- ✓ Lokaler oder Remote-Zugriff oder in der Cloud
- ✓ Exportieren der Berichte in verschiedene Formate



Automatisierung und Dispatch: Übertragung der Prozesswerte über klassische, drahtlose oder Cloud-Netzwerke



- ✓ Lokaler Versand für häusliche Abwasseraufbereitungsanlagen
- ✓ Lokaler Versand für Trinkwasseraufbereitungsanlagen
- ✓ Regionaler Versand
- ✓ Wasserpumpstationen
- ✓ Thermische Punkte



Professionelle Messungen zur Überprüfung von Energieverteilungssystemen

Messung und Aufzeichnung verschiedener elektrischer Parameter, unter anderem:

- ✓ Phasenspannungen
- ✓ Phasenströme
- ✓ Peak factors
- ✓ Harmonics
- ✓ Imbalances
- ✓ Frequenz



Überwachung und Steuerung von Pumpenzuständen

- ✓ Eine Lösung zur Steuerung und Überwachung des Betriebs einer Pumpstation mit zwei oder drei Pumpen mit der Möglichkeit, den Betrieb zu rotieren, um den Verschleiß zu begrenzen
- ✓ Überwachungs- und Steuerungssystem durch einen lokalen oder Remote-Dispatcher zur Hervorhebung der Betriebszustände: Betrieb, Störungen, Warnungen



Durchflussüberwachung

- ✓ Das System überwacht den momentanen und gesamten Wasserdurchfluss
- ✓ Es wird von einer externen Batterie gespeist, um einen unterbrechungsfreien Betrieb des Datenübertragungsmodus zu gewährleisten
- ✓ Überwachungssystem durch einen lokalen oder Remote-Dispatcher zur Hervorhebung von Betriebszuständen
- ✓ Datenbanken mit Betriebshistorien (SCADA z.b)



- ✓ Das System erfasst die Betriebsparameter des Hydrophors. Aktuelle Daten stehen zur Verfügung und es besteht die Möglichkeit, Diagramme mit historischen Messverläufen anzuzeigen.
- ✓ Überwachungssystem durch einen lokalen oder Remote-Dispatcher zur Hervorhebung von Betriebszuständen
- ✓ Datenbanken mit Betriebshistorien
- ✓ Remote-Alarme



- ✓ Überwachung der Sanitär- und Wärmeinstallationen in einem Gebäude
- ✓ SCADA-Bildschirme zeigen eine Reihe von Temperaturen des Heizsystems, den Betriebszustand der Wärmepumpe, den Warm- und Kaltwasserverbrauch, den Abwasserstand in der häuslichen Klärgrube und andere Parameter
- ✓ Überwachungssystem durch einen lokalen oder Remote-Dispatcher
- ✓ Datenbanken mit Betriebshistorien



Öl- und Erdgasquellen

- ✓ Das System erfasst Betriebsparameter aus der Ferne: Vibrationen, Drücke, Strömungen usw.
- ✓ Überwachungssystem durch einen lokalen oder Remote-Dispatcher zur Hervorhebung von Betriebszuständen
- ✓ Datenbanken mit Betriebshistorien
- ✓ Fernalarne



Fernüberwachung und -steuerung

Ermöglicht die Fernüberwachung, -diagnose und -steuerung von Geräten per Textnachricht (SMS) und/oder per Paketdatenübertragung über 2G/3D oder G/4G. Typische Anwendungen:

- ✓ Alarmsysteme
- ✓ Zugangskontrolle
- ✓ Präventive Diagnose
- ✓ Zählerfernauslesung (ARM)
- ✓ Fernsteuerung verschiedener Geräte per SMS oder GPRS: Tore, Pumpen, Heizung, Beleuchtung usw.



- ✓ Entwicklung von Softwareanwendungen für jede Art von HMI und industriellen Touchpanel-Displays: Siemens, Schneider, VIPA usw.
- ✓ Industrieller Panel-PC (kapazitiv, resistiv, berührungslos) ausgestattet mit der Software WEBICC Panel basierend auf Windows oder Linux
- ✓ Softwareanwendung für die Fernüberwachung mit industriellen oder normalen Tablets sowie Smartphones
- ✓ Entwicklung von industriellen Softwareanwendungen vom Typ PLC für Automatisierungspanels mit kabelgebundener oder kabelloser Kommunikation
- ✓ Design, Entwicklung und Implementierung von Softwareanwendungen für jede Art von programmierbarer Automatisierung: Siemens, Schneider, AllenBradley, ABB, VIPA usw.



Weitere Fragen zu unseren Leistungen und Produkten?

Neben Dienstleistungen zur Digitalisierung von Energienetzen bieten wir auch Digitalisierungsdienste auf Unternehmensebene (wie ERP-, DMS- oder BI-Anwendungen) an. Wir freuen uns, von Ihnen zu hören und über Ihre Digitalisierungs- oder Automatisierungsprojekte zu sprechen.



**NEXON
DATA**

www.nexondata.com

info@nexondata.com

+49 1516 8184154

Ali Alhoseini