



ed
d
id
lo
e
G



SEV©
GROUPE RAGNI

VERNETZTE LÖSUNGEN
FÜR NACHHALTIGE REGIONEN





01
SEV©

02
PLATTFORM

03
ANGEBOT

1
SEV©

Jetzt, wo wirksames Management öffentlicher Infrastrukturen ein ökologisches und ökonomisches Hauptanliegen in den Regionen geworden ist, hat es sich SEV als ein Unternehmen der GROUPE RAGNI zur Aufgabe gemacht, Projekte regionaler Vernetzung umzusetzen. Als Unternehmen mit einer Mission bietet SEV© neuartige schlüsselfertige Lösungen an, um Kommunen bei ihren Vernetzungsprojekten zu begleiten.

Dank eines Remote-Management- und Kontrollsystems der neuen Generation, das die urbanen Daten befreit, verbessern wir die Qualität des Leistungsangebots an die Bürger, indem wir reaktionsschnelle, anpassbare und vernetzte Lösungen anbieten. Beleuchtung, Wasser, Mobilität, Umwelt, Energie, Öffentliche Gebäude: alle für das reibungslose Funktionieren einer Kommune erforderlichen Infrastrukturen werden dank unserer Plattform SEV© Connect mit jedem beliebigen Kommunikationsprotokoll in Echtzeit gesteuert.

Die vernetzte Gebäudeverwaltung basiert auf der Echtzeitanalyse von Daten, um die Energieeffizienz, den Komfort der Nutzer und die Sicherheit zu optimieren. Durch intelligente Automatisierung ermöglicht sie die Senkung der Betriebskosten, die frühzeitige Erkennung von Wartungsbedarf und die Minimierung der Umweltbelastung. Dieser innovative Ansatz verwandelt Gebäude in nachhaltigere, reaktionsfähigere und an moderne Nutzungen angepasste Räume.

SICHERHEIT

Verfolgen Sie in Echtzeit die Zugänge oder Parkplätze, erkennen Sie Eindringlinge und reagieren Sie schnell auf Vorfälle, um eine sichere und geschützte Umgebung zu gewährleisten.



WARTUNG

Überwachen Sie die Leistung in Echtzeit, erkennen Sie Störungen frühzeitig und reduzieren Sie Ausfallzeiten, um eine kontinuierliche und effiziente Produktion sicherzustellen.



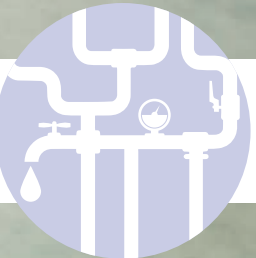
VERBESSERUNG DES ARBEITSUMFELDS

Verbessern Sie die Umgebung Ihrer Räume durch vernetzte Abfall- und Lärmmessung, um ein angenehmes und gesundes Lebens- und Arbeitsumfeld zu schaffen.



RESSOURCENMANAGEMENT

Überwachen Sie in Echtzeit Ihren Wasser-, Gas- und Stromverbrauch, erkennen Sie Lecks schnell und optimieren Sie die Ressourcennutzung für ein nachhaltiges und effizientes Management.



Die Beleuchtung im tertiären Sektor verursacht derzeit

1 600 000 Tonnen

CO₂-Emissionen. Eine gut durchgeführte Renovierung dieser Bereiche könnte diesen CO₂-Fußabdruck auf 650.000 Tonnen reduzieren.

Seit Oktober 2023 verpflichtet eine Richtlinie öffentliche Gebäude, ihren Energieverbrauch jährlich um

1,9% zu senken und jedes Jahr 3%

ihrer beheizten oder gekühlten Fläche zu renovieren.

ÖKOSYSTEM

Das SEV[©]-Ökosystem gründet auf einer tiefen Überzeugung: Die Ziele des Sektors können nur vollständig erreicht werden, wenn alle Akteure aufeinander abgestimmt arbeiten sowie ihr Fachwissen und ihre Ressourcen teilen, um den Erfolg angestrebter Projekte zu garantieren. Mit diesem Geist der Zusammenarbeit und des Engagements für die Nachhaltigkeit bauen wir unser Unternehmen auf.

Wir sind bestrebt, unser Partnernetzwerk ständig auszuweiten, weil wir fest daran glauben, dass die Vielfalt der Kompetenzen und Perspektiven wesentlich für die Innovation und das Meistern der Herausforderungen unserer Zeit ist. Bei der Auswahl unserer Partner achten wir stets auf die Einhaltung unserer Nachhaltigkeitsverpflichtungen.

Ein wesentliches Element unseres Ökosystems ist die sorgfältige Auswahl unserer Sensoren. Diese Sensoren sind die Basisinstrumente unserer Tätigkeit, und wir vergewissern uns, dass sie strengste Qualitäts-, Leistungs- und Nachhaltigkeitsnormen erfüllen. Wir bewerten auch, ob sie mit den Herausforderungen innovativer, skalierbarer und verantwortungsvoller Regionen vereinbar sind. Dies bedeutet, dass unsere Sensoren für eine Anpassung an den sich ändernden Bedarf unserer Umwelt und eine minimale Belastung des Planeten ausgelegt sind.

Das SEV[©]-Ökosystem gründet auf Zusammenarbeit, Nachhaltigkeit, Qualität und Sicherheit. Wir glauben an die Kraft der Kooperation, um bedeutende Fortschritte zu erreichen und gleichzeitig die uns am Herzen liegenden Werte zu achten und zu garantieren, dass unsere Arbeit unserem Unternehmen, unseren Partnern und dem Planeten dient.

Interoperabilität steht im Mittelpunkt unserer Plattform. Unser Ansatz ist die Verwendung aktueller Webstandards, sodass wir nativ eine Vielzahl von APIs integrieren können, wodurch unsere Plattform mit anderen Systemen interoperabel wird.

Zur Gewährleistung dieser Interoperabilität arbeitet unser Forschungs- und Entwicklungsteam eng zusammen, um der Entwicklung der Kommunikationsnormen zu folgen. Die Architektur der Plattform SEV[©] Connect ist ganz auf dieses Ziel hin ausgelegt. Sie basiert auf der Erstellung von Datenvorlagen (Templates), die immer wieder abgerufen werden können. Diese Daten sind in Echtzeit über regelmäßige automatische Extraktionen oder für eine Verwendung in Drittanwendungen jederzeit zugänglich.

Es ist für uns selbstverständlich, dass wir das Dateneigentum des Bauherrn achten. Am Ausgang ist unsere Plattform dank ihrer Rest-API offen, sodass Daten an Opendata-Plattformen übertragen und mit Dritt-Tools wie SIG, GMAO und Überwachungssystemen (Hypervisor) integriert werden können. Am Eingang ist die Anwendung ebenfalls vollkommen offen. Hier gibt es dedizierte Konnektoren und die Möglichkeit, personalisierte Konnektoren zu erstellen. Dadurch sind robuste Integrationen mit einer breiten Auswahl an Hardware, Konnektivitätsprotokollen und Drittanwendungen möglich.

INTEROPERABILITÄT

Die Plattform SEV[©] Connect ist auf Interoperabilität ausgelegt, damit Daten und Informationen reibungslos mit anderen Systemen geteilt, erfasst und verarbeitet werden können und somit die Flexibilität und Nützlichkeit unserer Lösung gestärkt wird.



EINE DSGVO-KONFORME LÖSUNG

Die Datenspeicherung ist ein heikles Thema, vor allem wenn es um eine SaaS-Lösung geht. Wir sind uns bewusst, dass für diese Zugriffe eine besonders hohe Sicherheitsstufe eingerichtet werden muss. Deshalb werden die Daten unserer Kunden in individuellen Datenbanken abgespeichert, die nicht untereinander kommunizieren. Bei jeder Erstellung einer neuen Anwendung werden neue, abgeschottete Datenbanken ausschließlich dem Benutzer bzw. Administrator zur Verfügung gestellt.

CYBERSICHERHEIT

Ein „Security By Design“ Ansatz, um vom Entwurf bis hin zum Betrieb der Lösung optimale Sicherheit zu garantieren.

Wir verstärken kontinuierlich die Sicherheit unserer Lösung durch die Vorgabe drastischer Maßnahmen für:

- **Architektur**
- **Updates**
- **Authentifizierung**
- **Firewall**
- **Verschlüsselung der Datenströme**
- **Verschlüsselung der gespeicherten Daten**
- ...

Durch wöchentliche Audits bekommen wir Empfehlungen zu den aktuellsten Kriterien folgender Zertifizierungen:

- **ISO 27001**
- **PCI DSS 3.2.1: Sicherheitsnorm der Bankindustrie zum Schutz der Daten von Zahlungssystemen.**
- **SOC TSP: steht für System and Organisation Control > Trust Service Principles**





ERGÄNZENDE MARKEN

In unmittelbarer Nähe und zugänglich begleitet Sie unser Team in menschlicher Größe durch alle Phasen Ihres Projekts: von der Information bis zur Sensibilisierung, von der Studie bis zur Umsetzung, von der Schulung bis zur Wartung und Optimierung.

Unsere Geschichte ist geprägt von leidenschaftlichen Unternehmerfamilien und sie setzt sich fort, ohne jemals die grundlegenden Werte aus den Augen zu verlieren, auf denen unsere Unternehmen gegründet wurden.



***Für lebendige und
nachhaltige Gebiete***

GROUPE RAGNI: Vernetzte und solarbetriebene
Beleuchtung, vernetzte Lösungen.

2

PLATTFORM

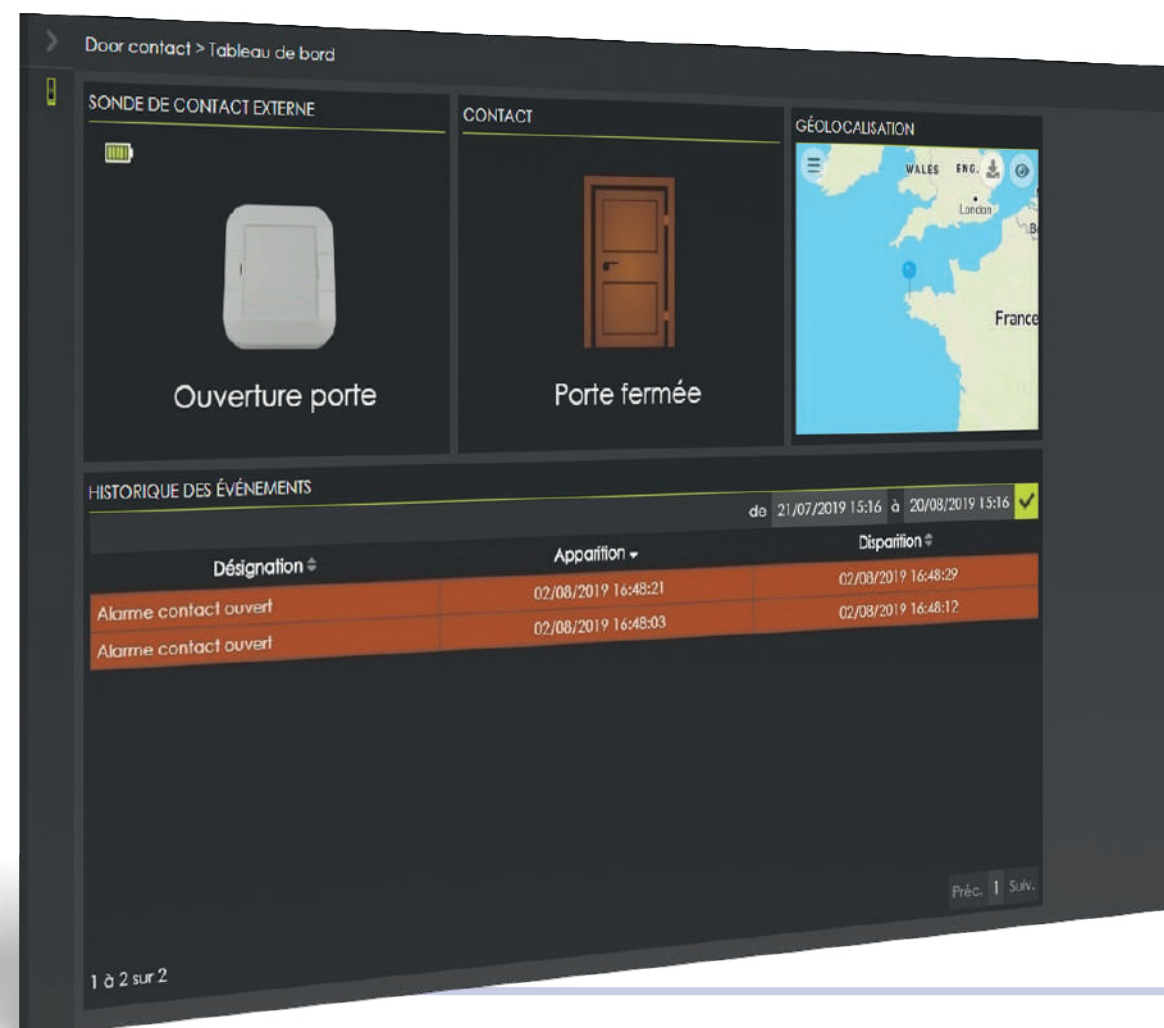
SEV[©] Connect verändert die Art und Weise, wie Sie Ihre Infrastruktur steuern, indem es Intelligenz und Reaktionsfähigkeit integriert. Dank der Echtzeitanalyse von Daten optimiert es die Energieeffizienz, den Komfort der Nutzer und die Sicherheit und senkt gleichzeitig die Betriebskosten.





