

Flugschreiber für Warentransporte

Schocksensor G-Log. Einer Studie der Universität St. Gallen zufolge wird im globalisierten Warenverkehr jede dritte Lieferung beanstandet, zwei Drittel aller auftretenden Schäden sind auf Erschütterungen zurückzuführen. Aspion stellt einen Sensor vor, der Parameter bei Überschreitung von angegebenen Schwellwerten aufzeichnet.



Nicht immer werden Güter während des Transports entsprechend den Vorgaben behandelt. Der G-Log liefert allen Beteiligten belastbare Daten für den Fall von Reklamationen. (Bild: Aspion)

Schäden durch „rough handling“ gehören beim Warentransport oft zur Tagesordnung. Allerdings bleiben die Transportprozesse und Verantwortlichkeiten und somit auch das Thema Versicherung oft unklar. Wer die Vorgänge während des Transports transparent machen will, ersieht seine Transportgüter mit einem Sensor, der grenzwertige Ereignisse aufzeichnet. Solche Überwachungslösungen ermöglichen die nachträgliche Beurteilung, ob während des Warentransportes ein bestimmter Parameter einen definierten Bereich verlassen hat. Der Schadenverursacher kann somit eingegrenzt werden, und es herrscht mehr Klarheit.

Das Karlsruher Unternehmen Aspion hat mit dem „G-Log“ einen Sensor entwickelt, der Erschütterungen, Stöße, sowie Temperatur- und Feuchtedaten bei Überschreitung von angegebenen Schwellwerten aufzeichnet. Diese Daten dienen dem Hersteller als Nachweis gegenüber dem Transporteur, dem Kunden und dem Transportversicherer. Der Sensor hat die Größe einer Visitenkarte, wiegt 35 Gramm und wird via Schrauben mit dem Transportgut verbunden. Die wasserdichte Variante des Sensors mit Schutzart IP 65 eignet sich auch für den Einsatz an unverpackten Gütern, die rauen Umwelteinflüssen ungeschützt ausgesetzt sind.

G-Log protokolliert Erschütterungen bis plus/minus 24 g pro Achse in alle sechs Richtungen – immer dann, wenn die vom Benutzer definierten Toleranzwerte überschritten werden. Der Sensor speichert bis zu 286 Versionen, in der neuesten Version sogar bis 960. Da die Schockaufzeichnungen durch Datum, Uhrzeit, Visualisierung der Lage des Sensors, Temperatur und Feuchte ergänzt werden, ermöglichen sie dem Produkt- und Qualitätsverantwortlichen eine differenzierte Beurteilung der Umstände während des Transports.

Die Autoren der Studie der Universität St. Gallen sind der Ansicht, dass der Einsatz von Indikatoren zu einem bewussteren Umgang mit dem Frachtgut führt, sodass sich je nach Unternehmen und Schadenlast die Anzahl der Schäden um bis zu 80 Prozent reduzieren ließe.

Ausgelesen werden die Daten kabellos vom PC oder von der Aspion-Smartphone-App per NFC. G-Log 2 kommuniziert auch über BLE mit der App. Die PC-Software „Aspion G-Log Manager“ bereitet die Daten benutzerfreundlich auf und generiert übersichtliche Berichte. Die Energieversorgung des Sensors erfolgt mit einer Knopfzelle. Mit einer Batterielaufzeit bis eineinhalb Jahre je nach gewählter Einstellung kann das robuste Gerät viele Produkte auf ihren Reisen um die ganze Welt begleiten. Aufgrund des Batterietyps und der Beschränkung auf die passive Funktechnologie NFC ist der Sensor G-Log uneingeschränkt für die Luftfracht zugelassen.

Der softwarebasierte Dienst „Aspion G-Log Premium“ erweitert den Leistungsumfang der Schocksensoren um einen Cloud-Speicher, Standortinformationen sowie Netzwerkfunktionalitäten. Die GPS-Koordinaten des Smartphones werden beim Auslesen des Sensors von der App ermittelt. So lassen sich die ausgelesenen Werte der zurückliegenden Transportstrecke zuordnen.

pb

Aspion, www.aspion.de