

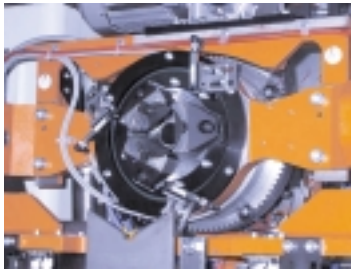


Bei dieser Ausführung wird die Fahrwerkeinstellung vom Bandende in die Montagelinie verlegt, und zwar hinter die Aggregatmontage. Das Fahrzeug befindet sich noch im Hängeförderer, die Räder sind noch nicht montiert. Die Radnaben können gedreht und die Radaufhängungen definiert eingefedert werden. Die Fahrwerkgeometriemessung kann an der stehenden oder drehenden Radnabe durchgeführt werden.

Anlagen in dieser Ausführung bieten gute Voraussetzungen für vollautomatische Abläufe. Die Hallenplanung wird vereinfacht, Gruben sind nicht erforderlich. Der Einsatz von Robotern bietet zusätzliche Vorteile. Der Umfang der am Bandende erforderlichen Einstellanlagen wird reduziert und es steht dort mehr Zeit für umfangreiche Prüfumfänge zur Verfügung.

#### Ihr Vorteil

- Einfachere Hallenplanung
- Keine Gruben zur Fahrwerkeinstellung erforderlich
- Benutzung des existierenden Transportsystems
- Optimale Ausführung der Messflächen
- Abtastung mechanisch oder berührungslos mit Laser
- Kein Einfluss durch unterschiedliche Räder und Reifen
- Einstellung nach der Aggregatmontage, ergo kein Einfluss der Rohbautoleranzen
- Gute Zugänglichkeit der Einstellpunkte, da kein Rad montiert
- Flexible automatische Einstellvorgänge mit Robotern realisierbar



Mit dem Nabengreifsystem ergeben sich sowohl bei Hinterachseinstellstationen als auch bei der Fahrwerkeinstellung in der Linie wesentliche Vorteile. Das System greift die Radnabe und stellt eine sichere mechanische Verbindung zwischen Nabe und Anlage her.

Die Radaufhängung kann definiert eingefedert werden. Außerdem kann die Nabe über das Nabengreifsystem während der Fahrwerkgeometriemessung gedreht werden. Die Messflächen liegen geschützt in der Anlage und können sowohl mechanisch als auch berührungslos mit Lasern abgetastet werden. Die Verwendung von Adapterscheiben mit deren Nachteilen entfällt. Das Nabengreifsystem bietet damit alle Voraussetzungen für vollautomatische Abläufe.



Bei der Fahrwerkeinstellung in der Linie bietet es sich an, die Einstellung von Spur und Sturz vollautomatisch durchzuführen. Die Anlage kann prozessoptimiert ausgeführt werden, die Einstellzeit wird reduziert. Es müssen keine Einschränkungen und Randbedingungen berücksichtigt werden, wie sie beim Werkereinsatz aus Gründen der Ergonomie bestehen.

Durch das noch nicht montierte Rad sind die Einstellpunkte für automatische Werkzeuge besser zugänglich. Bei Einsatz von Robotern verfügen diese Anlagen über eine hohe Flexibilität. Diese schlägt sich auch in den Lebenszykluskosten nieder, wenn z.B. ein Modellwechsel bevorsteht oder mehrere Fahrzeugtypen auf der selben Anlage eingestellt werden.

### Ihr Vorteil

- Keine Adapterscheiben erforderlich
- Vollautomatische Adaption am Radträger
- Kein Aufwand für An-/Abbau, Lagerung und Transport der Adapterscheiben
- Keine Beeinträchtigung der Genauigkeit durch Beschädigung der Messflächen, wie sie bei Adapterscheiben im rauen Betrieb auftreten können

### Ihr Vorteil

- Keine Überkopfarbeit für Werker
- Hohe Flexibilität durch einfache Anpassung an unterschiedliche Fahrzeugtypen
- Werkerunabhängiger Prozess
- Kürzere Einstellzeit