



# Produkte und Lösungen aus dem Bereich **Datenerfassung**



# Warum eine Datenerfassung?

## Informationsgewinnung

**Bessere Entscheidungsfindung:** Durch Datenerfassung erhält man fundierte Informationen, die helfen, bessere und informierte Entscheidungen zu treffen.

**Analyse von Trends:** Daten zeigen Muster und Trends, die für strategische Planungen oder Anpassungen nützlich sind.

## Effizienzsteigerung

**Automatisierung von Prozessen:** Durch die Digitalisierung und automatische Datenerfassung können manuelle Arbeiten reduziert werden.

**Zeitersparnis:** Automatische Datenerfassung spart Zeit, die sonst für die manuelle Dateneingabe aufgewendet wird.

## Nachvollziehbarkeit und Transparenz

**Prozessoptimierung:** Erfasste Daten können zur Optimierung und Verbesserung von Prozessen genutzt werden.

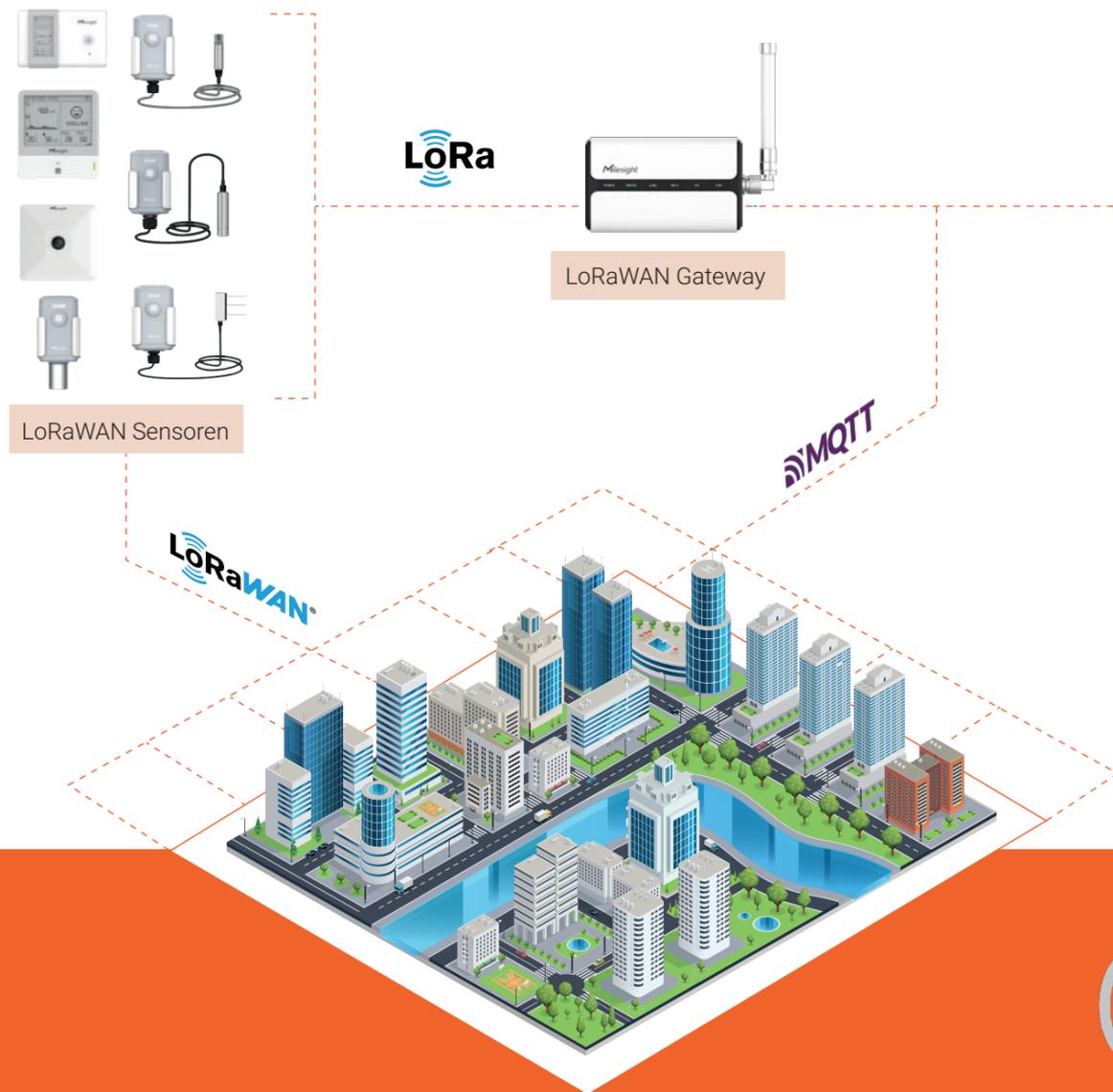
**Audit und Compliance:** Daten sorgen für Nachvollziehbarkeit und können helfen, regulatorische Anforderungen zu erfüllen.

## Kostenreduktion

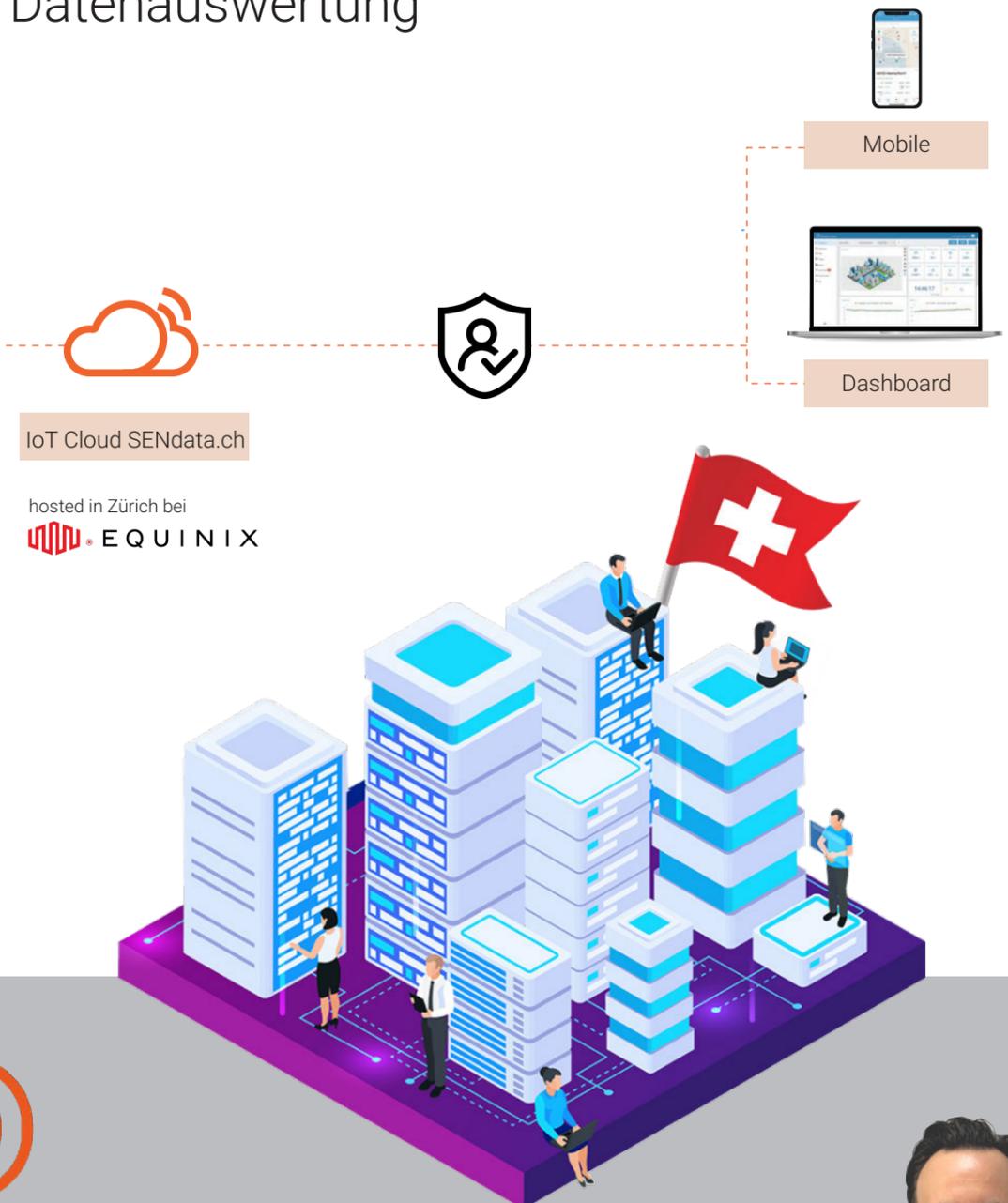
**Effizientere Ressourcennutzung:** Daten zeigen auf, wo Ressourcen verschwendet werden und helfen, diese effizienter zu nutzen.

**Vereinfachung von Aufgaben:** Durch die aufbereiteten Informationen in Kombination mit einer intelligenten Plattform können Aufgaben ausgelagert werden.

## IoT KOMPLETTLÖSUNG Die Datenerfassung



## IoT KOMPLETTLÖSUNG Die Datenauswertung



Unsere Kombination aus der batteriegestützter Datenerfassung und der Weiterverarbeitung auf unserer eigenen IoT Plattform ermöglicht Ihnen eine komplette Lösung für Ihre Bedürfnisse. Unsere Plattform ermöglicht eine nahtlose Integration der Sensoren und bietet Ihnen eine vollständige Kontrolle über die erfassten Daten. Durch die benutzerfreundliche Oberfläche haben Sie stets einen klaren Überblick über alle relevanten Informationen, während leistungsstarke Analysewerkzeuge Ihnen dabei helfen, wertvolle Einblicke in Ihre Prozesse zu gewinnen.

So ziehen Sie den kompletten Nutzen aus den erfassten Daten und können dadurch fundiert, datenbasierte Entscheidungen treffen!

Brauche ich Programmierkenntnisse oder einen technischen Background?

**Nein, brauchen Sie nicht!**

Dank unserem Rundum Sorglos Paket erarbeiten wir mit Ihnen zusammen die Ansicht der Plattform, fügen alle Geräte hinzu und pairen diese mit dem entsprechenden Gateway. Sie bringen die Sensoren nur noch an der gewünschten Stelle an und das System legt los!



## ENERGIE SPAREN

### Energieverbrauch aufzeichnen



Die Senkung der Energiekosten bietet vielen Unternehmen eine gute Möglichkeit, um Geld zu sparen. Der Energieverbrauch variiert je nach Branche, und jedes Unternehmen hat seine eigenen spezifischen Energiefresser.

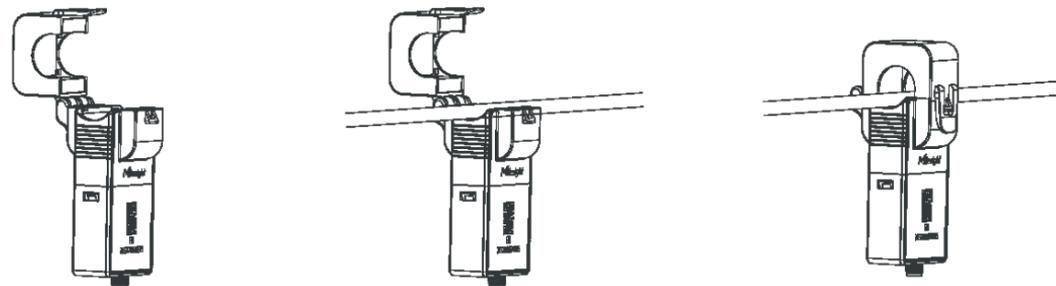
Was kann erfasst werden:

