

# Pressemitteilung

## Überladene Fahrzeuge erfassen – und blitzten

Kistler entwickelt neues Weigh In Motion System für größtmögliche Genauigkeit

Winterthur, Dezember 2019

**Mit KiTraffic Digital bringt Messtechnikexperte Kistler das Weigh In Motion System mit der bisher größtmöglichen Messgenauigkeit auf den Markt. Das neue System verspricht eine Genauigkeit von unter zwei Prozent GVW – unabhängig von nahezu allen äußeren Faktoren wie Fahrmanövern oder Straßenbedingungen. Damit sind die Voraussetzungen geschaffen, um beispielsweise Bußgelder für überladene Fahrzeuge automatisch zu verhängen.**

Weigh In Motion Technologie ist bereits zu unterschiedlichen Zwecken im Einsatz – etwa zum Schutz von Brücken und Straßen oder zur Erhebung von Daten für Statistiken. Sensoren im Fahrbahnbelag erfassen dabei das Gewicht der Fahrzeuge während der Fahrt, ohne dass der Verkehrsfluss beeinträchtigt wird. Überladene Fahrzeuge direkt nach dem Wiegen zu blitzten, wie man es aus Geschwindigkeitskontrollen kennt, war mit der Technik bisher allerdings kaum möglich. Für das sogenannte Direct Enforcement – also die automatisierte Erfassung der Fahrzeugdaten mit anschließendem Gebührenbescheid – ist in den allermeisten Ländern eine Messung mit zertifizierten, statischen Waagen gesetzlich gefordert. Die Behörden müssen sich auch dann auf die Messergebnisse verlassen können, wenn beispielsweise die Straßenqualität suboptimal ist oder ein Fahrzeug schräg über den Sensorfährt. An den meisten Messstationen, an denen Bußgelder für überladene Fahrzeuge verhängt werden, ist die Weigh In Motion Technologie deshalb primär zum Vorselektieren im Einsatz. In einer nachgelagerten Kontrolle müssen Beamte das Messergebnis mithilfe einer statischen Fahrzeugwaage verifizieren und können erst dann den Fahrer zur Kasse bitten.

### **Mehrere individuell messende Sensoren**

Dem Schweizer Unternehmen Kistler ist es mit KiTraffic Digital nun gelungen, eine Lösung auf dem Markt zu bringen, die eine deutlich verbesserte Messgenauigkeit zulässt und somit Direct Enforcement nach der Anpassung von gesetzlichen Vorgaben ermöglicht. Im komplett neu entwickelten Sensor sind mehrere Quarzkristalle verbaut, die unabhängig voneinander Daten über eine digitale Schnittstelle liefern. Das digitale Messsignal erlaubt eine individuelle Kalibration jedes Quarzkristalls und verhindert Signalstörungen auf dem Übertragungsweg. Ausgereifte Algorithmen berechnen aus den Messsignalen Rad-, Achs- und Gesamtgewicht von jedem Fahrzeug. Dank

offener Standardschnittstellen lässt sich das System problemlos in Verkehrsüberwachungssysteme von Drittanbietern integrieren.

Auch andere potenzielle Fehlerquellen können dank dem neuen Lineas Digital ebenfalls außer Acht gelassen werden. So liefert der Sensor beispielsweise selbst dann verlässliche Ergebnisse, wenn das zu messende Fahrzeug gerade zu einem Überholmanöver ansetzt und schräg über die Weigh In Motion Sensoranordnung fährt. Die Überwachung kann dabei auf beliebig vielen Fahrspuren durchgeführt werden. Die Sensorik gibt außerdem Aufschluss darüber, ob ein Fahrzeug mit Einfach- oder Doppelbereifung unterwegs ist und kann Rückschlüsse auf den Zustand der Reifen ziehen. Das neue System erfasst diese Informationen automatisch ohne dass zusätzliche Hardware vonnöten ist. Im Gegenteil: Sogar auf die bisher notwendigen Induktionsschleifen zur Fahrzeugdetektierung kann mit KiTraffic Digital verzichtet werden.

KiTraffic Digital wird im April des nächsten Jahres im Rahmen der Intertraffic Amsterdam erstmals der Öffentlichkeit präsentiert.

## **Bildmaterial (Abdruck honorarfrei unter Angabe der Bildquelle Kistler Gruppe)**



Mehrere Quarzkristalle im Inneren des Lineas Sensors sorgen für zuverlässige Ergebnisse, selbst bei schwierigen äußeren Bedingungen.



KiTraffic Digital ermöglicht die individuelle Kalibrierung der einzelnen Quarzkristalle, was die Genauigkeit des Sensors deutlich verbessert.



KiTraffic Digital wartet mit einer grafischen webbasierten Benutzeroberfläche auf und lässt sich in Systeme von Drittanbietern integrieren.



Mit KiTraffic Digital könnten überladene Fahrzeuge künftig einfach geblitzt werden.

#### Medienkontakt

David Stucki  
Divisional Marketing Manager ST  
Tel.: +41 52 2241 258  
E-Mail: [david.stucki@kistler.com](mailto:david.stucki@kistler.com)

#### Über die Kistler Gruppe

Kistler ist Weltmarktführer für dynamische Messtechnik zur Erfassung von Druck, Kraft, Drehmoment und Beschleunigung. Spitzentechnologien bilden die Basis der modularen Lösungen von Kistler. Als erfahrener Entwicklungspartner ermöglicht Kistler seinen Kunden in Industrie und Wissenschaft, Produkte und Prozesse zu optimieren und nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu schaffen. Das inhabergeführte Schweizer Unternehmen prägt durch seine einzigartige Sensortechnologie zukünftige Innovationen in der Automobilentwicklung und Industrieautomation sowie zahlreichen aufstrebenden Branchen. Mit einem breiten Anwendungswissen und der absoluten Verpflichtung zu Qualität leistet Kistler einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung aktueller Megatrends. Dazu gehören Themen wie elektrifizierte Antriebstechnologie, autonomes Fahren, Emissionsreduktion und Industrie 4.0. Rund 2.200 Mitarbeitende an über 60 Standorten weltweit widmen sich der Entwicklung neuer Lösungen und bieten anwendungsspezifische Services vor Ort. Seit der Gründung 1959 wächst die Kistler Gruppe gemeinsam mit ihren Kunden und erzielte 2018 einen Umsatz von CHF 475 Millionen. Rund 8 % davon fließen zurück in Forschung und Technologie – und damit in bessere Ergebnisse für alle Kunden.