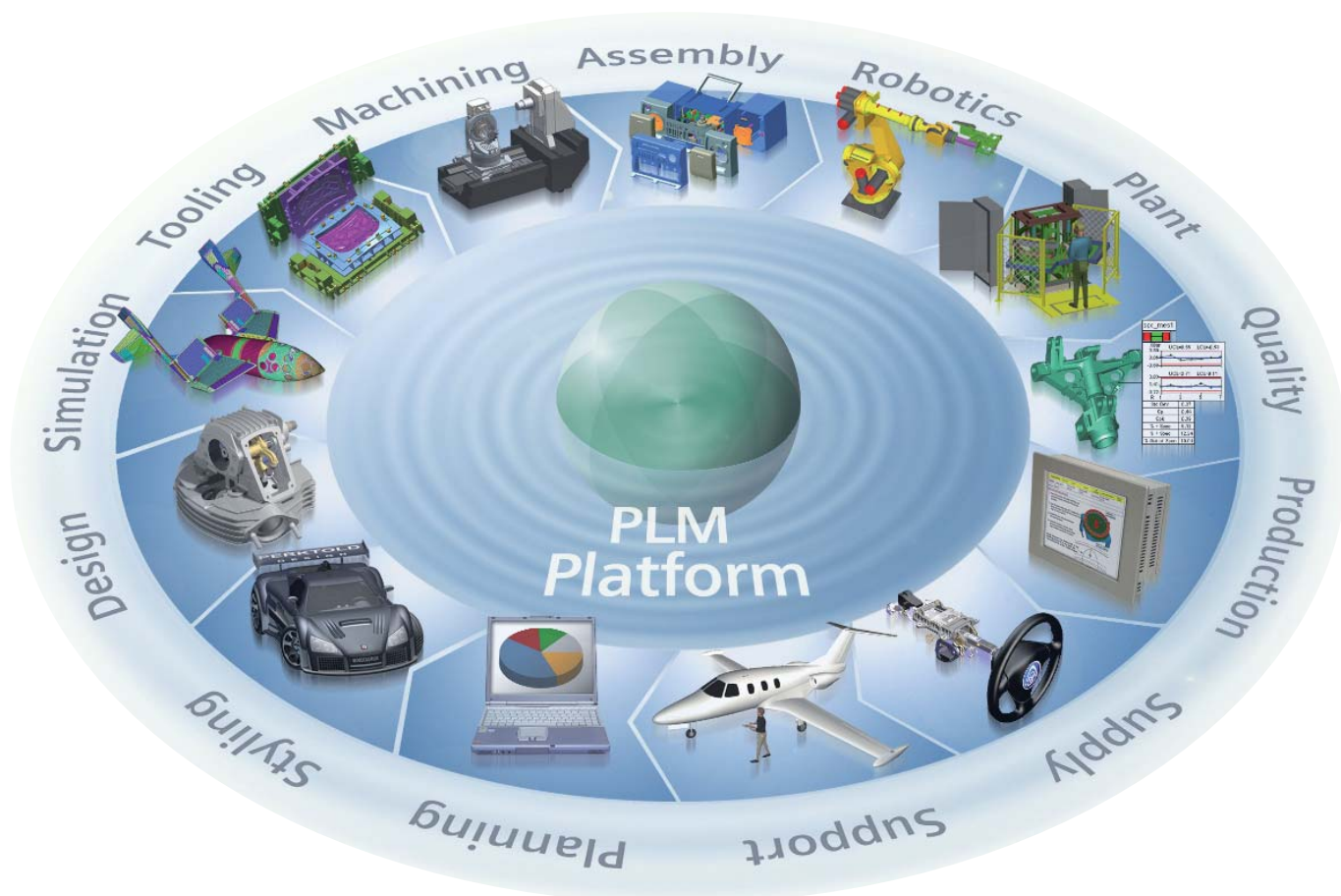


FLEXIBLER UND WETTBEWERBSFÄHIGER DURCH EINE DURCHGÄNGIGE ENTWICKLUNGSPROZESSKETTE

Im heutigen Geschäftsleben stehen Unternehmen vor gewaltigen Herausforderungen, was die Verteidigung ihrer Märkte und die Gewinnung neuer Marktanteile betrifft. Sie müssen innovativ und schnell agieren, flexibel sein, die Qualität ständig verbessern, die Kosten stetig senken und ihre Mittel zukunftsweisend investieren.

Der Einsatz einer durchgängigen Entwicklungsprozesskette ermöglicht Unternehmen besser auf diese Herausforderungen zu reagieren, Produkte schneller als der Wettbewerb auf den Markt zu bringen und die Entwicklungskosten zu reduzieren.



Helmut Berger, Konstruktionsgruppenleiter bei MCE Maschinen- und Apparatebau

Catia V5 im Maschinen- und Apparatebau

Das Leistungsspektrum reicht von der Fertigung von Komponenten für Wasser-, Gas- und Dampfturbinen, Luft- und Raumfahrt, Druckrohrleitungen, Schweißkonstruktionen, Hüttenwerksmaschinen bis zum Apparate- und Sondermaschinenbau.

Aufgrund der vermehrten Nachfrage unserer Kunden, auch Dienstleistungen im Engineering anzubieten, haben wir uns im Jahr 2004 dazu entschlossen, in diesem Bereich weiter Know How aufzubauen. Unsere ersten Schritte im CAD-Bereich wagten wir vorerst mit AutoCad. Aufgrund der Komplexität unserer Komponenten erkannten wir schnell, dass wir mit einem 3D-CAD / CAM System wie Catia V5, im Stande sind, schneller und effizienter zu einem Ergebnis zu kommen.

In diesem Sinne wurde eine Schulung in Konstruktionsmethodik mit dem CATIA Experten Ing. Johannes Ritt vom WIFI FIT veranstaltet, an dem unsere Konstrukteure und CNC-Programmierer teilnahmen. „Herr Ritt führte uns durch das Kursprogramm und gab uns viele Tipps, die für das tägliche Arbeiten mit Catia V5 sehr nützlich sind.“

BESSERE TRAINER – BESSERE RESULTATE



Edgar Jäger-Waldau
geboren 1964

BERUFLICHER WERDEGANG & AUSBILDUNG:

- Konstruktion Holzbearbeitungsmaschinen
- Konstruktion Medizintechnik
- Konstruktion Sondermaschinenbau
- Konstruktion und Verantwortlicher für die Techn. EDV
- Geschäftsführender Gesellschafter der Jäger-Waldau GesmbH, Wels
- IT Autodesk Produktbetreuung
- Zertifizierung zum EDCL-CAD Beurteiler
- Selbstständiger Daten- und Informationstechniker

TRAININGSERFAHRUNG:

- Trainer für AutoCAD, Autodesk Inventor und 3D Studio MAX.

AUSZUG AUS DEN REFERENZEN:

Fa. Zuckermann, Fa. Odelga, Fa. Berndl, Innotech. GmbH Linz, Jäger – Waldau GesmbH, Internorm Fenster AG Traun, Peterschneegg GesmbH Wien, Fa. Integant Traun etc.



Dipl. Ing. Erich Payer
geboren 1961

BERUFLICHER WERDEGANG & AUSBILDUNG:

- Studium Maschinenbau an der TU Graz
- AVL List GmbH
- Gründung des Ingenieurbüros payerconsulting und der K+P Computerunterstützte Strukturanalysen GmbH
- Senior Manager bei MSC Software (USA)
- seit 2003 Ingenieurkonsulent mit Schwerpunkt CAE, Virtuelle Produktentwicklung & Simulation

TRAININGSERFAHRUNG UND SPEZIALGEBIETE:

- Lehrbeauftragter für Technische Mechanik an der FH Joanneum Graz (Statik, Dynamik & Festigkeitslehre, Finite-Elemente-Methode FEM)
- Trainer am Haus-der-Technik Essen/München (Simulation in der Motorentechnik, FEM)
- Trainer am WIFI Linz (Computer Aided Engineering CAE, FEM, Technische Mechanik)
- Veröffentlichungen in Fachzeitschriften (Motortechnische Zeitschrift MTZ, ...)
- Vorträge auf Fachkongressen (Autochina, SAE Detroit, FISITA, ...)

REFERENZEN:

Audi, Bosch, Caterpillar, Daimler, Elin EBG, Fischer Ski, Flender, GM, Hali, Iveco, KHD Deutz, Lauer-Weiss, Magna Steyr, MAN, Neuson, Oederlin, Porsche, Rauch Fertigungstechnik, Siemens, TMS, Toyota, Trumpf, VW, Wiener Verkehrsbetriebe, ZF Friedrichshafen et al



Johannes Ritt
geboren 1976

BERUFLICHER WERDEGANG & AUSBILDUNG:

- Steyr Daimler Puch AG Antriebstechnik
- Bitter GmbH
- T-Systems Austria
- IndustrieHansa

AUSBILDUNG:

- HTL für Maschinenbau-Betriebstechnik in Waidhofen/Ybbs
- Div. CatiaV5 und Smarteam Kurse bei Dassault Systemes

TRAININGSERFAHRUNG UND SPEZIALGEBIETE:

- Catia V5 Training für
 - PartDesign
 - Assembly Design
 - GenerativeShape Design
 - Drafting
 - Methodik
 - Administration
- PLM System Smarteam für
 - Anwender
 - Administration
 - Installation
 - Catia Integration
 - Methodik

REFERENZEN:

Zizala Lichtsysteme, AVL List, MCE, Magna, ACC Austria, ...

KONTAKT ZU FIT:

Einfach anrufen oder mailen. Beim Vorgespräch mit uns besprechen Sie alle wichtigen Details für Ihren Workshop. Informieren Sie sich über die Fördermöglichkeiten (bis zu 2/3 der Kosten), ein Telefonat das sich lohnt!

FIT – FIRMEN INTERN TRAINING

Wiener Straße 150, 4021 Linz

Tel.: +43 (0)5 - 70 00 - 73 52

Fax: +43 (0)5 - 70 00 - 73 59

E-Mail: office@fit-international.com

www.fit-international.com

3D CAD

Exakt konstruieren und besser präsentieren



EFFIZIENTER KONSTRUIEREN – ENTWICKLUNGSZEITEN VERKÜRZEN UND KOSTEN VERRINGERN

Firmenspezifische CAD- Trainings werden vom WIFI-FIT seit über 20 Jahren angeboten und von vielen Teilnehmern erfolgreich besucht. Die Inhalte werden jeweils firmenspezifisch maßgeschneidert und an die individuellen Bedürfnisse und Wünsche

des jeweiligen Unternehmens angepasst. In der Folge sind Ausbildungsmöglichkeiten und Trainingsvorschläge für den Themenbereich CAD 3D dargestellt:

WEGE ZUM 3D CAD EXPERTEN

Konstruieren mit INVENTOR

- Autodesk® INVENTOR – 3D-CAD-Konstruktionen

Grundlagentraining

- Autodesk® INVENTOR – 3D-CAD-Konstruktionen
- Autodesk® INVENTOR – 3D Power User

Kommissionelle ATC-Diplomprüfung

Konstruieren mit SOLID EDGE

- SOLID EDGE Grundlehrgang Teil 1
- SOLID EDGE Aufbaulehrgang Teil 2
- SOLID EDGE Parametrische Konstruktion Teil 3
- SOLID EDGE Präsentation Teil 4
- SOLID EDGE Teil 5

Kommissionelle Prüfung zum/zur „SOLID EDGE Professional User“

Konstruieren mit SOLID WORKS

- SOLID WORKS Lehrgang Teil 1
- SOLID WORKS Lehrgang Teil 2
- SOLID WORKS Lehrgang Teil 3

Prüfung „SOLID WORKS Constructor“

Konstruieren mit ProE

- CAD ProE Grundlagen
- CAD ProE Aufbau
- CAD ProE Prüfung

Konstruieren mit NX

- CAD NX Grundlagen
- CAD NX Aufbau
- CAD NX Prüfung

Konstruieren mit CATIA

- CATIA V5 – Grundkurs
- CATIA V5 Aufbau Teil 1

Prüfung zum/zur CATIA-Konstrukteur/in 7 Einheiten

WIRTSCHAFTLICHES KONSTRUIEREN

TOOLS FÜR DEN ERFOLG

- (Checklisten, FMEA, Simulation, Tests, Orientierender Versuch, Paarweiser Vergleich, Feldversuch, Statistische Versuchsplanung, ABC-Analyse, Nutzwertanalyse, Fischgrätenmethode sowie die Verfahren zum systematischen Erfinden, wie Brainstorming, TRIZ, etc.).
- Durchgehende assoziative Parameterdefinition mit modernen CAD-Systemen.
- Programmiermöglichkeiten mit Excel, Visual Basic, etc.
- Grundlagen der nachhaltigen Produktgestaltung
- Legal Compliance Management – welche rechtlichen Rahmenbedingungen sind zu beachten
- Lebenszyklus-Analyse – Bewertung der ökologischen Auswirkungen von der Materialauswahl bis zum Recycling
- Optimierungsstrategien für die Produkt-Auswirkung in den einzelnen Lebenszyklus-Phasen
- Im Rahmen der geplanten Projektarbeit werden Sie neue wirtschaftliche Lösungen an einem praktischen Beispiel (welches Sie auch vom Betrieb selbst mitbringen können) basierend auf dem Gelernten kreieren.

FINITE ELEMENTE METHODE (FEM)

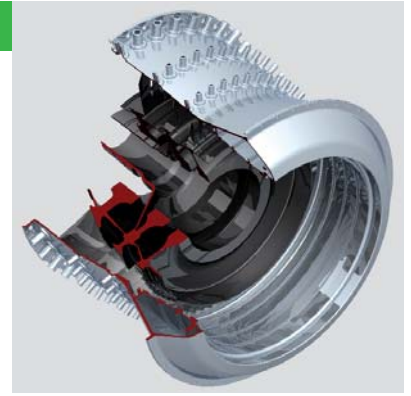
- Bedeutung der Simulation im Produkt-Lebenszyklus
- FEM-Grundlagen
- Vorgehensweise bei einer Finite-Elemente-Berechnung
- Modellerstellung
- Materialeigenschaften definieren
- Definieren von Randbedingungen
- Definieren von Lasten
- „Ingenieurmäßiges Beurteilen“ der Berechnungsergebnisse
- Optimieren des Bauteiles („was-wäre-wenn“ Szenarien ...)
- Korrelation von Berechnung und physikalischem Testen
- Exemplarische Behandlung typischer Aufgabenstellungen aus unterschiedlichen industriellen Bereichen
- Entscheidung „Investition“ und/oder „Outsourcing“
- Return-on-Investment
- Trends (zunehmende Leistungsanforderungen, kundenspezifische Softwarelösungen, Benutzbarkeit, GUIs u.a.m.)
- Hands-On Training anhand evolution-vm®

INVENTOR

Autodesk® Inventor® ist eine umfassende Produktfamilie mit flexiblen Lösungen für 3D-Konstruktion, Simulation, Werkzeugherstellung und Zusammenarbeit. Damit verfügen Sie über eine kosteneffiziente Plattform, mit der Sie die Vorteile der digitalen Produktentwicklung in den Konstruktionsprozess integrieren und bessere Ergebnisse in kürzerer Zeit erzielen können.

Mit Autodesk Inventor können Sie auf Basis eines einzigen digitalen Modells mit integrierten AutoCAD®- und 3D-Daten eine virtuelle Darstellung Ihres fertigen Produkts generieren. Bei dem 3D-Modell in Autodesk Inventor handelt es sich um einen exakten digitalen Prototypen, anhand dessen Sie Ihre Konstruktion optimieren und analysieren können.

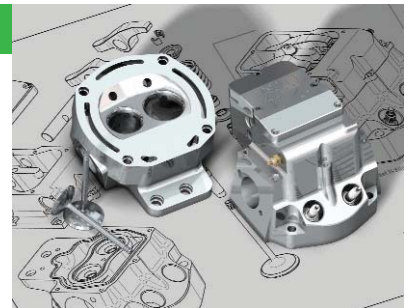
Der Kosten- und Zeitaufwand für den Bau physischer Prototypen wird damit spürbar reduziert.



SOLID EDGE

Solid Edge with Synchronous Technology ist das derzeit umfassendste auf dem Markt erhältliche, Feature-basierte 2D/3D-CAD-System. Es kombiniert die Schnelligkeit und Flexibilität der direkten Modellierung mit der Präzision der parametergesteuerten Modellierung und ermöglicht so einen schnelleren und flexibleren Konstruktionsprozess als je zuvor.

Mit einer ausgefeilten Bauteil- und Baugruppenmodellierung, Zeichnungserstellung, transparentem Datenmanagement und integrierter Finite-Elemente-Analyse stellt Solid Edge with Synchronous Technology die Kernkomponente des Velocity Series™-Portfolios dar, mit dem Sie die Herausforderungen der zunehmend komplexeren Produktentwicklungsprozesse bewältigen können.



SOLID WORKS

Die 3D-CAD-Software SolidWorks zeichnet sich durch Leistungsstärke und Benutzerfreundlichkeit sowie zahlreiche zeitsparende Funktionen aus. SolidWorks bietet eine breite Palette an Werkzeugen für mechanisches CAD, Konstruktionsprüfung, Produktdatenmanagement, Konstruktionskommunikation sowie CAD-Produktivität an.

Konstruktionsprüfung – SolidWorks Simulation

Dank der in die SolidWorks Software integrierten Werkzeuge zur Konstruktionsprüfung können Sie Ihre Konstruktionen den gleichen Bedingungen unterwerfen, die sie auch in der Praxis erfahren. Steigern Sie die Qualität Ihrer Produkte bei gleichzeitiger Senkung der Kosten für Prototypen und Tests.

Produktdatenmanagement

Mit SolidWorks Enterprise PDM kann Ihr Team Produktdaten verwalten, Informationen zur Konstruktion gemeinsam verwenden, Workflows automatisieren und die Zusammenarbeit zwischen der technischen Abteilung und der Fertigung verbessern.



Ing. Ignaz Reisenberger, Projektmanager bei Gmundner Zement.

Die Firma Gmundner Zement ist seit 2004 ein Unternehmen der deutschen Rohrdorfer Gruppe. 1987 hat Gmundner Zement mit AutoCAD begonnen.

2008 wurde Inventor eingeführt. Inventor wird unter anderem eingesetzt, um die Anlagen sowohl für Präsentationen als auch Dokumentationen festzuhalten. In diesem Zusammenhang hat Herr Ing. Ignaz Reisenberger als zuständiger Projektmanager ein Training mit dem WIFI FIT geplant.

„Das Training war exzellent auf unsere Anforderungen abgestimmt. In einem Follow Up werden wir nach einer Praxisphase im Unternehmen das Inventor-Wissen weiter vertiefen.

Der WIFI-Trainer war ein Inventor-Experte, der uns auch nützliche Praxis-Tipps mitgeben konnte.“



[PRO] ENGINEER

Sämtliche Objekte werden dreidimensional aufgebaut und daraus dann Zeichnungen abgeleitet, oder mehrere Objekte zu Baugruppen zusammengestellt.

Besondere Merkmale von Pro/E sind:

- voll parametrisch: alle Geometrien sind vollständig bemaßt, eine Änderung eines Bemaßungswertes bewirkt eine entsprechende Änderung der Geometrie.
- bidirektional assoziativ: Änderungen eines Modells werden in allen Anwendungen des Modells, wie Baugruppe, Zeichnung oder auch abgeleitetes NC-Modell aktualisiert. Eine Änderung eines Bemaßungswertes in der abgeleiteten Zeichnung bewirkt wiederum die Änderung des zugrundeliegenden 3D-Modells.
- Konstruktionselemente-basiert: Modelle werden aus wenigen konstruktions- und fertigungstypischen Elementen aufgebaut, beispielsweise Körper werden aufgrund einer Skizze gezogen oder rotiert.



Sind Sie ein **Pro** ENGINEER?

[Progressiv] Konstruktion ohne Kompromisse mit Pro/ENGINEER®, der weltweit bei Entwicklungsprofis beliebtesten 3D-CAD-Software.

[Professionell] Über alle Prozesse hinweg: in Entwurf, Entwicklung und Fertigung.

[Proaktiv] Produktänderungen werden automatisch überall nachvollzogen und aktualisiert. **Werden Sie ein Pro/ENGINEER!** Produktänderungen werden automatisch überall nachvollzogen und aktualisiert.

Besuchen Sie uns unter www.PTC.com/go/proe

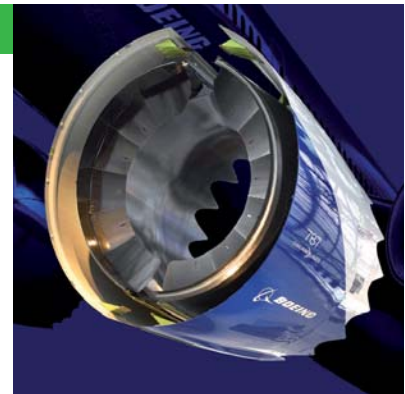
 PTC®

©2009 Parametric Technology Corporation (PTC). PTC, das PTC Logo und Pro/ENGINEER sind Warenzeichen oder geschützte Warenzeichen von PTC.

NX

NX von Siemens PLM Software ist ein Portfolio für die Digitale Produktentwicklung, das Unternehmen hilft, ihre Produktlebenszyklen zu transformieren. Mit der breitesten Suite integrierter, vollständig assoziativer CAD/CAM/CAE-Anwendungen der Branche umfasst NX die gesamte Bandbreite der Entwicklungsprozesse in Produktentwicklung, Fertigung und Simulation.

NX ist durch sein umfassendes Portfolio der CAD-, CAE- und CAM-Lösungen in der Lage, äußerst komplexe Produktentwicklungsprobleme zu meistern. Die interaktiven Konstruktionsmöglichkeiten von NX ermöglichen es Ihnen, komplexe Geometrie und riesige Baugruppen zu modellieren und dadurch Leistung und Kapazität zu verbessern. Sie können die fortschrittlichen Simulationsfunktionen von NX einsetzen, um auch die anspruchsvollsten CAE-Aufgaben zu bewältigen, wodurch eine signifikante Senkung beim Prototypenbau erreicht werden kann. NX ermöglicht es Ihnen zudem, Ihren Fertigungsprozess durch optimalen Einsatz der modernsten derzeit verfügbaren Werkzeugmaschinen und Bearbeitungstechnologien zu verbessern.



CATIA V5

Das Tool für virtuelle Produktentwicklung

CATIA weist den Weg zu erstklassigen Produkten und ermöglicht die Simulation der gesamten Kette von industriellen Konstruktionsprozessen, vom ersten Entwurf über die Konstruktion und Analyse bis zur Bearbeitungssimulation, CATIA deckt sämtliche Anforderungen aus Konstruktion und Engineering ab.

Mit zusätzlichen CATIA Modulen können weiters folgenden Aufgabenstellungen abgedeckt werden:

- Erweiterte Flächenkonstruktionen, Freiformflächen, Class A Flächen
- Composite Design für die Entwicklung von Faserverbundwerkstoffen
- Generative Sheetmetal Design für die Konstruktion von komplexen Blechteilen



Ing. Heinrich Linecker, Leiter FACC Engineering Services

FACC ist ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich der Entwicklung und Produktion von fortschrittlichen Faserverbundkomponenten und -systemen für die Luftfahrtindustrie. FACC bietet eine breite Palette von hochwertigen Produkten, von Strukturbauteilen und -systemen an Rumpf und Tragflächen über Triebwerkskomponenten und -verkleidungen bis hin zu Innenausstattungen von zivilen Verkehrsflugzeugen an. Der Bereich Engineering Services stellt Dienstleistungen für FACC zur Verfügung: vom Support (Beratung, Schulung, Beschaffung, Softwareinstallation) über Technische Dokumentation bis zu Datenaustausch mit Lieferanten und Kunden und betreut ca. 200 CAD 3D User. Unter anderem werden für den Airbus A380 (CATIA V4) sowie Boeing 787 (CATIA V5) Composite Teile entwickelt. Neben der Software CATIA V4 und CATIA V5 wird bei FACC auch NX eingesetzt.

