

PC-Crash 10.2



Inhaltsverzeichnis

- [1 Version 10.2](#)
- [2 Herstellerangaben](#)
- [3 Sub-Versionierung](#)
- [4 Weitere Informationen](#)

Version 10.2

Laut Einladung zum Osterseminar 2015 in Linz soll [PC-Crash](#) 10.2 folgende Verbesserungen aufweisen:

- Simulation aktiver Fahrzeugsicherheitsmodule ([ACC](#), [Notbremsassistent](#) etc.)
- FE-Berechnungsmodul - neue Gesamtfahrzeugmodelle, Durchführen von Berechnungen
- Erweiterte kinematische Berechnungsmöglichkeiten
- Zusätzliche Möglichkeiten zur Verwendung von 3D Laserscannerdaten und direkte Integration einer 3D Stereo-Kamera (ASUS Xtion)
- Aktualisierte Datenbanken - [ReconData](#): Zugriff auf alle DSD-Versuche (350 Versuche), aktualisierte Bilderdatenbank

Herstellerangaben

Lt. Hersteller-Website weist die Version 10.2 folgende Neuerungen auf:

2D Darstellung:

- Breite Spurzeichnung auch in 2D Darstellung

3D Darstellung:

- Zoom Funktion zur Positionierung von Kamerakalibrierungspunkten
- Relative Kameraposition wird auch mit Simulationsschieberegler aktualisiert
- Geschwindigkeit des Mehrkörpersystems wird bei Statusanzeige angezeigt
- Kameraflug
- [DXF](#) Solids können mit Hintergrundbild texturiert werden

FE Berechnungsmodul:

- Zusätzliche Fahrzeugmodelle: Ford Taurus, Chevrolet C2500
- Ergebnisse können als 3D DXF Zeichnung exportiert werden

Kinematische Berechnungen:

- Zusätzliche Maske für kinematische Berechnungen

- Kinematik Toobar: Gesamtzeit kann bei Reagieren/Bremsen zusätzlich vorgegeben werden, reine Beschleunigung mit $v_{\max}$
- Modul zur Berechnung der [Kurvengrenzgeschwindigkeit](#)
- Berechnungsergebnisse bei kin. Berechnung werden formatiert in die Zwischenablage kopiert

Laserscanner:

- Symbolleiste für Laserscanner Bearbeitungsfunktionen
- Ausrichtefunktion auf Nullebene (für Fahrzeug Scans)
- Punktwolke verschieben (in Layer) Funktion
- Punktwolken im Format »xyzrgb« werden unterstützt

Optimierer:

- Bis zu 10 Zwischenpositionen können definiert werden

Mehrkörpersimulation:

- Reibung bei translatorischen Gelenken
- Reibung kann auch zeitabhängig definiert werden (z.B.: Bremsung von Motorrädern)

Diagramme:

- Aktuelle Werte werden auch angezeigt wenn als x-Achse der Weg gewählt ist
- Benutzerdefinierte Diagramme „Active Safety“

Allgemein:

- Simulation von aktiven Systemen ([Bremsassistent](#), ACC, Sensorsystemen etc.)
- Relativer Stoßwinkel kann im Stoßfenster verändert werden
- Fahrermodell für Rückwärtsfahrt erweitert
- Bremskraftverteilung für Mehrachsfahrzeuge (3+)

Crash3 Berechnung:

- Seitenanprallberechnung möglich

Zeichenprogramm:

- Layer Toolbar mit zusätzlichen Layerfunktionen
- Format übertragen Funktion

Datenbanken:

- Aktualisierte Datenbanken

[ReconData:](#)

- Bilderdatenbank für demontierte Stoßstange
- Aktualisierte Datenbank Bilder mit Maßstab
- Aktualisierte Datenbank Versuche (gesamt 432 Versuche), FE Berechnungen

Sub-Versionierung

- 2017-04-19: V 10.2.0.25
- 2017-03-21: V 10.2.0.24
- 2016-11-15: V 10.2.0.23
- 2016-11-03: V 10.2.0.22
- 2016-10-28: V 10.2.0.21
- 2016-10-12: V 10.2.0.20
- 2016-07-27: V 10.2.0.18
- 2016-05-04: V 10.2.0.17
- 2016-03-17: V 10.2.0.15
- 2016-01-13: V 10.2.0.9
- 2015-12-09: V 10.2.0.8
- 2015-11-04: V 10.2.0.7
- 2015-08-12: V 10.2.0.6
- 2015-08-01: V 10.2.0.5
- 2015-07-20: V 10.2.0.4
- 2015-05-20: V 10.2.0.3
- 2015-03-24: V 10.2.0.2
- 2014-11-20: V 10.2.x

(sporadisch aktualisiertes) ChangeLog siehe <http://www.dsd.at/Updates/ChangeLog/Crash102.txt>

Weitere Informationen

- Multibody joint velocities:
- Multibody joint friction over time:
- Programmable Active Systems:
- Camera flight:
- Point Cloud Improvements: