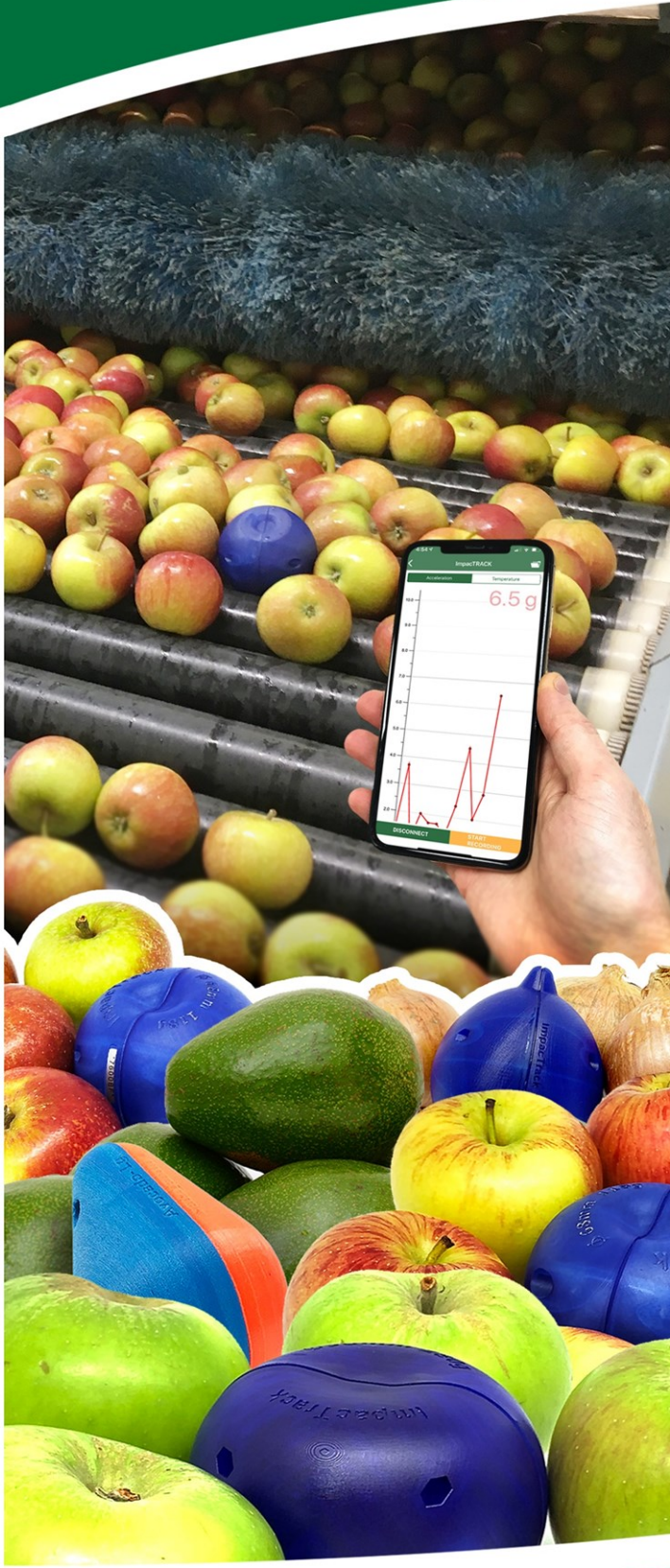


Martin Lishman

IMPACTTRACK



Stoß- und Temperatursensor und -Logger

ImpactTrack



Avocado-Verarbeiter, die ImpactTrack verwenden, haben Änderungen an den Sortier- und Verpackungsanlagen vorgenommen und erhebliche Schadensverluste beseitigt.



ImpactTrack hat Apfelverarbeitern geholfen, die Handhabungssysteme zu verbessern und schnell Abhilfemaßnahmen durchzuführen, um Schäden zu vermeiden.



Echtzeit-Datenansicht



Ansicht der gespeicherten Daten

Die App ML Sensing kann kostenlos für iOS und Android heruntergeladen werden

Findet SOFORT Quellen für Schäden an Frischprodukten

Der ImpactTrack-Stoßsensor und -Logger überwacht Schäden an Frischwaren, die durch Handhabungs- und Transportvorgänge verursacht werden. Er kann helfen, Verschwendung bei der Lebensmittelproduktion zu reduzieren, Transport und Logistik zu überwachen und Qualitätskontrollsysteme zu verbessern.

Der ImpactTrack-Logger ist in einer Schale untergebracht, die die Abmessungen, die Form, das Gewicht und die Dichte des echten Produkts nachahmt. Es verhält sich und reagiert (einschließlich des Aufschwimmens im Wasser) auf die gleiche Weise wie das Produkt, mit dem Sie arbeiten.

