



Mensch und Maschine Software SE

Unternehmenspräsentation

Stand 4. August 2023 / Halbjahresbericht 2023



Geschäftsmodell

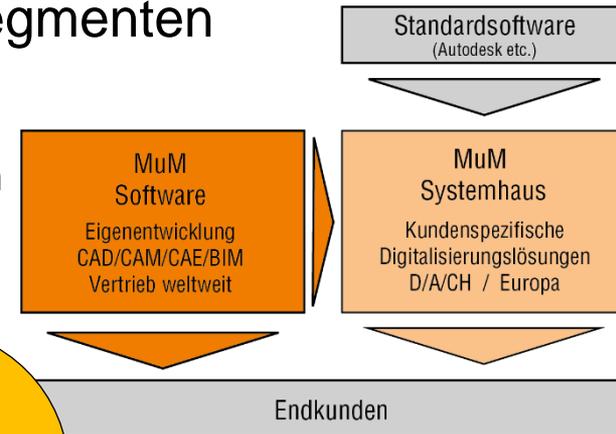
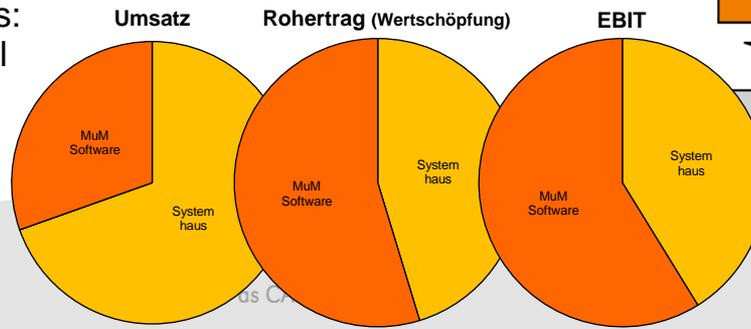
- **Führender Entwickler von CAD/CAM/CAE/PDM/BIM-Lösungen**
 - ◆ CAD/CAM/CAE = Computer Aided Design / Manufacturing / Engineering
PDM = Product Data Management / BIM = Building Information Management
 - ◆ Gegründet 1984 - 39 Jahre am Markt // IPO 1997 - 26 Jahre börsennotiert
- **Wertschöpfung fast 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



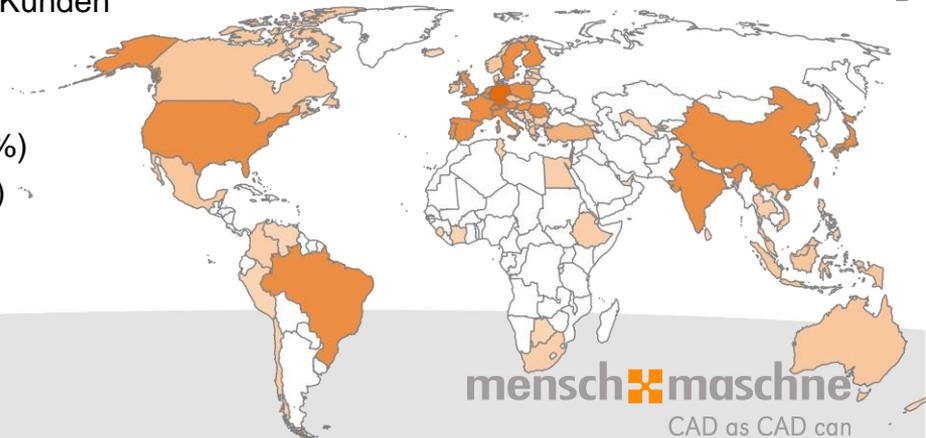
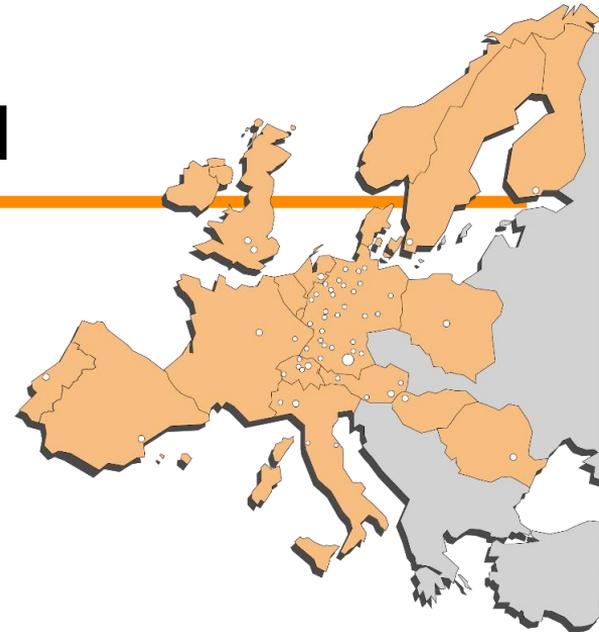
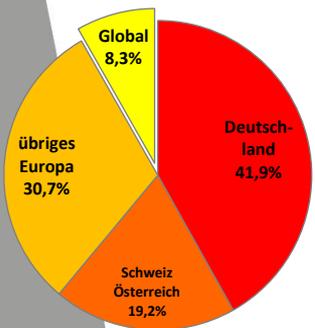
Global mit Schwerpunkt DACH

■ Geografische Umsatzaufteilung: (2022)

- ◆ Deutschland: EUR 134,2 Mio / 41,9%
- ◆ Schweiz/Österreich: EUR 61,6 Mio / 19,2%
- ◆ Übriges Europa: EUR 98,3 Mio / 30,7%
- ◆ Global: EUR 26,5 Mio / 8,3%
- ◆ 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

■ Mitarbeitende:

- ◆ Brutto zum 30.6.23: 1.125 (Vj 1.112 / +1,2%)
- ◆ Vollzeitäquivalent: 1.046 (Vj 1.025 / +2,1%)





CAD/CAM in der Praxis (Segment Software)

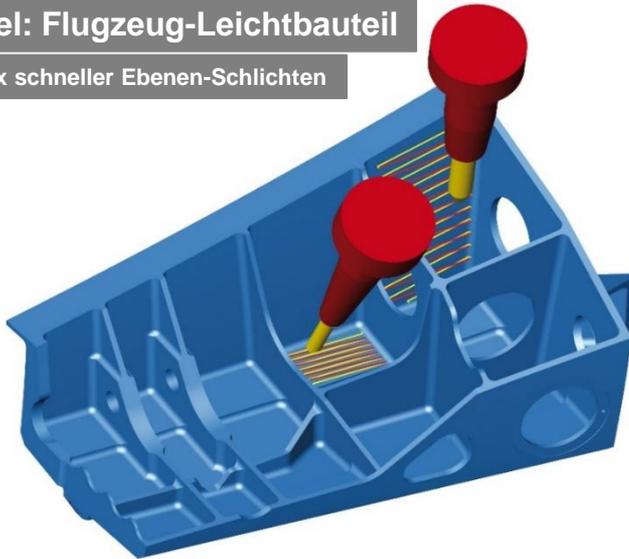


■ CAM – Computer Aided Manufacturing

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

Beispiel: Flugzeug-Leichtbauteil

Bis zu 10x schneller Ebenen-Schichten



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.

Bis zu 5x schneller helikal Schruppen



OPEN MIND
THE CAM FORCE



CAD Software
(Konstruktion)

CAM Software
erzeugt NC-Code
für Maschine

Werkzeug-
Maschine mit
NC-Steuerung

5x schneller: Gesamt-Fräszeit 2h05 statt 10h30



CAD/CAM in der Praxis (Segment Software)

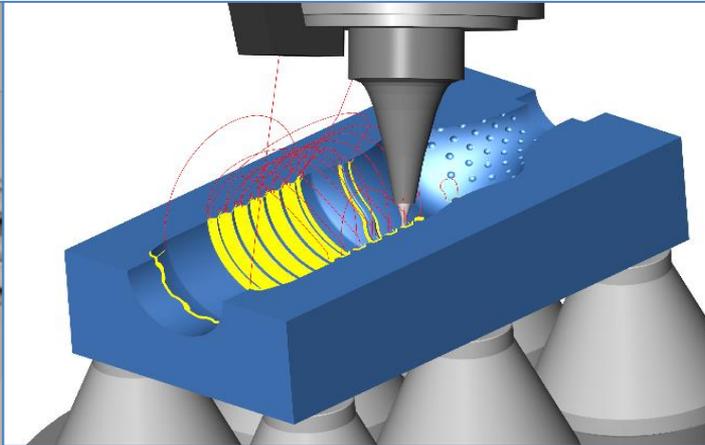
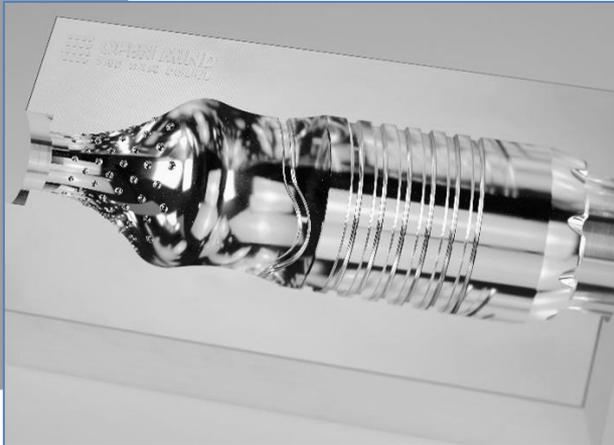


High Precision: Präzise Übergänge / spiegelnde Oberflächen - ohne Nachbearbeitung (Polieren)

- 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)

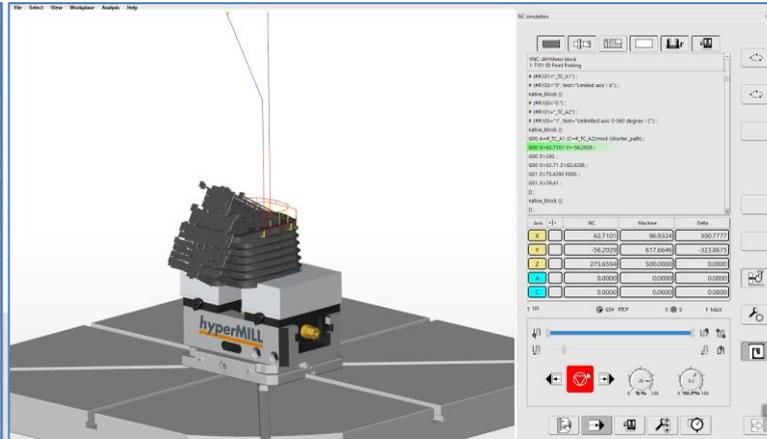


Hohe Effizienzsteigerung im Modell- und Prototypen-Bau:

Von der Idee zur Realität in möglichst kurzer Zeit

hyperMILL **hyperCAD_S**
CAD für CAM

- Zum Beispiel bei Kärcher, dem Weltmarktführer für Hochdruckreiniger aus Winnenden:
 - 600-800 Prototypen pro Woche / CAD-Modell kommt morgens aus der Entwicklungsabteilung / abends soll das Teil fertig sein
 - Durch volle Integration mit eigener CAD-Software *hyperCAD S* kein Wechsel mehr zwischen verschiedenen Systemen nötig
- Oder bei Stihl, dem Weltmarktführer für Motorsägen aus Waiblingen:
 - Mit der hyperMILL-Funktion BEST FIT werden additiv im 3D-Metalldrucker gefertigte Teile zügig und präzise auf der 5-Achs-Werkzeugmaschine ausgerichtet und die Stützstrukturen abgefräst, was vorher eine zeitintensive manuelle Arbeit war





CAD/CAM in der Praxis (Segment Software)

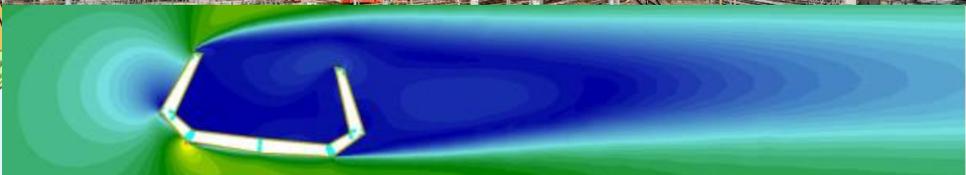
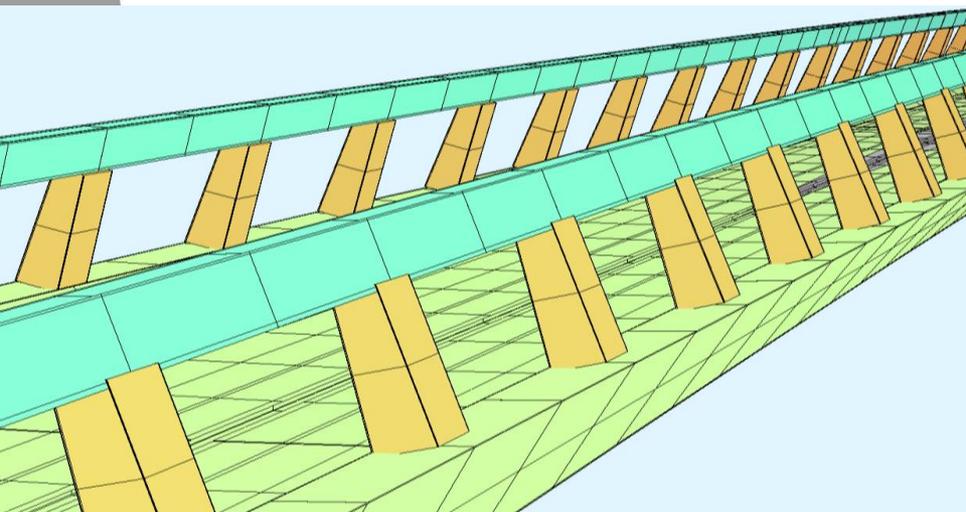


- BIM / Ingenieurbau: Statik- und Bewehrungssoftware

- 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

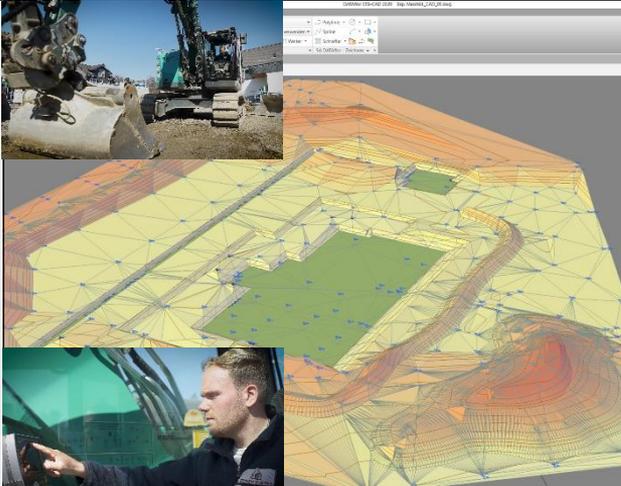




CAD/CAM in der Praxis (Segment Software)



- BIM / Garten- Landschafts- und Erdbau für Architekten und ausführende Firmen
 - Tochterfirma DATAflor AG, Göttingen (gegr. 1982) / MuM-Anteil 67,2%
 - Die Softwarelösungen umfassen sowohl die grafische Planung als auch Kalkulation, Ausschreibung, Angebotserstellung, Baustellen-Controlling und Abrechnung
 - Drei Beispiele aus der umfangreichen Funktionalität:
 - Gartenplan mit Bepflanzungsvorschlag und „Blühkalender“ für alle Jahreszeiten (Bild links)
 - 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)

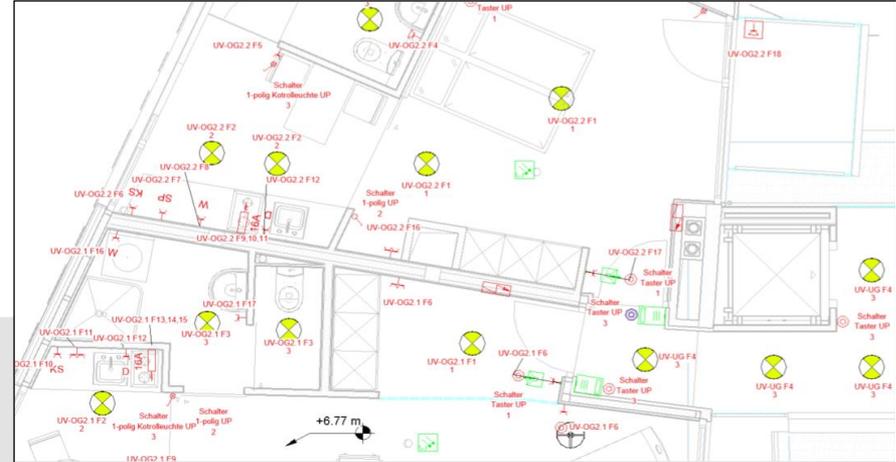
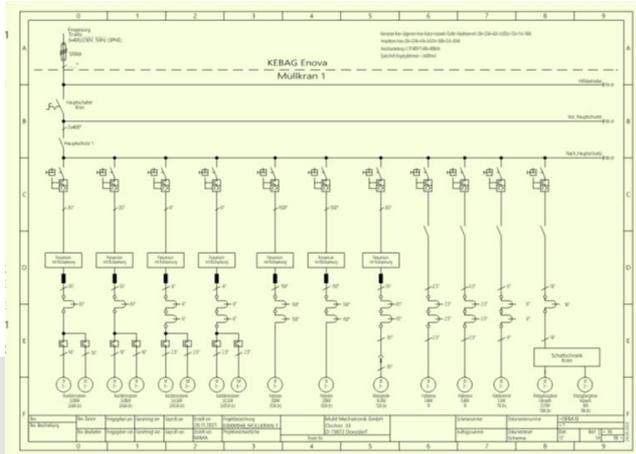


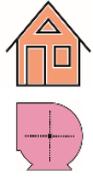


CAD/CAM in der Praxis (Software/Systemhaus)

■ 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





Digitalisierung in der Praxis (Systemhaus)

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

Kunde: Deutsche Bahn AG, Berlin, Deutschland



bim✓ready bim✚booster

Visualisierung: DB Engineering & Consulting



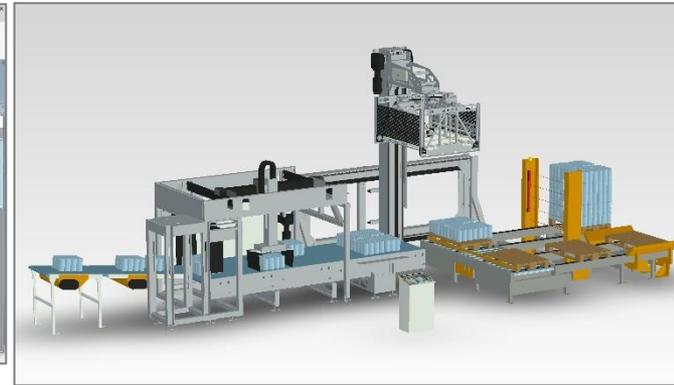
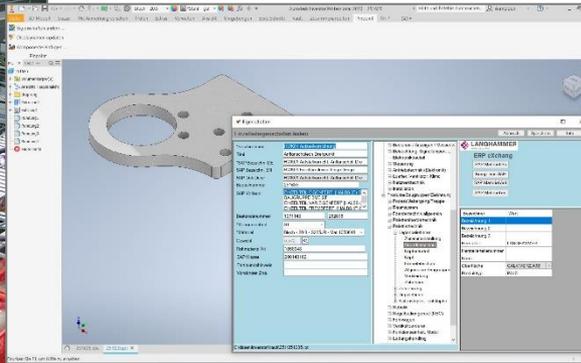


Digitalisierung in der Praxis (Systemhaus)



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

Kunde: Körber Supply Chain GmbH,
Eisenberg, Deutschland



pdm  booster



man  machine
CAD as CAD can

mensch  maschine
CAD as CAD can

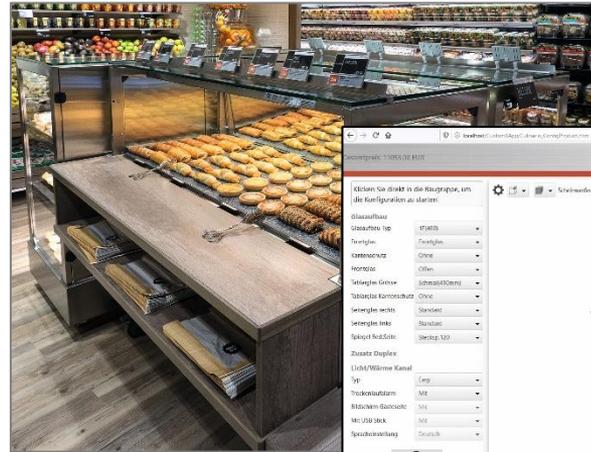


Digitalisierung in der Praxis (Systemhaus)



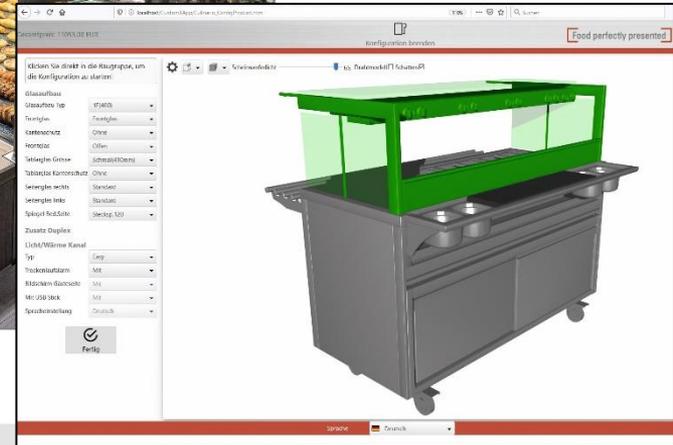
- Vollautomatisierte Variantenkonstruktion mit customX - Zeitgewinn bis 90%
Projektbeispiele: Verteilerkästen und Gastronomie-Vitrinen

Kunde: Bals Elektrotechnik, Kirchhundem, Deutschland



Kunde:
Beer Grill AG,
Villmergen, Schweiz

customX





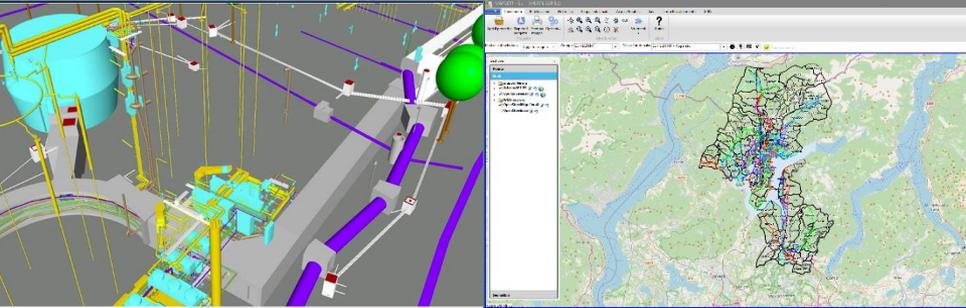
Digitalisierung in der Praxis (Systemhaus)



- Projektbeispiele BIM für Infrastruktur:
MuM MapEdit als Datendrehscheibe für die Digitale Stadt oder Fabrik



Rund 2.500 Arbeitsplätze bei fast 200 Kunden in D, CH und Europa: Kommunen, Ver-/Entsorger, Industrie, Häfen/Flughäfen, Planungsbüros...



Entdecken Sie Ihr Sparpotenzial - Emdor Solarkataster

Das Emdor 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 angenehmes Sparpotenzial vorhanden ist.

- 1. Profilansicht**
 - ☑ Fotovoltaik
 - ☑ Solarthermie
- 2. Dachfläche wählen**

Finden Sie die von Ihnen gewünschte Dachfläche durch Eingabe der gewünschten Adresse oder suchen Sie diese in der Karte.

Stärke und Hausnummer
- 3. Sparpotenzial erkennen**

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

Legende

 - sehr gut geeignet
 - gut geeignet
 - bedingt geeignet

Das Rechteck (172,6 m²) sehr gut geeignet
Geeignete Fläche für PV-Anlagen: 16,4 m²
Max. CO2-Einsparung: 5,1 Tonnen pro Jahr
Sie möchten mehr wissen? (zum Kontaktformular)

Steuerung

- ☑ Färbung
- ☑ Gleitstand
- ☑ Gleitdrehung
- ☑ 1X2 Nummer (Auswahl Wagen)
- ☑ 1X2 Position (Ausgabe Status)
- ☑ Status
 - Start ohne Auftrag
 - Start mit Auftrag
 - Start ohne Auftrag
 - Start mit Auftrag
- ☑ 1X2 Position
- ☑ Wagen-Position
- ☑ Wagen-Ladungart

Lesen

Lesen

☑ 1X2 Nummer (Auswahl Wagen)

☑ 1X2 Position (Ausgabe Status)

☑ Status

☑ 1X2 Position

☑ Wagen-Position

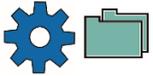
☑ Wagen-Ladungart

Branchenverteilung Rohertrag (2022: EUR 161 Mio)

Bereich Industrie (~55%):



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



Bereich Architektur/Bauwesen (~35%):

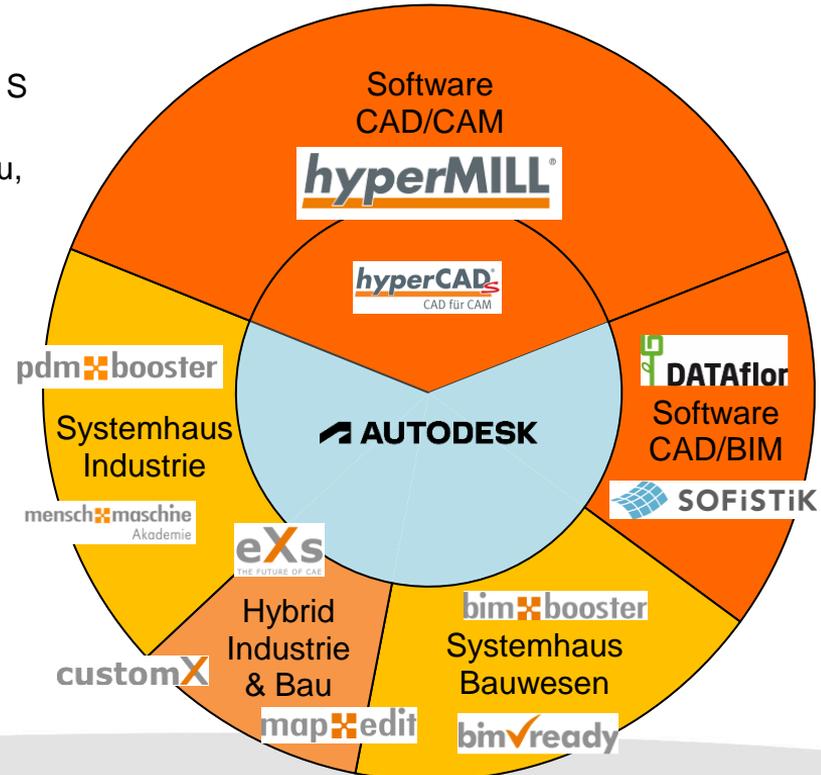


- Software: BIM/Garten/Landschaft/Erdbau (DATAflor) und BIM/Ingenieur/Brücken/Tunnelbau (SOFiStiK)
- Systemhaus: Digitalisierung/Schulung für Hochbau, Haustechnik, Tiefbau, Liegenschaftsverwaltung...

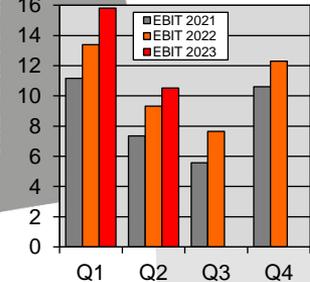
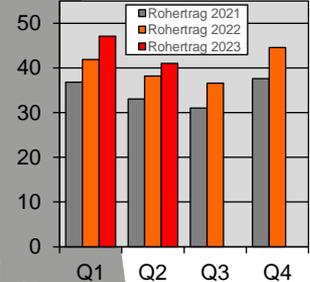
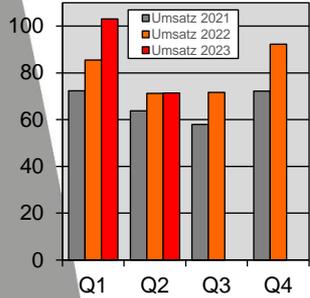


Hybrid-Bereich Industrie & Bau (~10%):

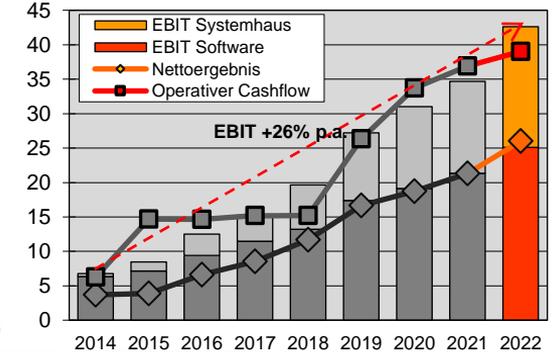
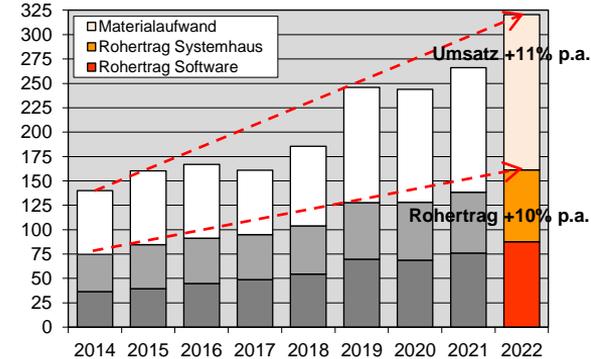
- CAE, Infrastruktur (Digitale Stadt / Fabrik), Variantenkonstruktion, iBIM für Bau-Zulieferer...
- Gemeinsame Basis (Ausnahme CAM): CAD-Standards von Autodesk (AutoCAD, Revit, Inventor, Vault...)
Systemhaus: Value Added Reselling / Software: OEM/Lizenzverträge



Geschäftsentwicklung



- Rekord-Umsatz 2022: EUR 320,48 Mio / +20%**
 - Treiber: Neugeschäft bei Software / Bestandsgeschäft im Systemhaus
 - Durchschnittliches 8-Jahres-Umsatzwachstum 2014-2022: +11% p.a.
 - Rekord-Rohertrag 2022: EUR 161,14 Mio / +16%**
 - Rohertragswachstum 2014-2022: +10% p.a. / viel stetiger als beim Umsatz
 - Rekord-EBIT 2022: EUR 42,63 Mio / +23%**
 - EBIT-Wachstum 2014-2022: +26% p.a. / deutlich überproportional zu Umsatz / Rohertrag
 - Rekord-Nettogewinn 2022: EUR 26,01 Mio / +22% // 155 Cent/Aktie**
 - Nettogewinn-Wachstum 2014-2022: +26% p.a.
 - Rekord-Cashflow 2022: EUR 39,05 Mio / +5,8% // 233 Cent/Aktie**
 - Cashflow-Wachstum 2014-2022: +25% p.a.
 - Rekord-Dividende 2022: 140 Cent (Vj 120)**
 - Bar oder in Aktien / 70 Cent aus dem steuerlichen Einlagenkonto (§27 KStG)
 - Dividenden-Wachstum 2014-2022: +27,5% p.a.
-
- Rekord-Umsatz H1/2023: EUR 174,38 Mio / +11%**
 - Rekord-Rohertrag H1/2023: EUR 88,06 Mio / +10%**
 - Rohmargen-Sprung Q1: 45,7% (Autodesk-3YR-Endspurt) / Q2: 57,4% (MuM-Eigengeschäft)
 - Rekord-EBIT H1/2023: EUR 26,33 Mio / +16%**
 - Rekord-Netto H1/23: EUR 16,14 Mio / +14% // 97 Ct/Aktie (Vj 84 / +15%)**
 - Rekord-Cashflow H1/23: EUR 31,59 Mio (Vj 24,51) // 189 Ct/Aktie (Vj 146)**



H1/2023

Rückblick & Ausblick

Rohertrag +10% p.a. / EBIT +26% p.a. – wie geht das?

- Ganz einfach: Kosten+AfA 2014-2022 nur rund +7% p.a.
- Im MuM-Konzern wird die Kostenentwicklung aktiv & dezentral (~100 Profitcenter) bei ~2/3 der Rohertragsentwicklung angesteuert
 - Kontinuierliche Ergebniszuwächse durch striktes Kostenmanagement
 - ✓ Funktioniert sogar bei kurzfristigen Dellen in der Rohertragsentwicklung (2016/17: Rohertrag +3,7% / EBIT +22% // 2YR 2019/21: Rohertrag +8,2% / EBIT +28%)

Nachhaltig profitable Strategie - auch für die Zukunft:

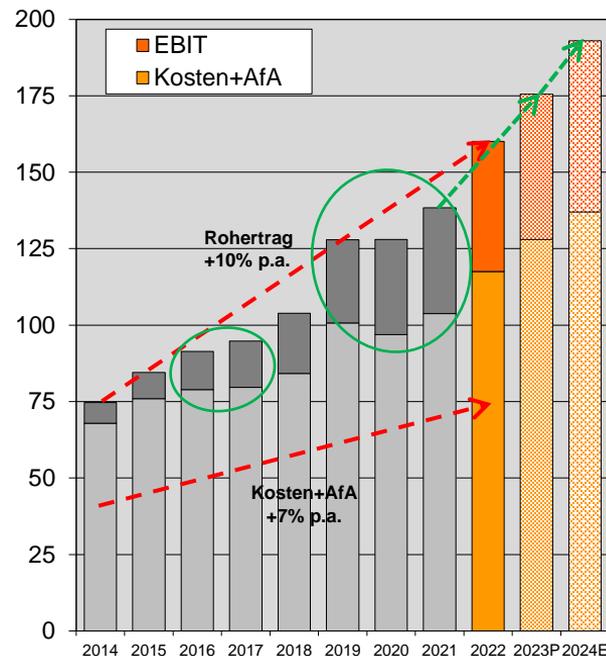
- Organisches Wachstum + Kostendisziplin = Skaleneffekt

Langfristiges Wachstumsziel (organisch):

- Ergebnisverdoppelung in 4-5 Jahren: EPS >300 Cent bis 2026/27

Kurzfrist-Ziele 2023P/24E:

- ◆ 2023P: EPS 164-181 Cent / Dividende 155-165 Cent
- ✓ 2-Jahres-Prognose 2022/23 aus dem Geschäftsbericht 2021: Rohertrag +8-12% / EPS +14-20% p.a. (+38-55 Cent 2YR 2021/23P)
- ➔ 2024E: EPS +14-20% bzw. +24-34 Cent / Dividende +15-25 Cent



Nachhaltigkeit: Ökonomie & Ökologie im Einklang

MuM nutzt alle geeigneten Dachflächen auf konzerneigenen Gebäuden für regenerative Stromerzeugung und produziert so insgesamt rund 200 MWh Solarstrom pro Jahr.



Das MuM-Geschäftsmodell basiert auf Ressourcen-Einsparungen bei Kunden...

- ✓ Eine Werkzeugmaschine, die zwei- bis fünfmal schneller läuft, verbraucht auch entsprechend weniger Strom
- ✓ Entsprechendes gilt, wenn Kunden mit eXs, customX oder PDM Booster ihre technischen Prozesse beschleunigen
- ✓ oder wenn durch Ausbildung mit BIM Ready und Einsatz des BIM Booster effektiver geplant und ressourcensparend gebaut wird
- ✓ oder wenn große Infrastruktur-Betreiber mit Hilfe von MapEdit ihre ambitionierten Nachhaltigkeitsziele rascher erreichen können
- ✓ Ein mit SOFiSTiK-Software geplantes und berechnetes Bauwerk kommt mit weniger Stahl und Beton aus oder kann alternativ aus einem umweltfreundlicheren Material wie Holz errichtet werden
- ✓ Und mit Hilfe der Garten- und Landschaftsbau-Planungssoftware von DATAflor entstehen Gärten oder Parkanlagen, die einen direkten Beitrag zur CO²-Reduktion leisten

... was den CO²-Fußabdruck von MuM weit mehr als kompensieren dürfte



MuM: Unternehmergeführt & Börsennotiert

Notierungen:

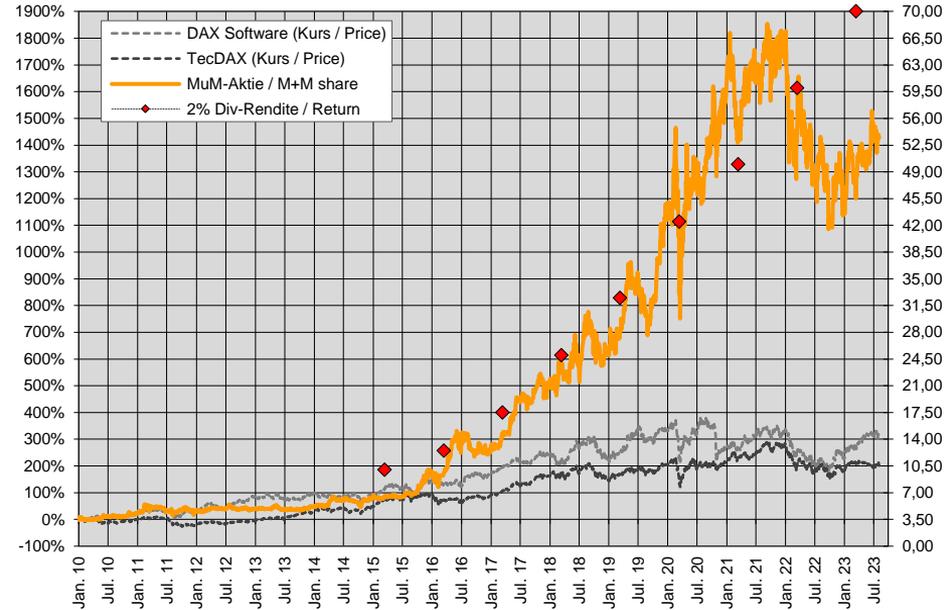
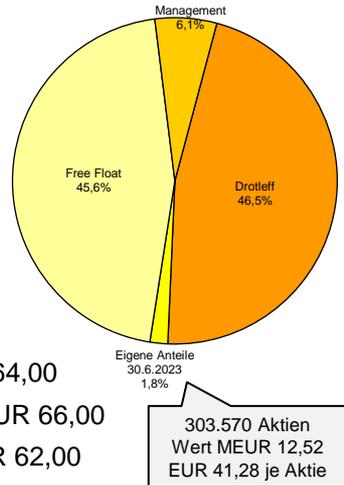
- ◆ scale, Frankfurt (scale30)
- ◆ m:access, München

Designated Sponsors:

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

Analysten-Coverage:

- ◆ LBBW: „Kaufen“ – Kursziel EUR 64,00
- ◆ SMC Research: „Strong buy“ – EUR 66,00
- ◆ Bryan, Garnier & Co: „Buy“ – EUR 62,00
- ◆ Baader Helvea: „Buy“ – EUR 65,00



Gesamt-Dividendensumme seit 2010: EUR 7,10

MuM-Kurs korreliert seit 2016 mit ~2% anfänglicher Dividendenrendite, mit gewisser Volatilität (2020/21 bis ~1,5% // 2022 bis ~3,5%)



Warum in die MuM-Aktie investieren?

- MuM ist ein führender Anbieter von technischen Softwarelösungen
 - ◆ Gegründet 1984 – seit 39 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 26 Jahren börsennotiert
- Gut skalierbares Geschäftsmodell / nachhaltig profitables Wachstum
 - ◆ Organisches Wachstum (CAGR) rund 10% p.a. im langjährigen Durchschnitt
 - ◆ EPS 2022 bei 155 Cent – Ziel: Verdoppelung in 4-5 Jahren: EPS >300 Cent bis 2026/27
 - ◆ Gewinn-Wachstumsziele durch effektives Kostenmanagement abgesichert
- Laufend steigende Dividendenrendite durch hohe Ausschüttungsquote
 - ◆ Grund: Investitionen für Software-Entwicklung von EUR >23 Mio p.a. werden nicht aktiviert
 - ◆ Deshalb kann MuM den Gewinn voll ausschütten, ohne seine Zukunft zu gefährden





DIGITALER
ZWILLING

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!
Weitere Infos: www.mum.de / Investor Relations

