



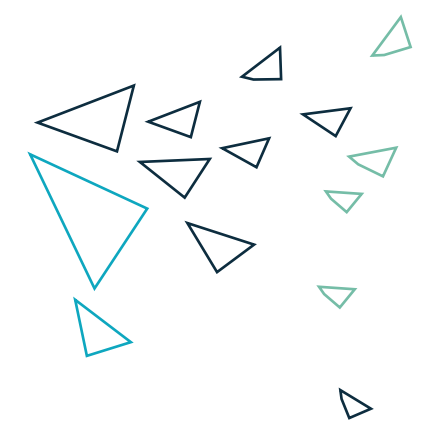
Smart Buildings

Die Zukunft Ihres Gebäudemanagements startet heute



Über uns

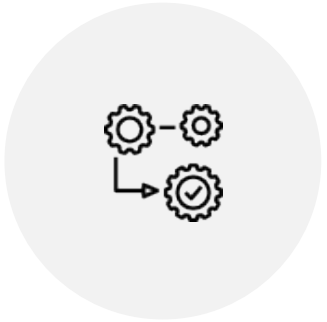
Unsere IoT-Lösungen unterstützen Sie, Ihr bestehendes Geschäft weiter zu optimieren und effizienter zu gestalten.



Wir machen Smart Buildings User First

Mit dem User First Ansatz können Ihre Gebäude um bis zu 43% vorausschauender, kosteneffizienter und transparenter für alle Bereiche betrieben werden.

Herausforderungen



Interoperabilität

Alle Prozesse, Sensoren und Funktionen müssen miteinander verknüpft sein und interagieren.



Kostendruck

Lösungen müssen nicht nur Probleme beheben, sondern auch Kosten sparen und kosten-effizient zu implementieren sein.



Echtzeitfähigkeit

Die zur Verfügung gestellten Informationen sollten in Echtzeit verfügbar sein, und kurzfristige Reaktionen ermöglichen.



Datensicherheit

Alle erhobenen Daten müssen möglichst sicher verschlüsselt sein.



Schnittstellenkompatibilität

Systeme müssen nahtlos miteinander kommunizieren und in die bestehende Software eingebunden werden können.

Anforderungen



Nachhaltigkeit

Langfristige Lösungen mit absehbarer Rentabilität sind gefragt.



Klarer Mehrwert

Ein Mehrwert muss ersichtlich sein, und die Attraktivität der Lösung muss die Akzeptanz erhöhen.



Beteiligung

Mitarbeiter und Entscheider sollten ohne großen Aufwand Teil des Smart Building Konzepts werden.



Infrastruktur

Die bestehende Infrastruktur – Hard- & Software – soll ergänzt und angebunden werden.



Mensch im Zentrum

Mehrwert mit Fokus auf die Menschen im Unternehmen.

Unsere Lösung



Zusammengefasste Werte

Alle Informationen und Daten zu Spaces, Geräten und anderer Infrastruktur vernetzt in einem zentralen System.



Übersichtliche Visualisierung

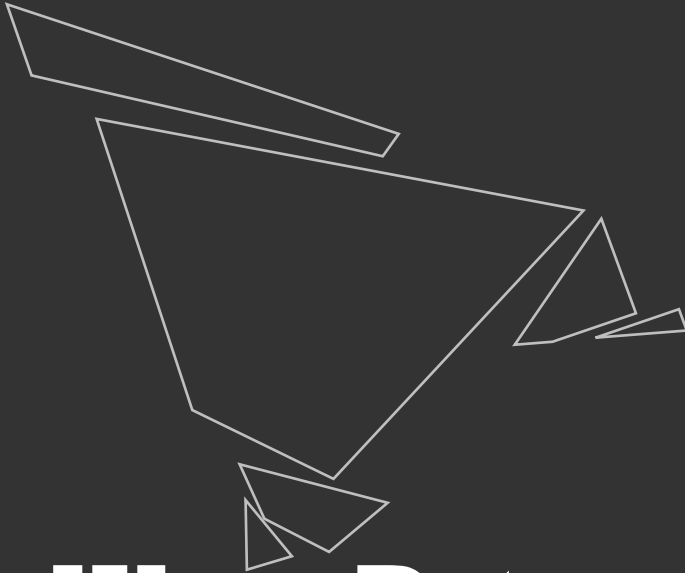
Intelligente Auswertung aller Daten und eingängige Visualisierung der wichtigen Informationen.



Einsparungen

Echtzeitansicht relevanter Informationen zur effektiven Ressourcennutzung.

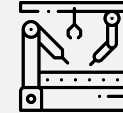




Wenn Daten zu Informationen werden

Optimieren Sie Ihre Abläufe, sparen Sie Kosten
ein und haben alles ständig im Überblick.

Das Smart Building Portal



PIM

Zentralisieren Sie alle Informationen bezüglich Maschinen, Objekten und Flächen an einem Ort.



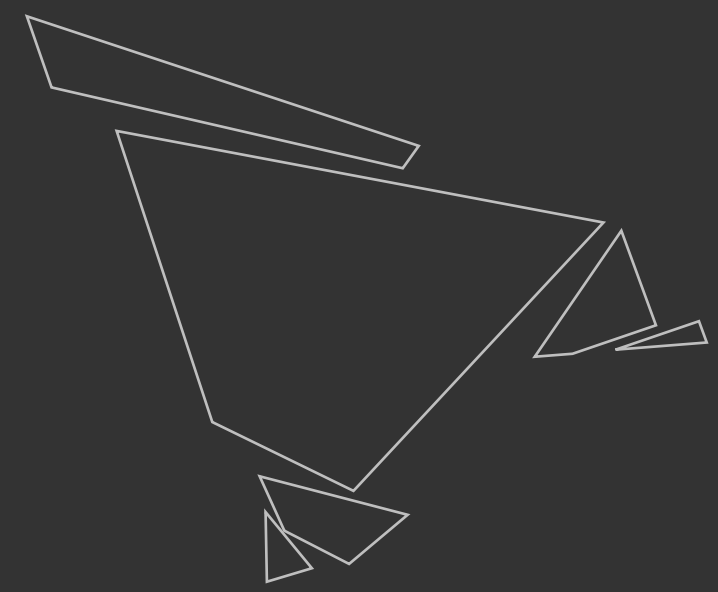
Hardware

Aufnahme aller analogen und digitalen Daten von Sensoren, Geräten, Objekten & Räumen.



Dashboard

Übersichtliche Visualisierung der aufbereiteten Daten.



Use Cases & Views

Use Cases



Umwelt- überwachung

Überblick über Temperatur, Luftdruck und Luftfeuchtigkeit für Bereiche und Flächen.



Predictive Maintenance

Anhand von Laufzeitdaten werden Wartungsintervalle dynamisch prognostiziert.



Füllstands- übersicht

Aktuelle Übersicht von Lagern, wie auch Nutzwasser und Kühlflüssigkeit in Maschinen, Geräten und Infrastruktur.



Optimierung Stromverbrauch

Übersicht, wo und an welchen Orten und Geräten aktuell welcher Stromverbrauch vorherrscht.



Zustands- Überwachung

Übersicht, zum Beispiel über den Öffnungs- / Schließstand von Türen oder Brandschutzklappen.

Dashboard Views



Lifecycle



Service



Dispatcher



Controlling



External



Management

- Vernetzung der Informationen aus PIM und Geräten und Objekten
- Dynamische Planung von Serviceintervallen
- Verfügbarkeitsansichten zur besseren Arbeitsplanung
- Finanz- und Rentabilitätsansicht auf Maschinen und Anlagen
- Zugriff von externen Partnern mit speziellen Ansichten
- Informationsaufbereitung für das Management





Wenn IoT für
Menschen gebaut ist



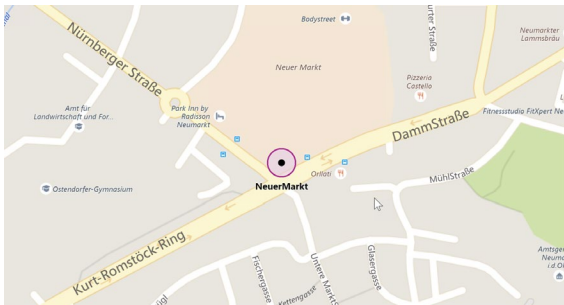
Zone 4

Zone 6

Sensor 2612-98
Zone 5

Sensor nicht mehr erreichbar seit
07:45.

Ladezone



MASCHINE 2612-98
Drahterodiermaschine Mitsubishi MV 1200 S (Werk 1 – Halle 2)


12.09.2018


aktiv


1.256 h


84 °


74 dB


124 µg/m3

- Letzte Meldungen:
- 14.10.2018 Warnung Schallpegel – 74 dB
 - 12.09.2018 Automatischer Test des IoT
Devices erfolgreich
 - 22.04.2018 Ozon-Grenzwert überschritten -
286 µg/m3
 - 01.03.2018 Sensor offline

14.10.2018 – 10:06

Wartung beantragen

Maschine prüfen

 Heute:
3° / 8° / 1°

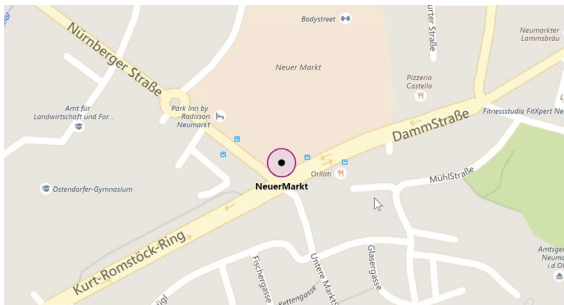


 Lärmschutzmeldungen: 3

 zu prüfen: 1

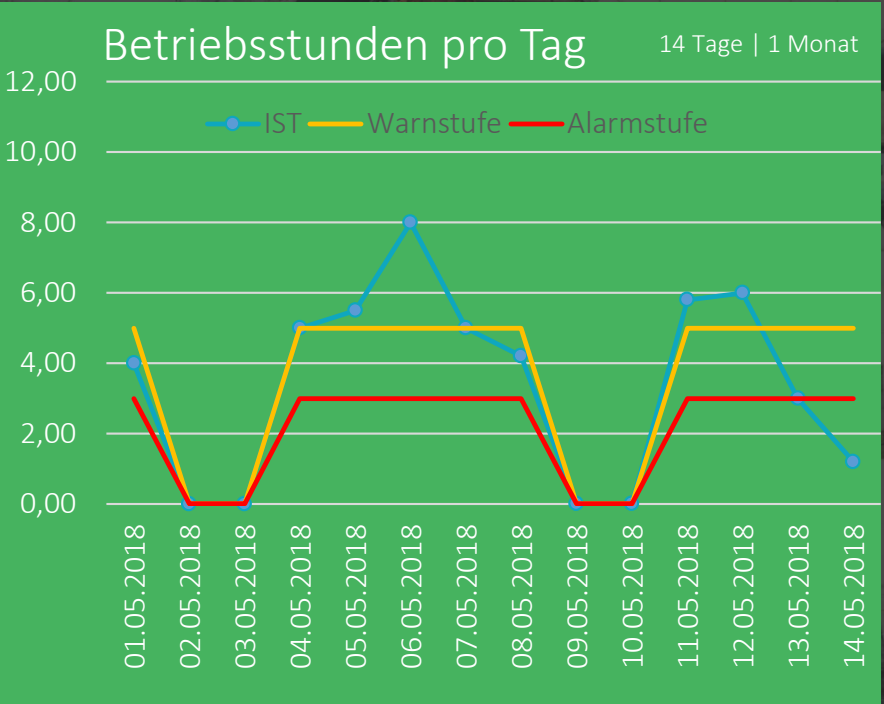
 Ozon-Warnung: 2





MASCHINE 2612-98
Drahterodiermaschine Mitsubishi MV 1200 S (Werk 1 – Halle 2)


12.09.2018
< zurück



14.10.2018 – 10:06

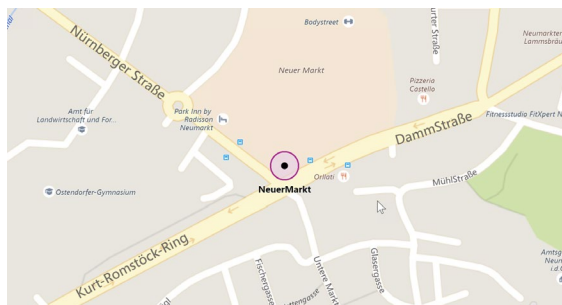
Wartung beantragen

Maschine prüfen





PixelMechanics SMART DASHBOARD



MASCHINE 2612-98
Drahterodiermaschine Mitsubishi MV 1200 S (Werk 1 – Halle 2)

12.09.2018



aktiv



1.256 h



84 °



74 dB

O₃

124 µg/m³

Letzte Meldungen:

- 14.10.2018 Warnung Schallpegel – 74 dB
- 12.09.2018 Automatischer Test des IoT-
Devices erfolgreich
- 22.04.2018 Ozon-Grenzwert überschritten -
286 µg/m³
- 01.03.2018 Sensor offline