ImpactTrack ermöglicht sofortige Verbesserungen bei Qualitätsproblemen in der Frischwarenproduktion und hilft bei der Vermeidung von wirtschaftlichen Verlusten durch Druckstellen und Beschädigungen.

Hauptmerkmale

- **Große Auswahl an Schalen** zur Nachahmung der Bewegung von Obst und Gemüse, das bei Handhabung und Transport anfällig für Beschädigungen und Druckstellen ist.
- **Sofortige Ergebnisse** – Die Aufprallmesswerte werden sofort über die Bluetooth-Schnittstelle auf einem Tablet oder Smartphone mit der mitgelieferten App angezeigt.
- **Schock- und Temperaturdaten** werden nach Prüf- oder Transportereignissen zum Download gespeichert

Geeignet zur Reduzierung von Schäden bei vielen Arten von Frischwaren



Das Formensortiment umfasst außerdem Karotte, Pastinake, Avocado in 3 Größen, Pfirsich, Mango, Kokosnuss, Erdbeere, Zuckermais und Banane.



Es wurden 9 verschiedene Apfelformen mit vielen unterschiedlichen Gewichten erstellt, um verschiedene Sorten und Dichten widerzuspiegeln – damit die Form auf gleicher Höhe wie die echte Frucht schwebt

Komplexe Formen wie z. B. Knoblauch oder Muschel können erstellt werden und sind bei Bedarf wasserdicht, um den Handhabungs- und Verarbeitungssystemen zu entsprechen

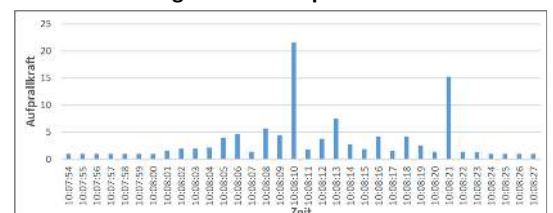
Sehen Sie ImpactTrack in Aktion. Melden Sie sich an unter:
www.martinlishman.com/impacttrack

NUTZEN von ImpactTrack

Die Möglichkeit, Aufpralle während der Handhabung und des Transports zu überwachen, führt zu weniger Verschwendung und höheren Produktionserträgen.

Verarbeiter und Verlager sind sich der Auswirkungen ihrer Prozesse bewusster, was zu verständnisvollerem Umgang führt.

Ergebnisse interpretieren



Dieses Datendiagramm, das aus den von der App heruntergeladenen und nach Excel exportierten Daten erstellt wurde, zeigt die höchsten Auswirkungen im Sekundentakt und hebt zwei signifikante Stöße hervor. Mit Hilfe von Qualitätskontrollsystemen würden die tatsächlichen Schäden, die durch die Stöße an den realen Produkten entstanden sind, mit den ImpactTrack-Ergebnissen abgeglichen werden. Weitere ImpactTrack-Tests würden Schadensquellen anzeigen, ohne dass eine regelmäßige Kalibrierung erforderlich ist.














ImpacTrack-Formdaten

ImpacTrack – eingesetzt bei HANDHABUNG und TRANSPORT

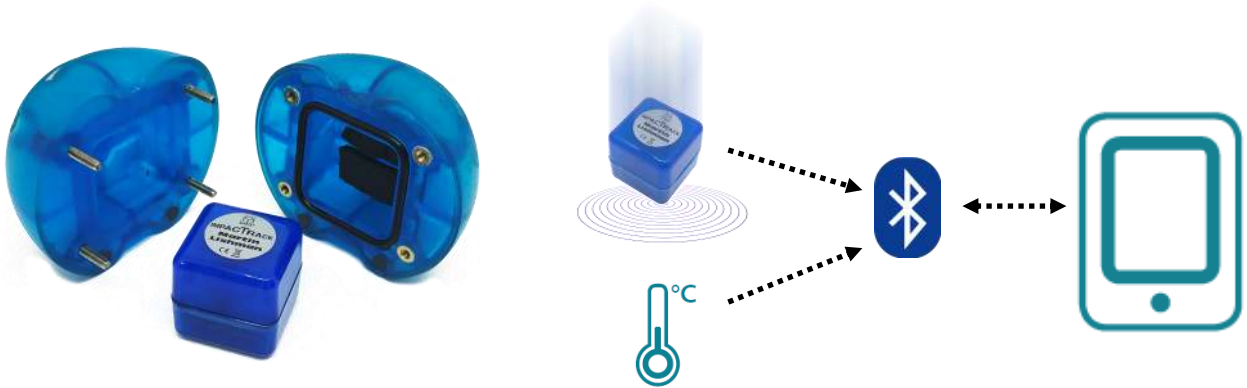
Zur Überwachung von Verarbeitungs-, Handhabungs- und Transportvorgängen kann der ImpacTrack-Logger in einer Vielzahl von 3D-gedruckten Formen untergebracht werden, die die Abmessungen, das Formgewicht und die Dichte der realen Ware nachahmen. **In der folgenden Tabelle sind die Daten und Spezifikationen für jede verfügbare Form aufgeführt.** Wenn die Abmessungen der gewünschten Form nicht aufgeführt sind, können wir eine andere Größe für Sie anfertigen.

