

---

# TUCHENHAGEN

## Zertifikat

### Werner Kramer

---

hat erfolgreich vom 31.01.95 bis 01.02.95

an folgender Schulung Grundlagen von MS-Windows

---

teilgenommen.

Otto Tuchenhagen  
GmbH & Co. KG

Büchen, den 01.02.95

---



---

Member of the  
GEA Group **GEA**

**TUCHENHAGEN**

# Zertifikat

**Werner Kramer**

---

hat erfolgreich vom 14.03.95 bis 15.03.95

an folgender Schulung MS Word 6.0

---

teilgenommen.

Otto Tuchenhagen  
GmbH & Co. KG

Büchen, den 15.03.95

---



---

Member of the  
GEA Group **GEA**

**TUCHENHAGEN**

## Zertifikat

Werner Kramer

hat erfolgreich vom 02.05.1996 - 03.05.1996

an folgender Schulung

**MS Excel 5.0, Grundkurs**

teilgenommen.

Otto Tuchenhagen  
GmbH & Co. KG



Büchen, den 24.6.96

Member of the  
GEA Group **GEA**



Tuchenhagen GmbH

## Zertifikat / Certificate

Frau/Herr Werner Kramer  
Mrs./Mr. \_\_\_\_\_

hat an der Schulung  
*has attended the training course* \_\_\_\_\_

MS-PowerPoint

vom 22.09.98 bis 22.09.98  
*from* \_\_\_\_\_ *to* \_\_\_\_\_

erfolgreich teilgenommen.  
*with success.*

Tuchenhagen GmbH  
Training Center

01.11.98

Datum  
date

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'W. Kramer', written over a horizontal line.



**NCS**

NORD COMPUTER SERVICE GMBH

# ZERTIFIKAT

Wir gratulieren

**Werner Kramer**

zur erfolgreichen Teilnahme an unserem  
**EPLAN-Basis-Seminar**

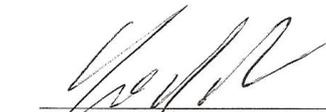
## Inhalte des Seminars

- ☞ Einführung in die Bedienoberfläche und die Verzeichnisstruktur
- ☞ Projekterstellung am Beispiel
- ☞ Erstellung von Pfad-, Seiten- und Fenstermakros
- ☞ Freies Zeichnen
- ☞ Erläuterung der verschiedenen Seitenarten
- ☞ Reorganisation von Seiten
- ☞ Erstellung von Seitenübersichten
- ☞ Grundlagen der Projektverwaltung
- ☞ Datensicherung
- ☞ Querverweisläufe

Kaltenkirchen, den 8. Februar 1995



Wolfgang Dudda  
Geschäftsführer



Peter Goddar  
Seminarleiter



**NCS**

NORD COMPUTER SERVICE GMBH

# ZERTIFIKAT

Wir gratulieren Herrn

**Werner Kramer**

zur erfolgreichen Teilnahme an unserem

**EPLAN-Aufbau Seminar**

vom 26.2.97 bis 27.2.97

**Inhalte des Seminars:**

- Spezielle Parametereinstellungen
- Gestalten von Formularen und Plotrahmen
- Erstellen und ändern von Symbolen
- Eingabe und Auswerten der Klemmen- und Kabeldaten
- Datenumsetzung und SPS-Anpassung
- SPS-Querverweise
- Bauteilbeschriftung
- Fremdsprachenübersetzung

Kaltenkirchen, den 27. Februar 1997

  
Peter Goddar Seminarleiter

Herr **Werner-Otto Kramer**

hat vom **05.01.2005**

bis **31.03.2005**

an einem CAD-Training teilgenommen.

Herr Kramer hat mit folgenden Programmen gearbeitet:

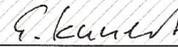
**AutoCAD 2005:** Grundlagen, Aufbau, 3D-Konstruktion

**Inventor 9:** Parametrische 3D-Konstruktion

Das Training umfaßte **480 Stunden**

Lübeck, den **31.03.2005**

die Leiterin des Trainings



Ing. E. Kunert

der Leiter des Trainingszentrums



Dipl.-Ing. Bernd-J. Heering

ZERTIFIKAT

**Herr Werner Kramer**

hat am 28.02.2011, 01.03.2011 und 22.03.2011  
am Seminar

## **AutoCAD MEP 2011 Grundseminar**

erfolgreich teilgenommen.

### Seminarinhalt:

- MEP Grundlagen
  - Unterschiede AutoCAD /AutoCAD LT und AutoCAD MEP
  - Arbeitsbereiche, Werkzeugpaletten und Menüs
  - Projekt-Browser, Projekt-Navigator
  - Globale MEP Optionen
- Konstruktion von Leitungstrassen
  - Zeichnen von Leitungstrassen im Bezug zum Gebäudemodel
  - Voreinstellungen in jeweiligen Gewerken
  - MEP Objektfänge, sinnvolles Nutzen zusammen mit AutoCAD Objektfängen
  - Einbaumöglichkeiten von Komponenten in Leitungstrassen
  - BDH Datensätze
  - Setzen und automatisches Anschließen von Verbrauchern (HK's)
  - Platzieren von Gegenständen, und Verbrauchern unter Berücksichtigung des Deckenrasters und Anschluss ans Netz
  - HOAI Leistungsphasen abhängige Darstellungsmöglichkeiten
  - Beschriftung, Positionierung und Bemaßung
  - Massenauszug und Stücklisten
  - Kollisionsprüfung innerhalb der TGA Gewerke und mit Architektur
- MEP 2D-Technik
  - Zeichnen von intelligenten 2D Leitungen
  - Setzen von Objekten in 2D Leitungen



Trainer, Waldemar Pisalski

Wessling, 24.03.2011

## ZERTIFIKAT

### Herr Werner O. Kramer

hat vom 18. Oktober 2005 bis zum 12. Dezember 2005 in der

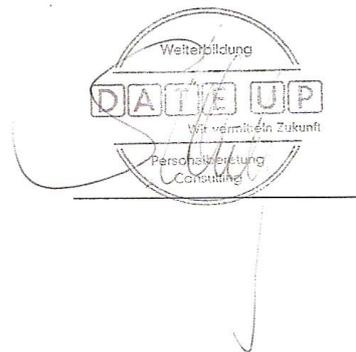
### Modularen Weiterbildung CATIA

Kenntnisse in den folgenden Bereichen erworben:

#### CATIA V4 (360 Unterrichtsstunden)

- Arbeitsumgebung
- 2D-Geometrieerzeugung
- 3D-Drahtgeometrien im WIREFRAME DESIGN
- Erzeugen von Regelflächen im SURFACE-DESIGN
- Erzeugen von Festkörpern
- Modifizieren von Festkörpern
- Arbeiten in einer Multi-Model-Umgebung
- Filtererzeugung und Anwendung
- Erzeugen und Manipulieren von Flächen im ADVANCED-SURFACE-DESIGN
- Arbeiten mit Gesetzen

Hamburg, 12. Dezember 2005



**ZEUGNIS**

Herr  
Werner O. Kramer

geb. am 7. August 1958

hat vom 18. Oktober 2005 bis zum 12. Dezember 2005 an der

**Modularen Weiterbildung CATIA**

teilgenommen.

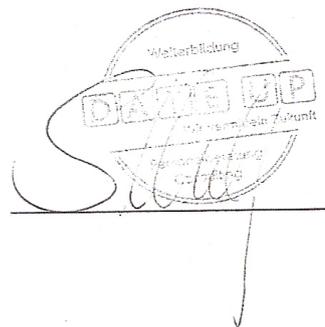
Folgende Leistungen wurden erbracht:

**CATIA V4****befriedigend**

Notenspiegel:

100-92% = sehr gut - 91-81% = gut - 80-67% = befriedigend - 66-50% = ausreichend - 49-0% = mangelhaft

Hamburg, 12. Dezember 2005



Weiterbildung  
**DATE UP**  
Wir vermitteln Zukunft  
Weiterbildung  
CATIA

# Certificate of Completion

Autodesk®

Herzlichen Glückwunsch!

Der von Ihnen abgeschlossene ATC-Kurs wurde speziell für die Anforderungen von professionellen Anwendern konzipiert und bietet neben Schulungen durch anerkannte Dozenten auch branchenspezifische, relevante Inhalte sowie von Autodesk autorisiertes Kursmaterial. Sämtliche Schulungen unterliegen der laufenden Bewertung durch Autodesk.

Das ATC®-Netzwerk (Autodesk Authorized Training Center) unterstützt professionelle Anwender dabei, die Funktionen und Einsatzmöglichkeiten der Software von Autodesk optimal auszunüchöpfen.

  
Carol Bartz  
President, Chief Executive Officer



**Autodesk**  
Authorized Training Center

**Herr Werner-Otto Kramer**

Name

Inventor 10

17.11.2006

Kursbezeichnung

Datum

Frau E. Kunert

Dozent

hecodat GmbH, 23569 Lübeck

Authorized Training Center (Name)

Zertifikats-Nr. 2314820

*Autodesk and ATC are registered trademarks of Autodesk, Inc., in the USA and/or other countries.*



**hecodat**

hecodat GmbH · Seelandstraße 1 · 23569 Lübeck

Tel.: 0451/39 36 63  
Fax: 0451/39 46 22  
e-mail: info@hecodat.de  
Internet: www.hecodat.de

17. November 2006

### **B e s c h e i n i g u n g**

Wir bescheinigen hiermit, daß Herr Werner-Otto Kramer, Grünewaldstr. 6,  
23564 Lübeck,

vom 28.08.2006 - 17.11.2006

an einer CAD-Weiterbildung teilgenommen hat.

Angewandte Software: Inventor 10, CATIA V5

hecodat



Inge Heering  
Geschäftsführerin

hecodat GmbH  
Seelandstraße 1  
23569 Lübeck

Geschäftsführer:  
Bernd-Joachim Heering  
Inge Heering

Bankkonto:  
Sparkasse zu Lübeck  
BLZ: 230 501 01  
Konto-Nr: 16 652 000

Amtsgericht Lübeck:  
HRB 4733

Finanzamt Lübeck:  
U.-St.Nr. 2229114510

**autodesk**  
authorized training center

