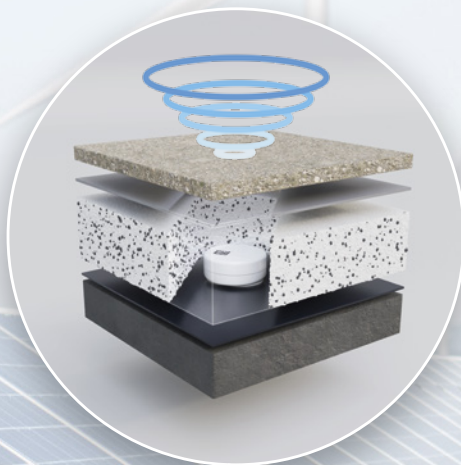




Verlege-Anleitung

R.O.S.I. DIGITAL PRO 2.0

R.O.S.I. GATEWAY

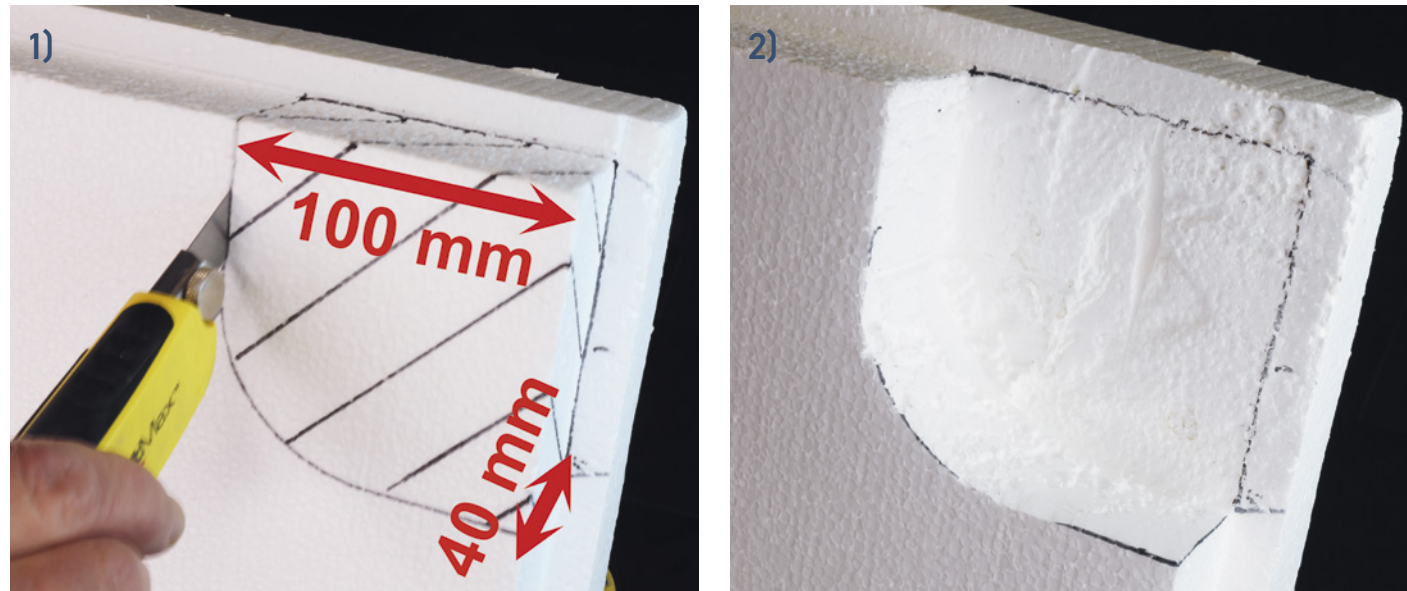
ROSi^{II}
READ OUT SENSOR
INFORMATION

ist eine Marke der
SLD EUROPE AG

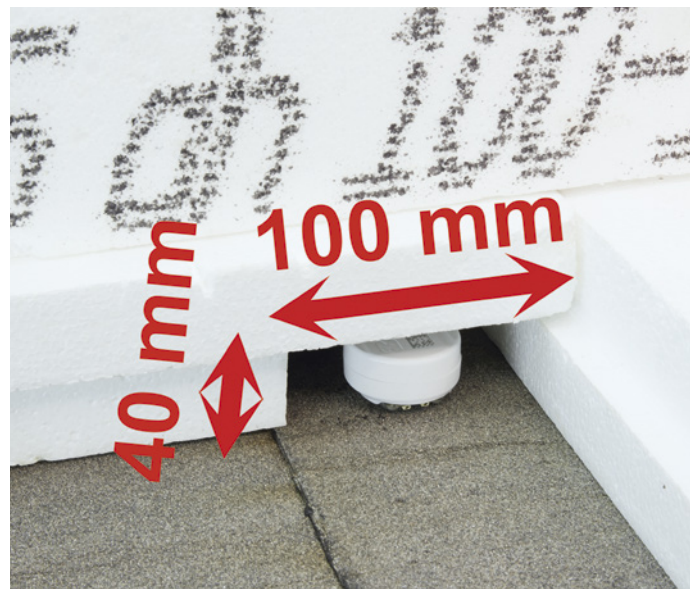
R.O.S.I. DIGITAL PRO 2.0

A. Einbau bei Neuverlegung der Wärmedämmung.

Einbau im Eckbereich



- Schneiden Sie den Eckbereich mit einem Cuttermesser aus.
- Die Aussparung sollte ca. 100/100 mm und 40 mm Höhe betragen.
- Die Verortung der Sensor-Platzierung ergibt sich aus dem Verlegeplan.



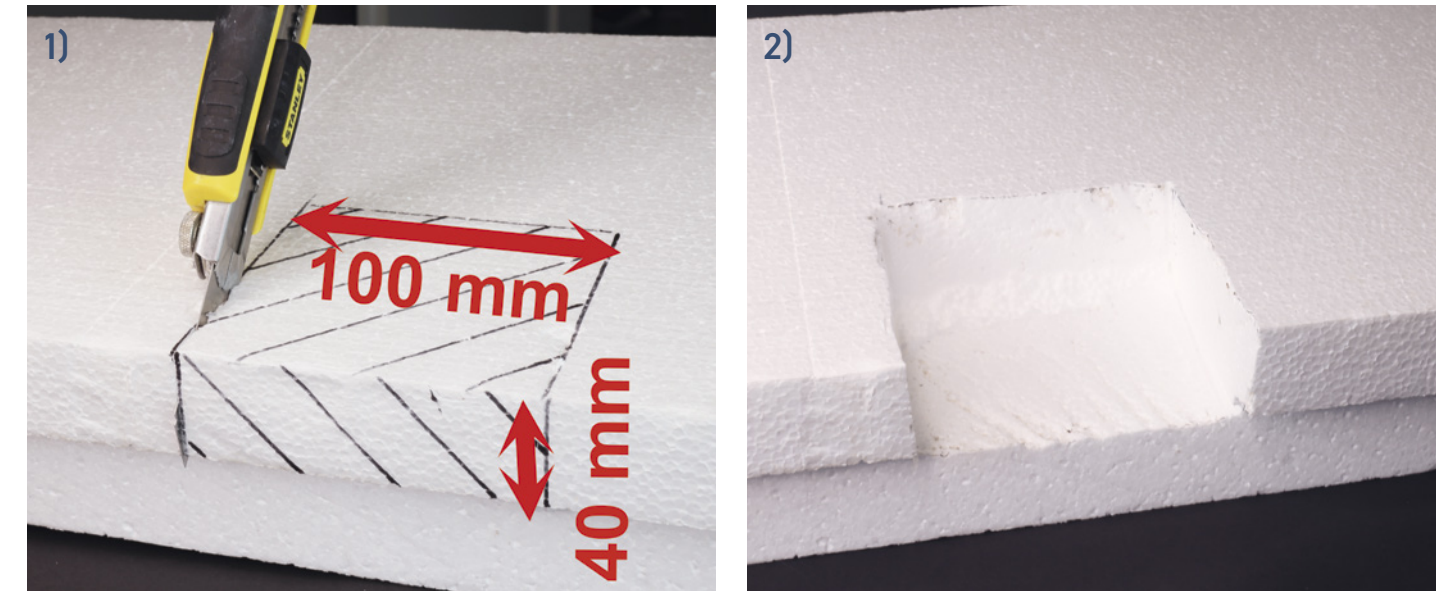
Ansicht des Sensors im Eckbereich

Im Idealfall kann die erforderliche Einbauöffnung im **Eckbereich** der Dämmstoffplatte oberhalb der Dampfsperre ausgespart werden.

Der Sensor wird auf der Dampfsperre in der Mitte der entstandenen Öffnung lagesicher mit dem Klett-klebeband fixiert. Die Aktivierung erfolgt durch die Experten von NIS.



Einbau im Randbereich



- Schneiden Sie das Randstück mit einem Cuttermesser aus.
- Die Aussparung sollte ca. 100/100 mm und 40 mm Höhe betragen.
- Die Verortung der Sensor-Platzierung ergibt sich aus dem Verlegeplan.



