

Aspion G-Log 2 protokolliert Stösse, Temperatur und Feuchte

# Flugschreiber für Warentransporte

Trotz ausgeklügelter Logistik und IT bleibt der Transport von Gütern zum Kunden ein riskantes Unterfangen. Die Produkte legen oft tausende von Kilometern zurück und wechseln oft mehrfach den Verkehrsträger. Speziell wenn es um empfindliche Maschinen und Anlagen geht, machen sich die Verantwortlichen Sorgen um den Stress, dem ihre Produkte in dieser Zeit ausgesetzt sind. Ein Sensor verspricht Abhilfe.

Einer Studie der Universität St. Gallen zufolge wird im globalisierten Warenverkehr jede dritte Lieferung beanstandet, zwei Drittel aller auftretenden Schäden sind auf Erschütterungen zurückzuführen. Schäden durch sogenanntes «rough handling» gehören leider zur Tagesordnung. Da helfen auch keine Aufschriften wie «Handle with care». Daher wundert es keinen, dass der Schadenaufwand der Transportversicherer laut GDV für den deutschen Markt im letzten Jahr 401 Mio. Euro betrug, Tendenz steigend.

## Versicherungsschutz nur bei sachgemässer Behandlung

Eine Transportversicherung ist bei Überseetransporten obligatorisch. Sie kommt grund-

sätzlich für Schäden auf, für die ein Frachtführer haftet. Das betrifft Schäden durch Verlust und Beschädigung an den beförderten Gütern von der Übernahme bis zur Ablieferung. Transportschäden sind in der Logistik alltäglich, aber leider bleiben die Transportprozesse und die Verantwortlichkeiten oft intransparent. Es reicht, dem Frachtführer einfaches Verschulden nachzuweisen, dann ist der Versicherer bereits von der Leistung befreit. Die Folge sind unschöne Auseinandersetzungen zwischen den Beteiligten. Erschütterungen, Temperatur- und Nässeinflüsse oder der Verlust ganzer Waren oder Transportmittel – auch für Frachtführer sind die Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge und die Risikofaktoren eines Transports oft nicht klar.



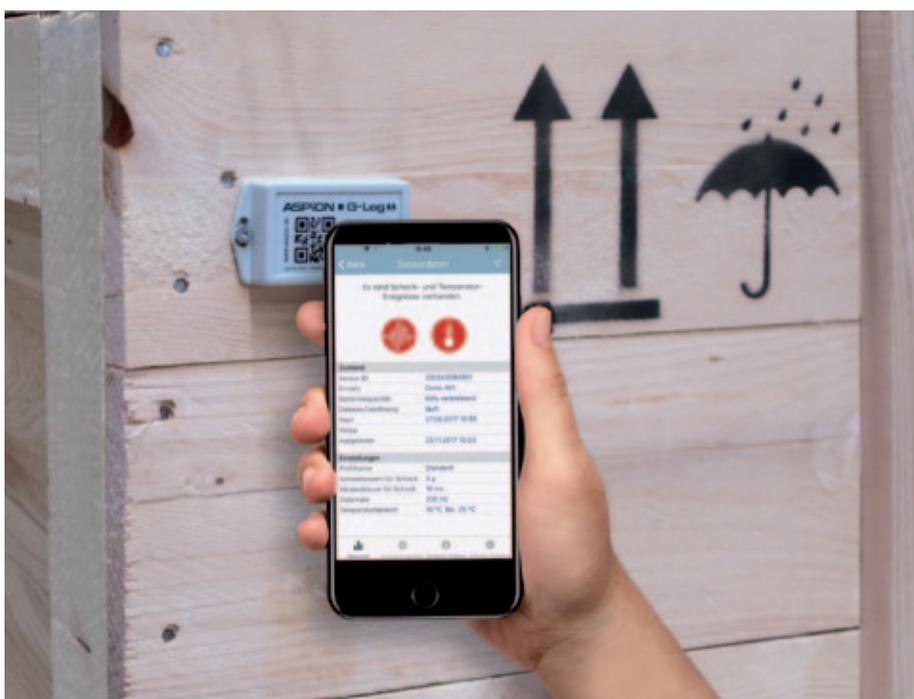
Aspion

Der Aspion G-Log 2 bietet Feuchtemessung, dreifache Speicherkapazität und die Funktechnologien NFC und BLE

## Objektive Fakten durch Messungen

Wer sicher gehen will, dass die Vorgänge während des Transports keine Black-Box bleiben, versieht 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 ganze 35 g und wird mit zwei Schrauben mit dem Transportgut verbunden. Die wasserdichte Variante des Sensors mit Schutzart IP65 eignet sich auch für den Einsatz an unverpackten Gütern, die rauen Umwelteinflüssen ungeschützt ausgesetzt sind. G-Log protokolliert Erschütterungen von bis zu  $\pm 24g$  pro Achse in alle sechs Richtungen und zwar immer dann, wenn



Aspion

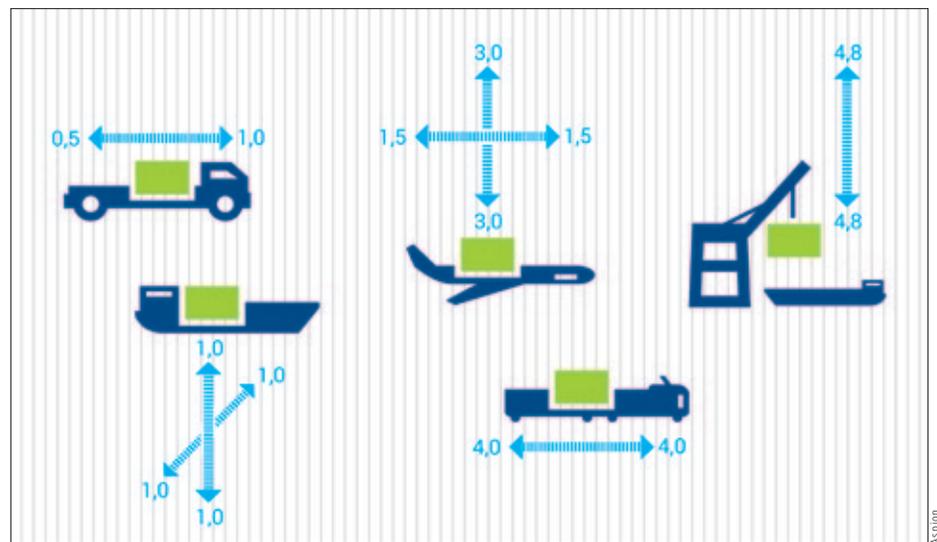
Der G-Log wird auch schon bei einigen Unternehmen in der Schweiz erfolgreich eingesetzt

die vom Benutzer definierten Toleranzwerte überschritten werden. Der Sensor speichert bis zu 286, in der neuesten Version sogar bis zu 960 Ereignisse. «Da die Schockaufzeichnungen durch Datum, Uhrzeit, Visualisierung der Lage des Sensors, Temperatur und Feuchte ergänzt werden, erlauben sie dem Produkt- und Qualitätsverantwortlichen eine differenzierte Beurteilung der Umstände während des Transports», erklärt Aspion-Geschäftsführer Michael Wöhr.

Die Autoren der Studie der Universität St. Gallen sind der Ansicht, dass der Einsatz von Indikatoren wie dem G-Log zu einem bewussteren Umgang mit dem Frachtgut führt, so dass je nach Unternehmen und Schadenlast die Anzahl der Schäden um bis zu 80 % zurückgehen kann.

### Bedienbar von Jedermann

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 benutzerfreund-



Die Grafik zeigt einen Überblick über die hauptsächlich dynamischen Belastungen verschiedener Verkehrsträger sowie beim Umschlag bei der Containerverladung (Werte in g)

lich und generiert übersichtliche Berichte auch für Geschäftspartner und Dienstleister. Die Energieversorgung des Sensors erfolgt mit einer Knopfzelle. Mit einer Batterielaufzeit

von bis zu eineinhalb Jahren 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.

### Nachgefragt

## Unser Motto lautet «weniger ist mehr»



Michael Wöhr,  
Geschäftsführer  
Aspion

### Was haben Sie bei Ihrem Sensor anders gelöst als bei anderen, im Markt befindlichen Sensoren?

Von Anfang an haben wir uns bei der Entwicklung unseres Schocksensors auf die Effizienz und Einfachheit konzentriert, nach dem Motto weniger ist mehr. Das wirkt sich in vielfältiger Hinsicht positiv aus wie z.B. die Zusammenstellung der Komponenten für einen extrem niedrigen Stromverbrauch – mit der Folge, dass wir lange Laufzeiten mit einer kleinen Batterie erreichen, der Sensor insgesamt klein und kompakt ist und wir ausserdem nur Ereignisse erfassen, die tatsächlich relevant sind.

### Wie dokumentieren Sie diese Schockereignisse?

Insgesamt gesehen ist die Erfassung eines Schocks wie sie bei der Containerverladung vorkommt, recht komplex. Wir dokumentieren zu jedem Schockereignis die Intensität in Bezug auf die sechs Raumachsen, so dass man sehr präzise nachvollziehen kann, aus welcher Richtung der Stoss kam. Diese Transparenz finden Sie bei keinem anderen Sensor aus unserem Preissegment.

### Was gibt's Neues bei Aspion?

Im letzten Frühjahr haben wir unsere Lösung um Cloud-Speicher, Standort-Informationen und Netzwerkfunktionalitäten erweitert. Auf der FachPack 2018 in Nürnberg stellten wir die nächste Generation unserer Datenlogger vor, welche die Funktechnologien NFC (Near Field Communication) und BLE (Bluetooth Low Energy) sowie die flexible Steuerung verschiedener Sensoren in einem Gerät vereint, dabei sehr einfach und intuitiv bedienbar bleibt und nach wie vor günstig ist.

### Cloud-Speicher verfügbar

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. Auf diese Weise können die ausgelesenen Werte eindeutig der zurückliegenden Transportstrecke zugeordnet werden. Damit ist sichergestellt, wer für eventuelle Schäden in der betreffenden Phase des Transports verantwortlich ist. Die Sensordaten stehen überdies allen Nutzern eines Firmennetzwerkes zur Verfügung, sehr nützlich für Unternehmen mit verteilten Standorten und für den globalisierten Warenverkehr. «

### Infoservice

Aspion GmbH  
Abraham-Lincoln-Allee 12, DE-76149 Karlsruhe  
Tel. 0049 721 851 49122, Fax 0049 721 851 49090  
info@aspion.de, www.aspion.de