TAKE THE BEST

Jahrzehntelange Qualität aus Österreich!

www.sihga.com

SIHGA Monitorix®

Systemlösung Feuchtemonitoring

https://www.sihga.com/innovationen/monitorix/

powered by tagtron gmbh

© SIHGA® 2025

Warum Feuchtemonitoring?

Warum Feuchtemonitoring?

Fakten:

- **4,5 Milliarden € Leitungswasserschäden pro Jahr in Deutschland[1]**
- **600 Millionen € Leitungswasserschäden pro Jahr in Österreich[2]**
- **Größtes Baurisiko ist 45% Ausführungsfehler und 25% Bauleitungsfehler[3]**
- **Alle 30 Sekunden platzt ein Rohr/löst sich eine Dichtung in Deutschland[4]**
- **Leitungswasserschäden sind Hauptkostentreiber in Gebäudeversicherung[5]**
- **38% der Wasserschäden sind auf eine fehlerhafte Ausführung zurückzuführen[6]**
- **Je jünger ein Haus, desto teurer der Schaden[7]**
- **Die Wahrscheinlichkeit eines 2. Wasserschadens nach einem ersten beträgt 60%[8]**
- **Durchschnittlicher Wasserschaden in Deutschland beträgt 20.000 €[9]**

1 Quelle: Gesamtverband der deutschen Versicherer: https://www.gdv.de/resource/blob/85592/28bec9dcf795772a30cbf683c6712f4f/schadenverhuetung-in-der-sachversicherung-2021-2022-data.pdf
2 Quelle: Versicherungsverband Österreich: https://www.infothek-vvo.at/wp-content/uploads/2023/05/VVO_Jahresbericht2022_Datenteil_Mai2023.pdf
3 Quelle: Institut für Bauforschung und Bauherren-Schutzbund: https://www.bsb-ev.de/politik-presse/analysen-studien
4 Quelle: Gesamtverband der deutschen Versicherer: https://www.gdv.de/gdv/unter-druck-39356
5 Quelle: Koppelhuber² und Partner: Übersicht Schadenaufwand in Wohngebäuden nach Gefahren
6 Quelle: Institut für Schadenverhütung und Schadenforschung der öffentlichen Versicherer: https://www.ifs-ev.org/schadenverhuetung/ursachenstatistiken/ursachenstatistik-leitungswasserschaeden-2021/
7 Quelle: Gesamtverband der deutschen Versicherer: https://www.gdv.de/resource/blob/85592/28bec9dcf795772a30cbf683c6712f4f/schadenverhuetung-in-der-sachversicherung-2021-2022-data.pdf
8 Quelle: Fachagentur Holz: Übersicht Schadensstatistik
9 Quelle: Allianz Versicherung: https://www.agcs.allianz.com/news-and-insights/news/leitungswasserschaeden.html

Anwendungs-gebiete

Animationsvideo auf Youtube: SIHGA Feuchtemonitoring

https://www.youtube.com/watch?v=wonN8XLXI0g&ab_channel=SIHGA-TAKETHEBEST

Hardware: Überblick

Hardware: Sensoren (kabelgebunden)

GUARD

- Primär Holzkonstruktionen monitoren
- Misst Feuchtigkeit (in Feuchteeinheiten)
- Details: Aus Cellulose und kann dadurch Holzeigenschaften nachbilden

WET

- Primär Nicht-Holzbauteile monitoren
- Misst Feuchtigkeit (in Feuchteeinheiten)
- Details: Aus Kunststoffgewebe
  (optimal bei schweren Schüttungen)

CORE

- Neuralgische Punkte monitoren (Auflager, Einspannung, tragende Konstruktion, …)
- Misst Holzkernfeuchte (in Materialfeuchtigkeit), relative Luftfeuchtigkeit & Temperatur
- Details: Nachrüstbar

-> Empfehlung durch SIHGA Holzbauingenieure / Bauingenieure in kostenloser Planung

Hardware: Sensoren (kabellos)

ROOF IOT

Alleinstellungsmerkmale:

- Wasserstandsanzeige
- Ermittlung der Materialfeuchtigkeit im Dämmpaket, um frühzeitig auf Sanierungsbedarf hinzuweisen bzw. Aussage über Sanierbarkeit zu machen
- Software (nahtlose Integration in Monitorix Cockpit)

Anwendung:

- Einsatzbereich FLACHDACH
- Für Bestand oder Neubau
- Batteriebetrieben (ohne Kabelanschluss) und eigene SIM Karte
- Montage über Standardwartungsstutzen

Misst:

- relative Luftfeuchtigkeit & Temperatur
- Materialfeuchtigkeit der Dämmung
- Wasserstand auf der Dampfsperre

Funktionsweise

1 Permanente, flächendeckende Datenerhebung

2 Datenübermittlung in Echtzeit an Server

3 Automatische Datenaufbereitung

Software - Objektübersicht

Software - Diagramme

Software - Schwellwerte

Software – Beispiel Schadensfall

DIAGRAMME | STAMMDATEN | OBJEKTDATEN | SENSORENSTRUKTUR | SCHWELLENWERTE | BENUTZER | KOMMENTARE

- Bürogebäude
  - OG - Widerstand
    - Waschtisch - Widerstand
    - WC - Widerstand
    - Dusche - Widerstand
  - OG - Units
    - Waschtisch
    - WC
    - Dusche
  - DG- Widerstand
    - [x] Waschtisch - Widerstand
    - WC - Widerstand
    - Dusche - Widerstand
    - [x] Badewanne - Widerstand
    - Ablauf - Widerstand
  - DG - Units
    - Waschtisch
    - WC
    - Dusche
    - Badewanne
    - Ablauf

Alle Messpunkte

von 2023. Feb. 22 | bis 2023. Mar. 07

2022. Jun. 01 — 2023. Jun. 01

Weg zu Ihrem Projekt

SICHERHEIT IM HOLZBAU GARANTIERT AUSSERGEWÖHNLICHES

SIHGA® GmbH | Gewerbepark Kleinreith 4 • 4694 Ohlsdorf bei Gmunden • Austria • Tel.: +43 7612-74370-0 • Fax: +43 7612-74370-10 • E-Mail: info@sihga.com

Berechnungs-/Informationsgrundlage

für Monitorix® Feuchteüberwachungssystem

mit * gekennzeichnete Angaben sind zwingend erforderlich,
ebenso sind vorhandene Pläne als PDF- oder DWG-Datei anzuhängen

Allgemeine Angaben

Kunde/Firma*			
Ansprechpartner*			
Straße, Haus Nr.*		PLZ/Ort*	
Telefon*		UID-Nr.*	
E-mail*			
Bauvorhaben*			

Angaben zum Projekt

Land*		Adresse*	
zu überwachende Bereiche*:			

Zeitpunkt der Kundenanfrage* ☐ Ausführungsphase ☐ Angebotsphase

Ansprechpartner/Projektbeteiligte
(Angaben in Abhängigkeit von Angebots-/Ausführungsphase)

	Name	Telefonnummer	E-mail
Planer			
Ausführer			
Endkunde (falls vorh.)			

Geplanter Ausführungszeitraum*
(Möglichkeit der Ausführung in Abhängigkeit der Vorlauf und Lieferzeiten)

frühestens mm.jjjj bis spätestens mm.jjjj

TAKE THE BEST

SO EINFACH GEHT'S

1 – Grundriss senden

Sie senden uns den Grundriss Ihres Projektes, idealerweise als DWG-Datei und den gewünschten Verlegeort (Flachdach, Nasszelle, ...).

2 – Intelligente Planung

Wir planen Ihr Projekt und ermitteln den idealen Verlegeraster.

3 – Angebot

Sie erhalten Ihr Alles-inklusive-Angebot.

4 – Montage

Unser "Techniker on Tour"-Team unterstützt bei der fachgerechten Verlegung bzw. dem Einbau.

5 – Feuchte-Monitoring

Ihr SIHGA Monitorix ist einsatzbereit für die Feuchtemessung in Echtzeit.

