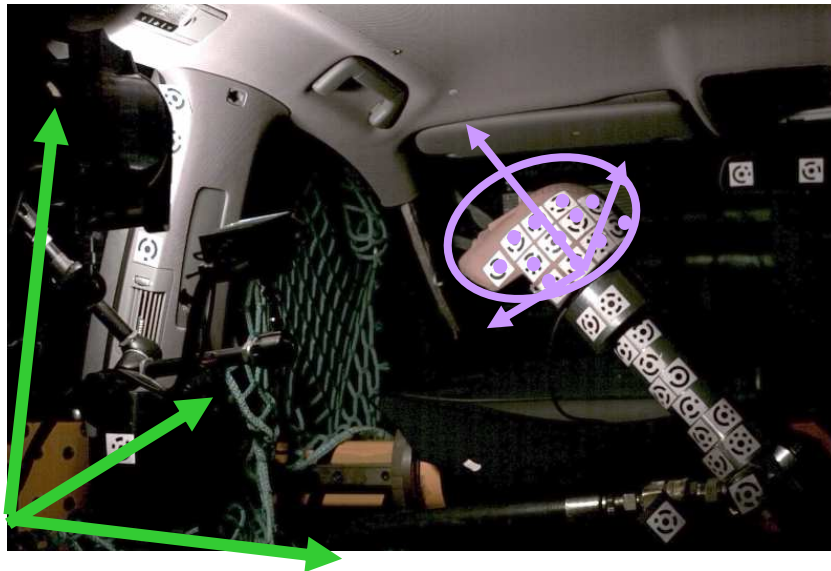


FalCon eXtra Mov6D

Die 3D-Bildanalyse mit einer Kamera



Leistungsumfang:

Die Bildanalyse-Software **FalCon Mov6D** ermöglicht die dynamische Auswertung von 6D-Bewegungen starrer Körper mit Hilfe nur einer Kameraansicht. Die 6D-Parameter beinhalten Ort (x, y, z) und Drehlage (ω , φ , κ) im Raum.

Ein sogenanntes 6D-Objekt weist mindestens vier Marken auf, deren Geometrie zueinander sich nicht verändern darf (= per Definition „starr“). Sie lesen hierzu im Programm die vorvermessenen Passpunkt-Informationen als vorgegebenes, geometrisches Modell ein.

Nach Auswertung der monokularen Ansicht mit den Werkzeugen des 2D-Moduls MovXact, verknüpfen Sie die Messdaten mittels photogrammetrischer Methoden zu 6D-Bahnkurven. Die Ergebnisse sind relativ zu einem Startwert oder bezogen auf ein übergeordnetes Koordinatensystem.

- FalCon 6D-Viewer zur Visualisierung der Dummykopf-Bewegung mit Auslenkungsebenen gemäß EuroNCAP FarSide-Tests
- ASCII-Schnittstelle für die Definition von 6D-Objekten mit 3D-Passpunkten
- 6D-Kalibrierung und Ausgabe von x-y-z Weg und ω - φ - κ Winkel als Zeit-Diagramm (mit a-v-Differentiation etc. analog zu MovXact) wie auch in Mov3D enthalten:
- Markentyp CODE (= codierte Ringmarken, Fa. AICON)
- Kalibrierung der Kameras mit umfangreicher Verzeichnungs-Messung
- Berechnung 3D-Koordinaten von Bezugsmarken eines 6D-Objekts mit nur einer Ansicht/Kamera (= Mono-Modus)
- Auswertung nach Vorschrift EN 1317-2

Von Kopf bis Fuß auf 6D eingestellt !

Anwendungen:

- FMH-Prüfstand
- Fußgänger-Aufprall-Prüfstand
- Messung der Eindringung von Lastkraftwagen in Rückhaltesysteme (Vorschrift EB 1317-2)
- Visualisierung der Dummykopf-Bewegung mit Auslenkungsebenen (EuroNCAP Farside-Test)



Für die erfolgreiche 6D-Analyse verarbeiten Sie folgende Daten:

Passpunkt-Daten
eines 6D-Objekts



ControlPoints.apr

Bildmessungen: Punkte des 6D-Objekts

Bildsequenz



View-A.avi



Kalibriermessungen

Bildsequenz von Testfeld-Szene +
Kamera-Objektiv-Daten +
Passpunktdaten in ASCII-Datei



ISO-Target-A.avi

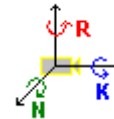
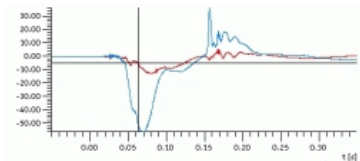


ISO-Target.apr



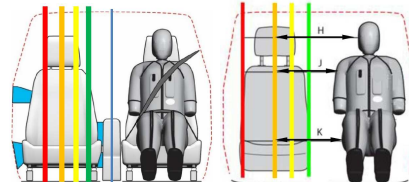
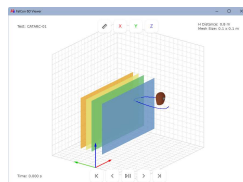
6D - Messungen

Passpunktdaten +
Bildmessdaten +
Kalibriermessungen



6D-Viewer

Startposition des Schwerpunktes
6D Parameter als $f(t)$ im Fahrzeug
Koordinatensystem
Test Nummer für Bildüberschrift
Kopfdistanz



Technischer Rahmen:

- Programmsystem für PC-Plattformen unter WIN Server 2008 / 2012 / 2016 / 2019 / 2022, WIN 8 / 10 / 11
- MS-Windows konforme Bedienoberfläche.
- Zusatzoption zu FalCon MovXact Pro
- **Technische und inhaltliche Änderungen vorbehalten.**