



Gesellschaft für computerunterstütztes Fertigen und FE-Analyse GmbH

TRAININGSPROGRAMM

Werkzeugbau orientierte Schulungen

CAM-work GmbH
Liebigstraße 6
85551 Kirchheim
Telefon: 089/ 90 53 90 10
Telefax: 089/ 90 53 90 11
ISDN.DT: 089/ 90 53 90 12
e-Mail: engineering@camwork.de
Internet: www.camwork.de

Trainingsprogramm 2005

Vielleicht haben Sie ja in den letzten Jahren schon an einer unserer Schulungen teilgenommen, dann möchten wir uns an dieser Stelle für das bisher entgegengebrachte Vertrauen bedanken. Alle Interessenten, welche zum ersten Mal unser Seminarprogramm lesen, heißen wir herzlich willkommen.

Mit unseren nachfolgenden Seminarangeboten möchten wir Ihnen die Möglichkeit geben, sich über unsere Ausbildungsziele und Ausbildungsinhalte zu informieren.

Um mit den schnell fortschreitenden Technologien wettbewerbsfähig bleiben zu können, sind in der heutigen Zeit qualifizierte, innovative Mitarbeiter unabdingbar. Aus diesem Grund ist es unser Ziel, Sie und Ihre Mitarbeitern an unseren langjährigen Erfahrungen teilhaben zu lassen und unser Know-how an Sie weiterzugeben.

Um auf die individuellen Lernanforderungen eingehen zu können, schulen wir nur in kleinen Gruppen von **maximal 4 Teilnehmern pro Kurs**. So haben unsere erfahrenen Dozenten die Möglichkeit, auf die Anforderungen eines jeden einzelnen Teilnehmer intensiv einzugehen und somit optimal zu schulen. Sämtliche Trainingsunterlagen sind in deutscher Sprache abgefaßt. Mit praktischen Übungen anhand industrieller Beispiele wird das Erlernte gefestigt.

Unsere Preise beinhalten selbstverständlich auch das Mittagessen unserer Schulungsteilnehmer.

Wir wünschen Ihnen bei der Durchsicht unseres Trainingsprogrammes viel Freude und stehen Ihnen für alle noch offen gebliebenen Fragen selbstverständlich gerne zu Verfügung. Rufen Sie uns doch einfach an!

Mit freundlichen Grüßen
CAM- work GmbH

INHALT

Trainingsprogramm 2005	2
INHALT	3
CATIA V5 – Übersicht	4
Mechanical Design	5
Shape Design	6
Drafting – Zeichnungserstellung & Zeichnungsableitung	7
Flächenrückführung an CATIA V5	8
PAM – STAMP 2G – Überblick	9
Tiefziehsimulation mit PAM-STAMP 2G	10
Mechanische Außenhochdruckumformung/ AHU	11
Innenhochdruckumformung /IHU	12
PAM-DIEMAKER	13
PAM-QUIKSTAMP	14
PAM- INVERSER SOLVER	15
Seminaranmeldung	16

CATIA V5 – Übersicht

Mechanical Design

5 Tage

Generative Shape Design

5 Tage

Drafting –Zeichnungserstellung & Zeichnungsableitung

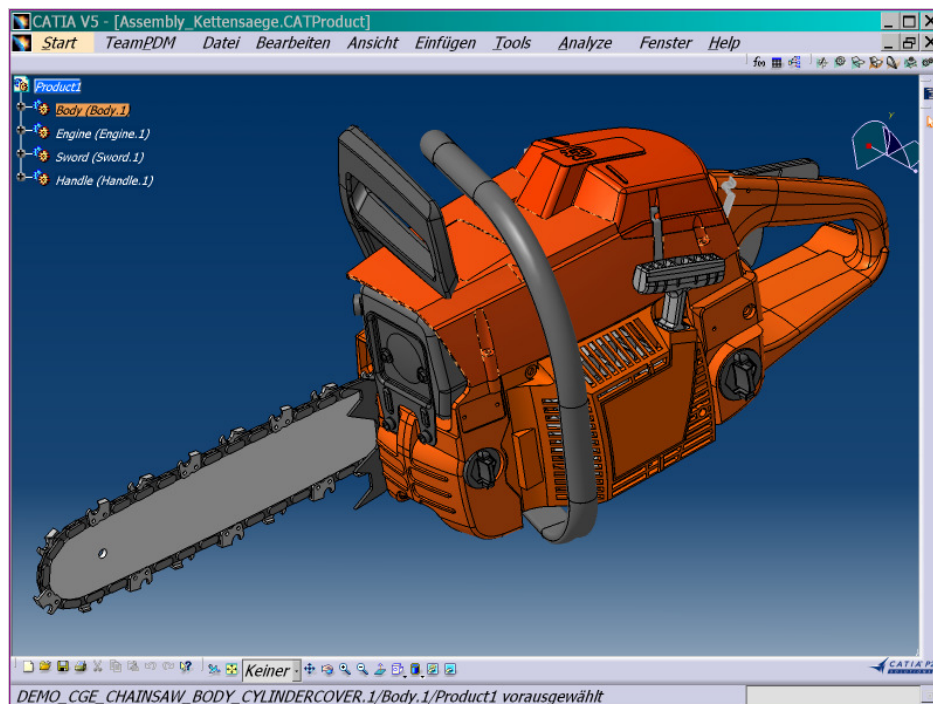
3 Tage

In Planung:

- 3-Achsen NC Programmierung

- Strukturanalyse mit Finite Elemente

Methode



Mechanical Design

Bestellnummer:	SCH-CV5MDE	Seminarunterlagen:	deutsch
Seminardauer:	5 Tage	Seminartermine:	nach Vereinbarung
Seminarort:	CAM-work GmbH Kirchheim	Preis/ Teilnehmer:	€ 1.800,00

Voraussetzungen:

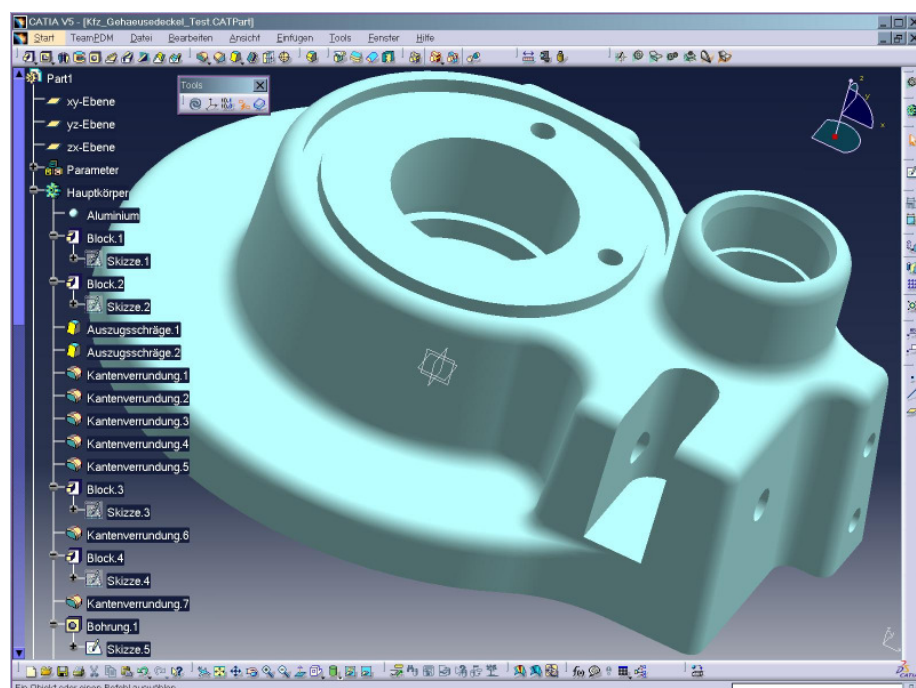
Allgemeine EDV – (MS-Windows) und CAD- Kenntnisse

Ziel:

Die Teilnehmer erlernen in diesem Grundkurs die wichtigsten Module sowie die grundlegenden Funktionen von CATIA V5 im Bereich Mechanical Design für die 3D-Teilekonstruktion.

Inhalt:

- ☞ Einführung in CATIA V5
- ☞ Sketcher – Arbeiten mit dem Skizzierer als Basis für die Volumen- und Flächenmodellierung
- ☞ Part Design – Volumenmodellierung
- ☞ Wireframe & Surface Design – Grundlagen Freiformflächen
- ☞ Assembly Design – Baugruppenkonstruktion
- ☞ Generative Drafting – Zeichnungsableitung



Shape Design

Bestellnummer: SCH-CV5SDE

Seminarunterlagen: deutsch

Seminardauer: 5 Tage

Seminartermine: nach Vereinbarung

Seminarort: CAM-work GmbH
Kirchheim

Preis/ Teilnehmer: € 2.000,00

Voraussetzungen:

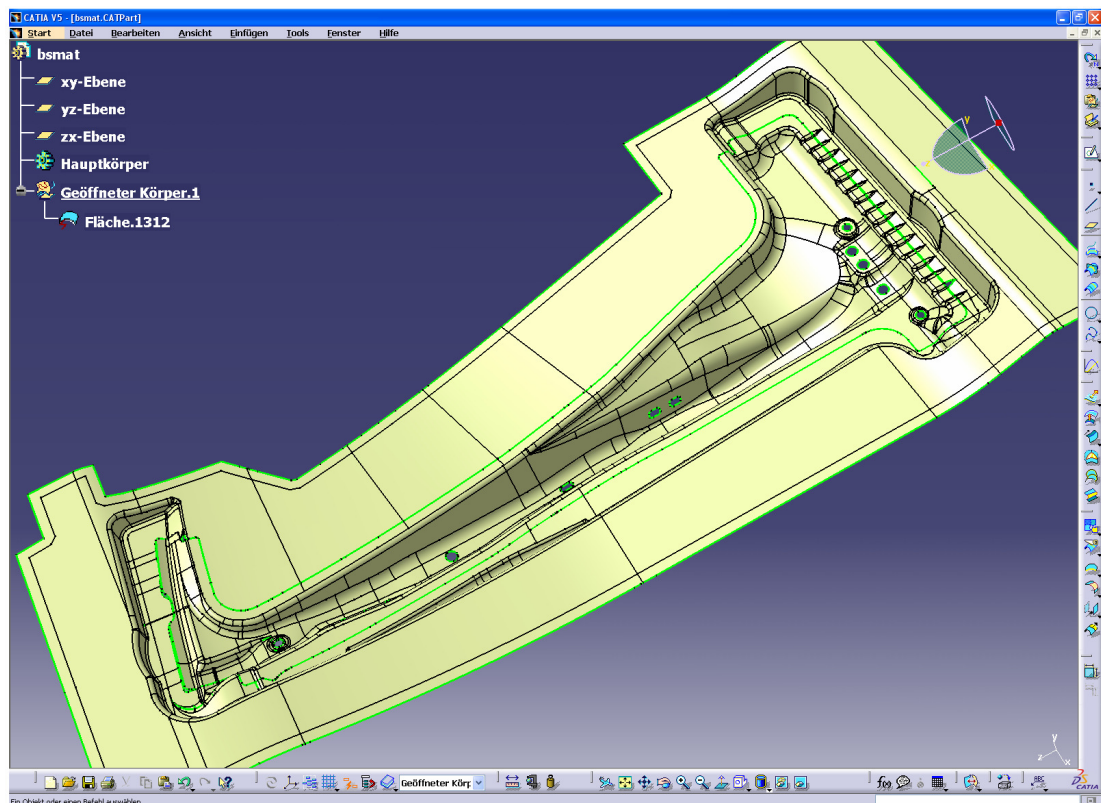
Seminar „CATIA V5 – Mechanische Konstruktion“ und Anwendungspraxis mit CATIA V5

Ziel:

Die Seminarteilnehmer erlernen die Anwendung der wichtigsten Funktionen und weiterführenden Methoden im Bereich der Flächenmodellierung.

Inhalt:

- ☞ Generative Shape Design - Freiformflächenmodellierung
- ☞ Einführung in die Handhabung von Fremddaten



Drafting – Zeichnungserstellung & Zeichnungsableitung

Bestellnummer: SCH-CV5SDZZ

Seminarunterlagen: deutsch

Seminardauer: 3 Tage

Seminartermine: nach Vereinbarung

Seminarort: CAM-work GmbH Kirchheim

Preis/ Teilnehmer: € 1.200,00

Voraussetzungen:

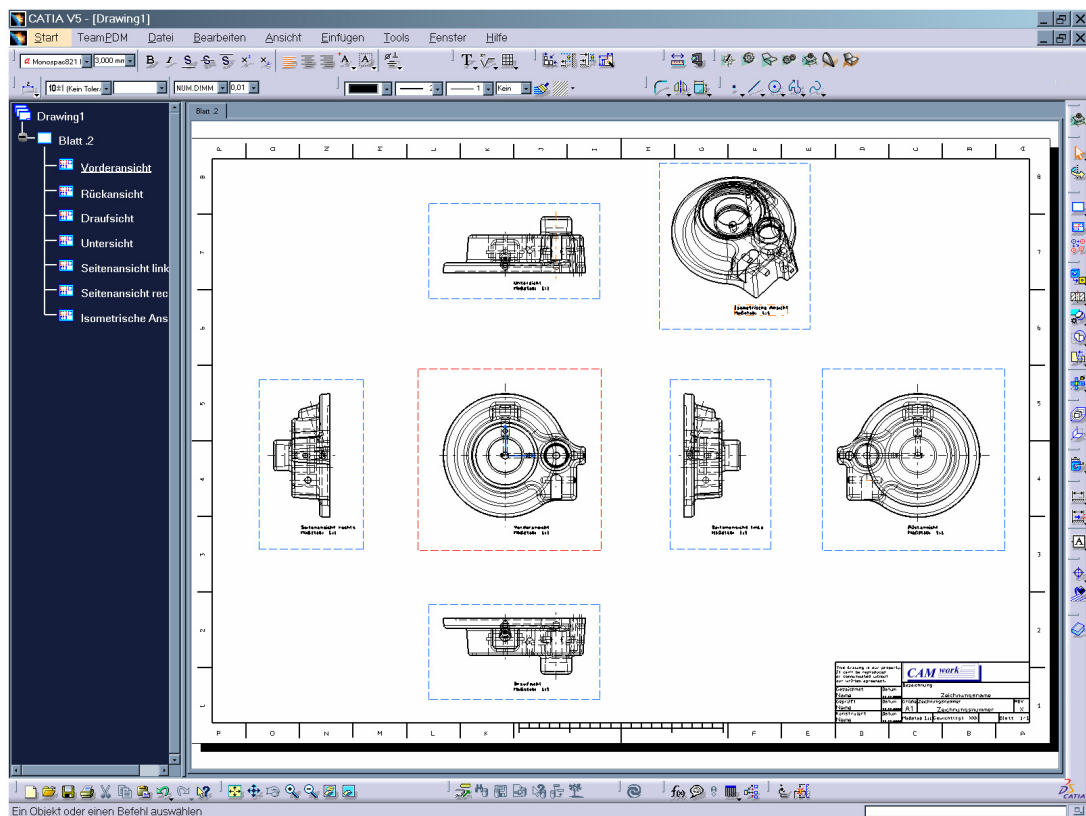
Seminar „CATIA V5- Mechanische Konstruktion“ und Anwendungspraxis mit CATIA V5

Ziel:

Die Teilnehmer erlernen die Zeichnungserstellung und die Zeichnungsableitung.

Inhalt:

- ☞ Interactive Drafting – Zeichnungserstellung
- ☞ Generative Drafting – Zeichnungsableitung vom 3D-Modell



Flächenrückführung an CATIA V5

Bestellnummer: SCH-CV5FRF

Seminarunterlagen: deutsch

Seminardauer: 1 Tag

Seminartermine: nach Vereinbarung

Seminarort: CAM-work GmbH Kirchheim

Preis 1-2 Teilnehmer € 1.100,00

Voraussetzungen:

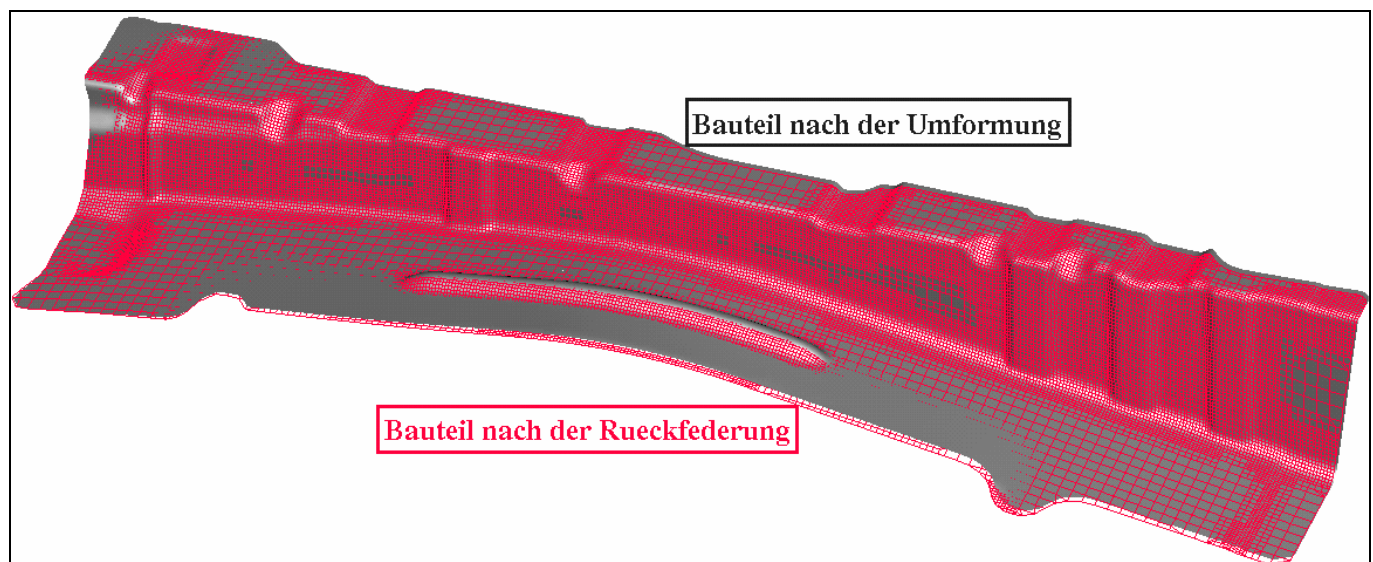
Seminar „CATIA V5- Mechanische Konstruktion“ und Anwendungspraxis mit CATIA V5
Seminar „PAM-STAMP 2G“

Ziel:

Bearbeitung der Bauteile mit CATIA V5, welche aus der Umformsimulation kommen

Inhalt:

- ☞ Rückführung der gefederten Platine nach der Umformsimulation an CATIA V5
- ☞ Erzeugung und Bearbeitung der neuen Flächen der Ziehanlage in CATIA V5
- ☞ Rückgabe der neuen Flächen an das Ziehwerkzeug (3D-Volumen)



PAM – STAMP 2G Version 2004.1 – Überblick

Tiefziehsimulation mit PAM-AutoSTAMP 2G
5 Tage

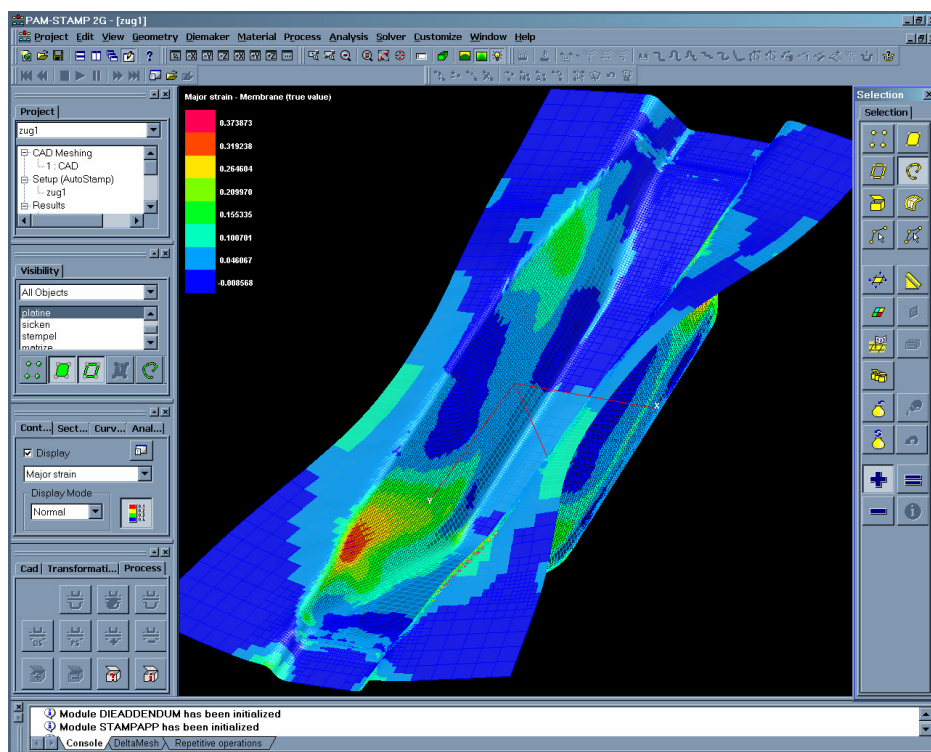
Außenhochdruckumformung mit PAM-AutoSTAMP
1 Tag

Innenhochdruckumformung mit PAM-AutoSTAMP
1 Tag

PAM-DIEMAKER
1 Tag

PAM-QUIKSTAMP
1 Tag

PAM- INVERSER SOLVER
1 Tag



Tiefziehsimulation mit PAM-STAMP 2G Version 2004.1

Bestellnummer:	SCH-PSTTZS	Seminarunterlagen:	deutsch
Seminardauer:	5 Tage	Seminartermine:	nach Vereinbarung
Seminarort:	CAM-work GmbH Kirchheim	Preis 1-2 Teilnehmer:	€ 5.000,00

Voraussetzungen:

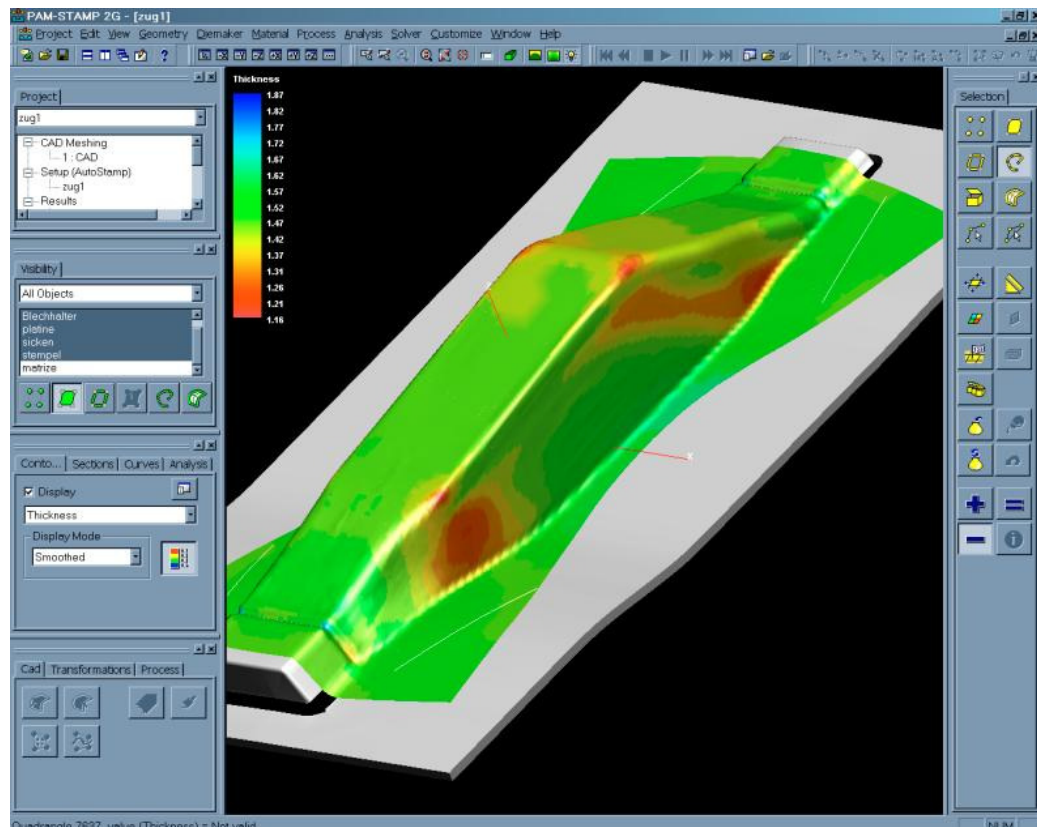
Allgemeine EDV –Kenntnisse

Ziel:

Die Teilnehmer erhalten eine Einführung in die Simulationssoftware PAM-STAMP 2G.

Inhalt:

- ☞ Automatische Vernetzung des Ziehwerkzeuges (CAD-Daten)
- ☞ Beschneiden des Platinenumrisses
- ☞ Umformsimulation über Faltenbildung und Rißbildung etc.
- ☞ Rückfederung- und Invertierte Rückfederungsanalyse
- ☞ Erstellen von Makros



Mechanische Außenhochdruckumformung/ AHU

Bestellnummer: SCH-PSTAHU

Seminarunterlagen: deutsch

Seminardauer: 1 Tag

Seminartermine: nach Vereinbarung

Seminarort: CAM-work GmbH Kirchheim

Preis 1-2 Teilnehmer € 1.000,00

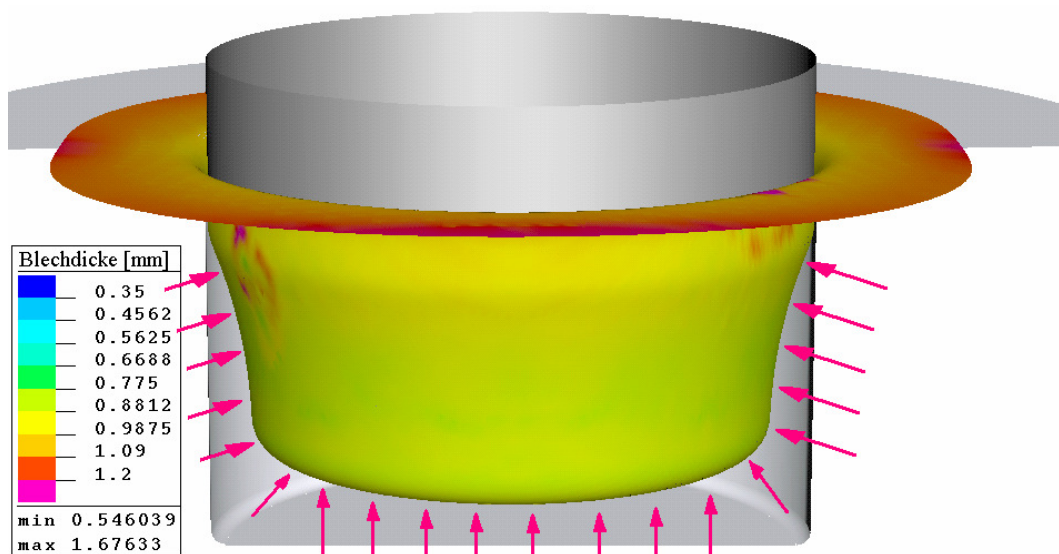
Voraussetzungen:

PAM-AutoSTAMP 2G - Kenntnisse

Ziel: Simulation der Behälter mit der Mechanischen Außenhochdruckumformung

Inhalt:

- ☞ Umformung in die AHU- Simulation mit PAM-AutoSTAMP
- ☞ Versagen bei AHU
- ☞ Druckberechnung
- ☞ Modellierung von:
 - Rohraufweitung
 - Hydromechanisches Umformen
 - Flüssigkeitszelle
 - Optimierung des Druckverlaufes



Innenhochdruckumformung /IHU

Bestellnummer:	SCH-PSTIHU	Seminarunterlagen:	deutsch
Seminardauer:	1 Tag	Seminartermine:	nach Vereinbarung
Seminarort:	CAM-work GmbH Kirchheim	Preis 1-2 Teilnehmer:	€ 1.000,00

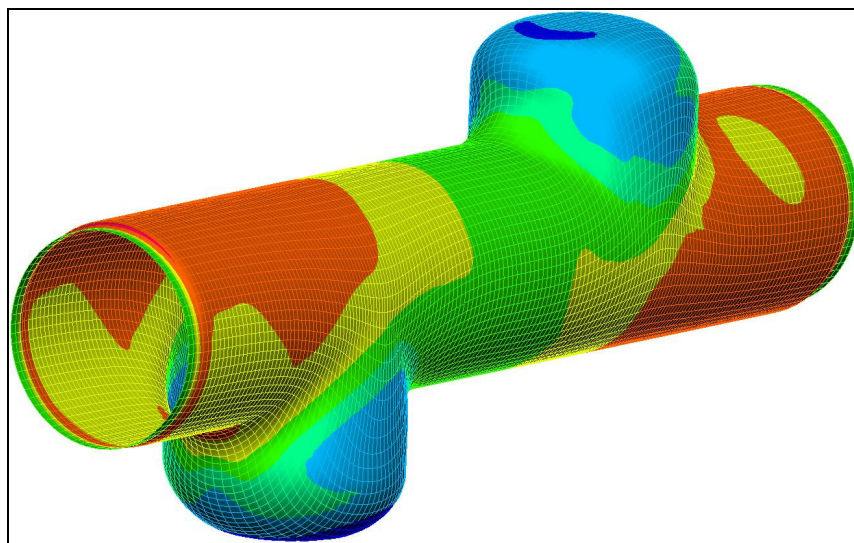
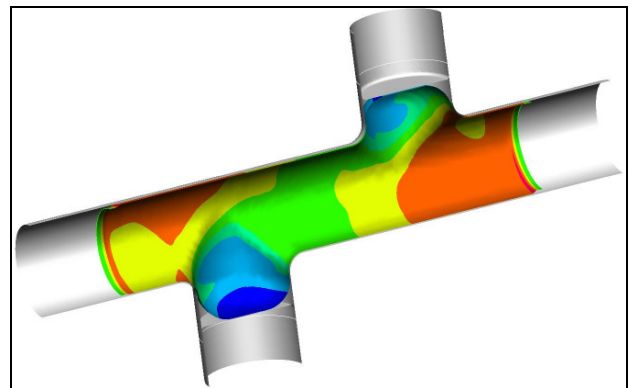
Voraussetzungen:

PAM-AutoSTAMP 2G - Kenntnisse

Ziel: Simulation des Bauteiles mit der Hydroformung

Inhalt:

- ☞ Umformung in die IHU- Simulation mit PAM-AutoSTAMP
- ☞ Versagen bei IHU
- ☞ Druckberechnung
- ☞ Modellierung von:
 - Rohraufweitung
 - Hydromechanisches Umformen
 - Flüssigkeitszelle
 - Optimierung des Druckverlaufes



