

MUNICIPAL TRENDS #3: KONFERENZ FÜR KOMMUNALE ENTWICKLUNG
VON DER SMARTEN CITY ZUR KLIMAPOSITIVEN STADT



KLIMAPOSITIVE STÄDTE UND GEMEINDEN



Alle unter einem D-A-C-H!

„Wissen austauschen, gemeinsam Strategien und Lösungen entwickeln.“

DR. TECHN. ANNA-VERA DEINHAMMER
anna-vera.deinhammer@ogni.at

DIPL.-ING. (FH) CHRISTIAN PILLWEIN, MSC.
c.pillwein@beckhoff.com

Mitglieder von:  **WORLD GREEN BUILDING COUNCIL**  **CPEA**
Climate Positive Europe Alliance



KLIMAPOSITIVE STÄDTE UND GEMEINDEN

[Klimapositive Städte und Gemeinden \(klimapositivestadt.de\)](http://klimapositivestadt.de)

BECKHOFF



DARUM GEHT ES.



UNSERE ARBEITSFELDER

- Mobilität
- Nachhaltiges Bauen
- Wasserkreislauf
- Gesundheit
- Partizipation
- Klimaanpassung
- Kreislauffähigkeit
- Biodiversität
- ...
- Klimaschutz
- Soziale Mischung/Teilhabe
- ...



Gemeinsam Handeln

Kommunikation

- Charta „Klimapositive Stadt“
- Veranstaltungen
- Stadtbesuche

Wissen

- Schulungen von der DGNB
- Schulungen aus dem DGNB Netzwerk
- Schulungen von Städten für Städten

Transparenz

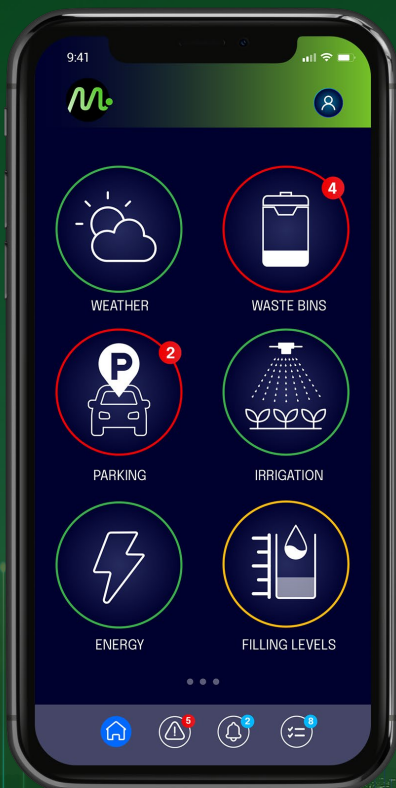
- Maßnahmen-Sammlung
- Kompetenzverzeichnis der teilnehmenden Städte, DGNB und des DGNB Netzwerks

Fehlerkultur

- Regelmäßige Feedback-workshops
- Monitoring
- Evaluierung

Zukunft gestalten

- Arbeitskreise zu relevanten Themen um neue Maßnahmen und Themen zu definieren



SMARTES Gemeindemanagement

Die All-in-One-Lösung für eine digitale Infrastruktur



Mydata

Software Lösungen und IoT Plattformen

Mydata
Facility

Mydata
Planet



Individuelle Software Lösungen und IoT Plattformen



Smartes Gebäudemanagement



Smartes Infrastrukturmanagement



Wir verfolgen die Idee, alle Akteure eines Energiesystems über ein Kommunikationsnetzwerk zu verbinden.

Unser Ziel:

Die Effizienz im Energiesystem und Sensor Systems zu steigern, die Infrastruktur und Prozesse zu optimieren.

Unsere Lösung:

Die **Mydataplanet Plattform** und der Facility Profiler **für Kommunen, Bauträger, Sportstättenbetreiber** oder allgemein Personen mit **Infrastruktur** erhalten eine individuell adaptierbare Software, für das **Auditing und die Analyse von Energie- und Gebäudekennzahlen** und der Ressourcen und Personal Optimierung der Immobilien sowie smarte IoT Sensoren für Smart City Projekte zur Verwaltung bei den Kommunen





ESG und nachhaltiges Facility Management!

Grundsätzlich **sind bis jetzt Gemeinden** nicht betroffen.
nicht so Corporates - Unternehmen im öffentlichen Sektor
“Corporate Sustainability Reporting Directive”. Diese soll ab 2024 in Kraft treten.

Betroffen aber sind allenfalls Banken und Versicherungen.

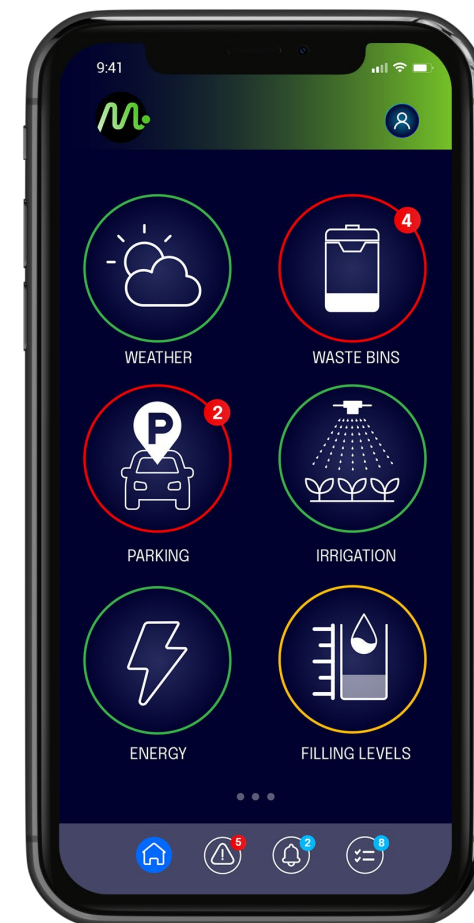
Die wiederum müssen Projekte die von Gemeinden fremd finanziert werden
entsprechend bewerten wie Nachhaltig oder Umweltbeeinflussend
diese Projekte oder Immobilien sind,

Und das wiederum wirkt sich auf die Finanzierungsbedingungen
und damit auch auf Gemeinden aus.

„E“ für Environmental (Umwelt)

In der Abkürzung ESG steht „E“ für Environment – also die Umwelt.

Das Kriterium betrachtet, inwiefern ein Unternehmen oder Staat die Umwelt verschmutzt, Treibhausgase oder Schadstoffe emittiert, Ressourcen verbraucht oder Energie effizient nutzt. Insbesondere **Klimarisiken** gewinnen hier an Bedeutung. Neue EU Taxonomie





Effizienz auf ganzer Linie: Smarte Sensoren sind die Antwort auf die Bedürfnisse jeder Gemeinde.

Mit MydataPlanet bieten wir Ihnen die Möglichkeit, mit nur einer Plattform in den verschiedensten Bereichen **höchste Effizienz** in Arbeitsabläufen und beeindruckende Kostenersparnisse zu erzielen. Erfahren Sie mehr über die zahlreichen Funktionen und Anwendungsmöglichkeiten unserer Lösung, und entdecken Sie, wie Sie mit MydataPlanet Ihre Gemeinde in eine smarte und zukunftsorientierte Richtung lenken können.

Smarte Vorteile

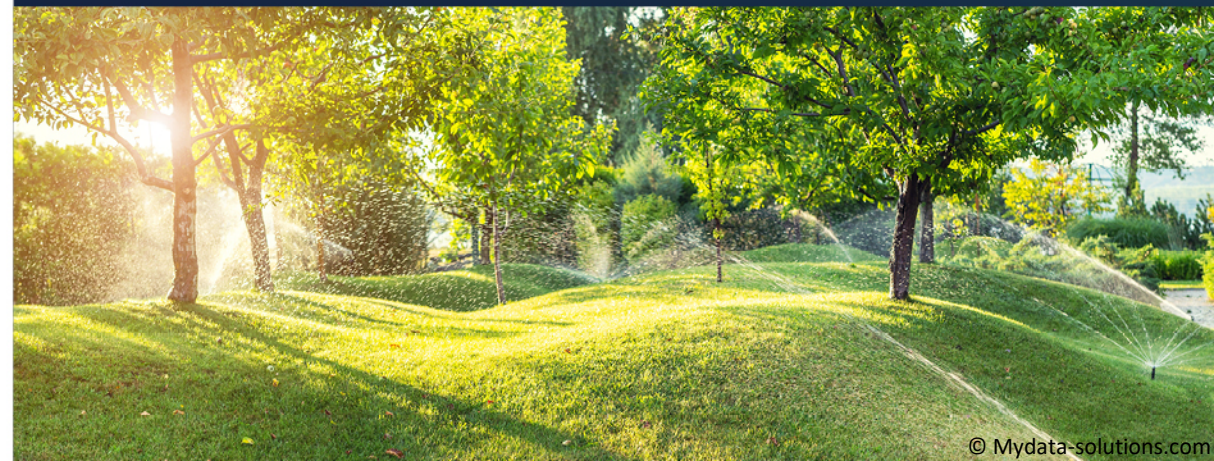
- ✓
Optimierte Prozesse und Kosteneffizienz dank Automatisierung
 - ✓
Rasche Detektion von Anomalien großer Verbraucher durch Diagramme, Trends und Kurven
 - ✓
Optimale Platzierung dank kabelloser Sensoren
 - ✓
Entfall teurer elektrischer Installationen
 - ✓
Anpassung an individuelle Anforderungen
 - ✓
Erstellung individueller Daten, um Trends und Korrelationen zu identifizieren.
- ✓
Teamarbeit mit verschiedenen Berechtigungen
 - ✓
Blockchain-basierte Anwendungen
 - ✓
Anzeige und Reduktion des CO₂ Fußabdrucks

Grünraumbewirtschaftung

- Optimierte Instandhaltung
- Präzise Bewässerung
- Prävention von Schädlingsbefall

MyData Planet bietet viele Vorteile für eine effiziente Grünraumbewirtschaftung. Gemeinden können den Zustand und das Wachstum ihrer Pflanzen effektiv überwachen und **Instandhaltungsarbeiten optimieren**.

Durch den Einsatz von IoT-Sensoren und Datenanalyse können sie den Wasserbedarf, die Nährstoffversorgung und andere wichtige Faktoren kontrollieren. Dadurch wird eine **präzise Bewässerung** ermöglicht, Ressourcenverschwendung vermieden und das Pflanzenwachstum optimiert. Smartes Monitoring ermöglicht Gemeinden auch, frühzeitig auf Probleme wie Krankheiten oder Schädlinge zu reagieren, rasch Maßnahmen zu ergreifen und somit **kostensspielige Behandlungen zu vermeiden**.





Anwendung Grünraumbewirtschaftung



Blattsensor

Erdsensor

AI Sensor

Wetterstation

MyDataPlanet liefert alle Daten, die für eine perfekte Bewirtschaftung erforderlich sind. Dabei erkennen **künstliche Intelligenz, Erd- und Blattensoren:**



Temperatur



Feuchtigkeit



Leitfähigkeit

Eine zusätzliche **Wetterstation** liefert Daten zur Berechnung potenzieller Risiken von Schimmelbildung oder Schädlingsbefall. Diese Informationen ermöglichen Maßnahmen zur Risikominderung, bevor ein Problem entsteht.



Bodendaten



Blattdaten



Wetterdaten



AI Daten



Füll- und Pegelstände

- Kosteneffiziente Überwachung
- Vermeidung von Engpässen
- Frühzeitige Leckagenerkennung

Smarte Sensoren für Füll- und Pegelstände (beispielsweise in Pumpwerken, Zisternen, Senkgruben oder Wasserspeichern) bieten zahlreiche Vorteile. Sie ermöglichen eine **präzise Messung** und **Echtzeitüberwachung**, um Wasserressourcen effizienter zu nutzen. Durch die drahtlose Datenübertragung entfallen kostenintensive manuelle Überprüfungen und mögliche Engpässe werden vermieden. Zudem können Leckagen frühzeitig erkannt und Reparaturen schneller durchgeführt werden. Smarte Sensoren tragen somit zur **Kostensparnis** und nachhaltigen Ressourcennutzung bei.

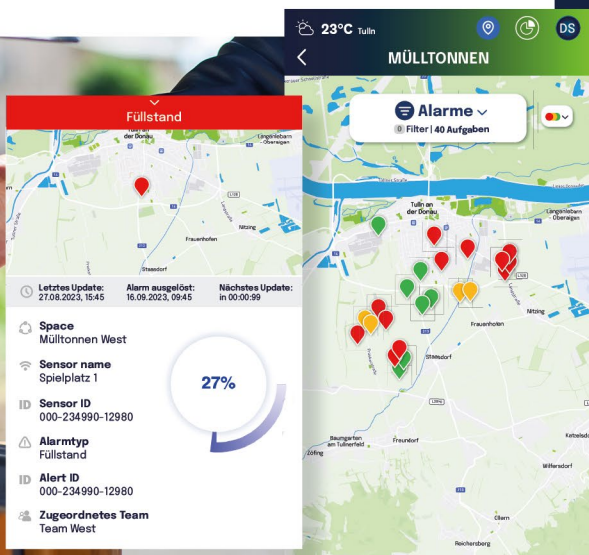




Abfallmanagement

- Reduzierte Leerfahrten
- Kostensenkung
- Präzise Planung

Abfallmanagement ist ein wesentlicher Bestandteil der modernen Kreislaufwirtschaft. Durch IoT-Sensoren werden Abfallbehälter überwacht und optimiert, um präzise Abholungen zu planen, Leerfahrten zu reduzieren und Kosten zu senken. Beschwerden wegen überlaufender Mülleimer können dadurch verringert werden. Die Sensoren erfassen den Füllstand (Mistkübeln, Tonnen, Hundekotsackerl-spendern,...) und erkennen umgefallene Behälter. Zudem senden sie rechtzeitig Warnungen basierend auf Wetterdaten, um Geruchsbelas-tungen zu vermeiden.



Energie

- Signifikante Kostensenkung
- Verbrauchsoptimierung
- Ausschluss überflüssiger Verbraucher



Kälte



Wärme



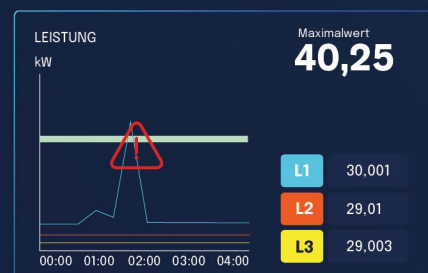
Wasser



Strom

Energie bietet eines der breitesten Spektren für die Nutzung zur **Kostensenkung**. Durch den Einsatz smarter Technologie können Gemeinden den Verbrauch in verschiedenen Bereichen wie Wärme, Kälte, Wasser und Strom optimieren. Sie bieten eine **präzise Überwachung** und Steuerung von Energieflüssen, indem sie Echtzeitdaten erfassen und analysieren. Dadurch kann der Energiebedarf besser prognostiziert und entsprechende Maßnahmen zur **Reduzierung des Verbrauchs** und der manuellen Wartung ergriffen werden. Im Bereich der Wasserversorgung können smarte Sensoren **Leckagen erkennen** und frühzeitig Warnungen senden, um Wasserverluste zu vermeiden.

Peaks anhand von Heatmaps und Diagrammen einfach erkennen:



Heizkörperventile

- Optimierter Energieverbrauch
- Reduzierter Wartungsaufwand
- Fernsteuerung

Heizkörperventile optimieren Heizsysteme, senken Energiekosten und ermöglichen eine präzise Steuerung der Raumtemperatur. Zum Beispiel haben Schulen oder öffentliche Gebäude aufgrund von Ferien oder fehlendem Nacht- und Wochenendbetrieb nur wenige Betriebszeiten. Durch die Optimierung alter Heizkörpersysteme kann hier signifikant Energie eingespart werden.



Wetterdaten

- Maximale Effizienzgewinne
- Erhöhte Sicherheit und Resilienz
- Optimierung von Analysen

Punktgenaue Wetterdaten ermöglichen akkuratere Prognosen und Analysen. Durch ihre Integration in verschiedene Überwachungsbereiche können noch höhere Effizienzgewinne erzielt werden, z.B. durch die Anpassung von Straßenbeleuchtungen oder Bewässerungssystemen an wechselnde Wetterbedingungen.

Personenzähler

- Genaue Datenerfassung
- Gezielte Infrastrukturmaßnahmen
- Reduzierte Personalkosten

Personenzählung bietet Vorteile bei der Verwaltung öffentlicher Räume und spart Kosten. Durch genaue Erfassung der Personenzahlen und automatisierte Alarmer bei Überbelegung ohne manuelle Zählungen können Personalkosten reduziert werden. Die Erfassung von Besucherströmen ermöglicht eine gezieltere Planung von Infrastrukturmaßnahmen.

Glatteisfühwarnsystem

- Identifikation von Gefahrenstellen
- Minimiertes Unfallrisiko
- Gezieltes Streuen

Eine frühzeitige Glatteiswarnung ermöglicht schnelles Handeln. Das System analysiert Echtzeit-Wetterdaten und identifiziert potenzielle Gefahrenstellen. Behörden können rechtzeitig streuen, Gehwege sichern und Verkehrswarnungen herausgeben. Dadurch wird das Risiko von Unfällen minimiert, während Kosten gesenkt werden.

Kritisches Gütermanagement

- Erhöhte Sicherheit
- Entfall manueller Kontrollen
- Diebstahlschutz

IoT-Technologie und intelligente Sensoren sorgen dafür, dass Defibrillatoren und Feuerlöscher einsatzbereit sind und Diebstahl verhindert wird. Das verbessert die Sicherheit und spart Gemeinden Zeit und Aufwand bei manuellen Überprüfungen.

Fahrzeug- und Gerätetracking

- Verhinderung von Diebstahl
- Optimierte Wartung
- Kostenvermeidung

Geräte- und Fahrzeugtracking ermöglicht effizientes Ressourcenmanagement. Es verhindert Diebstähle, verbessert die Sicherheit und ermöglicht schnelle Reaktionen im Notfall. Zudem optimiert es Wartung und Reparatur durch frühzeitige Problemerkennung.

Luftgüte-Messungen

- Verbesserte Energieeffizienz
- Optimierte Belüftungssysteme
- Nachhaltige Profilierung

Frühzeitiges Reagieren auf erhöhte CO₂-Konzentrationen ermöglicht Optimierung von Belüftungssystemen und Anpassung energieintensiver Prozesse zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes. Gemeinden können dadurch langfristig Kosten sparen und von staatlichen Förderprogrammen profitieren.



Öffnungs- und Schließautomatismen

- Reduktion manueller Überwachung
- Erhöhte Sicherheit
- Effiziente Verwaltung

Smarte Öffnungs- und Schließautomatismen bieten zahlreiche Vorteile, indem sie Türen, Tore, Schranken, Poller und Zugänge überwachen und kontrollieren, ob sie geöffnet oder geschlossen sind und wie lange.

Raumbuchung

- Optimale Raumnutzung
- Automatisierte Verwaltung
- Vereinfachte Veranstaltungsplanung

Smarte Raumbuchung fördert die Zusammenarbeit und ermöglicht eine effizientere Raumverwaltung und einen verbesserten Service für die Gemeinde.

Lautstärkenüberwachung

- Effektive Lärmbekämpfung
- Verbesserte Lebensqualität
- Erhöhung der Sicherheit

Smarte Raumbuchung fördert die Zusammenarbeit und ermöglicht eine effizientere Raumverwaltung und einen verbesserten Service für die Gemeinde.

Parken

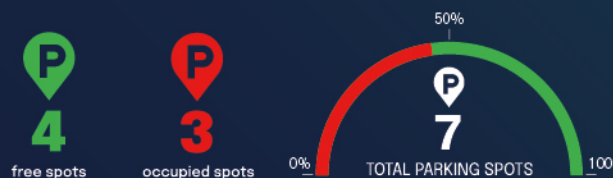


- Optimierte Flächennutzung
- Gezielter Einsatz von Arbeitskräften
- Effiziente Verwaltung

Durch den Einsatz intelligenter Sensoren kann jeder Parkraum effizient verwaltet und optimiert werden. Beispielsweise können Verstöße gegen Parkregeln erkannt werden und zeitliche **Peaks der Parkplatzbelegung** sowie die Nutzung von Ladestationen analysiert werden. Dadurch wird die Parkraumnutzung optimiert und der gezielte Einsatz von Arbeitskräften ermöglicht.



Die Parkraumüberwachung bietet Gemeinden insgesamt Vorteile für die Verwaltung sowie für Bewohner und Besucher gleichermaßen. Darüber hinaus liefert die Dokumentation der aktuellen Lage relevante Informationen für künftige Flächenplanungen. Dies hilft dabei, den Bedarf an Parkraum angemessen zu decken und die Gemeindeentwicklung zu unterstützen.





Einfaches Setup

Dank smarter, **drahtloser Sensoren** ist die Installation von MyDataPlanet einfach. Sie müssen diese lediglich je nach dem zu überwachenden Bereich installieren und dann über ein **Gateway** mit SIM Card oder WLAN Anbindung mit einem **Server** verbinden.



MyDataPlanet bringt alle Ihre überwachten Bereiche unter ein Dach und ermöglicht es Ihnen, diese gemeinsam zu verwalten. Sie können aus einer Reihe von **flexiblen Optionen** wählen oder das System ganz Ihren individuellen Bedürfnissen entsprechend anpassen.

Ganz gleich, ob Sie **Prozesse automatisieren**, die **Leistung verfolgen**, **Prognosen erstellen** oder die Datennutzung verwalten möchten - ein Closed-Source-System ermöglicht dies auf effiziente Weise und bietet gleichzeitig höchste Datensicherheit.

Mit all seinen Funktionen hilft Ihnen MyDataPlanet dabei, **Geld, Zeit** und wertvolle Ressourcen bei der Verwaltung Ihrer Marktgemeinde zu sparen.



Eine leistungsstarke IoT-Lösung, die alle Bereiche mit nur **einer einzigen Plattform** abdeckt.

Willkommen in der Zukunft der Datenvisualisierung, wo intelligente Sensoren und LoRa-Technologie die Überwachung Ihres Betriebs revolutionieren.



Easy Überwachung

Profitieren Sie von der benutzerfreundlichen Oberfläche von MyDataPlanet zur Überwachung Ihrer angeschlossenen Geräte.



CO₂ Fußabdruck

Verwandeln Sie MyDataPlanet in einen Blockchain-Datentransmitter, um Ihren CO₂-Fußabdruck zu reduzieren und sichtbar zu machen.



Fernsteuerung

Steuern und kontrollieren Sie Ihre intelligenten Geräte ganz unabhängig von Ihrem Standort.



Automatisierte Prozesse

Lassen Sie MyDataPlanet für sich arbeiten und sparen Sie wertvolle Ressourcen mit automatisierten Prozessen.



Warnsystem

Verlassen Sie sich auf die Warnsysteme von MyDataPlanet, die Sie über jedes kritische Ereignis informieren.



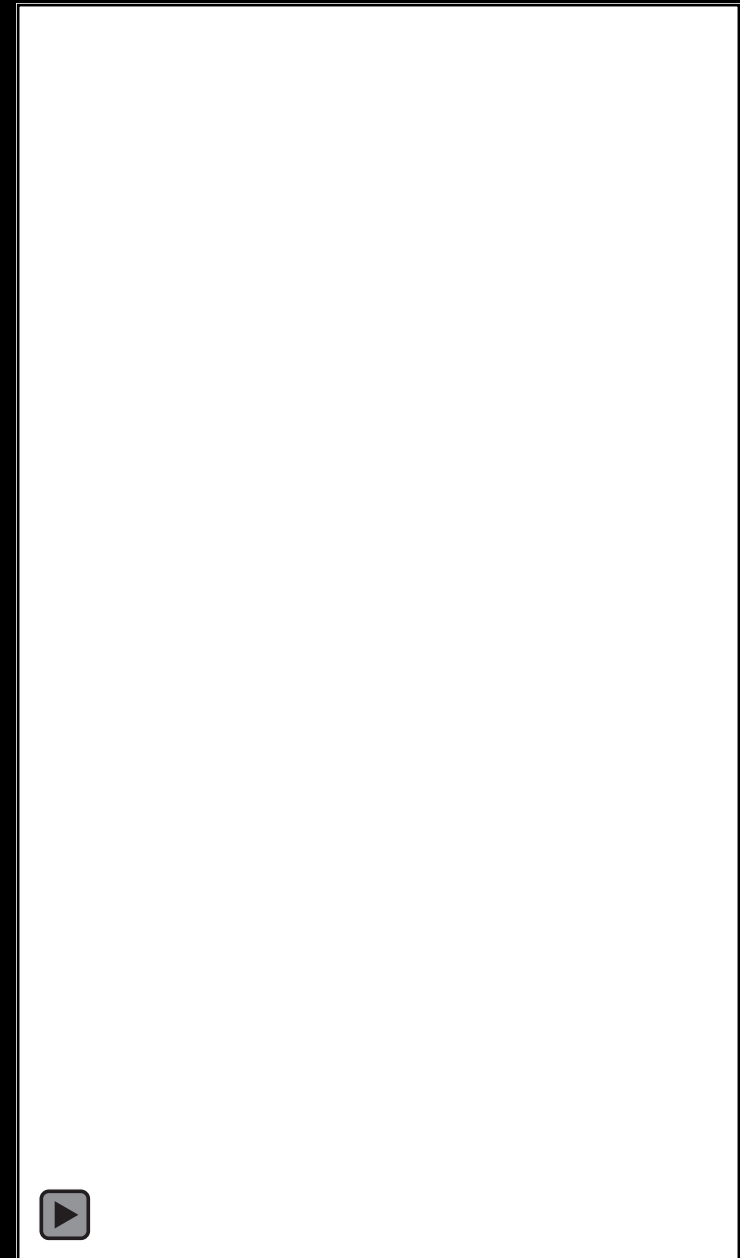
Grenzlose Flexibilität

Profitieren Sie von grenzenlosen Möglichkeiten, unsere IoT-Lösung an Ihre individuellen Bedürfnisse anzupassen.



Satelliten Analyse

SaaS Applikation mit definierbaren Apps
LIVE - Kamera und Sensoren
Status Anzeige der Sensoren
Dashboard - Abfallmanagement
Digitale Karte mit Daten aus
Task/Aufgaben oder Ticket Ansicht
Detailierte Ansicht von Projects
Dashboard der Afrika Skalation Projects





Haus der Digitalisierung – Grünraum, Müll, Regenwasser,

DASHBOARD
© mydataplanet.com

So, 14.04.24 | 18:43 (MESZ)

25° C Wien

BODENBELAG ANALYSE

PFLANZENWELT

REGENWASSER

MÜLLEIMER

WETTER STATION

BATTERIECHECK

+ APP HINZUFÜGEN

25° C Wien

So, 14.04.24 | 18:44 (MESZ)

PFLANZENWELT
© mydataplanet.com

Warnungen

48 Filtern | 48 Sensoren

4

Gießen
in 4 Spaces

3

Gießen Kritisch
in 3 Spaces

Sortiert nach Wert

Insel 1 Bewässerung Insel 1 Water	wasser aus
Insel 2 Bewässerung Insel 2 Water	wasser aus
Insel 3 Bewässerung Insel 3 Water	wasser aus
Vordereingang Blumenbeet Bewässerung Vordereingang Blumenbeet Water	wasser aus
Wetter Station Wetter Station Rain Rate	0 mm/h

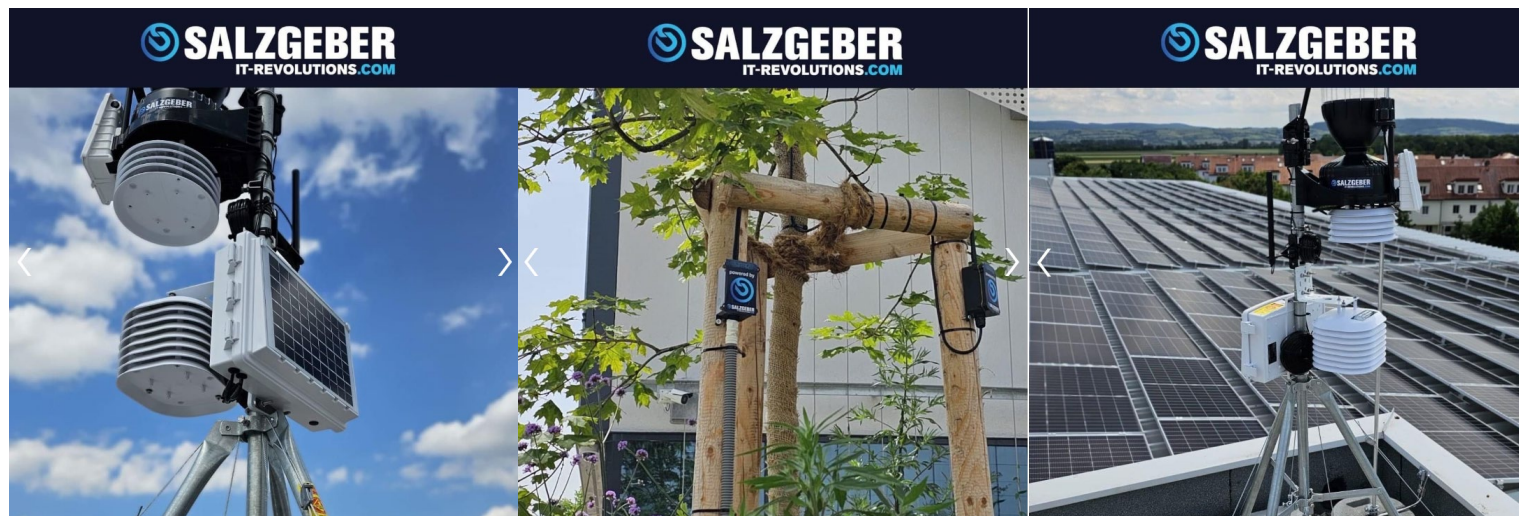
25° C Wien

So, 14.04.24 | 18:46 (MESZ)

PFLANZENWELT
© mydataplanet.com

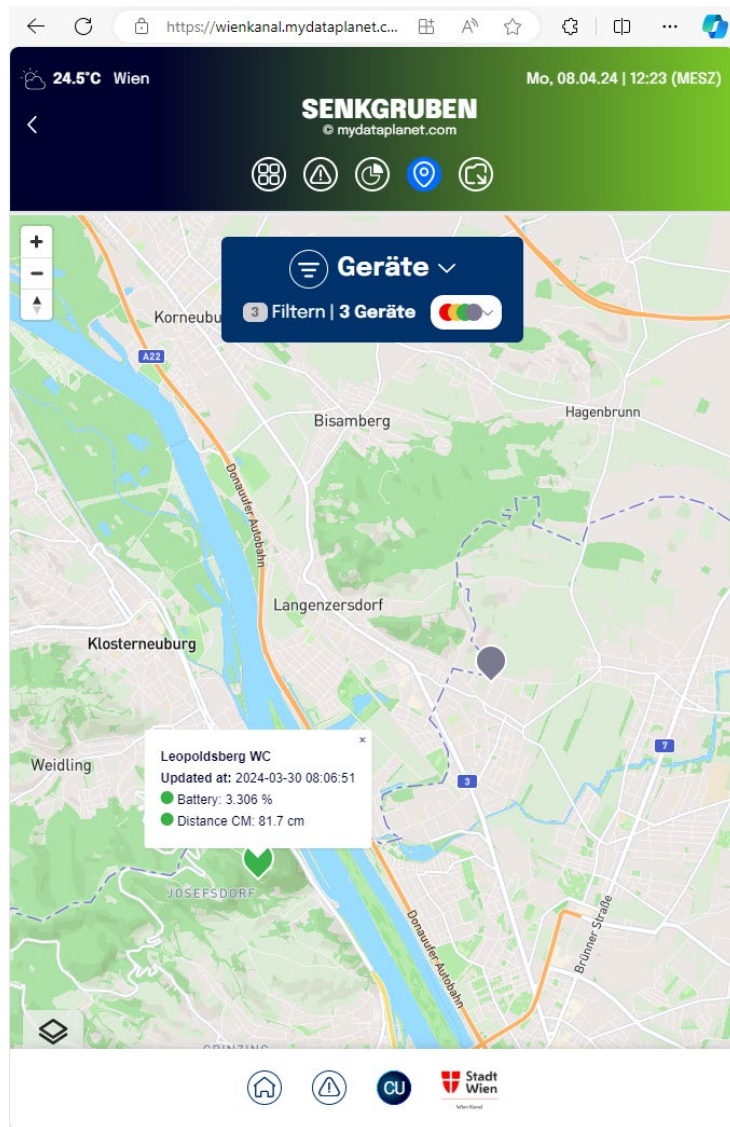
Humidity Letzte 24 Stunden

Temperature Letzte 24 Stunden

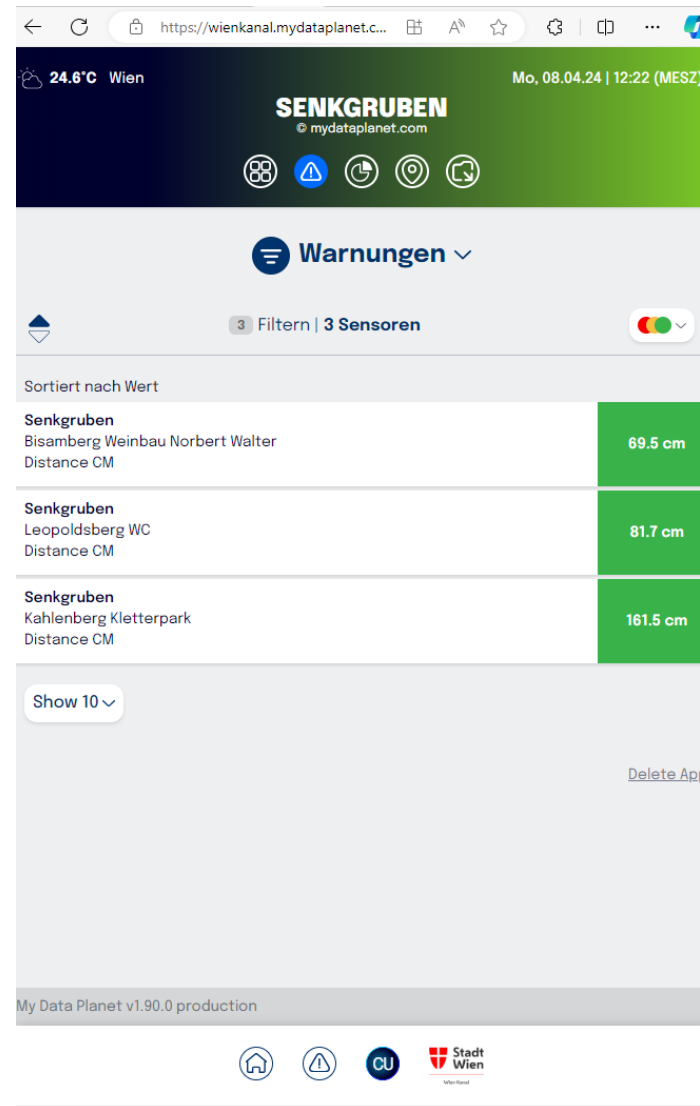




SaaS Solution – Prototyp Wienkanal- Die digitale Senkgrube



Wien Kanal





Carbon Credits - - Kongo DRC – Kenia und Tanzania

LIVE Daten von Sensoren mit Video – Unsere mydataplanet Saas Plattform



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Live Data from Kongo DRC

LAMP SENSORS
Light Levels (Lux)

81.402
Total lamps

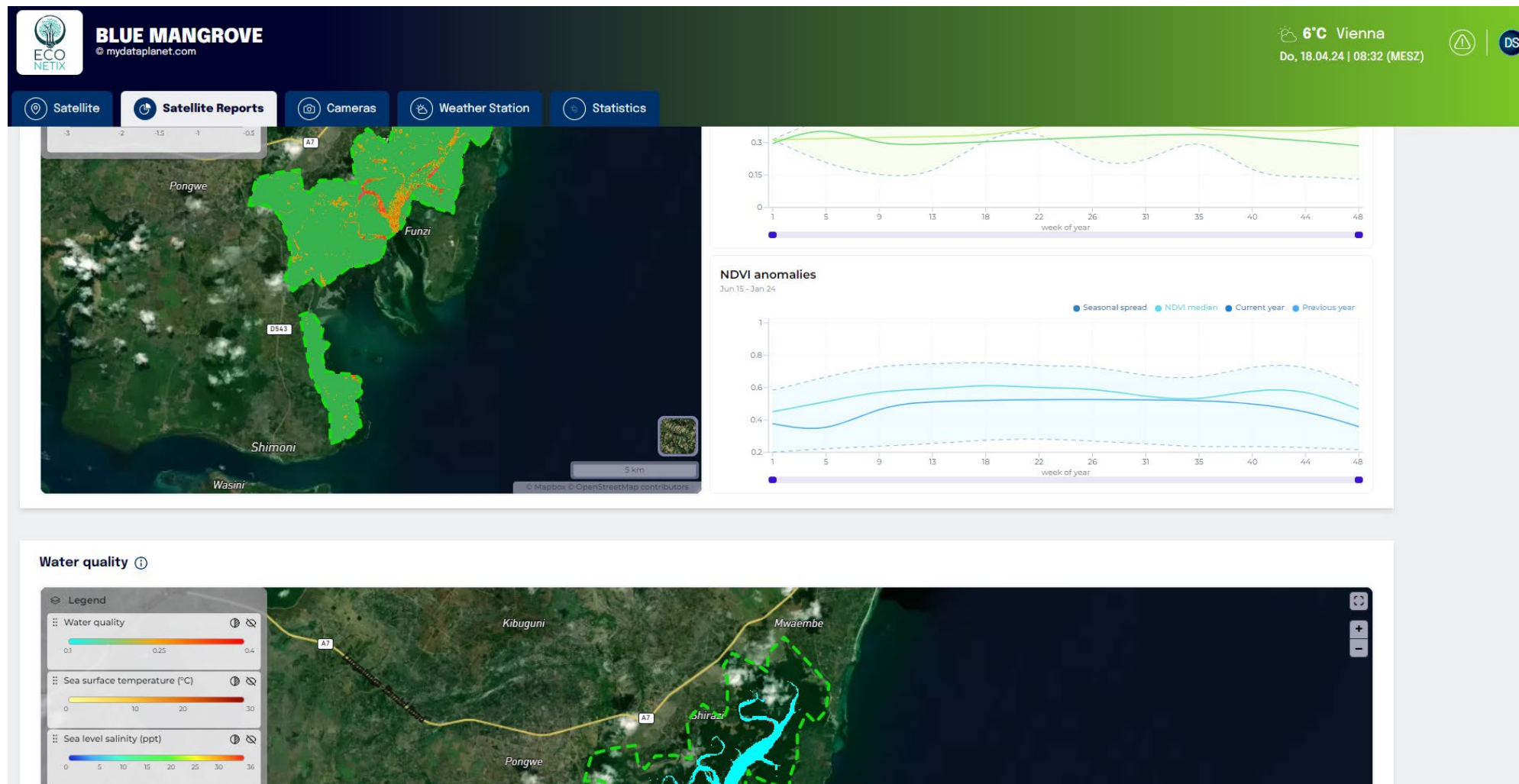
Altech Floodlight	7.226
LAMT M6002208000664 Bulb	10
Altech Office Light	30

7.489
Avoided Emissions Tons CO2
EQ/Year.

12:14 Gather in Goma: Coming Soon



Satelliten Bild Analysen

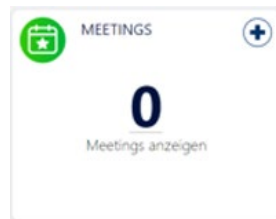


Mittels Spektral Analysen können Vegetation Index Daten geliefert werden wie auch Entwaldung „Deforestation“, oder Wassertemperaturen und Salzgehalt und vieles mehr



Energie steuern und Ressourcen optimieren -

- Räume verwalten (Auslastung steigern)
- Energie monitoren (Kosten sparen – Verbraucher reduzieren)
- Aufgaben verteilen (Ticket System)
- Alarm Management (Immobilie verwalten und Störungen reduzieren)





ESG und Facility Management!

Haus der
Digitalisierung



zukunfts+
park+
IN TULLN



Sportarena Wien



FACILITY PROFILER BY SALZGEBER Dienstag, 27. Juni 2023 - 06:16:14

- Dashboard
- Benachrichtigungen
- Sensorik
- Alarmer
- Tasks
- Meetings
- Meine Firma
- Benutzer-Manager
- Firmen-Manager
- Admin

ANWENDER

7

Kollegen anzeigen

TASKS

2

Tasks anzeigen

MEETINGS

0

Meetings anzeigen

ALARME

+4

Alarmer anzeigen

TASKS

30.01.2023	von David Salzgeber	6	KG	Fällig am 31.01.2023 (4 Monate zuvor)
13.03.2023	von Hans Peter	14	Zimmer	Fällig am 13.03.2023 (3 Monate zuvor)

KAMERA
Haupteingang

KAMERA
FH Eingang

KAMERA
Showroom/Hofeingang

KAMERA
Parkhaus Eingang Nord



Gateway mit IoT und MQTT Protokollen eingesetzt



Anomalien im Stromnetz entdecken



KÄLTE
Haupt Kältemenge

Wh
534,00
▲ +63,80%



STROM
Hauptzähler

MWh
1,90
▲ +7,41%



WÄRME
Haupt Wärmemenge

Wh
10,00
▲ +11,11%



WASSER
TU_TS001_K1_WMZ02 -
Hauptwasserzähler

m³
2,07
▼ -66,63%

Today ▾

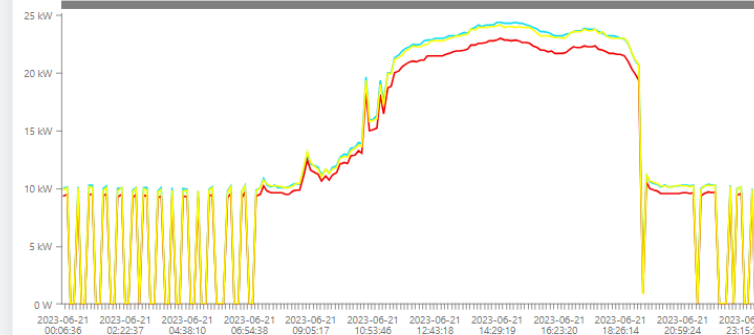
26.06.23 06:20 - 27.06.23 06:20



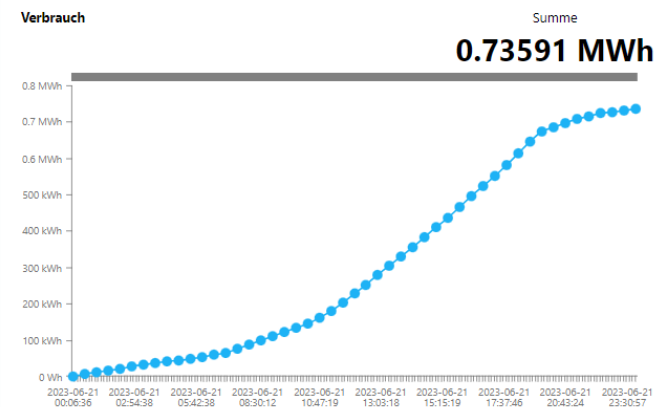
EINSPEISUNG
Nicht verfügbar



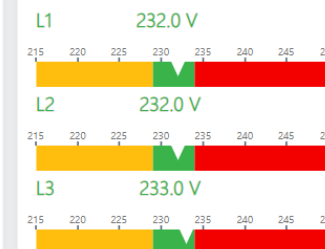
Leistung



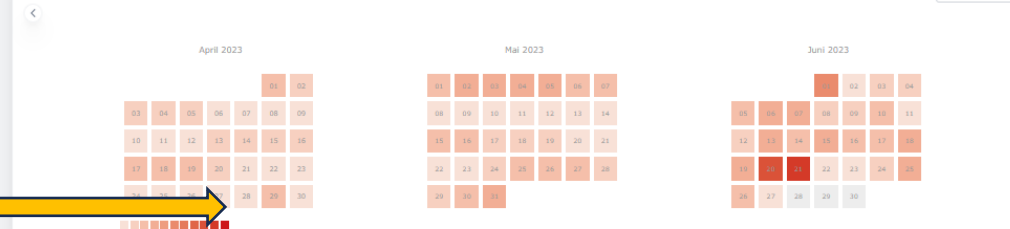
Verbrauch



Spannung



Verlauf



Thank you for your time!



M.ydata

Software Lösungen und IoT Plattformen

M.ydata
Facility

M.ydata
Planet



Salzgeber Holding

- Existiert seit mehr als 20 Jahren
- Ist ein Systemhaus mit Fokus auf Gebäude und Sicherheitstechnik sowie ein Softwareunternehmen mit den Produkten mydata Planet und mydata Facility
- Entwickelt bedarfsorientiert Lösungen für seine Kunden -

Wir sind ein Solution Provider



- Casinos Austria Speziallösung für Spielautomaten
- Haus der Digitalisierung in Tulln
- Austrian Parliament Sicherheitstechnik und Betreuung am neuen Standort Hofburg
- OSCE
- 9 Casinos in Bayern
- Kühne und Nagel österreichweit
- Krankenhausholding Betriebe - Sicherheitstechnik
- Verbund Kraftwerke – Sicherheits und Gebäudetechnik
- Austrian Power Grid - Sicherheitstechnik
- Bundesministerium Inneres Bodycams und Sonderlösungen
- Wiener Staatsoper – Energie und Audio Visualisierung und Monitoring
- Wienholding Betriebe
Wiencont, WSE, MBG, Wienholding, WH-IT, Sportstätten,...
- Seefestspiele Mörbisch – Medien und Sicherheitstechnik
- Grossmarkt Wien – Zufahrtskonzept Smart (Kennzeichen/UHF/Parken)
- Universitätscampus Krems (Video/Zutritt)
- Stadtgemeinde Tulln
- Innsbrucker Verkehrsbetriebe
- ITS Vienna Region Traffic Analytics
- Happel Stadion Sicherheit und Energiemonitoring
- NV Arena St Pölten * Sicherheit
- Many more.....



Wir sind Cyber Trust zertifiziert



- Nachweis relevanter Mindestsicherheitsstandards für Zulieferer
- Qualitätsmerkmal & Nachweis von Vertrauenswürdigkeit gegenüber Kunden
- Alternative zu aufwändiger ISO 27001 Zertifizierung
- Methode, um Sicherheitsvorkehrungen laut § 11 Abs. 1 Z 2 iVm Anlage 1 NIS-Verordnung zu erfüllen (Dienstleister, Lieferanten, Dritte)
- Standardisierte Methode für Third Party Risk Management