



NOWAK GLAS

Glas für Licht und Leben

ISOPANE ALARMGLAS [VDS-Nr. G 10 70 72] VERGLASUNGSRICHTLINIEN



J. Nowak Glas GmbH & Co. KG
Isolier- und Sicherheitsglasproduktion,
Schleiferei und Glasgroßhandel

Mausegatt 3 – 5
44866 Bochum
Telefon +49.2327.809-0
Telefax +49.2327.809-127
info@glas-nowak.de



J. Nowak Glas GmbH & Co. KG
Schleiferei und Sicherheitsglas

Mausegatt 2 – 6
44866 Bochum
Telefon +49.2327.809-0
Fax +49.2327.809-161
Email info@glas-nowak.de



Franz Nowak

Hansastraße 100
44866 Bochum
Telefon +49.2327.98 57-0
Telefax +49.2327.865 77
info@glasdesign-nowak.de



Glas Nowak Marl GmbH

Zechenstraße 29
45772 Marl
Telefon +49.2365.606 86-0
Telefax +49.2365.606 86-99
info@nowak-marl.de



**Glas Nowak Wesel
GmbH & Co. Vertriebs KG**

Mercatorstraße 20
46485 Wesel
Telefon +49.281.962 75-0
Telefax +49.281.962 75-710
info@nowak-wesel.de



PRODUKTBESCHREIBUNG

ISOPANE-Alarmglas 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.

Die Leiterschleife ist immer oben rechts einzubauen, um Beschädigung durch Feuchtigkeit zu vermeiden.

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

ANSCHLUSSWIDERSTAND

Der Anschlusswiderstand von ISOPANE-Alarmglas ist nicht glasflächenabhängig. Der Schleifenwiderstand liegt je nach Ausführung zwischen 1 und 6 Ohm und wird auf dem Scheibenaufkleber angegeben. Für die Auslegung der Alarmanlage hat dieses System den Vorteil, dass jede Scheibe annähernd – unabhängig von der Flächengröße – den gleichen ohmschen Widerstand hat. Die maximale Strombelastung darf 0,1 A nicht überschreiten.

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. Stehende Feuchtigkeit im Falzraum und hermetisch abgeriegelte Falzräume sind auf jeden Fall zu vermeiden.

KLOTZUNG

Bei der Klotzung muss darauf geachtet werden, dass die Kabel und Kabelverbindungen nicht eingeklemmt oder beschädigt werden. Die Ausdehnung der Alarmschleife nach Bruch der ESG-Scheibe darf nicht durch eine Verklotzung behindert werden. Es muss ein Mindestabstand des Klotzes von 10 cm links und rechts des äußeren Endes der Lötstützpunkte berücksichtigt werden. In diesem Bereich dürfen keine Verklotzungs- oder Distanzstücke eingebracht 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 offenbaren 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

Zur Weiterführung und individuellen Längen Anpassung der Anschlussleitung stehen Verlängerungskabel mit unterschiedlichen Längen zur Verfügung. Die max. zulässige Verlängerung beträgt 10 m. Die Verlängerung ist Bestandteil der VdS-Zulassung und muss beim Anschluss von ISOPANE-Alarmglas verwendet werden. Zur Verlängerung sind Stecker und Buchse soweit zusammenzustecken, bis die beiden Sperrklinken sichtbar verriegeln. Zur Reduzierung der Feuchtebelastung auf die Steckverbindung ist diese vorzugsweise im senkrechten Falzraum zu verlegen. Die gesteckte Verbindung ist so dimensioniert, dass sie in einem vorschriftsmäßigen Glasfalz [Falztiefe > 5 mm] untergebracht werden kann. Damit die elektrischen Zuleitungen die Glasanschlusskabel nicht mechanisch belasten, ist die Steckverbindung schleifenförmig im Falz zu verlegen. Die Falzraum entwässerung darf hierdurch nicht beeinträchtigt werden. 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.

SCHEIBENANZAHL 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 MΩ 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.

KENNZEICHNUNG

Jede ISOPANE-Alarmglas-Scheibe wird mit einem Aufkleber versehen, der den Wert für den gemessenen Widerstand enthält, sowie wesentliche Anforderungen und Informationen für den Anwender beinhaltet.

ISOPANE ALARM-ESG

VdS-Anerkennung G 107072

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN UND INSTALLATIONSHINWEISE

Jede Alarmglas-Scheibe ist vor und nach dem Verglasen durch die Messung des elektrischen Widerstandes auf ihre Funktion hin zu überprüfen.

TRANSPORT

Mechanische Belastungen während des Transportes und das Abstellen der Alarmglasscheiben auf den Kabelanschlüssen sind in jedem Falle zu vermeiden und führen zu Fehlern.

GLASEINBAU

Für den Einbau der Verglasung sind die allgemeinen Verglasungsrichtlinien sowie die Richtlinien zur Installation elektr. Anlagen VDE 0833 und DIN 57833 und die des Vds maßgebend. Der Kabelanschluss darf nicht beschädigt, eingeklemmt oder geknickt werden und ist zugentlastet zu verlegen. Die Steckverbindung ist vorzugsweise in den gering feuchtigkeitsbelasteten, senkrechten Falzraum zu verlegen.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

An jeder ISOPANE ALARM-Scheibe befindet sich ein ca. 30 cm langes Anschlusskabel mit einem Flachstecker, das mit einem konfektionierten Verlängerungskabel mit passender Flachstecker-Buchse zu verbinden ist. Das Steckersystem und das Verlängerungskabel zum Anschluss an das Meldesystem ist ein Bestandteil der Zulassung.

ANSCHLUSSART: Steckverbindung, max. Strombelastung 0,1 Ampere

GLASANSCHLUSSKABEL DÜRFEN NICHT GEKÜRZT WERDEN!

GESAMT-WIDERSTAND IN OHM, WERKSEITIG GEMESSEN

PRÜFER

KONTROLLE

AUSFÜHRUNG DER STECKERVERBINDUNG

Die Steckerverbindung ist so herzustellen, dass eine dauerhafte und feuchtigkeitsgeschützte Verbindung entsteht. Andere Verbindungen sind nicht zulässig.

STECKER UND BUCHSE SIND SO WEIT ZUSAMMENZUSTECKEN, BIS DIE SPERRKLINKEN EINRASTEN.

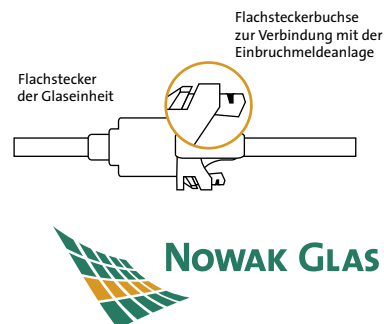


Abbildung: Aufkleber ISOPANE Alarmglas