

# Mensch und Maschine Software SE

Unternehmenspräsentation Stand 27. Juli 2022 / Halbjahresbericht 2022



man  machine  
CAD as CAD can

mensch  machine  
CAD as CAD can

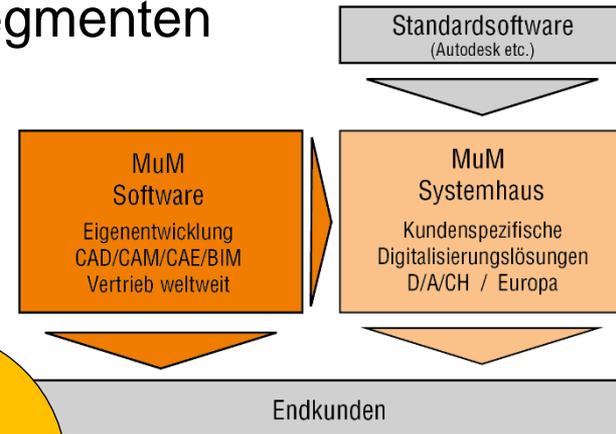
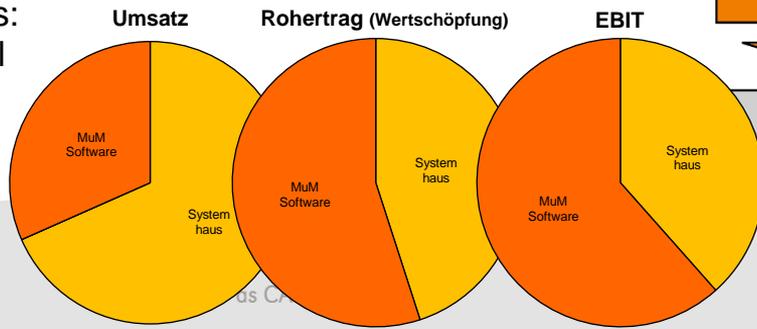


# Geschäftsmodell

- **Führender Entwickler von CAD/CAM/CAE/PDM/BIM-Lösungen**
  - ◆ CAD/CAM/CAE = Computer Aided Design / Manufacturing / Engineering  
PDM = Product Data Management / BIM = Building Information Management
  - ◆ Gegründet 1984 - 38 Jahre am Markt // IPO 1997 - 25 Jahre börsennotiert
- **Wertschöpfung fast gleichmäßig aus 2 Segmenten**
  - ◆ **MuM-Software: Eigene Standardsoftware**  
CAD/CAM / BIM/Ingenieurbau / Garten/Landschaftsbau / CAE
  - ◆ **Systemhaus: Technische Digitalisierungslösungen**  
Eigene Wertschöpfung: Kundenprojekte / Schulungen / Hotline etc.  
Fremdsoftware (Autodesk etc.): Hebeleffekt auf MuM-Marktanteil

**Stärke Systemhaus:**  
Umsatz/Marktanteil

**Stärke Software:**  
Hochprofitabel



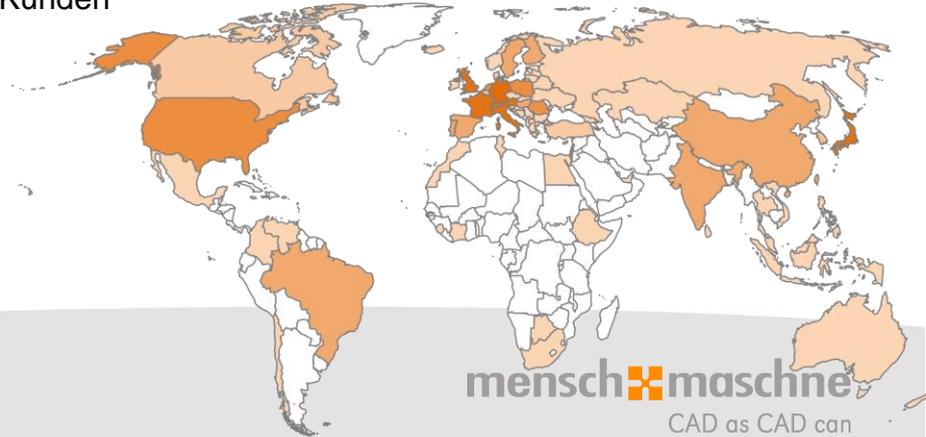
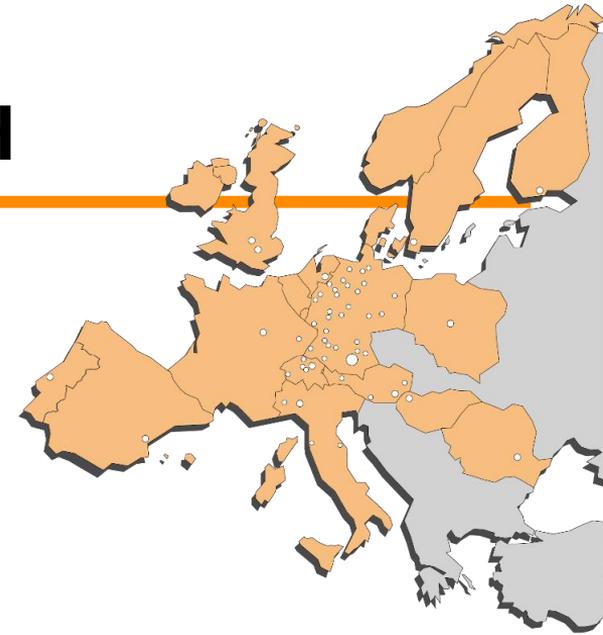
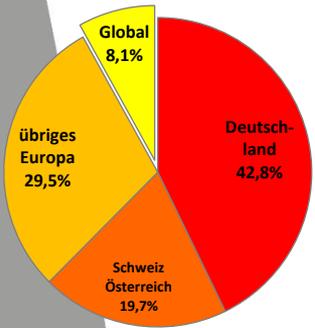
# Global mit Schwerpunkt DACH

## ■ Geografische Umsatzaufteilung: (2021)

- ◆ Deutschland: EUR 113,9 Mio / 42,8%
- ◆ Schweiz/Österreich: EUR 52,4 Mio / 19,7%
- ◆ Übriges Europa: EUR 78,4 Mio / 29,5%
- ◆ Global: EUR 21,5 Mio / 8,1%
- ◆ Die MuM-eigene CAD/CAM- und BIM/Ingenieurbau-Software wird in mehr als 70 Länder auf allen fünf Kontinenten verkauft
- ◆ Rund 75 Standorte in 22 Ländern (Europa, Asien und Amerika)
- ◆ >100.000 aktive Arbeitsplätze bei >30.000 Kunden

## ■ Mitarbeiter/innen:

- ◆ Brutto zum 30.6.2022: 1.112 (Vj 1.054)
- ◆ Vollzeitäquivalent: 1.025 (Vj 968)





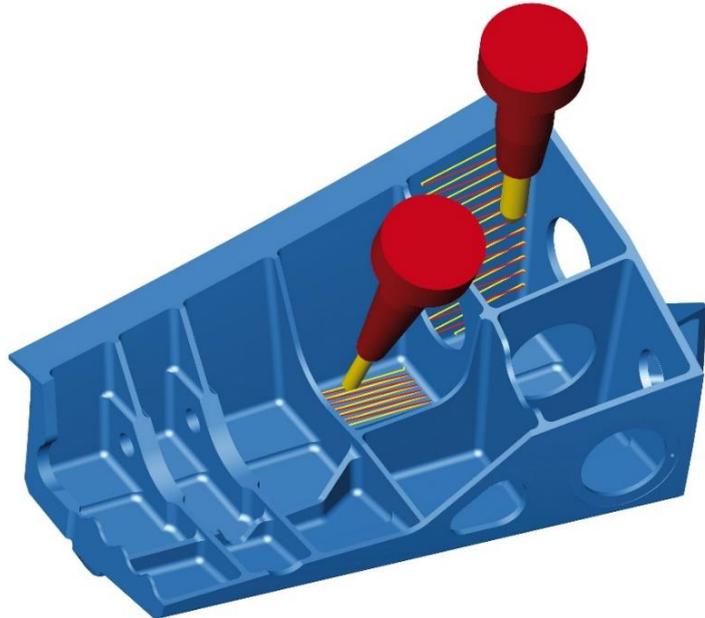
# CAD/CAM in der Praxis (Segment Software)

- CAM – Computer Aided Manufacturing
  - 100%-Tochterfirma Open Mind – Produktlinie *hyperMILL*®
  - High-End – Erzielter Preis ca. EUR 30.000 / Arbeitsplatz
  - **CAM erwirtschaftet über 1/3 der Konzern-Wertschöpfung**



 **OPEN MIND**  
THE CAM FORCE

Die Anschaffungskosten von Präzisions-Werkzeugmaschinen liegen im sechs- oder gar siebenstelligen Euro-Bereich. *hyperMILL*® verkürzt mit intelligenten Bearbeitungsstrategien die Maschinenzeiten um bis zu 90% und katapultiert damit die Wirtschaftlichkeit dieser teuren Maschinen in ganz neue Dimensionen.



CAD Software  
(Konstruktion)

CAM Software  
erzeugt NC-Code  
für Maschine

Werkzeug-  
Maschine mit  
NC-Steuerung

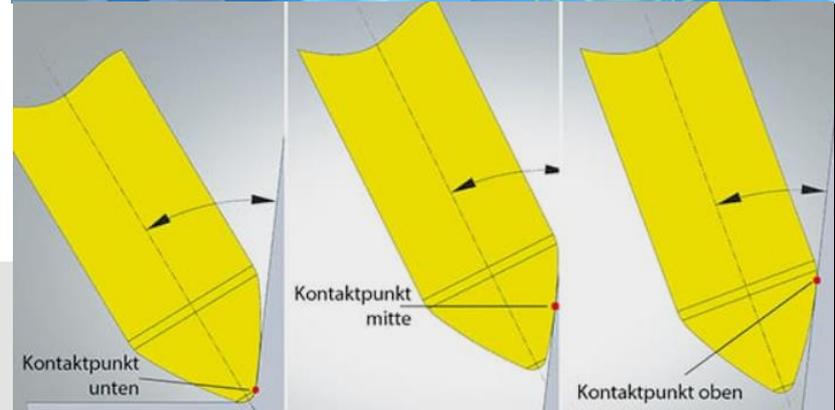
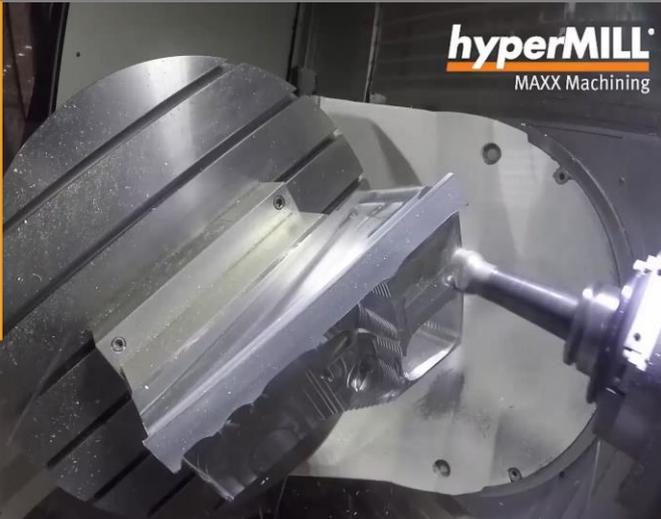
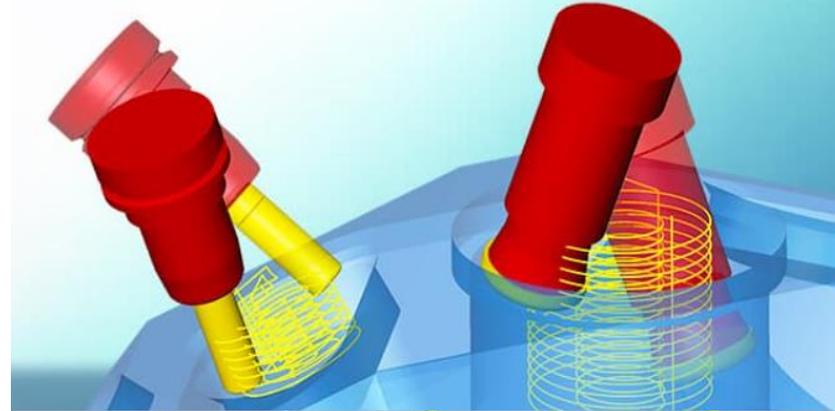


# CAD/CAM in der Praxis (Segment Software)

Bis 5x mehr Spanvolumen durch „helikales“ Schruppen.  
Ebene Flächen bis zu 10x schneller Schlichten durch  
neuartige Kegelfräser mit leicht konvexer Krümmung.  
Bearbeitungszeit für dieses Flugzeug-Leichtbauteil:  
2h05min statt 10h30min => 80% Produktivitätsgewinn.

Gesamt 80% Produktivitätsgewinn: 2h05 statt 10h30

78% beim Schruppen + 90% beim Ebenen-Schlichten:





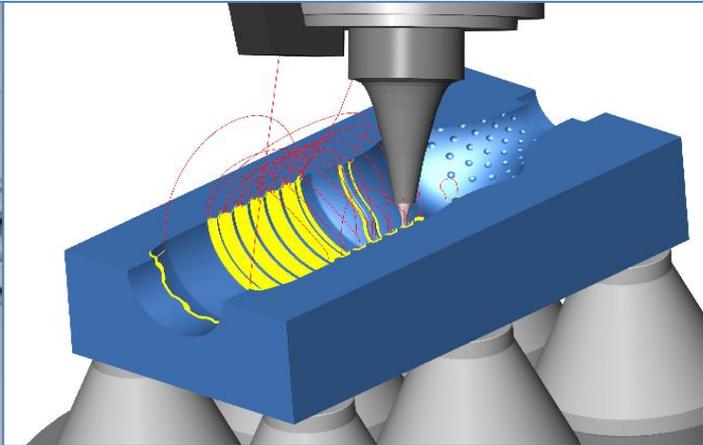
# CAD/CAM in der Praxis (Segment Software)

## High Precision: Präzise Übergänge / spiegelnde Oberflächen - ohne Nachbearbeitung (Polieren)

- Formen- und Werkzeugbauer: z.B. Perfekte Blasformen für Glas- oder Plastikflaschen (siehe Formhälfte links unten) oder Spritzgussformen für hochwertige Kunststoffteile im Innenraum von Autos, Flugzeugen oder Schiffen
- Lebensmittel-Industrie: Schokoladen-Gussformen mit glatten Oberflächen und Schriftreliefs für Herstellernamen
- Schmuckherstellung oder Modellbau, z.B. für Arbeiten von Skulpturen-Künstlern
- Reflektoren von Autoscheinwerfern / Spritzgussformen von LED-Spots mit Facettenmuster (rechts unten)

Blasformhälfte für PET-Flasche mit perfekt spiegelnder Oberfläche dank *hyperMILL*®

LED-Spot mit Facettenmuster

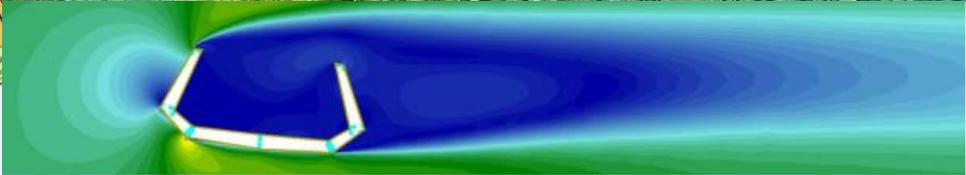
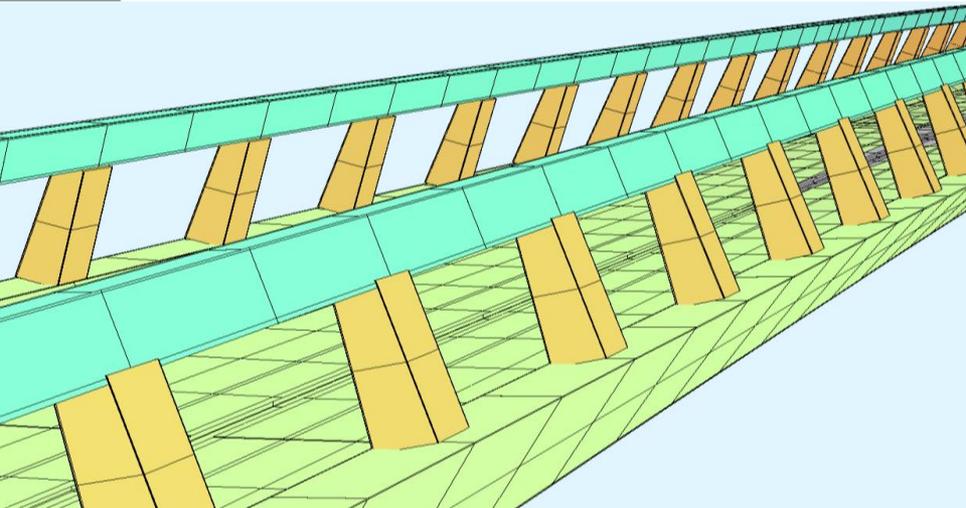




# CAD/CAM in der Praxis (Segment Software)

- BIM / Ingenieurbau: Statik- und Bewehrungssoftware
  - 1.1.2019: Langjährige Beteiligung an SOFiSTiK AG von 13,3% auf 51% aufgestockt
- SOFiSTiK (gegr. 1987) ist technologisch führend im Brücken-, Tunnel- und Hochbau
- Beispiel: Komplette Statik- und Dynamikberechnung der Arnulfparkbrücke u.a. Lastberechnung Taktschiebephasen und CFD-Windsimulation (Nutzen: Einsparung teurer Schwingungsdämpfer)

**Kunde:** SSF Ingenieure, München, Deutschland



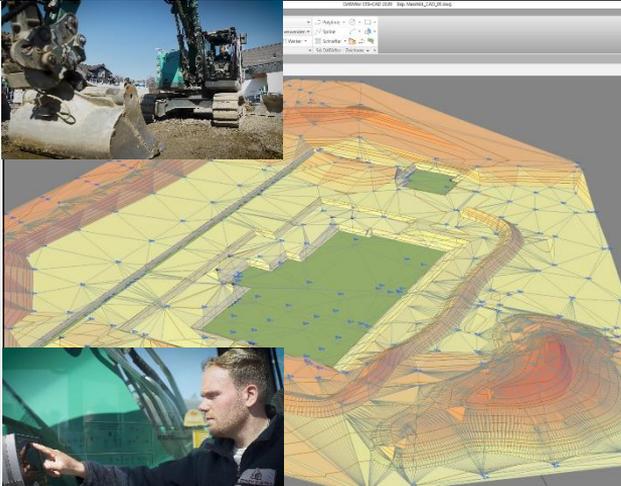


# CAD/CAM in der Praxis (Segment Software)

- BIM / Garten- Landschafts- und Erdbau für Architekten und ausführende Firmen
  - Tochterfirma DATAflor AG, Göttingen (gegr. 1982) / MuM-Anteil 67,2%
  - Die Softwarelösungen umfassen sowohl den grafischen Planungsteil (Bild links) als auch Kalkulation, Ausschreibung, Angebotserstellung, Baustellen-Controlling und Abrechnung
  - Zwei Beispiele aus der umfangreichen Funktionalität:
    - Digitales Geländemodell: Komfortable 3D-Planung / Übergabe an Baggersteuerung (Bild Mitte)
    - GRÜNSTUDIO 3D: Den künftigen Garten z.B. per VR-Brille vorab live erleben (Bild rechts)



Projekt: Umgestaltung der Außenanlagen  
Name: Einwurf  
Standort: 01  
Datum: 10.10.14  
Blz/Dr

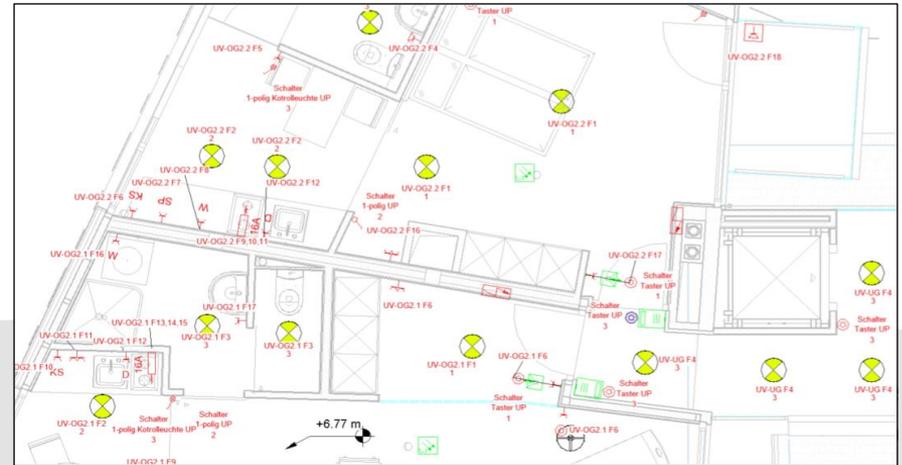
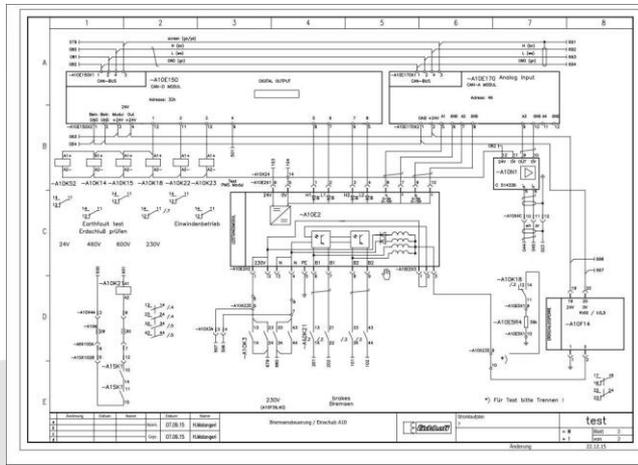




# CAD/CAM in der Praxis (Software/Systemhaus)

## ■ CAE – Computer Aided Engineering

- Bestand: ecscad – MuM-Produkt ab 1993, Ende 2008 an Autodesk verkauft – seit 2014 wieder rüchlizensiert und bis 2019 weiter gepflegt
- Neu seit 2020: eXs – voll Daten- und weitgehend Bedienungs-Kompatibel
  - Schnelle Datenbank, mehr Funktionalität, einfachere Bedienung, frei konfigurierbar
  - für Industrie-Gewerke Elektrotechnik, Verfahrenstechnik, Hydraulik, Pneumatik
  - sowie für Gebäudetechnik als Gewerk im Rahmen von BIM-Projekten (iBIM)
  - Für ecscad-Wartungsvertragskunden automatischer Lizenzübergang
- Entwicklung: Software-Segment / Vertrieb/Schulung/Customizing: Systemhaus



