



## EO Smart Space Sensor von STEINEL

### Lokalisierung und Zählung von Personen mit anonymisierter Technologie

Als Deckensensor erfasst, lokalisiert und zählt der EO Smart Space Sensor von STEINEL Personen in einem Raum, ohne dass diese sich bewegen müssen. Der Smart Space Sensor nutzt die von Menschen abgegebene Infrarot-Wärmestrahlung für die Erkennung in einem Raumbereich auf einer Fläche von 40 qm bei einer Montagehöhe von 3 Metern. Dank KI-gestützter Softwareanalyse stellt der Smart Space Sensor Daten für die Organisation und Optimierung vielfältiger betrieblicher Prozesse und die bedarfsgerechte Steuerung von Gebäudefunktionen zur Verfügung. Aufgrund seiner besonderen anonymisierten Technik ist die Zählung von Personen risikofrei möglich, denn der Datenschutz ist immer gewährleistet. Für eine einfache Integration in die Gebäudeautomation bietet der EO als Infrarot-Matrix-Sensor eine IP-Schnittstelle. Über die STEINEL Capstone Plattform lassen sich die Gebäudedaten visualisieren, auswerten und zur Optimierung nutzen.

### EO erfasst, lokalisiert und zählt anwesende Personen ohne Bewegung

Basis der Anwesenheitserfassung von Personen ist die Infrarot-Matrix zur Erkennung menschlicher Wärmestrahlung. Im Vergleich zu herkömmlichen Technologien muss sich eine Person jedoch nicht bewegen. Für die Erkennung reicht ihre Anwesenheit. Um diese zu registrieren, wird mit einer niedrigen Auflösung eine Wärmematrix des Raumes in einem genau einstellbaren Feld erfasst und ausgewertet. Die präzise Temperaturerfassung erfolgt auf einer Fläche von 40 qm bei 3 m Montagehöhe. Mittels intelligenter Software und neuesten KI-Algorithmen wird diese Matrix ausgewertet, um die menschliche Wärmestrahlung, und damit anwesende Personen, zu erkennen. Hierbei können bis zu 10 Erfassungszonen sowie bis zu 5 Nicht-Erfassungszonen definiert werden. Neben der Anwesenheit von Personen liefert der EO auch Daten zur Helligkeit, Temperatur und Luftfeuchte in einem Raum. Alle gewonnenen Informationen werden in Echtzeit zur Verfügung gestellt.

### Umfangreiche Analysemöglichkeiten

Die vom EO zur Verfügung gestellten Daten lassen sich analysieren und für einen vielfältigen Einsatz in intelligenten Gebäuden nutzen.

Zonierung: Durch eine Flächenaufteilung in eine Erfassungsmatrix mit 420 Feldern und 10 Erfassungszonen pro Sensor erfolgt eine detaillierte Erfassung und Steuerung.

Zählen: Der EO liefert Informationen dazu, wie viele Menschen sich im Gebäude bewegen. Mit diesen Schlüsselinformationen werden Gebäude zu Smart Buildings.

Lokalisierung: Mit dem EO erhält man zudem Informationen darüber, wo sich Personen im Gebäude aufhalten.

Maßgeschneidertes Raumklima: Auf Basis der Informationen zur Anzahl von Personen in bestimmten Zonen lassen sich HLK-Systeme optimal bedarfsabhängig steuern.

Temperatur: In allen Zonen des Erfassungsbereichs erfolgt eine punktgenaue Temperaturmessung.

### Vielfältiger Einsatz

Mit der vom EO gelieferten anonymen Information zu Anzahl und Aufenthaltsort von Personen lassen sich beispielsweise betriebliche Bereiche in Hinblick auf ihre Nutzung und Auslastung analysieren und optimieren. Dies können die Organisation flexibler Arbeitsplätze im Rahmen einer Desk-Sharing-Lösung oder die Belegung von Besprechungsräumen sein.

Dank der quantitativen Daten des EO kann die HLK- und Lichtsteuerung bedarfsgerecht erfolgen. In einem Gebäude, dessen HLK-Technik aufgrund fehlender Informationen auf 100% läuft, lässt sich mit den vom EO gelieferten Daten zu Anzahl und Lokalisierung von Personen nun Energie deutlich gezielter einsetzen und senken. Damit einhergehend lassen sich Prozesse und Kosten optimieren, wobei der Eigenverbrauch lediglich 1,2 W beträgt.

### Datenschutz

Der EO nutzt für die Anwesenheitserkennung die menschliche Wärmestrahlung. Da dies in anonymisierter Form erfolgt, kann eine Person im Raum nicht identifiziert werden. Der Datenschutz ist damit immer gewährleistet.

### Integration in die Gebäudeautomation

Die Integration des EO Smart Space Sensors per IP-Schnittstelle erfolgt über die standardisierten IP-Protokolle MQTT, BACnet IP oder REST API (JSON). Versorgt wird der Sensor via Passive PoE SELV, Standard PoE (IEEE 802.3 af). Die Einstellungen werden in der kostenlosen STEINEL Connect App bzw. über eine Web-Schnittstelle vorgenommen. Der Deckensensor EO ist als Auf- und Unterputzversion in Weiß und Schwarz im Fachhandel erhältlich. Mit einem optionalen Deckeneinbauadapter lässt sich auch die Klammern-Montage in abgehängten Decken realisieren.

STEINEL gewährt eine Herstellergarantie für Unternehmer von 5 Jahren gemäß den aktuellen Garantiebedingungen (<https://www.steinell.de/de/rechtliches/herstellergarantie/>)

### Capstone Analyse-Plattform




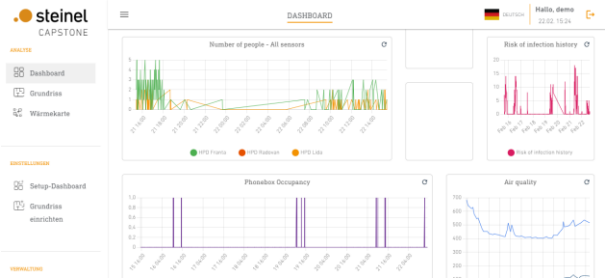
Mithilfe der STEINEL Capstone Plattform erhält man einen vollständigen Überblick über den Gebäudestatus. Alle Sensoren und Leuchten in einem Gebäude werden mit ihren gelieferten Daten visualisiert. So sind auf einen Blick zum Beispiel die vom EO zur Verfügung gestellten Werte für Temperatur, Luftfeuchte, Präsenz, Helligkeit und Anzahl der Personen ablesbar. Basierend auf diesen Informationen können Optimierungsvorschläge für eine bessere Energiebilanz und

Klimatisierung erstellt werden. Wahlweise ist dies auch in allen weiteren gängigen Gebäudemanagementsystemen möglich.

Unverbindlicher Verkaufspreis (zzgl. MwSt.):  
EO: 433 EUR

[www.steinell.de](http://www.steinell.de)

Bilder: (Bildnachweis: STEINEL GmbH)

	
EO - Unterputz-Version	EO - Aufputz-Version
	
Eine von vielen Anwendungsmöglichkeiten des EO: Optimierte Büroflächennutzung durch anonymes Zählen	Die STEINEL Capstone Plattform liefert einen vollständigen Überblick über den Gebäudestatus.

Technische Daten (Änderungen vorbehalten)



## EO

Abmessungen (L x B x H):	AP: 123 x 123 x 45mm / UP: 103 x 103 x 49 mm
Sensortyp:	Infrarot Matrix Technologie
Erfassungswinkel:	360°
Erfassungsbereich (Montagehöhe: 3 m)	8 x 5 m
Schutzart (IP):	IP20
Montagehöhe:	2,50 m – 3,50 m
Erfassungsgrößen:	EO-Personenzählung und Lokalisierung, Helligkeit, Temperatur, Luftfeuchte
Erfassungsmatrix:	420 Felder
Erfassungszonen:	max. 10
Versorgungsspannung (IP):	Passive PoE SELV, Standard PoE (IEEE 802.3 af)

## Über STEINEL

Seit seiner Gründung im Jahr 1959 hat sich STEINEL konsequent vom Pionier zum Technologie- und Innovationsführer im Marktsegment Lichtsteuerung durch Sensortechnik entwickelt. Mit seinen Präsenz- und Bewegungsmeldern, Multi-Sensoren und Sensorleuchten ist das über 1.700 Mitarbeiter umfassende ostwestfälische Unternehmen weltweit führend in der intelligenten Lichtsteuerung und trägt erheblich zur Senkung des Energieverbrauchs bei. Building Intelligence-Lösungen erschließen neue Anwendungsbereiche abseits der klassischen Gebäudeautomation.

STEINEL bietet Produkte und Lösungen für Heimwerker und Profi-Anwender gleichermaßen an. Intelligente und auf professionelle Anforderungen ausgelegte Produkte und durchdachte Systeme der ‚professional line‘ richten sich an Planer, Architekten und Installateure. Qualitativ hochwertige Produkte für Heimwerker, die mehr Sicherheit und Komfort im Alltag bieten, sind mit der Produktlinie ‚Home & Garden‘ erhältlich.

Die innovativen und intelligenten Produkte von Weltruf entstehen in drei eigenen Entwicklungszentren und werden in den firmeneigenen Werken produziert. Sieben eigene Vertriebsniederlassungen in England, Frankreich, Italien, Österreich, Rumänien, Tschechien und den USA sowie ein umfangreiches Netzwerk eigenständiger Distributoren unterstützen die STEINEL Vertriebsaktivitäten in mehr als 70 Ländern.

## Pressekontakt

STEINEL GmbH

Inga Frese

Dieselstraße 80-84

33442 Herzebrock-Clarholz

Tel.: +49(0)5245 448 - 346

E-Mail: [inga.frese@steinel.de](mailto:inga.frese@steinel.de)

MDCT AG

Susanne Brock

Tübinger Str. 63-65

70178 Stuttgart

Tel.: +49 (0)711 - 900 36 - 217

Mobil: +49 (0)174 - 767 10 50

E-Mail: [susanne.brock@mdct.ag](mailto:susanne.brock@mdct.ag)