

# ISOPANE

## FAQ Alarmglas

**J. Nowak Glas GmbH & Co. KG** Mausegatt 3 – 5  
**Isolierglasproduktion und Glasgroßhandel** 44866 Bochum  
Telefon +49.23 27.809-0  
Fax +49.23 27.80 91 27  
Email [info@glas-nowak.de](mailto:info@glas-nowak.de)

**J. Nowak Glas GmbH & Co. KG** Mausegatt 2 – 6  
**Schleiferei und Sicherheitsglas** 44866 Bochum  
Telefon +49.23 27.809-0  
Fax +49.23 27.80 91 61  
Email [info@glas-nowak.de](mailto:info@glas-nowak.de)

**Franz Nowak** Hansastrasse 100  
44866 Bochum  
Telefon +49.23 27.98 57-0  
Fax +49.23 27.8 65 77  
Email [info@glasdesign-nowak.de](mailto:info@glasdesign-nowak.de)

**Glas Nowak Marl GmbH** Zechenstraße 29  
45772 Marl  
Telefon +49.23 65.6 06 86-0  
Fax +49.23 65.6 06 86-99  
Email [info@nowak-marl.de](mailto:info@nowak-marl.de)

**Glas Nowak Wesel** Mercatorstraße 20  
**GmbH & Co. Vertriebs KG** 46485 Wesel  
Telefon +49.2 81.9 62 75-0  
Fax +49.2 81.9 62 75-40  
Email [info@nowak-wesel.de](mailto:info@nowak-wesel.de)

## Produktbeschreibung

ISOPANE-Alarmglas [Sekurit Alarm®] ist ein Einscheiben-Sicherheitsglas mit einer in der Oberfläche eingebrannten stromleitenden Schleife. Diese Leiterschleife befindet sich im Regelfall im Eckbereich vom ISOPANE-Alarmglas, dem Scheibenzwischenraum zugewandt. Bei Zerstörung zerbricht die Scheibe auf der gesamten Fläche in ein Netz kleiner Krümel. Zwangsläufig wird die von einem Ruhestrom durchflossene Leiterschleife vielfach unterbrochen. Über eine bauseits angeschlossene Meldeanlage wird das Signal ausgewertet und in ein Alarmsignal umgesetzt.

Neben der Alarmgebungsfunktion hat ISOPANE-Alarmglas die Sicherheitsglas-Eigenschaft, wie sie Einscheibensicherheitsglas bietet.

## Lagerung

Bei der Lagerung, dem Transport und der Montage dürfen die Alarmscheiben keinesfalls auf die Anschlüsse gestellt werden.

## Verglasung

### Glasfalz

Damit ein scharfes Abknicken der aus der Scheibenkante austretenden Anschlusskabel vermieden wird, ist unbedingt darauf zu achten, dass der Falzspielraum [gemäß Vorgabe Verglasungsrichtlinien] keinesfalls unterschritten wird. Die Anschlusskabel dürfen den Dampfdruckausgleich sowie die Wasserabführung im Falzbereich nicht behindern.

### Klotzung

Bei der Klotzung muss darauf geachtet werden, dass die Kabel und Kabelverbindungen nicht eingeklemmt oder beschädigt werden.

### Rahmen

Die Rahmen sind konstruktiv so auszuführen, dass ein Entfernen der Scheiben nur unter erschwerten Bedingungen möglich ist. Empfehlenswert sind Rahmen mit innenliegenden Glashalteleisten.

### Übergang Flügel-Blendrahmen

Bei offenen Bauelementen sind flexible Kabelübergänge zwischen Flügel und Blendrahmen erforderlich. Hierbei ist zu beachten, dass keine Kräfte und Bewegungen auf die Scheibenanschlusskabel übertragen werden.

Beim Durchgang des Kabels durch Rahmenprofile dürfen keine scharfen Knickstellen am Kabel entstehen. Alle Bohrungen für die Verkabelung müssen mit Gummi- oder Kunststoffdurchführungen ausgestattet werden, damit an den Kabeln keine Beschädigungen der Isolation entstehen können.

### Kabelverbindungstechnik

Alle bauseitigen Kabelverbindungen müssen sicher gegen kriechende Feuchtigkeit und Eindringen von Kondensat geschützt sein. Im Regelfall wird dies durch Ummantelung mit einem geeigneten Schrumpfschlauch erreicht. Zu Prüfungszwecken muss die Verbindungsstelle ohne Scheibenausbau erreichbar sein!

### Funktionsprüfung und -zugang

Vor und nach dem Verglasen muss jede Scheibe auf ihre Funktion durch die Messung des elektrischen Widerstandes und Vergleich mit dem auf dem Aufkleber angegebenen Wert geprüft werden.

Die Verbindung der Scheibenanschlusskabel mit der bauseitigen Installation muss zu Prüfzwecken leicht zugänglich sein, z.B. Verwendung von überwachten Verteilerdosen.

### Richtlinien zum Anschluss

Die Alarmgläser sind abgestimmt auf die Anforderungen des »Verbandes der Schadenverhütung [VdS]«. Wir empfehlen unsere Alarmgläser nur an Meldeanlagen mit VdS-Errichtergenehmigung anzuschließen. Die Meldeanlage muss Alarm aus Drahtbruch, Erdschluss oder Kurzschluss erkennen und unterscheiden können. Es muss kurzfristig eine genaue Fehlerortung möglich sein.

### Scheibenzahl pro Meldelinie

Die zulässige Anzahl der Scheiben pro Meldelinie richtet sich nach der Art der Alarmanlage und den VdS-Richtlinien für Alarmanlagen. In keinem Fall sollen mehr als 20 Scheiben pro Meldelinie angeschlossen werden. Innerhalb einer Meldelinie dürfen die Alarmscheiben nur in Reihe geschaltet werden.

### Stromstärke

Die maximal zulässige Stromstärke beträgt 100 mA.

### Isolationswiderstand

Der Isolationswiderstand beträgt mindestens  $10\text{ M}\Omega$  pro Scheibe. Bei der Messung des Gesamtisolationswiderstandes einer Meldelinie mit mehreren Anschlüssen ist unbedingt zu beachten, dass dieser niedriger als der kleinste Isolationswiderstand aller Scheiben ist.

### Hinweis auf Normen und Richtlinien

Neben dem allgemein gültigen Stand der Technik sind insbesondere folgende technischen Regelwerke zu beachten:

- VDE 0100, VDE 0800, VDE 0804 und VDE 0833
- DIN 57 833
- Richtlinien 2311 herausgegeben vom »Verband der Schadenverhütung Köln«.

**Widerstandsänderung**

Durch Temperaturschwankungen [z.B. Sonneneinstrahlung] ist bei Alarmgläsern eine Veränderung des Nennwiderstandes als physikalische Eigenschaft unvermeidbar.

Meldeanlagen, die auf Veränderungen des Widerstandes der Alarmschleife reagieren, müssen in der Lage sein, Widerstandsänderungen durch Temperaturschwankungen laufend neu abzugleichen.