Anfragen senden Sie uns gerne an: monitoring@sihga.com

Projektbeispiele nach KUNDENANFORDERUNG! mit Preisen

1.) Einfamilienhaus (EFH):	**für 4 Nasszelle (inkl. 2 Küche) und 2 Fußbodenverteiler**
2.) Mehrfamilienhaus (MFH):	**für Flachdach 500m² und 21 Nasszellen**
3.) Halle:	**für Flachdach 4500m²**
4.) 4 Wohnkomplexe:	**für Flachdach 1000m² und 144 Nasszellen**
5.) Jagdschloss (Sanierung):	**für 4 Nasszellen**
6.) Wellnessbereich Hotel (Sanierung):	**für 6 Nasszellen**
7.) Einsatzzentrale (Sanierung):	**für Flachdach 250m²**
8.) Internat:	**für 89 Nasszellen**
9.) Hotel:	**für 30 Nasszellen**
10.) Büro / Erlebniswelt:	**für Flachdach und Terrasse 700m²**
11.) Lehrlingsunterkunft	**für 1200m² Flachdach und 49 Nasszellen**
12.) Krankenhaus:	**für 30 Nasszellen und 7 OP-Räume**
13.) Denkmalgeschütztes Obj. (Sanierung):	**für 20 Fensterbänke**
14.) Brücke:	**für 30m Länge, 1m Breite, 1m Tiefe**
15.) Renommierter Fussballclub:	**für Flachdach 4700m²**
16.) Mehrgeschossige Holzhybridsiedlung:	**für Flachdach 6000m² und 320 Nasszellen**
17.) Flagship Store IT Branche	**für Flachdach 800m² und neuralgische Punkte**

EFH (Einfamilienhaus)

4 Nasszellen (inkl. 2 Küchen) und 2 Fußbodenverteiler

EFH - Planung

Monitorix Verlege Plan

	Connector
	Core Sensor
	Digital Sensor
	Feldeinteilung
	Feld-Sensor Nr.
	Guard-Sensor
	Guard-Kabel
	Lan-Modul
	Netzteil
	PU-Prozessoreinheit
	Wet-Sensor
	Wet-Kabel

MFH (Mehrfamilienhaus)

Flachdach mit 500m^2 und 21 Nasszellen

MFH - Planung

Monitorix Verlege Plan

	Connector
	Core Sensor
	Digital Sensor
	Feldeinteilung
	Feld-Sensor Nr.
	Guard-Sensor
	Guard-Kabel
	Lan-Modul
	Netzteil
	PU-Prozessoreinheit
	Wet-Sensor
	Wet-Kabel

Halle

Flachdach mit 4.500m²

Halle - Planung

Monitorix Verlege Plan

	Connector
	Core Sensor
	Digital Sensor
	Feldeinteilung
	Feld-Sensor Nr.
	Guard-Sensor
	Guard-Kabel
	Lan-Modul
	Netzteil
	PU-Prozessoreinheit
	Wet-Sensor
	Wet-Kabel

4 Wohnkomplexe

Flachdach 1000m^2 und 144 Nasszellen

4 Wohnkomplexe - Planung

Monitorix Verlege Plan

	Connector
	Core Sensor
	Digital Sensor
	Feldeinteilung
	Feld-Sensor Nr.
	Guard-Sensor
	Guard-Kabel
	Lan-Modul
	Netzteil
	PU-Prozessoreinheit
	Wet-Sensor
	Wet-Kabel

Jagdschloss (Sanierung)

4 Nasszellen

Jagdschloss (Sanierung) – Planung

Monitorix Verlege Plan

	Connector
	Core Sensor
	Digital Sensor
	Feldeinteilung
	Feld-Sensor Nr.
	Guard-Sensor
	Guard-Kabel
	Lan-Modul
	Netzteil
	PU-Prozessoreinheit
	Wet-Sensor
	Wet-Kabel

Wellnessbereich Hotel (Sanierung)

