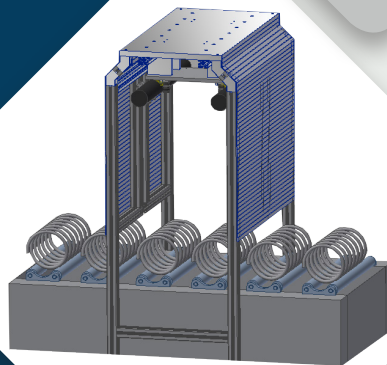
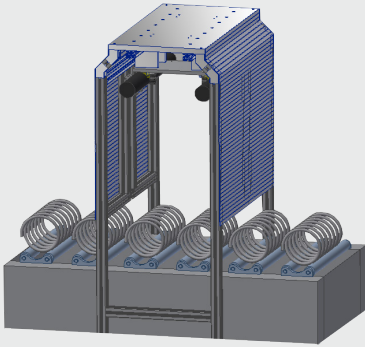


F510 smart

Farbpunktkontrolle
von Fahrwerksfedern





Fahrwerksfedern werden werksseitig mit unterschiedlichen Markierungen versehen. Diese Farbpunkte oder Textcodes dienen dazu, die einzelne Feder dem entsprechenden Typ und der Lastgruppe zuzuordnen und die Produktion zu dokumentieren. imess F510 smart unterstützt den Anwender bei der Einrichtung des Systems und prüft diese Farb- bzw. Textcode-Markierungen auf diverse Merkmale. Die Federn werden auf dem Prismenband in die Prüfkabine geführt. Hier wird eine Bildserie aufgenommen, welche von der Software ausgewertet wird.

Kontrolle der Markierung

Prüfmerkmale	
Farbmarkierung	Anzahl
	Reihenfolge
	Größe
	Abstand
	Farbton
Textcode / Piktogramme	vorhanden
	korrekt
Matrixcode / Barcode	vorhanden
	korrekt
weitere Merkmale auf Anfrage	

Erläuterung:

Die Prüfmerkmale werden berührungslos erfasst. Über dem Prismenband wird eine Messkabine mit zwei Farbkameras installiert. Die aufgenommenen Kamerabilder werden von der Software bezüglich der aufgeführten Prüfmerkmale analysiert.

Eigenschaften:

- Prüfplanverwaltung
- Ablaufsteuerung
- Statistik
- verschiedene Grafik-Ansichten
- schnelles und unkompliziertes Einlernen neuer Federn
- Serveranbindung möglich

In der Software wird das Messergebnis grafisch und tabellarisch dargestellt. Die verschiedenen Prüfmerkmale werden aufgelistet und die Einhaltung der Toleranzen einzeln bewertet.

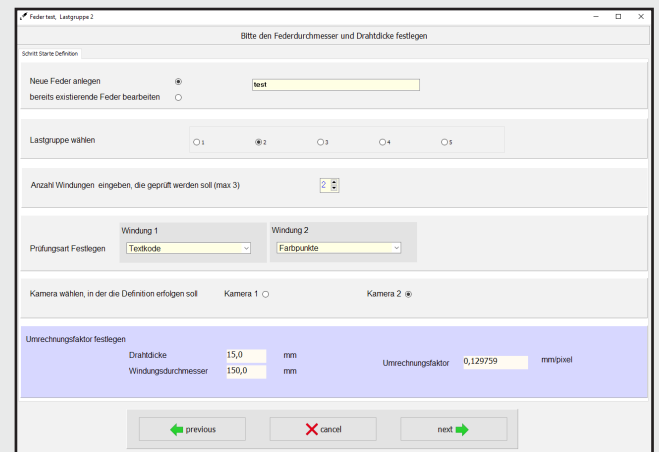
Feder Position 1, Lastgruppe 2				
Soll		Ist		Übereinstimmung: (>= 65)
				98
Farbe	Soll	Soll	Soll	Soll
Helligkeit				
Breite				
Höhe	Ist	Ist	Ist	Ist
Fläche				
Abstand				

Darstellung der Ergebnisse

Mit Hilfe des halbautomatisierten Teach-In-Prozesses gelingt das Anlegen und Definieren einer neuen Feder schnell und unkompliziert. Das Programm leitet den Bediener durch den Prozess und gibt praktische Hilfestellung. Von der Auswahl der Lastgruppe bis zur Definition der Markierung werden alle notwendigen Angaben Schritt für Schritt abgefragt und ausführlich erläutert.

Grundlagen legen

In den ersten Schritten wird der Federname bestimmt und die zugehörige Lastgruppe definiert. Außerdem ist die Anzahl der Windungen zu bestimmen und festzulegen, um welchen Markierungstyp es sich handelt.



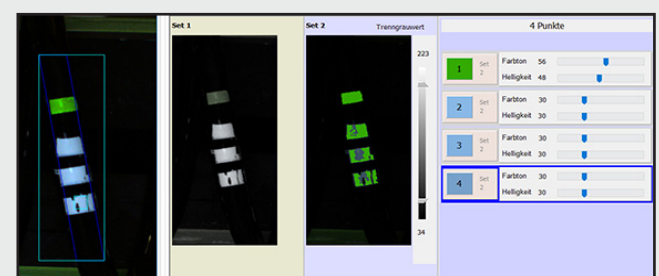
Modell definieren

Um einen Textcode zuordnen zu können, wird von diesem im Teach-In ein Modell erstellt. Per Mauszeiger oder Pfeiltasten wird die Suchregion direkt im Kamerabild festgelegt. Sobald der Code vollständig zu sehen ist, kann die Erkennung getestet werden.



Farbpunkte definieren

Es können verschiedene Kameraeinstellungen als Sets definiert werden. Dies ermöglicht die sichere Erkennung sowohl von hellen, z.B. orange, und dunklen, z.B. braunen, Farbpunkten. Die Software zeigt die definierte Suchregion in jedem Set an. So kann für jeden einzelnen Farbpunkt die perfekte Einstellung gewählt werden. Diese Einstellungen sind stets mit der Feder verknüpft und werden bei der nächsten Messung einfach angewendet.



smart reagieren

Sollte sich die Position der Feder leicht verschieben, passt die Software die Suchregion automatisch an. Dies ermöglicht einen reibungslosen Ablauf trotz leichter Positionsabweichung. Hierzu ist lediglich auszuwählen, ob die Markierungen der ersten oder zweiten Windung von der Kamera verfolgt werden. Anschließend ist der Teach-In Prozess abgeschlossen.





imess Optische Mess- und Prüfanlagen GmbH
Stockumer Straße 28
58453 Witten
Germany

Internet:
Phone:
Telefax:
eMail:

www.imess.com
+49 2302/96888-0
+49 2302/96888-16
info@imess.com