



Normelemente.

Ganter.



- **Vorstellung Otto Ganter GmbH & Co. KG**
- **Entwicklung Ganter und enge Partnerschaft mit CADENAS**
- **Prozess zur Entwicklung optimaler CAD Daten für maximalen Kundenservice (CDM)**
- **CAD Datenentwicklung in der Ganter Gruppe**
- **Dynamische Produktbemaßung**

Das Unternehmen



Mittelständisches Familienunternehmen
380 Mitarbeiter
> 90 Millionen Euro Umsatz

Das Unternehmen



Der führende Normelemente-Partner

Mehr als 50.000 Normelemente
ab Lager verfügbar

Das Unternehmen



**Marktführer für die Entwicklung, Herstellung
und den Vertrieb von Normelementen**

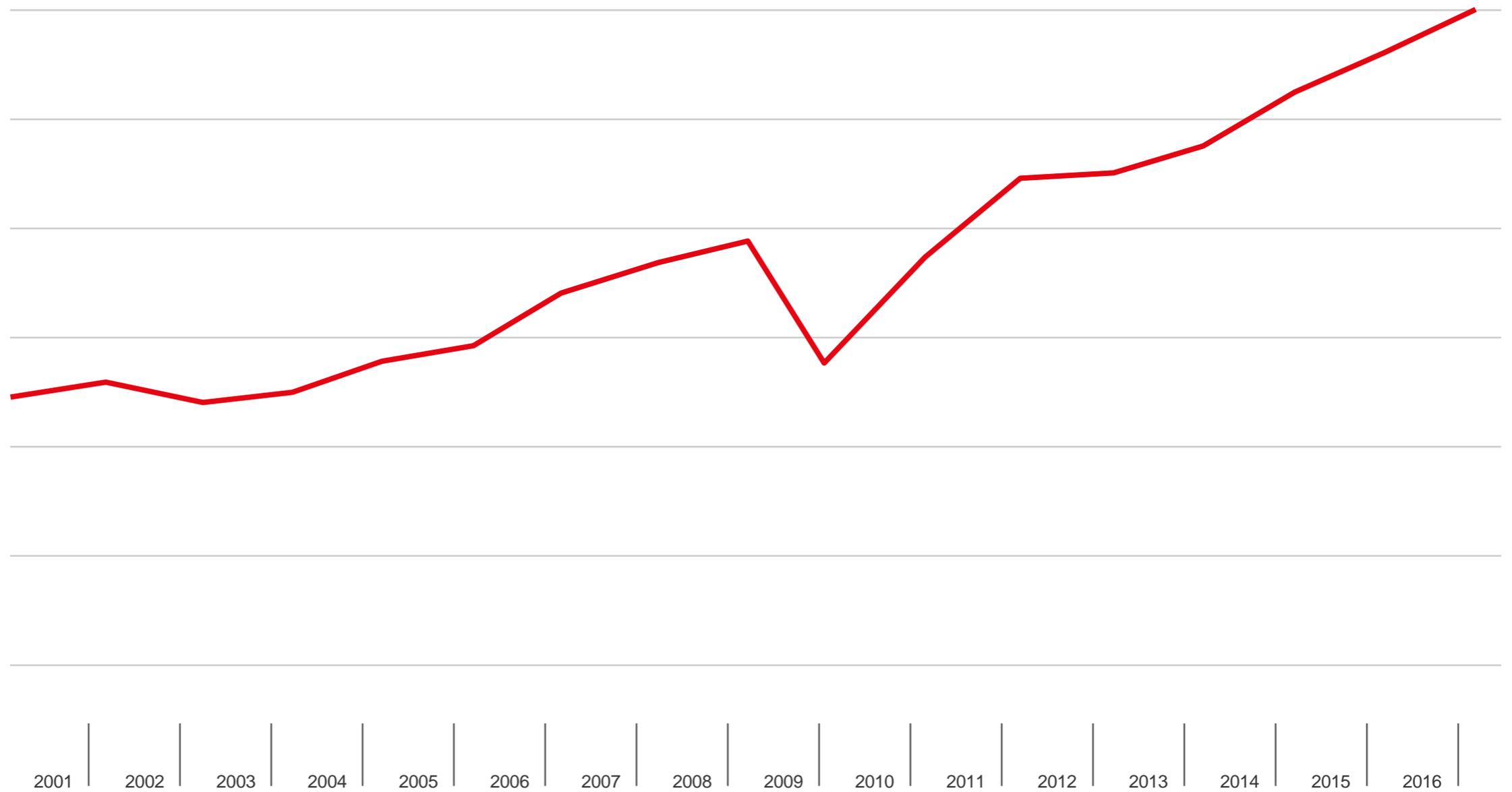
Im Schwarzwald zuhause, weltweit präsent

Das Unternehmen



Kontinuierliche Entwicklung

Umsatz



Das zeichnet Ganter aus



Vielfalt als Programm



- **Konstruktionshilfen vor der CAD – Zeit**
 - Schablonen zum Beispiel für den Klemmhebel GN 300
- **EMO 1985 , erste Gespräche mit der Firma Dürr + Partner, dass Normteile nur mit Hilfe von CAD-Katalogen verkauft werden können!**
 - Handlungsbedarf!
 - Zeichnungen für CAD künftig kaufentscheidend!
- **CAD – Softwareanbieter boten Zeichnungen der wichtigsten DIN-Teile mit an.**

Problem: Welches Programm ist gut verbreitet? Wer wird sich durchsetzen?

Lösung: keine, da aus Zeit- und Kostengründen nicht machbar!

Entwicklung | Partnerschaft CADENAS



- Oktober 1987, erste Vorstellung der Fa. Dürr + Partner auf der EMO.

„ABACAD“ – Software, Generierung von neutralen Zeichnungen
- Fa. Dürr verschwindet vom Markt, Übernahme durch VW-Gedas
- Anfang der 90-er Jahre, DXF Format | AutoCAD etablieren sich (Genius)
- 1992, Ganter startet Vermarktung und Installation auf verschiedenen Computersystemen (DXF- und DWG- Format) mittels **3 1/2 Zoll Disketten** (VW-Gedas)
- 1997, Erster Ganter-CD Rom Katalog mit DXF-Dateien erscheint
- 1999, Erstmalige Publikation im **Internet**

Entwicklung | Partnerschaft CADENAS



- **CADENAS befasste sich professionell mit diesem Thema und kontaktierte den führenden Normteilehersteller Ganter.**
- **Die Erweiterung rund um 3D-Zeichnungen nahm seinen Lauf, so wie auch die intensive Zusammenarbeit mit dem Hause CADENAS.**
- **Erste Verträge (280 Normen, ca. 40K€) stammen aus dem Jahre 2000!**

==> Durchbruch von 3D-Zeichnungen in neutralen und nativen Formaten!



Prozess CAD-Datenentwicklung bis 2006



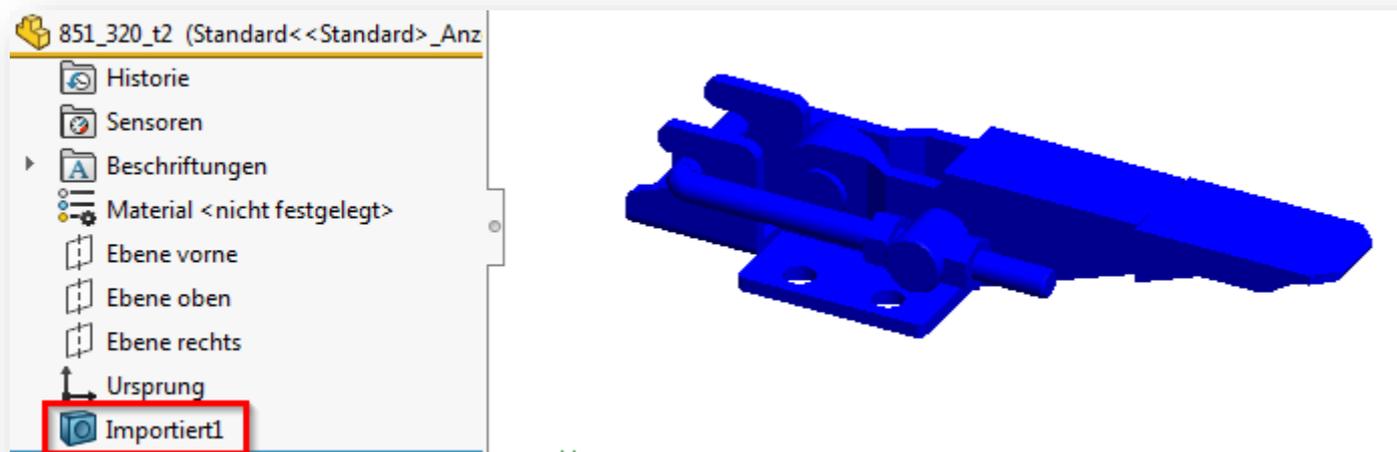
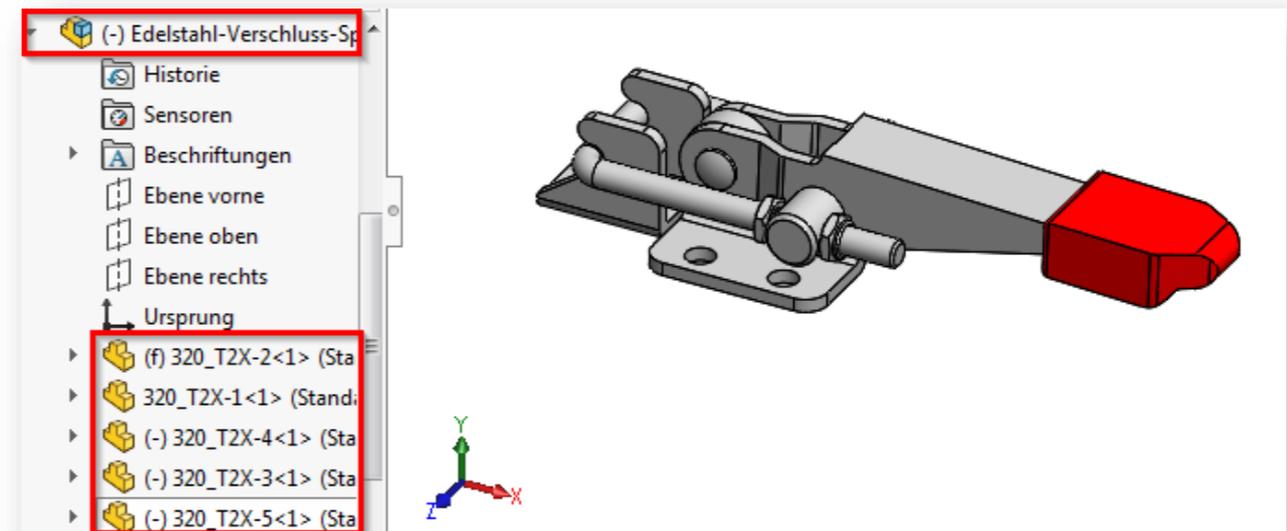
- **Web-CAD-Daten werden im Zuge der Papier-Katalogerstellung durch das Marketing mit betreut**
- **Modellierungen werden anhand von Katalogangaben und Zeichnungen bei Cadenas durchgeführt – suboptimal-**
- **Optimierungspotential durchaus vorhanden**



Prozess CAD-Datenentwicklung bis 2006



- Zunehmend wird die Aktualität | Qualität | Wichtigkeit der CAD-Daten von Bedeutung
- Aufgrund einer enormen Weiterentwicklung der CAD-Systeme wird die Modell-Qualität der 1. Stunde nicht mehr akzeptiert



CAD- Neuausrichtung | ab 2007



- Die Verantwortung für CAD-Daten geht an die Konstruktionsabteilung über
- Als eines der ersten Unternehmen legt Ganter zusammen mit Cadenas ein Design Manual fest, kurz „Ganter-CDM“ genannt

 OTTO GANTER GmbH & Co. KG	CADENAS DESIGN MANUAL GANTER-CDM	
Inhalt		
1.1	Vorwort	2
1.2	Cadenaspezifische Modellmerkmale	2
1.3	Ganterspezifische Modellmerkmale	2
1.4	Kommunikation zwischen Ganter und Cadenas	2
2	Grundlegende statische Modellmerkmale	3
2.1	Schnittstellen zur Anwenderkonstruktion	3
2.2	Außenkontur - Störkontur	3
2.3	Detailierungsgenauigkeit	3
2.4	Modellfarben	3
2.4.1	Allgemeine-RGB-Farben CADENAS	4
2.4.2	Allgemeine RGB-Farben für Beschichtungen von Ganter	5
2.5	Symmetrischer Modellaufbau	6
2.6	Modellgröße	6
3	Grundlegende kinematische Modellmerkmale	7
3.1	Feste Modelle (Einteil - Teil)	7
3.1.1	Real einteilig	7
3.1.2	Funktionell einteilig	7
3.2	Bewegliche Modelle	8
3.2.1	Baugruppe zweiteilig	8
3.2.2	Baugruppe mehrteilig	9
3.3	Kinematik der Baugruppen-Modelle	10
3.3.1	Neutrale Formate	10

Modellfeatures wie

- Ein- oder Mehrteiligkeit / Beweglichkeit
- Level of Detail
- Farben

werden im CDM fixiert, um die Modellqualität zu erhöhen!

- Zeitlicher Rückstand in der CAD-Datenentwicklung wird reduziert. Idealerweise sind die Daten bei der Produkteinführung vorhanden
CAD Daten = Strategische Waffe!
- Qualitativ nicht perfekte Modelle werden modifiziert und optimiert
- Ressourcen wurden geschaffen

Technisches Marketing ab 2012



- **Ganter organisiert sich neu - die Abteilung Produktvorentwicklung ist nun Verantwortlich für Belange des Technischen Marketings**
- **Sie stellt als Bindeglied zwischen Technik / Marketing und Cadenas optimale CAD-Daten sicher**
- **Auf- und Vorbereitung , Pflege und Korrekturen werden durch die neu geschaffene Stelle mit Cadenas abgestimmt.**



Optimierungen der CAD Daten

Anpassung der Zustandsbezeichnung:

- offen – geschlossen
- gespannt – gelöst
- eingerastet – ausgerastet ...

Einheitliche Bezeichnung für gleichartige Teile

	PARTNUMBER	NORMNR	POS	ABSTAND	D1	D2	D3
	GANTER PARTNUMBER	Normnu...	Position	Kontermut...	Stift h11 B...	Gewinde	[mm]
3	GN 717-4-M6-AK-NI	GN 717	unbetätigt	5	4	M6	14
4	GN 717-4-M8x1-AK-NI	GN 717	unbetätigt	4	4	M8x1	18
5	GN 717-5-M8-AK-NI	GN 717	unbetätigt	5	5	M8	18
6	GN 717-5-M8x1-AK-NI	GN 717	unbetätigt	5	5	M8x1	18
7	GN 717-5-M10x1-AK-NI	GN 717	unbetätigt	6	5	M10x1	18
8	GN 717-6-M10-AK-NI	GN 717	unbetätigt	5	6	M10	24
9	GN 717-6-M12x1,5-AK-NI	GN 717	unbetätigt	7	6	M12x1,5	24
10	GN 717-8-M12-AK-NI	GN 717	unbetätigt	4	8	M12	30
11	GN 717-8-M12x1,5-AK-NI	GN 717	unbetätigt	7	8	M12x1,5	30



GN 717	unbetätigt	
GN 717	unbetätigt	
GN 717	betätigt	
GN 717	unbetätigt	
GN 717	unbetätigt	
GN 717	betätigt	
GN 717		
GN 717		
GN 717		

unbetätigt

betätigt




CAD Entwicklung in der Ganter Gruppe



- Die Marken Ganter, Elesa-Ganter und JW Winco werden mit all den Nachteilen einzeln bearbeitet.

==> Dieses klassische Modell muss für die Zukunft optimiert werden!

