



NEXT.assembly

x-3Dsurface

Die Evolution in der Fahrwerkgeometriemessung

Die neue x-3Dsurface-Messtechnik beantwortet die neuen Messaufgaben in der Bandende-Produktion.

Unter Beibehaltung der Vorteile einer stereophotogrammetrischen Messung bietet der neue x-3Dsurface-Sensor durch eine Flächenmessung mit strukturiertem LED-Licht die erforderliche Performance für zukünftige Anforderungen. Unser Ziel, höchste Messgenauigkeiten und die Erfüllung von zusätzlichen Anforderungen im Hinblick auf Reifen- und Karosserieformen zu gewährleisten, ist in unserem neuen Messsensor x-3Dsurface umgesetzt.

Durch die Messung der gesamten Seitenfläche des Rades und der Radhauskante entsteht eine „Messfläche im Raum“, die einen wesentlich höheren Informationsgehalt beinhaltet als eine rein linienbasierte Messung. Die Reifenflanke und die Radhauskante werden als Ganzes erfasst.

KUNDENNUTZEN



Verbesserte Stabilität der Messung

Hohe Flexibilität gegenüber neuen Messaufgaben

Flexible Bestimmung interessanter Messbereiche

Sofortige Messbereitschaft des Sensors

Verlässliche Höhenmessung trotz komplizierter Kotflügel-Geometrien

Verbesserte Messeigenschaften bei komplizierten Reifen- und Karosserieformen

Technische Daten

x-3Dsurface

HÖHENSTANDSMESSUNG

Die Höhenmessung an der Radhauskante erfolgt ebenfalls direkt mit dem x-3Dsurface-Sensor ohne zusätzliche Hardware.

Hier bietet ebenfalls die 3D-Flächenmessung, gerade für komplizierte Karosserieformen oder bei zusätzlichen Anbauten am Radlauf, entscheidende Vorteile.

INTEGRATION IN BESTANDSANLAGEN

Bei der Entwicklung wurde eine einfache Integration des neuen x-3Dsurface-Messsystems in vorhandene Anlagen berücksichtigt.

Dies betrifft sowohl die mechanische Integration als auch die elektrischen Schnittstellen. Eine vorhandene x-3Dprofile-Kalibrierlehre kann ohne Anpassung weiterverwendet werden. Lediglich ein Software-Update mit nachfolgender Parametrierung ist abschließend erforderlich.



Sensor x-3Dsurface

TECHNISCHE DATEN

Eigenschaft	x-3Dsurface
Messbereich Spur/Sturz	13" – 23"
Höhenmessung	Integriert, ohne zusätzliche Hardware, gleichzeitige Echtzeitmessung mit dem Rad
Messprinzip	Stereophotogrammetrie
Belichtung	Strukturiertes blaues 2D-Muster
Messtechnologie	Flächenmessung
Messfrequenz	20 Hz
Lichtquelle	LED
Auflösung der Kamera	5 Megapixel
Schnittstelle	24 V Spannung, Netzwerk TCP/IP
Messbereich (bei Abstand 800 mm)	Ca. 950 x 900 mm (Breite x Höhe)
Messbereitschaft des Sensors	Sofortige Messbereitschaft! Keine Identifikation erforderlich.
Messdynamik	Hohe Messdynamik
Lichtempfindlichkeit	2.500 Lux (zulässiges homogenes Umgebungslicht)
Lebensdauer im Messbetrieb	> 10.000 Betriebsstunden
Größe + Gewicht	H x B x T = 670 x 145 x 210 mm / Gewicht 9 kg

Änderungen vorbehalten. Die Informationen in diesem Datenblatt enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall abweichen können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden. © Dürr 2021