

Glasbruchüberwachung

Funktionsprinzip

Eine gängige Form Glasstellen zu überwachen, basiert auf akustischen Reizen, die beim Zersplittern messbar sind. Anhand von Akustik-Meldern, welche spezieller auch als [Glasbruchmelder](#) bezeichnet werden, können die beim Zerspringen einer Scheibe charakteristischen Geräusche detektiert werden. Der [Melder](#) basiert auf der Annahme, dass jeder akustische Reiz ein eigenes Klangprofil besitzt. Beim gewaltsamen Zerschlagen von [Glas](#) wird eine etwa 90 Dezibel starke Schallwelle im Niederfrequenz-Bereich ausgelöst. Diesem kurzen Reiz folgen eine Reihe von Tönen im Hochfrequenz-Bereich, welche durch das Aufprallen der Glassplitter auf dem Boden entstehen. Registriert der [Glasbruchmelder](#) die Geräusche in der beschriebenen Abfolge, wird ein [Alarmsignal](#) ausgelöst.

Warnhinweise

Das Messverfahren ist nicht frei von Fehlern. Die Zuverlässigkeit der Sensoren ist bei geöffneten Fenstern negativ beeinflusst. Auch können Tiere einen [Fehlalarm](#) auslösen. Des Weiteren ist die umliegende Fläche von akustisch dämpfenden Gegenständen freizuhalten. Durch Teppichböden können beispielsweise die Glassplitter "eingefangen" werden, sodass das Klangbild nicht vollständig erfasst wird.