Ansicht des Sensors im Randbereich

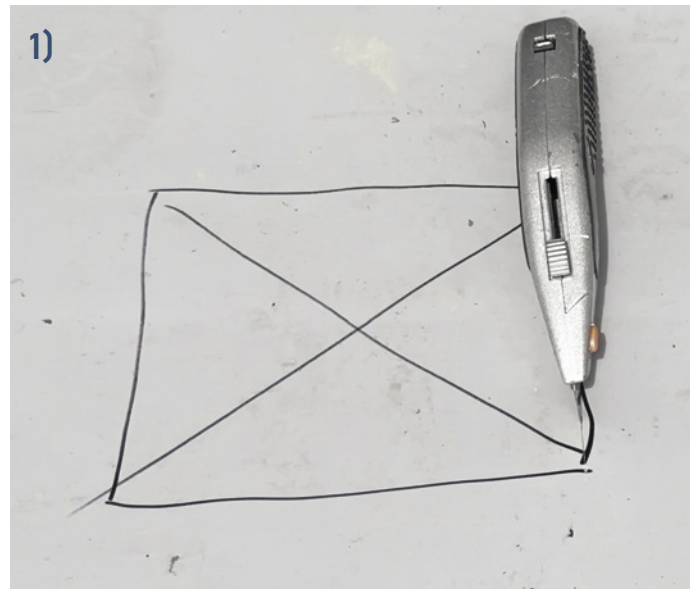
Im Idealfall kann die erforderliche Einbauöffnung im **Randbereich** der Dämmstoffplatte oberhalb der Dampfsperre ausgespart werden.

Der Sensor wird auf der Dampfsperre in der Mitte der entstandenen Öffnung lagesicher mit dem Klett-klebeband fixiert. Die Aktivierung erfolgt durch die Experten von NIS.

R.O.S.I. DIGITAL PRO 2.0

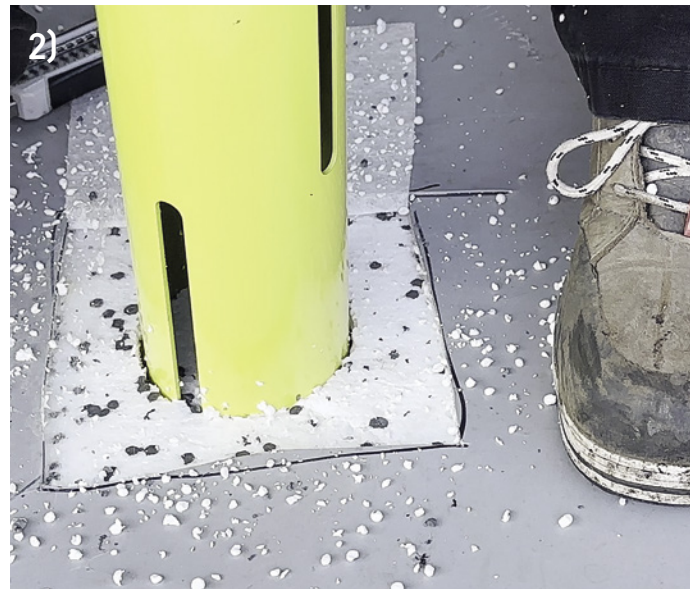
B. Einbau bei nachträglicher Verlegung.

Bei nachträglichem Einbau



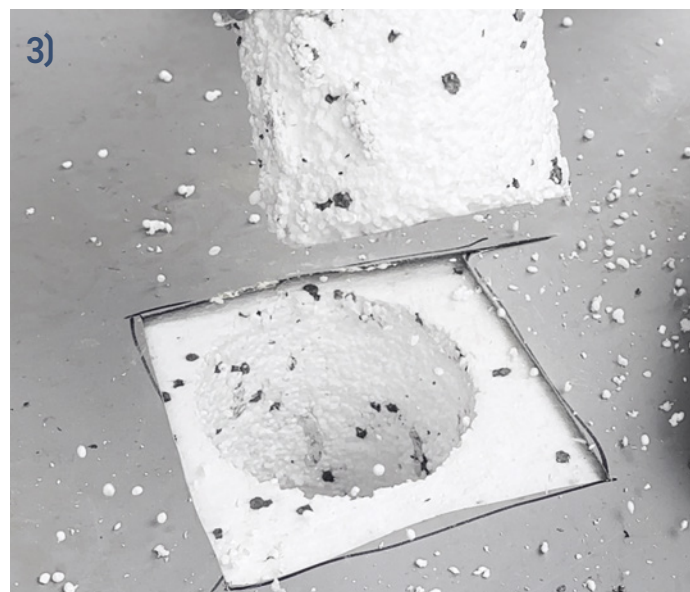
Ausschnitt markieren und Aufnahme der Wärme- dämmung vorbereiten.

Den Ausschnitt der Dachabdichtung mit einer Fläche von ca. 150 x 150 mm vorbereiten. Die Verortung der Platzierung ergibt sich aus dem Verlegeplan.



Bohrung mit einem Kernbohrer.

Die Wärmedämmung wird bis zur Ebene der Dampfsperre geöffnet. Bei Schaumdämmstoffen hat sich eine Bohrkrone mit 80 bis 100 mm Durchmesser bewährt. Faserdämmstoffe können in der Regel mit einem Dämmstoffmesser aufgeschnitten werden. Wichtig: Darauf achten, dass die Dampfsperre nicht beschädigt wird.



Bohrkern herausziehen.

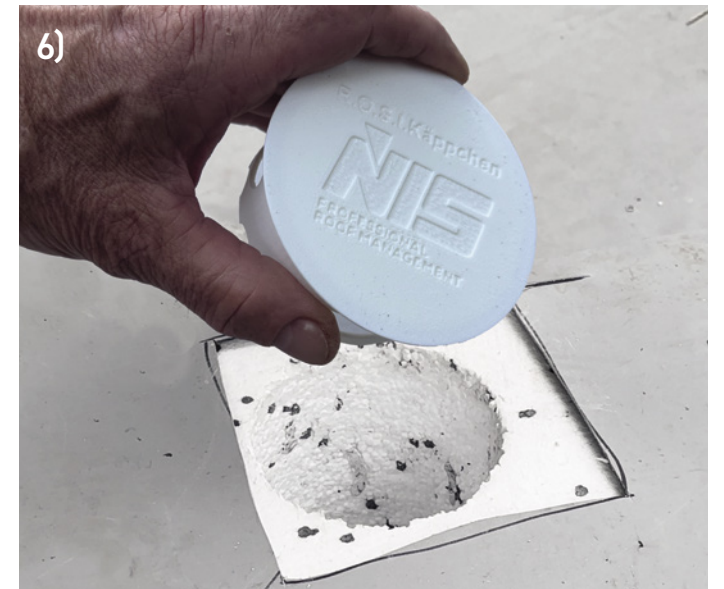


Die Schutzfolie des Klett-/Klebestreifens wird abgezogen.

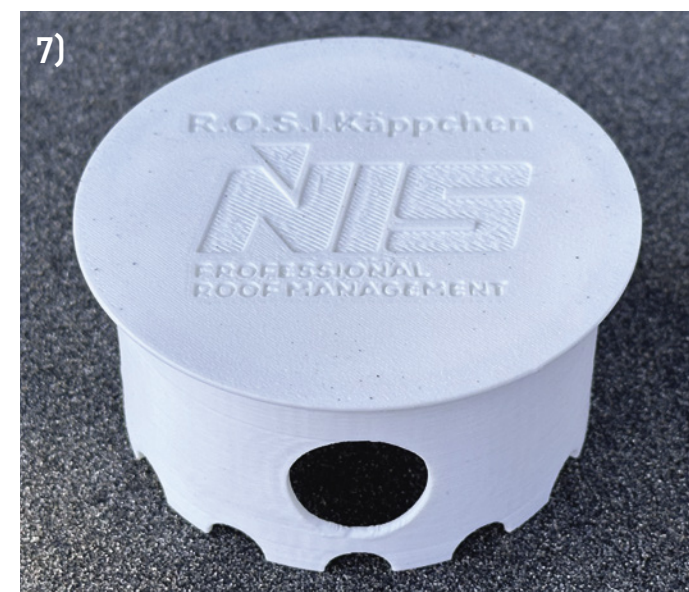


Einsetzen R.O.S.I. 2.0 Sensors auf der Dampfsperre.

Dabei soll der Sensor frei zwischen Dampfsperre und Wärmedämmung sitzen.



Aufsetzen des R.O.S.I. Käppchens.



Das R.O.S.I. Käppchen dient dem Schutz des Sensors beim Wiedereinschäumen des Bohrkerns und stellt den gewünschten freien Abstand zwischen Wärmedämmung und Dampfsperre her.

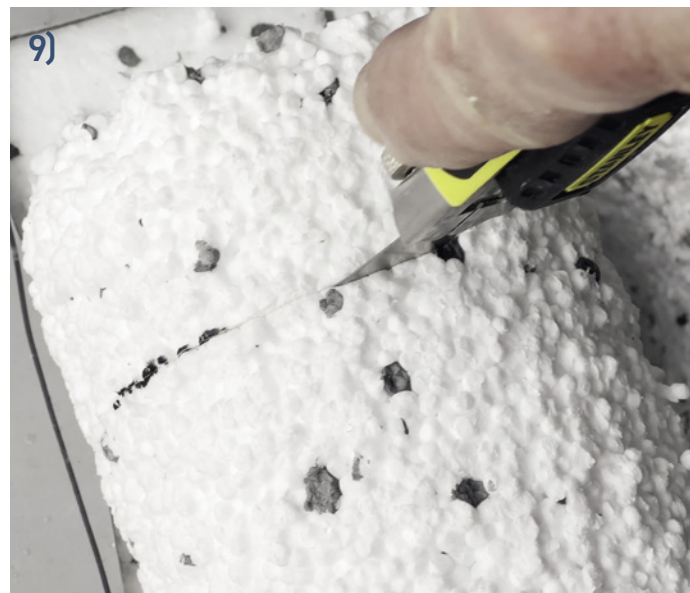
R.O.S.I. DIGITAL PRO 2.0

B. Einbau bei nachträglicher Verlegung.



Bohrkern kürzen.

Der Bohrkern wird um den Abstand zur Abzweigdose als Schutz des Sensors gekürzt. Dieser beträgt z.B. 40 mm.



Gekürzten Bohrkern einsetzen.



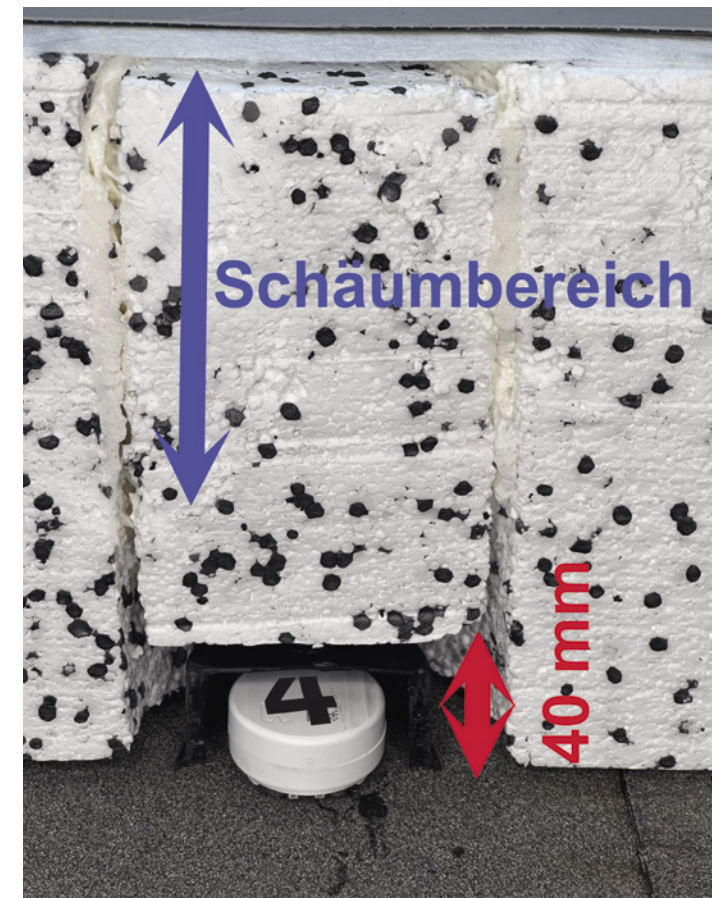
Befestigung der Wärmedämmung.

Durch Bau- oder Klebeschaum zur Wiederherstellung der Dämmebene.



Korrekte Nutzung des Schaums.

Der Schaum darf nur in der oberen Hälfte der Wärmedämmung genutzt werden, weil sich dieser um das 3-fache ausdehnen kann. Wichtig ist hierbei, dass die aktiven Sensoren nicht verklebt werden. Anschließend werden die Dachabdichtung sowie etwaige Brandschutzlagen oder Vliese wieder hergestellt.



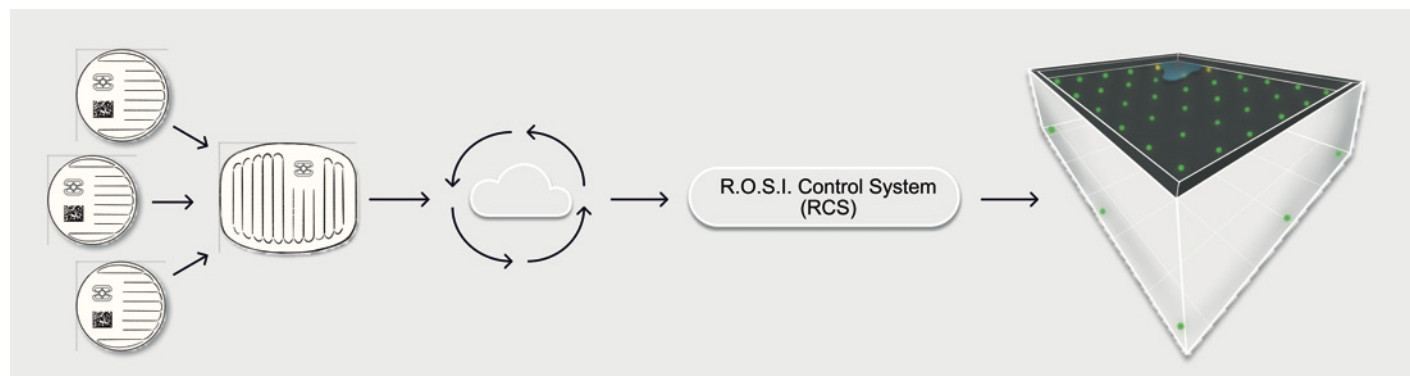
Beispiel einer nachträglichen Montage bei Faserdämmstoffen.

R.O.S.I. DIGITAL PRO 2.0 Gateway Einbau

Das R.O.S.I. DIGITAL PRO 2.0 Gateway überträgt die Daten über eine verschlüsselte Mobilfunkverbindung an das R.O.S.I. Control System (RCS).

Für die Installation des Gerätes ist keine besondere Konfiguration erforderlich; eine geschützte Befestigung sowie eine Stromversorgung über 230 V oder PV-Strom über USB-C reicht aus.

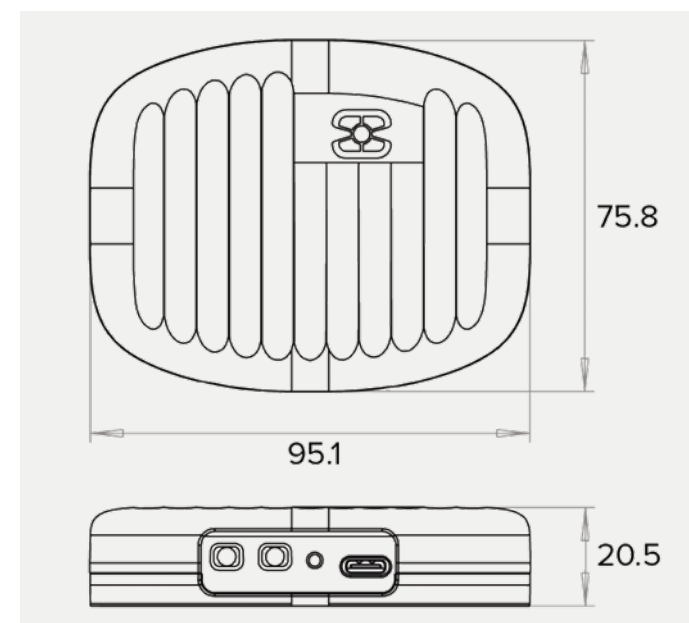
Die Aktivierung der Sensoren sowie die Einbindung in das RCS erfolgt durch NIS. Der Verleger auf der Baustelle muss nur die Sensoren nach dem vorgegebenen Verlegeplan in der Dachfläche einbauen sowie das Gateway mit einer Stromverbindung geschützt montieren.



Die Sensoren werden nach einem Verlegeplan in der Dachkonstruktion eingebaut. Sie sind auf der Baustelle bereits aktiviert und nehmen sofort mit dem Gateway eine Verbindung auf, sobald das Gateway mit einer Strom-

Das Gateway verfügt über eine Backup-Batterie für den Fall eines Stromausfalls. Die Befestigung erfolgt über ein doppelseitiges Klett-Klebeband. Über den QR-Code ist die einfache Installation und Einbindung in das RCS gewährleistet.

versorgung verbunden ist. Die Einrichtung und Aktivierung der Sensoren sowie des Gateway erfolgt durch die NIS. Auch die Einrichtung des Kundenportals übernimmt die NIS.



Das Gateway ist vorbereitet für den Stromanschluss durch den Elektriker.

Die Montage des Gateways erfolgt entweder im geschützten Innenraum oder in einem mit IP67-geschützten und UV-beständigen Kunststoff-Gehäuse. Insbesondere die 230 V-Steckdose sollte geschützt verlegt werden.

Bei einem Einsatz in Innenräumen kann das Gateway zum Schutz gegen versehentliches Entfernen der Stromversorgung auch im Bereich abgehangter Decken verlegt werden.

Durch Aktivierung von Gateway-Warnungen im RCS (R.O.S.I. Control System) kann eine Meldung per E-Mail ausgelöst werden, sollte das Gateway dauerhaft von seiner Stromversorgung getrennt werden.

Die Stromversorgung kann über das mitgelieferte USB-C Steckernetzteil 230 V oder ein USB-C Photovoltaikmodul erfolgen.

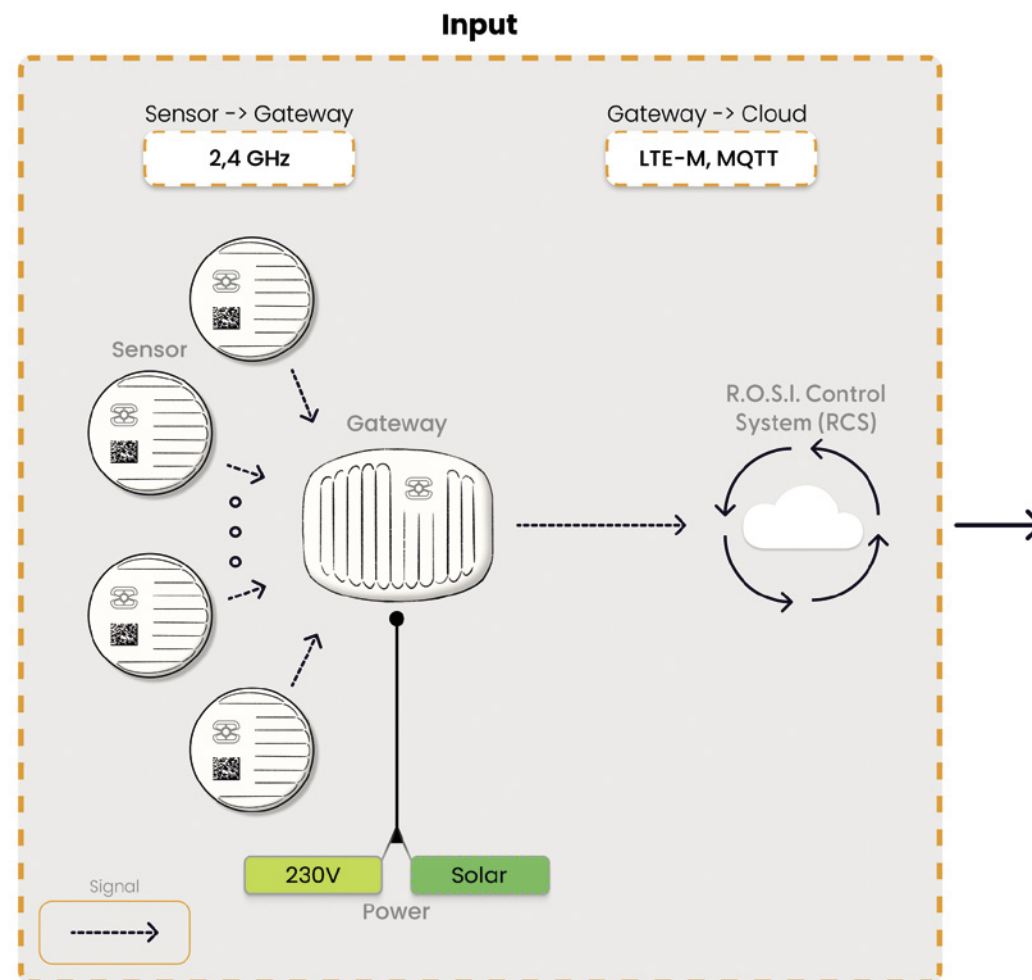
Bei direkter, ungestörter Verbindung kann die Reichweite zwischen Sensor und Gateway bis zu 200 m betragen.

Es ist zu beachten, dass aluminiumkaschierte Dämmstoffe sowie Photovoltaikanlagen oder anderer technische, metallische Dachaufbauten die Sendeleistung beeinträchtigen können; gegebenenfalls ist der Abstand zu einem Gateway zu verringern.

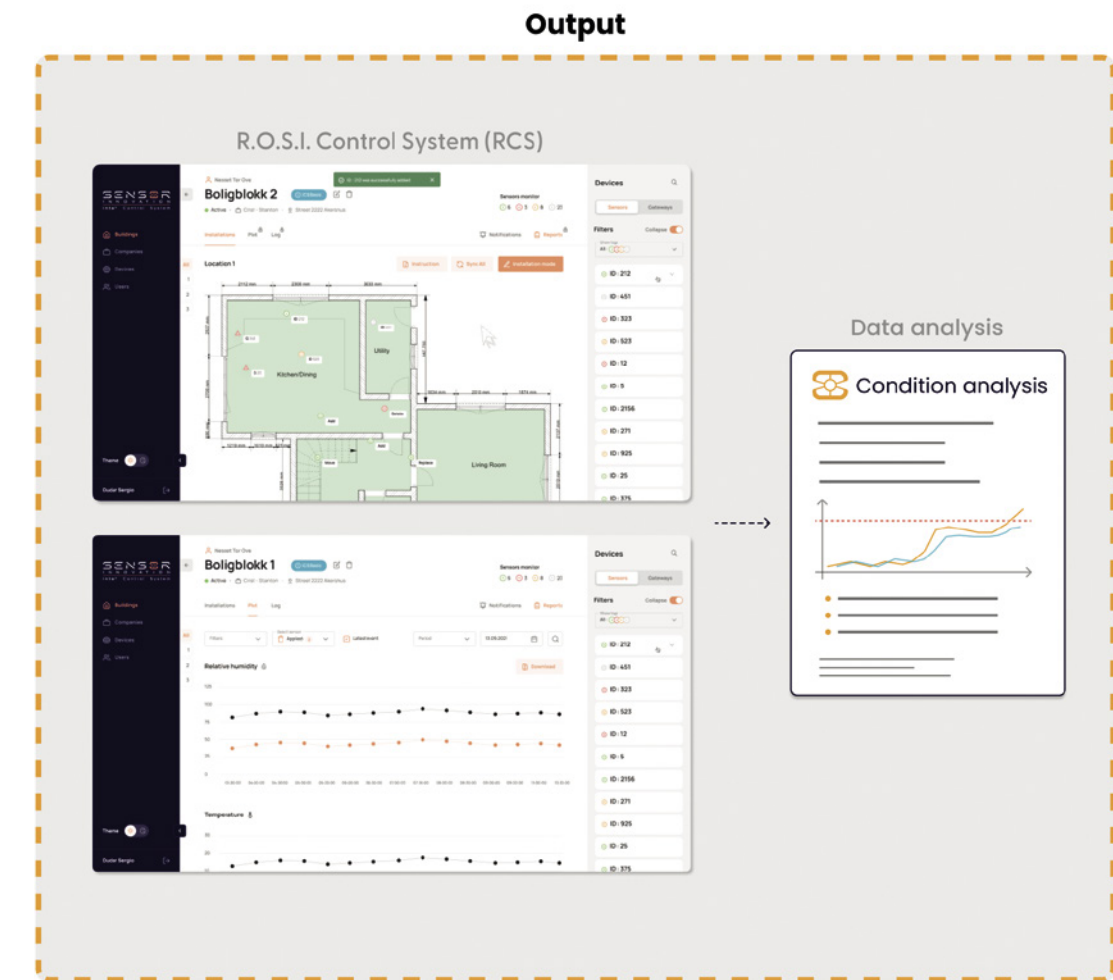
Produkteigenschaften und Spezifikationen

- Robustes Design (IP67)
- Wireless-Reichweite (ungestört: bis zu 200 Meter; in Räumen 30 – 50 m)
- Frequenzbereiche: 2,4 GHz; LTE-M, NB-IoT
- Stromversorgung über USB-C
- QR-Code für einfache Installation
- Einfache Montage mit Klebe-/Klettband
- Auslieferung erfolgt mit externem Ladegerät USB-C
- CE-Zertifiziert, entspricht der EU-Batterieverordnung von 2023
- Temperaturbereich: -40 – 85 °C
- Abmessungen: 95.1 x 75.8 x 20.5 mm (± 0.2 mm)
- Batterie Back-up bis zu 30 h

R.O.S.I. DIGITAL PRO 2.0 Gateway Einbau



Anschlusschema und Verbindungen der aktiven Sensoren
R.O.S.I. DIGITAL Pro 2.0 über das Gateway zum RCS.



Die neuen, aktiven Sensoren R.O.S.I. DIGITAL PRO 2.0 sind Teil des R.O.S.I. Control Systems (RCS). Das RCS sammelt lokale Wetterdaten und kombiniert sie mit Messwerten der Sensoren. Spezifische Algorithmen ermöglichen es dem RCS durch künstliche Intelligenz kritische Abweichungen vom Normalzustand zu ermitteln. Das System präsentiert Daten in Echtzeit und bietet Zugriff auf Tools wie Karten und Diagramme zum Zustand der Konstruktion.

Der Nutzer entscheidet, in welcher Form eine Intervention erfolgen soll; Alarme per SMS, E-Mail und/oder API können an andere zentrale Steuerungssysteme gesendet werden. Durch diese Frühwarnung können umgehend Interventionsmaßnahmen wie Reparatur oder Sanierung eingeleitet werden. Dies verlängert die Lebensdauer von Gebäuden, reduziert das Risiko von Stillständen und Versicherungsbeiträge sowie Kosten und Klimaemissionen durch Sanierungen. In Verbindung mit z.B. historischen Daten können auch Sanierungserfolge und die Austrocknung bestehender, durchfeuchteter Konstruktionen nachgewiesen werden.



Die R.O.S.I. Sensoren erhalten Sie kostenlos zur NIS Dichtigkeitsprüfung.

NIS – Ihr zuverlässiger Partner für die Digitalisierung des Flachdachs und das Facility Management 4.0.

Zertifikate und Mitgliedschaften



NIS ist Partner der SLD EUROPE AG

Seit 2013 arbeitet die NIS als erster deutscher Lizenznehmer nach dem internationalen Sensor Leak Detection Standard (SLD). Unsere Erfahrungen basieren auf zahlreichen Prüfungen von diversen Objekten und Dachbelägen in klimatisch extremen Märkten wie Schweden, Norwegen, Finnland und Großbritannien.



Profitieren Sie von unserem Know-how und dem hohen SLD – Standard.
Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!

Wir sind die Roof Manager

NIS - Nordic Industrial Services GmbH

T +49 (0) 6204 980 29 75

info@nordic-industrial.com

www.nordic-industrial.com



ist eine Marke der
SLD EUROPE AG