6 Nasszellen

Wellnessbereich Hotel (Sanierung) – Planung

Monitorix Verlege Plan

	Connector
	Core Sensor
	Digital Sensor
	Feldeinteilung
	Feld-Sensor Nr.
	Guard-Sensor
	Guard-Kabel
	Lan-Modul
	Netzteil
	PU-Prozessoreinheit
	Wet-Sensor
	Wet-Kabel

Einsatzzentrale (Sanierung)

Flachdach 250m^2

Einsatzzentrale (Sanierung) - Planung

Monitorix Verlege Plan

	Connector
	Core Sensor
	Digital Sensor
	Feldeinteilung
	Feld-Sensor Nr.
	Guard-Sensor
	Guard-Kabel
	Lan-Modul
	Netzteil
	PU-Prozessoreinheit
	Wet-Sensor
	Wet-Kabel

Internat

89 Nasszellen

Internat - Planung

Hotel

30 Nasszellen

Hotel - Planung

Grundriss 2 OG

Grundriss 1 OG

Monitorix Verlege Plan

	Connector
	Core Sensor
	Digital Sensor
	Feldeinteilung
	Feld-Sensor Nr.
	Guard-Sensor
	Guard-Kabel
	Lan-Modul
	Netzteil
	PU-Prozessoreinheit
	Wet-Sensor
	Wet-Kabel

Bürogebäude / Erlebniswelt

Flachdach und Terrasse mit 700m²

Bürogebäude / Erlebniswelt - Planung

Monitorix Verlege Plan

	Connector
	Core Sensor
	Digital Sensor
	Feldeinteilung
	Feld-Sensor Nr.
	Guard-Sensor
	Guard-Kabel
	Lan-Modul
	Netzteil
	PU-Prozessoreinheit
	Wet-Sensor
	Wet-Kabel

Lehrlingsunterkunft

Flachdach 1200m^2 und 49 Nasszellen

Lehrlingsunterkunft - Planung

Monitorix Verlege Plan

	Connector
	Core Sensor
	Digital Sensor
	Feldeinteilung
	Feld-Sensor Nr.
	Guard-Sensor
	Guard-Kabel
	Lan-Modul
	Netzteil
	PU-Prozessoreinheit
	Wet-Sensor
	Wet-Kabel

Krankenhaus

30 Nasszellen und 7 OP-Räume

Denkmalgeschütztes Objekt (Sanierung)

20 Fensterbänke

Verkehrszeichenbrücke aus Holz

30m Länge

Renommierter Fussballclub

4700m² Flachdach

Renommierter Fussballclub - Planung

Mehrgeschossige Holzhybridsiedlung

6000m^2 Flachdach und 320 Nasszellen

Mehrgeschossige Holzhybridsiedlung - Planung

Flagship Store IT Branche

800m² Flachdach und neuralgische Punkte

Monitorix Kunden

TEAM 7

geiger

ELK

GRAF HOLZTECHNIK

kapsch challenging limits

FH Salzburg
Campus Kuchl

WiEHAG TIMBER CONSTRUCTION

STRABAG

RHOMBERG

RUBNER holzbau

SPEEDMASTER WEIL ZEIT LEBEN IST

BIG BUNDES IMMOBILIEN GESELLSCHAFT

ubm development

HABERHAUER DACHZENTRUM .AT

COVERIT

Verbund

HASSLACHER NORICA TIMBER

Alleinstellungsmerkmale

- Punkt- und flächendeckende Messung inkl. Holzkernfeuchtemessung möglich in 1 System von **flüssigen UND GASFÖRMIGEN** Wasser

- So **genau** wie Monitorix misst bisher kein anderes System (und dadurch sind viel früher Aussagen möglich auch bzgl. Schimmel, Pilze, etc.), da **elektrischer Widerstand UND Impedanz** gemessen werden.

- Software ist browserbasiert und skalierbar: **geeignet für kleine, mittlere und große Firmen**; beeinhaltet Objektübersicht, Benutzerverwaltung, Dokumentation, individuelle Schwellenwertbestimmung, etc.

- Made in **Austria** (Sensorik)

- Alles aus der Hand eines etablierten Spezialisten im Holzbau / Bau

- In Österreich darf **offiziell die 2. Abdichtungsebene in Nasszellen mit Monitorix ersetzt** werden.

Digitalos Award (1. Platz Digitale Transformation) & Handwerkerpreis 2022 der WKO (1. Platz Innovation & Digitalisierung) gewonnen mit Monitorix

https://www.nachrichten.at/wirtschaft/digitalos/die-besten-werden-belohnt-gratulation;art213101,3723541?utm_medium=Social&utm_source=LinkedIn#Echobox=1665148422-2

https://news.wko.at/news/oberoesterreich/Handwerkspreis-2022.html

Woody award (1. Platz innovatives Produkt) der GD Holz & ACR Award des Bundesministeriums für Arbeit und Wirtschaft (1. Platz Forschung & Entwicklung im Holzbau) gewonnen mit Monitorix

https://www.gdholz.net/artikel-fuer-newsletter/woody-award-2023-und-die-gewinner-sind.html

https://futurezone.at/science/smartes-holz-graphit-sensoren-feuchte-holzforschung-austria-acr-mindwood-tintenstrahldruck/402639878

Staatspreis Digitalisierung der Republik Österreich und Jungunternehmerpreis 2024 der Wirtschaftskammer Österreich (WKO)

In Österreich darf statt der 2. Abdichtungsebene in Nasszellen der Monitorix verwendet werden

OFI Technologie & Innovation GmbH
Firmensitz: 1030 Wien, Franz-Grill-Straße 5, Objekt 213
t: +43 1 798 16 01 - 0 | office@ofi.at | www.ofi.at

SIHGA GmbH
Gewerbepark Kleinreith 4
4694 Ohlsdorf bei Gmunden

2022-09-14
Ing. Mag.(FH) Günter JECHLINGR / guenter.jechlinger@ofi.at
Standort: 1030 Wien, Franz-Grill-Str. 1

Monitoringsystem

Sehr geehrter Herr Shaher!
vielen Dank für die Übersendung der Unterlagen. Bezugnehmend auf Ihre Anfrage bezüglich der ÖN B 2320:2017, Punkt 8.3 können wir Sie wie folgt informieren.

1) Das von Ihnen eingesetzte System "Monitorix" (Firma SIHGA) ist geeignet um kontinuierlich Aufzeichnungen über vorhandene Feuchtigkeit in der Konstruktion zu führen.

2) das eingesetzte Monitoringsystem sollte - für die Erkennung eines frühestmöglichen Feuchtigkeitseintrages - im Bereich der wasserführenden Leitungen sowie im Bereich der Abflussrohre appliziert werden.

SIHGA (14-09-2022).docx

3) Verweis auf die Fragestellung auf der homepage "infoholz"
https://www.infoholz.at/katalog/eintrag/abdichtung-der-decke-im-badezimmer-holzrahmenbau.htm

Abdichtung der Decke im Badezimmer (Holzrahmenbau) : infoholz.at; www.infoholz.at

Muss bei einem Holzriegelbau im Badezimmer (Obergeschoss) eine Abdichtung auf der Decke angebracht werden? Darunter befinden sich Wohnräume.

Diese Beantwortung durch Experten ist ebenfalls zu berücksichtigen. Hier wird von einer Ausbildung einer "Wanne" mittels Abdichtung abgeraten (siehe Zitat in der Beantwortung).

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung und verbleiben

Mit freundlichen Grüßen / Best regards

Ing. Mag.(FH) Günter Jechlinger
Leiter Bauprodukte, Leiter der Zertifizierungsstelle OFI CERT

Versicherungsrabatt bei Einbau von Feuchtemonitoring

- -10% Rabatt auf Leitungswasserversicherung und 3 Monate prämienfrei bei Einbau von Monitorix in Objekt

Automatisierte Schadensabwicklung durch Partner SOLUTO in AT

- Kostenfreier Service von SOLUTO (optional bei Kaufabschluss)
  - SOLUTO wird im Schadensfall mitalarmiert
  - Kontaktaufnahme innerhalb von 3 Stunden
  - Begutachtung des Schadens
  - Sanierung und Abwicklung mit Versicherung

- Kostenpflichtige Verlegung durch SOLUTO möglich

Partnermodell für Standardisierung in Ihrem Betrieb

- Sie sind Professionist im B2B (Bauunternehmer, Elektriker, Projektentwickler, etc.) und haben Interesse Standardisierung in Ihren Betrieb zum Thema Feuchtemonitoring zu bringen?

- Unser Partnermodell ist für ausgewählte Betriebe möglich -> mehr Informationen unter monitoring@sihga.com oder https://www.sihga.com/monitorix/partner-werden/

SIHGA® PARTNERPROGRAMM

	REGISTERED	SILBER	GOLD	PLATINUM
VORAUSSETZUNGEN				
Grundausstattung/Startausrüstung	–	✓	✓	✓
Grundausbildung	–	✓	✓	✓
Jährliche Schulung	–	✓	✓	✓
Jährlicher Umsatz	–	–	€ 50.000 ,-	€ 150.000 ,-
Listung als SIHGA® Monitorix® Partner	–	✓	✓	✓
Monitoringlösung	–	–	✓	✓
EXKLUSIVE VORTEILE				
Einkaufsrabatt Monitorix®	–	5 %	10 %	15 %
Rabatt auf Schulungen	–	–	50 %	100 %
Rabatt für Erstprojekt	–	50 %	–	–
Zahlungsziel	14 Tage Netto	14 Tage Netto	14 Tage Netto	14 Tage Netto
SUPPORT				
Kostenloser Ticket-Support	✓	✓	bevorzugt	bevorzugt+
Kostenloser Telefon-Support	✓	✓	bevorzugt	bevorzugt+
Persönlicher Partner Coach	–	–	✓	✓
Listung in der Partnersuche	–	✓	bevorzugt	bevorzugt+
Einladung zu Veranstaltungen	–	–	✓	✓
Planungsservice	entgeltlich	5 x planen kostenlos	5 x planen kostenlos	unbegrenzte Planung
Techniker on Tour Service	entgeltlich	3 x TonT kostenlos	5 x TonT kostenlos	5 x TonT kostenlos

Alle Daten auch als digitale Zwillinge verfügbar für Statiker, Planer, etc.

- https://sihga.partcommunity.com/3d-cad-models

Aus Sicht der Bauausführenden

1.) Nahtlose Integration in bestehende Arbeitsabläufe

System kann auf Baustelle oder im Werk integriert werden. **Bestehende Arbeitsprozesse müssen nicht verändert werden**, sie erhalten einen zusätzlichen Arbeitsschritt.

2.) Sofortiger finanzieller Vorteil wenn in Nasszelle verbaut

In Österreich darf **offiziell die 2. Abdichtungsebene in Nasszellen mit unserem System ersetzt** werden. Zusätzlich ist das Risiko für Folgeschäden minimiert.

3.) Einfach einzubauen und zu bedienen

System wird je nach Wunsch vorkonfektioniert oder in Rollenware geliefert. Verwaltung über Browser möglich (keine App o.Ä.).

4.) Nutzungsbasierte Preisgestaltung

Wenn Feuchtemonitoring nicht mehr benötigt wird, besteht jederzeit die Möglichkeit auszutreten ohne Kündigungsfristen.

5.) Partnerschaft mit SIHGA (Sicherheit im Holzbau garantiert Außergewöhnliches)

Wir wollen den Holzbau / Bau gemeinsam sicherer und leistbarer machen.

6.) Außergewöhnliches Kundenfeedback

Wir wollen beste Qualität im Produkt und Service.

TAKE THE BEST

Jahrzehntelange Qualität aus Österreich!

www.sihga.com

Herzlichen Dank! Wir freuen uns auf unser gemeinsames Objekt und den Bau bzw. Holzbau noch sicherer, wirtschaftlicher und nachhaltiger zu machen!

© SIHGA® 2025