Der empfohlene Gewichtsbereich spiegelt typische Gewichte von realen Produkten mit den aufgeführten Abmessungen wider. Bei der Auswahl einer Form ist es wichtig, das durchschnittliche Gewicht der Produkte mit den gleichen durchschnittlichen Abmessungen zu kennen. Das endgültige Gewicht des ImpacTrack wird dann darauf abgestimmt, so dass er sich genauso verhält und reagiert (auch im Wasser aufschwimmt) wie das echte Produkt. Die meisten Formen sind wasserdicht und können den gleichen Auftrieb haben wie das zu verarbeitende Produkt.

Der ImpacTrack-Logger kann auch allein zur Überwachung von Transportvorgängen eingesetzt werden. Er ist klein genug (ein 3-cm-Würfel), um diskret in Verpackungsbehältern untergebracht zu werden. Über die Smartphone-App kann der Logger so eingestellt werden, dass die Aufzeichnung zu Beginn eines Transportereignisses beginnt und die Daten bei Abholung am Zielort auf ein anderes Smartphone heruntergeladen werden können.

Form	Durchmesser (mm)	Höhe (mm)
	64	60
	68	55
	68	68
	74	60
	74	72
	82	70
	85	85
	90	65
	100	65
	54	164
	64	165
	49	165
	60	92
	73	105
	76	109
	59	57
	86/67	119
	52	65
	81	98
	80	71
	60	55
	36 x 31	83

ImpacTrack Merkmale und Spezifikationen



Messen und Erfassen von Stößen

ImpacTrack misst Stöße 25 Mal pro Sekunde (25 Hz) und zeichnet im Speicher des Loggers den größten Stoß während des Aufzeichnungsintervalls auf (das zwischen 1 Sekunde und 24 Stunden eingestellt werden kann).

Einstellbare Logging-Startverzögerung

Die Messung von Stößen kann zwischen 1 Sekunde und 6 Monaten bis zum Beginn eines bestimmten Abschnitts eines Handhabungs- oder Transportprozesses verzögert werden.

Einstellbare Schwellenwerte für die Datenaufzeichnung

Geringfügige Stöße und normale Temperaturen können im Loggerspeicher ignoriert werden, so dass der Fokus mehr auf großen Stößen und extremen Temperaturen liegt und außerdem vermieden wird, den Loggerspeicher zu schnell zu füllen.

Datenübertragung

Mit Bluetooth 4.0 LE, mit einer Übertragungreichweite von bis zu 50 Metern je nach Bedingungen.

App ML Sensing für iOS oder Android Smartphone oder Tablet

Die Daten werden über die App in Echtzeit angezeigt oder zum Herunterladen und Export im Excel-kompatiblen Datenformat (CSV) aufgezeichnet. Sie kann kostenlos aus dem App Store oder von Google Play heruntergeladen werden, lässt sich auf mehrere Geräte laden und ist in den Sprachen Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch und Russisch verfügbar.

Batterie – austauschbare Lithium-Batterie (2 x AA 3,6 V / 1 Ah) ergibt ca. 6 Monate Batterielebensdauer, abhängig von den Einstellungen der Aufzeichnungsschwelle und des Aufzeichnungsintervalls.

Logging-Speicher – bis zu 32.000 Messwerte, mit über 10 Jahren Datenspeicherung ohne Batterie

Stoßbereich/Genauigkeit/Auflösung – bis zu 27 g (G-Kraft) / $\pm 0,25$ g / 0,1 g

Temperaturbereich/Genauigkeit/Auflösung – von -25 bis $+75$ °C / $\pm 0,5$ °C / 0,1 °C

®ImpacTrack ist ein eingetragenes Warenzeichen von Martin Lishman Ltd © Alle Entwürfe urheberrechtlich geschützt für Martin Lishman Ltd. Martin Lishman Ltd. behält sich das Recht vor, Produktspezifikationen jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

© Martin Lishman Ltd Mai 2021

Martin Lishman Ltd.

Unit 2B, Roman Bank, Bourne, Lincs, PE10 9LQ, UK

T: +44 (0)1778 426600 F: +44 (0)1778 426555

E-Mail: sales@martinlishman.com

www.martinlishman.com

 @Martin_Lishman
 /martinlishmanLtd