14.10.2018 – 10:06

Wartung beantragen

Maschine prüfen



Heute:
3° / 8° / 1°



Lärmschutzmeldungen: 3

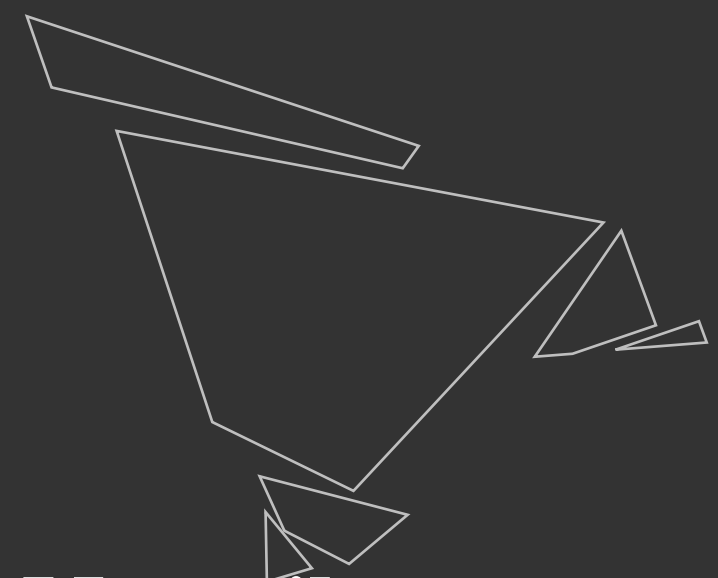


zu prüfen: 1

O₃

Ozon-Warnung: 2





Vorteile unserer IoT-Lösung

Vorteile im Überblick

1. Unabhängigkeit

- Hersteller- und Maschinenartunabhängige IoT-Lösung
- Ermöglichung einer zentralen Übersicht von Räumen, Flächen, Geräten und Objekten ohne Herstellerbindung
- Smart Building, Smart City, Smart Construction, Smart Security, einzeln oder kombinierbar

2. Vernetzbarkeit

- Zentraler Daten-Marktplatz für beliebige Quell- und Endsysteme
- Anbindung verschiedenster Datensender, wie zum Beispiel BIM-Systemen oder IoT-Geräten von Drittanbietern für ERP-Systeme
- Kombination von Devicedaten mit Umweltdaten zur Mehrwertgenerierung
- Nutzung der sicheren und stabilen Azure IoT Datenbank von Microsoft

Vorteile im Überblick

3. Kosteneffizienz

- Individuelle, an Ihre Bedürfnisse angepasste Hardware
- Von „Dumb Device“ bis „Smart Edge Device, mit CANBus Anbindung, mit Batterie oder fester Stromversorgung
- Je nach Bedarf, Einsatz von Funkverbindung per Edge / 3G (inkl. DFS) oder Gateway-Technologie mit 10.000+ Devices
- Projektierung ab 30 € / Device
- CANBus Anbindung ab 120 € / Stück

4. User First

- Orientierung am Nutzer
- Volle Potentialausschöpfung durch eingängige und schnell verfügbare Informationen
- Fokus liegt auf Nutzergruppenoptimierte IoT Modulansichten
- Usability ausgerichtetes Design für Menschen
- Kaum Einarbeitungszeit – Informationen erschließen sich möglichst einfach

5. Geschwindigkeit

- Projektstart mit Konzeption in Form eines Workshops
- Proof-of-Konzept in Form eines Rapid Prototypings
- Entwicklung und Festlegung einer agilen kurz- und mittelfristige Rollout Strategie
- Evolutionäre Aufnahme weiterer Sensoren und Schnittstellen

Was uns ausmacht



10+ Jahre Erfahrung

Seit 2008 sind wir Ansprechpartner für individuelle, digitale Lösungen und Shops mit multi-millionen Umsätzen



Schnittstellenkompetenz

Mehr als 5 Millionen Datensätzen pro Tag verarbeiten unsere Schnittstellen



Agilität

Unser Team aus Projektkoordinatoren und zertifizierten Entwicklern gewährleisten eine schnelle Reaktions- und Bearbeitungszeit

Ihre Ansprechpartner



**Michael
Rohrmüller**

CEO

Ihr Ansprechpartner
im Konzeptions- &
Prozeßbereich



**Dominik
Franek**

Senior Sales Executive

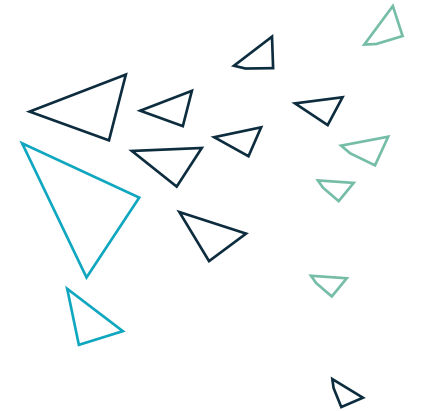
Ihr Ansprechpartner
für den gesamten
Salesprozess



**Robert
Heine**

Chief Solution Architect

Ihr Ansprechpartner
für technische
Fragen der
Umsetzung und
Datenmodellierung



Vielen Dank



+49 911 13 13 3780 📞

kontakt@pm-iiot-portal.de ✉

www.pm-iiot-portal.de 🌐