

PRESSE-INFORMATION

PRESSE-INFORMATION

22. März, 2013 || Seite 1 | 1

Smart Security Glass - Patent ist erteilt

Das Bundespatentamt hat dem Fraunhofer Institut für Naturwissenschaftliche Technische Trendanalysen INT ein Patent über sein neuartiges Alarmsystem Smart Security Glass erteilt. Die Patentschrift Nr. 10 2011 003 073 gewährt dem INT ein Schutzrecht für ein „Sicherheitssystem zur Erfassung eines Einbruchversuchs an einer Sicherheitsverglasung“. „Durch die Patentierung haben wir neue Möglichkeiten, das System zusammen mit geeigneten Partnern aus der Industrie zur Marktreife zu bringen“, so Udo Weinand, Erfinder des Systems und als Ingenieur am Fraunhofer INT tätig.

Das System hat mehrere entscheidende Vorteile gegenüber herkömmlichen Alarmanlagen. Diese können Schaufenster zwar zuverlässig vor Einbruch schützen – jedoch können sie durch die Zerstörung der Scheibe durch Schneidbrenner völlig außer Gefecht gesetzt werden. Mitarbeiter am Fraunhofer-Institut für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen INT in Euskirchen haben ein völlig neues System entwickelt, das selbst extrem kleine mechanische sowie thermische Einwirkungen auf eine Fensterscheibe registrieren kann.

Die Fensterscheiben von, beispielsweise, Juweliergeschäften, sind in der Regel alarmgesichert und mit Sicherheitsglas ausgestattet, welches bei einem Bruch der Scheibe einen Alarm auslöst. Bei Verwendung eines Gasbrenners löst der Alarm jedoch nicht aus. Dies machen sich Einbrecher zu Nutze, indem sie an Stelle eines Glasschneiders oder Hammers beim Einbruch einen Gasbrenner verwenden.

Forscher am INT haben eine Lösung für dieses Problem - ein innovatives System, welches sowohl Temperaturänderungen als auch Erschütterungen wahrnehmen kann. Die Alarmanlage basiert auf einem speziellen Glasfasersensor. Dieser Sensor reagiert extrem empfindlich auf Stauchungen und Dehnungen. Dehnt er sich aus, zum Beispiel durch Hitze, aber auch durch Erschütterung, kann dies über ein spezielles Messsystem sofort registriert werden.

Durch entsprechende Programmierung der Auswertung kann das System genau zwischen Hitze, Erschütterung und Bruch unterscheiden. Die Empfindlichkeit des Systems lässt sich stufenlos einstellen, wodurch Fehlalarme ausgeschlossen werden. Die patentierte Glasfasersensorik macht aus einfachem Sicherheitsglas Smart Security Glass.

Redaktion

Thomas Loosen | Fraunhofer-Institut für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen, Euskirchen | Telefon 0 2251 18-308 | Appelsgarten 2 | 53879 Euskirchen | www.int.fraunhofer.de | thomas.loosen@int.fraunhofer.de |