SICHERHEIT

Das vernetzte Sicherheitsmanagement von Gebäuden ermöglicht eine proaktive Überwachung, eine verbesserte Reaktionsfähigkeit bei Anomalien und eine Optimierung der Ressourcen. Dank intelligenter Sensoren ist es möglich, die Aktivität in den Bereichen in Echtzeit zu verfolgen, Vorfälle zu verhindern und den Komfort der Nutzer zu verbessern – und das bei gleichzeitiger Gewährleistung eines hohen Sicherheitsniveaus.



Erkennung offener Türen

Diese Funktion ermöglicht die Echtzeitüberwachung des Zugangs zu Gebäuden. Wenn eine Tür ungewöhnlich lange offen bleibt oder außerhalb der erlaubten Zeiten geöffnet wird, wird sofort eine Alarmmeldung an die zuständigen Teams gesendet. Diese Funktion trägt dazu bei, die Sicherheit der Räumlichkeiten zu erhöhen und Energieverluste durch längeres Offenstehen zu begrenzen.

Zählung von Ein- und Ausgängen

Unsere Lösung ermöglicht eine präzise Erfassung der Personenströme beim Betreten und Verlassen eines Gebäudes oder eines bestimmten Bereichs. Diese Daten sind essenziell für die Steuerung von Verkehrsflüssen, die Optimierung des Brandschutzes und die Analyse der Raumnutzung. Außerdem können Ressourcen wie Reinigung, Lüftung oder Beleuchtung an die tatsächliche Nutzung angepasst werden.

Leckageerkennung

Eine kontinuierliche Überwachung sensibler Anlagen (Wasser-, Heizungs- und Klimaanlage), um auch kleinste Lecks zu entdecken. Bei einer Anomalie wird ein Alarm ausgelöst, der eine schnelle Intervention ermöglicht und so Sachschäden, Wasser- oder Energieverluste sowie Betriebsunterbrechungen minimiert.

Präsenzdetektion

Die Präsenzdetektion optimiert die Sicherheit und das Energiemanagement im Gebäude. Sensoren erkennen in Echtzeit besetzte oder unbesetzte Bereiche und steuern automatisch Beleuchtung, Heizung oder Lüftung nur dann, wenn es notwendig ist. Dies verbessert den Komfort der Nutzer und senkt den Energieverbrauch.

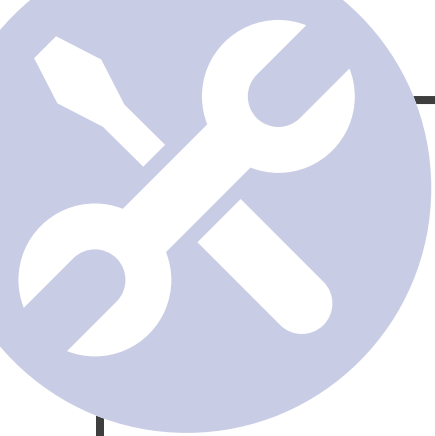
Parkraummanagement

Unsere Lösung ermöglicht ein intelligentes Parkraummanagement durch Präsenzdetektion auf Parkplätzen, Nutzerführung zu freien Stellplätzen und Analyse der Auslastung. Dies erleichtert das Parken, verkürzt die Suchzeiten und erhöht die Sicherheit am Zugang.

Mitarbeitersicherheit

Schützen Sie Ihre Teams mit Sensoren, die Stürze, ungewöhnliche Inaktivität oder riskantes Verhalten erkennen können. Diese Daten ermöglichen schnelle Hilfe bei Unfällen und fördern ein sichereres Arbeitsumfeld, besonders in isolierten oder gefährdeten Bereichen (Lagerhallen, Technikräume, Tiefgaragen).





WARTUNG

Die vernetzte Wartung ermöglicht eine präzise und kontinuierliche Überwachung des Anlagenbetriebs in Echtzeit. Sie erkennt potenzielle Störungen frühzeitig, erleichtert die Einsatzplanung und verlängert die Lebensdauer der Installationen. Durch die Zentralisierung der Daten und die gezielte Alarmierung verbessert sie die Reaktionsfähigkeit der technischen Teams und senkt gleichzeitig die Instandhaltungskosten.



Betriebszustand



Jede Anlage wird kontinuierlich überwacht, um ihren ordnungsgemäßen Betriebszustand zu gewährleisten. Das System erkennt automatisch Abweichungen von den erwarteten Parametern (Spannung, Verbrauch, Reaktion auf Befehle usw.) und ermöglicht so die schnelle Identifikation möglicher Fehlfunktionen.

Statistiken



Erfassung und Analyse von Daten zur Leistung und Nutzung der Anlagen. Diese Statistiken ermöglichen ein besseres Verständnis des Betriebsverhaltens, die Feinabstimmung von Einstellungen sowie die Optimierung präventiver Wartungszyklen.

Fehlermeldungen



Bei einem Defekt oder einer Anomalie wird automatisch eine Warnmeldung an die zuständigen Teams gesendet. So kann schnell reagiert werden – oft noch bevor der Endnutzer das Problem überhaupt bemerkt – und Unterbrechungen des Betriebs werden auf ein Minimum reduziert.

Ausfallrisiko



Durch die Analyse historischer und aktueller Daten kann das System potenzielle Ausfälle frühzeitig erkennen. Dieser vorausschauende Ansatz ermöglicht es, Wartungsmaßnahmen gezielt zu planen, noch bevor Störungen auftreten. Dadurch werden Notfallreparaturen reduziert, die Betriebssicherheit erhöht und die Zuverlässigkeit der Anlagen insgesamt gesteigert.

VERBESSERUNG DES ARBEITSUMFELDS

Ein gesundes, komfortables und motivierendes Arbeitsumfeld ist entscheidend für das Wohlbefinden der Nutzer und die Effizienz der Teams. Dank intelligenter Technologien können heute Parameter wie Luftqualität, thermischer Komfort, Beleuchtung, Lärmpegel oder Abfallmanagement kontinuierlich überwacht und angepasst werden. Ein smarterer Ansatz, der Leistung, Gesundheit und Nachhaltigkeit miteinander verbindet.



Luftqualität

Unsere Sensoren messen kontinuierlich die Konzentration von Schadstoffen, Feinstaub, Allergenen und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Die gesammelten Daten ermöglichen die Überwachung der Luftgesundheit und die automatische Anpassung von Belüftungs- und Filtersystemen. Saubere Luft fördert die Konzentration, die Gesundheit der Nutzer und reduziert Ausfallzeiten.

Temperatur

Die Raumtemperatur wird über programmierbare und ferngesteuerte Systeme reguliert. Je nach Nutzung und Belegungsszenarien passt sich Heizung oder Klimaanlage automatisch an. So wird ein optimaler thermischer Komfort sichergestellt und gleichzeitig der Energieverbrauch reduziert.

Beleuchtung

Die Beleuchtung der Arbeitsbereiche wird durch Programmierung, Fernsteuerung und dynamische Anpassung an das natürliche Tageslicht optimiert. Dieser Ansatz garantiert visuellen Komfort über den ganzen Tag, verbessert die Konzentration und verringert die Augenbelastung, während er den Energieverbrauch minimiert.

Lärmpegelüberwachung

Schallsensoren überwachen die Lärmpegel in den verschiedenen Bereichen. Bei Überschreitung der empfohlenen Grenzwerte können Maßnahmen vorgeschlagen werden: akustische Anpassungen, Nutzungsregelungen oder Umstrukturierungen der Räume. Eine kontrollierte Klangumgebung fördert Konzentration und Wohlbefinden.

Abfallmanagement

Füllstandssensoren ermöglichen die Echtzeitüberwachung der Sammelbehälter. Leerungstouren werden optimiert und nur bei Bedarf ausgelöst. Dieses vernetzte Management verbessert die Hygiene, minimiert Belästigungen und senkt die Betriebskosten.

RESSOURCEN-MANAGEMENT

Im Kontext von Energieeinsparung und Ressourcenschonung ermöglicht das vernetzte Management eine präzise Überwachung und feine Steuerung des Verbrauchs von Wasser, Gas und Strom. Dank Echtzeitdaten können öffentliche und private Akteure Abweichungen frühzeitig erkennen, Verschwendungsquellen identifizieren und ihre Anlagen reaktiver sowie effizienter steuern.



Zählerfernauslesung

Unsere Lösung ermöglicht die automatische Erfassung der Zählerstände für Wasser-, Gas- oder Stromzähler. Manuelle Ablesungen entfallen: Die Daten werden in Echtzeit zentralisiert, verifiziert und sind nutzbar für die Verbrauchsüberwachung.

Verbrauchsanalyse

Die gesammelten Daten werden analysiert, um energieintensive Nutzung, Verbrauchsspitzen oder ungewöhnliche Abweichungen zu identifizieren. Diese Informationen erleichtern Entscheidungen zur Umsetzung von Korrekturmaßnahmen oder zur täglichen Optimierung des Verbrauchs.

Leckageerkennung

Bei Leckagen oder anormalem Verbrauch (insbesondere bei Wasser- oder Gasnetzen) löst das System sofort eine Alarmmeldung aus. So können schnelle Eingriffe erfolgen, die Ressourcenverluste, Sicherheitsrisiken und Reparaturkosten minimieren.

Durchflussmessung

Die Echtzeitmessung des Wasser- oder Gasdurchflusses ermöglicht eine bedarfsgerechte Anpassung des Verbrauchs. Sie dient auch zur Erkennung von Anomalien oder zur Überprüfung der Anlagenleistung.

Automatisches Öffnen/Schließen von Ventilen

Bestimmte Anlagen können ferngesteuerte Ventile integrieren. Im Notfall, bei Wartungen oder im Rahmen einer Managementstrategie kann das Öffnen oder Schließen automatisiert oder sicher aus der Ferne gesteuert werden.

Vergleich und Entwicklung

Die gesammelten Daten erlauben den Vergleich des Verbrauchs zwischen verschiedenen Gebäuden, Zeiträumen oder geografischen Bereichen. Diese Analysen helfen, die Wirkung ergriffener Maßnahmen zu messen, realistische Ziele zu setzen und erzielte Ergebnisse zu bewerten.

Füllstandsmessung

Für gelagerte Ressourcen (Zisternen, Tanks, Silos) erfassen Sensoren die Füllstände in Echtzeit. So können Nachfüllungen rechtzeitig geplant, Engpässe oder Überläufe vermieden und Lieferungen optimiert koordiniert werden.



A group of children, seen from behind, are running down a brightly lit school hallway. They are wearing backpacks of various colors (maroon, yellow, teal, grey). The hallway has blue metal railings on the left and a brick wall on the right. The children's hair is blowing in the air, suggesting movement. The lighting is warm and natural, coming from windows out of frame.

