



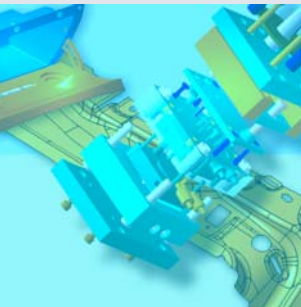
Kurzinfo / Hand-Out



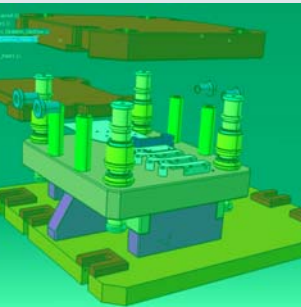
Konstruktion
mit Features



Arbeit im
Team,
unterneh-
mensweite
Standards



Produkte
und Betriebs-
mittel



Baugruppen
und
Strukturie-
rung

Optimierte Methoden

als Fundament integrierter
Automation
für höchste Produktivität und
Planungssicherheit

Ausgabe 03 2006 - DESYS InfoTage 06.2006

Bielefeld
Böblingen
Braunschweig
Kassel
Kohren-Sahlis
München
Osnabrück
Schwerte

www.desys.de

Erfolg durch Partnerschaft



DESYS Methodenentwicklung: Grundlagen

Gleiche und ähnliche Arbeitsschritte

Wir erarbeiten mit Ihnen wiederkehrende Arbeitsschritte etwa zur Erstellung von Produktdokumenten als Grundlage definierbarer Vorgehensweisen (Methoden).

Hohe Akzeptanz

Die einfache Handhabung, die hohe Verständlichkeit und die Beherrschbarkeit sind Randbedingungen für hohe Akzeptanz und damit für den Erfolg des Einsatzes.

Rahmenbedingungen

Geeignete, anleitende Rahmenbedingungen unterstützen die Anwendung und vermeiden Fehler.

Erfahrungen und neue Techniken

Die Methodenentwicklung muss vorhandene Erfahrungen ebenso wie neue Techniken aufnehmen, etwa vorgegeben durch neue Werkstoffe oder CAD-Produkte.

www.desys.de



Warum ist das Thema CATIA V5 Methoden „in aller Munde“?

Die Antwort ist einfach: Auf der einen Seite wächst der Wettbewerbsdruck beständig, auf der anderen Seite kann mit CATIA V5 in weit größerem Umfang als mit V4 methodisch auf firmenspezifische Belange eingegangen werden, um die anstehenden Aufgabenstellungen erheblich produktiver erledigen zu können.

Was heißt „erheblich produktiver“?

In Praxisprojekten haben wir für einzelne Prozessschritte Aufwandsreduzierungen von mehr als 50% erreicht, wobei diese Raten für einzelne Tätigkeiten teilweise noch weit darüber lagen. Solche Verbesserungen werden insbesondere dann erreicht, wenn die Automatisierung von sich wiederholenden Tätigkeiten möglich ist.

Der Wert der Planungssicherheit

Aber auch ohne solche Automatisierungen gestalten optimierte Vorgehensweisen die Arbeit effizienter und zusätzlich auch sicherer. Der Aspekt der Sicherheit ist vor allem immer dann von besonderer Bedeutung, wenn es darum geht, Aussagen über die Machbarkeit bzw. den Aufwand z.B. einer Konstruktionsaufgabe treffen zu müssen. Stützt sich der Konstruktionsprozess

auf optimierte Methoden, ist also der Weg so weit es geht vorgezeichnet, fällt es leichter, diesen Prozess zu planen - auch deshalb, weil Fehler vermieden werden können.

Lästige Arbeiten entfallen

Zwei Arten der Methoden-Unterstützung sind heute erfolgreich: Das Coaching durch einen unserer erfahrenen Berater in den Fällen, in denen ein Ad-hoc-Transfer von Erfahrungen etwa anlässlich des Starts der Bearbeitung eines Auftrages stattfinden soll, sowie die in einem Projekt zusammengefasste Entwicklung und Einführung von firmenspezifischen Methoden immer dann, wenn umfassende Produktivitätsfortschritte angestrebt werden.

