



NEXT.assembly

# x-DASalign truck

## Einstellung von Fahrerassistenzsystemen bei Nutzfahrzeugen

Im Bereich Commercial Vehicle Testing (CVT) steigt die Anzahl der Fahrerassistenzsysteme und Sensorik stetig an. So sind beispielsweise Seitenradarsysteme bei Neuzulassungen gesetzlich vorgeschrieben. Die hohen Fahrzeug- und Ausstattungsvarianten der Fahrzeuge fordert eine flexible und modulare Möglichkeit zur Kalibrierung all dieser Systeme.

In den neuesten ADAS-Prüfständen werden kollaborierende Roboter zur sicheren, präzisen und flexiblen Positionierung von Kalibrierequipment für Kamera- und Radarsysteme eingesetzt.

Die Robotersysteme können je nach Anforderung modular und skalierbar in bestehende oder neue Fahrwerkstände x-wheel truck *d* integriert oder als separate ADAS-Kalibrierstation aufgebaut werden.

### KUNDENNUTZEN



Entzerrung der Bandende-Prüfstruktur

Reduzierung der Taktzeit durch Aufteilen der Prozesse in Fahrwerkstand, Scheinwerfereinstellung und Fahrerassistenzsysteme

Optimierung der Produktionsprozesse

Integration in Fahrwerkstände vom Typ x-wheel truck *d*

Prozesssichere Einstellung von Fahrerassistenzsystemen

# x-DASalign truck

## Fahrerassistenzsysteme im Überblick

### SEITENRADARSYSTEME (SRR, BSD)

Aufgrund gesetzlicher Vorgaben der EU müssen alle LKWs, welche ab Juli 2024 hergestellt werden, mit einem Seitenradarsystem ausgestattet sein, das bei einer drohenden Kollision während eines Abbiegevorganges eine Notbremsung einleitet.

Dieses System benötigt zur Kalibrierung bestimmte Kalibriermittel (wie etwa Dopplersimulator, Aluminiumplatte), deren Positionierung z.B. über kollaborierende Roboter hochflexibel ausgeführt sein muss, um die seitliche Einbaulagen in den verschiedensten LKW-Typen abzudecken.

### SEITENSPIEGELKAMERASYSTEME (MIRRORCAM SYSTEM, DVS)

Die neueste Generation von LKWs ist mittlerweile mit Kameras als Ersatz für die Seitenspiegel ausgestattet. Dieses System benötigt spezielle Kalibriermuster, damit das auf den Monitoren im Fahrerhaus dargestellte Bild, den Anforderungen entsprechend eingestellt werden kann.

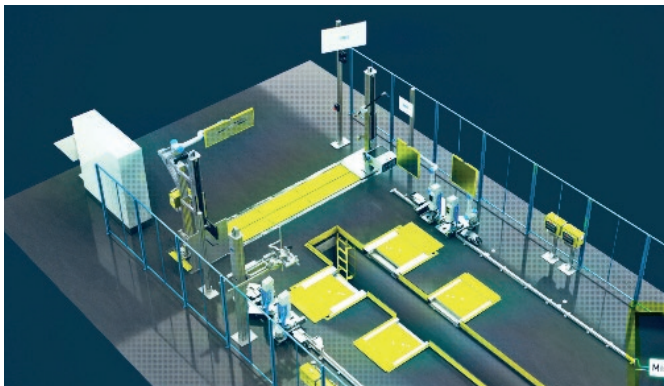
### FRONTRADARSYSTEM (SRR, MRR, LRR, ACC, AEB)

Moderne Radarsysteme werden immer besser: höhere Auflösung und genauere Bestimmung von Objekten.

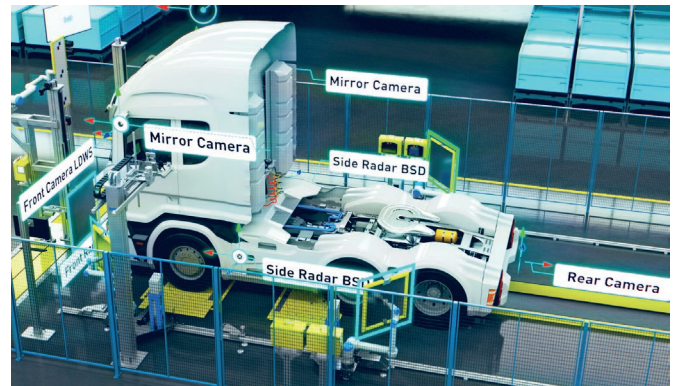
Dadurch steigen auch die Anforderungen an die Kalibrierung im Bandendebereich. Nur durch eine hochgenaue und prozesssichere Fahrwerkvermessung sowie eine präzise Positionierung der Kalibriermittel können alle Anforderungen der Sensorhersteller umgesetzt und eine tadellose Funktion der Systeme gewährleistet werden.

### FRONTKAMERASYSTEME (LDW, LKA)

Frontkamerasysteme bilden immer mehr Funktionen ab: ob Verkehrszeichenerkennung (TSR), Spurhalteassistent (LDW) und aktiver Spurhalteassistent (LKA). Die Reichweite der Objekterkennung und damit die notwendige Genauigkeit der Systeme wachsen mit der Weiterentwicklung der Systeme. Damit werden auch die Genauigkeitsanforderungen an das Prüfequipment immer höher.



Layout x-DASalign truck mit Roboter



x-DASalign truck mit Fahrerassistenzsysteme

## TECHNISCHE DATEN

Positionierungssystem Fahrzeug	Messung der Fahrzeugposition inkl. Symmetrie und Fahrachswinkel mit x-3Dsurface
Positionierungssystem Fronttargets	Schwerlastbodenführung
Positionierung seitliche Targets	Mit kollaborierenden Robotern auf dem Führungssystem der Messtechnik
Positionierung der Targets	automatisch
Achslast	< 10 t
Durchfahrtshöhe	unbeschränkt
Durchfahrtsbreite	3.900 mm

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 2024