Stromverbrauch, Energieverbrauch



### Selbstversorgend: Keine Batterien, keine Beschränkungen

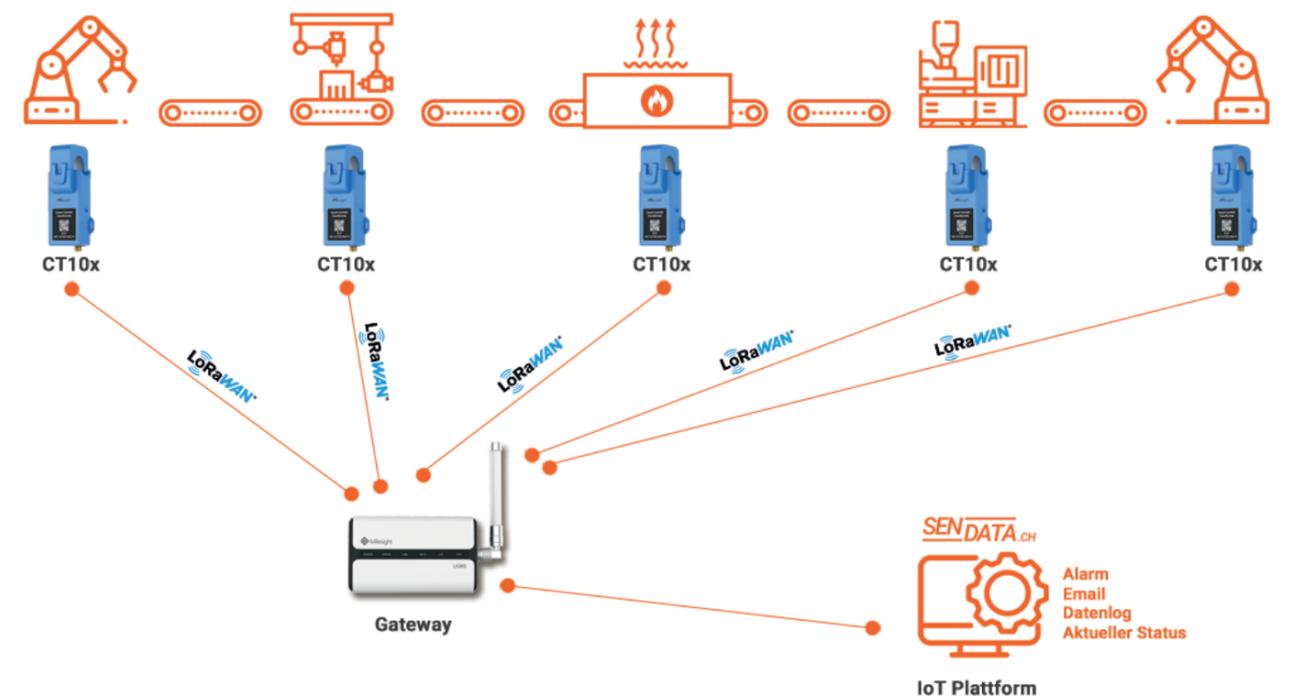
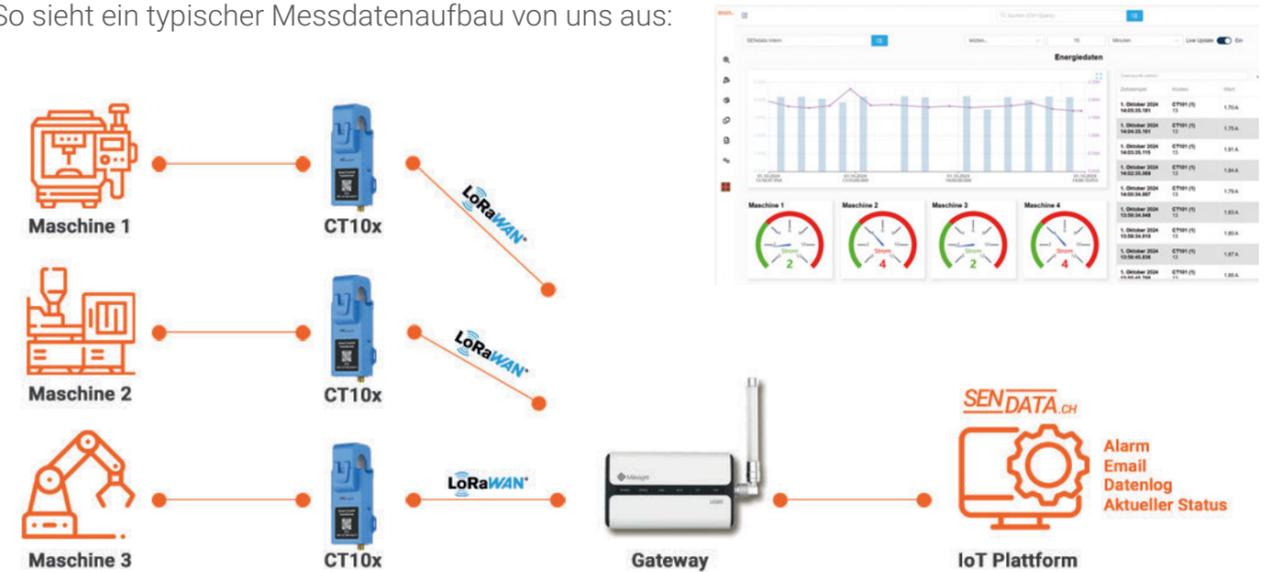
Der CT10x ist so konzipiert, dass es seine Energie direkt aus dem gemessenen Stromkreis bezieht, wodurch die Einschränkungen durch Batterien entfallen und ein nahtloser Betrieb gewährleistet ist.



## Produktionsumgebungen sind meist etwas komplexer

Bei Produktionsanlagen und Maschinen sind die Einsparpotentiale ebenfalls gegeben, lassen sich aber meist nicht so einfach und schnell umsetzen wie der bei Beleuchtung und der IT. Als erstes muss erfasst werden, welche Anlagen wie viel Energie verbrauchen. Da die Maschinen und Anlagen nicht immer alle am gleichen Ort stehen und auch von verschiedenen Herstellern sind, ist es am einfachsten, die Messdaten kabellos bei der Einspeisung der Anlage abzugreifen. Manchmal ist es aber auch nötig, die Daten an verschiedenen Punkten der Gesamtanlage zu erfassen, um den Energieverbrauch einzelner Teilbereiche aufzuzeichnen.

So sieht ein typischer Messdatenaufbau von uns aus:



## AMBIENTE

# Luftqualität in Innenräumen



Die Luftqualität in Innenräumen ist wichtig für das Wohlbefinden der sich darin befindlichen Personen. Durch gezieltes Lüften kann die Luftqualität gezielt verbessert werden.

Was kann erfasst werden:

Temperatur, Feuchte, CO<sub>2</sub>  
Licht, Bewegung, barometrischer  
Luftdruck, TVOC, HCHO, O<sub>3</sub>, PM2.5, PM10,  
CH<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub> und H<sub>2</sub>S



### Badezimmer Sensor

Der GS301 ist ein 4-in-1-Geruchssensor speziell für den Einsatz in Badezimmern. Er erkennt Ammoniak (NH<sub>3</sub>) und Schwefelwasserstoff (H<sub>2</sub>S) basierend auf einem elektrochemischen Messverfahren. Zusätzlich misst der GS301 Temperatur und Luftfeuchtigkeit, um ein umfassendes Bild der Raumumgebung zu liefern.



### Einfache Luftqualitätsmessung

Der AM103 ist ein handlicher Sensor zur Überwachung der Raumluftqualität in Innenräumen. Er misst Temperatur, Luftfeuchtigkeit sowie den CO<sub>2</sub>-Gehalt und zeigt diese Werte in Echtzeit auf einem E-Ink-Display an, was eine präzise Einschätzung der Luftqualität und des Komforts ermöglicht. Der AM103 findet breite Anwendung in Büros, Geschäften, Schulen, Krankenhäusern und ähnlichen Umgebungen.



### Robuste CO<sub>2</sub> Messung

Der EM500-CO<sub>2</sub> ist für die Messung der Konzentration von gasförmigem Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) in rauen Umgebungen konzipiert. Es ist nützlich für Anwendungen, bei denen die Kenntnis des CO<sub>2</sub>-Gehalts wichtig ist, wie z. B. Gewächshäuser, Gebäudebelüftung, Obst- und Gemüselagerung.

**Darüber hinaus unterstützt er auch die Messung von Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck.**



### Gezieltes Lüften für maximale Leistung im Klassenzimmer und Büro

Die Überwachung der CO<sub>2</sub>-Konzentration, der relativen Luftfeuchtigkeit und der Temperatur in Innenräumen ist Teil einer Strategie, die darauf abzielt, Schülern und Schulpersonal jederzeit eine optimale Lern- und Arbeitsumgebung zu gewährleisten. Mithilfe präziser Daten zur Luftqualität können gut belüftete Klassenzimmer realisiert werden.

Dies fördert nachweislich das Wohlbefinden und die Leistung der Personen im Raum.

### Temperatur und Luftfeuchtigkeit in Museen erfassen

Museen bewahren empfindliche Kunstwerke und Artefakte aus natürlichen Materialien wie Leinwand, Holz, Pergament und Papier, die sorgfältig vor Temperaturschwankungen und Luftfeuchtigkeitsveränderungen geschützt werden müssen. Äussere und interne Faktoren wie Besucher und Beleuchtung können die Umgebung verändern und Schäden verursachen. Eine kontinuierliche Überwachung der Temperatur und Luftfeuchtigkeit ist daher für den Erhalt der Werke wichtig.



### Echtzeitüberwachung von CO<sub>2</sub> in Weinkellereien

**Früherkennung von gefährlichen Gaswolken und die Protokollierung von Temperatur, Feuchte und dem barometrischen Druck.**

Kohlendioxid ist ein Nebenprodukt, das bei der Gärung von Wein entsteht. Da die Dichte von Kohlendioxid schwerer ist als die von Luft, kann es leicht aus dem Gärtank überlaufen. Wenn es auf den Boden der Weinkellerei fällt, bildet es tödliche und nicht erkennbare Gasfelder, die eine grosse Gefahr für die Sicherheit des Personals darstellen.

## AMBIENTE

# Temperatur und Feuchtigkeit



Die Temperatur und Feuchtigkeit spielen in verschiedenen Situationen eine entscheidende Rolle. Als Qualitätsmerkmal oder als negativer Einfluss. Darum ist eine Datenerfassung in diesem Bereich besonders wichtig.

Was kann erfasst werden:

Temperatur, Umgebungstemperatur, Luftfeuchtigkeit, Bodenfeuchte, Leitfähigkeit



### Einstecksensor

Der TS101 ist ein fortschrittlicher All-in-One-Einstecktemperatursensor mit integriertem Sender, der einen weiten Temperaturmessbereich abdeckt und sich dadurch für vielfältige Einsatzmöglichkeiten eignet. Dank der Schutzklasse IP67 und der Schlagfestigkeit nach IK10 ist er optimal für anspruchsvolle Umgebungen geeignet.



### Hoher Temperaturbereich

Der Temperatursensor EM500-PT100 wurde für die Messung eines breiten Temperaturbereichs -200 bis +800°C in rauen Umgebungen entwickelt. Durch den geringen Stromverbrauch kann der EM500-PT100 bis zu 10 Jahre mit einer 19000-mAh-Batterie arbeiten.



### Bodeninformationen erfassen

Der EM500-SMTC wurde für die Messung von Bodenfeuchtigkeit, Temperatur und elektrischer Leitfähigkeit in rauen Umgebungen entwickelt. Der Sensor kann im Boden vergraben werden und übermittle bis zu 10 Jahre zuverlässig die Daten auf die Plattform.



## Kontinuierliche Temperaturüberwachung für maximale Qualität

Früherkennung von Temperaturveränderungen durch technische Defekte oder offengelassenen Kühleinheiten.

Plötzliche Stromausfälle oder Temperaturanstiege können zum Verderben gelagerter Medikamente führen. Eine kontinuierliche Erfassung der Temperaturdaten ermöglicht eine lückenlose Qualitätssicherung der fragilen Einheiten, welche bei immer gleichbleibenden Temperaturen gelagert werden müssen.

## Gewächshausautomatisierung

Die landwirtschaftliche Produktion in Gewächshäusern mit streng kontrollierten Umweltbedingungen ermöglicht eine stabile Versorgung mit Rohstoffen, unabhängig vom Wetter. Moderne Gewächshäuser verfügen über motorisierte Seitenwände aus Kunststoff, die Belüftung und Wärme regulieren. Im Sommer unterstützt direkte Sonneneinstrahlung den Beschattungsmechanismus. Umluftventilatoren verbessern die Belüftung und reduzieren das Risiko von Pflanzenschäden, Schädlingen und Krankheiten.

Diese Technologien gewährleisten ein optimales Klima für maximale Erträge.



## Schaffung effizienter und gesunder Arbeitsumgebung für Buschauffeure

In öffentlichen Verkehrsmitteln wie Bussen können durch Defekte Temperaturschwankungen auftreten, die stark von den Bedingungen in der Umgebung abweichen. Dies kann sich auf den Komfort und die Produktivität der Fahrer auswirken. Insbesondere im öffentlichen Nahverkehr, wo die Anzahl der Fahrzeuge zu groß ist, um eine rechtzeitige manuelle Inspektion und Wartung zu ermöglichen, sind zuverlässige Heiz- und Kühlsysteme wichtig. Eine kontinuierliche Überwachung der Temperatur im Bus verhindert unvorhergesehene Situationen.

## PEOPLE COUNTING

# Personen zählen und erfassen



In verschiedenen Situationen ist es hilfreich zu wissen, ob jemand sich in einem Bereich befindet oder wie viele Personen sich in einen Bereich begeben haben. Daten über den Ein- und Austritt in Geschäften sind sehr gefragt.

Was kann erfasst werden:

Eintretende Personen, Austretende Personen, Personal, Heisse Zonen, Belegung von Arbeitsplätzen



### Belegungssensor für Toiletten

Der VS330 hat eine intelligente Auslöselogik für die Erkennung. Die PIR-Erkennung in Kombination mit der ToF-Rückbestätigung ermöglicht dem Sensor eine genaue Überwachung des Belegungsstatus des Badezimmerbereichs. Der eingebettete Selbstkalibrierungsalgorithmus erhöht die Genauigkeit weiter auf ein branchenführendes Niveau von über 99,5%.



### Infrarot Personenzähler

Die VS360 Serie ermöglicht durch einfachste Montage und dem integrierten Display eine sehr flexibel Lösung zur Zählung von ein- und austretenden Personen. Bei Einzelpersonen mit einer Genauigkeit von 99% und bei mehreren Personen von 85%.



### Belegung von Arbeitsplätzen

Der Arbeitsplatzsensor VS121 wurde speziell für die Überwachung der Belegung und Nutzung in modernen Arbeitsumgebungen entwickelt und erreicht dank seines KI-Algorithmus eine Erkennungsrate von bis zu 98%. Er kann einzelne Plätze oder ganze Bereiche zuverlässig erfassen und auswerten.

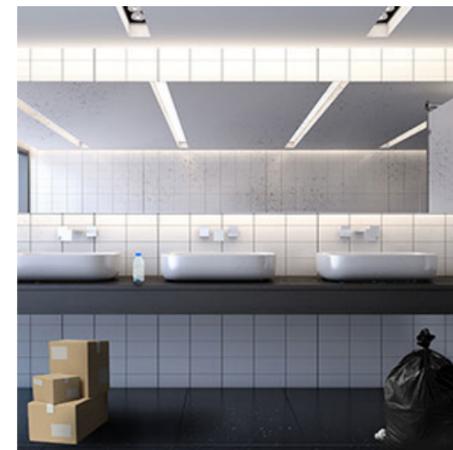


### Einkaufsgeschäfte

Die präzise Erfassung der Personenanzahl, die in Einzelhandelsgeschäfte, Supermärkte und Einkaufszentren ein- und ausgehen, spielt eine zentrale Rolle für die Wirksamkeit von Marketingstrategien. Mithilfe von Echtzeit- und Langzeitdaten können Betreiber Stosszeiten, stark besuchte Bereiche und andere relevante Muster identifizieren. Diese Erkenntnisse ermöglichen eine genauere Analyse der Konversionsraten und liefern wertvolle Informationen für geschäftliche Entscheidungen.

### Personentransport

An stark frequentierten Verkehrsknotenpunkten wie Flughäfen und Bahnhöfen können Sensoren zur Personenzählung gezielt an Sicherheitskontrollen, Gates und anderen stark frequentierten Bereichen positioniert werden. Die erfassten Daten zu Spitzenzeiten, vollen oder leeren Zügen und Passagierströmen liefern wertvolle Informationen. Eine präzise Erfassung der Passagierzahlen unterstützt eine fundierte Entscheidungsfindung im operativen Betrieb.

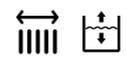


### Toilettenbereiche

Die Erfassung von Besucherzahlen und der Auslastung liefert präzise Daten und wertvolle Erkenntnisse für den Betrieb von Toiletten. Verantwortliche können Ressourcen gezielter einsetzen und Wartungsarbeiten besser planen, indem sie Spitzenzeiten und stark genutzte Bereiche identifizieren. Dies gewährleistet eine effiziente Reinigung sowie eine rechtzeitige Auffüllung der Vorräte, was das Kundenerlebnis deutlich verbessert.

## ABSTÄNDE

# Distanzen und Füllstände erfassen



Füllstände und Abstände sind eine der häufigsten gemessenen Werte. Sie geben einen klaren Aufschluss über einen Zustand und helfen bei der Entscheidung über das weitere Vorgehen.