Die Akzeptanz der einzuführenden Methoden und damit der Erfolg des Einsatzes hängt wesentlich davon ab, ob die Methoden einfach zu handhaben sind, den Konstrukteur von lästigen Tätigkeiten entlasten oder etwa die Beherrschbarkeit von Änderungsprozessen erleichtern.

Diese Kurzinformation soll Ihnen einen ersten Überblick über das Thema geben. Wenn Sie weitere Informationen wünschen, wenden Sie sich bitte an uns,

Ihr DESYS CATIA V5 Anwendungsteam



Methodenentwicklung: Vier Schritte

Analyse & Konsolidierung

Ziele und die Kriterien zur Überprüfung der Zielerreichung werden festgelegt. Es folgt u.a. die Analyse des IST-Zustands und die Erarbeitung/Auswahl effektiver Methoden einschl. der Aufnahme von Automatisierungspotenzial.

Definition & Erstellung

Dieser zweite Schritt umfasst u.a. die Erarbeitung der theoretischen Grundlagen, Tests, die Optimierung einschließlich der Automation und die Vorbereitung des Roll-Out.

Dokumentation

Eine Dokumentation der Methoden und Rahmenbedingungen - auch entsprechend Ihren Vorgaben z.B. zur Qualitätszertifizierung sofern erforderlich - ist Bestandteil der professionellen Methoden-Entwicklung

Ausbildung und Betreuung

Wir bieten Ihnen dazu unsere Projektausbildung einschließlich Hotline, aber auch die Einbindung von Methoden-Qualitäts-Tools sowie die Unterstützung bei Methoden-Updates durch CAD- oder firmenspezifischen Änderungen.

Entwicklung und Einsatz von Methoden

Die Schritte zur optimierten Methode

führen über die Analyse des IST-Zustands zu dessen Konsolidierung. Wir bewerten gemeinsam mit Ihnen vorhandene Vorgehensweisen und bringen dabei Erfahrungen und Kenntnisse über bisher nicht verwendete Methoden und Produkte ein. Je nach Aufgabenstellung und Zieldefinition werden bereits erste Erfolgsteils durchgeführt und Automatisierungspotenziale dokumentiert.

Die weiteren Schritte - rechts in Kurzform aufgeführt - beinhalten die Entwicklung der Methoden und ihre Detaillierung einschließlich der Integration von Automatisierungen mittels Knowledgeware, die Dokumentation unter Berücksichtigung firmenspezifischer Anforderungen sowie die Einführung mit Ausbildung und Support.

Kombination für den Erfolg: Ihr firmenspezifisches Know-how und unsere Projekterfahrungen & Produktkenntnisse

Die geschilderte Vorgehensweise hat neben der Sicherstellung planbarer und überschaubarer Zielerreichung einen weiteren wesentlichen Grund: Die organisierte Verbindung des Know-how unserer Kunden mit den Erfahrungen aus erfolgreichen Projekten und den Kenntnissen über aktuelle sowie geplante Weiterentwicklungen der CAD/CAM- und PDM-Werkzeuge auf der Grundlage unserer intensiven Zusammenarbeit mit Dassault Systèmes, dem Entwickler von CATIA. Nur so können unsere Kunden ihre Investitionen optimal nutzen und ein vorzeitiges Veralten der entwickelten Methoden vermeiden.