PAM-DIEMAKER

Bestellnummer: SCH-PSTDIE

Seminarunterlagen: Deutsch

Seminardauer: 1 Tag

Seminartermine: nach Vereinbarung

Seminarort: CAM-work GmbH Kirchheim

Preis 1-2 Teilnehmer: € 1.200,00

Voraussetzungen:

Seminar PAM-STAMP 2G

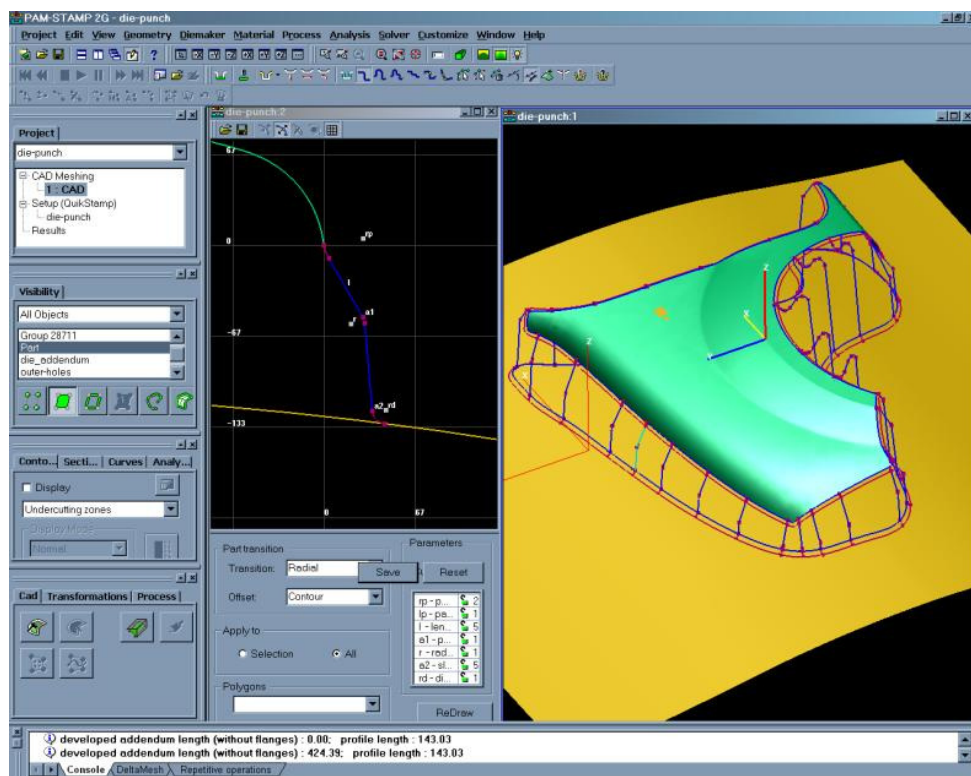
Ziel:

Modellierung der Ziehmatrize in der Planungsphase

Inhalt:

Modellierung der Ziehanlage an das Fertigteil:

- ☞ Importieren des vernetzten Fertigteiles
- ☞ Rückführung der Ziehanlagenflächen an CATIA V5
- ☞ Exportieren der Inputdaten an QUIKSTAMP und PAM-STAMP



PAM-QUIKSTAMP

Bestellnummer:	SCH-PSTQUI	Seminarunterlagen:	Deutsch
Seminardauer:	1 Tag	Seminartermine:	nach Vereinbarung
Seminarort:	CAM-work GmbH Kirchheim	Preis 1-2 Teilnehmer	€ 1.200,00

Voraussetzungen:

Seminar PAM-STAMP 2G

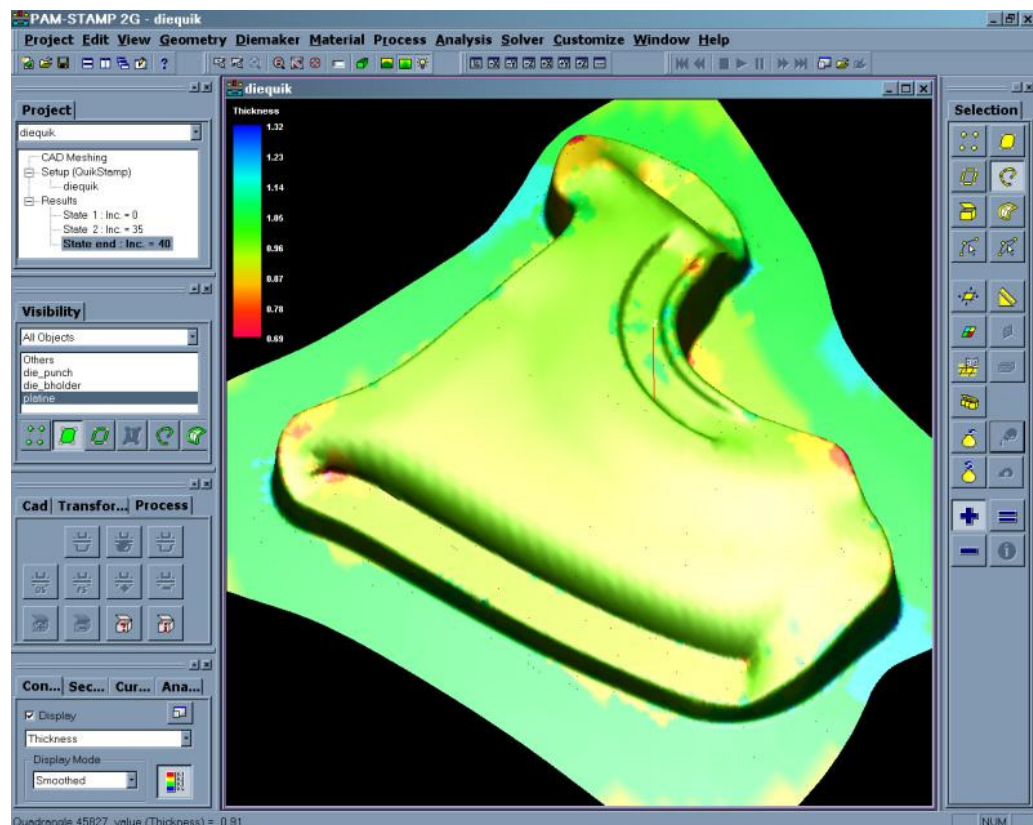
Ziel:

Schnelle Simulation des Bauteiles in der Planungsphase.

Inhalt:

Umformsimulation mit PAM-QUIKSTAMP

- ☞ Prozessdefinition mit Hilfe des Pre-Prozessors PAM-STAMP 2G
- ☞ Analyse mit implizierten Solver
- ☞ Auswertung der Umformsimulation mit PAM-STAMP 2G



PAM- INVERSER SOLVER

Bestellnummer: SCH-PSTINVERSE

Seminarunterlagen: Deutsch

Seminardauer: 1 Tag

Seminartermine: nach Vereinbarung

Seminarort: CAM-work GmbH Kirchheim

Preis 1-2 Teilnehmer € 1.200,00

Voraussetzungen:

Allgemeine EDV –Kenntnisse

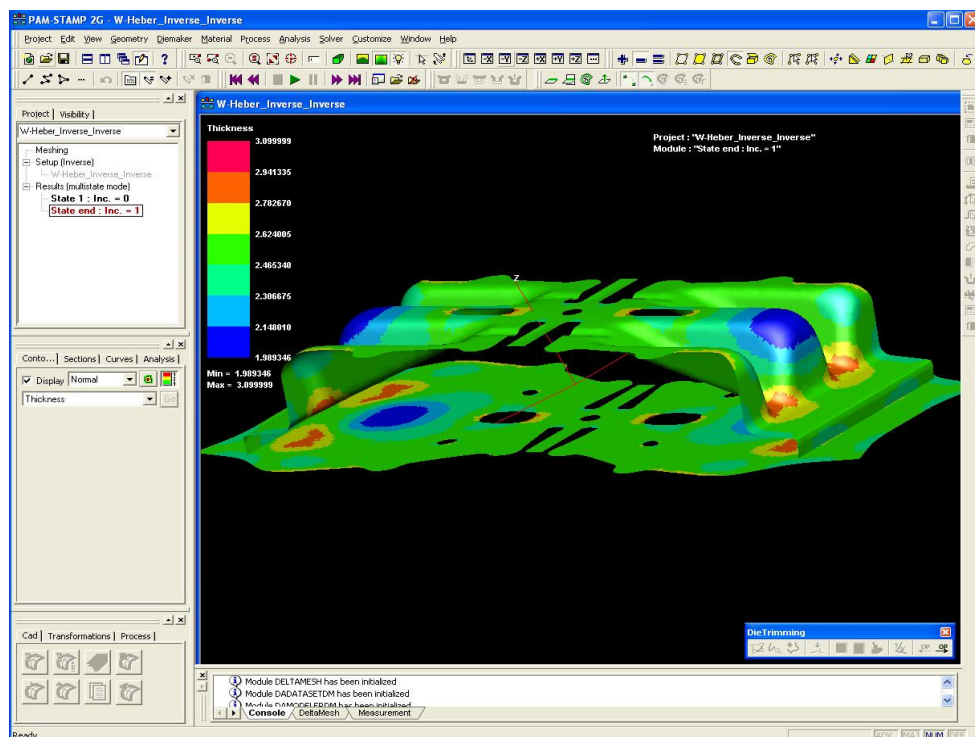
Ziel:

Schnelle Simulation des Bauteiles und Abwicklung der Platine, Rückführung der Platine an CATIAV5

Inhalt:

Umformsimulation mit PAM- INVERSER SOLVER

- ☞ Prozessdefinition mit Hilfe des Pre-Prozessors PAM- INVERSER SOLVER
- ☞ Einrichtung des inversen Solvers
- ☞ Dialog des inversen Solver öffnen und automatisch das Projekt starten
- ☞ Auswertung der Ergebnisse mit dem PAM-INVERSER SOLVER





Seminaranmeldung

Bitte drucken und komplett ausgefüllt zurückfaxen an: **089/ 90 53 90 11**

CAM-work GmbH
Liebigstraße 6
85551 Kirchheim

Absender

Firma

Name, Vorname

Abteilung/ Funktion

Anschrift

PLZ, Ort

Telefon

Telefax

E-Mail

Für die folgenden Seminare melde ich nachstehende Personen verbindlich an:

Teilnehmer Name, Vorname	Seminar Bestell- Nr.	Termin	Preis/ €	Hotelzimmer reservieren
				<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
				<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
				<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
				<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Alle Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

Mit der Anmeldung erkennen wir die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Firma CAM-work GmbH an.

Datum

Unterschrift, Firmenstempel

Nach Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung sowie eine Wegbeschreibung.