



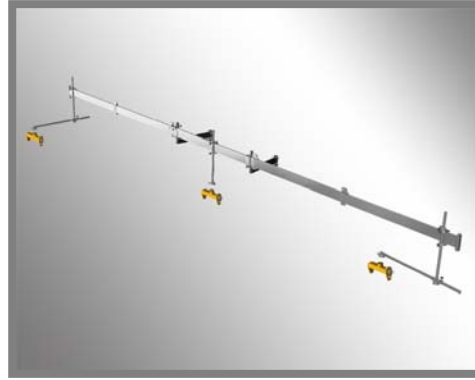
Berührungslose Mehrpunkt-Höhenabtastung mit flexiblem Montagesystem ermöglicht die Bildung eines zuverlässigen Höhenniveaus ohne absolute Referenz.

- » Keine künstliche Referenzerstellung nötig
- » Glätten von Referenzunebenheiten durch Mittelwertbildung
- » Einfache Montage durch Einzelperson
- » Trägermechanik beliebig verlängerbar
- » Flexible Sensorpositionen, Abtastung vor und hinter der Maschine
- » Erzeugen sanfter Übergänge
- » Verwendung der Einzelsensoren für Standard Höhenabtastung



Big Sonic-Ski „Modular“

Mittelwertbildung über kurz oder lang



Seit über zwei Jahrzehnten ist der Ultraschallsensor Sonic-Ski[®] als Höhensensor zur Nivellierung etabliert und aus dem heutigen modernen Strassenbau nicht mehr weg zu denken. Ein Grund für seinen Erfolg ist eines seiner innovativen Messverfahren - der Mittelwertbildung aus mehreren unabhängigen Ultraschallmessungen.

Mittelwertbildung über kurz

Beim Sonic-Ski[®] werden zunächst große Messabweichungen durch Hindernisse, wie Steine oder Ähnliches, als Fehler erkannt und aus der weiteren Berechnung ausgeschlossen. Der Höhenbezug wird nun als Mittelwert aus den bereinigten Messungen gebildet. Dadurch werden auch übrigen Referenzunebenheiten im Erfassungsbereich ausgeglichen.

Basierend auf diesem Prinzip hat der Sonic-Ski[®] einen grossen Bruder, bei dem die Vorteile der bewährten Mehrfach-Ultraschallmessung buchstäblich in die Länge gezogen werden - der *Big Sonic-Ski[®]*.

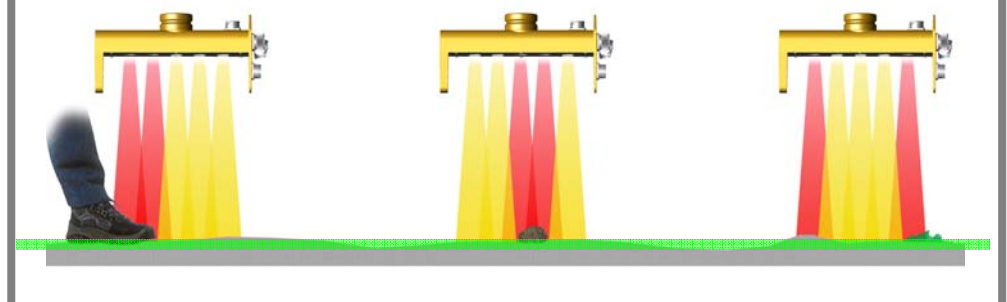
Mittelwertbildung über lang

Durch den Zusammenschluss von drei Sonic-Ski[®] Sensoren ist es nunmehr möglich einen Untergrund an mehreren, weit auseinander liegenden Punkten abzutasten. Das Nivelliersystem MOBA-matic[®] bildet aus der Summe dieser Messungen wiederum einen Mittelwert und leitet daraus ein virtuelles Referenzniveau ab. Der neu gewonnene Vorteil: So werden auch lang gezogene Unebenheiten wie Bodenwellen erkannt und problemlos ausgeglichen. Damit arbeitet das System noch präziser als der einzelne Sonic-Ski[®].

Durch die Kombination der beiden Mittelwertbildungen kann nahezu von jedem Untergrund, unabhängig von seiner Beschaffenheit, abgetastet werden. Zudem ist per Tastendruck individuell wählbar, ob gerade mit einem einzelnen Sonic-Ski[®] die Referenz kopiert oder der Durchschnitt aller Sensormessungen genutzt werden soll.

Die Folge: Ein Planum bei dem jede Woge geglättet ist.

- » **Ausgefilterte Messungen**
- » **Zur Mittelwertbildung genutzte Messungen**
- » **Virtuell gebildete Referenz aus der Summe aller relevanten Messungen**





Modulare Mechanik

Tragender Bestandteil des Big Sonic-Ski® ist eine äußerst flexible Mechanik, die das System sehr variabel einsetzbar macht.

Der Sensorträger besteht durchweg aus handlichen, modularen Teilstücken, die mühelos von einer Person installiert werden können. Unabhängig vom Strassenfertiger ist eine schnelle Adaption der Trägermechanik über Klemmhalter am Zugarm möglich.

Zwei schwenkbare Ausleger ermöglichen eine individuelle Positionierung des Trägers.

Unabhängig ob als gängige 9 m Basisversion oder als 13 m Variante, der Grundträger wird immer über ineinander gehakte Module zusammengesetzt und ist so jederzeit beliebig verlängerbar.

Zudem können die einzelnen Sensoren am Träger stufenlos verschoben und so durch ihre individuelle Positionierung optimal an alle Baustellenbedingungen

angepasst werden. Einen weiteren Pfiff bietet die Mechanik durch die Möglichkeit den Sensorhalter des vorderen und den hinteren Sensors zu schwenken. Damit wird der Einsatz auch in kurvigen Abschnitten ermöglicht.

Zudem bietet das Schwenken des Sensors über den frisch eingebauten Belag hinter die Bohle einen weiteren Vorteil: Das Einbauergebn wird in die Messung mit einbezogen und zugleich überprüft.



Beispielzusammenstellung

