

Beschreibung

Besondere Aufgaben erfordern besondere Lösungen – die VisiCon-Fahrwerkeinstellstände für Forschungs- und Entwicklungszwecke ermöglichen eine schnelle und exakte Vermessung aller typischen Fahrwerkgeometrie-Parameter über einen größtmöglichen Fahrzeugmix. Durch eine parallele Radstands- und Spurweitenanpassung sowie eine max. Last von 4,5 To kann eine hohe Variabilität der Fahrzeuge garantiert werden. Zudem erlauben die Anlagen über den Linienbetrieb hinausgehende Analysen wie Hub-Zug-Messungen zur Ermittlung des Spur- und Sturzverhaltens über die Trimmelage. Durch den flexiblen und modularen Aufbau sind unsere Anlagen ideal auf die Anforderungen unserer Kunden zugeschnitten.



Ihre Vorteile auf einen Blick

- Alle Hard- und Software-Komponenten aus einer Hand.
- Präzise berührungslose 3D-Messung aller Fahrwerkskenngrößen.
- Hohe Flexibilität durch maximalen Fahrzeugmix.
- Zusatzfunktionen für die Fahrwerkanalyse.

Gleichzeitig erfüllt unsere bewährte 3D-Messtechnik unser Versprechen an eine gleichbleibend hohe Qualität: Mit den berührungslos messenden 3D-Sensoren und dem in unserem Hause entwickelten Messprogramm VisiWheAl können sämtliche Fahrwerkskenngrößen schnell und reproduzierbar präzise ermittelt werden.

Technische Daten

	Funktionen, Merkmale etc.
3D-Messsensor	<i>dPP32, dPP40</i> oder <i>dPP48</i> für Standardanlagen <i>dPPTwin</i> für Anlagen mit geringen Messabständen (<500 mm) <i>VisiScan</i> für komplexe Messaufgaben
Laserschutzklasse nach DIN EN 60825-1	2M
Max. Ausleuchtbereich am Reifen	384-600 mm (abhängig vom verwendeten 3D-Messsensor)
Primäre Messgrößen	Einzelspur, Einzelsturz, Nachlauf, Spreizung, Radmitte, Reifenschlagkorrektur, Höhe der Radhauskante (<i>dPP</i> : mit optionaler Beleuchtungseinheit; <i>VisiScan</i> : integriert), Lenkwinkel (mit optionaler Lenkradmesswaage)
Berechnete Größen	Gesamtspur, Spurdifferenz, Sturzdifferenz, Höhendifferenz, Spurweite, Radversatz, Symmetrie, Laufrichtung, Radstand, Karosserie, Fahrachswinkel, Spurdifferenzwinkel, max. Lenkwinkel
Fahrzeugzentrierung	Elektrische Pusher und Schwimm-Schwenk-Platten
Radstand (min. - max.)	2000–4000 mm
Spurweite (min. - max.)	1300-2000 mm
Fahrzeugdatenstruktur	Interne Datenbank mit Editor
Betriebsarten	Automatisch (Steuerung vom Host), manuell
Messdauer	Messwerte innerhalb 2 Sekunden
Umgebungstemperatur	0 °C-40 °C
Luftfeuchte	Bis 90 %, nicht kondensierend

Verfügbare Komponenten



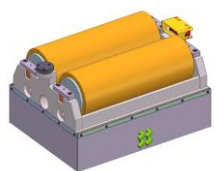
VisiScan: Unsere neueste 3D-Messsonde, die durch Laserscanner-Einheiten nur die relevanten Bereiche des Messobjekts dynamisch beleuchtet. Hieraus können alle wichtigen Fahrwerkskenngößen wie z. B. Spur, Sturz, Nachlauf, Spreizung, Fahrachswinkel etc. ermittelt werden.



dPP 3D-Sonde (mit optionaler **Beleuchtungseinheit** zur Vermessung der Radhauskantenhöhe): Schnelle und präzise Messung aller wichtigen Fahrwerkskenngößen wie z. B. Spur, Sturz, Nachlauf, Spreizung, Fahrachswinkel etc.



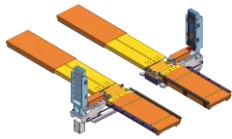
dPPTwin: Alternative Bauform der dPP 3D-Sonde. Ideal geeignet zum Retrofit an bestehenden Fahrwerkständen mit geringen Messabständen oder Anlagen mit einem breiten Reifenspektrum. Die zwei Messköpfe können in variablem Abstand zueinander montiert werden.



Rollensätze: Edelstahl-Laufrollen mit integriertem elektromotorischen Antrieb der vorderen Rolle. Die hintere Rolle ist optional mit Bremse erhältlich. Die integrierte Schwimm-/Schwenkplatte auf Kugelrollensätzen wird pneumatisch in die Funktionsstellungen „arretiert“, „schwenkend“ und „schwimmend“ verfahren.



Zentrierer: Elektromotorische Positionierung des Fahrzeugs in den Messbereich der Sonden. Zurückziehen der reifenschonenden Andruckrollen während der Messung.



Radstand-Verfahreinheit: Positioniert die Messsonden, Schwimm-Schwenk-Platten und Zentriereinheit der Hinterachse so, dass Fahrzeuge mit unterschiedlichen Radständen vermessen werden können. Die Verstellung kann auch dann erfolgen, wenn sich das Fahrzeug bereits im Stand befindet.



Spurweiten-Verfahreinheit: Positioniert Messsonden, Schwimm-Schwenk-Platten und Zentriereinheit beider Achsen so, dass ein breiter Fahrzeugmix mit unterschiedlichen Spurweiten vermessen werden kann.



Software: Wir bieten neben unserer bewährten Mess- und Analysesoftware VisiWheAl auch eine haus eigene Software zur Prozess- und Ablaufsteuerung (VisiMod) an. Der modulare Aufbau unserer Software ermöglicht auf Wunsch auch eine einfache Integration in kundeneigene Software-Strukturen.



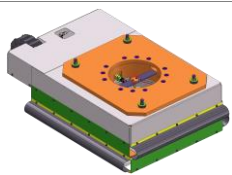
Grubenabdeckung: Pneumatisch oder elektrisch verfahrbare Abdeckung der Werkergube unterhalb des Fahrzeugs. Die Abdeckung kann auf Wunsch überfahrbar ausgeführt sein.



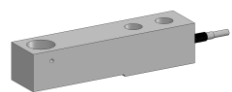
Hub-Zug-Einheit: Ermöglicht ein definiertes Niederziehen und Ausheben des Fahrzeugs, während Spur- und Sturzkurven über die Trimmelage aufgenommen werden. Über die optionalen Radlastwaagen kann das auch lastgesteuert erfolgen.



Lenkradmesswaage VisiBalance: Messung des Lenkeinschlags direkt am Lenkrad. Die zusätzliche Lenkwinkelmessvorrichtung ermöglicht die Bestimmung des Verhältnisses von Lenkwinkel zum Reifeneinschlag.



Drehteller: Die vorderen Rollensätze können mit einem zusätzlichen Drehteller mit Winkelgeber zur Messung des Lenkeinschlages ausgerüstet werden.



Radlastwaage: In die Schwimmschwenkplatten können Radlastwaagen integriert werden (auch als Nachrüstung). Hierzu werden je Rad vier industrietaugliche Wägezellen (z. B. HBM) verbaut.



Digitaler Drehmomentschlüssel: Zur definierten Verschraubung oder zur Prüfung festgezogener Schrauben, z. B. SCS.