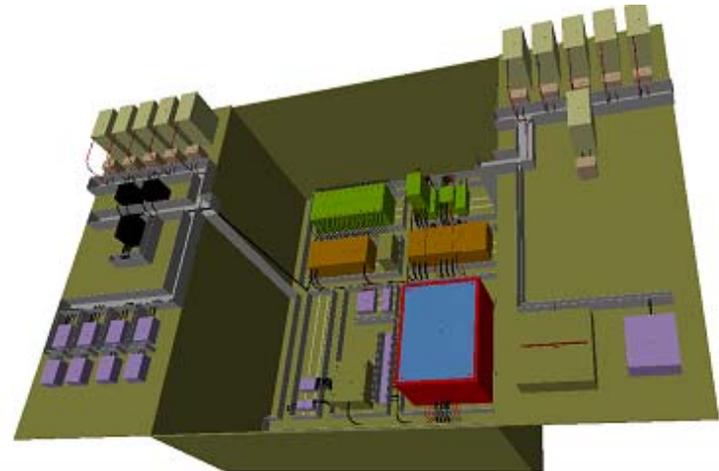




7. Industrieforum in Augsburg –

„Produktentwicklungszeiten verkürzen“

14. Feb. 2006
Joachim Frank



CIM-TEAM

CIM-TEAM

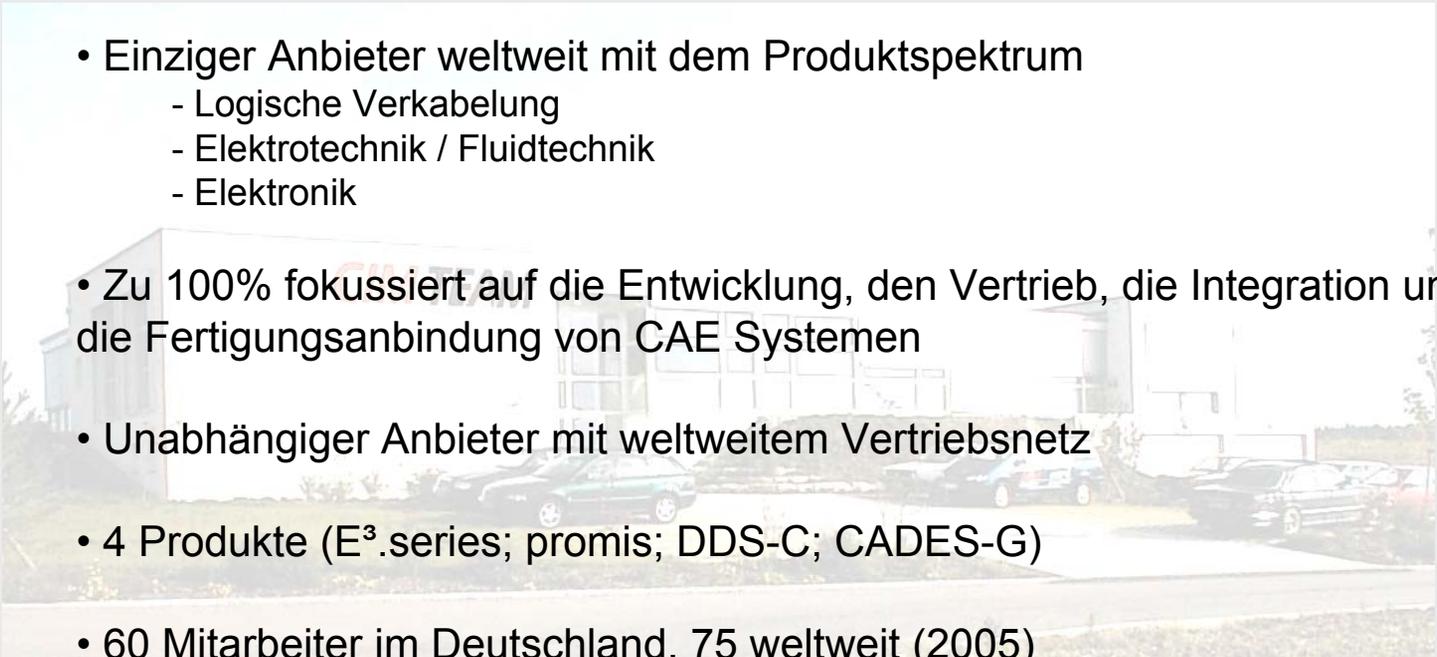
Das Unternehmen

CIM-TEAM

Technische Informatik GmbH
Lämmerweg 55
D - 89079 Ulm

Telefon: +49 7305/9309-0
Fax: +49 7305/9309-99
E-Mail: info@cim-team.com
Internet: www.cim-team.com

- Gegründet 1987
- Einziger Anbieter weltweit mit dem Produktspektrum
 - Logische Verkabelung
 - Elektrotechnik / Fluidtechnik
 - Elektronik
- Zu 100% fokussiert auf die Entwicklung, den Vertrieb, die Integration und die Fertigungsanbindung von CAE Systemen
- Unabhängiger Anbieter mit weltweitem Vertriebsnetz
- 4 Produkte (E³.series; promis; DDS-C; CADES-G)
- 60 Mitarbeiter im Deutschland, 75 weltweit (2005)
- 7 Mio € Umsatz weltweit (GJ 2005) + VARs





Niederlassungen und Vertriebsnetz

CIM-TEAM
D-89079 Ulm

CIM-TEAM
CH-5430 Wettingen

CIM-TEAM
UK-Cheshire SK12

CIM-TEAM
N-3702 Skien

CIM-TEAM
SE-72215 Västerås

AMB CIE Ltd.
IND Calcutta 700091

CIM-TEAM
D-30659 Hannover

CIM-TEAM
BR-95680 Canela

CIM-TEAM Inc.
USA-Huntsville (AL)

CIM-TEAM
FI-20540 Turku

CIM-TEAM s.r.l.
I-36061 B. d. Grappa

BS Consult
B-1050 Brussels

CADdy Spain S.L.
E-48930 Las Arenas Vizcaya

Caetek Inc.
USA Stroudsburg PA 18360

Easitech co. LTD
PRC-177 Hangzhou

EDA Integrity Solutions Ltd.
IL-46140 Herzeliya

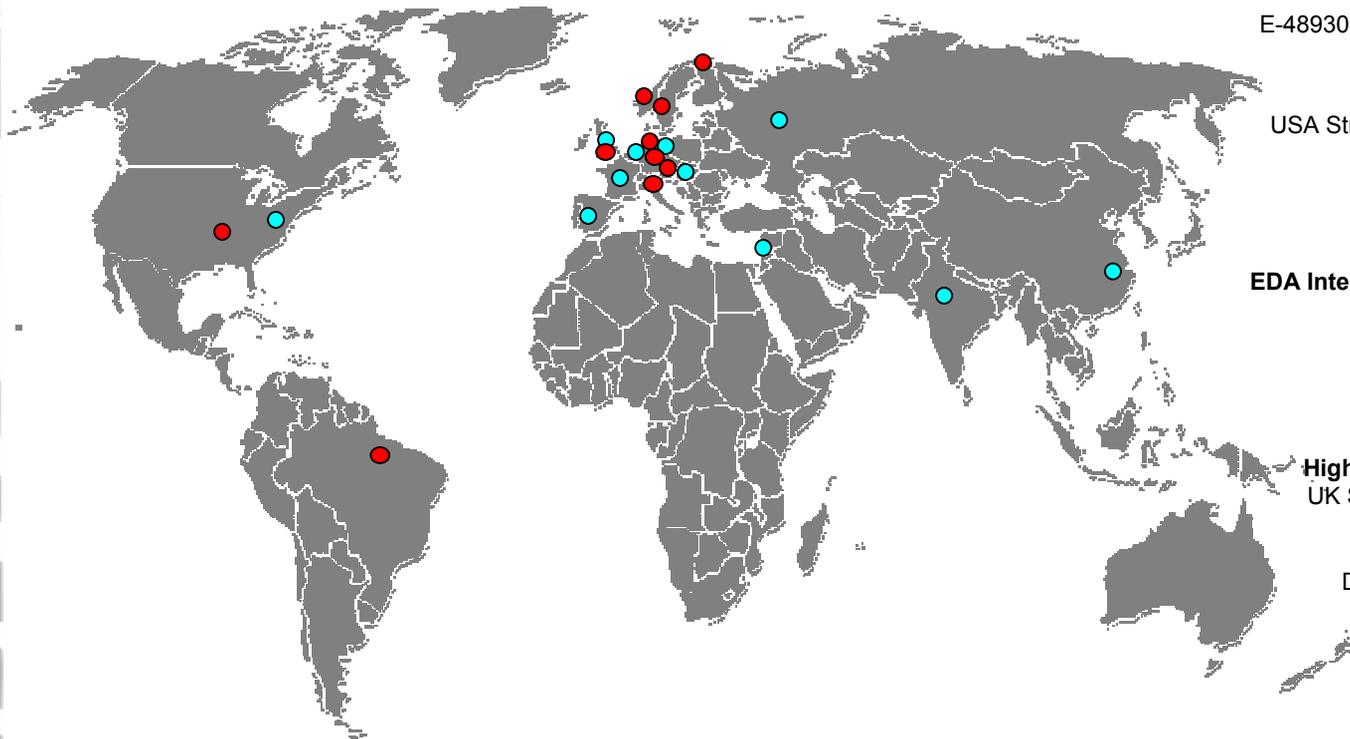
Electrical Design
F-69960 Chassieu

High Peak Systems Ltd
UK Stockport SK23 7QA

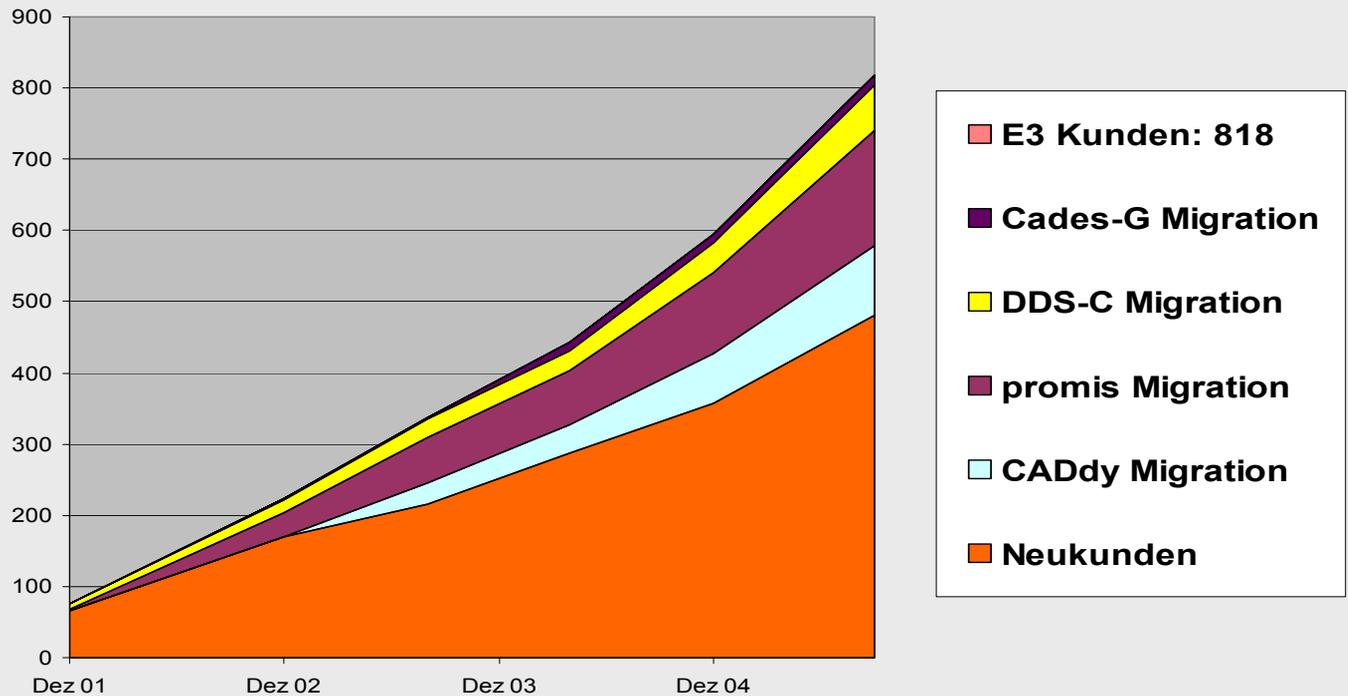
Maier CAD-Büro
D-63911 Klingenberg

MIP LTD
H-1064 Budapest

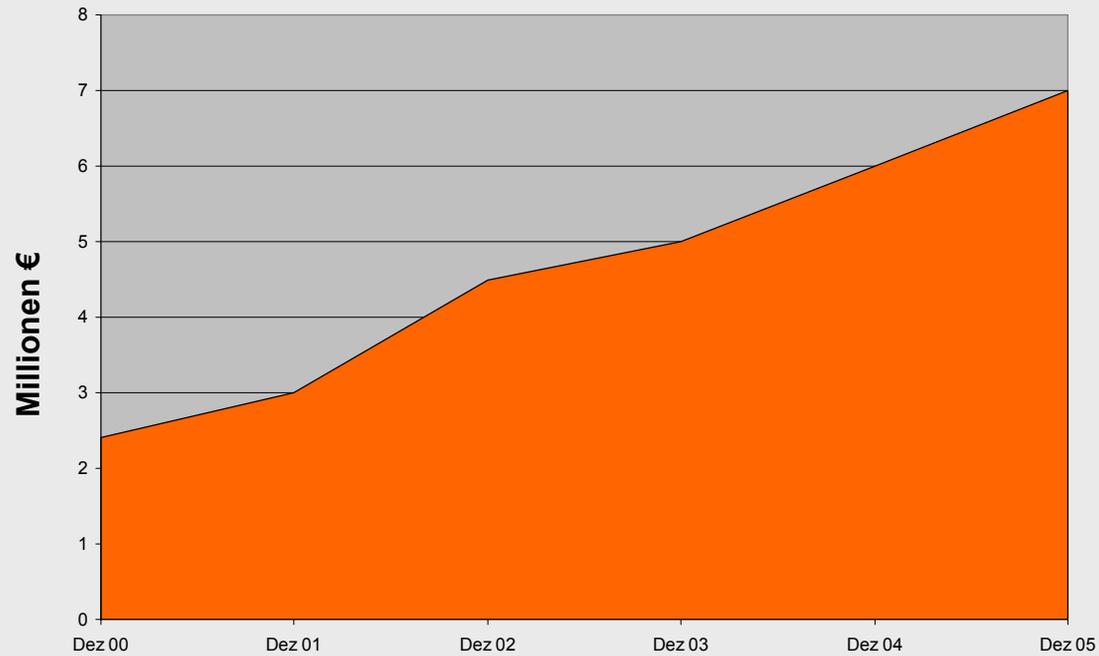
POINT Ltd
RUS-115533 Moscow



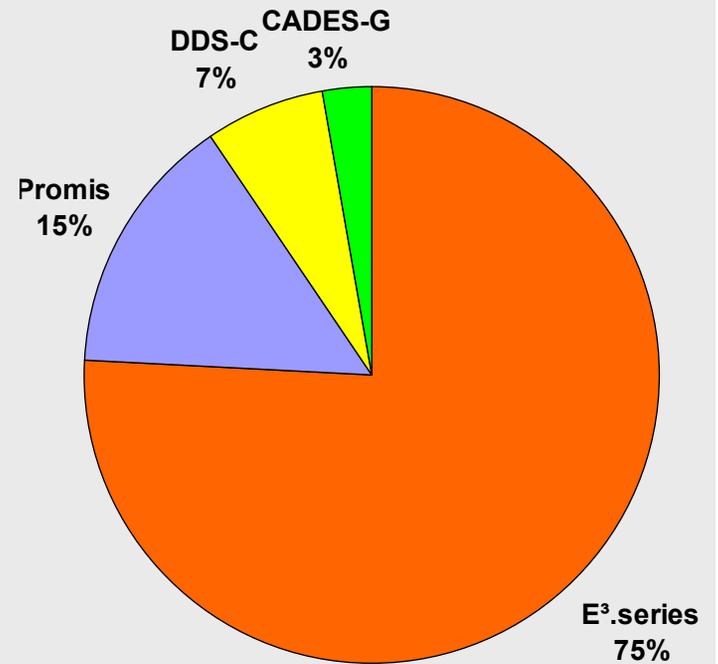
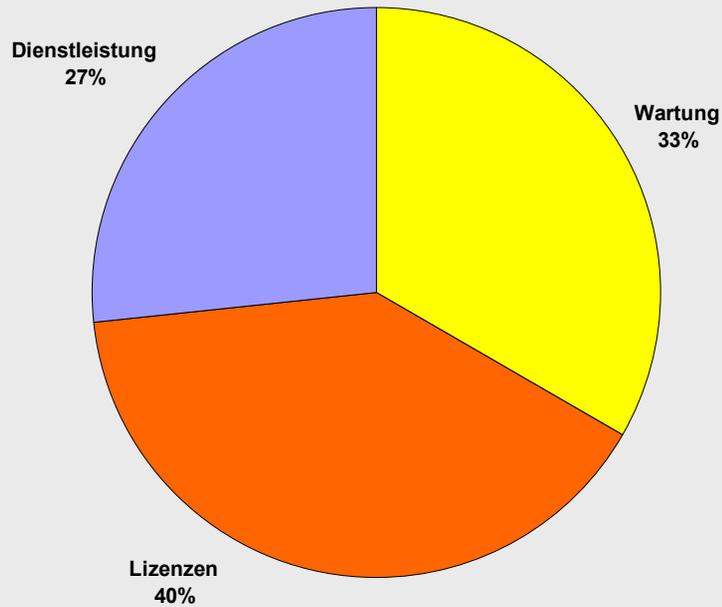
Von Anfang an gesundes Wachstum



Umsatzentwicklung seit Markteinführung E³.series



Umsatzstrukturen (2005)



CIM-TEAM unterstützt Standards

- Technologisch orientiertes Unternehmen, hochqualifizierte Mitarbeiter, Entwicklung ausschließlich in Deutschland
- **CIM-TEAM** ist DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert
- **CIM-TEAM** engagiert sich im ProSTEP ECAD Implementor Forum





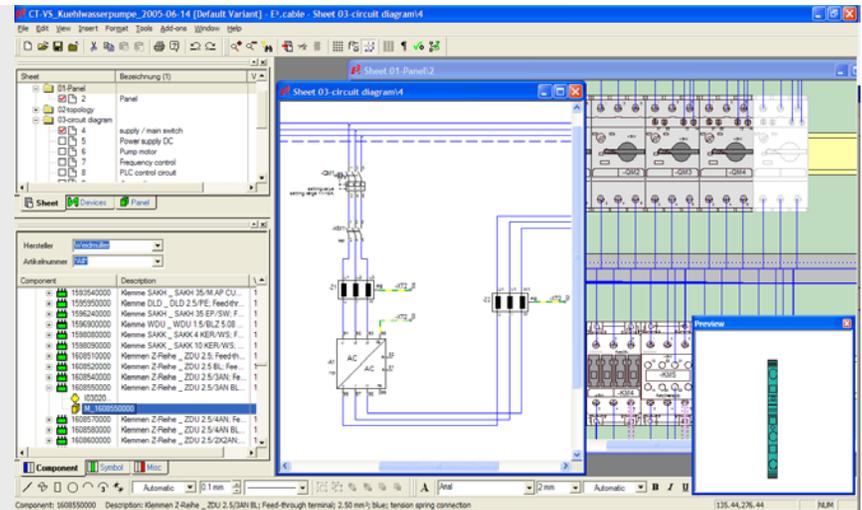
... mehr als nur Stromlaufplan!

CIM-TEAM

Technische Informatik GmbH
Lämmerweg 55
D - 89079 Ulm

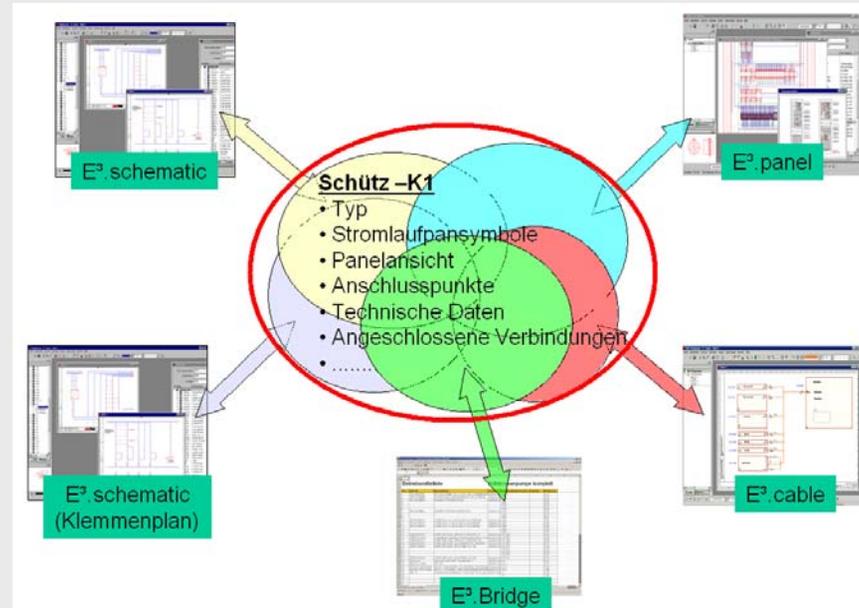
Telefon: +49 7305/9309-0
Fax: +49 7305/9309-99
E-Mail: info@cim-team.com
Internet: www.cim-team.com

- Zur Erstellung von elektrischen, elektronischen, hydraulischen und pneumatischen Schaltungsunterlagen
- Sehr breites Branchenspektrum
- Für Sonder- und Serienkonstruktionen
- Für Kleinbetriebe genauso wie für internationale Konzerne
- Das modulare System unterstützt unterschiedlichste Anforderungsprofile



Objektorientierung heißt für den Anwender

- Es kann an beliebiger Stelle begonnen werden, auch mit der Stückliste
- Verschiedene Sichten auf Objekte ermöglichen spezielle Dokumente für Fertigung, Service und den Kunden
- Änderungen werden auf allen Sichten gleichzeitig durchgeführt
- Immer aktuelle Dokumentation ohne Aktualisierungsläufe



E³.series unterstützt 10 Dialogsprachen



Deutsch



Englisch



Spanisch



Französisch



Italienisch



US-Amerikanisch



Russisch



Türkisch



Chinesisch



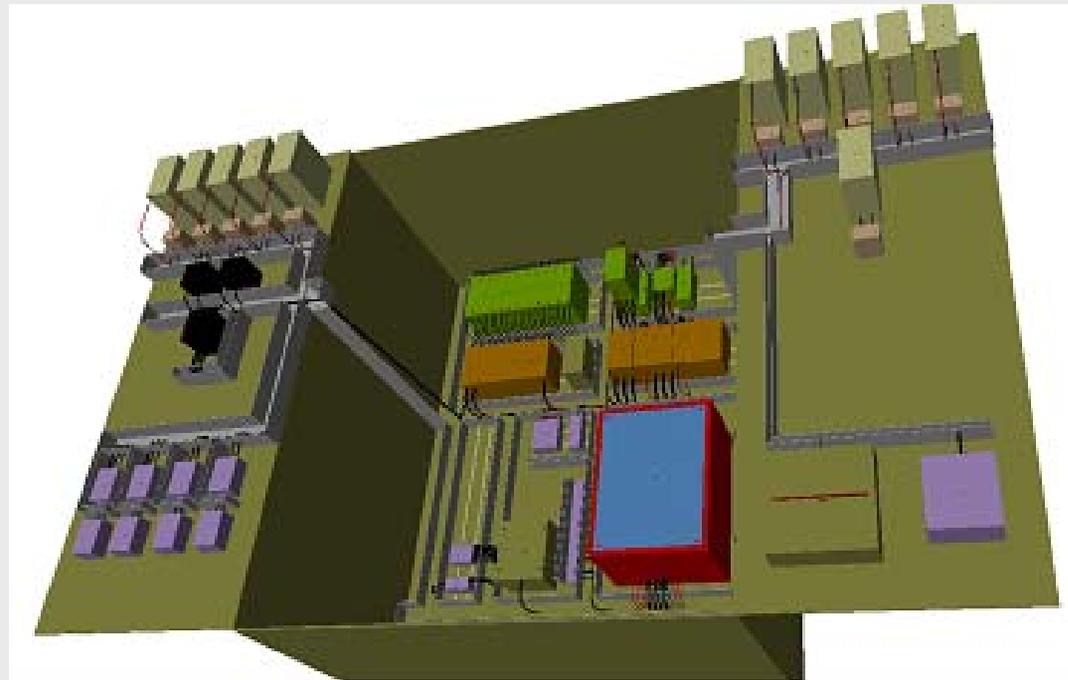
Portugiesisch

Lokalisierung für fast die ganze Welt ...

- Durchgängige Windows® Anwendung
- Übersichtliche Darstellung und flexible Strukturierungsmöglichkeiten durch Projekt-Explorer
- Management von Varianten und Optionen
- Einfache Integration von Dokumenten durch OLE
- Keine redundante Daten und keine Reportläufe durch objektorientierte Datenhaltung
- Zahlreiche Import- und Exportmöglichkeiten (Bitmaps, DXF/DWG, PDF, SVG, VRML, ...)
- Mehrsprachige Pläne durch einfaches Umschalten

- Intuitive Bedienung in Windows-Standard
- Datendurchgängigkeit in E-Technik, Fluid, Schaltschrank – bis in die Fertigung
- Maßgeschneiderte Dokumentation von Kabeln und Kabelbäumen
- Paralleles Arbeiten möglich – Projektbeginn beliebig
- Intelligente Varianten und Optionssteuerung
- Allgemein gültige Dokumentation durch UNICODE, Sprachumschaltung und verschiedene Normen
- Leichte Integration durch API auf COM / DCOM Basis

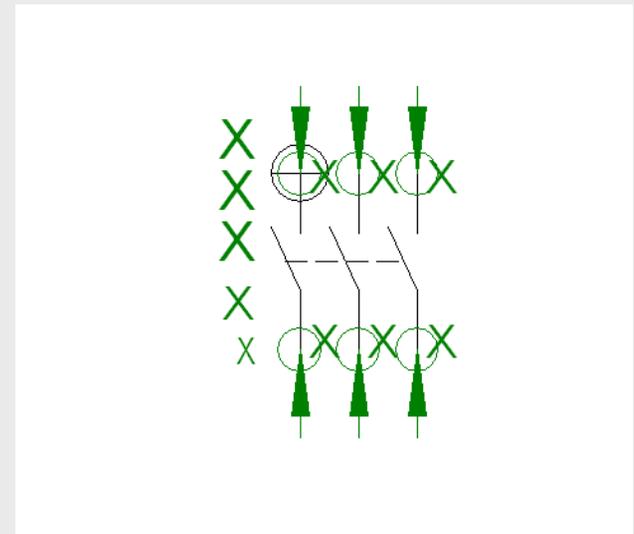
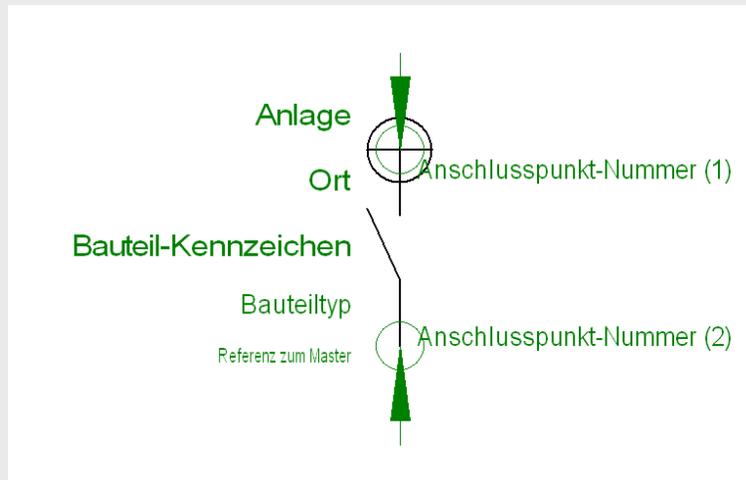
- E³.series ist ein bauteilorientiertes, (objektorientiertes) System
- CIM-Team denkt schon immer bauteilorientiert
- Trend: neue Systeme sind bauteilorientiert



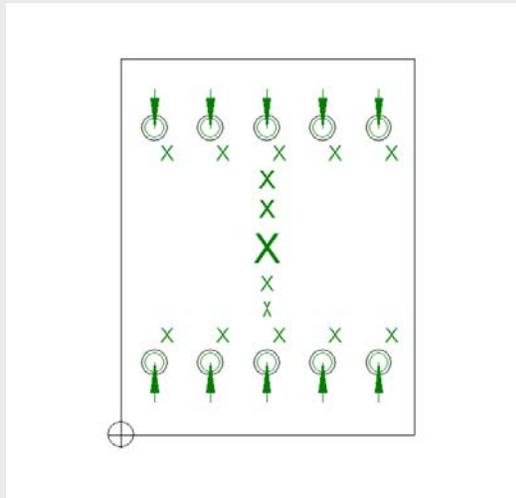
Ein vollständig beschriebenes Bauteil besteht aus:

- Stromlaufplansymbolen
- Bauformsymbol mit physikalischen Eigenschaften
- Geometrische Ansichten (2D / 3D)
- logische Zusammenhänge der Anschlusspunkte
- technische & kommerzielle Daten / Teilestammdaten

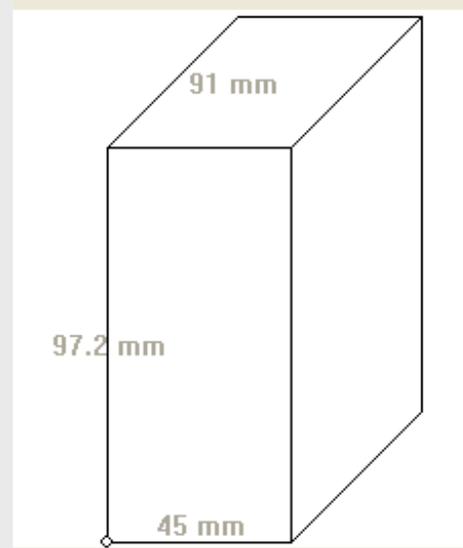
Neutrale Stromlaufplansymbole



Bauformen für Aufbauplan



Aufbauplansymbol



Physikalische Eigenschaften

Steckplatz / Pin	Pin type / Pol
1	geschraubt
2	geschraubt

Verbindungstyp:

Verbindungsrichtung:

Maximale Aderanzahl:

Z-Position:

Minimale/maximale Querschnitte

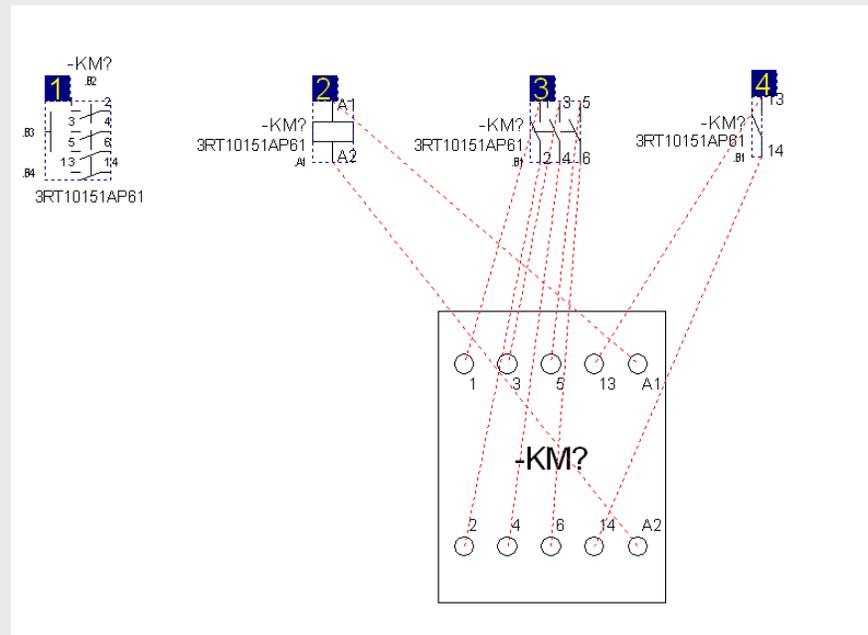
Metrisch:

AWG:

Gesamtmaximum:

Logik der Bauteile

- Definition von Anschlussnummern, Symbole für Stromlaufplan, Master-Slave-Zuordnungen, Aufbauplansymbol (Bauform), ... definiert.





Teilestammdaten

- Ergänzung weiterer technischer und kommerzieller Informationen.

Name	Eintrag
Beschreibung	Frequenzumrichter 3x400 V, 7.5 kW inkl. Funkentstörfilter 1A
Gewicht_kg	4
Hersteller	Danfoss
Klasse	Frequenzumrichter
Verlustleistung_W	300
Datenbankbearbeiter	PG
Datenblatt	C:\Programme\CIM-Team\Datenblätter\VLT2800.pdf



viele Vorteile durch vollständig beschriebene Bauteile:

- von Beginn an stehen relevante Informationen zur Verfügung
- aktive Fehlervermeidung von Beginn an durch integrierte Plausibilitätsprüfungen

Querschnitt außerhalb der Grenzen. (268.24,223.39)

Maximale Drahtanzahl erreicht. (256.87,187.98)



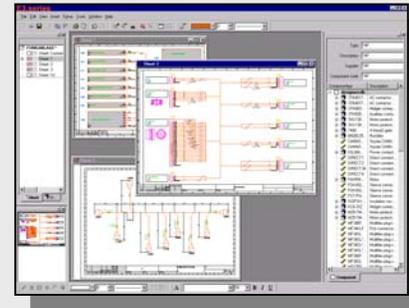
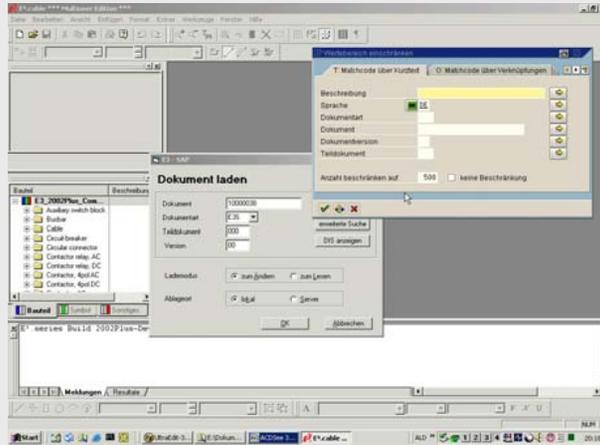
Integration PPS / PDM

Vorteil: Basis für Online-Kopplung zu PPS-Systemen
(PPS kennt nur Materialien; keine Öffner und Schließer!)



EIGNER PLM

- Workflow
- Revisionsverwaltung
- Viewing
- ...



eMatrix



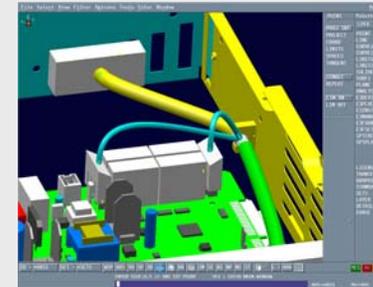
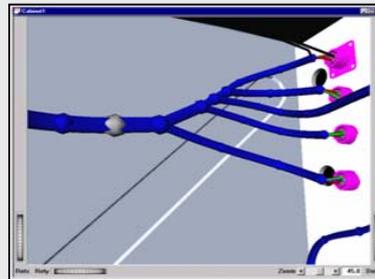
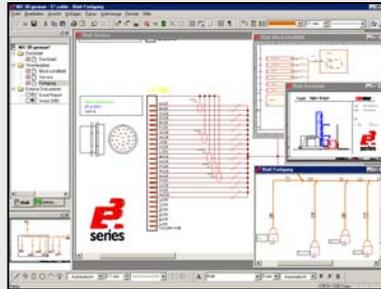
Product Data Manager





Integration 3D HarnessDesign

Vorteil: Kopplung zu 3D-MCAD-Systemen

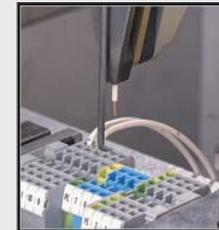
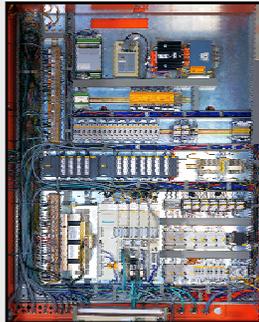


- Ermittlung von Längen
- Ermittlung von Biegeradien
- Einbauuntersuchungen / Kollisionsprüfungen
- ...

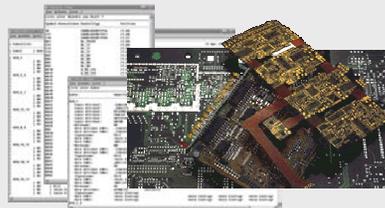




Vorteil: Fertigungsautomation kann optimal mit Daten versorgt werden (ohne nachträgl. Aufbereitung)



- Testen
- Bestücken
- Bohren
- Konfektionieren
- Verdrahten





Bisheriges Problem

viele Vorteile – ein Nachteil !

- Daten müssen dem System bekannt sein
 - > Informationsbeschaffung
 - > ggf. Informationsaufbereitung
 - > Dateneingabe
- bisheriges Problem: Jede Firma „beschreibt“ die Bauteile unterschiedlich, da nur teilweise in der Norm festgelegt und Anforderungen an die Inhalte firmenspezifisch sind.

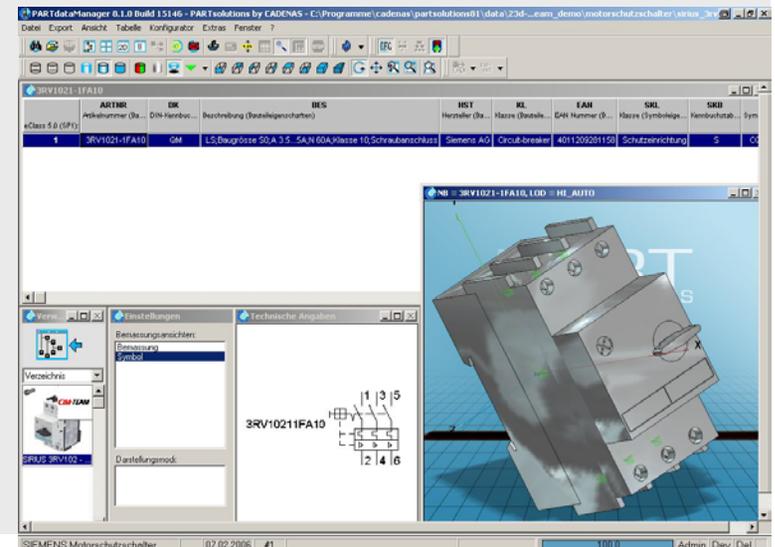
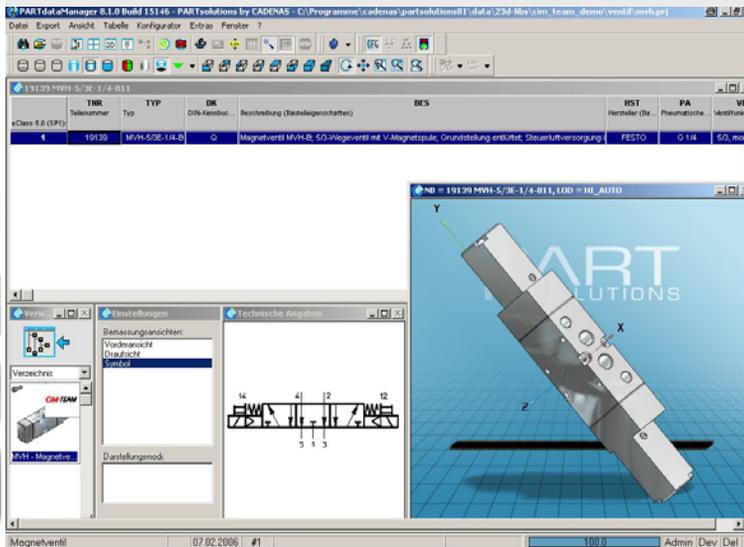


Lösung:

- Eine Quelle, aus der sich alle Anwender bedienen können

Vorteile:

- Aufwand für Recherche und Eingabe vollständiger Daten soll durch Bauteilhersteller erfolgen (ZIEL)
- Schaffung eines „Standards“





Beispiel



PARTdataManager 8.1.0 Build 15146 - PARTsolutions by CADENAS - C:\Programme\cadenas\partsolutions81\data\23d-libs\cim_team_demo\klemmen\0279-0831

Datei Export Ansicht Tabelle Konfigurator Extras Fenster ?

	BESTNR	DK	BES	HST	KL	EAN	SKL
	Bestell-Nr.	DIN-Kennbuc...	Beschreibung (Bauteileigenschaften)	Hersteller (Bau...	Klasse (Baute...	EAN Nummer (B...	Klasse (Symb...
eClass 5.0 (SP1):							
1	279-831	XT	4-Leiter-Durchgangsklemme, Mittenbeschriftung (asymmetrisch links), Frontverdrahtung, grau	WAGO GmbH	Klemme	4017332283366	Klemme

NB = 279-831, LOD = HI_AUTO

Verw... Einstellungen Technische Angaben

Bemassungsansichten:
 Symbol
 Vorderansicht / Draufsicht

Verzeichnis

CIM-TEAM

279-831 - 4-Leite...

279-831

Darstellungsmodi:

4-Leiter-Durchgangsklemme; TS 35 | 07.02.2006 | #1 | 100.0 | Admin Dev Del



Schnittstelle

Export als ein mdb-File für alle selektierten Bauteile



Import in E3-Datenbank (Access, SQL oder Oracle)



- verschiedene Such- und Filtermöglichkeiten
- Vorschau (Symbole, 2D/3D, Datenblatt)
- Gewünschte Bauteile werden selektiert

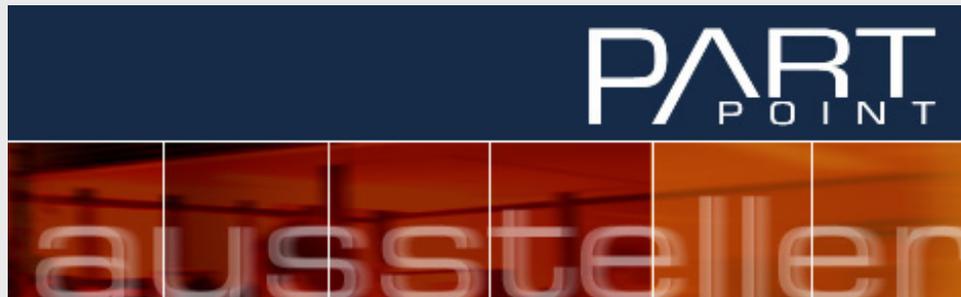
- Ggf. Ergänzung von firmenspez. Daten (z.B. SAP-Mat.-Nr) in E3



Weitere Vorgehensweise

Weitere Vorgehensweise:

- Weiteres Befüllen der PartSolutions Datenbank
- Optimierung der Schnittstelle PartSolutions -> E³.series
- Test bei Pilotkunden
- Freigabe



**Haben Sie im
Moment Fragen ?**





... die Lösung für Sie – heute & hier !

CIM-TEAM

Technische Informatik GmbH
Lämmerweg 55
D - 89079 Ulm

Telefon: +49 7305/9309-0
Fax: +49 7305/9309-99
E-Mail: info@cim-team.de
Internet: www.cim-team.de