3

UNSER ANGEBOT

Unser Engagement zeigt sich in der Integration umfassender Lösungen, Dienstleistungen und Produkte, die sowohl nachhaltig als auch innovativ sind. Unser Ziel ist es, die Erwartungen aller unserer Anspruchsgruppen zu erfüllen, indem wir sie von der Projektdefinition bis zur Steuerung ihres Territoriums begleiten.

Kommunikations TECHNOLOGIEN

WAS IST EIN IOT-NETZ?

Mit dem IoT-Netz wird ein Objekt mit einer Internet-Konnektivität versehen, um Informationen weiterzugeben. Es werden verschiedene Kommunikationsprotokolle auf dem Markt angeboten, die nicht unbedingt dieselben Merkmale aufweisen. Die Wahl des geeignetsten Kommunikationsnetzes kann deshalb einiges Kopfzerbrechen bereiten, wenn Sie nicht gut beraten werden.

ZAHLEICHE ANWENDUNGEN WERDEN MIT IOT-KONNEKTIVITÄT BETRIEBEN



Smart lighting

Herkömmliche oder solare Beleuchtung, am Schaltschrank oder am Lichtpunkt...



Wasser

Netzmanagement, Beregnung, Überwachung von Wasserläufen...



Mobilität

Parken, Verkehr...



Umwelt

Luftqualität, Abfallmanagement...



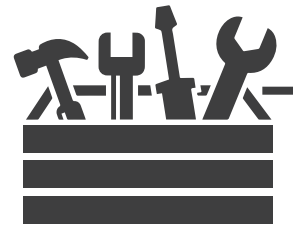
Energie

Management der Verteilungsnetze, Ladestationen, Photovoltaik...



Gebäude

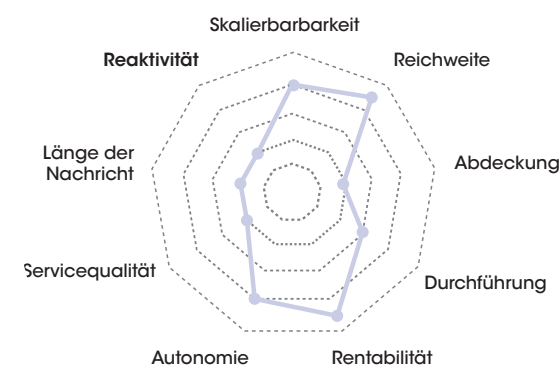
Luftqualität, Temperatur, Leckortung, Beleuchtung, Management...



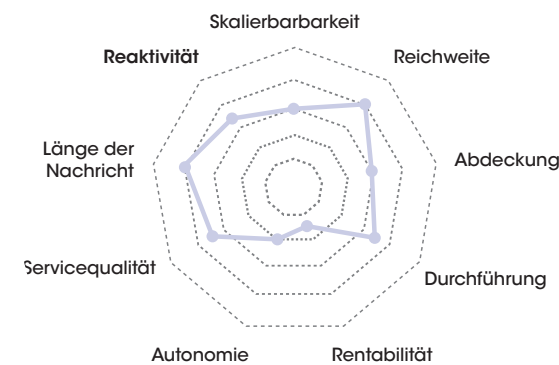
AUSWAHL- KRITERIEN FÜR EIN IOT-NETZ

Wenn Sie über ein sehr kleines Energiebudget verfügen, nur geringe Datenmengen abrufen müssen und Ihnen eine geringe Erfassungsfrequenz (einige Messungen pro Tag) ausreicht, sollten Sie eine nicht zellulare Konnektivität wie LoRa oder DigiMesh verwenden.

Wenn Ihre Anwendung eine häufige Übertragung großer Datenmengen erfordert (Logistik Follow-Up, Industrie 4.0, vernetzter Gesundheitsdienst...), ist eine zellulare Konnektivität besser geeignet. In diesem Fall stehen LTE-M NbloT und 4G zur Auswahl.



LoRaWAN®



4G

OCPP, RJ45, Fibre

Andere verfügbare Technologien

PRODUKT- AUSWAHL

Die SEV© Produkte wurden sorgfältig ausgewählt, um strengste Qualitäts-, Leistungs- und Nachhaltigkeitsnormen zu erfüllen. Außerdem bewerten wir, ob sie für die Herausforderungen innovativer, skalierbarer und verantwortungsvoller Regionen geeignet sind. Unsere breite Produktpalette wurde auf Vollständigkeit und Eignung für eine Vielzahl von Projekten ausgelegt.

MOTORISIERTES

VENTIL



ZHAGA-KNOTEN



VIDEOANALYSE



VORAUSSCHAUENDE WARTUNG



LUFTQUALITÄT

FERNAUSLESESONDE



Die abgebildeten Produkte dienen nur als Beispiel. Das SEV© Angebot lässt sich an die Bedürfnisse jedes Projekts anpassen.

LEISTUNGS- ANGEBOT

Unsere einfachen und flexiblen Pauschalen sind im Einklang mit Ihren Bedürfnissen skalierbar, sodass Ihnen eine umfangreiche Begleitung vom technischen Support über die Energieverwertung oder das Arbeitseinsatz-Management bis hin zum EDV-Kundendienst zugute kommt.



	START	UNABHÄNGIG- KEIT	VERWERTUNG	OPTIMIERUNG
Deklaration der Sensoren auf dem EDV-Server	✓	✓	✓	✓
Erstkonfiguration des Netzes	✓	✓	✓	✓
SEV®-Techniker bei der Installation vor Ort	✓	✓	✓	✓
Zugriff auf die SEV® Connect-Plattform	✓	✓	✓	✓
Funktionsgarantie des Kommunikationsnetzes		✓	✓	✓
Erkennung und Bericht bei Vorfällen im Kommunikationsnetz		✓	✓	✓
Alarm wegen des Vorfalls an den Kunden		✓	✓	✓
Weiterleitung der Information an unseren EDV-Kundendienst		✓	✓	✓
Behebung und Bericht über den Arbeitseinsatz		✓	✓	✓
SEV®-Techniksupport		Mail	Mail Telefon	Mail Telefon Prioritärer Zugriff
Analyse und Versand eines Verbrauchsberichts		Vierteljährlich	Monatlich	Monatlich
Follow-up-Termin		Jährlich	Halbjährlich	Vierteljährlich
Erkennung und Bericht über physische Vorfälle im Netz			✓	✓
Beratung zur optimalen Konfiguration der Bewässerungsprofile			✓	✓
Energieverwertung			✓	✓
Anpassung der Sensorparameter an die Kundenwünsche			✓	✓
Management des Arbeitseinsatzes mit dem Technikteam des Kunden				✓
Entsendung eines SEV®-Technikers				✓
Betriebliche Optimierung				✓

virtuelles VERNETZTES PROJEKT

2 Sensoren für vorbeugende Wartung

• LoRaWAN® Netz



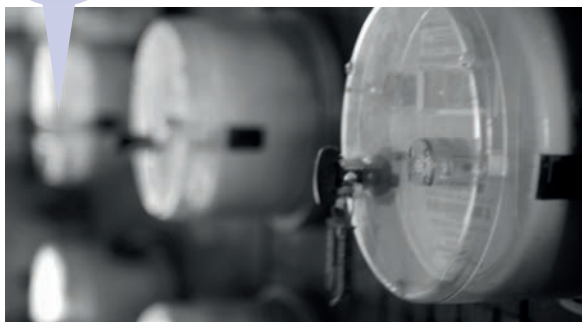
1 Sensor zur Leckageerkennung

• LoRaWAN® Netz



1 dreiphasiger Stromver- brauchssensor

• 4G-Verbindung



3 Luftqualitätssensoren

• LoRaWAN® Netz



Gebäude

Eine einfache und intuitive

PLATTFORM

Zum Steuern in Ihren intelligenten
Regionen und Auswerten der
Daten in Echtzeit.

SENSOREN

für jeden Nutzungsfall
mit egal welchem
Kommunikationsprotokoll.

Ein gebrauchsfertiges

LEISTUNGSANGEBOT

zum Erstellen und Umsetzen Ihrer
Infrastruktur nach Ihrem Bedarf.



Diese Broschüre ist recycelbar; sie ist auf
unbeschichtetem Papier gedruckt.

Im Rahmen eines ökologisch
verantwortlichen Ansatzes werden alle
unsere Broschüren ökologisch gestaltet.



www.sev-e.com

