

<sup>®</sup>  
**SMARELio**  
Protect

Smart. Autark. Effizient. Nachhaltig.



EXKLUSIV DURCH  
EDUARD KRONENBERG GmbH

**MADE IN GERMANY.**

# SMARELIO<sup>®</sup>

## Protect

„SMARELIO Protect“ ist eine völlig neue, **smarte Überwachungstechnologie** für Fassadengläser (Isoliergläser). Das autarke, kabellose Alarmmodul für Isolierglasscheiben erkennt Glasbruch, Erschütterung sowie Neigung am Fenster und alarmiert umgehend.

Die **Besonderheit** des Moduls „SMARELIO Protect“ gegenüber anderen Produkten liegt in der **vollständigen Integration im Isolierglasverbund**. Es wird als Teil des Abstandshalters während der Fertigung des Isolierglases eingefügt. Der Sensor ist mit einem **Funkmodul** ausgestattet, was eine kabellose Informationsübertragung an eine Alarmzentrale (Smart Home) erlaubt.

**Glasbruch**, sowie weitere **Erschütterungen**, die durch Einbruchversuche entstehen, werden durch eine auf dem Modul befindliche Sensorik frühzeitig detektiert. Die Stellung des Fensters wird ebenso durch das Alarmmodul abgefragt und kann durch eine Fenstergriffsensorik ergänzt werden.

Die **Energieversorgung** wird über eine Kombination aus Solarzellen und elektrischen Pufferspeichern realisiert, so dass ein vollständig kabelloser und autarker Betrieb des Alarmmoduls ermöglicht wird. Dank eines **speziellen Energiemanagements** kann der Sensor bei aktiver Überwachung und Kommunikation mit der Alarmzentrale mehr als **3 Wochen am Stück** auch komplett ohne Licht **autark betrieben** werden. Er wurde zudem

so gestaltet, dass auch schwaches Licht den Betrieb aufrecht erhält. Auch bei künstlicher Beleuchtung wird das Alarmmodul geladen.

Der Zustand des Glases wird hinsichtlich **Bruch- und Aushebelversuch** zyklisch überwacht. Das Alarmmodul kommuniziert über den EnOcean Funkstandard sicher mit nahezu jeder Zentralsteuerung. Auf Basis einer passenden Schnittstelle ist eine Einbindung des Sensors in die meisten Alarmsysteme möglich. Sollte im Objekt kein Smart-Home- oder Alarmsystem vorhanden sein, kann die Smarello-App als Steuerungstool für die verbauten Module genutzt werden.

Die **Integration** in den Randverbund erfolgt mit handelsüblichen Abstandhalterprofilen mit Verbindungselementen und ist exklusiv für die Produkte des Herstellers EDUARD KRONENBERG GmbH ab einem Scheibenzwischenraum von 12 mm verfügbar.

Die SMARELIO-Überwachungstechnologie ist **zukunftssicher** und lässt sich einfach auf **weitere Anwendungen** und **Funktionen** erweitern.

Der EnOcean Funkchip kann auch als Datenspeicher dienen. Dabei können unter anderem Informationen über verwendete Komponenten während der Herstellung des Fensters gespeichert werden, die später für das Facility Management nützlich sind.

### Technische Daten

- Kabellose Ausführung
- Sendefrequenz: 868.3 MHz in Europa
- Reichweite: bis zu 30m Indoor / 100m Outdoor / Erhöhung mittels Repeater möglich
- Sicherheit: Rolling Code mit AES128
- Sendezyklus: ca. 100 Sekunden zyklisch / sofort bei Schlag- und Hebelerkennung
- Betriebsdauer (ohne Licht): > 3 Wochen
- Zeit bis Betrieb nach Entladung: ca. 100 Sekunden bei 600 Lux
- Versorgungsspannung: < 4V
- Stromverbrauch: ca. 30µW, 75mW Spitze im Sendebetrieb
- Temperaturbereich: -20°C bis 85°C
- Modulgröße: 82x20x11mm (+/- 0.3mm)
- Foggingfreie Materialien / Komponenten
- Geeignet für Spacerbreiten ab 12mm



SMARELIO GMBH i.G  
Am Kreuzberg 1  
39167 Irxleben | Germany  
solution@smarello.com

© SMARELIO Produkte sind patentrechtlich geschützt.