



## TP 3.1 Motion Capturing

Dr. Michael Prieur, Daimler AG / 27.10.2016

GEFÖRDERT VOM



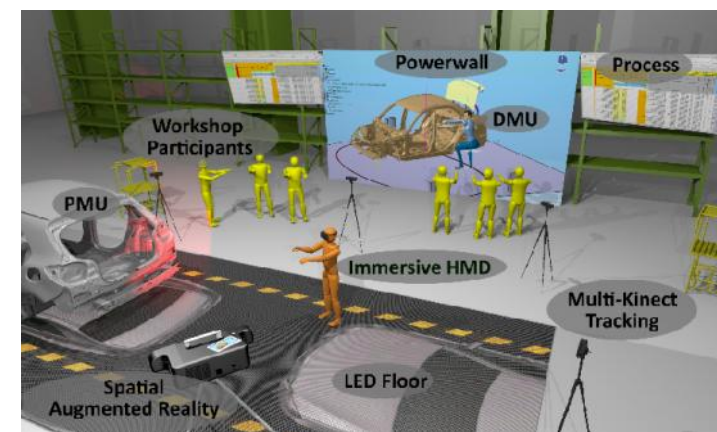
## TP 3.1 Generisches Anwendungsszenario Motion Capturing

### Schwerpunkt

Tracking und digitale Verarbeitung von menschlichen Bewegungen im Hinblick auf eine digitale Auswertung von ergonomischen Fragestellungen

### Szenarien

- 3.1.2 Ergonomiesimulation im Nutzfahrzeug
- 3.1.3 Kostengünstige Trackingsysteme zur Absicherung von manuellen Arbeitsvorgängen



## Ergebnisübersicht

### Stand 1. Statustagung

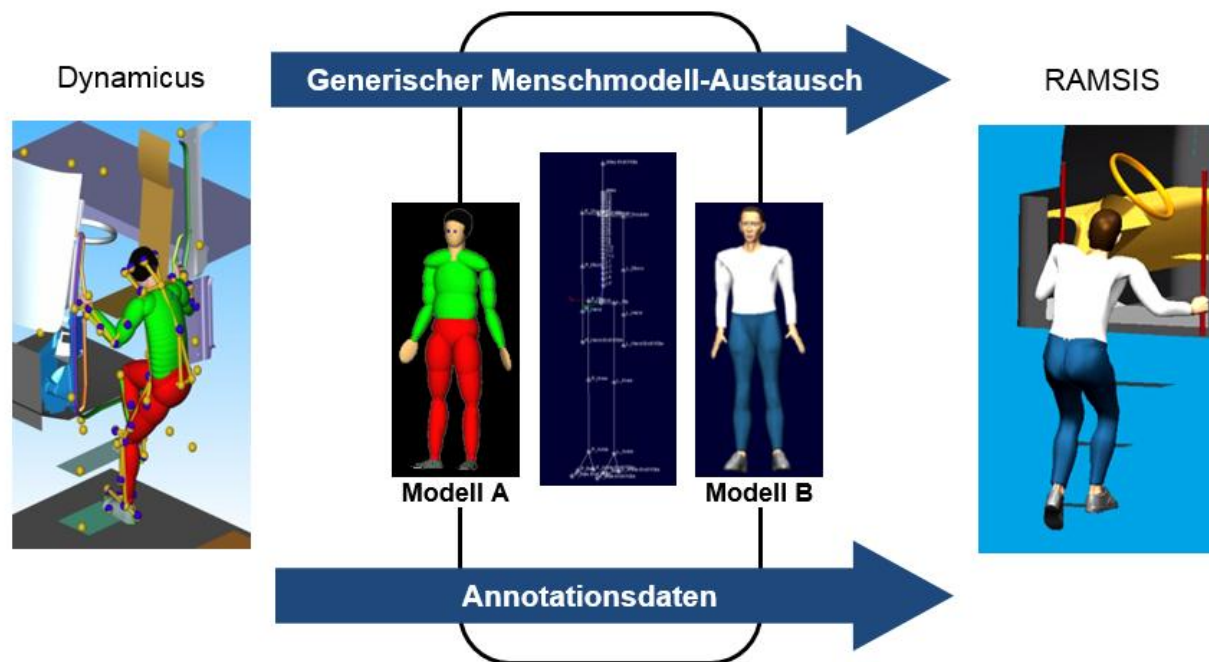
- Untersuchung der Systemaustauschbarkeit: Markerlosen System / Dynamicus-Skelett
- Qualitätsvergleich der Trackingsdaten

### Stand 2. Statustagung

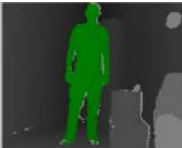
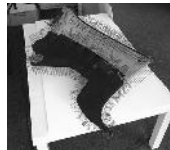



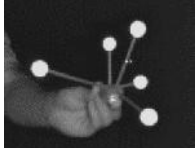




- Beitrag zur Vervollständigung des Virtual Human Vokabulars
- Untersuchung von hybriden Trackingsystemen
- Untersuchung der Systemaustauschbarkeit: Markerlosen System / Ramsis-Skelett
- Nutzung von unterschiedlichen Trackingsystemen im Truck-Szenario

## Virtual-Human-Vokabular

- Konsolidierung und Implementierung der Vokabulare: Nomenklatur und Terminologie des H-Anim Standards
- Konzeption des Demonstrators für die 2. Statustagung



## Hybride Trackingsysteme

Menschtracking		Objekttracking	
Markerlos – Tiefenbild-Skeletterkennung (Kinect)		Markerlos - RGB-Kameras (Werklicht / Kinect)	
Markerlos - Tiefenbild-Skeletterkennung (Kinect)		Markerlos – Tiefenbild-Kameras (Kinect)	
Markerlos - Tiefenbild-Skeletterkennung (Kinect)		Markerbasiert – Tiefenbild-Kameras (Kinect)	
Markerlos - Tiefenbild-Skeletterkennung (Kinect)		Markerbasiert – Infrarot-Kameras (ART)	
Markerbasiert - Infrarot-Kameras (ART)		Markerbasiert - Infrarot-Kameras (ART)	

# Fragen?

Leben im Fahrzeug = Bewegung	Fahraufgabe = Sitzen
<p>Erreichbarkeit Ablagen Bewegungsfreiheit Gehen / Stehen Relaxen Fitness Aufstieg Bett Liegen</p> <p>Aufstieg Windschutzscheibe</p>	<p>Optimale Sitzposition Erreichbarkeit Bewegungsfreiheit Direkte / indirekte Sicht Gürtverlauf</p> <p>Gehen um Fahrzeug Aufstieg hinter Fahrerhaus</p> <p>Einstieg</p>