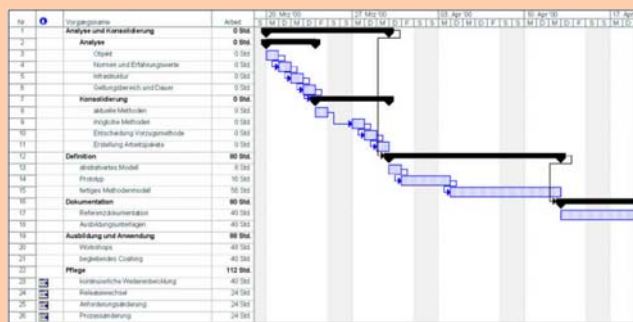
Nehmen Sie am Fortschritt teil

Die Entwicklung geht weiter: Geänderte Marktanforderungen verlangen nach einer Fortschreibung der Methoden, gleiches gilt für neue Funktionen der eingesetzten oder weiterer Werkzeuge. Wir unterstützen Sie bei der Aktualisierung u.a. mit unseren Update-Seminaren, die auf Wunsch auch Ihre firmenspezifischen Randbedingungen berücksichtigen sowie mit unserer Erweiterten SupportLine (ESL™), die alle Fachbereiche unseres Hauses für Sie zusammenfasst und auf diese Weise wertvolle Synergien erreicht.



Professionelle Methodenentwicklung Methoden-Projekte und Coaching

Basierend auf unseren Erfahrungen aus zahlreichen CATIA V5 Methoden-Projekten bieten wir Ihnen plan- und überschaubare Projekte oder gezieltes Coaching an. Dabei gibt Ihre Aufgabenstellung vor, ob z.B. fünf Tage Coaching in Ihrem Hause oder ein Projekt von der Voruntersuchung bis zur Handbuch-Erstellung sinnvoll ist.



Methoden-Workshop zur CATIA V5 Infrastruktur Vorlagen & Co.

Einen einfachen Einstieg für Ihr Haus in die Beschäftigung mit optimierten Methoden im Bereich der CATIA V5 Infrastruktur bietet unser Workshop Methoden/Infrastruktur, der sich u.a. mit Wiederhol- und ähnlichen Geometrien, Vorlagen für Zeichnungen, Konstruktionstabellen, externen Verweisen usw. beschäftigt.

Art.Nr. DAA-5610 Dauer: 2 Tage Termin auf Anfrage.
Ort: In unseren acht Schulungszentren oder in Ihrem Hause.

Methoden-Workshop zur CATIA V5 Parametrik Ganz ohne Zusatzprodukte

Unser Methoden-Workshop zum Thema „Parametrik“ basiert auf den in den Standard-Konfigurationen von CATIA V5 enthaltenen Möglichkeiten. Wir vertiefen die Grundlagen (Parameter, Beziehungen, Bedingungen) und behandeln dabei die verschiedenen CATIA V5 Objektarten (Part, Drawing, Product), um anhand praxisgerechter Beispiele u.a. auf Änderungskonstruktionen und generische Mastermodelle einzugehen.

Art.Nr. DAA-5620 Dauer: 2 Tage Termin auf Anfrage.
Ort: In unseren acht Schulungszentren oder in Ihrem Hause.





Automation durch Knowledge-based Engineering

Die Idee

Integration von z.B. branchen- oder firmenspezifischem Know-how in CAD, entweder, um Konstruktionsschritte vollständig zu automatisieren oder um die Konstruktion mit flexiblem Regelwerk interaktiv zu unterstützen.

Das Spektrum

dieser Integration reicht von der einzelnen Formel über Konstruktionsstabellen bis hin z.B. zu „intelligenten“ Features und ereignisgesteuerten Zusatzfunktionen.

Die Werkzeuge

Neben den Basisfunktionen in den Grundkonfigurationen von CATIA V5 werden einige weitere CATIA Produkte angeboten, die die Nutzungsmöglichkeiten wesentlich erweitern.

Unser Angebot

erstreckt sich von der Beratung mit Analyse und dem Nachweis der Einsatzmöglichkeiten bis hin zur Erstellung, Einführung und Betreuung - natürlich auch als Bestandteil Ihres Methoden-Projektes.

www.desys.de

Bestandteil erfolgreicher Methoden:

Automation für mehr Produktivität

Die Festlegungen aus der Methoden-Entwicklung sind eine wertvolle Grundlage und Anleitung für die Integration von branchen- und firmenspezifischem Know-how in das Werkzeug CATIA V5. Diese Integration birgt entscheidendes Potenzial zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden, sei es durch die Entlastung der Konstruktion von Routinetätigkeiten, die Sicherstellung von Standards oder durch die Unterstützung bei der konstruktiven Lösungsfindung.

Vom Startmodell über Konstruktionsvorlagen bis zu Business-Templates

CATIA V5 bietet umfassende und zugleich sehr unterschiedliche Ansätze zur wissensbasierten Unterstützung konstruktiver oder fertigungsorientierter Tätigkeiten. Diese breite Palette reicht von der einzelnen, in die Konstruktion integrierten Formel bis zu Kombinationen aus „intelligenten“ Konstruktionsvorlagen und firmenspezifischen Funktionspaletten. Die Auswahl geeigneter Einsatzbereiche, Werkzeuge und Entwicklungsmethoden für Ihr Unternehmen ist Bestandteil unserer Beratung.

Professionelle Entwicklung und Einführung

Unsere Fachteams verfügen über mehrjährige Erfahrungen aus erfolgreichen Projekten zur Automation auf der Grundlage der Integration von branchen- und firmenspezifischem Wissen. Sprechen Sie uns bitte an, wir stehen Ihnen gern für eine erste Beratung und Ihr Projekt zur Verfügung.

CATIA V5 Produkte zur wissensbasierten Konstruktion und Fertigung

aus dem Produktbereichs „Product Synthesis“, Plattformen 1 bis 3, als Erweiterung entsprechender Grundkonfigurationen. In einigen Fällen dient ein Produkt zur Erstellung (an wenigen Arbeitsplätzen), während ein zweites den Zugriff (an allen Arbeitsplätzen) ermöglicht (KWE>KE1; PKT>KT1; BKT>BK2). Die vollständigen Beschreibungen erhalten Sie gern von uns.

Knowledge Advisor 2 (KWA)

Dieses Produkt ermöglicht die Integration von Konstruktionsvorgaben (Prüfungen, Regeln, Strukturen, Bestandteile) und verschafft einen schnellen und für den gezielten Einsatz sowie zur Vermeidung von Fehlern erforderlichen Überblick über die Auswirkungen von Änderungen in parametrischen Baugruppen.

Knowledge Expert 2 (KWE)

Während KWA Regeln und Prüfungen im Part/Product ablegt, ermöglicht KWE die Speicherung außerhalb des Kontextes der Geometrie und ist daher Grundlage z.B. für die unternehmensweite Standardisierung. Neben VisualBasic stehen auch KWE-eigene Sprachen zur Verfügung.

Knowledge Expert 1 (KE1) > MD2, XM2, HD2 u.a.

Dieses Basis-Produkt erlaubt den unternehmensweiten Zugriff auf mit KWE integrierte Regeln, Prüfungen etc. und ist dazu in einigen Konfigurationen funktional enthalten.

Product Knowledge Template Definition 2 (PKT)

Produkt zur Entwicklung „intelligenter“ Vorlagen für z.B. Features, Parts oder Products inkl. autom. Zeichnungslayout als Grundlage zur Prozesskopplung bis in die Fertigung, Befreiung von lästigen Routinearbeiten und zur regel- und ereignisgesteuert automatisierten Geometrieerzeugung (Generative Design).

Product Knowledge Template 1 (KT1)

Das KT1 ermöglicht den Zugriff auf die mit PKT entwickelten und abgelegten aktiven Vorlagen auf der Grundlage des entsprechenden Katalogs.

Product Engineering Optimizer 2 (PEO)

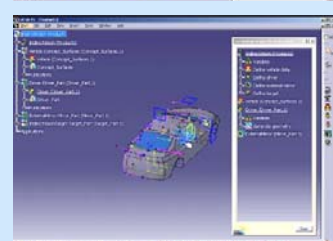
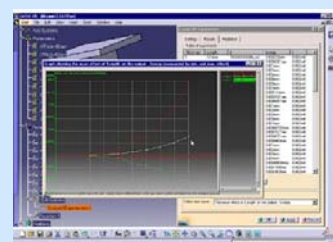
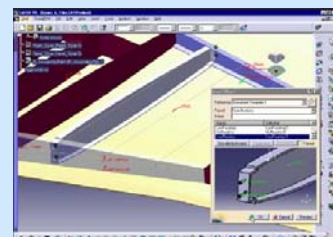
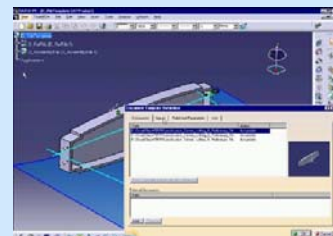
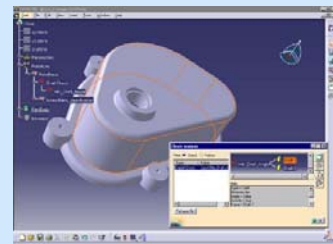
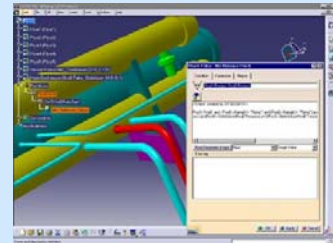
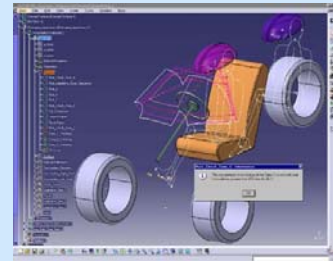
PEO unterstützt die Optimierung von Bauteilen bzw. Baugruppen etc. durch die automatisierte Ausführung von iterativen Arbeitsschritten. Dabei können zu erreichende Ziel- oder einzuhaltende Schrittweite vorgegeben werden. Einsetzbar zu so unterschiedlichen Aufgaben wie die Sicherstellung von Festigkeitswerten oder die Minimierung von Raumbedarf bei der Positionierung von Bauteilen.

Product Function Definition 2 (PFD) / Optimizer 2 (PFO)

Diese beiden Produkte basieren auf den Technologien von Invention Machine und stellen Werkzeuge zur schematischen Beschreibung von Konstruktionsaufgaben sowie zur strukturieren, wissensbasierten Lösungsfindung zur Verfügung.

Business Process Knowledge Template 2 / 3 (BK2 / BKT)

Abbildung und Automation des Gesamtprozesses in der Entwicklung und Fertigung durch die Nutzung von CATIA V5 als Werkzeug zur firmenspezifischen Anwendungsentwicklung mit BKT und unternehmensweite Nutzung mittels BK2.



Telefon: 0700 CALL DESYS (0700 2255 33797)
Mail: info@desys.de / Web: www.desys.de



DESYS Bielefeld
Potsdamer Straße 192
33719 Bielefeld

DESYS Böblingen
Hanns-Klemm-Str. 5
71034 Böblingen

DESYS Kassel
Frankfurter Straße 124
34121 Kassel

DESYS Kohren-Sahlis
Gewerbegebiet 8 / Pflug
04655 Kohren-Sahlis

DESYS München
Max-Planck-Str.5
85716 Unterschleißheim

DESYS Osnabrück
Großer Fledderweg 76
49084 Osnabrück

DESYS Schwerte
Lohbachstraße 12
58239 Schwerte

Diese Broschüre dient nur der ersten allgemeinen Information und stellt keine Produkt- oder Leistungsbeschreibung dar. Die jeweils gültigen vollständigen Produkt- und Leistungsbeschreibungen erhalten Sie gern von uns oder den jeweiligen Herstellern oder Lizenzgebern. Hinweise auf Produkte und Leistungen bedeuten nicht, dass nur diese Produkte und Leistungen eingesetzt werden können. Hinweise auf die Verfügbarkeit von Informationen oder Beschreibungen bedeuten nicht, dass die angegebenen Quellen die einzigen für diese Informationen und Beschreibungen sind.



® CATIA ist eingetragene Marke bzw. Handelsmarke von Dassault Systemes, SA. Alle Rechte an diesen und anderen verwendeten Marken, Handelsmarken und Warenzeichen sowie an den verwendeten Bildern liegen ausschließlich bei den jeweiligen Eigentümern.

© Copyright DESYS Dezentrale DV-Systeme GmbH, Bielefeld, 2006.
Alle Rechte vorbehalten.