

Wie entsteht ein Lineas WIM Sensor?

Ein Einblick in die Sensorfertigung bei Kistler

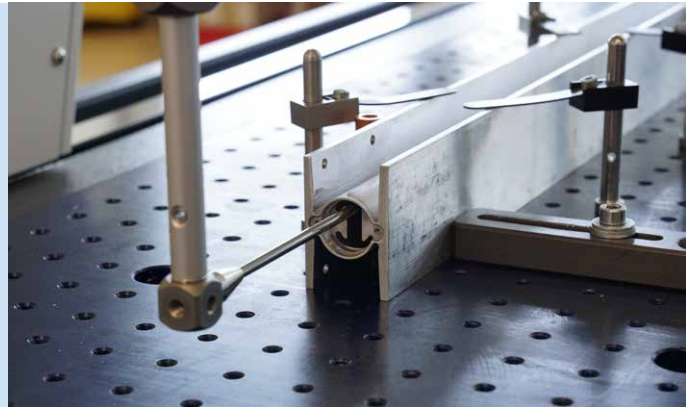
Mehr als 50 000 Lineas Sensoren für Weigh In Motion (WIM) wurden am Hauptsitz von Kistler in Winterthur, Schweiz, bereits produziert und ausgeliefert. Durch die hohe Lagerverfügbarkeit ist sichergestellt, dass alle Produktvarianten für Projekte jeder Größe rund um den Globus kurzfristig bereitgestellt werden können.

- 1 Das Herzstück jedes Lineas Sensors bildet der Quarzkristall. Bis zu 50 scheibenförmige Kristalle von der Größe einer Kontaktlinse werden in einem Sensor verbaut. Die Quarzbearbeitung erfolgt auf Spezialanlagen am Hauptsitz von Kistler in der Schweiz.



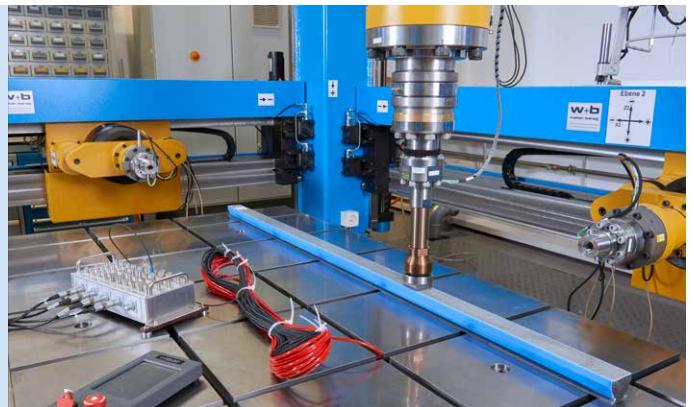
- 2 Die Grundstruktur des Lineas Sensors bildet ein stranggepresstes Aluminiumprofil. Das hochpräzise, patentierte Profil besteht aus einer Superlegierung für maximale Festigkeit und sorgt für hohe Lebensdauer. In der Mitte befindet sich eine rohrartige Aussparung über die gesamte Länge, welche die piezoelektrischen Quarzkristalle aufnimmt.

- 3 Abmessungen und Beschaffenheit des Profils werden genauestens geprüft. Aufgrund der besonderen Einbausituation im Straßenbelag und der langen Einsatzdauer sind die Toleranzen sehr eng; mögliche Fehlerquellen sind so früh wie möglich auszuschließen.



- 4 Sind die Quarzkristalle verbaut, kann die Endmontage des Sensors erfolgen. Dabei werden die Kabel verlegt und der Sensor luft- und wasserdicht verschlossen. Abschließend wird das Aluminiumprofil mit einem Schaumstoffmantel umgeben, der Seitenkräfte dämpft.

- 5 Die intensive Endprüfung des Sensors umfasst die Überprüfung der Dichtigkeit und diverse Funktionstests. Auf der Kalibrieranlage wird die gleichmäßige Empfindlichkeit über die gesamte Länge des Sensors sichergestellt.



- 6 Die fertigen Sensoren werden zwischengelagert, bevor sie an ihren Bestimmungsort irgendwo auf dem Globus verschickt werden, wo sie das Herzstück der Weigh In Motion Systeme von Kistler bilden. Dank der hohen Lagerverfügbarkeit können auch Großprojekte rasch bedient werden.

Mehr über die Kistler Linesa Sensoren unter www.kistler.com/wim

Kistler Group
Eulachstrasse 22
8408 Winterthur
Switzerland

Kistler Group products are protected by various intellectual property rights. For more details, visit www.kistler.com
Kistler Group includes the Kistler Holding AG and all its subsidiaries in Europe, Asia, Americas and Australia.

Tel. +41 52 224 11 11

Find your local contact at www.kistler.com

KISTLER

measure. analyze. innovate.