



- **Geeignet für Prüfkörper mit einem Gewicht von 4,5kg bis 70kg und Geschwindigkeiten von bis zu 16m/s**
- **Flexibler Einsatz durch weitgehend freie Positionierbarkeit der einzelnen Baugruppen**
- **Zweitaufprall-Simulation durch zweiten Prüfkörper möglich**
- **Schneller und einfacher Austausch der Prüfkörper**
- **Auftreffen des Prüfkörpers auf den Airbag wahlweise frei fliegend oder geführt**
- **Laserzielerfassung in Prüfkörper integriert**
- **Integrierte Sensorik für Kraft - und Beschleunigungsmessung**
- **Einheitliche Benutzerführung für Messdatenerfassung und Prüfstandsteuerung**
- **Software-synchronisiertes Auslösen der Airbags (Genauigkeit besser 1ms).**

Technische Daten:

Auftreffgeschwindigkeit des Prüfkörpers:

Gewicht des Prüfkörpers zwischen 4.5 und 25kg	bis. 16m/sec \pm 0,2m/sec
Gewicht des Prüfkörpers zwischen 4.5 und 25kg	bis. 12m/sec \pm 0,1m/sec
Gewicht des Prüfkörpers zwischen 25 und 35kg	bis. 12m/sec \pm 0,1m/sec
Gewicht des Prüfkörpers zwischen 35 und 70kg	bis. 9m/sec \pm 0,1m/sec
Beschleunigungsstrecke des Prüfkörpers	50 ¹ – 400mm
Auftreffgenauigkeit des Prüfkörpers	\pm 10mm

Verfahrenbereiche:

Längeneinstellung motorisch	ca. 340 – 2.490mm
Höheneinstellung motorisch	ca. 490 – 1.700mm

Schwenkbereiche:

Zylindereinheit motorisch um die Y-Achse	\pm 20°
Zylinder manuell um die Z-Achse	\pm 10°
Abmessungen des Prüfstandes (L x B x H)	5.200 ² x 3.000 x 2.200mm

¹ Minimalwert, wird nicht bei allen Massen und Geschwindigkeiten erreicht

² Die Länge des Prüfstandes kann nach Kundenwunsch variieren und beträgt mindestens 5.200mm (204")

Allgemeines

Der Horizontalimpaktor besteht im Wesentlichen aus zwei Baugruppen, der Beschleunigungseinrichtung für die Prüfkörper und einer Airbagaufnahme für die verschiedensten Bauformen und Größen von Airbags. In dieser Einrichtung werden wahlweise ein oder zwei Prüfkörper hydraulisch beschleunigt und geführt oder frei fliegend auf einen Airbag oder eine beliebige andere Struktur „geschossen“. Zur redundanten Beschleunigungsmessung in Vorwärtsrichtung ist jeder Prüfkörper mit zwei Beschleunigungssensoren ausgestattet. Bei der Prüfung von Airbags werden mit Hilfe von vier Kraftsensoren an der Airbagaufnahme die auf den Airbag wirkenden Kräfte aufgenommen. Zusätzlich zur Kraft- und Beschleunigungsmessung können bei geführten Versuchen auch Weg- und Geschwindigkeitsmessungen der Prüfkörper, sowohl in Vorwärts- als auch in Rückwärtsrichtung (Rückstoßanalyse) durchgeführt werden. Aufgrund der doppelten Ausführung des Prüfkörpers können auch große Airbags für Front- und Fondpassagiere sinnvoll getestet werden. Neben der Prüfung von Airbags lassen sich mit dieser Einrichtung auch Versuche nach ECE-R12 durchführen.

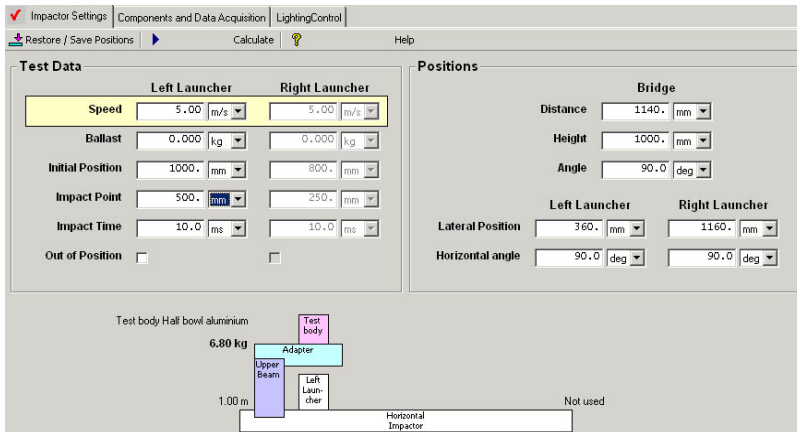
Software

Auf Basis der bereits in komplexen Crashanlagen erfolgreich arbeitenden CrashSoft®3 wurde speziell für den Horizontalimpaktor ein auf diesen Prüfstand zugeschnittenes Softwaremodul entwickelt, das Fehlbedienungen weitestgehend ausschließt und aufgrund seiner offenen Struktur dem Kunden größtmögliche Freiheiten einräumt.

