



THE EXCELLENT SCREW

CADcat.

Einweisung in die wichtigsten
Programmfunktionen



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1 Installationshinweise	3
2 Auswahl eines Bauteiles (Bsp.: DIN 912, M5x30, 8.8, blank)	5
2.1 Möglichkeit 1: Über den Teilebaum	5
2.2 Möglichkeit 2: Über die Suchfunktion.....	9
3 Einschränkungen der Suchergebnisse	13
4 Weitere Funktionen des Programmes	16
4.1 Wie komme ich zurück zur Ursprungsübersicht?.....	16
4.2 Wozu dienen die 3 kleineren Schaufenster unten in Bild?.....	16
4.3 Technische Angaben ausdrucken.....	17
4.4 2D-Ansicht	18
4.5 Daten wie Oberfläche, Gewicht oder Volumen anzeigen	19
4.6 Schnittebene definieren	21
5 Wichtige Icons in der Kopfzeile	23
6 Ansprechpartner	25

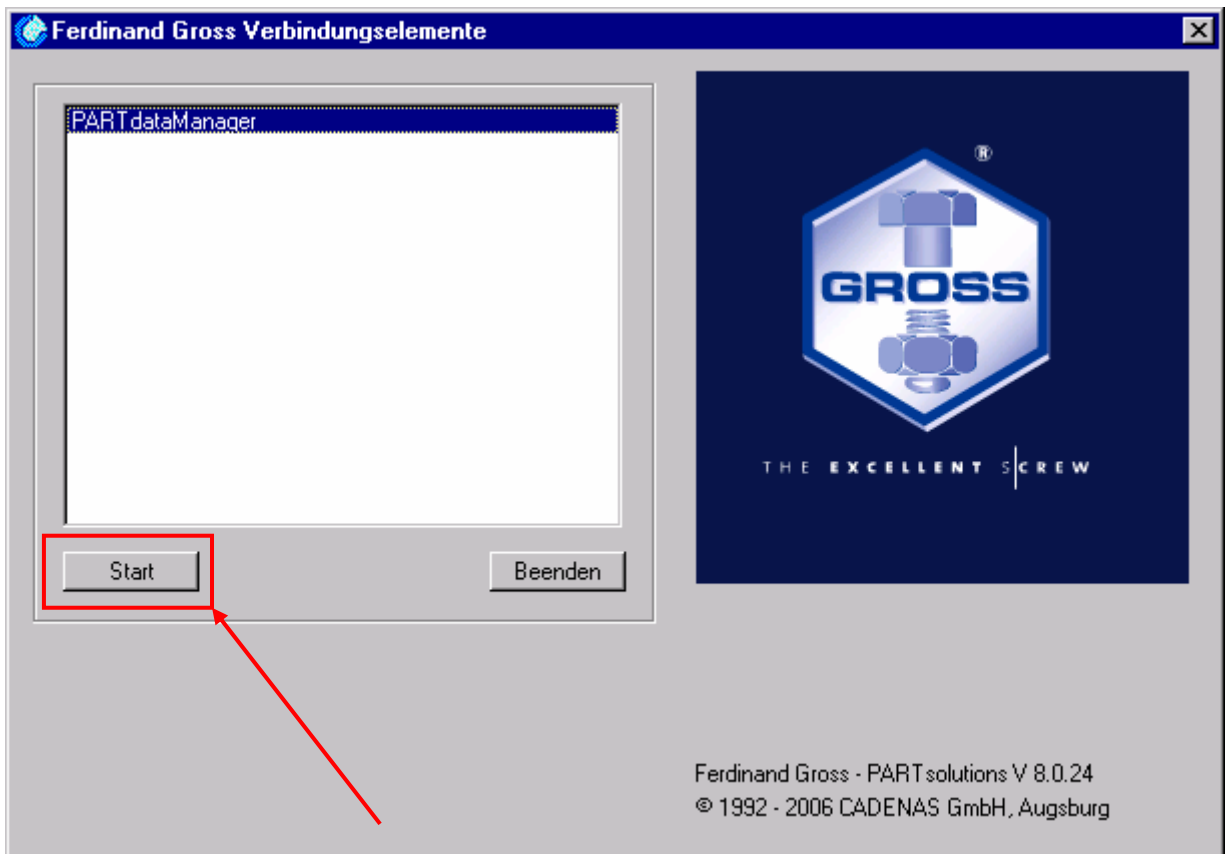
1 Installationshinweise

1. Die CD einlegen.
2. Es öffnet sich automatisch ein Fenster. Hier links unten auf „Installieren“ klicken.
3. Es öffnet sich ein Fenster in dem das Verzeichnis ausgewählt werden kann, in das das Programm abgespeichert werden soll. Nach dem auswählen auf „OK“ klicken. Es werden 194 MB benötigt.
4. Die Installation beginnt nun automatisch und dauert einige Minuten. Sie können den Installationsfortschritt an dem wachsenden Balken links unten sehen.
5. Nachdem die Installation beendet ist, kann das Programm gestartet werden, indem Sie auf „Start“ klicken.
6. In Zukunft können Sie das Programm direkt von ihrem Desktop aus starten, durch Klicken auf das dort automatisch eingerichtete Symbol.



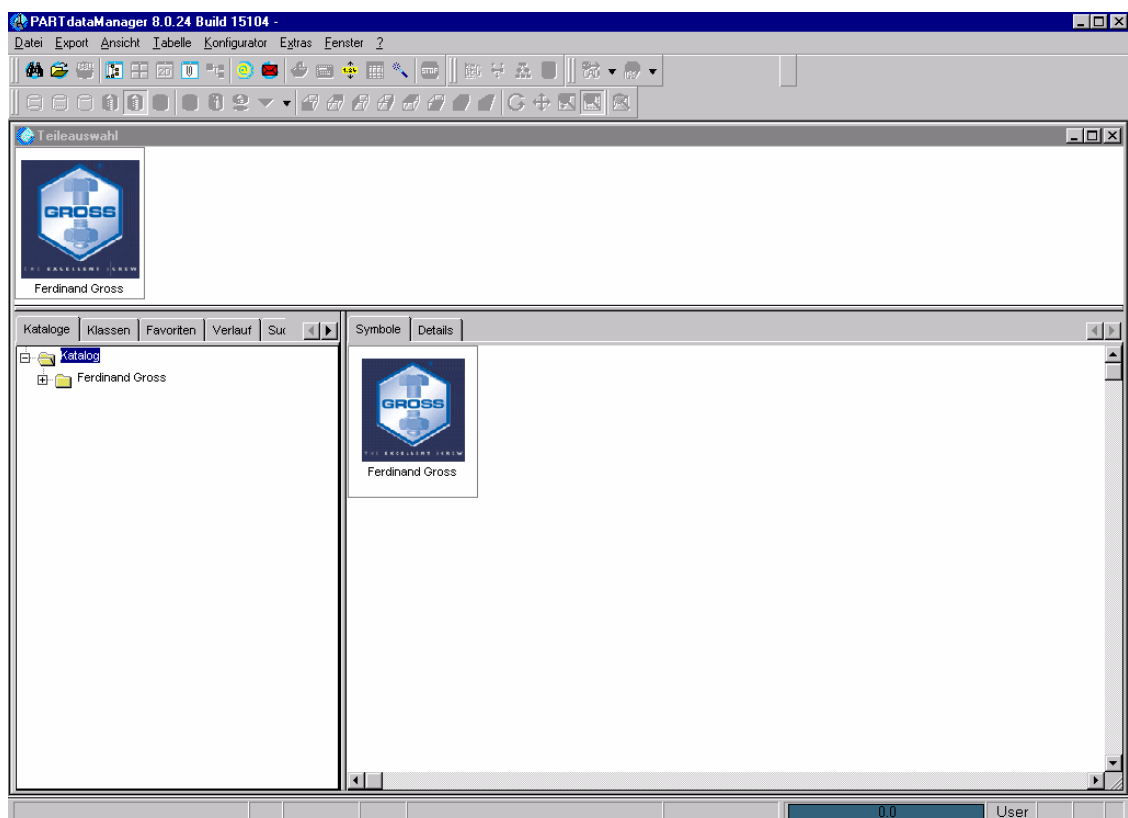
7. Zum Ausführen des Programms wird die CD nicht benötigt! Sie wird nur einmal zur Installation gebraucht.

Nach dem Doppelklick auf das Desktop-Icon öffnet sich folgende Ansicht:



Hier nun einfach auf „Start“ klicken damit sich das Programm öffnet.

