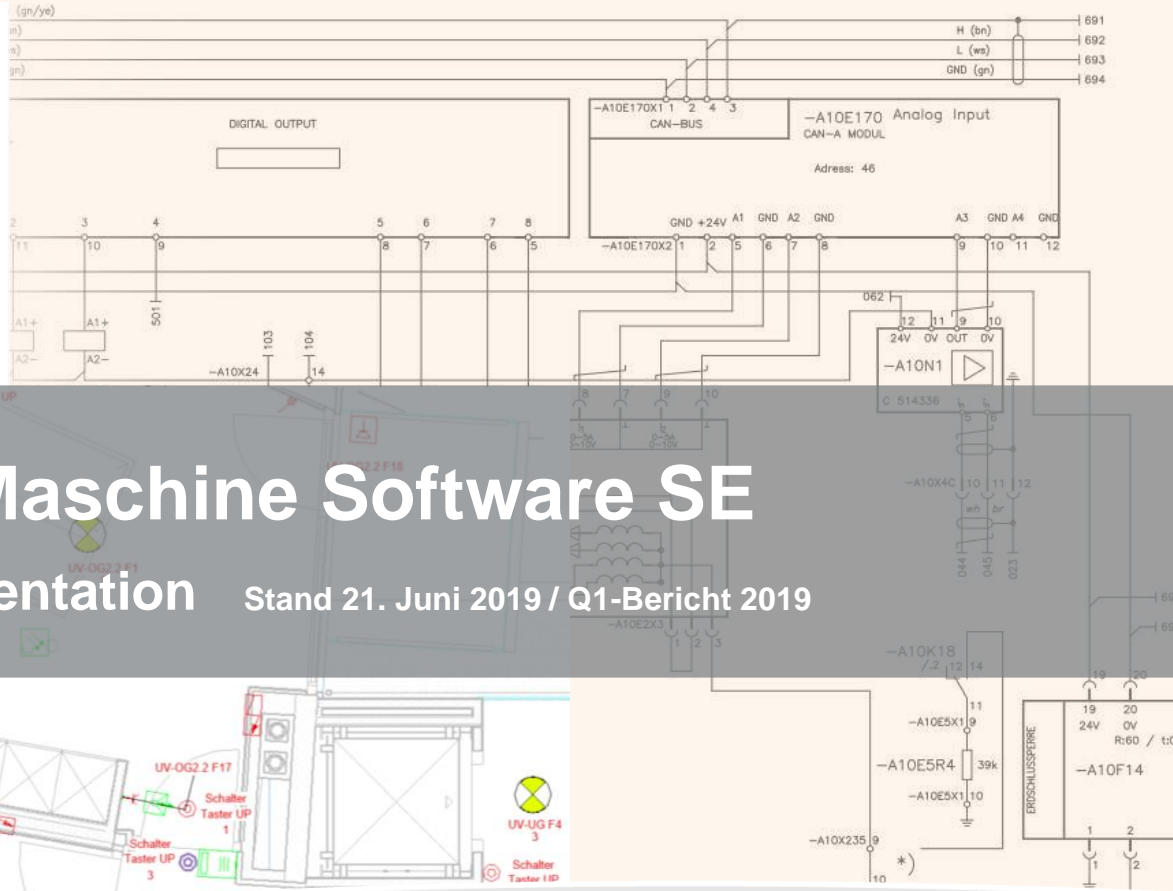


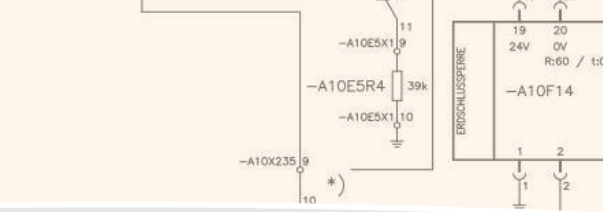
exs

THE FUTURE OF CAE



Mensch und Maschine Software SE Unternehmenspräsentation

Stand 21. Juni 2019 / Q1-Bericht 2019



© 2019 Mensch und Maschine



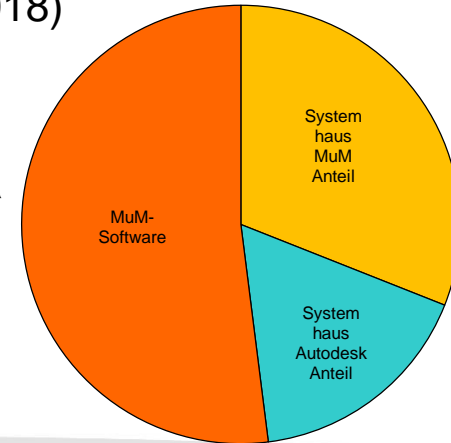
Geschäftsmodell

■ Führender Anbieter 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 - 35 Jahre am Markt // IPO 1997 - 22 Jahre börsennotiert

■ Wertschöpfung aus zwei Segmenten (Aufteilung 2018)

- ◆ MuM-Software: Eigene Standardsoftware-Entwicklung
 - 52% vom Konzernrohertrag mit CAD/CAM, BIM und CAE-Software
- ◆ Systemhaus: Größter Autodesk-Vertriebspartner in Europa
 - 31% mit kundenspezifischen Digitalisierungslösungen / Schulung / Service
 - Nur noch 17% vom Konzernrohertrag aus Autodesk-Geschäft (zum Vergleich: 2001 >75% / 2008 >50%)
- Insgesamt 83% proprietäre Wertschöpfung im Konzern



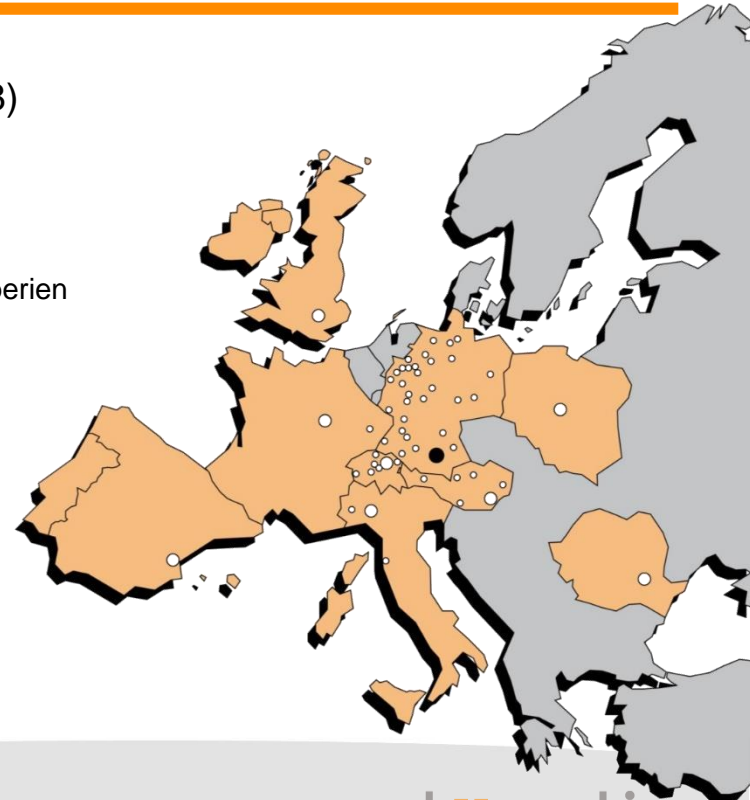
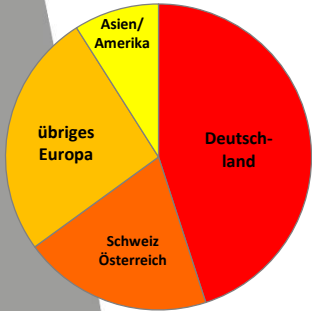
Geschäftsmodell

■ Geografische Umsatzaufteilung: (2018)

- ◆ Deutschland: EUR ~83,5 Mio / ~45%
- ◆ Schweiz/Österreich: EUR ~37,5 Mio / ~20%
- ◆ Übriges Europa: EUR ~48,2 Mio / ~26%
Frankreich / Italien / Großbritannien / Polen / Rumänien / Iberien
- ◆ Asien/Amerika: EUR ~16,2 Mio / ~9%
Japan / China / Indien / APAC / USA / Brasilien
(eigene Büros / nur CAM-Software)

■ Mitarbeiterzahl: (Vollzeitäquivalent Q1/2019)

- ◆ 901 (Vj 794 / +13,5% bzw. +4,3% organisch)
 - 441 / 49% MuM-Software
 - 460 / 51% Systemhaus



Geschäftsmodell

■ Breite Branchenverteilung:

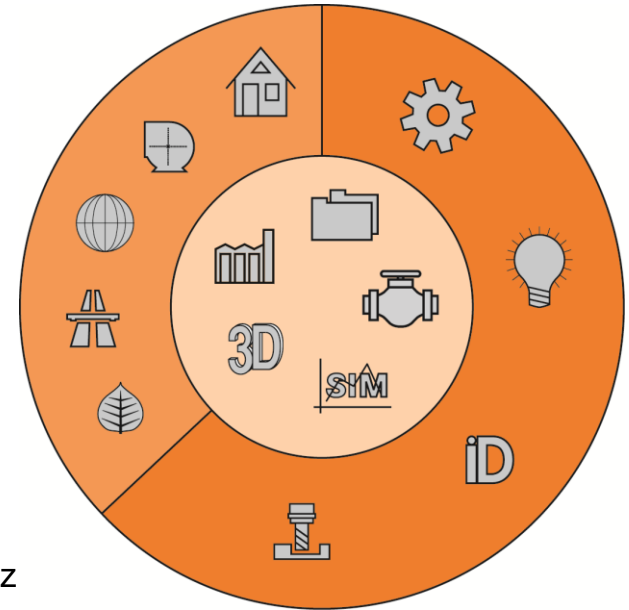
- ~2/3 Industrie: z.B. Maschinenbau, Formen- und Werkzeugbau, Fahrzeug-/Flugzeug-/Schiffsbau, Elektrotechnik, Industriedesign
- ~1/3 BIM: z.B. Architektur, Haustechnik, Tiefbau, Ingenieurbau, Infrastruktur, Garten-/Landschaftsbau
- Bereichsübergreifend: z.B. Digitale Fabrik, PDM/PLM, Simulation, Anlagenbau, Visualisierung/Animation

◆ Umfangreiche Installationsbasis:

>100.000 aktive Arbeitsplätze bei über 25.000 Kunden

◆ Weites Preis-/Leistungsspektrum:

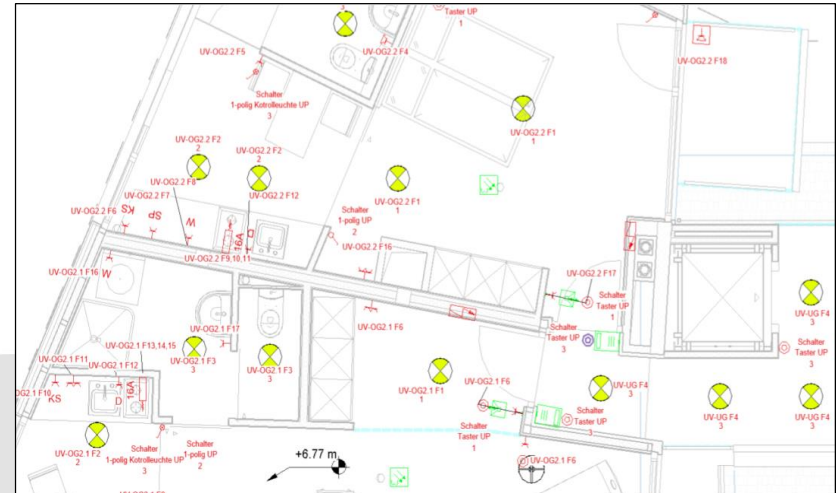
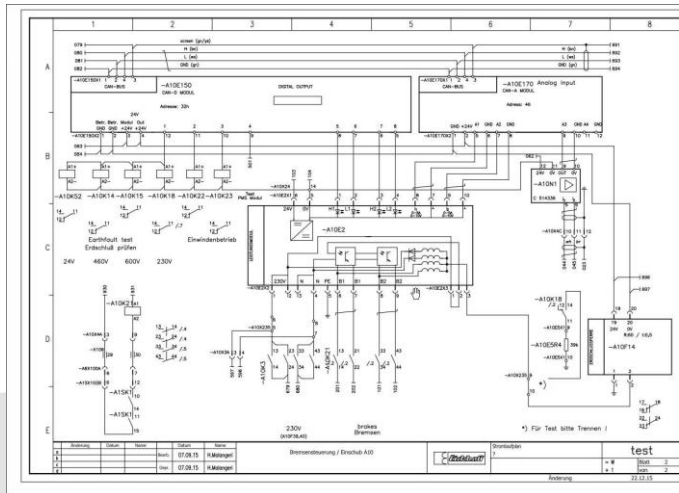
- Software von 1.000 Euro bis >100.000 Euro pro Arbeitsplatz
- Reines B2B-Geschäft, nur Firmenkunden, keine Consumer



CAD/CAM in der Praxis (Segment Software)

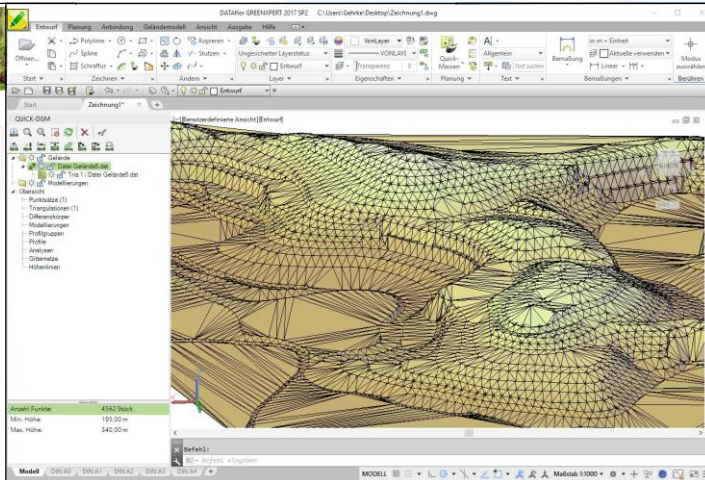
■ CAE – Computer Aided Engineering

- Bisher: ecscad – bis 2008 MuM-Entwicklung, Ende 2008 an Autodesk verkauft – seit 2014 wieder rüklizensiert und von MuM weiterentwickelt
- Neuentwicklung 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
 - Für ecscad-Wartungsvertragskunden automatischer Lizenzübergang



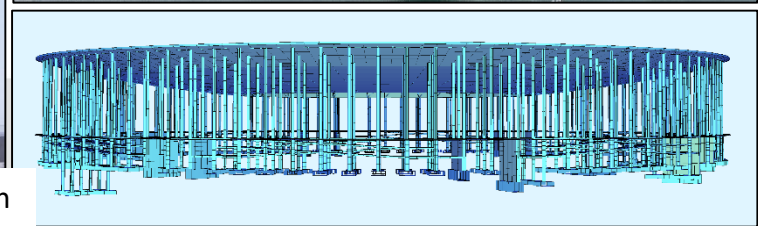
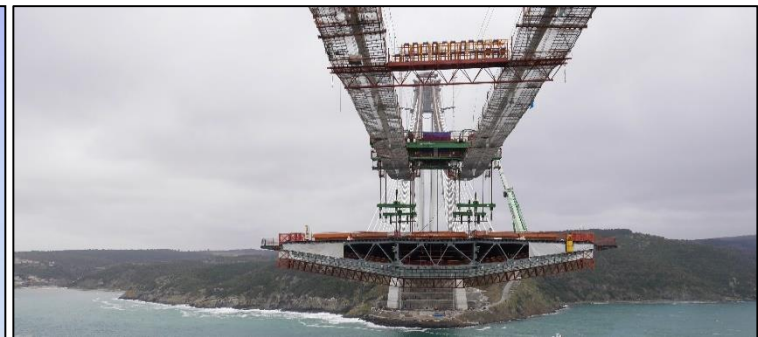
CAD/CAM in der Praxis (Segment Software)

- Garten- Landschafts- und Tiefbau für Architekten und ausführende Firmen
 - Tochterfirma DATAflor, Göttingen
 - 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: Landschaften komfortabel dreidimensional planen (Bild mitte)
 - GRÜNSTUDIO 3D: Den künftigen Garten per VR-Brille vorab live erleben (Bild rechts)



CAD/CAM in der Praxis (Segment Software)

- Ab 2019: BIM, Finite Elemente, Statik- und Bewehrungssoftware
 - Langjährige Beteiligung an SOFiSTiK AG von 13,3% auf 51% aufgestockt
 - Einbringung per Aktientausch, Gründer/Management bleiben mit 49% an Bord
 - SOFiSTiK (gegr. 1987) ist technologisch führend im Brücken-, Tunnel- und Hochbau
 - In mehr als 30 Jahren wurden tausende Bauprojekte mit Hilfe von SOFiSTiK-Software berechnet, z.B. BMW-Welt München, neue Bosphorus-Brücke, Brasilia National Stadion...



www.sofistik.de/unternehmen/referenzen

Praktische Erfahrungen mit BIM als Bauherr:
Der Neubau des SOFiSTiK-Firmengebäudes in
Nürnberg bestätigte mit nur einem Jahr Bauzeit
und der Einhaltung des Kostenrahmens die
möglichen Kostenvorteile durch Einsatz von BIM



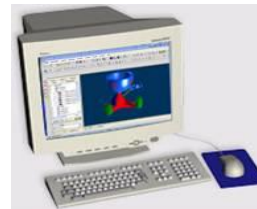
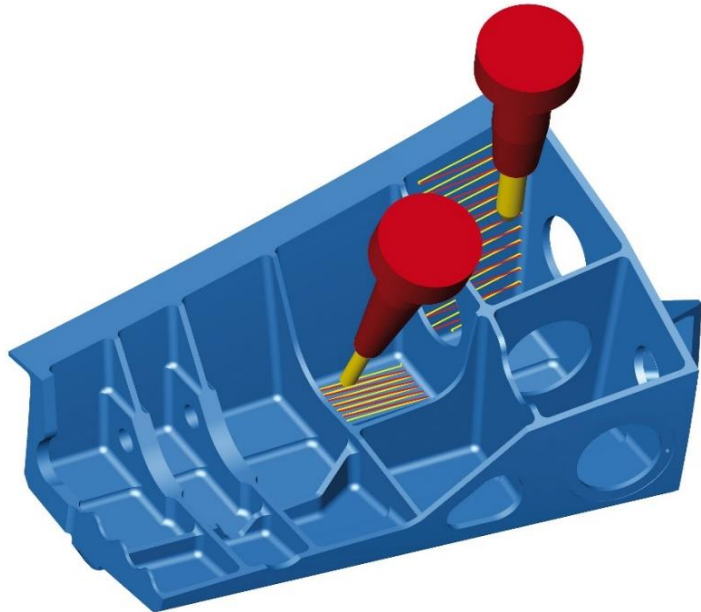
CAD/CAM in der Praxis (Segment Software)

- CAM – Computer Aided Manufacturing
 - Tochterfirma Open Mind – Produktlinie hyperMILL
 - High-End – Erzielter Preis ca. EUR 30.000 / Arbeitsplatz
 - ~26% vom Konzernumsatz / ~45% vom Rohertrag (2018)



Projekt: Plane Flächen 10x schneller fräsen durch neuartige Kegelfräser mit leicht konvexer Krümmung. Bearbeitungszeit für dieses Flugzeug-Leichtbauteil: Gesamt 2h05min statt 10h30min