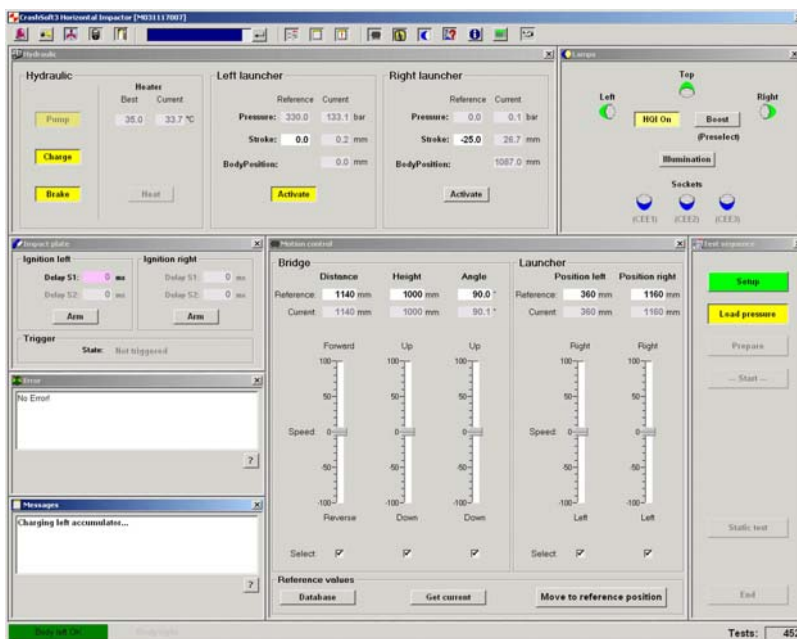
Die charakterisierenden Merkmale von CrashSoft®3 wie umfassende Versuchsvorbereitung, -durchführung und -auswertung wurden auch im Prüfstandmodul für den Horizontalimpaktor analog zur CrashSoft®3 Anlagensteuerung realisiert.

Die bisher einzigartigen Unitcontrol Ein- und Ausgabefelder ermöglichen ein nachträgliches Wechseln der Einheiten in der Anzeige über ein Pull-down-Menü. Beim Wechsel der Einheit wird der angezeigte Wert automatisch umgerechnet.

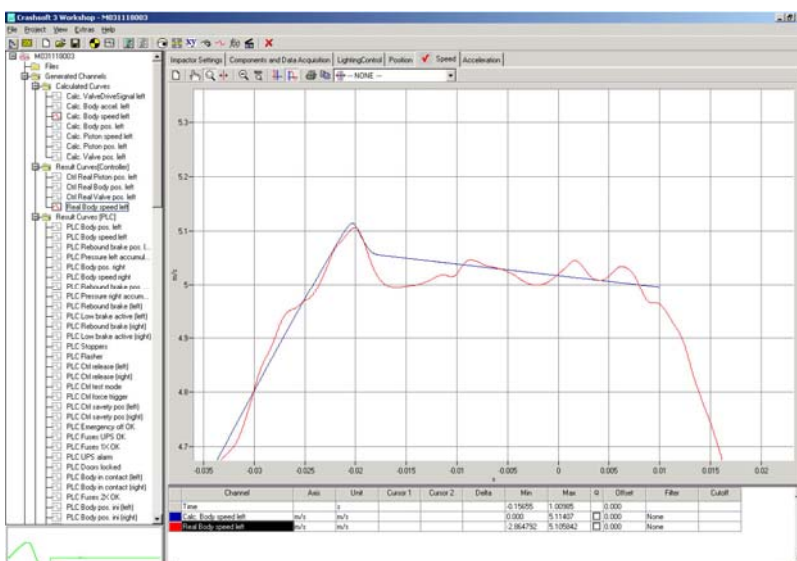
Wie bei der Anlagensteuerung von MESSRING schon seit Jahren selbstverständlich, wird auch bei dieser Prüfstandvariante die zum Versuch benötigte Peripherie wie Absaugung, Beleuchtung und Video über die Benutzeroberfläche bedient und angezeigt.



Versuchsvorbereitung, Eingabemaske für Prüfstandparameter



Anzeige des Anlagenzustandes in der Ablaufsteuerung

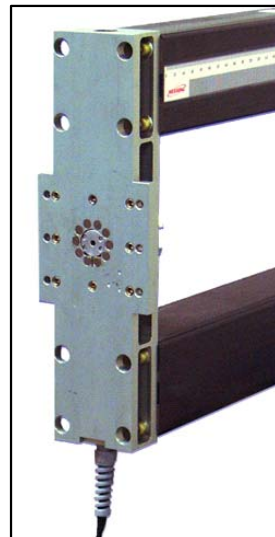


Darstellung ausgewählter Versuchparameter im Quickview

Beispiele für Prüfkörper



Kopfform



**Prüfkörperaufnahme für freifliegende
Kopfform**



Halbkugel