

Industrieforum 2007

Visualisierung des Produktportfolios zur Erschließung des Marktpotentials

- Der Weg dahin und der Nutzen daraus -

SCHUNK GmbH & Co. KG

Klaus Knochenhauer

Leiter IT

Klaus.Knochenhauer@de.schunk.com

www.schunk.com

1. SCHUNK GmbH & Co. KG
2. Möglichkeiten der Visualisierung
3. Nutzen der Visualisierung
4. Fragen und Antworten

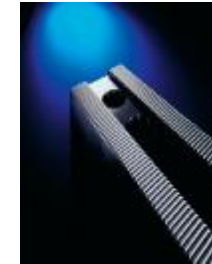
1945

**Gründung der Firma SCHUNK durch
Friedrich Schunk**



1966

**Aufbau des ersten Produktbereiches
Spannbacken für Drehfutter**



1978

**Einführung des Produktbereiches
Hydro-Dehnspanntechnik**



1982

**Aufbau des Produktbereiches
Automation**



1994

**Gründung der H.-D. SCHUNK GmbH &
Co. Spanntechnik KG in Mengen und
damit Aufbau des Produktbereiches
Spannfutter für Drehmaschinen**



1997

**Aufbau des Produktbereiches
Stationäre Spannsysteme**



2001

Neubau in Brackenheim-Hausen



2002

**Gründung Z.E.U.S. – Zentrum für
Entwicklung und Schulung**



2003

**Aufnahme der *amtec robotics* GmbH
in die SCHUNK Unternehmensgruppe.**

**Innovative mechatronische Antriebs-
komponenten ergänzen den Produkt-
bereich Automation.**



2005

Produktneuheiten



SINO-R
Werkzeughalter



LMG
Lebensmittelgreifer



MAGNOS
Magnetspanntechnik

**Erweiterung der Fertigungs-
kapazität der H.-D. SCHUNK GmbH
& Co. Spanntechnik KG in Mengen
durch Anbau einer neuen
Produktionshalle von 3500 m²**



Heute

Weltgrößter Anbieter von Spannbacken



Marktführend im Bereich Greifsysteme



**Weltgrößter Anbieter im Bereich
Dehnspanntechnik/Präzisionswerk-
zeughaltersysteme**



**Vertreten in mehr als 60 Ländern auf
allen 5 Kontinenten**





Lauffen/Neckar



Mengen



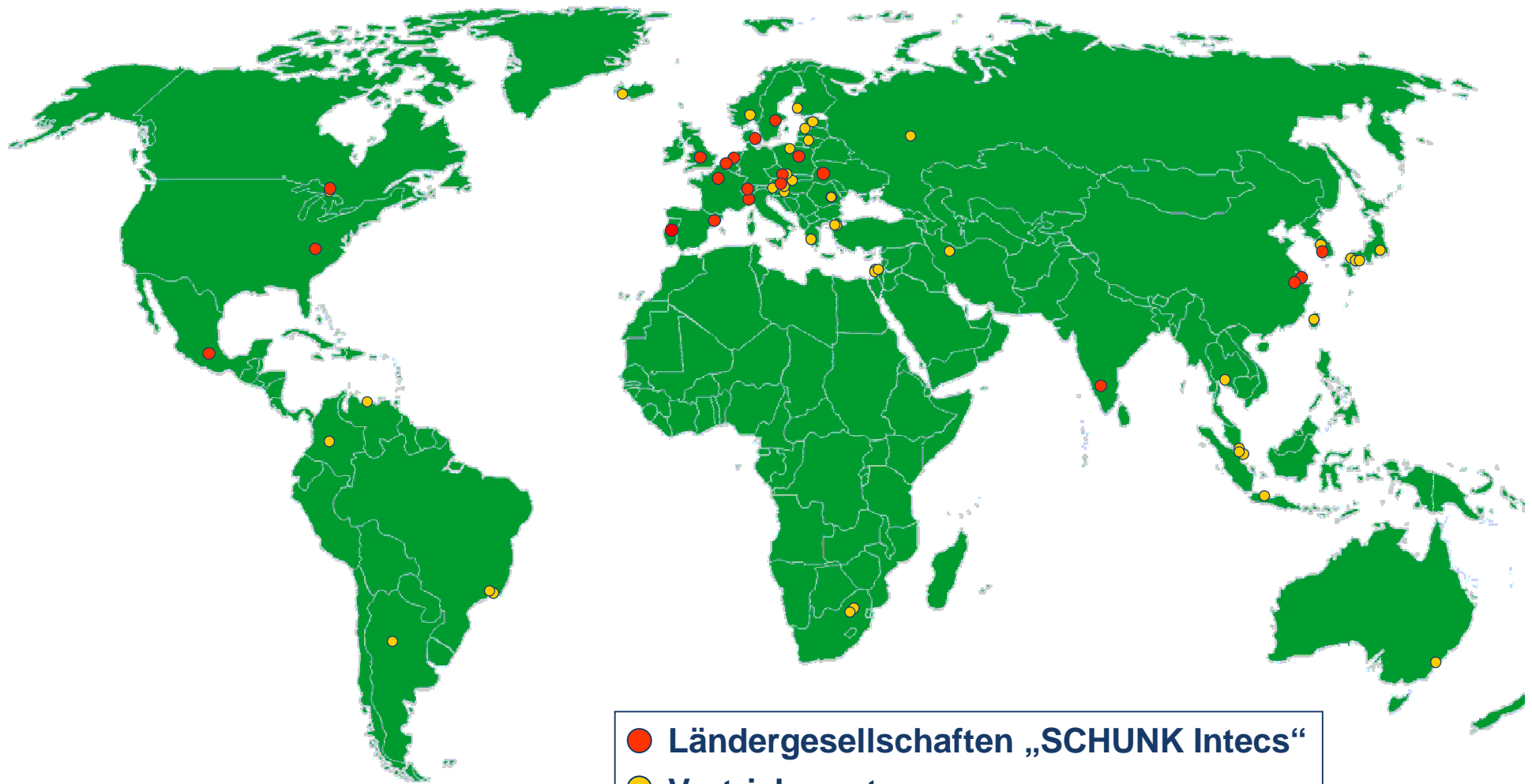
Brackenheim-Hausen



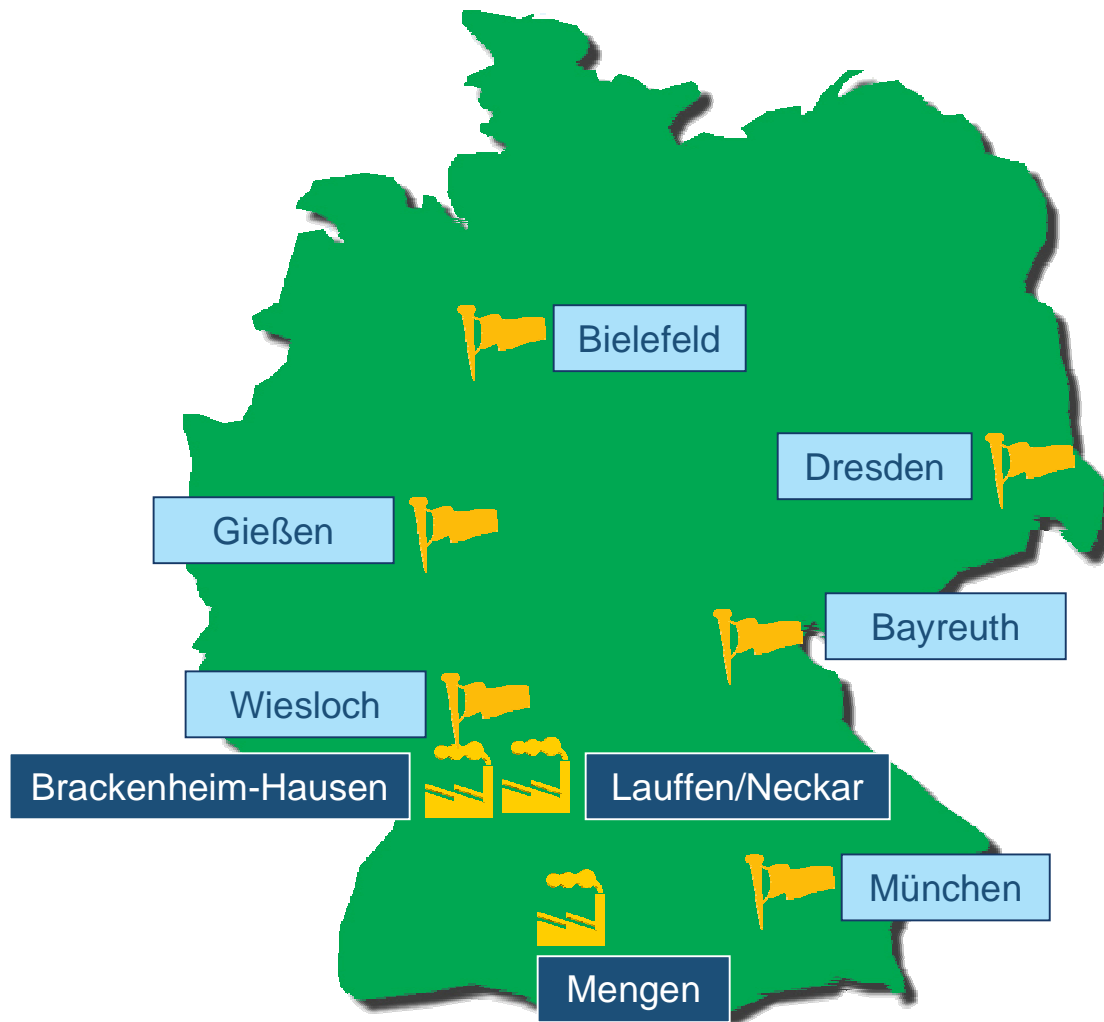
Morrisville/NC, USA





Hangzhou, China



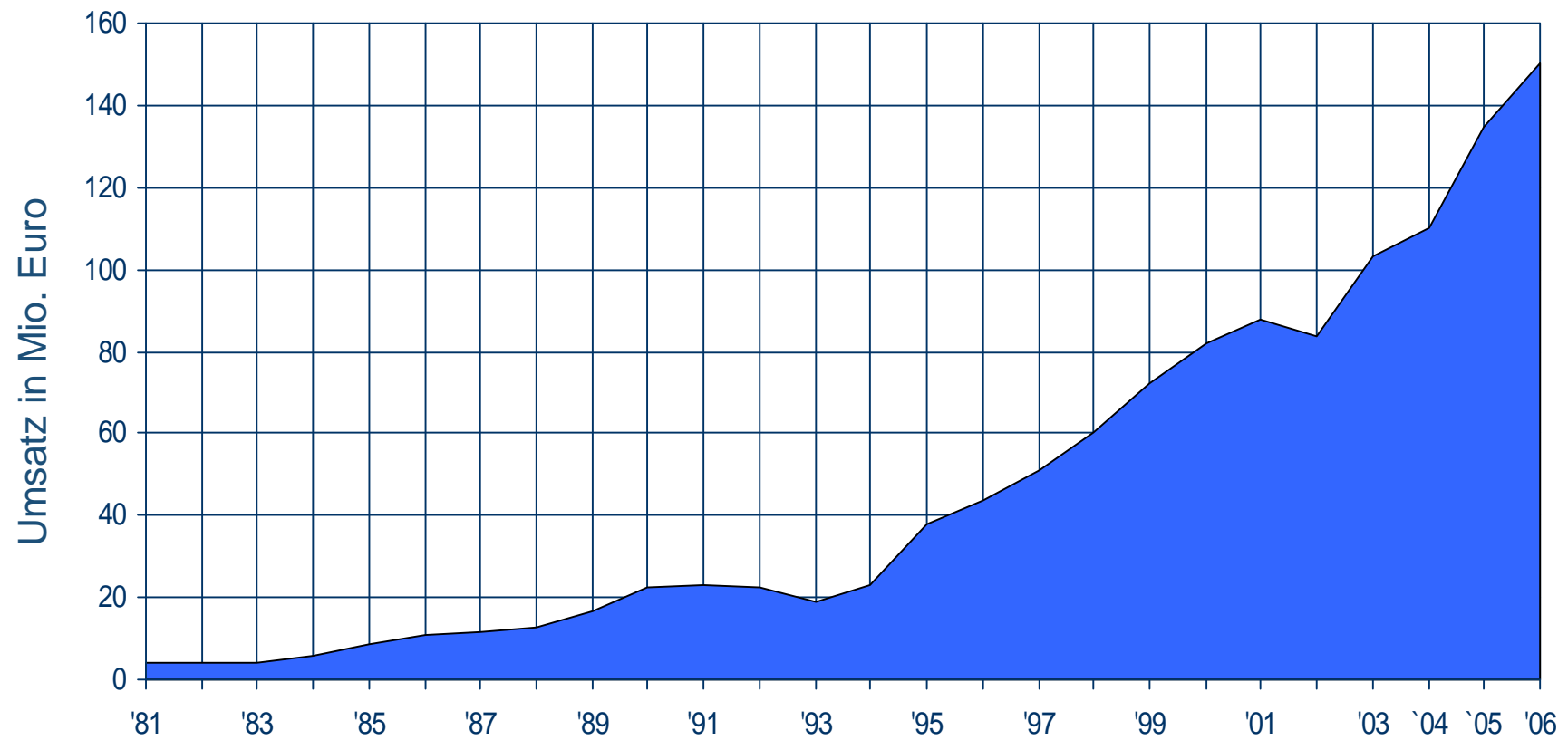
- Ländergesellschaften „SCHUNK Intecs“
- Vertriebspartner



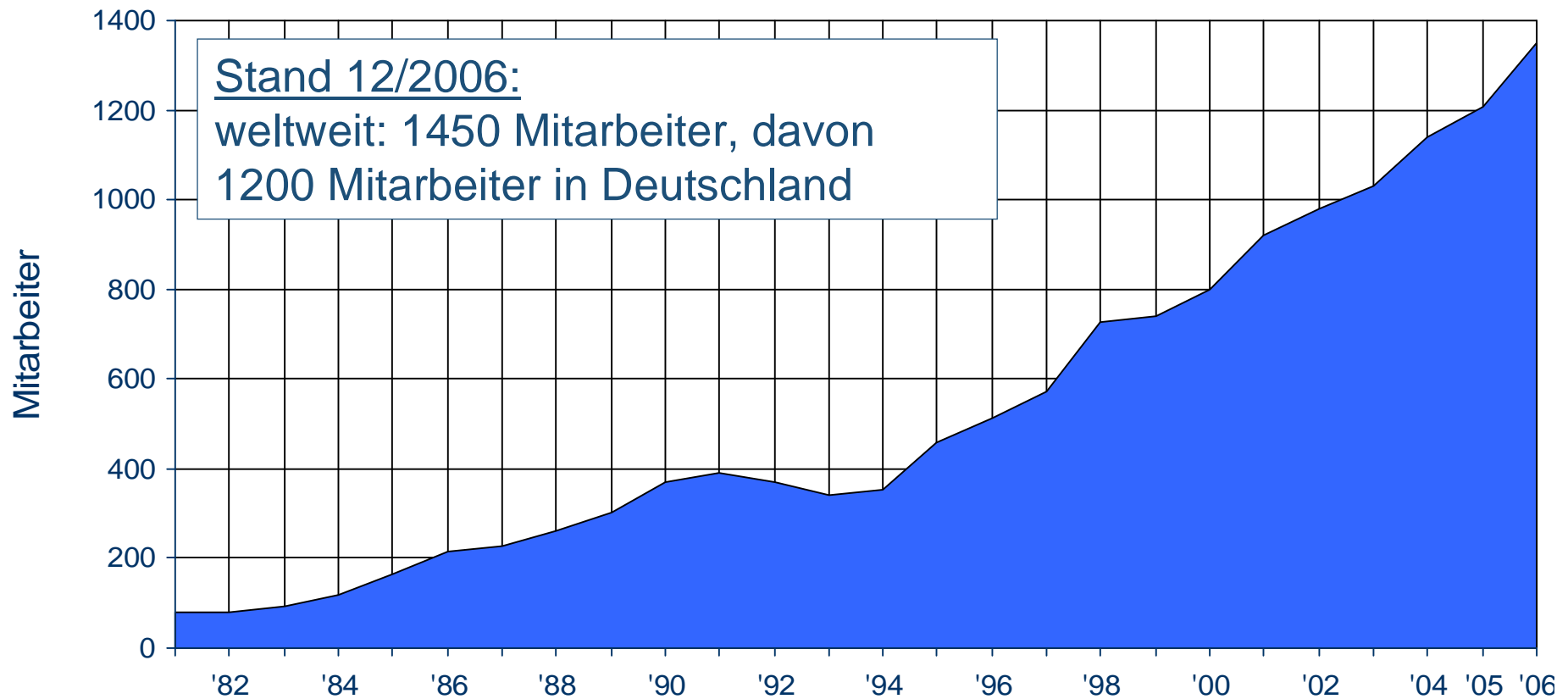
51 Fachberater im Außendienst

-  **6 Niederlassungen**
-  **3 Produktionsstätten**

Umsatz der SCHUNK Gruppe




Verdoppelung der Mitarbeiterzahl von 1997-2005





Ausbau der Technologieführerschaft



**Erschließung neuer Märkte:
Asien, Südamerika, Osteuropa**



Erschließung neuer Branchen

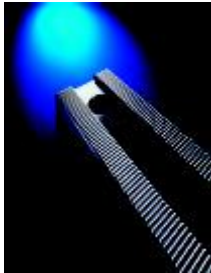


**Weitere Vertriebsniederlassungen
in neuen, aufstrebenden Märkten**

Spanntechnik

Automation

Spannbacken



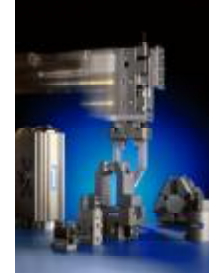
Drehfutter



Stationäre
Spannsysteme



Greifsysteme
fluidisch



Plustronik



LIRAX
Lineartechnik



Werkzeughalter-
Systeme



Sonderdehn-
spanntechnik



Roboter-
zubehör



Sonder-
Automation



amtec
robotics



Kundennutzen durch die Visualisierung:

- Download von 2D und 3D Daten
- Download von Produkt-PDF
- Einsicht von technischen Daten
- International durch Katalog in drei Sprachen, Menüführung derzeit in 20 Sprachen

The screenshot displays the PARTserver website interface. At the top, there are logos for 'CAD PARTS' and 'igus', along with a 'Pneumatik? SMC' banner. The main navigation menu on the left includes 'Kataloge', 'Hilfe', 'Produktinfo', 'FAQ', 'Foren', 'Kontakt', and 'Impressum'. Below this, there are options for 'Bilder ON/OFF' and 'Kataloge: 381'. The 'TOP LINKS' section includes 'Geometrische Suche', 'Elektronischer Produktkatalog', 'Teilemanagement', 'Teilesuche', 'Workshops', and 'Cross Media Publishing'. The main content area features three introductory boxes: 'Sie sind Anwender von Komponenten?', 'Sie sind Hersteller von Komponenten?', and 'Vermissen Sie einen Katalog auf PARTserver?'. Below these, it lists 'Produktkataloge, die mit der PARTserver Technologie erstellt wurden:' with filters for 'Free', 'Try&Buy', 'Licenced', 'Development', 'Special', and 'New'. A search bar and a dropdown menu for 'Produktbereich auswählen' are also present. The 'Neue Kataloge auf PARTserver:' section lists various manufacturers like APORE, CAMST, CODIPRO, DANNEWITZ, DMS-DIEMOULD, GB STANDARDS, HIRWIN, MACRON DYNAMIC, MOTIVE, NEUGART, PKA, RÖHM, SCHNEIDER ELEC, SCHNÖRR, SPECIALSPRINGS, and WD BEARINGS. The 'Aktuelle Übersicht der Kataloge auf PARTserver:' section provides a grid of manufacturer logos and names, including ABB, ADAPTAFLEX, ADVANTEC, AFAQ, AFIMES MCT, NF-STANDARDS, AGATHON, AGRU PLASTIC, AHP-MERKLE, ALBERT MASCHIN, ALBION, ALCOA-HUCK, ALCOA-SIMMONDS, ALFATEC, ALPHA, AMF, AMP, ANSI-STANDARD, APORE, ARELEC, GUTEKUNST, GYSIN, HALDER, HALFEN-DEHA, HANSA, HARTING, HASCO, HAUGG, HAYE, HBM, HEB, HEINZ MAYER, HEISS, HELLERMANN TYTO, HETTICH, HEYCO, HIWIN, HOERBIGER ORIG, HONSEL, HSB AUTOMATION, HUANING, R+W ANTRIEBSEL, RAMSEIER, RAYCHEM, READY, REFORM, RINGFEDER, RITTAL, RITTAL US, ROBOTUNITS, ROCKWELL DODGE, ROCKWELL RELIA, RODDAB, RODOFLEX, RODOGRIFF, RODOSET, RODRIGUEZ, RÖHM, ROEMHELD, ROETELMANN, ROHDE, and ROLLON. On the right side, there is a banner for '8. Industry-Forum' and a 'Themen:' section listing 'Teilemanagement', 'Klassifizierung', 'Geometrische Abfrichtetechnik', and 'Elektronische Produktkataloge'. Below this, there is a 'Das Jun.' section and a '...KÖNNTE AUCH IHR KATALOG VORGESTELLT WERDEN' section with a list of manufacturers and their logos.

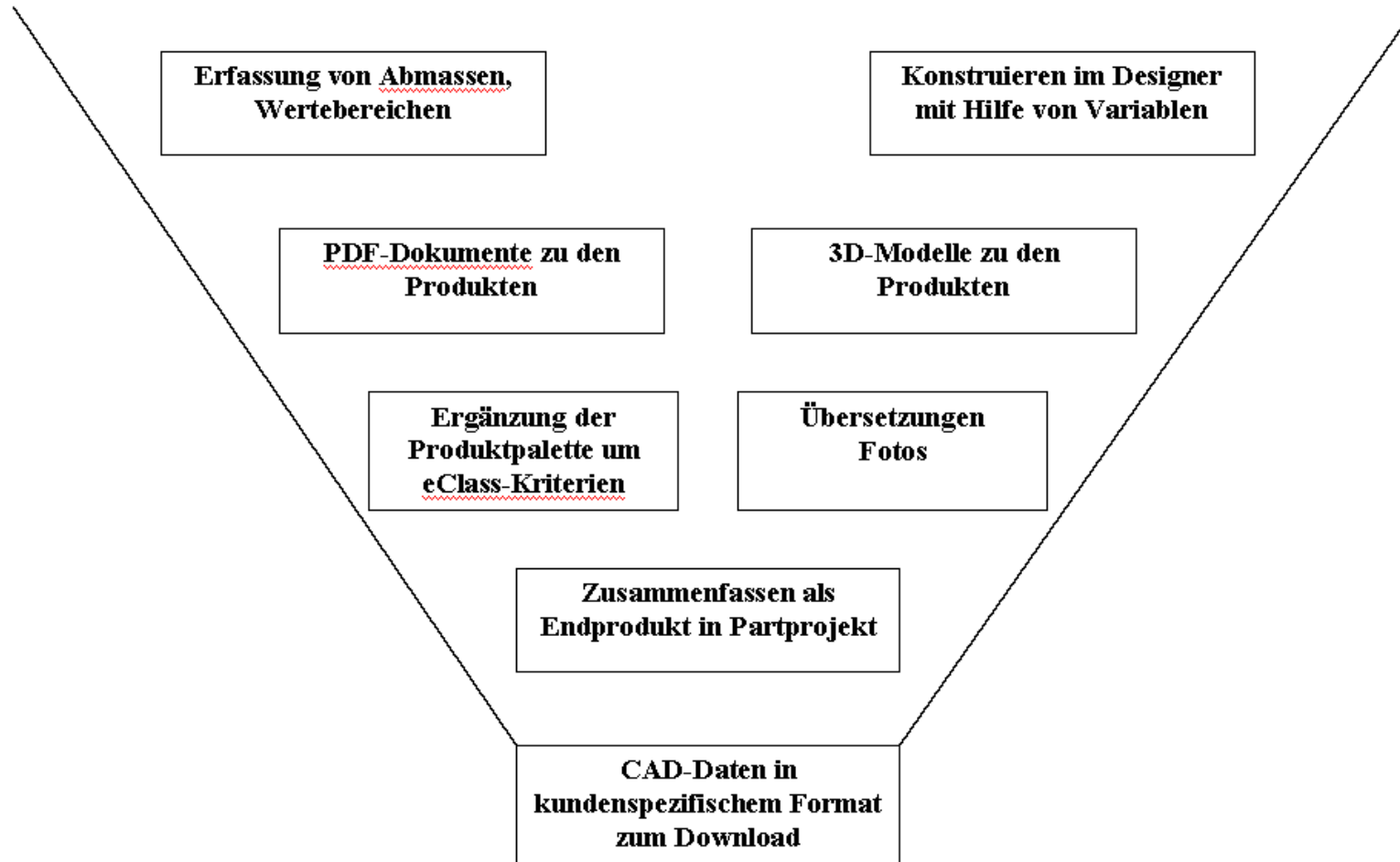
Möglichkeiten der Visualisierung

80 CAD-Formate stehen zum Download zur Auswahl (Neutralformate / Native Formate)

Neutral			
2D		3D	
✓ BMP (2D View)	<input type="checkbox"/>	✓ CIP	<input type="checkbox"/>
✓ BMP (3D View)	<input type="checkbox"/>	✓ DWG	? <input type="checkbox"/> >=V14
✓ DWF	0 <input type="checkbox"/> ASCII	✓ DXF	? <input type="checkbox"/> V14
✓ DWF	0 <input type="checkbox"/> Binary	✓ IGES	<input type="checkbox"/>
✓ DWF	0 <input type="checkbox"/> Compressed	✓ Metafile 3D (PS3)	<input type="checkbox"/> V2
✓ DWG	0? <input type="checkbox"/> >=V14	✓ Parasolid	<input type="checkbox"/> Binary V15
✓ DXF	0? <input type="checkbox"/> V12	✓ Parasolid	<input type="checkbox"/> Text V15
✓ HPGL	0 <input type="checkbox"/> V2	✓ SAT	<input type="checkbox"/> V2.0
✓ IGES	<input type="checkbox"/> >=V5.0	✓ SAT	<input type="checkbox"/> V2.1
✓ JPEG (2D View)	<input type="checkbox"/>	✓ SAT	<input type="checkbox"/> V3.0
✓ JPEG (3D View)	<input type="checkbox"/>	✓ SAT	<input type="checkbox"/> V4.0
✓ Metafile 2D	<input type="checkbox"/> V1	✓ SAT	<input type="checkbox"/> V5.0
✓ Metafile 2D (PS2)	<input type="checkbox"/> V2	✓ SAT	<input type="checkbox"/> V5.3
✓ MI	<input type="checkbox"/> >=V8	✓ SAT	<input type="checkbox"/> V6.0
✓ Postscript EPS	<input type="checkbox"/>	✓ STEP	<input type="checkbox"/> AP203
✓ SVG	<input type="checkbox"/>	✓ STEP	<input type="checkbox"/> AP214a
✓ TIFF (2D View)	<input type="checkbox"/>	✓ STEP	<input type="checkbox"/> AP214b
✓ TIFF (3D View)	<input type="checkbox"/>	✓ STL	<input type="checkbox"/>
		✓ VRML	<input type="checkbox"/> >= V1.0
		✓ XGL	<input type="checkbox"/>

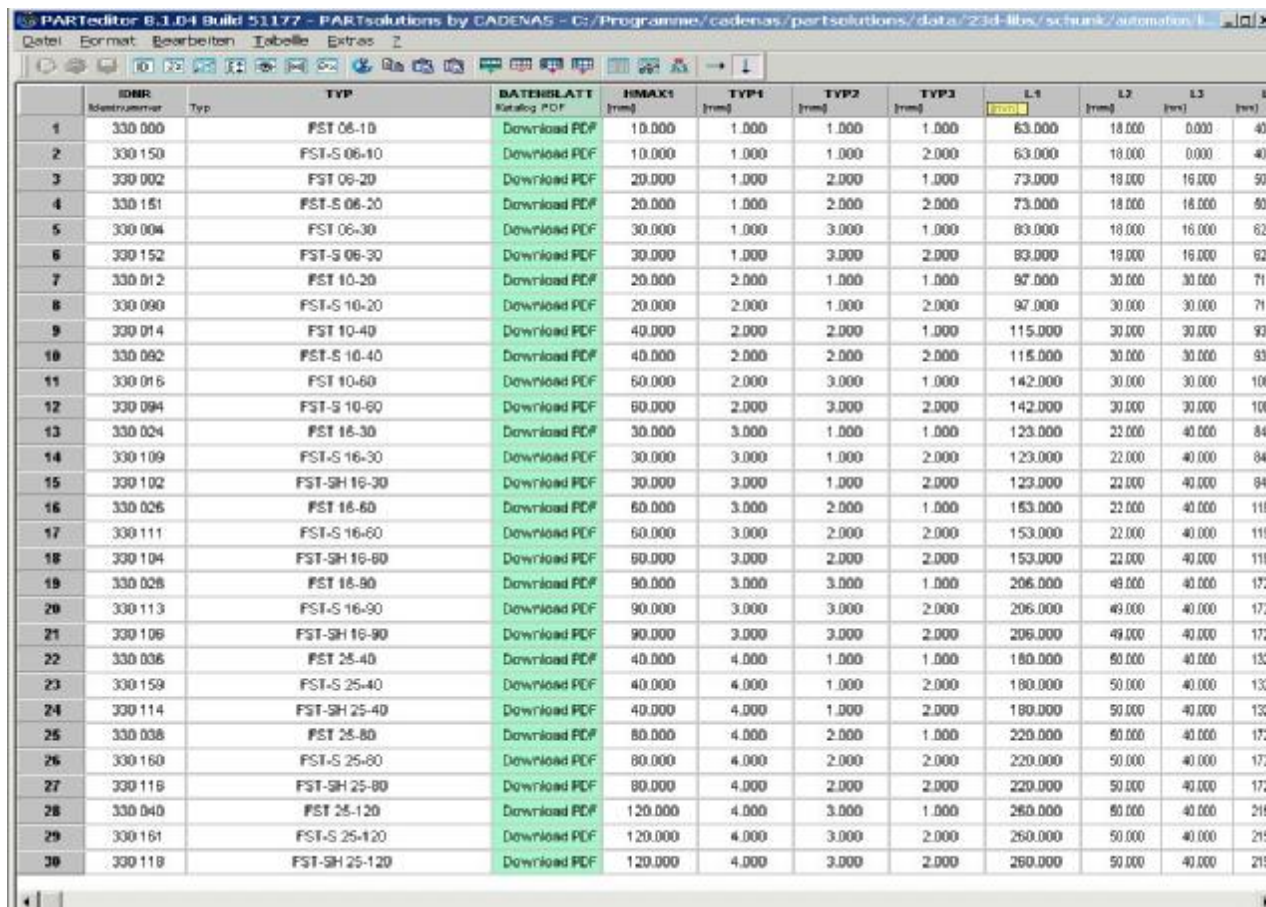
Nativ			
2D		3D	
✓ AutoCAD	0? <input type="checkbox"/> >=V14	✓ AutoCAD	? <input type="checkbox"/> >=V14
✓ Cadkey CDL	?M <input type="checkbox"/> >=V19	✓ Caddy++	<input type="checkbox"/> SAT-V4.2
✓ Catia IUA	?M <input type="checkbox"/> V4	✓ Catta	?M <input type="checkbox"/> >=V5 R8
✓ HP ME 10	0 <input type="checkbox"/> >=V9	✓ Catia IUA	?M <input type="checkbox"/> V4
✓ IIDEAS	?M <input type="checkbox"/> >=V7	✓ EAI (Part)	<input type="checkbox"/>
✓ Medusa	?M <input type="checkbox"/> >=2000i	✓ HIDEAS	?M <input type="checkbox"/> V7
✓ SolidEdge	?M <input type="checkbox"/> >=V17	✓ HIDEAS	?M <input type="checkbox"/> V9
✓ VX (Varimetrix)	? <input type="checkbox"/> >=V5.0	✓ Inventor	?M <input type="checkbox"/> >=R5.3
		✓ Inventor	<input type="checkbox"/> R10
		✓ Mechanical Desktop	?M <input type="checkbox"/> >=V5
		✓ MegaCAD	<input type="checkbox"/> SAT-V2.0
		✓ Pro/E Wildfire	<input type="checkbox"/> >= I
		✓ PRO-Desktop	M <input type="checkbox"/>
		✓ SolidDesigner (LSP)	?M <input type="checkbox"/> >=V7.5
		✓ SolidEdge	<input type="checkbox"/> >=V17
		✓ SolidWorks	?M <input type="checkbox"/> >=2001+
		✓ Think3	? <input type="checkbox"/> >=2006.2
		✓ TopSolid	<input type="checkbox"/> >= 2004
		✓ Unigraphics	<input type="checkbox"/> >=NX2
		✓ Unigraphics	<input type="checkbox"/> >=NX3
		✓ VX (Varimetrix)	<input type="checkbox"/> >=V5.0

Arbeitsschritte der Datenerstellung für den Partserver:



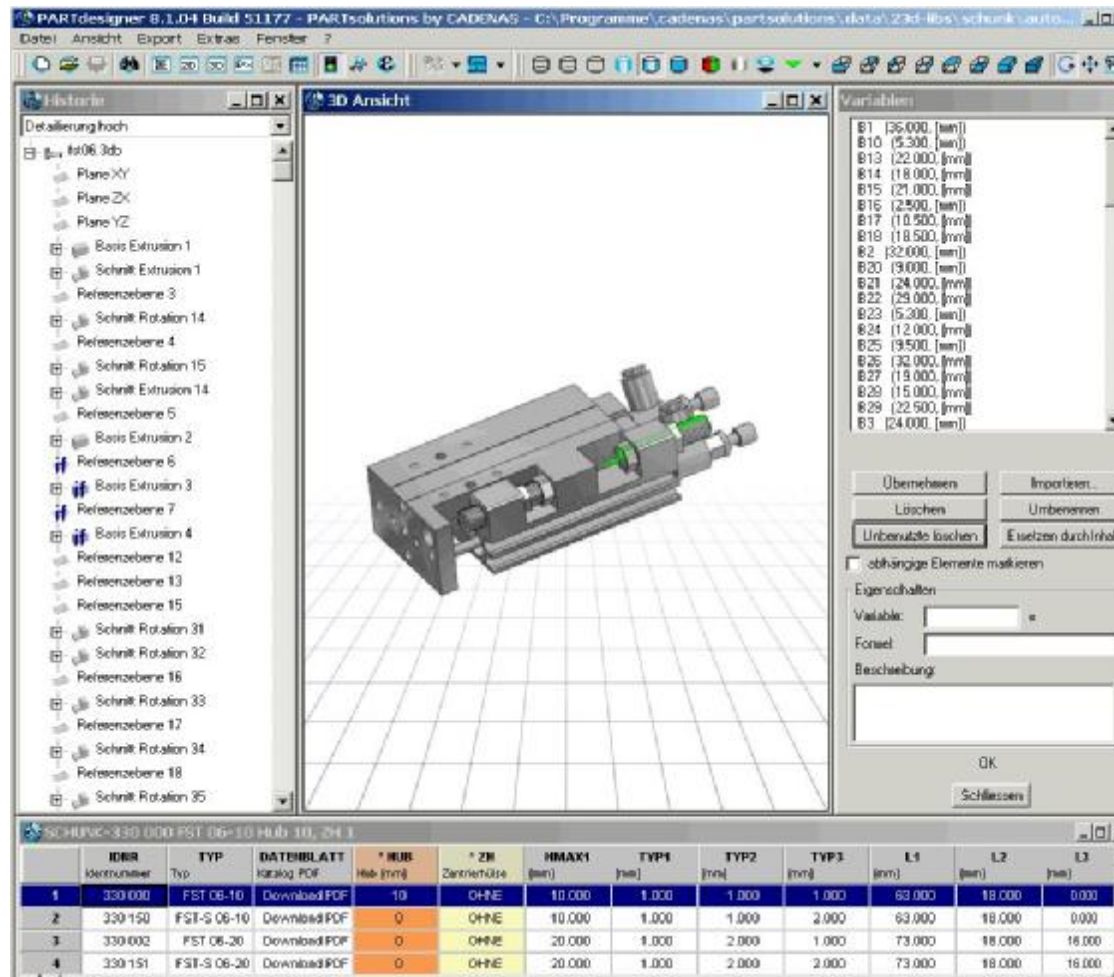
Erstellung der Tabelle

Damit werden die Varianten, Abmaße sowie Wertebereiche (z.B. Hub) angegeben.



	IDNR Identnummer	TYP Typ	DATENBLATT Katalog PDF	HMAX1 [mm]	TYP1 [mm]	TYP2 [mm]	TYP3 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]
1	330 000	FST 06-10	Download PDF	10.000	1.000	1.000	1.000	63.000	18.000	0.000	40
2	330 150	FST-S 06-10	Download PDF	10.000	1.000	1.000	2.000	63.000	18.000	0.000	40
3	330 002	FST 06-20	Download PDF	20.000	1.000	2.000	1.000	73.000	18.000	16.000	50
4	330 151	FST-S 06-20	Download PDF	20.000	1.000	2.000	2.000	73.000	18.000	16.000	50
5	330 004	FST 06-30	Download PDF	30.000	1.000	3.000	1.000	83.000	18.000	16.000	62
6	330 152	FST-S 06-30	Download PDF	30.000	1.000	3.000	2.000	83.000	18.000	16.000	62
7	330 012	FST 10-20	Download PDF	20.000	2.000	1.000	1.000	87.000	30.000	30.000	71
8	330 090	FST-S 10-20	Download PDF	20.000	2.000	1.000	2.000	97.000	30.000	30.000	71
9	330 014	FST 10-40	Download PDF	40.000	2.000	2.000	1.000	115.000	30.000	30.000	93
10	330 092	FST-S 10-40	Download PDF	40.000	2.000	2.000	2.000	115.000	30.000	30.000	93
11	330 016	FST 10-60	Download PDF	60.000	2.000	3.000	1.000	142.000	30.000	30.000	108
12	330 094	FST-S 10-60	Download PDF	60.000	2.000	3.000	2.000	142.000	30.000	30.000	108
13	330 024	FST 16-30	Download PDF	30.000	3.000	1.000	1.000	123.000	22.000	40.000	84
14	330 109	FST-S 16-30	Download PDF	30.000	3.000	1.000	2.000	123.000	22.000	40.000	84
15	330 102	FST-SH 16-30	Download PDF	30.000	3.000	1.000	2.000	123.000	22.000	40.000	94
16	330 026	FST 16-60	Download PDF	60.000	3.000	2.000	1.000	153.000	22.000	40.000	118
17	330 111	FST-S 16-60	Download PDF	60.000	3.000	2.000	2.000	153.000	22.000	40.000	118
18	330 104	FST-SH 16-60	Download PDF	60.000	3.000	2.000	2.000	153.000	22.000	40.000	118
19	330 028	FST 16-90	Download PDF	90.000	3.000	3.000	1.000	206.000	49.000	40.000	172
20	330 113	FST-S 16-90	Download PDF	90.000	3.000	3.000	2.000	206.000	49.000	40.000	172
21	330 106	FST-SH 16-90	Download PDF	90.000	3.000	3.000	2.000	206.000	49.000	40.000	172
22	330 036	FST 25-40	Download PDF	40.000	4.000	1.000	1.000	180.000	50.000	40.000	132
23	330 159	FST-S 25-40	Download PDF	40.000	4.000	1.000	2.000	180.000	50.000	40.000	132
24	330 114	FST-SH 25-40	Download PDF	40.000	4.000	1.000	2.000	180.000	50.000	40.000	132
25	330 038	FST 25-80	Download PDF	80.000	4.000	2.000	1.000	220.000	50.000	40.000	172
26	330 160	FST-S 25-80	Download PDF	80.000	4.000	2.000	2.000	220.000	50.000	40.000	172
27	330 116	FST-SH 25-80	Download PDF	80.000	4.000	2.000	2.000	220.000	50.000	40.000	172
28	330 040	FST 25-120	Download PDF	120.000	4.000	3.000	1.000	260.000	50.000	40.000	215
29	330 161	FST-S 25-120	Download PDF	120.000	4.000	3.000	2.000	260.000	50.000	40.000	215
30	330 118	FST-SH 25-120	Download PDF	120.000	4.000	3.000	2.000	260.000	50.000	40.000	215

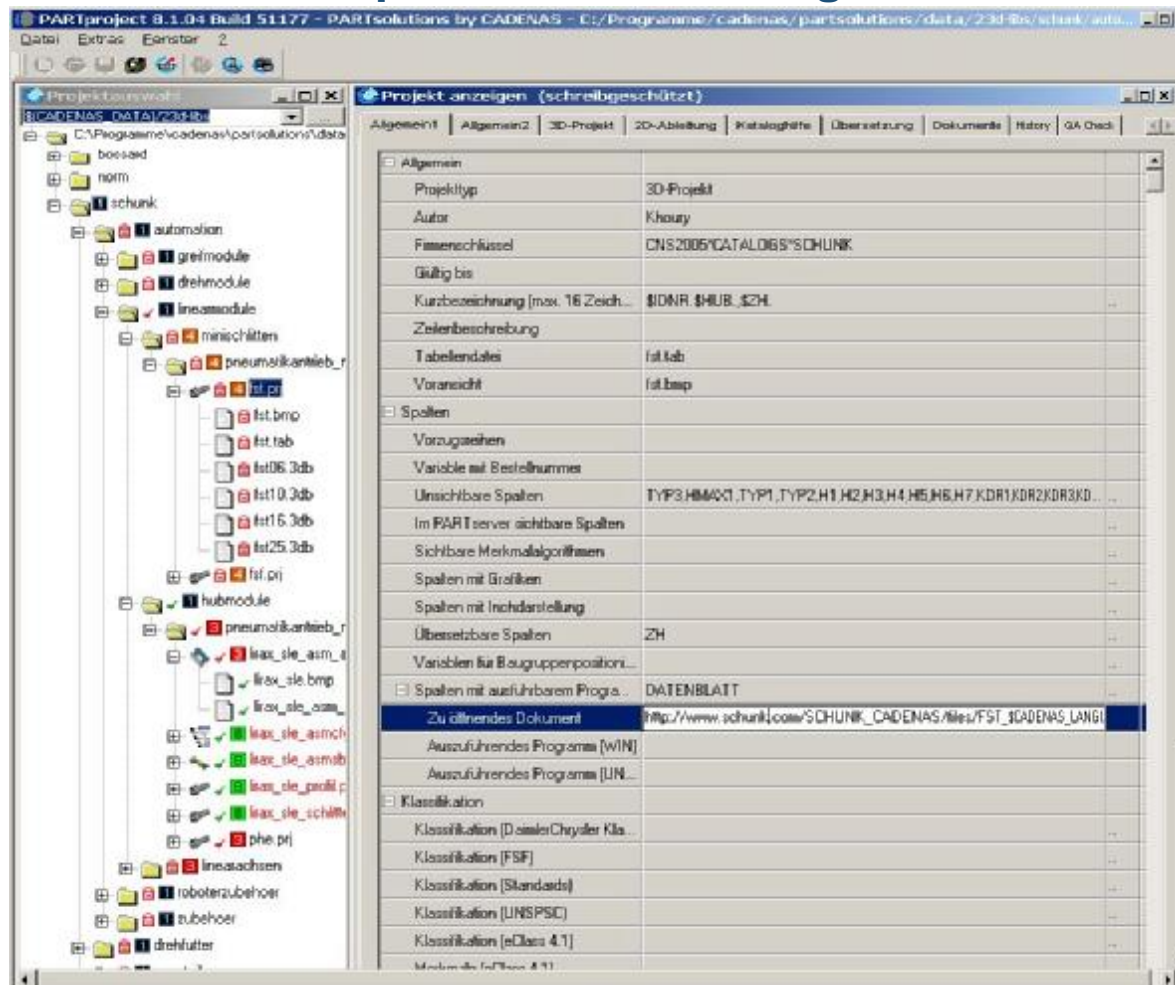
Im Designer wird das Produkt mit Hilfe der Variablen parametrisiert konstruiert.

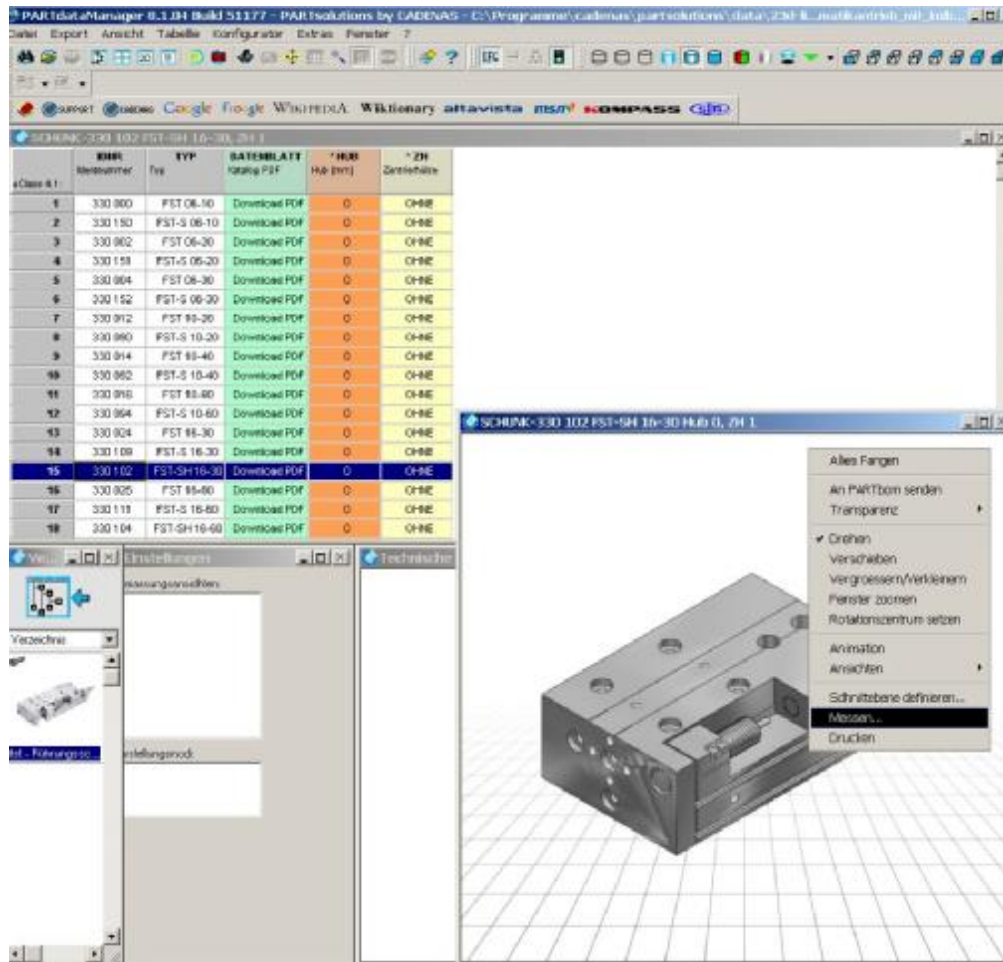


The screenshot displays a CAD application interface. The central 3D view shows a grey mechanical assembly. On the left, a tree view lists various features like 'Plane XY', 'Basis Extrusion 1', and 'Schnitt Extrusion 1'. On the right, a 'Variablen' (Variables) panel lists parameters such as B1, B10, B13, etc., with their values in mm. Below this panel are buttons for 'Übernehmen', 'Importieren', 'Löschen', and 'Umbenennen'. At the bottom, a table provides detailed data for different configurations.

