

1. Beschreibung der Alarmgläser

1.1 ipasafe Alarm-Isolierglas (G 103139)

ipasafe Alarm-Isolierglas enthält eine thermisch vorgespannte Scheibe (ESG) mit einer eingebraunten elektrisch leitenden Alarmschleife.

Die Alarmschleife befindet sich auf der dem Angriff zugewandten Scheibe der Isolierglaseinheit im Scheibenzwischenraum. Die ESG-Alarmscheibe ist stets zur Angriffseite hin einzubauen.

Wird diese Scheibe an irgendeiner Stelle beschädigt, zerbricht die Scheibe sofort über die gesamte Fläche und unterbricht dabei auch die stromführende Alarmschleife.

Als Folge dieser Unterbrechung der Alarmschleife wird über die angeschlossene Alarmanlage der Alarm ausgelöst.

1.2 ipasafe VSG-Alarmglas (G 192005)

ipasafe VSG-Alarmglas besteht aus einer thermisch vorgespannten Scheibe (ESG) mit einer eingebraunten elektrisch leitenden Alarmschleife und einer Scheibe mit Floatqualität. Beide Scheiben sind mittels PVB-Folie zu einer Verbundglasscheibe (VSG) verbunden.

Die ESG-Scheibe von diesem Verbundglas ist stets zur Angriffseite hin einzubauen.

Wird die ESG-Scheibe an irgendeiner Stelle beschädigt, zerbricht sie sofort über die gesamte Fläche. Dabei wird auch die stromführende Alarmschleife unterbrochen. Durch Unterbrechung der Alarmschleife wird über die angeschlossene Alarmanlage der Alarm ausgelöst.

Für beide ipasafe Alarmgläser gelten folgende Kriterien:

Zum Anschluss der Alarmschleife an die Alarmanlage befindet sich an der ipasafe Alarmglas-Scheibe eine ca. 30 cm lange vieradrige, flexible und einfarbige Rundleitung entsprechend den Vorgaben der VdS Schadenverhütung GmbH in Köln (VdS).

Der Querschnitt der Einzeladern beträgt 0,14 mm². Werksseitig ist das Anschlusskabel mit einem Flachstecker ausgerüstet.

Als Zubehör wird ein ca. 5 m oder 10m langes Verlängerungskabel mit passender Buchse zur elektrischen Verbindung geliefert.

Die elektrischen Widerstände müssen folgende Werte aufweisen (siehe Zeichnung auf Seite 3):

- 6 ±3 Ohm für die Schleife
- > 20 M Ohm zwischen den Anschlüssen und Mittelkontakt bzw. Mittelleitern
- < 1,0 Ohm zwischen den Anschlüssen des Mittelkontaktes bzw. den Mittelleitern.

Jede Scheibe trägt ein Etikett mit dem in der Warenausgangsprüfung gemessenem Schleifenwiderstand.

Die maximal zulässige Stromstärke für die Alarmschleife ist 0,5 Ampere.

2. Forderung an Verglasung und Anschluß der Alarmgläser

Da es zur Zeit keine Norm für Alarmgläser bzw. Einbruchmeldeanlagen gibt, sind die folgenden Forderungen angelehnt an die „Richtlinie für Einbruchmeldeanlagen – Planung und Einbau“ der VdS Schadenverhütung GmbH in Köln zu berücksichtigen.

- ◆ Die ipasafe Alarmscheiben dürfen bei der Lagerung, dem Transport und der Montage nicht auf die Kabelanschlussstellen gestellt werden.
- ◆ Die Verglasung der ipasafe Alarm-Isoliergläser hat entsprechend der jeweils gültigen INTERPANE Verglasungs-Richtlinien zu erfolgen.

Die Verglasung von ipasafe Alarm-Isolierglas darf nur in Verglasungssystemen mit belüftetem, dichtstofffreiem Falzraum erfolgen. Dies gilt auch für Holzfenster.

Die Verglasungssysteme müssen der Beanspruchungsgruppe Vf 5 der Rosenheimer-Tabellen entsprechen. Alle Dichtmaterialien müssen mit den in Kontakt kommenden Materialien verträglich und elektrisch nichtleitend sein.

- ◆ Die ESG-Alarmscheibe ist stets zur Angriffseite hin einzubauen. Scheibenkennzeichnung beachten!
- ◆ Jede ipasafe Alarmscheibe ist vor und nach dem Verglasen durch Messung des elektrischen Widerstandes von Alarmschleife, Mittelkontakt bzw. Mittelleitern sowie bezüglich Erdschluss auf ihre Funktion zu prüfen und mit dem Widerstandswert auf dem Aufkleber zu vergleichen.
- ◆ Der Einbau der Alarmgläser muss so erfolgen, dass eine Demontage von außen nur erschwert möglich ist (Glashalteleisten innen). Wenn dies nicht möglich ist, muss sichergestellt werden, dass das Herausnehmen der Gläser zur Meldung führt.
- ◆ Alarmgläser müssen – soweit möglich – allseitig gefasst sein. Im Einzelfall vorhandene freiliegende Glasstöße müssen elektrisch auf Durchgriff mit Hilfswerkzeugen überwacht werden.
- ◆ Alle bauseitigen Kabelverbindungsstellen müssen sicher gegen Feuchtigkeit geschützt sein. Aus diesem Grund sind bei Auslieferung der Stecker an der Alarmscheibe mit einem gelben Stopfen und die Buchse vom Verlängerungskabel mit einer gelben Kappe als Schutz versehen. Die Verbindung des Anschlusskabels mit dem Verlängerungskabel im Fassadenbereich erfolgt mit einer Flachsteckerverbindung, die bei sachgerechter Ausführung sicher gegen Feuchtigkeitseinwirkung schützt.
Vor dem Zusammenfügen von Stecker und Buchse sind der als Feuchteschutz angebrachte gelbe Stopfen bzw. die Kappe zu entfernen. Nach dem Zusammenfügen der Flachsteckerverbindung ist darauf zu achten, dass die an der Buchse angebrachte Verriegelung im Stecker einrastet.
- ◆ Es ist darauf zu achten, dass die obere Eckklotzung nicht im Bereich der Alarmschleife erfolgt. Bei Dreh- bzw. Dreh-/Kippflügel sollte die Alarmschleife deshalb von vornherein an der Bandseite geplant werden.
- ◆ Beim ipasafe Alarm-Isolierglas darf die Alarmschleife **oben rechts oder links bzw. unten rechts oder links** eingebaut werden. Beim ipasafe VSG-Alarmglas darf die Alarmschleife **nur oben links oder rechts** eingebaut werden.

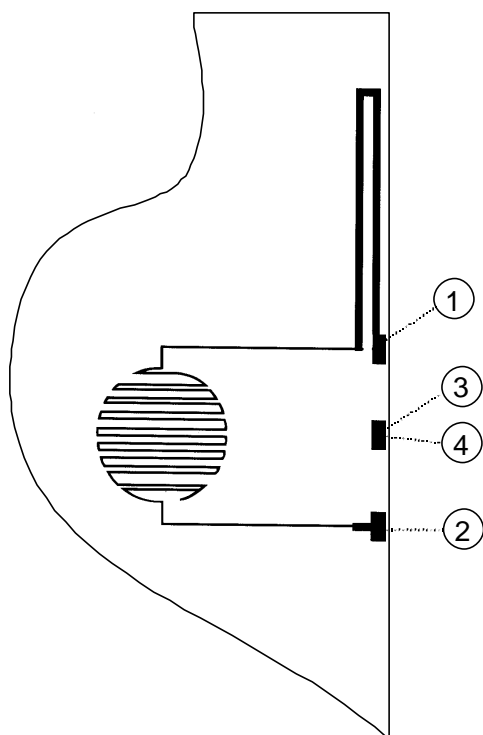
Bei der Bestellung muss die Position der Alarmschleife angegeben werden.

- ◆ Das Falzspiel sollte mindestens 7 mm betragen, um ein scharfes Abknicken des Kabels zu vermeiden. An der Isolierglaskante, an der die Alarmschleife positioniert ist, muss die Glasfalzhöhe mindestens 20 mm betragen, damit der Abstandhalter vom Isolierglas nicht in die lichte Fensteröffnung ragt.

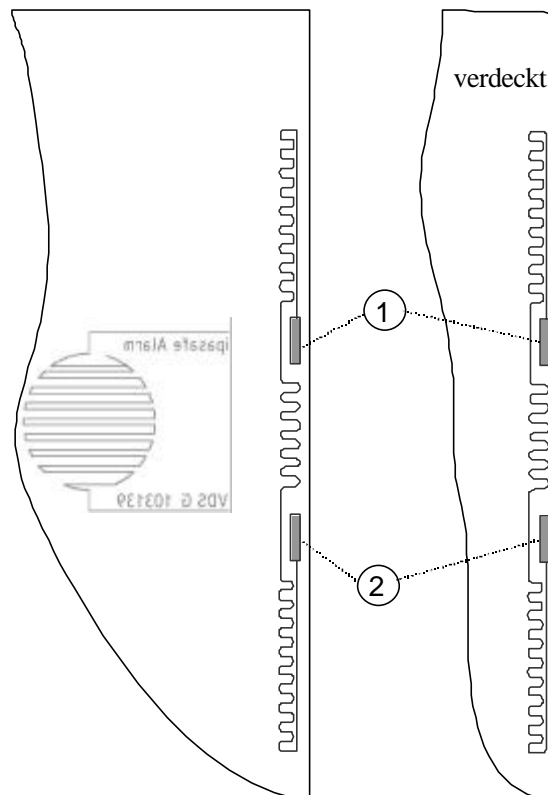
- ◆ Bei der bauseitigen Kabelmontage sind folgende Punkte zu beachten.:
 - Die Anschlussstellen von ipasafe Alarmgläsern dürfen mechanisch nicht belastet werden.
 - Beim Durchgang des Kabels durch Rahmenprofile muss das Kabel vor Beschädigungen geschützt sein (z. B. durch Kabeldurchführungen).
 - Die raumseitige Kabeldurchführung im Rahmenprofil muss abgedichtet werden.
 - Die Kabelführung muss so erfolgen, dass eine nachträgliche Kabelverletzung durch Schrauben, Quetschungen usw. auszuschließen ist.
- ◆ Der gesamte Widerstand aller Alarmschleifen darf pro Primärleitung (einschließlich Leitungswiderstand) maximal 150 % der zur Auslösung erforderlichen Widerstandsänderung betragen.

Elektrische Widerstände der Alarmschleife

VdS-Nr. G192005



VdS-Nr. G 103139



R Schleife 1-2:

6 ± 3 Ohm

R Schleife 1-2:

R Mittelkontakt 3-4:

< 1,0 Ohm

R Mittelleiter:

R Schleife-Mittelkontakt 1(2)-3(4):

> 20 M Ohm

R Schleife-Mittelleiter: