

Kunst sichern

Der Human Detector: Ein intelligenter kleiner Sensor mit großer Wirkung

Hinter der Bezeichnung "Human Detector" steckt eine Möglichkeit, Exponate in Ausstellungen unsichtbar vor Berührung und Diebstahl zu sichern. Damit kann es eine kostengünstige technische Alternative zum Sicherheitspersonal sein, das früher womöglich rund um die Uhr, in mehreren Räumen und an sieben Tagen die Woche in Museum oder Autohaus ein Auge z. B. auf Oldtimersammlungen haben musste. Heute reicht eine kleine Box um große Sicherheit zu schaffen.

Wir haben mit Clemens Heddier, Geschäftsführer der heddier electronic GmbH, über die Einsatzmöglichkeiten, die Wirkungsweise und den Einbau des Human Detector gesprochen. Für die Entwicklung dieser Generation an Sensoren erhielt das Unternehmen im Jahr 2001 eine Auszeichnung im Rahmen des Bundesinnovationspreises.

Der Human Detector wurde für Fahrzeuge, Exponate und Kunstwerke in Privat- und Firmensammlungen sowie Museen entwickelt. Er schützt – für den Besucher unsichtbar – alle Formen von Kunst, Ausstellungsstücken und technischen Exponaten. Nur wenige Handgriffe sind für die Anbringung nötig. So können auch "Nicht-Techniker" ganz einfach innerhalb von wenigen Sekunden den Detector direkt am Exponat anbringen.

Wir stellen uns folgende Situation vor: Ein Besucher eines Museums ist so fasziniert von einem ausgestellten Exponat, z. B. einem Fahrzeug, dass er automatisch seine Hand in dessen Richtung ausstreckt, um es zu berühren. Sofort ertönt ein lauter Warnton.

Die direkte Anbringung am Objekt ohne Kopplung mit einer Zentrale ist übrigens die am häufigsten verwendete Sicherung. Ein Sensor erlaubt die Sicherung von bis zu zwei Exponaten. Nicht erst bei Berührung, sondern bereits, wenn ein Mensch diesem zu nahe kommt, wird unmittelbar ein akustisches Signal von einstellbarer Lautstärke ausgelöst. Dieser Warnton weist darauf hin, dass das Exponat nicht berührt werden soll. "Das funktioniert sehr gut, denn 98% der Leute, die das Exponat anfassen, möchten es einfach nur 'begreifen'", erklärt Clemens Heddier. "Solche Gedanken wie 'Wie fühlt sich dieses Objekt an?' stecken dahinter. Nachdem der Warnton ertönt, fassen diese Menschen nie wieder ein Exponat an."

Die meisten Museen und großen Ausstellungshäuser nutzen das Angebot, die Warnmeldung auf eine Videoüberwachungs- oder Alarmanlage aufzuschalten. So erfolgt die Meldung an eine zentrale Stelle. Oft werden dann im Hintergrund noch Kameras gesteuert, d.h. das Signal wird per Funk (ohne zusätzliche Verkabelung) an eine Zentrale geschickt. Eine Kamera dreht sich zum berührten Objekt und das Aufsichtspersonal kann sofort erkennen, ob von dem Verursacher weitere Gefahr ausgeht oder nicht.



Ein Human Detector eignet sich auch für den privaten Kunstsammler, sofern er seine Kunst öffentlich präsentiert. Im heimischen Haus und nur einem darin gelagerten Kunstwerk bietet es sich hingegen eher an, die Außenhaut des Gebäudes, sprich die Haus selbst, mit entsprechenden Sicherungsmaßnahmen zu sichern. Für stolze Sammler, die gerne ihre Kunstsammlung präsentieren, wäre der kleine Sensor zu 398 EUR eine Überlegung wert, zumal ein Sensor über zwei Anschlüsse zwei Exponate gleichzeitig sichern kann. Durch die Kombination mit Kameras ist es möglich, auf seinem persönlichen Smartphone jederzeit sein(e) Stücke zu sehen, und falls gewünscht, anderen zu zeigen. So ist eben auch nach Bedarf feststellbar, ob mit dem Kunstwerk noch alles in Ordnung ist.

Der Einbau bzw. das Ankleben eines Human Detectors kann jeder ganz einfach innerhalb von wenigen Sekunden durchführen. Ebenso wie den Batteriewechsel, der einmal pro Jahr erfolgen muss. Die Lebensdauer der Batterie hängt von der Alarmhäufigkeit ab: Je häufiger ein Alarm ausgesendet wird, desto regelmäßiger müssen die beiden Lithiumbatterien (zusammen ca. 5 EUR) ausgetauscht werden. Die Notwendigkeit des bevorstehenden Batteriewechsels kündigt sich rechtzeitig auf zwei unterschiedliche Arten an: Ist der Human Detector direkt am Exponat angebracht, ohne Verbindung zur Zentrale, zeigt ein regelmäßiger Piepton das bevorstehende Ende der Batterielaufzeit an. Bei der Kopplung mit einer Zentrale wird zusätzlich ein Protokoll aller Sensoren und Module über die Zentrale erstellt.

Bei normal arbeitenden Batterien sendet das Modul in regelmäßigen Abständen ein "Lebenszeichen" an die Zentrale. Eine selten vorkommende Fehlfunktion der Batterie macht sich dann durch den sogenannten "Heartbeat Fehler" bemerkbar. "Dieser Fehler ist sehr ernst zu nehmen, weil er schwer zu beurteilen ist. Im schlimmsten Fall hat jemand das Exponat gestohlen und der Alarm wurde nicht bemerkt.

Clemens Heddier stellt im Video den Human Detector anhand von gesicherten ausgestellten Fahrzeugen vor und demonstriert die Wirkungsweise zwischen Berührung und darauffolgendem Warnton.

Weitere Informationen:

<http://www.human-detector.de/index.php/de/>

Youtube Video:

Sicherung von Automobilen mit dem Human Detector

<https://www.youtube.com/watch?v=VcJxk0lfLh8>