IDNR	TYP	DATENBLATT	* HUB	* ZH	HMAX1	TYP1	TYP2	TYP3	L1	L2	L3
Identnummer	Typ	Katalog PDF	Hub (mm)	Zahnhöhe	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1	330 000	FST-06-10	Download PDF	10	OHNE	10 000	1 000	1 000	63 000	18 000	0 000
2	330 150	FST-S 06-10	Download PDF	0	OHNE	10 000	1 000	2 000	63 000	18 000	0 000
3	330 002	FST-06-20	Download PDF	0	OHNE	20 000	1 000	2 000	73 000	18 000	16 000
4	330 151	FST-S 06-20	Download PDF	0	OHNE	20 000	1 000	2 000	73 000	18 000	16 000

In Partprojekt werden alle Daten wie Tabelle, 3D-Modell, Voransichten sowie PDF-Dokumente zum Endprodukt zusammengefasst.



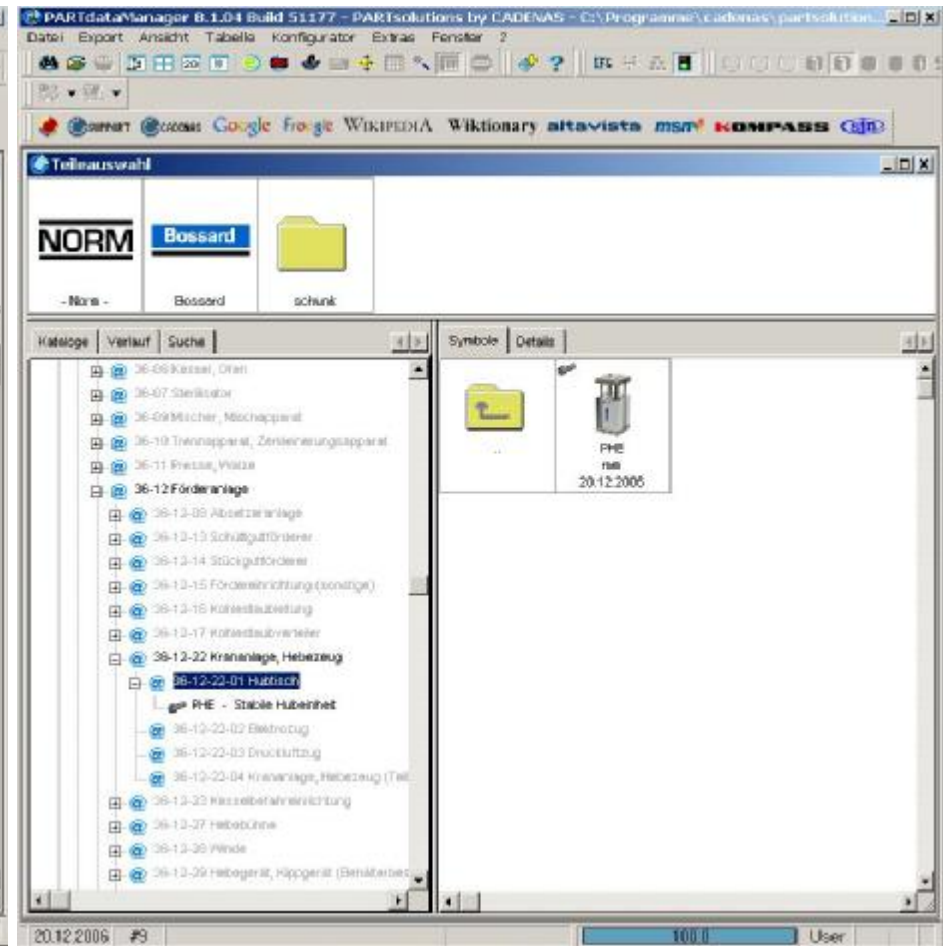
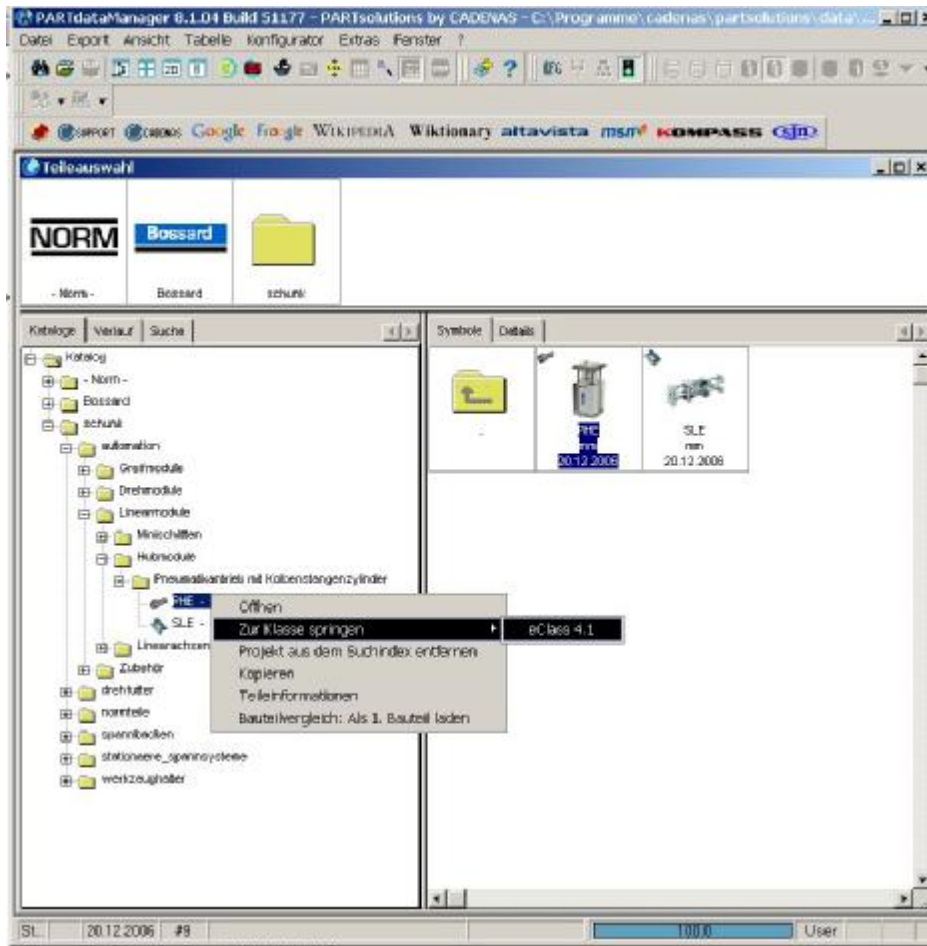


Das fertige Produkt kann der Kunde, soweit er Partsolutions hat, im Datamanager öffnen.

Hier kann der Kunde:

- Varianten wählen
- das 3D-Modell ansehen
- CAD-Daten (2D oder 3D) exportieren
- Katalogdatenblätter als PDF herunterladen

Die Produktpalette wird derzeit überarbeitet, so daß der Kunde in Partsolutions nach eClass-Kriterien (4.1 und 5.0) suchen kann.



Möglichkeiten der Visualisierung



Kunden/Interessenten die nicht über die Software Partsolutions verfügen haben Zugriff über die SCHUNK-Homepage oder über die Webseite www.partserver.de



Nutzen der Visualisierung

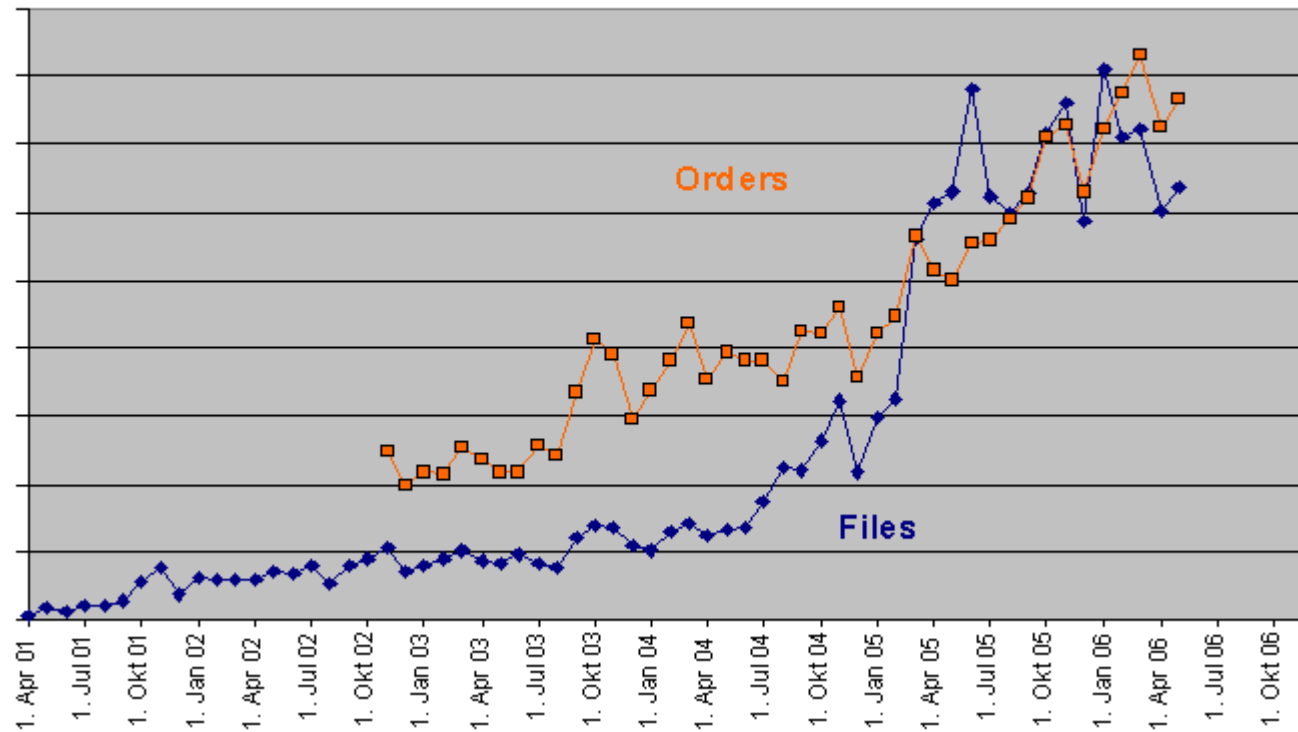
Der Kunde bekommt seine von ihm ausgewählten Produkte in seinem gewünschten CAD-Format (Neutralformate / Native Formate) zur Verfügung gestellt (über 80 Formate) und kann diese in seine Konstruktionszeichnungen integrieren, was eine enorme Zeitersparnis bedeutet.

Neutral			
2D		3D	
✓ BMP (2D View)	<input type="checkbox"/>	✓ CIP	<input type="checkbox"/>
✓ BMP (3D View)	<input type="checkbox"/>	✓ DWG	? <input type="checkbox"/> >=V14
✓ DWF	0 <input type="checkbox"/> ASCII	✓ DXF	? <input type="checkbox"/> V14
✓ DWF	0 <input type="checkbox"/> Binary	✓ IGES	<input type="checkbox"/>
✓ DWF	0 <input type="checkbox"/> Compressed	✓ Metafile 3D (PS3)	<input type="checkbox"/> V2
✓ DWG	0? <input type="checkbox"/> >=V14	✓ Parasolid	<input type="checkbox"/> Binary V15
✓ DXF	0? <input type="checkbox"/> V12	✓ Parasolid	<input type="checkbox"/> Text V15
✓ HPGL	0 <input type="checkbox"/> V2	✓ SAT	<input type="checkbox"/> V2.0
✓ IGES	<input type="checkbox"/> >=V5.0	✓ SAT	<input type="checkbox"/> V2.1
✓ JPEG (2D View)	<input type="checkbox"/>	✓ SAT	<input type="checkbox"/> V3.0
✓ JPEG (3D View)	<input type="checkbox"/>	✓ SAT	<input type="checkbox"/> V4.0
✓ Metafile 2D	<input type="checkbox"/> V1	✓ SAT	<input type="checkbox"/> V5.0
✓ Metafile 2D (PS2)	<input type="checkbox"/> V2	✓ SAT	<input type="checkbox"/> V5.3
✓ MI	<input type="checkbox"/> >=V8	✓ SAT	<input type="checkbox"/> V6.0
✓ Postscript EPS	<input type="checkbox"/>	✓ STEP	<input type="checkbox"/> AP203
✓ SVG	<input type="checkbox"/>	✓ STEP	<input type="checkbox"/> AP214a
✓ TIFF (2D View)	<input type="checkbox"/>	✓ STEP	<input type="checkbox"/> AP214b
✓ TIFF (3D View)	<input type="checkbox"/>	✓ STL	<input type="checkbox"/>
		✓ VRML	<input type="checkbox"/> >= V1.0
		✓ XGL	<input type="checkbox"/>

Nativ			
2D		3D	
✓ AutoCAD	0? <input type="checkbox"/> >=V14	✓ AutoCAD	? <input type="checkbox"/> >=V14
✓ Cadkey CDL	? M <input type="checkbox"/> >=V19	✓ Caddy++	<input type="checkbox"/> SAT-V4.2
✓ Catia IUA	? M <input type="checkbox"/> V4	✓ Catia	? M <input type="checkbox"/> >=V5 R8
✓ HP ME 10	0 <input type="checkbox"/> >=V9	✓ Catia IUA	? M <input type="checkbox"/> V4
✓ I-DEAS	? M <input type="checkbox"/> >=V7	✓ EAI (Part)	<input type="checkbox"/>
✓ Medusa	? M <input type="checkbox"/> >=2000i	✓ I-DEAS	? M <input type="checkbox"/> V7
✓ SolidEdge	<input type="checkbox"/> >=V17	✓ I-DEAS	? M <input type="checkbox"/> V9
✓ VX (Varimetrix)	? <input type="checkbox"/> >=V5.0	✓ Inventor	? M <input type="checkbox"/> >=R5.3
		✓ Inventor	<input type="checkbox"/> R10
		✓ Mechanical Desktop	? M <input type="checkbox"/> >=V5
		✓ MegaCAD	<input type="checkbox"/> SAT-V2.0
		✓ Pro/E Wildfire	<input type="checkbox"/> >= 1
		✓ PRO-Desktop	M <input type="checkbox"/>
		✓ SolidDesigner (LSP)	? M <input type="checkbox"/> >=V7.5
		✓ SolidEdge	<input type="checkbox"/> >=V17
		✓ SolidWorks	? M <input type="checkbox"/> >=2001+
		✓ Think3	? <input type="checkbox"/> >=2006.2
		✓ TopSolid	<input type="checkbox"/> >= 2004
		✓ Unigraphics	<input type="checkbox"/> >=NX2
		✓ Unigraphics	<input type="checkbox"/> >=NX3
		✓ VX (Varimetrix)	<input type="checkbox"/> >=V5.0

Die Anzahl der Downloads ist auswertbar (s.Grafik).

PARTSERVER: CAD-Files-Download/Monat



Die Downloads können für Vertriebs-Massnahmen genutzt werden.

Partserver Statistikdaten für Vertreter: 114 Zeitraum: 31.12.2006 - 07.01.2007

Downloadstatistik nach Produktkategorie

Produktkategorie	Anzahl Downloads
2 Werkzeughaltersysteme	
3 Automation	
=====	=====
Summe:	

Übersicht der Downloads

Land	PLZ	Ort	Firma	Name	E-Mail	Telefonr.	Faxnummer	Heruntergeladene Datei	Datum	Vtr.1	Vtr.2
------	-----	-----	-------	------	--------	-----------	-----------	------------------------	-------	-------	-------

Fragen ?



Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit