

Einfachste Messungen mit SiMAP®

1. Sie benötigen den SiMAP-Messkoffer mit der Sendestation und den Sensoren
2. Positionieren Sie die kabellosen W-Lan Sensoren an der gewünschten Stelle
3. Schließen Sie die Sendestation am Stromnetz an
4. Verfolgen Sie die Messung via Internet



Autorisierter Vertragshändler in Deutschland

ENERSOR

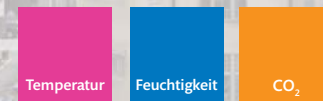
ENERSOR GmbH
Höherweg 200
40233 Düsseldorf
enersor@enersor.com
www.enersor.com
Tel. (0211) 17057548

Hersteller

Si-Tecno Oy
Riihitie 8, FI-00330 Helsinki, Finnland
www.simap.fi

The SiMAP logo is displayed in a black rectangular box. The word 'SiMAP' is written in a white, sans-serif font, with a pink dot above the 'i'.

W-Lan Messung von Klima und Luftqualität



Temperatur

Feuchtigkeit

CO₂

SiMAP® - Technologie zur mobilen Online-Messung von Luftwerten

SiMAP® ist das Meßsystem der Zukunft, denn es ermöglicht die 24-Stunden Online Erfassung von Luftwerten wie Feuchtigkeit, Temperatur, Klimadaten, CO₂ mittels kabelloser Datenübertragung.

Im Vergleich zu den herkömmlichen Messmethoden hat SiMAP erhebliche Vorteile:

- schnelle und einfache Montage der W-Lan Sensoren
- 24 Stunden Datenerfassung und Messung in Echtzeit
- Einfach zu interpretierende graphische Darstellung aller Messwerte und Trends
- Datenkontrolle mittels Internet erübrigt kostenintensive Ortstermine

Kontinuierliche Messungen ermöglichen eine lückenlose Datenerfassung

Einzelmessung von Klimawerten und Luftqualität ergeben oft Zufallswerte und es werden dann falsche Schlussfolgerungen gezogen und teure, da erfolglose Maßnahmen ergriffen. Eine kontinuierliche Messung liefert dagegen lückenlose Daten und somit ein voll-ständiges Bild der tatsächlichen Situation.

SiMAP ist sehr vielseitig einsetzbar, z.B.:

- Dokumentation und Kontrolle der Temperaturen, z.B. zur Erfassung der Wärmeverteilung in Heizkörpern eines Gebäudes (hydraulischer Abgleich)
- Überwachung der Funktion von Heizzentren
- Erfassung der Feuchtigkeit in Räumen und Bauteilen
- Erfassung der CO₂-Werte
- Kontrolle von Klima- und Belüftungsanlagen

Einfache Handhabung der Messeinrichtung

Sie können unter verschiedenen Sensoren die auswählen, die am besten für die individuelle Messaufgabe geeignet sind. Stellen Sie die kabellosen Sensoren an der von Ihnen ausgewählten Stelle auf und schließen Sie dann die Daten-Übermittlungsstation SiMAP Case am Stromnetz an. Die Messung wird sofort starten und Sie können die Messung direkt am Computer über Internet verfolgen.

Der SiMAP Case enthält einen Empfänger für die Signale der Sensoren. Diese Daten werden gebündelt über eine GPRS Verbindung an einen Server übermittelt. Eine spezielle Software speichert dort die Messdaten. Die Messergebnisse werden mittels dieser speziellen Software in einem leicht verständlichen Format graphisch am Computer angezeigt.

Überprüfung und Einstellen von Heizsystemen

2-Kanal-Temperatur-Sensoren können auf einfache Weise Temperaturunterschiede erfassen. Ein Sensor kann auf diese Weise die Differenz der Temperatur des Heizkörpers und der Raumtemperatur messen. Diese Messmethode kann genutzt werden, um die Effektivität und Funktion von Heizsystemen zu überprüfen und die Einstellung zu optimieren.

Überwachung von Wärme-Verteilungssystemen

Kontinuierliche Messung der Zu- und Ablauftemperatur des Wasser ergibt ein sehr genaues Bild darüber, ob die Heizung problemlos und effektiv funktioniert und dies über 24 Stunden täglich. Man erhält quasi ein „Gebäude-EKG.“ Diese Messung kann bei Bedarf mit Temperaturmessungen in den Räumen, in oder an Bauteilen kombiniert werden. Auf diese Weise erhält man gleichzeitig ein „Gebäude-Thermogramm“, welches zuverlässigere Daten liefert als eine einmalige thermographische Analyse.

„Gebäude-Thermogramm“

Die Erstellung eines „Thermogramms“ in einem Gebäude liefert ein sehr genaues Bild über die Temperaturverteilung im gesamten Gebäude. Wichtige Informationen erhält man aufgrund der Messwerte aus verschiedenen Wohnungen gleichzeitig. Man kann einen kabellosen Sensor in jeder Wohnung aufstellen oder auch in bestimmten Räumen.

Mit SiMAP ist es zum ersten Mal möglich eine lückenlose thermische Gebäudeanalyse in Echtzeit vorzunehmen.

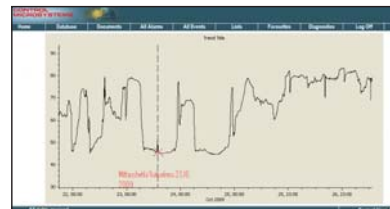
Feuchtigkeitsmessungen

Mit dem Kombi-Sensor können Sie die Feuchtigkeit und die Temperatur gleichzeitig messen und erhalten auf diese Weise auch die Werte der absoluten Luftfeuchtigkeit. Somit werden die Klimadaten vollständig erfasst. Die SiMAP-Kombimesung ist zur Ursachenklärung von Schimmelpilzbefall in Wohnungen zur Überwachung kritischer Bereiche, z.B. Wärmebrücken, und zur Kontrolle klimatisierter Räume, wie Archive oder Kühlräume, die effektivste Methode.

CO₂-Messung und Luftqualität in Innenräumen

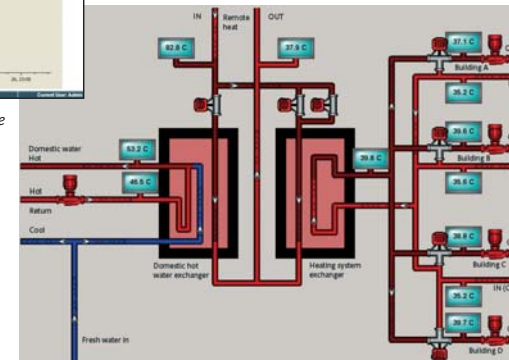
Unser CO₂-Sensor erfasst rund um die Uhr den Kohlendioxidgehalt der Luft. Die CO₂-Konzentration sollte in der Raumluft unter 1500ppm gehalten werden, da die Raumnutzer sonst müde und unkonzentriert werden oder bei höheren Belastungen sogar Kopfschmerzen und andere Symptome bekommen. Insbesondere in Büros und Schulen ist der CO₂-Wert ein sehr wichtiges Kriterium gesunder Raumluft. Außerdem ist CO₂ ein Marker für den Luftwechsel und somit kann die Funktion von Klima- und Belüftungsanlagen ständig kontrolliert werden, ohne dass die zur Auswertung der Messdaten erforderlichen Fachleute Zeit für Anfahrten und Ortstermine aufwenden müssen.

SiMAP ist ein wesentliches Instrument für die Gebäudeerhaltung. Es hilft, den Wert des Eigentums zu erhalten. Ob Sie Eigentümer einer Immobilie, Wartungs- oder Sachverständiger sind, SiMAP erleichtert Ihre Arbeit und eröffnet Ihnen völlig neue Möglichkeiten zur Analyse, Überwachung und Optimierung.



Ein effizientes Überwachungssystem liefert klare Ergebnisse. Dieses Diagramm zeigt, dass das Heizsystem nicht gleichmäßig arbeitet, denn die Vorlauftemperatur schwankt extrem. Rechtes Bild: Systemdiagramm einer Fernwärme-Verteilerzentrale

Auf der Grundlage klarer Messergebnisse können Sie sofort sehen, wenn Sie Maßnahmen ergreifen müssen. Sie können bereits mit Wartungs- oder Reparaturarbeiten während der Messungen beginnen und deren Erfolg in Echtzeit kontrollieren.



„Wenn man die Raumtemperatur in allen überheizten Gebäuden in Finnland kennt und korrigiert, dann würde man Millionen von MWh jedes Jahr sparen“, ist die feste Überzeugung von Motiva, der Energieagentur in Finnland. Was in Finnland gilt, wird auch in Deutschland zutreffen.