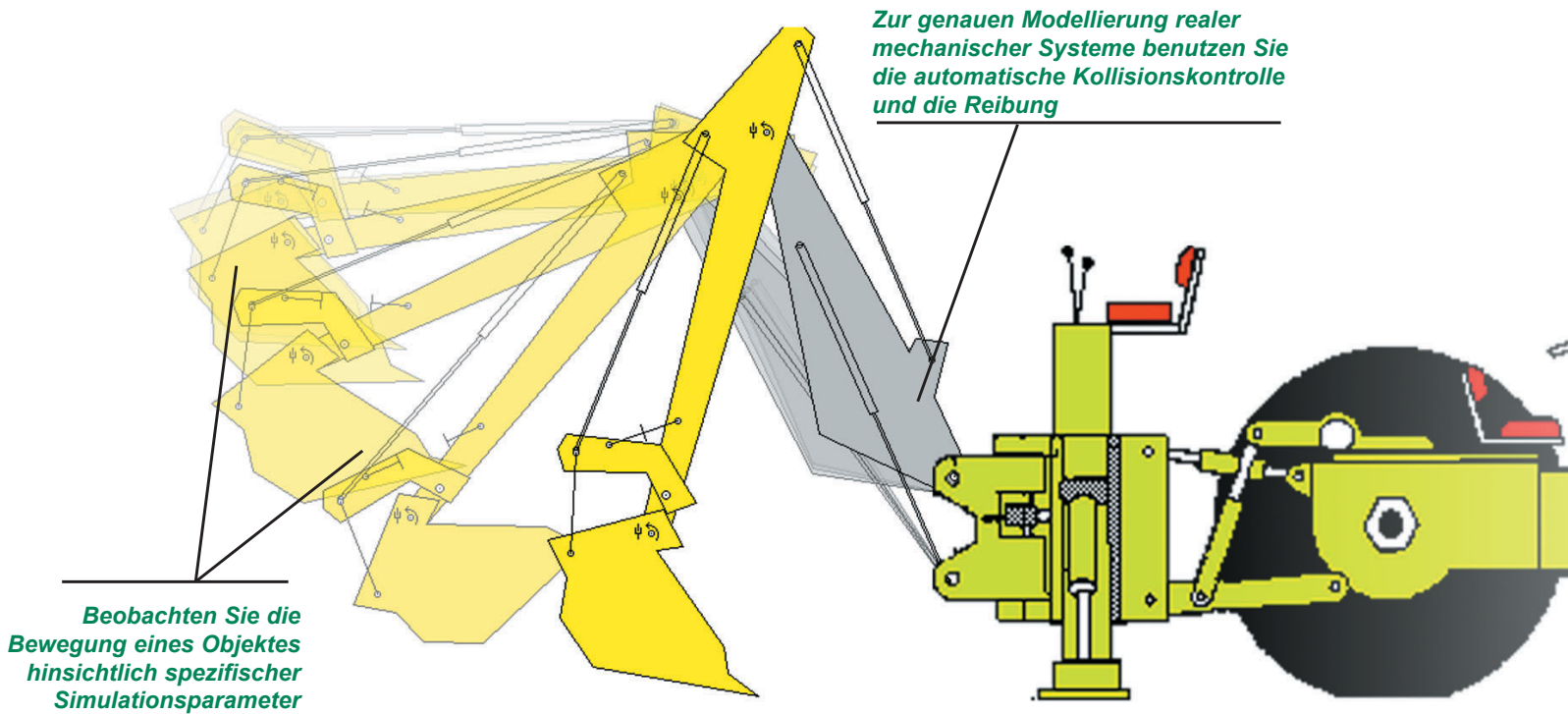
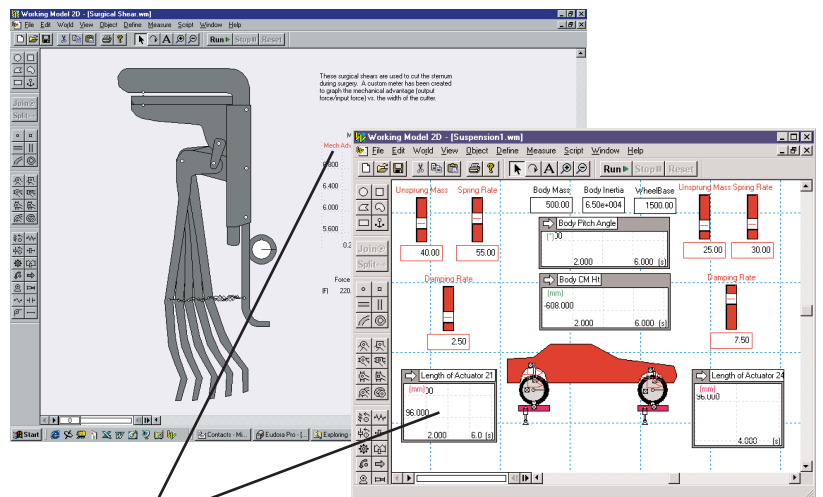


Working Model® 2D

Das populärste 2D Simulationswerkzeug



- Leistungsfähige, physikbasierende Bewegungssimulation für 2D-Kinematik und –Dynamik
- Ermöglicht die genaue Lösung komplexer ingenieurtechnischer Probleme durch Bewegungssimulation
- Spart Zeit und Geld durch die Vermeidung teurer Prototypen und Produktfehlern



Working Model 2D Features

Unterstütztes 2D Format

DXF Dateiformat

Eigenschaften und Funktionen von Körpern

- Grundkörper: Kreis, Rechteck, Polygon und abgerundetes Polygon (B-Splines)
- Masse, Dichte, Geometrie, Schwerpunkt, Trägheitsmoment, Geschwindigkeit, Winkelgeschwindigkeit, elektrische Ladung und mehr
- Verfolgung der Bewegungsbahn
- Automatische Kollisionskontrolle
- Statische und dynamische Reibung

Verbindungen

- Gelenk, Fest, Führung, gekrümmte Führung
- Stäbe, Seile, Seilzüge, Getriebe
- Translatorische und rotatorischer Federn und Dämpfer

Antriebe

- Motor
- Zylinder
- Kraft
- Drehmoment

Die Eigenschaften von Verbindungen und Antrieben können durch direkte Werteingabe, durch Formeln oder durch Wertetabellen definiert werden

Einheitensystem und Formeln

SI, Englisch, CGS oder benutzerdefiniert

Messbare Parameter

- Position
- Geschwindigkeit
- Beschleunigung
- Impuls
- Drehimpuls
- Kraft und Moment in Verbindungen
- Gravitation, Elektrostatik, Luftwiderstand
- Kinetische Energie, Gravitationspotential, Leistung

Aufzeichnung und Darstellung von Simulationsdaten in Echtzeit mittels grafischer und numerischer Messfenster

Simulationssteuerung

Start, Stop, Reset, Einzelschritt, Pause zu jedem Zeitpunkt der Simulation

Steuerung der Genauigkeit durch Anpassung der Integrations- und Animationsschritte sowie der Systemtoleranz

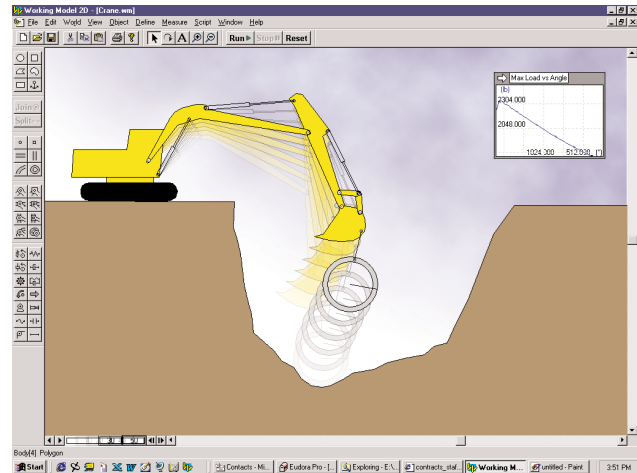
Überlagerung mehrerer Simulationen

Interaktive Steuerung

- DDE-Verknüpfung zu Excel und MatLab
- Komplette „Visual Basic“ verwandte Skriptsprache incl. Debugger
- Definierbare Buttons für Skripts und Menüpunkte
- „Player“-Modus für Vorführungen

Visualisierung

- Spur der Bewegungsbahn für Körper oder Schwerpunkt
- Anfügen von Grafiken an Körper
- (Bilder an Körpern drehen mit)
- Darstellung Systemschwerpunkt
- Mehrfach definierbare Referenzframes



Skripts

- Optimierung
- Verbindung erzeugen
- Dokumentation Simulationsmodell
- Zoom auf Grenzen
- Abstand zwischen Punkten
- Spiegeln Polygon
- Wiederholer Dateistart
- Gelenkreibung
- Reibung in Führungen
- Dämpfung in Führungen
- Biegebalken
- Scherkraft und Biegemoment

Ausgabe

- AVI-Videos
- Messdaten der Simulation als Datendatei

Drucken

- Drucken von Bildern der Simulation oder von Messfenstern

Working Model 2D Systemanforderungen

- Microsoft Windows NT® 4.0 oder Windows 95/98/Me/2000/XP
- Pentium PC
- mindestens 16MB RAM
- Grafikkarte mit mindestens 16-bit Farbtiefe
- CD-ROM Laufwerk