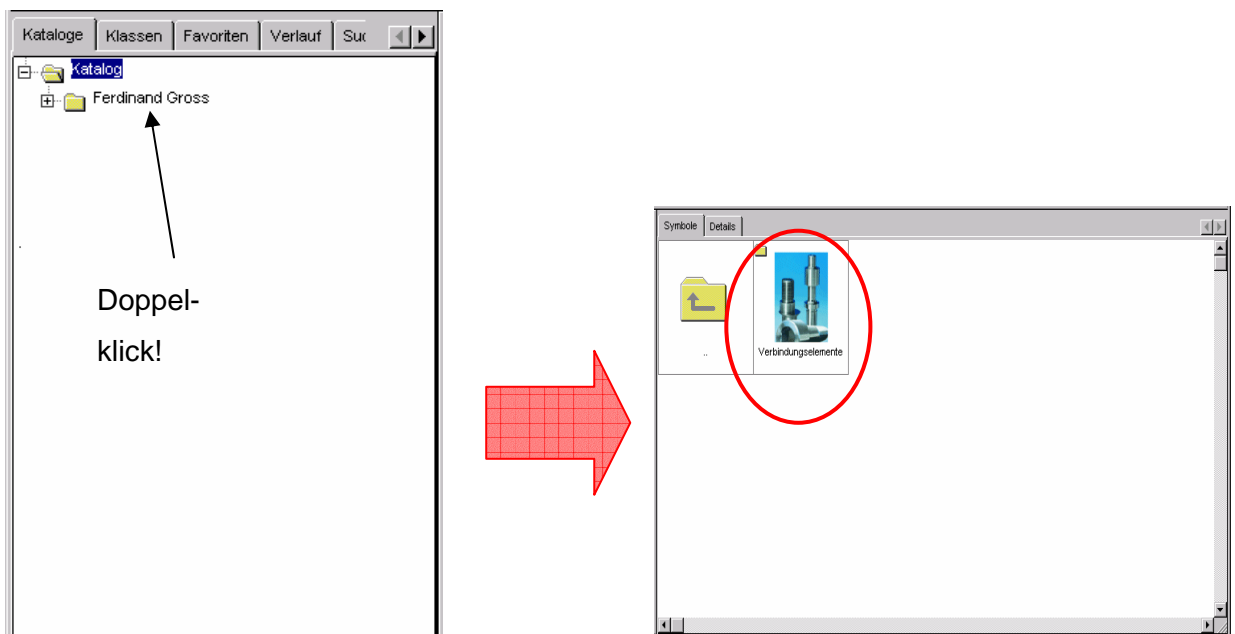
Nach dem Starten des Programms öffnet sich folgende Ansicht:



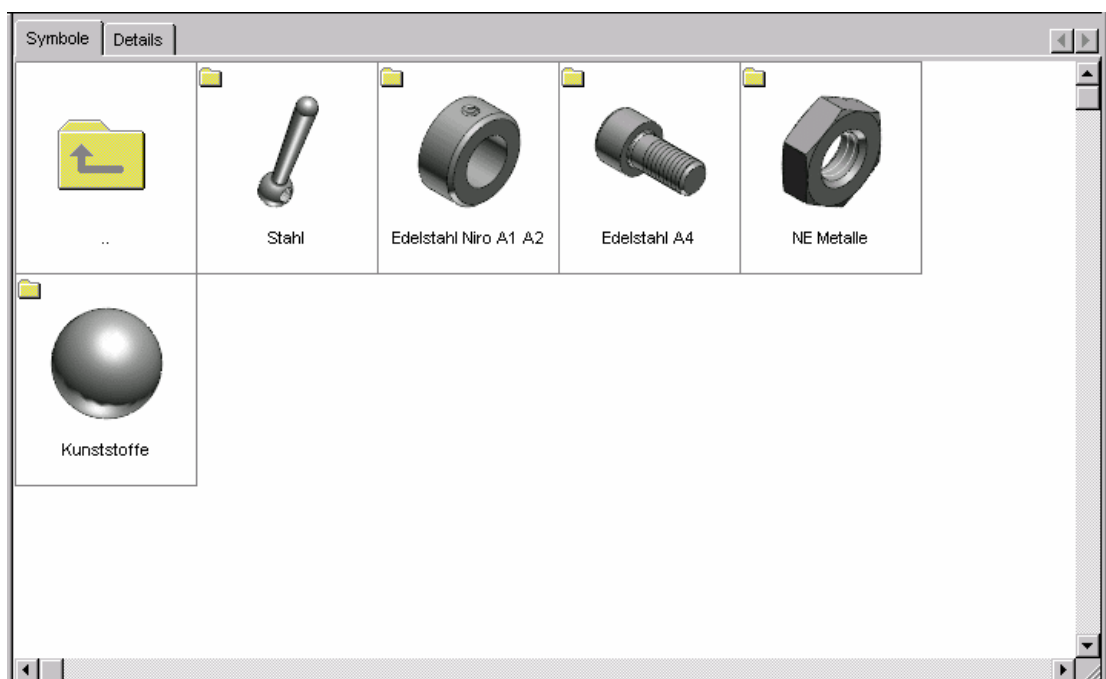
2 Auswahl eines Bauteiles (Bsp.: DIN 912, M5x30, 8.8, blank)

2.1 Möglichkeit 1: Über den Teilebaum

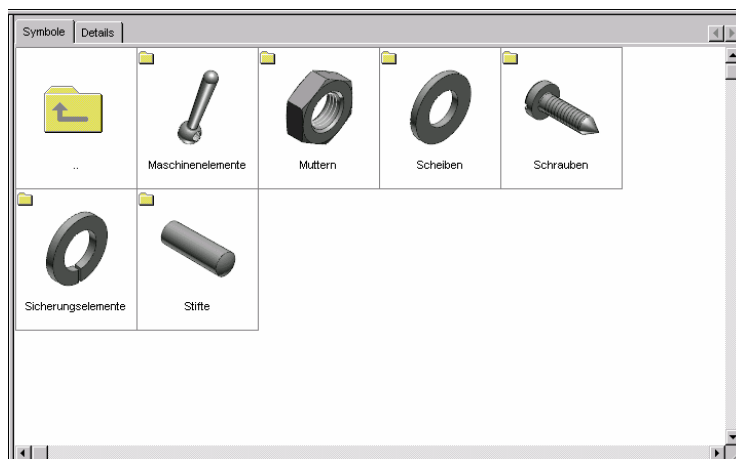
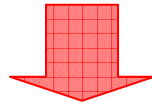
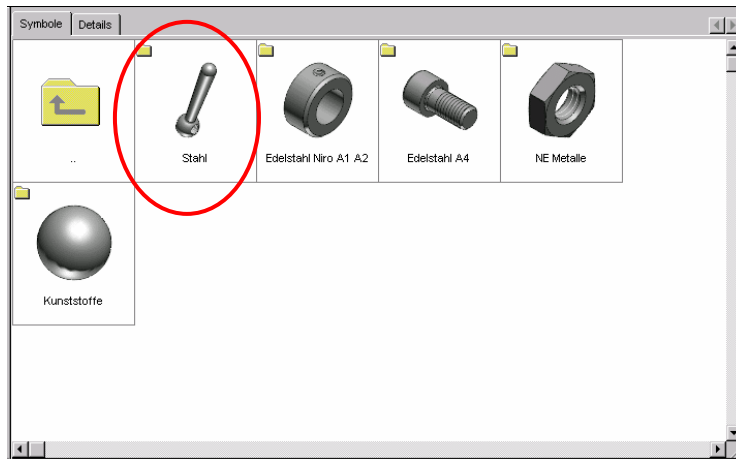
Das Fenster links unten in der Grundansicht (siehe oben) beinhaltet den Teilebaum. Durch Klicken auf „Ferdinand Gross“ öffnet sich im Fenster daneben der Ordner „Verbindungselemente“:



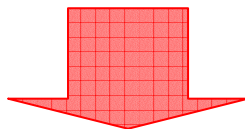
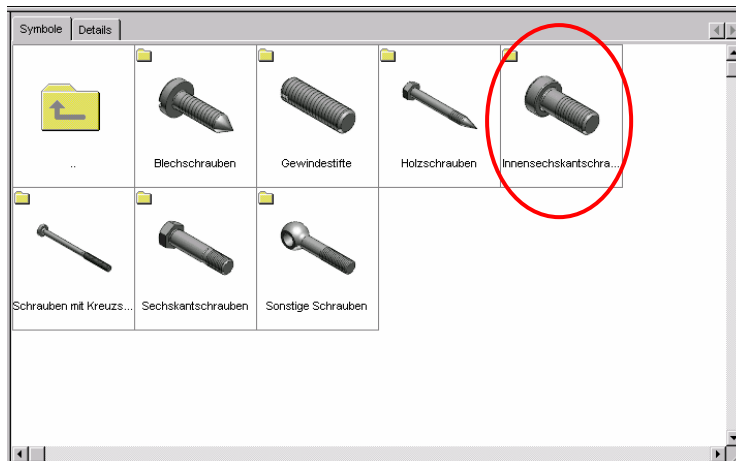
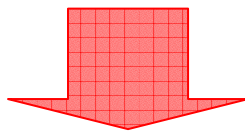
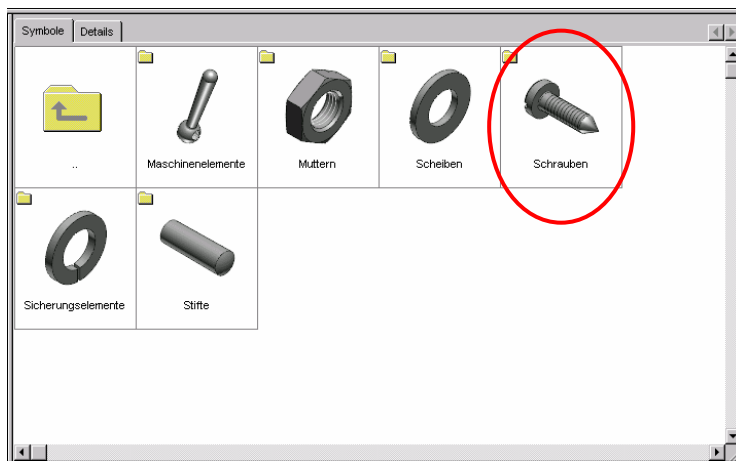
Doppelklick auf „Verbindungselemente“ öffnet die Ordner „Stahl“, „Edelstahl Niro A1 A2“, „Edelstahl A4“, „NE Metalle“ und „Kunststoffe“:



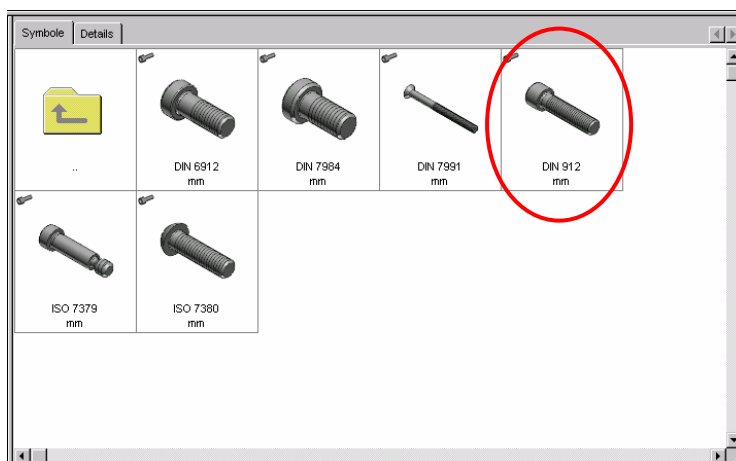
Jetzt müssen Sie sich entscheiden aus welchem Werkstoff das gesuchte Teil gefertigt ist. Da die in diesem Beispiel gesuchte Schraube DIN 912 aus Stahl ist, folgt ein Doppelklick auf „Stahl“.



Da wir die DIN 912 suchen folgt ein Doppelklick auf „Schrauben“:



Nun ein weiterer Doppelklick auf „Innensechskantschra...“:



Ein letzter Doppelklick auf DIN 912 öffnet das Bauteil:

PARTdataManager 8.0.24 Build 15104 - K:\cadenas\software\...data\23d-libs\ferdinand_gross\verbindungselemente\stahl\schrauben\innensechskant\din_912.prj

Datei Export Ansicht Tabelle Konfigurator Extras Fenster ?

0103289901 Zylinderschraube DIN 912 M12x50

IDNR	ORDERNR	QUALITY	SURFACE	D	D3	P	L	B	LS	LG	DK	
Identnummer	ORDERNR	QUALITY	SURFACE	Gewindenend...	Gewindekern...	Gewindesteigu...	Nennlänge [mm]	Gewindelänge ...	Schaftlänge [...]	Abstand des le...	Kopfdurchme...	
1148	M12x50	0103289901	8.8	galv. verz.	12.000	9.853	1.750	50.000	44.750	0.000	5.250	18.000
1149	M12x50	0103289904	8.8	galv.verz.gelb chrom	12.000	9.853	1.750	50.000	44.750	0.000	5.250	18.000
1150	M12x50	01022430	10.9		12.000	9.853	1.750	50.000	44.750	0.000	5.250	18.000
1151	M12x50	0102243023	10.9	verzinkt therm.	12.000	9.853	1.750	50.000	44.750	0.000	5.250	18.000
1152	M12x50	01052439	12.9		12.000	9.853	1.750	50.000	44.750	0.000	5.250	18.000
1153	M12x55	01032909	8.8		12.000	9.853	1.750	55.000	36.000	10.250	19.000	18.000
1154	M12x55	0103290901	8.8	galv. verz.	12.000	9.853	1.750	55.000	36.000	10.250	19.000	18.000
1155	M12x55	0103290904	8.8	galv.verz.gelb chrom	12.000	9.853	1.750	55.000	36.000	10.250	19.000	18.000
1156	M12x55	01022443	10.9		12.000	9.853	1.750	55.000	36.000	10.250	19.000	18.000
1157	M12x55	0102244323	10.9	verzinkt therm.	12.000	9.853	1.750	55.000	36.000	10.250	19.000	18.000
1158	M12x55	01052442	12.9		12.000	9.853	1.750	55.000	36.000	10.250	19.000	18.000
1159	M12x60	01032912	8.8		12.000	9.853	1.750	60.000	36.000	15.250	24.000	18.000

Ver... Einstellungen Technische Angaben 0103289901 Zylinderschraube DIN 9...

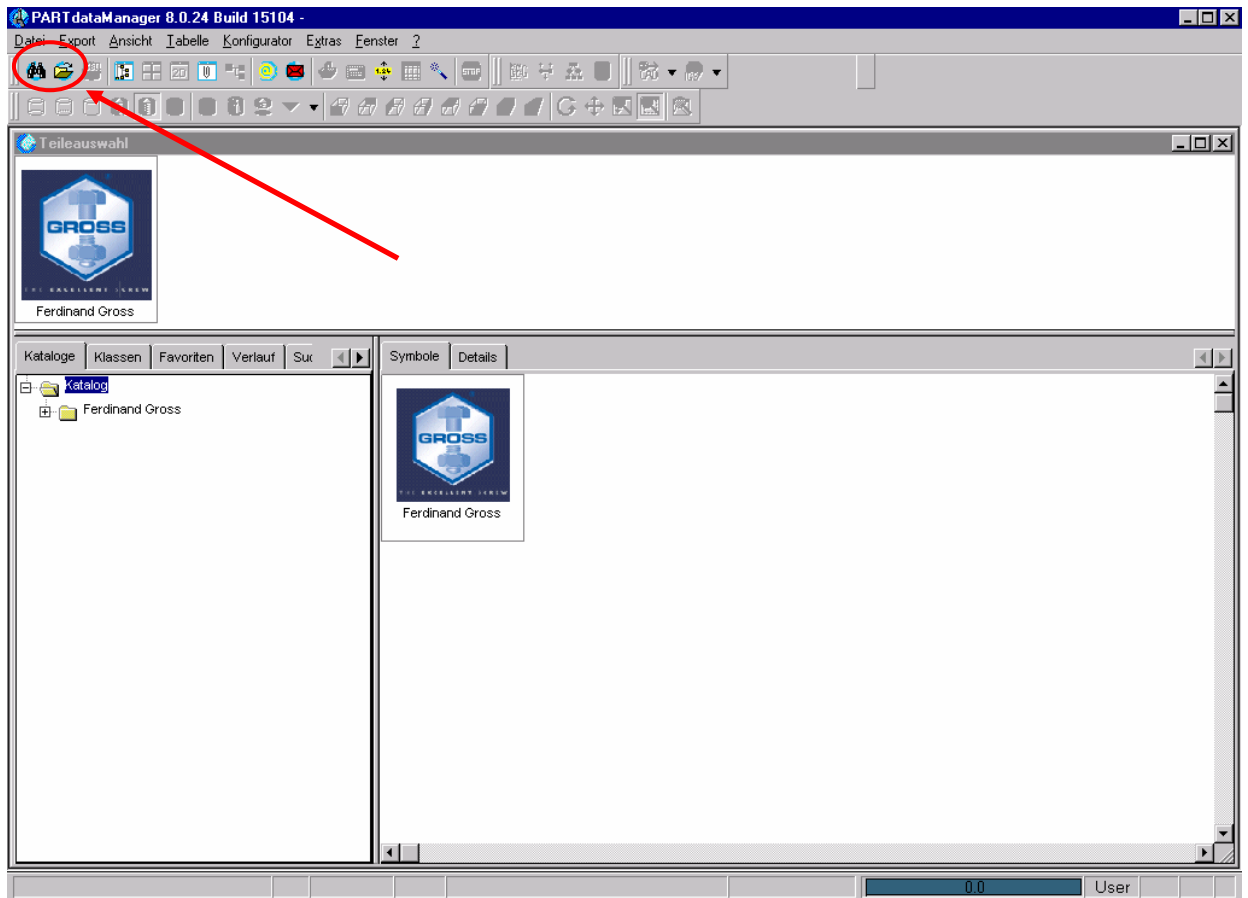
Bemessungsansichten:
 Vorderansicht
 Seitenansicht
 Detail

Darstellungsmodr:
 Nenngewinde
 Kernloch

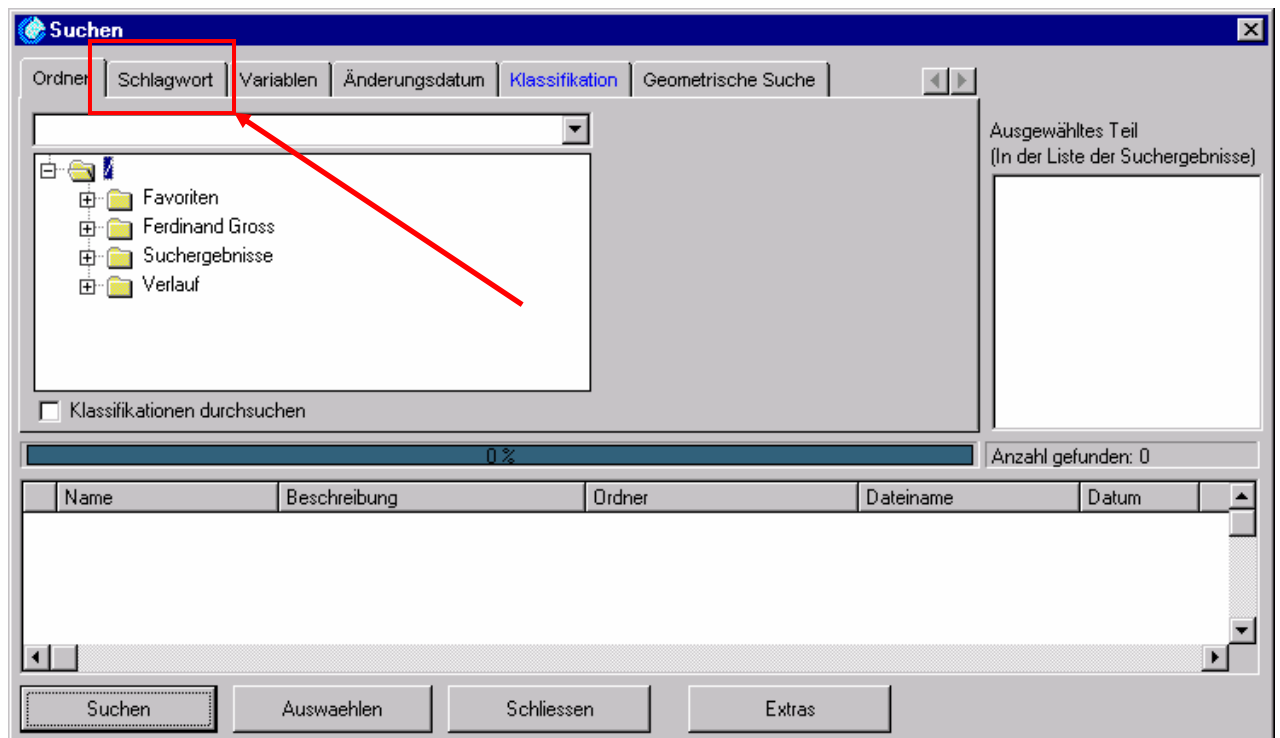
Zylinderschrauben mit Innensechs... v2 31.05.06 #2297 100.0 User

2.2 Möglichkeit 2: Über die Suchfunktion

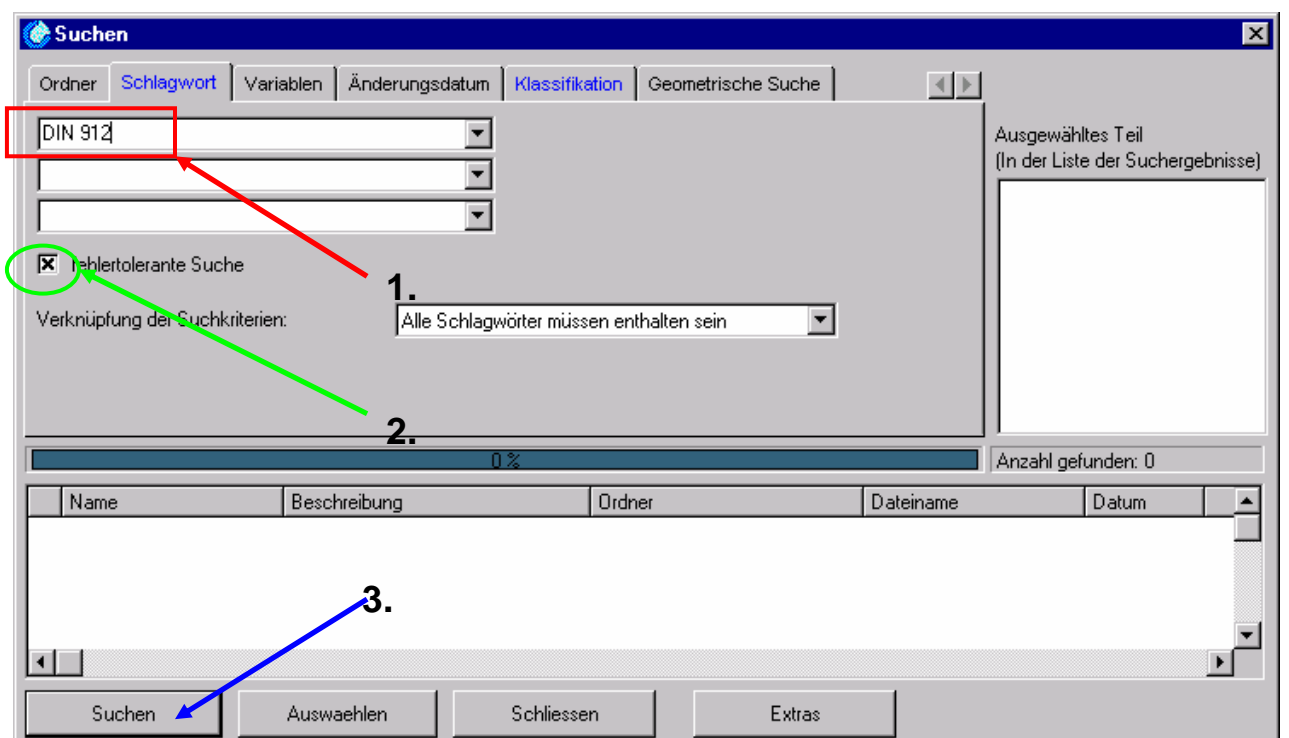
Als erstes muss die Suchfunktion aktiviert werden. Dazu auf das Fernglas in der Symbolleiste klicken.



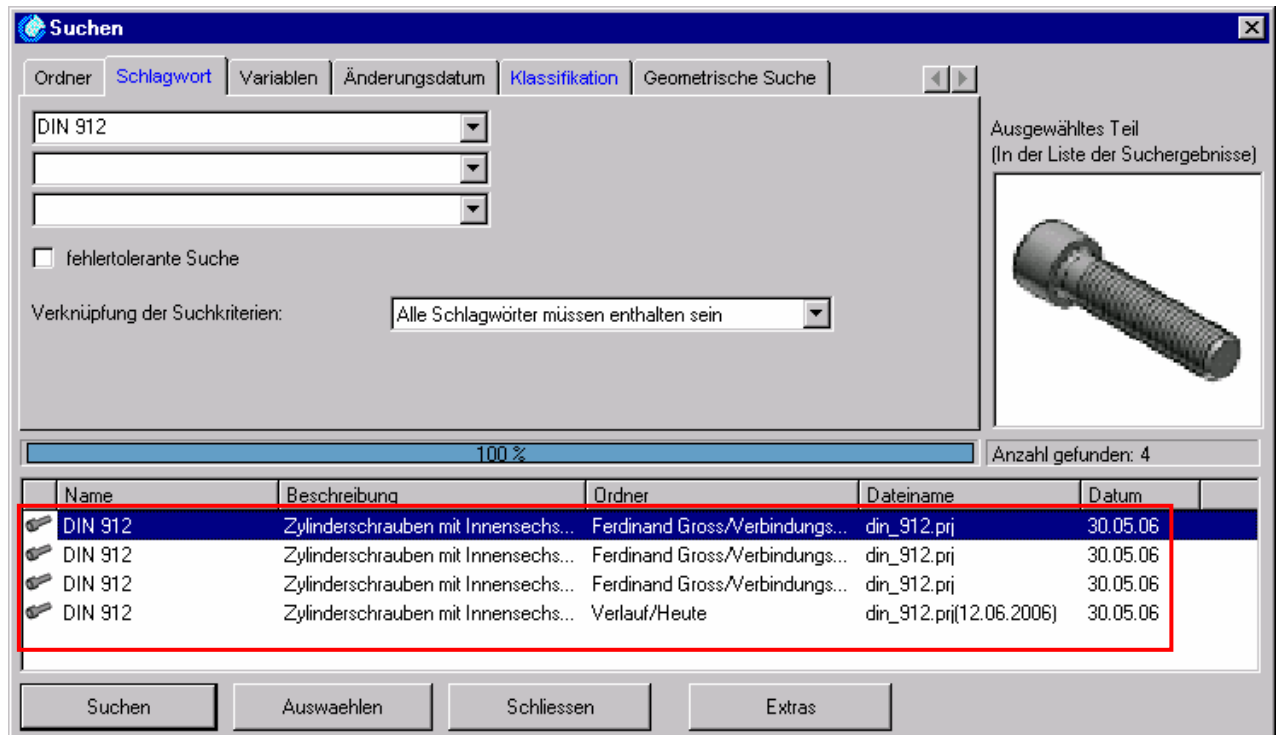
Es öffnet sich die Suchmaske. Hier muss man in der Kopfzeile auf „Schlagwort“ klicken.



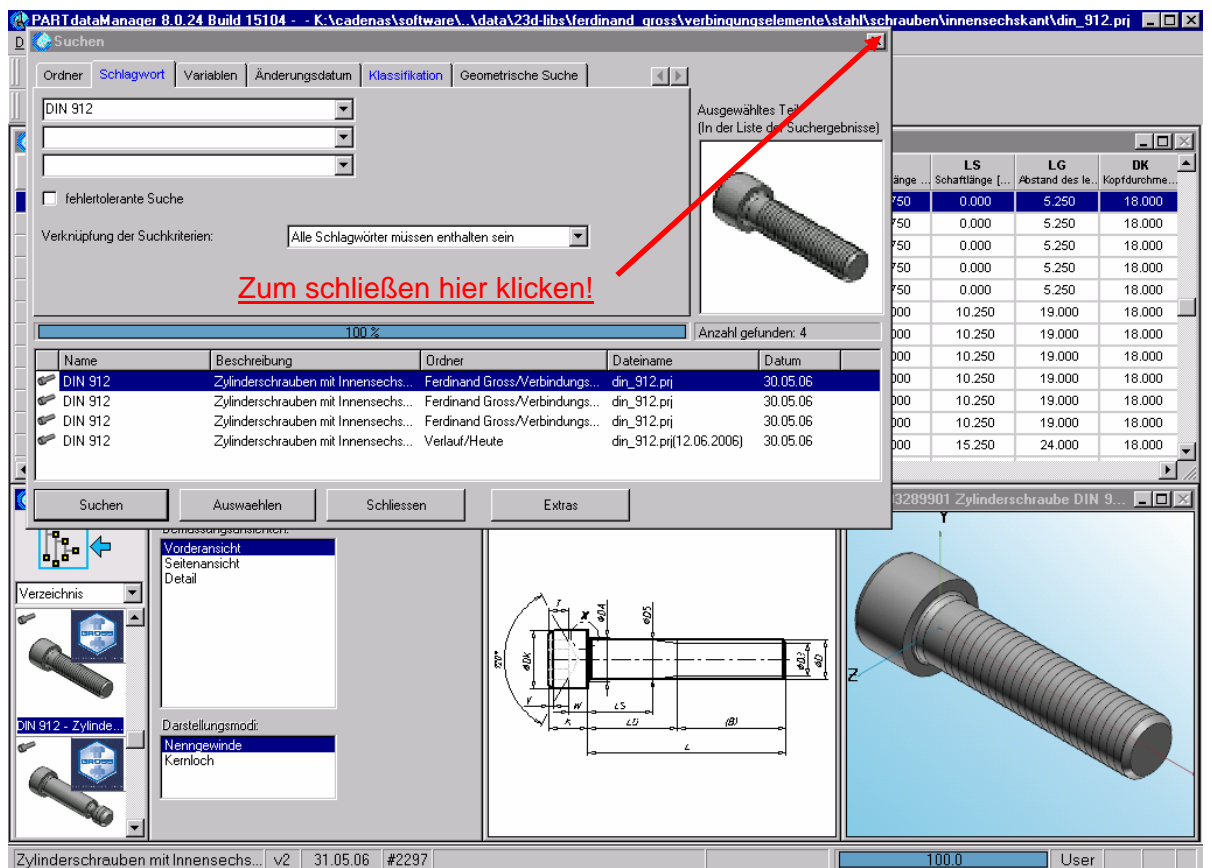
Nun kann man in das Suchfeld einen Suchbegriff eingeben, also z.B. DIN 912. Außerdem muss das durch den grünen Pfeil markierte Kreuz durch einmaliges anklicken entfernt werden. Wenn man mit der Eingabe fertig ist klickt man mit der Maus auf „Suchen“.



Es erscheinen im unteren weißen Feld die Suchergebnisse.



Sollte die Suche mehrere Ergebnisse zu einem Schlagwort liefern, muss man das gewünschte Bauteil in der Liste selbst auswählen. Durch einen Doppelklick öffnet sich das ausgewählte Bauteil im Hintergrund und ich kann die Suchmaske schließen.



Man hat nun die gleiche Anzeige wie bei der ersten Suchmöglichkeit.

PART dataManager 8.0.24 Build 15104 - K:\cadenas\software\...data\23d-libs\ferdinand_gross\verbindungselemente\stahl\schrauben\innensechskant\din_912.pri

0103289901 Zylinderschraube DIN 912 M12x50

IDNR	ORDERNR	QUALITY	SURFACE	D	D3	P	L	B	LS	LG	DK	
Identnummer	ORDERNR	QUALITY	SURFACE	Gewindeneind...	Gewindekerd...	Gewindesteigu...	Nennlänge [mm]	Gewindelänge ...	Schaftlänge [...]	Abstand des le...	Kopfdurchme...	
1148	M12x50	0103289901	8.8	galv. verz.	12.000	9.853	1.750	50.000	44.750	0.000	5.250	18.000
1149	M12x50	0103289904	8.8	galv. verz. gelb chrom	12.000	9.853	1.750	50.000	44.750	0.000	5.250	18.000
1150	M12x50	01022430	10.9		12.000	9.853	1.750	50.000	44.750	0.000	5.250	18.000
1151	M12x50	0102243023	10.9	verzinkt therm.	12.000	9.853	1.750	50.000	44.750	0.000	5.250	18.000
1152	M12x50	01052439	12.9		12.000	9.853	1.750	50.000	44.750	0.000	5.250	18.000
1153	M12x55	01032909	8.8		12.000	9.853	1.750	55.000	36.000	10.250	19.000	18.000
1154	M12x55	0103290901	8.8	galv. verz.	12.000	9.853	1.750	55.000	36.000	10.250	19.000	18.000
1155	M12x55	0103290904	8.8	galv. verz. gelb chrom	12.000	9.853	1.750	55.000	36.000	10.250	19.000	18.000
1156	M12x55	01022443	10.9		12.000	9.853	1.750	55.000	36.000	10.250	19.000	18.000
1157	M12x55	0102244323	10.9	verzinkt therm.	12.000	9.853	1.750	55.000	36.000	10.250	19.000	18.000
1158	M12x55	01052442	12.9		12.000	9.853	1.750	55.000	36.000	10.250	19.000	18.000
1159	M12x60	01032912	8.8		12.000	9.853	1.750	60.000	36.000	15.250	24.000	18.000

Ver... Einstellungen Technische Angaben 0103289901 Zylinderschraube DIN 9...

Bemassungsansichten:
 Vorderansicht
 Seitenansicht
 Detail

Darstellungsmodi:
 Nenngewinde
 Kernloch

Zylinderschrauben mit Innensechs... v2 31.05.06 #2297 100.0 User

3 Einschränkungen der Suchergebnisse

Im oberen Teil der Anzeige werden in einer Tabelle alle lieferbaren Abmessungen des jeweiligen Bauteils aufgeführt. Um diese weiter einzuschränken klickt man auf den Spaltenkopf der einzuschränkenden Werte, also z.B. die Nennlänge.

PART dataManager 8.0.24 Build 15104 - - K:\cadenas\software\...data\23d-libs\verdinand_gross\verbindungselemente\stahl\schrauben\innensechskant\din_912.prj

Datei Export Ansicht Tabelle Konfigurator Extras Fenster ?

01050460 Zylinderschraube DIN 912 M2.5x20

	IDNR	ORDERNR	QUALITY	SURFACE	D	D3	P	L	B	LS	LG	DK
	Identnummer	ORDERNR	QUALITY	SURFACE	Gewindenend...	Gewindekernd...	Gewindesteigu...	Nennlänge [mm]	Gewindelänge ...	Schaftlänge [...]	Abstand des le...	Kopfdurchme...
21	M2.5x20	01050460	12.9		2.500	1.948	0.450	20.000	18.650	0.000	1.350	4.500
22	M2.5x25	01050473	12.9		2.500	1.948	0.450	25.000	23.650	0.000	1.350	4.500
23	M3x4	01030503	8.8		3.000	2.387	0.500	4.000	3.500	0.000	1.500	5.500
24	M3x4	01050509	12.9		3.000	2.387	0.500	4.000	3.500	0.000	1.500	5.500
25	M3x5	01030529	8.8		3.000	2.387	0.500	5.000	3.500	0.000	1.500	5.500
26	M3x5	0103052901	8.8	galv. verz.	3.000	2.387	0.500	5.000	3.500	0.000	1.500	5.500
27	M3x5	01050512	12.9		3.000	2.387	0.500	5.000	3.500	0.000	1.500	5.500
28	M3x6	01030532	8.8		3.000	2.387	0.500	6.000	4.500	0.000	1.500	5.500
29	M3x6	0103053201	8.8	galv. verz.	3.000	2.387	0.500	6.000	4.500	0.000	1.500	5.500
30	M3x6	01020500	10.9		3.000	2.387	0.500	6.000	4.500	0.000	1.500	5.500
31	M3x6	01050525	12.9		3.000	2.387	0.500	6.000	4.500	0.000	1.500	5.500
32	M3x8	01030545	8.8		3.000	2.387	0.500	8.000	6.500	0.000	1.500	5.500

Ver...

Einstellungen

Bemassungsansichten:
 Vorderansicht
 Seitenansicht
 Detail

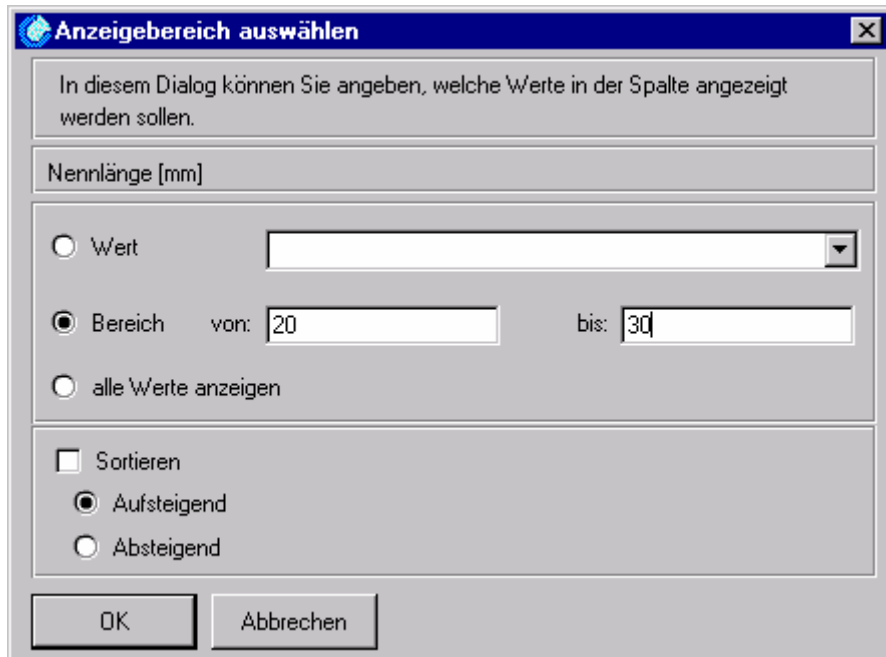
Darstellungsmodi:
 Nenngewinde
 Kernloch

Technische Angaben

01050460 Zylinderschraube DIN 912 ...

Zylinderschrauben mit Innensechs... v2 31.05.06 #2297 100.0 User

Es öffnet sich eine Suchmaske, in die die einschränkenden Kriterien eingegeben werden, also z.B. ein Nennlänge zwischen 20 und 30 cm. Nachdem man auf „OK“ geklickt hat werden alle Teile aus der Tabelle entfernt, die nicht den Suchkriterien entsprechen.



The dialog box titled "Anzeigebereich auswählen" contains the following elements:

- Instruction: "In diesem Dialog können Sie angeben, welche Werte in der Spalte angezeigt werden sollen."
- Label: "Nennlänge [mm]"
- Radio buttons:
 - Wert
 - Bereich
 - alle Werte anzeigen
- Input fields for the range:
 - von: 20
 - bis: 30
- Sort options:
 - Sortieren
 - Aufsteigend
 - Absteigend
- Buttons: "OK" and "Abbrechen"

Diese Einschränkung kann mit jeder Spalte der Tabelle vorgenommen werden, auch mehrere gleichzeitig (z.B. Nennlänge und Gewindelänge gleichzeitig).

Eine weitere Möglichkeit der Einschränkung ist, dass man einfach auf den Wert in der Tabelle klickt, den man als einzigen aufgeführt haben will. Will man nur die Teile mit einer Nennlänge von 20 aufgeführt haben, so klickt man auf irgendein Feld mit der Nennlänge 20. Es werden nun automatisch alle Teile aussortiert, die nicht die Nennlänge 20 haben. Will ich die Auswahl wieder aufheben, so klicke ich mit der rechten Maustaste auf den Spaltenkopf.

Hat man nun das gewünschte Bauteil in der benötigten Abmessung gefunden, so aktiviert man es durch einen Klick in der oberen Tabelle (Bsp.: DIN 912, M5x30, 8.8, blank).

PARTdataManager 8.0.24 Build 15104 - - K:\cadenas\software\...data\23d-libs\ferdinand_gross\verbindungselemente\stahlschrauben\innensechskant\din_912.prj

Datei Export Ansicht Tabelle Konfigurator Extras Fenster ?

01031191 Zylinderschraube DIN 912 M5x30

	IDNR	ORDERNR	QUALITY	SURFACE	D	D3	P	L (20-30)	B	LS	LG	DK
	Identnummer	ORDERNR	QUALITY	SURFACE	Gewindennd...	Gewindekern...	Gewindesteigu...	Nennlänge [mm]	Gewindelänge ...	Schaftlänge [...]	Abstand des le...	Kopfdurof...
43	M5x25	01031188	8.8		5.000	4.019	0.800	25.000	22.600	0.000	2.400	8.50
44	M5x25	0103118801	8.8	galv. verz.	5.000	4.019	0.800	25.000	22.600	0.000	2.400	8.50
45	M5x25	0103118804	8.8	galv. verz. gelb chrom	5.000	4.019	0.800	25.000	22.600	0.000	2.400	8.50
46	M5x25	01020966	10.9		5.000	4.019	0.800	25.000	22.600	0.000	2.400	8.50
47	M5x25	0102096623	10.9	verzinkt therm.	5.000	4.019	0.800	25.000	22.600	0.000	2.400	8.50
48	M5x25	01050965	12.9		5.000	4.019	0.800	25.000	22.600	0.000	2.400	8.50
49	M5x30	01031191	8.8		5.000	4.019	0.800	30.000	22.000	4.000	8.000	8.50
50	M5x30	0103119101	8.8	galv. verz.	5.000	4.019	0.800	30.000	22.000	4.000	8.000	8.50
51	M5x30	0103119104	8.8	galv. verz. gelb chrom	5.000	4.019	0.800	30.000	22.000	4.000	8.000	8.50
52	M5x30	01071193	8.8		5.000	4.019	0.800	30.000	22.000	4.000	8.000	8.50
53	M5x30	01020979	10.9		5.000	4.019	0.800	30.000	22.000	4.000	8.000	8.50
54	M5x30	0102097923	10.9	verzinkt therm.	5.000	4.019	0.800	30.000	22.000	4.000	8.000	8.50

Ver... Einstellungen Technische Angaben 01031191 Zylinderschraube DIN 912 ...

Bemassungsansichten:
 Vorderansicht
 Seitenansicht
 Detail

Verzeichnis

DIN 912 - Zylinde...

Darstellungsmodr:
 Nenngewinde
 Kernloch

Zylinderschrauben mit Innensechs... v2 31.05.06 #218 100.0 User

Einstellungen

Ganz links neben den technischen Angaben sind verschiedene Einstellungen auswählbar, die durch einfaches anklicken ausgewählt werden. Die technischen Angaben und die 3D-Darstellung werden dann ggf. angepasst.

Technische Angaben

In der Mitte sieht man eine Zeichnung der Schraube, in der die in der oberen Tabelle aufgeführten Maße zugeordnet werden.

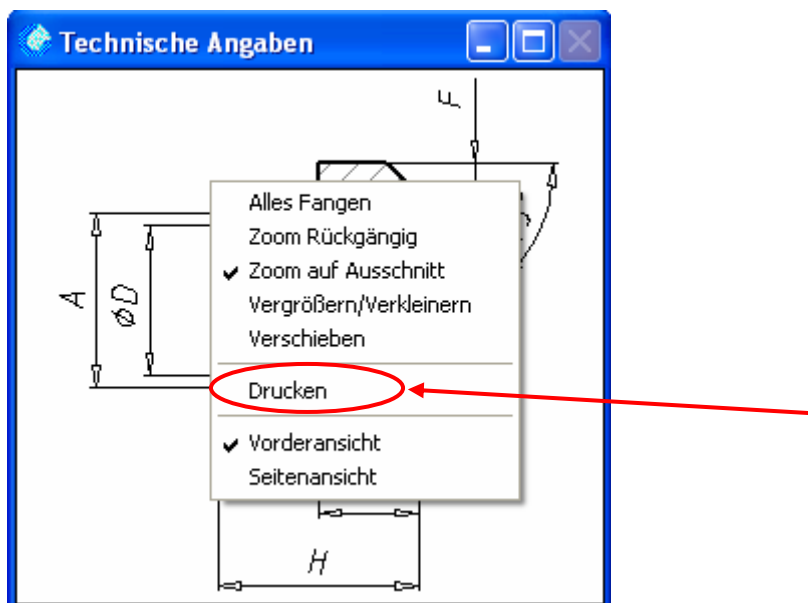
3D- Schaubild

Am rechten Rand sieht man das ausgewählte Bauteil als 3D-Schaubild. Wenn man mit dem Mauszeiger in dieses Schaubild klickt und die linke Maustaste gedrückt hält, lässt sich die Schraube durch Bewegen der Maus drehen und so von allen Seiten betrachten.

4.3 Technische Angaben ausdrucken

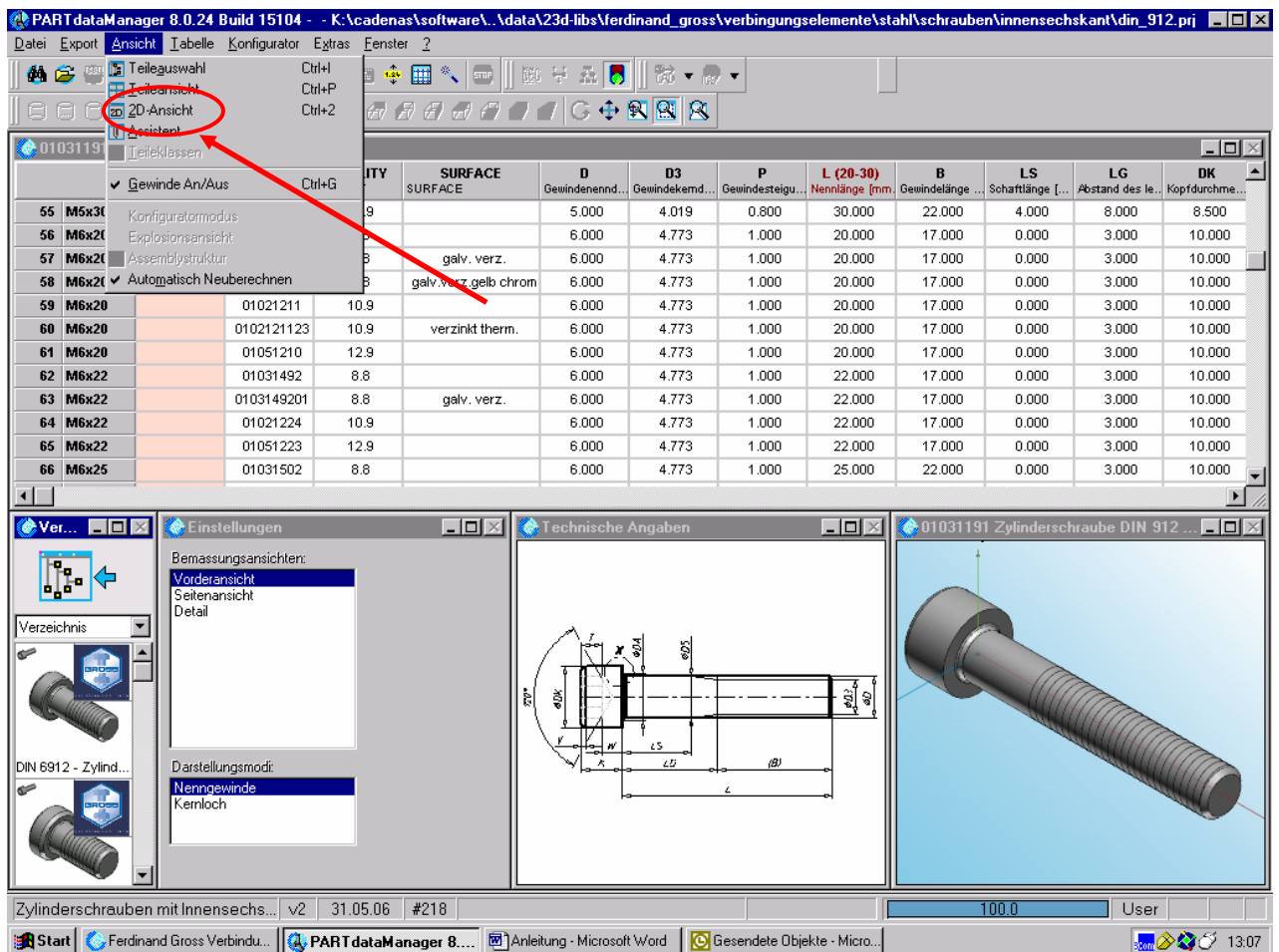
Um eine detaillierte Zeichnung jedes Bauteils, mit der Zuordnung der Wertebezeichnung, zu bekommen besteht die Möglichkeit die technischen Angaben auszudrucken.

Dazu klickt man mit der rechten Maustaste in das Feld „technische Angaben“. Es öffnet sich die folgende Ansicht. Hier klickt man auf „Drucken“.



4.4 2D-Ansicht

Die 2D-Ansicht erhält man indem man unter dem Punkt „Ansicht“ den Unterpunkt „2D-Ansicht“ auswählt.

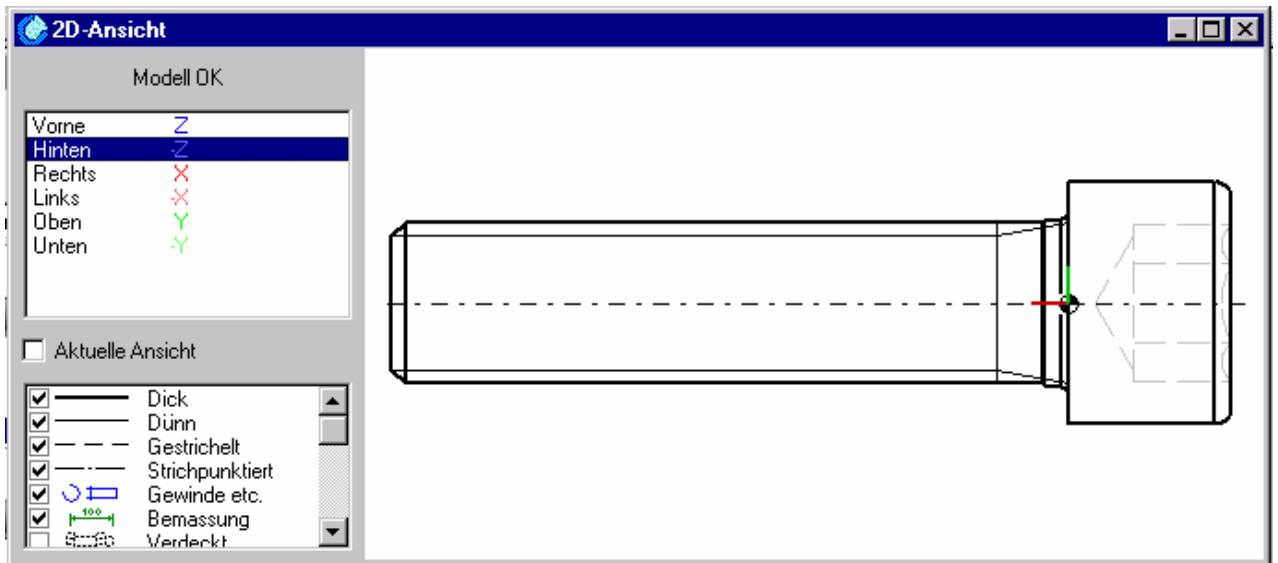


oder indem man den 2D-Button  in der oberen Symbolleiste drückt.

Es öffnet sich folgendes Fenster:



Nun kann man im linken oberen Feld durch anklicken die einzelnen Ansichten auswählen.

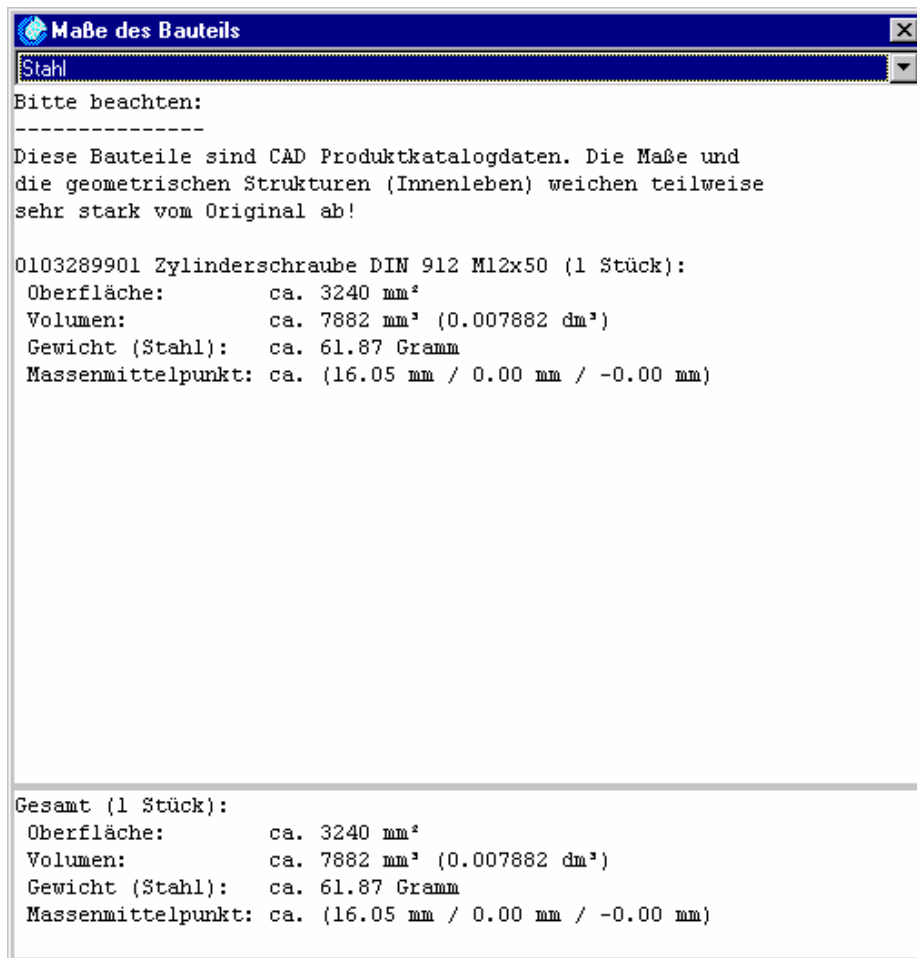


4.5 Daten wie Oberfläche, Gewicht oder Volumen anzeigen

Um diese Daten anzeigen zu lassen wählt man unter der Rubrik „Extras“ den Unterpunkt „Volumen und Massenschwerpunkt“ aus.

IDNR	ORDE	D	D3	P	L	B	LS	LG	Kopfd.	
1148	M12x50	0103	12.000	9.853	1.750	50.000	44.750	0.000	5.250	18
1149	M12x50	0103	12.000	9.853	1.750	50.000	44.750	0.000	5.250	18
1150	M12x50	0103	12.000	9.853	1.750	50.000	44.750	0.000	5.250	18
1151	M12x50	0102	12.000	9.853	1.750	50.000	44.750	0.000	5.250	18
1152	M12x50	0103	12.000	9.853	1.750	50.000	44.750	0.000	5.250	18
1153	M12x55	0103	12.000	9.853	1.750	55.000	36.000	10.250	19.000	18
1154	M12x55	0103	12.000	9.853	1.750	55.000	36.000	10.250	19.000	18
1155	M12x55	0103	12.000	9.853	1.750	55.000	36.000	10.250	19.000	18
1156	M12x55	0103	12.000	9.853	1.750	55.000	36.000	10.250	19.000	18
1157	M12x55	0103	12.000	9.853	1.750	55.000	36.000	10.250	19.000	18
1158	M12x55	01052442	12.9							
1159	M12x60	01032912	8.8							

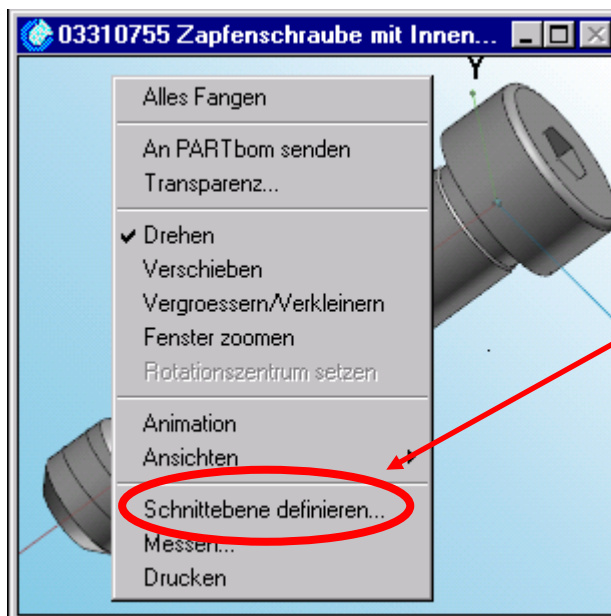
Es erscheint das folgende Datenblatt:



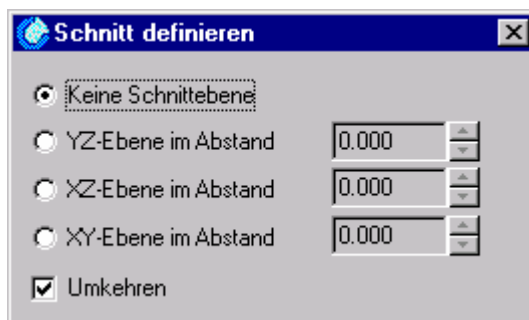
In der Kopfzeile des Fensters können unterschiedliche Werkstoffe ausgewählt werden und die Daten werden sofort angepasst.

4.6 Schnittebene definieren

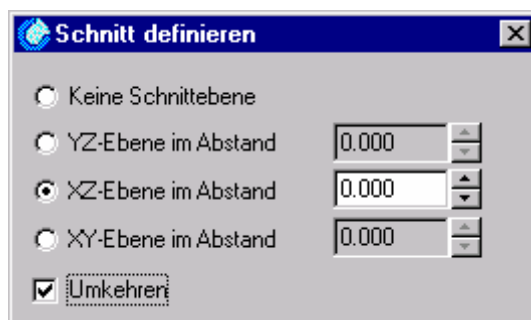
Um eine Schnittebene zu definieren klickt man mit der rechten Maustaste in die 3D-Darstellung und wählt in dem sich öffnenden Menü den Unterpunkt „Schnittebene definieren...“ aus.



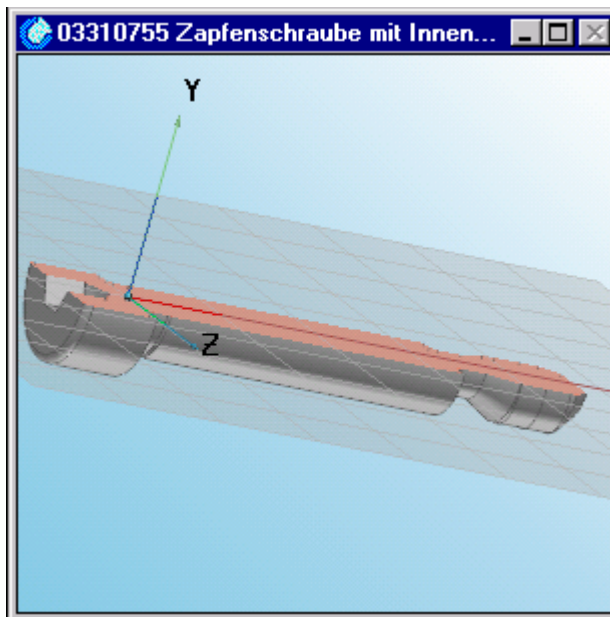
Es öffnet sich das folgende Menü



Wenn man nun die einzelnen Punkte durch anklicken anwählt wird die 3D-Darstellung angepasst, z.B. man wählt die XZ-Ebene aus.



Die 3D-Darstellung wird sofort angepasst.



Um wieder zur Normalansicht zu wechseln wählt man einfach den Punkt „Keine Schnittebene“ aus.

5 Wichtige Icons in der Kopfzeile



Suchfunktion aktivieren



Zur Teileauswahl



Zur Teileansicht



2D-Ansicht öffnen



Liniendarstellung



verdeckte Kanten grau Darstellung



verdeckte Kanten Darstellung



schattierte Darstellung



schattierte Darstellung mit Linien



schematische Darstellung mit Linien



Rot/Grün Effekt



mit Schatten darstellen



Ansicht von vorne



Ansicht von hinten



Ansicht von links



Ansicht von rechts



Ansicht von oben



Ansicht von unten



Isometrische Ansicht



Perspektivische Projektion



Drehen (muss aktiviert sein um die 3D-Darstellung zu bewegen)



verschieben (muss aktiviert sein um die 3D-Darstellung zu verschieben)



Vergrößern/Verkleinern (um die 3D-Ansicht zu vergrößern/verkleinern dieses Icon aktivieren und die Maus mit gedrückter linker Taste durch die 3D-Darstellung bewegen)



Ausschnitt vergrößern



Alles zeigen

6 Ansprechpartner

Sollten Sie Rückfragen zur Installation oder zur Funktionsweise von CADcat. haben, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Kundenberater im Außendienst oder an:

Ferdinand Gross GmbH & Co. KG

David Schmidt

Daimlerstr. 8

70771 Leinfelden-Echterdingen

Tel.: 0711/1604-285

Fax: 0711/1604-253

infocad@schrauben-gross.de