Was kann erfasst werden:

Distanzen von 10 bis 8'000mm (8m)



### Miniatur Distanzsensor

Der WS201 ist ein kleiner Distanzsensor, der die ToF-Technologie nutzt, um den Füllstand von Behältern mit hoher Genauigkeit zu überwachen. Der Sensor ist für die gängigsten Handtuch- und Toilettenpapierspender geeignet. Er wird einfach im Spenderbehälter an der Decke mit einem Klebestreifen angebracht. Der Sensor hat eine Batterielevensdauer von bis zu 2 Jahren.



### Robuste Abstandsmessung

Der EM500-UDL-Sensor bietet eine hochpräzise Abstandsmessung bis 8'000mm (8m) für eine Vielzahl von Anwendungen in rauen Umgebungen wie Hochwasserüberwachung, Abwassermanagement, Füllstandsüberwachung in Getreide oder Düngemitteln. Die Messung basiert auf ausgesendeten Ultraschallwellen, die von Objekten reflektiert werden.



### Füllstand über Druck ermitteln

Der EM500-SWL ist für die Messung des Tankfüllstands oder für Anwendungen in offenem Wasser konzipiert, wo er vollständig in die Flüssigkeit eingetaucht ist. Er ist robust versiegelt, um Korrosion und Ausfälle zu vermeiden.



## Smartes Abfallmanagement

Mit dem Wachstum der städtischen Bevölkerung wird eine effiziente Abfallbewirtschaftung immer anspruchsvoller. Traditionelle Systeme mit festen Abholplänen führen oft zu unnötigem Kraftstoffverbrauch, höheren Kosten und Umweltbelastungen. Durch kontinuierliche Messdatenerfassung kann das Abfallmanagement flexibler auf unvorhersehbare Ereignisse reagieren. So könnte während der Ferienzeit die Leerung selten genutzter Sammelstellen verschoben werden, um die frei gewordenen Fahrzeuge an Orten mit erhöhtem Abfallaufkommen, etwa bei Grossveranstaltungen, einzusetzen.

## Echtzeitüberwachung hochwassergefährdeter Gebiete

Hochwasser entsteht, wenn Wasserpegel in Flüssen, Seen oder Meeren ansteigen und angrenzende Gebiete überfluten. Ursachen dafür sind unter anderem starke Regenfälle, Schneeschmelze, Stürme oder Dammbüche. Frühwarnsysteme erfassen bereits in einem sehr frühen Stadium Veränderungen im Wasserstand. Kleine Wildbäche in den Bergen geben oft die ersten Anzeichen für einen drohenden Anstieg der Wassermassen. Durch die richtige Auswertung dieser Daten kann ein guter Überblick über die aktuelle Wassersituation in den Bergen gewonnen werden.

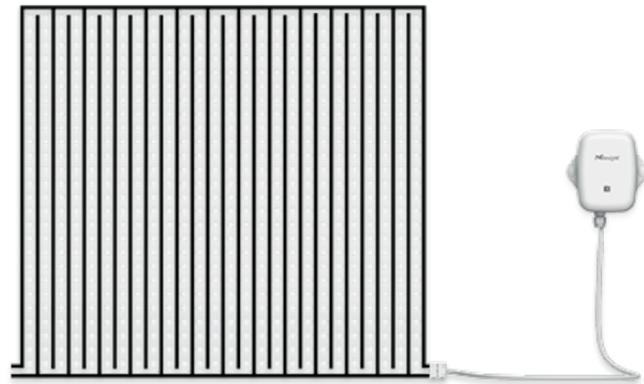


## Füllstände in Silos

Die Überwachung des Füllstands in Silos ist wichtig, um Bestände effizient zu verwalten, Überfüllungen zu vermeiden und die Sicherheit zu gewährleisten. Sie hilft, Produktionsunterbrechungen zu verhindern, unnötige Kosten zu reduzieren und die Lagerkapazität optimal zu nutzen. Zudem wird die Qualität der gelagerten Materialien sichergestellt, indem Probleme frühzeitig erkannt werden. Insgesamt trägt die Füllstandskontrolle zu einem sicheren und reibungslosen Betrieb bei.

## ÜBERWACHUNG

### Leckagen erfassen



Leckagen können zu grossem Verlust von Ressourcen führen oder zu Schäden durch die Zerstörung von umliegenden Geräten. Darum ist es essentiell, die Leckage möglichst schnell zu erfassen, um weitere Schäden möglichst gering zu halten. Unsere Serien bieten eine punktuelle oder Flächenüberwachung.

Was kann erfasst werden:

**Leitende Flüssigkeiten**



#### Punktuelle Überwachung

Der EM300-SLD ist für die punktuelle Überwachung von Leckgefährdeten Bereichen ausgelegt. Durch sein 1,5m langes Kabel kann er flexibel montiert werden. Zusätzlich kann der Sensor die aktuelle Temperatur und Feuchte via LoRaWan übertragen.



#### Mini Leckagesensor

Der WS303 ist ein Mini-Wasserlecksensor der zuverlässig das Vorhandensein von leitenden Flüssigkeiten via LoRaWan Netzwerk übermitteln kann. Er hat zudem einen **integrierten, akustischen Alarm**, welcher bei erkannter Leckage ertönt. Er wird einfach an die zu überwachende Stelle geklebt oder gelegt. Dank seines geringen Stromverbrauchs kann er 5 Jahre lang mit einer einzigen Batterie betrieben werden.



#### Überwachung mit Sensorseil

Der EM300-ZLD verfügt über ein Sensorseil (Standardmässig 3m, kann auch länger bestellt werden) welches flexibel im Bereich verlegt werden kann. Es wird einfach mittels Kabelbinder befestigt. Zusätzlich kann der Sensor die aktuelle Temperatur und Feuchte via LoRaWan übertragen.

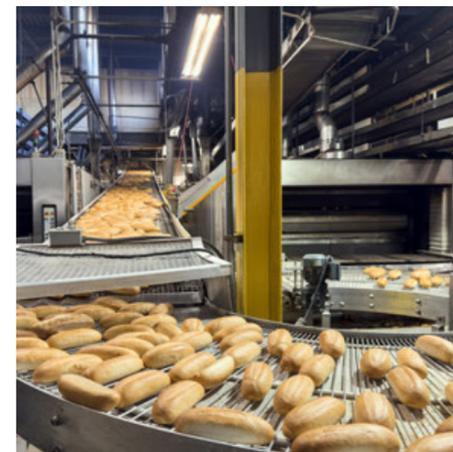


#### Sensible Serverräume überwachen

Die Installation einer Leckagenüberwachung in Serverräumen ist wichtig, um Wasserschäden und Ausfälle zu verhindern. Selbst kleine Lecks können teure Geräte beschädigen, zu Kurzschlüssen, Datenverlust und Betriebsausfällen führen. Eine frühzeitige Erkennung ermöglicht schnelles Eingreifen, erhöht die Betriebssicherheit und hilft, Sicherheitsstandards einzuhalten. Dadurch wird der Schutz der IT-Infrastruktur optimiert und finanzielle Verluste werden minimiert.

#### Technikräume

Die Installation einer Leckagenüberwachung in Technikräumen ist entscheidend, um den reibungslosen Betrieb kritischer Infrastrukturen zu gewährleisten. Selbst kleine Wassermengen können schwerwiegende Schäden verursachen, die zu kostspieligen Reparaturen und Betriebsunterbrechungen führen können. Durch frühzeitige Erkennung von Leckagen ermöglicht das System schnelles Handeln, minimiert das Risiko von Kurzschlüssen und Ausfällen und schützt die technische Infrastruktur. Zudem trägt die Überwachung zur Einhaltung von Sicherheitsstandards bei und verlängert die Lebensdauer der technischen Ausrüstung.

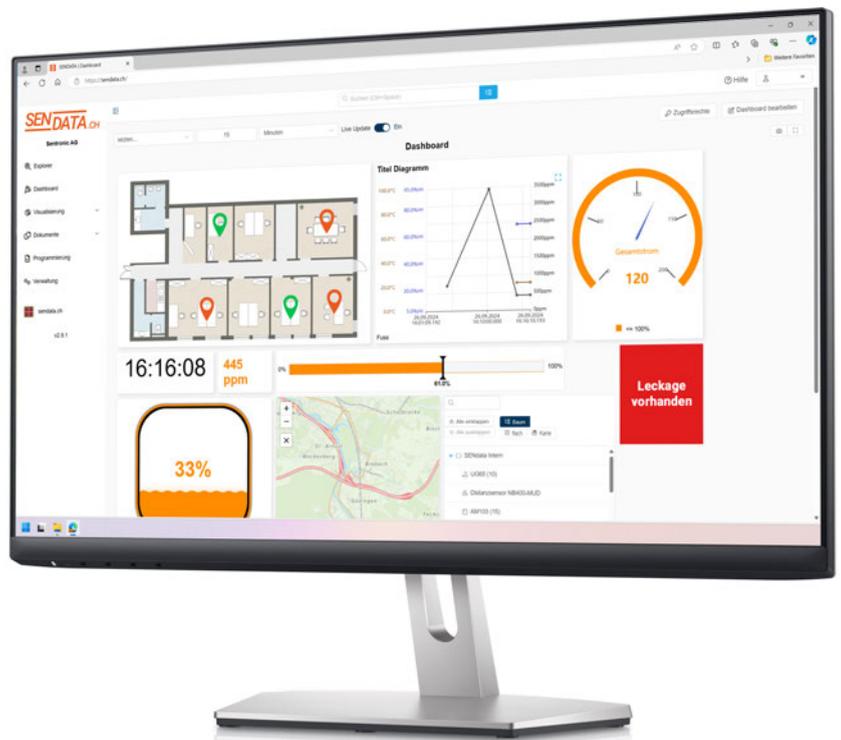


#### Echtzeitüberwachung in der Lebensmittelproduktion

Undichte Rohre oder Lecks in Kühlsystemen können zu Kontaminationen und gefährlichem Bakterienwachstum führen, was die Gesundheit der Verbraucher gefährdet. Eine frühzeitige Erkennung von Leckagen ermöglicht schnelles Handeln, minimiert Verluste von Rohstoffen und Fertigprodukten und senkt die Kosten für Rückrufaktionen oder Produktionsausfälle. Zudem hilft die Überwachung, gesetzliche Vorschriften und Hygienestandards einzuhalten, was für Zertifizierungen und das Vertrauen der Verbraucher unerlässlich ist.

## FEATURES

# Das Dashboard



Das Dashboard bietet eine intuitive Benutzeroberfläche, über die Administratoren die verbundenen Geräte überwachen und steuern können. Mithilfe von Diagrammen, Tabellen und weiteren Werkzeugen erhalten sie einen umfassenden Überblick und können mit den Geräten interagieren.



### Visualisierung

Die Daten werden übersichtlich dargestellt mittels verschiedenen Diagrammen und Symbolen.



### Tendenzen erkennen

Tendenzen können durch die Anzeige von vergangenen und aktuellen Daten leicht erkannt werden.



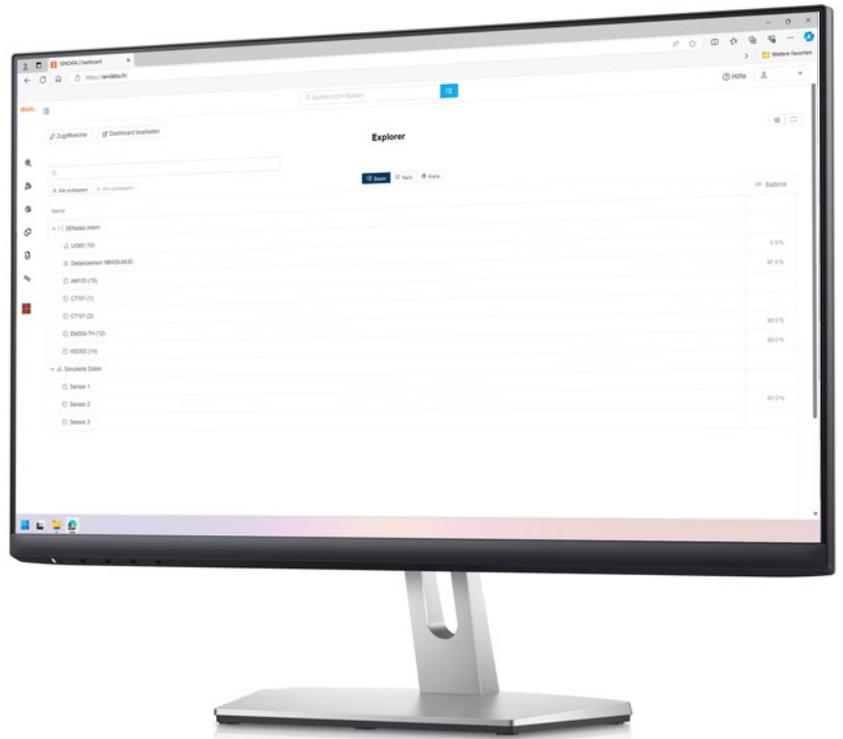
### Individuelle Ansicht

Verschiedene Dashboards auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten machen die Plattform zu einer mächtigen Informationszentrale.



## FEATURES

# Der Explorer



Der Explorer zeigt die aktuellen Geräte und deren Zustand an. Er kann flexibel auf die Bedürfnisse angepasst werden und ergänzt das Dashboard um wichtige Informationen, dargestellt in Tabellenform.



### Verwaltung

Die Verwaltung der Geräte kann über den Explorer schnell und übersichtlich organisiert werden.



### Übersicht

Das Tabellenformat bringt eine ganz eigene Darstellung der einzelnen Geräte und bietet eine perfekte Ergänzung zum visuellen Dashboard.



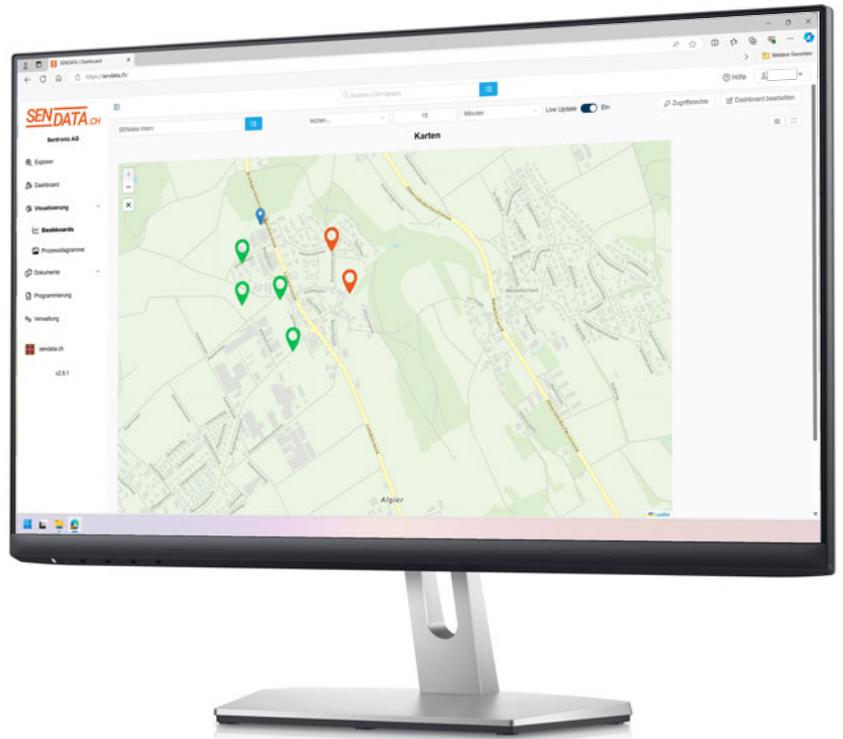
### Information

Durch die flexible Konfiguration des Explorers bestimmen Sie selbst, welche Daten angezeigt werden sollen.



## FEATURES

# Die Kartenübersicht



Es gibt Applikationen, bei denen eine Kartenansicht die übersichtlichste Möglichkeit der Darstellung ist. Der Zustand der einzelnen Sensoren kann so schnell im Zusammenhang mit der Location erfasst werden. Für beispielsweise eine Routenplanung, Serviceeinsatzplanung oder eine bessere Gefahreneinschätzung bei Überwachungsapplikationen.



### Routenplanung

Mit den Daten auf der Karte können einfach Routen- und Einsatzplanungen realisiert werden.



### Regionale Übersicht

Erkennen Sie sofort regionale Vorkommnisse und können dadurch schnell reagieren.



### Status

Erfassen Sie auf einen Blick, welche Sensoren gerade Online oder Offline sind.



# Weitere Features

## **USER MANAGEMENT**

### Verschiedene Berechtigungen erteilen

Durch ein intuitives Berechtigungssystem können einfach verschiedene Einschränkungen an selber erstellte Nutzer verteilt werden. Vom Admin bis hin zum „watch only“ User können die Berechtigungen verteilt werden.

## **TRIGGER**

### Alarmer auslösen

Legen Sie einfache Bedingungen fest, bei welcher ein Alarm ausgelöst und eine Email an bestimmte Personen verschickt wird. Durch die Quittierfunktion kann zudem gewährleistet werden, dass der Alarm empfangen wurde.

## **REPORTS**

### Regelmässige Berichte erhalten

Das flexible Reporting System ermöglicht es, zu festgelegten Zeiten fertige Berichte zu erhalten. Darin enthalten sind die Sensordaten und Zeitstempel der erfassten Daten. Daraus lassen sich dann tägliche, wöchentliche oder monatliche Zusammenfassungen erstellen.

## **HEATMAPS**

### Stoss- oder Ausfallzeiten visuell darstellen

Durch die Heatmap Darstellung von Ereignissen kann visuell aufgezeigt werden, zu welchen Zeitpunkten sich Ereignisse gehäuft haben.





**SENTRONIC** AG *Produkte, Support  
und Service*

Rugghözli 2  
5453 Busslingen  
Schweiz

+41 (0)56 222 38 18  
mailbox@sentronic.com  
www.sentronic.com