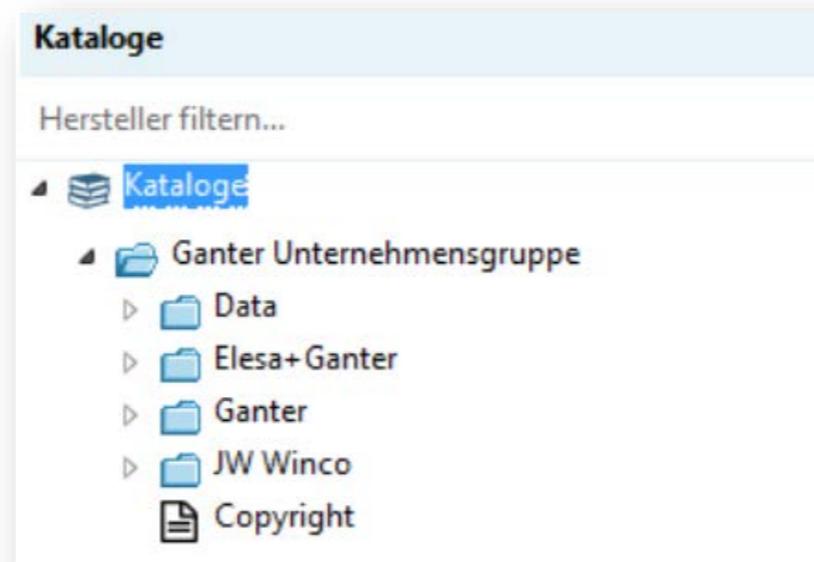


- Es gibt einen Katalog für die Ganter Unternehmensgruppe
- Dieser Katalog ist nicht öffentlich sondern wird nur für die Bearbeitung der für alle Kataloge verwendeten Daten genutzt.
- Darin befindet sich ein unsichtbares Verzeichnis, in dem alle Projekte von allen Katalogen enthalten sind.
Diese Daten sind die Master-Daten.
- Die Master-Daten müssen die Informationen für alle Kataloge enthalten, also z.B. alle Teilenummern für die verschiedenen Zielkataloge etc.

CAD Entwicklung - 2018



- Die Marken **Ganter**, **Elesa-Ganter** und **JW Winco** werden **CAD-technisch** aus der **Ganter-Unternehmensgruppe** versorgt



Vorteile:

- **Pflege & Aufbau** ist nur einmalig erforderlich
- **Spart Zeit und Geld**
- **Time to Market** wird für alle 3 Marken aufs **Kürzeste** reduziert

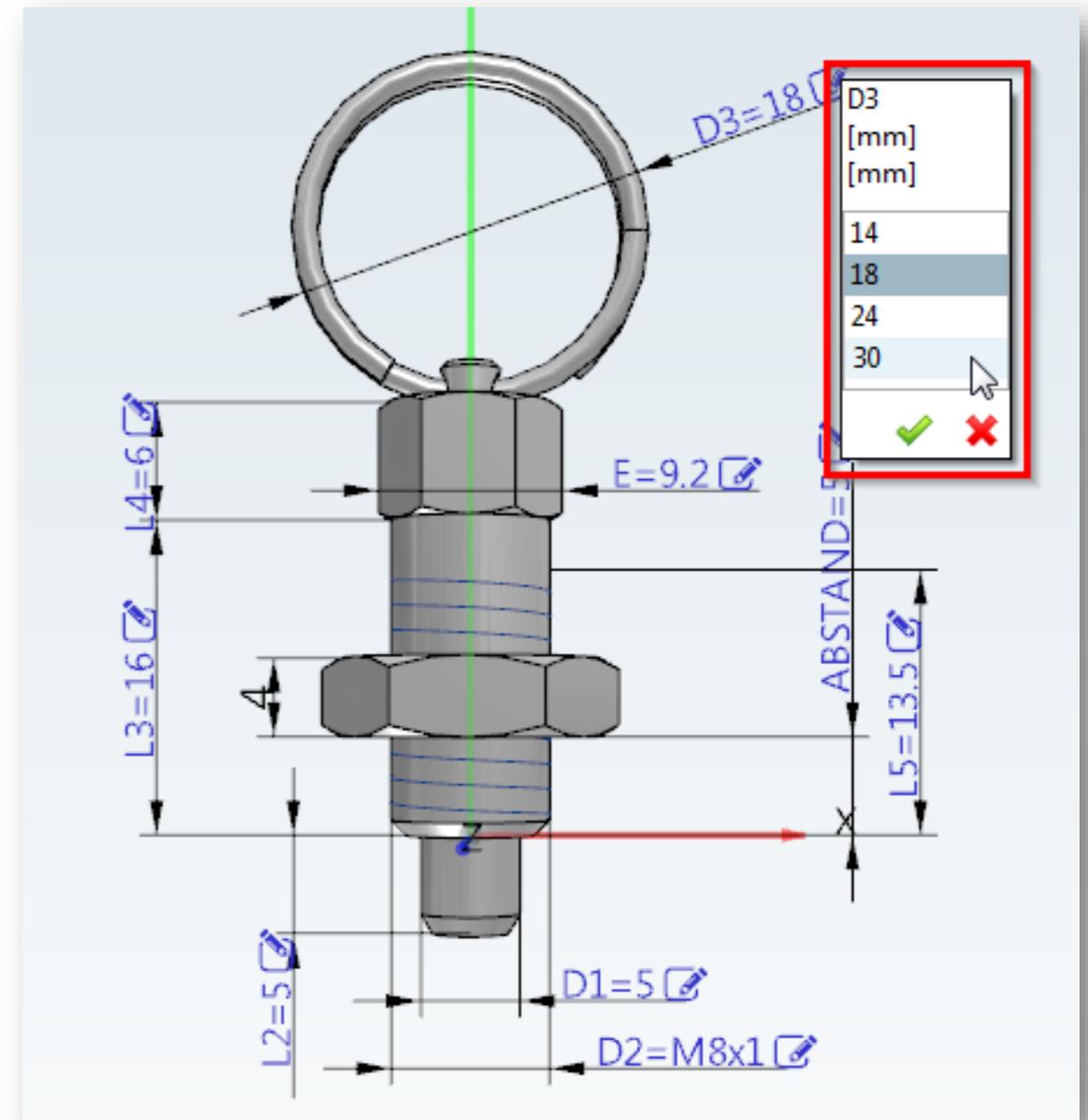
Nachteil:

- **Kurzfristig hohe Projektkosten** für den **Umbau der Daten**

3D-Bemaßung in der Modellvorschau von PARTdataManager wurde implementiert.

Vorteile für den Konstrukteur:

- Blickwechsel zwischen Sachmerkmalstabelle und Zeichnung entfällt
- Variantenübersicht ist vereinfacht
- Maße direkt aus Pull-Down Menü ersichtlich
- Reduzierung von Fehlern
- Weniger Zeitaufwand

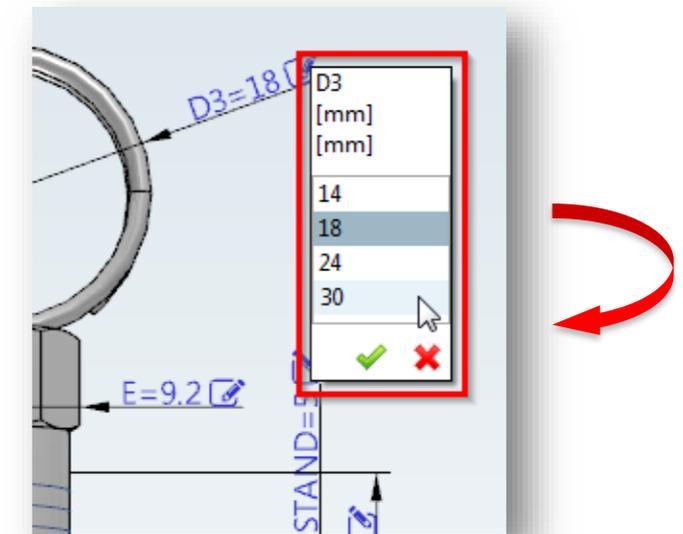


Dynamische Produktbemaßung

Vorteile für den Konstrukteur:

- Parallel wechselt die Markierung in der Tabelle auf die neu ausgewählte Größe/Ausführung

	PARTNUMBER	NORMNR	POS	ABSTAND	D1	D2	D3
	GANTER PARTNUMBER	Normnu...	Position	Kontermut...	Stift h11 B...	Gewinde	[mm]
3	GN 717-4-M6-AK-NI	GN 717	unbetätigt	5	4	M6	14
4	GN 717-4-M8x1-AK-NI	GN 717	unbetätigt	4	4	M8x1	18
5	GN 717-5-M8-AK-NI	GN 717	unbetätigt	5	5	M8	18
6	GN 717-5-M8x1-AK-NI	GN 717	unbetätigt	5	5	M8x1	18
7	GN 717-5-M10x1-AK-NI	GN 717	unbetätigt	6	5	M10x1	18
8	GN 717-6-M10-AK-NI	GN 717	unbetätigt	5	6	M10	24
9	GN 717-6-M12x1,5-AK-NI	GN 717	unbetätigt	7	6	M12x1,5	24
10	GN 717-8-M12-AK-NI	GN 717	unbetätigt	4	8	M12	30
11	GN 717-8-M12x1,5-AK-NI	GN 717	unbetätigt	7	8	M12x1,5	30



Projektdauer:

ca. 5 Monate für 50.000 Artikel

- **Renderings aus Web-3D-Daten als Produktfoto-Ersatz steht aktuell in der Projektierungsphase**
- **Modellaufbau und Programmierung sollen auch zukünftig bei Cadenas „outgesourced“ werden, um nachhaltig auf dem aktuellen Stand der Entwicklung zu bleiben.**



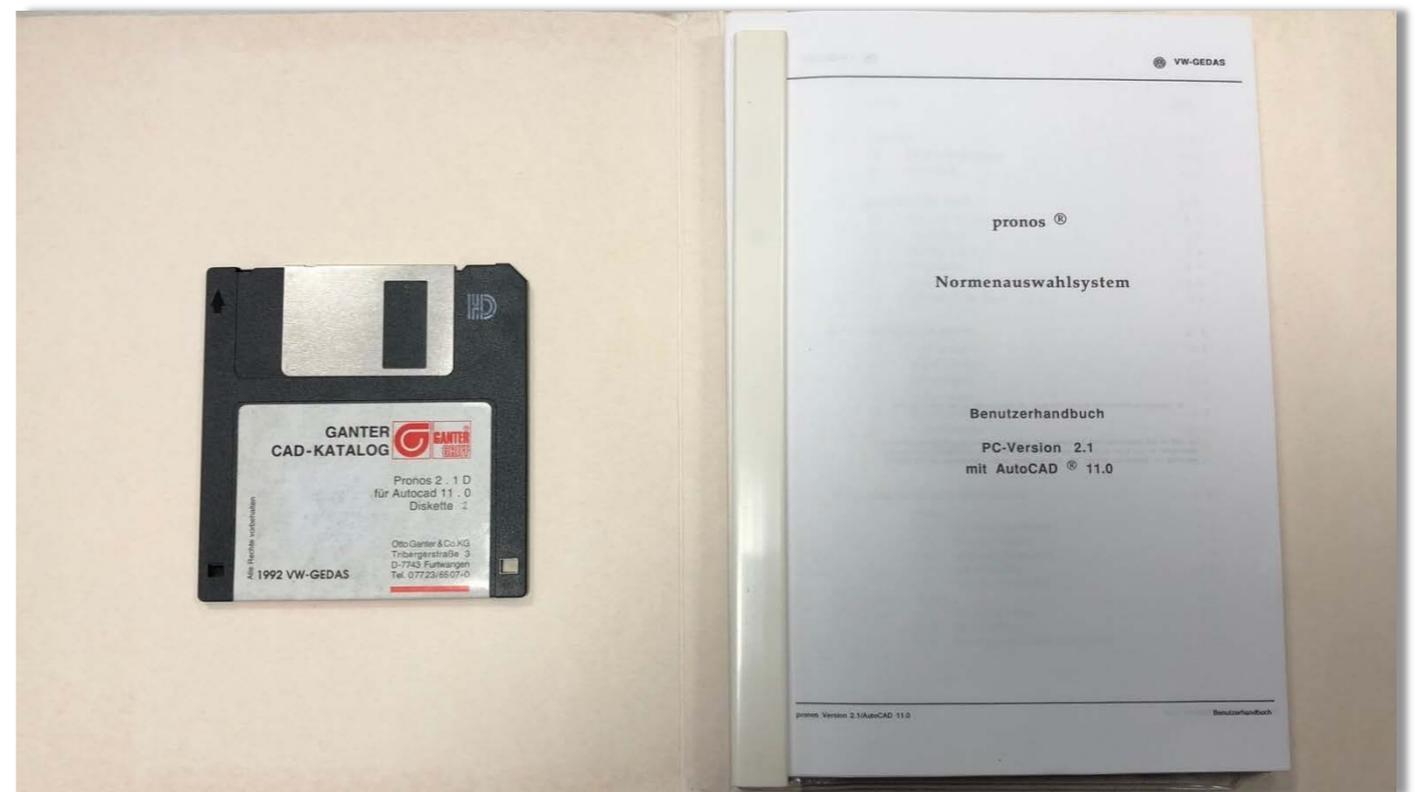
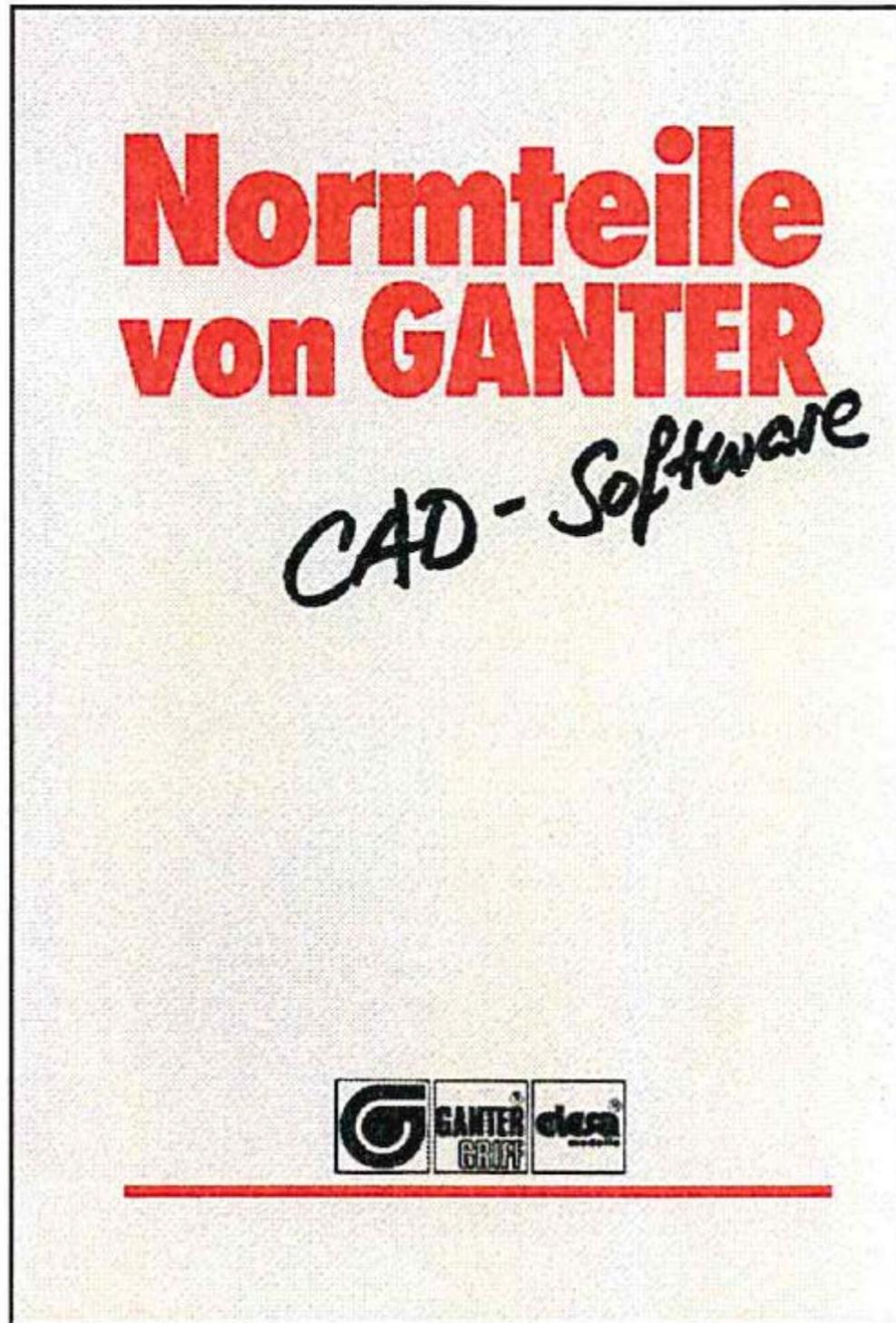
Vielen Dank für die Aufmerksamkeit



Ende



Ganter- Diskette mit Zeichnungen, 1992



zurück



- [Aktuell](#)
- [Die Produkte](#)
- [Das Unternehmen](#)
- [Der Katalog](#)
- [Die Neuheiten](#)
- [Ergostyle by ELESA](#)
- [Der PC-Katalog](#)
- [Anforderung von Unterlagen](#)
- [Vertretungen in Deutschland](#)
- [Vertretungen im Ausland](#)

Otto Ganter GmbH & Co. KG
Normteilefabrik
Triberger Strasse 3
D-78120 Furtwangen
Telefon (07723) 6507-0
Telefax (07723) 4659
[E-Mail:info@ganter-griff.de](mailto:info@ganter-griff.de)



Normteile zum Bedienen und Spannen Vorrichtungs- und Maschinenelemente



zurück