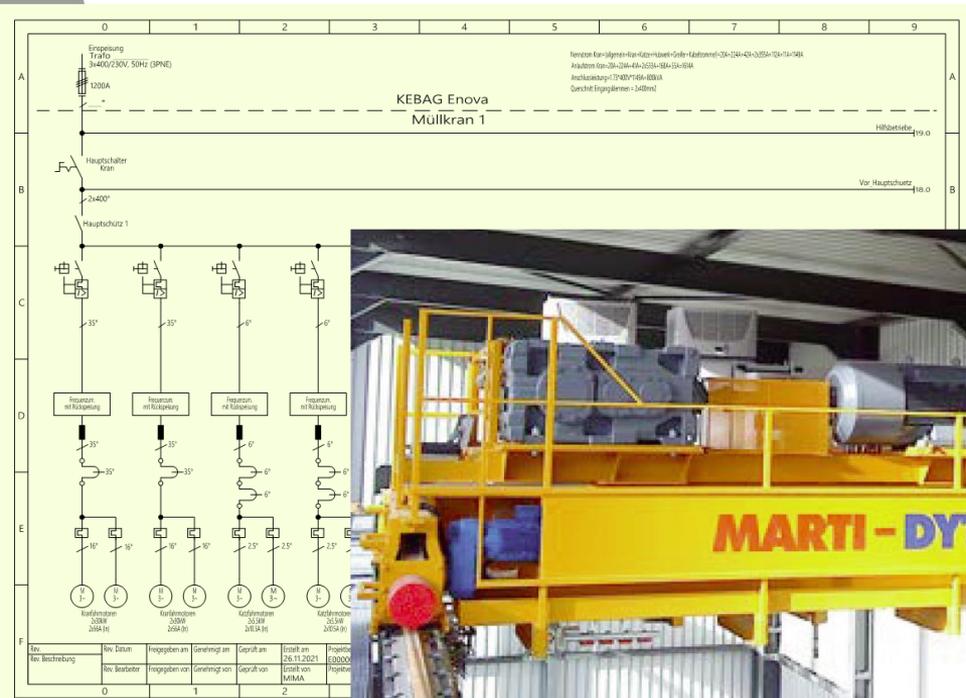


# CAD/CAM in der Praxis (Software/Systemhaus)

- Beispiel: Tausende Schalt- und Schemapläne in kurzer Zeit migrieren und unternehmensinterne Standards verbessern



**Kunde:** Kranbauer Brun  
Marti Dytan AG,  
Nebikon, Schweiz





# Digitalisierung in der Praxis (Segment Systemhaus)



- Beispiel BIM – Building Information Modeling / Management: BIM-Einführung und -Schulung bei einem großen Bahnbetreiber

**Kunde:** Deutsche Bahn AG, Berlin, Deutschland



bim  booster bim  ready



man  machine  
CAD as CAD can

mensch  maschine  
CAD as CAD can



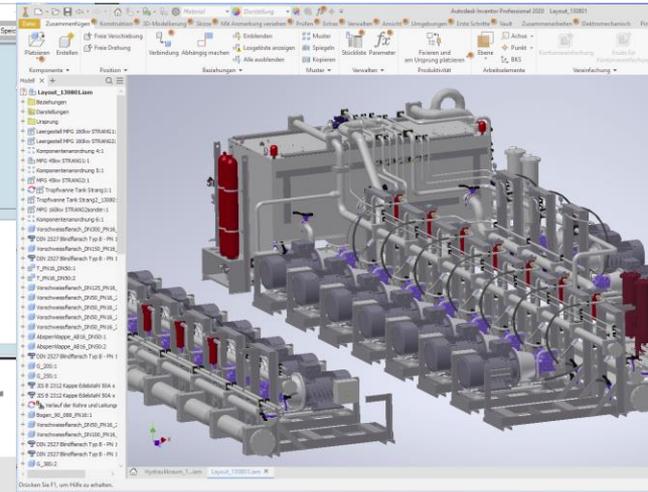
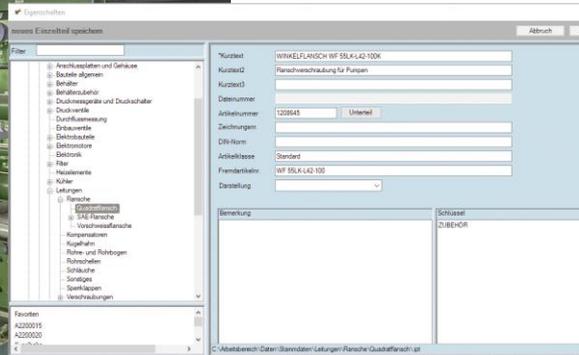
# Digitalisierung in der Praxis (Segment Systemhaus)



- Beispiel Datenmanagement für Industriekunden:  
Konstruktions- und ERP-Daten verbinden - mit MuM PDM booster



**Kunde:** Otto Zimmermann GmbH,  
Saarbrücken, Deutschland

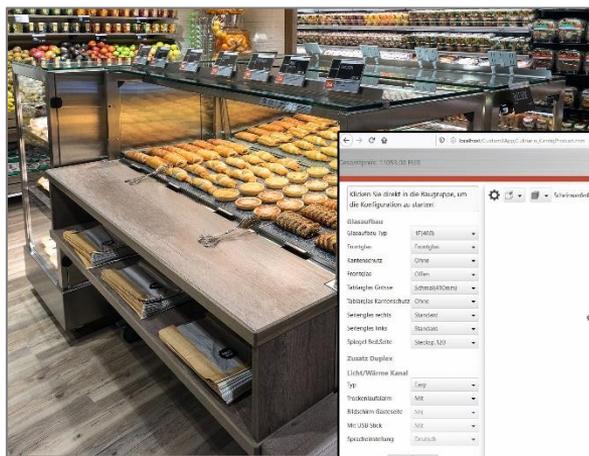




# Digitalisierung in der Praxis (Segment Systemhaus)

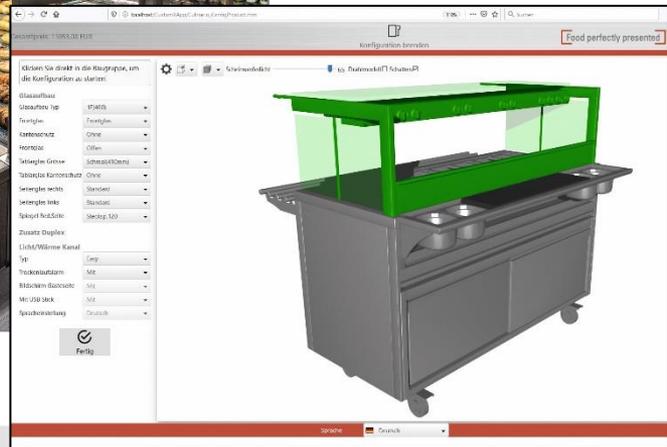
- Vollautomatisierte Variantenkonstruktion mit customX - Zeitgewinn bis 90%  
Projektbeispiele: Verteilerkästen und Gastronomie-Vitrinen

**Kunde:** Bals Elektrotechnik, Kirchhundem, Deutschland



**Kunde:**  
Beer Grill AG,  
Villmergen, Schweiz

customX





# Digitalisierung in der Praxis (Segment Systemhaus)

- Beispiel: Infrastruktur für Kommunen - die „Digitale Stadt“  
MuM MapEdit als Datendrehscheibe hilft der „Grünen Stadt am Meer“  
Emden beim Erreichen ihrer ambitionierten Nachhaltigkeitsziele

**Kunde:** Stadtwerke Emden, Deutschland



**Entdecken Sie Ihr Sparpotenzial - Emden Solarkataster**

Das Emden Solarkataster stellt eine Orientierungshilfe dar, mit der Sie die Eignung Ihres Daches für Fotovoltaik- und / oder Solarthermieanlagen erkennen können. Mit Hilfe von drei einfachen Schritten können Sie auf der Karte einsehen, ob auch in Ihrem Haus ein ungenutztes Sparpotenzial vorhanden ist.

- 1. Produktwahl**
  - Fotovoltaik
  - Solarthermie
- 2. Dachfläche suchen**

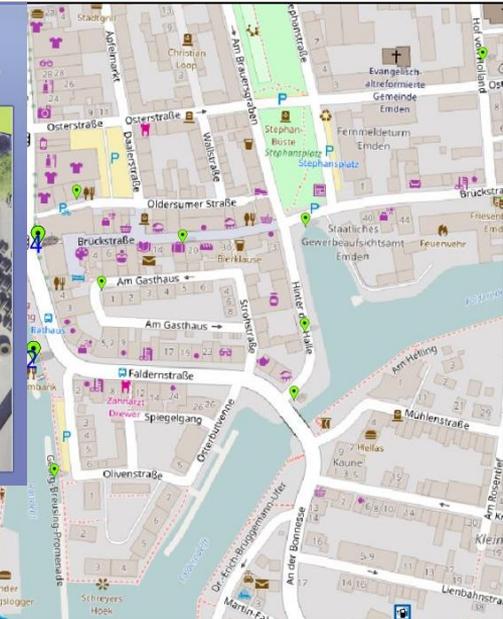
Finden Sie die von Ihnen gesuchte Dachfläche durch Eingabe der gewünschten Adresse oder suchen Sie direkt in der Karte.
- 3. Sparpotenzial erkennen**

Um jetzt auf einen Blick Informationen über die Eignung für den Einsatz von Fotovoltaik- bzw. Solarthermieanlagen zu erhalten, klicken Sie den Mauszeiger auf die gewünschte Dachfläche.

**Legende**

  - sehr gut geeignet
  - gut geeignet
  - bedingt geeignet

**Dachfläche (172,8 m<sup>2</sup>): sehr gut geeignet**  
Geplante Fläche für PV-Module: 58,4 m<sup>2</sup>  
Max. CO<sub>2</sub>-Einsparung: 5,1 Tonnen pro Jahr  
[Ich möchte mehr wissen \(zum Kontaktformular\)](#)



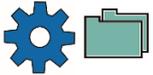
mapedit

# Branchenverteilung Rohertrag (2021: EUR 138,4 Mio)

## Bereich Industrie (~55%):



- CAM-Software hyperMILL mit eigenem Kern hyperCAD S  
Zielgruppe: Eigner/Käufer von Werkzeugmaschinen
- Systemhaus: Digitalisierung/Schulung für Maschinenbau, Fahrzeug-/Flugzeug-/Schiffsbau, Verfahrenstechnik, Elektrotechnik, Hydraulik, Pneumatik...



## Bereich Architektur/Bauwesen (~35%):



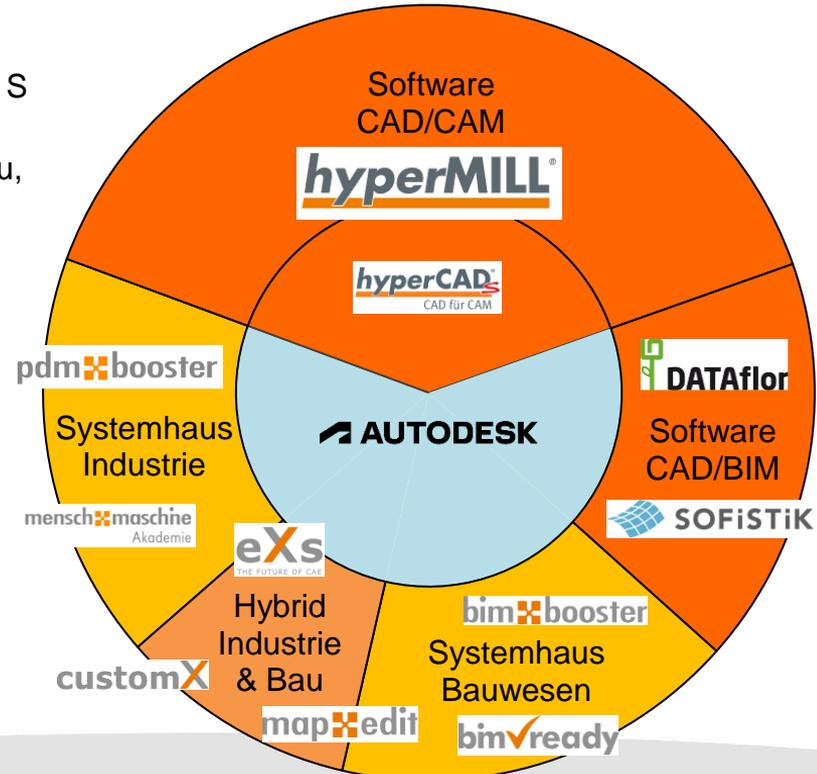
- Software: BIM/Garten/Landschaft/Erdbau (DATAflor) und BIM/Ingenieur/Brücken/Tunnelbau (SOFiStiK)
- Systemhaus: Digitalisierung/Schulung für Hochbau, Haustechnik, Tiefbau, Liegenschaftsverwaltung...



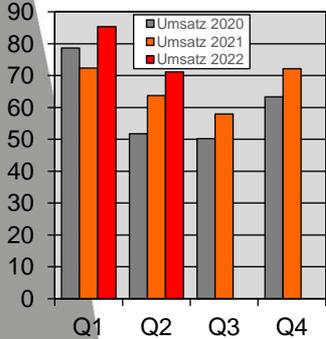
## Hybrid-Bereich Industrie & Bau (~10%):



- CAE, Infrastruktur (Digitale Stadt / Fabrik), Variantenkonstruktion, iBIM für Bau-Zulieferer...
- Gemeinsame Basis (Ausnahme CAM): CAD-Standards von Autodesk (AutoCAD, Revit, Inventor, Vault...)  
Systemhaus: Value Added Reselling / Software: OEM/Lizenzverträge



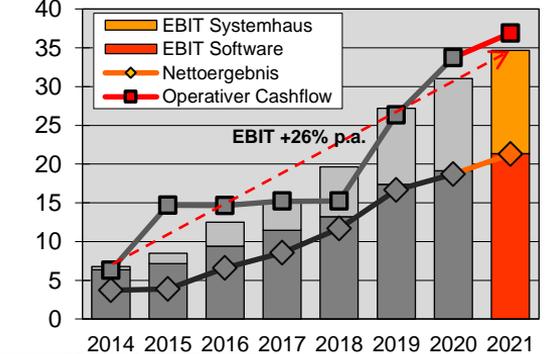
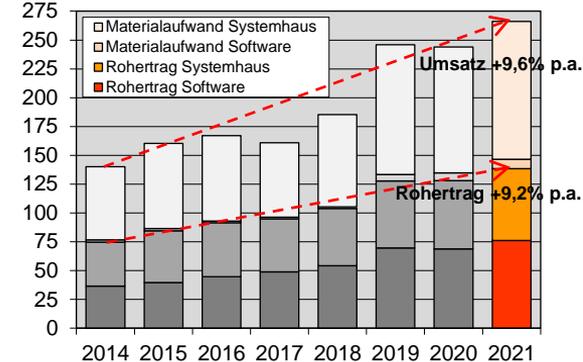
# Geschäftsentwicklung



- **Rekord-Umsatz 2021: EUR 266,16 Mio / +9,1%** (+8,2% zu 2019)
  - ◆ Durchschnittliches 7-Jahres-Umsatzwachstum 2014-2021: +9,6% p.a.
  - ◆ Normale Quartalsverteilung 2021 (Coronajahr 2020 war verzerrt)
- **Rekord-Rohertrag 2021: EUR 138,42 Mio / +8,2%** (+8,2% zu 2019)
  - ◆ Rohertragswachstum 2014-2021: +9,2% p.a. / stetiger als beim Umsatz
  - ◆ Segmentbeiträge 2021: Software 55% / Systemhaus 45% (2014: 49% / 51%)
- **Rekord-EBIT 2021 EUR 34,69 Mio / +12%** (+28% zu 2019)
  - ◆ EBIT-Wachstum 2014-2021: +26% p.a. / deutlich überproportional zum Umsatz
  - ◆ Normale Quartalsverteilung 2021 (Coronajahr 2020 war verzerrt)
- **Rekord-Nettogewinn 2021: EUR 21,31 Mio / +14%** // 126 Cent/Aktie
- **Rekord-Cashflow 2021: EUR 36,91 Mio / +9,4%** // 218 Cent/Aktie
- **Dividende 2021: 120 Cent (Vj 100 / +20%)** - in bar oder in Aktien

## Q1/Q2: Fortsetzung der Rekordjagd

- **Rekord-Umsatz H1/2022: EUR 156,59 Mio / +15%**
- **Rekord-EBIT H1/2022: EUR 22,70 Mio / +23%**
- **Rekord-Netto H1/2022: EUR 14,34 Mio / +28%** // 85 Ct/Aktie (Vj 66)
- **Rekord-Cashflow H1/22: EUR 24,51 Mio (Vj 23,20)** // 146 Ct/Aktie (Vj 138)



# Rückblick & Ausblick

## Rohrertrag +9,2% p.a. / EBIT +26% p.a. – wie geht das?

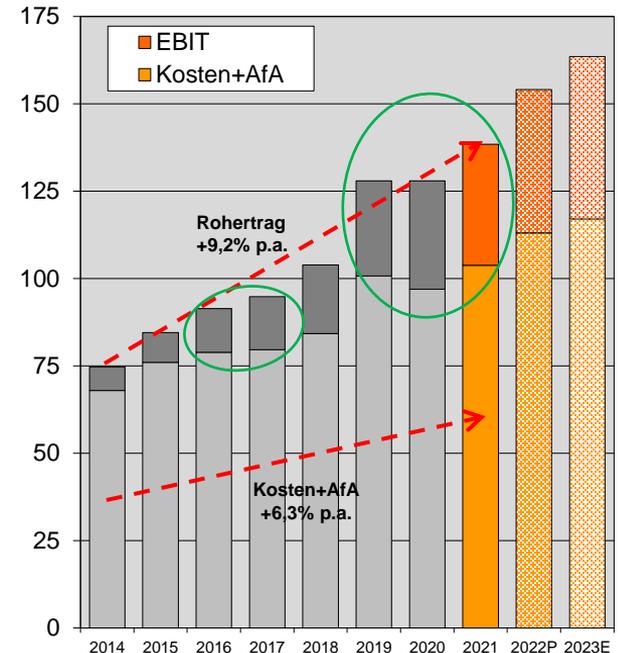
- Ganz einfach: Kosten+AfA 2014-2021 nur +6,3% p.a.
- Im MuM-Konzern wird die Kostenentwicklung aktiv & dezentral (~100 Profitcenter) bei ~2/3 der Rohertragsentwicklung ausgesteuert
  - Kontinuierliche Ergebniszuwächse durch striktes Kostenmanagement
  - ✓ Funktioniert sogar bei kurzfristigen Dellen in der Rohertragsentwicklung (2017/16: Rohertrag +3,7% / EBIT +22% // 2YR 21/19: Rohertrag +8,2% / EBIT +28%)

## Nachhaltig profitable Strategie - auch für die Zukunft:

- Organisches Wachstum + Kostendisziplin = Skaleneffekt

## Langfristige Wachstumsziele (organisch):

- Ergebnisverdoppelung in 4-5 Jahren: EPS >250 Cent bis 2025/26
  - Umsatzverdoppelung in 7-8 Jahren: >500 MEUR bis 2028/29
- Kurzfrist-Ziele 2022P/23E:
  - ◆ Zweijahres-Prognose: Rohertrag +8-12% p.a. // EBIT & EPS +14-20% p.a.
  - ◆ 2022P: EPS 144-150 Cent / Dividende +15-20 auf 135-140 Cent (Tendenz nach dem 1. Halbjahr: eher am oberen Rand des Prognose-Korridors)
  - ◆ 2023E: EPS 164-181 Cent / Dividende +15-25 Cent



# Die MuM-Aktie

## Notierungen:

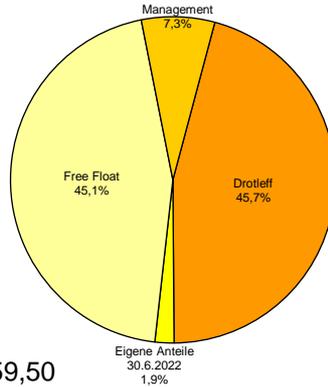
- ◆ scale, Frankfurt (scale30)
- ◆ m:access, München

## Designated Sponsors:

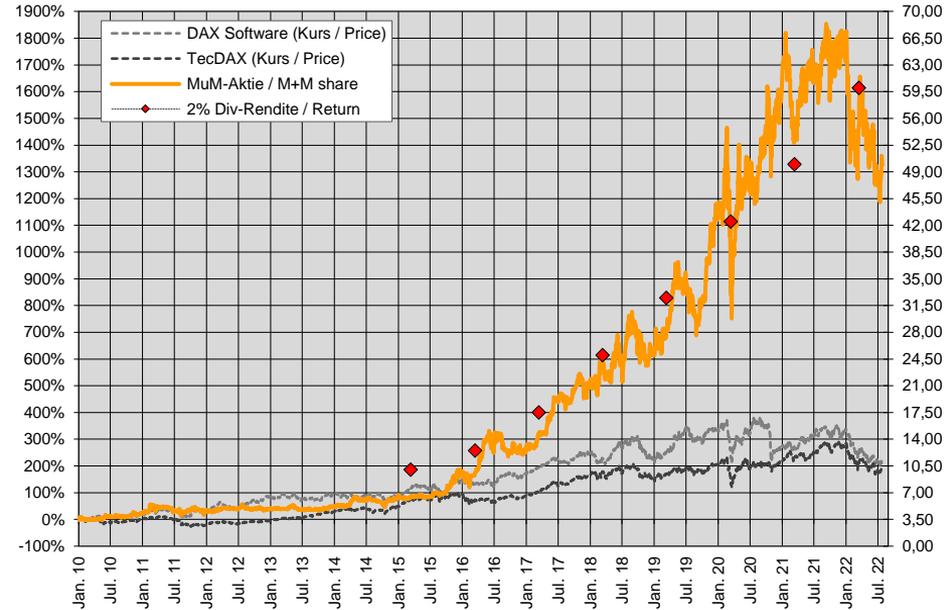
- ◆ LBBW, Stuttgart
- ◆ Oddo BHF C&M, Frankfurt

## Analysten-Coverage:

- ◆ LBBW: „Kaufen“ – Kursziel EUR 59,50
- ◆ SMC Research: „Strong buy“ – EUR 65,00



**MuM ist unternehmergeführt und börsennotiert**



**Dividendensumme seit 2010: EUR 5,70**

**MuM-Aktie korreliert seit 2016 mit 2% Dividenden-Rendite**

# Warum in die MuM-Aktie investieren?

---

- MuM ist ein führender Anbieter von technischen Softwarelösungen
  - ◆ Gegründet 1984 – seit 38 Jahren am Markt etabliert
  - ◆ Mehr als 30.000 aktive Kunden mit weit über 100.000 Arbeitsplätzen weltweit
  - ◆ Breite Länder- & Branchen-Abdeckung ermöglicht flexible Reaktion auf Veränderungen
  - ◆ Unternehmergeführt und seit 25 Jahren börsennotiert
- Gut skalierbares Geschäftsmodell / nachhaltig profitables Wachstum
  - ◆ Organisches Wachstum (CAGR) rund 10% p.a. im langjährigen Durchschnitt
  - ◆ EPS 2021 bei 126 Cent – Ziel: Verdoppelung in 4-5 Jahren: EPS >250 Cent bis 2025/26
  - ◆ Gewinn-Wachstumsziele durch effektives Kostenmanagement abgesichert
- Laufend steigende Dividendenrendite durch hohe Ausschüttungsquote
  - ◆ Dividende hat sich in 7 Jahren versechsfacht - von 20 Cent in 2014 auf 120 Cent in 2021
  - ◆ Fortsetzung dieser aktionärsfreundlichen Dividendenpolitik auch in Zukunft geplant





**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**  
Weitere Infos: [www.mum.de](http://www.mum.de) / Investor Relations

man  machine  
CAD as CAD can

mensch  maschine  
CAD as CAD can