 **OPEN MIND**
THE CAM FORCE



CAD Software
(Konstruktion)



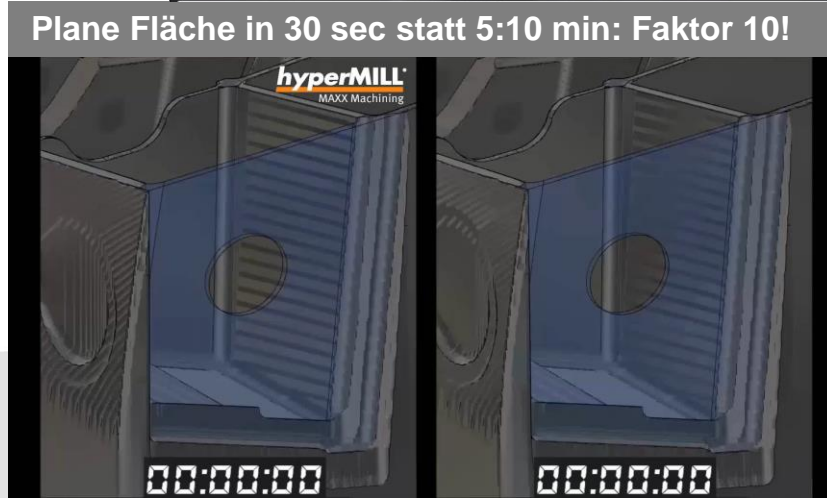
CAM Software
erzeugt NC-Code
für Maschine



Werkzeug-
Maschine mit
NC-Steuerung

CAD/CAM in der Praxis (Segment Software)

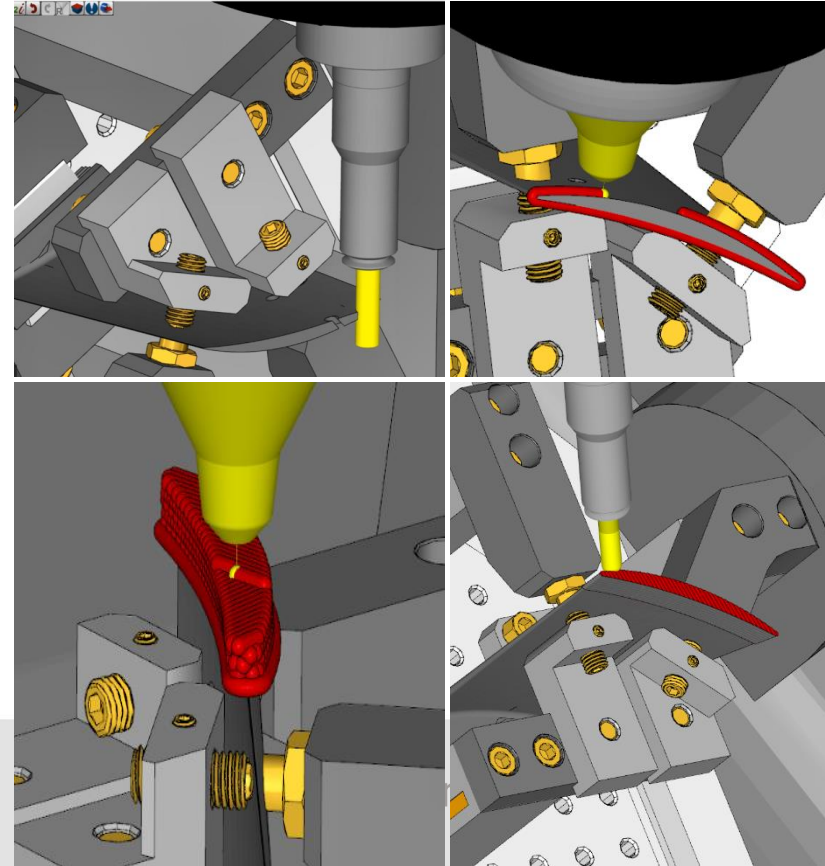
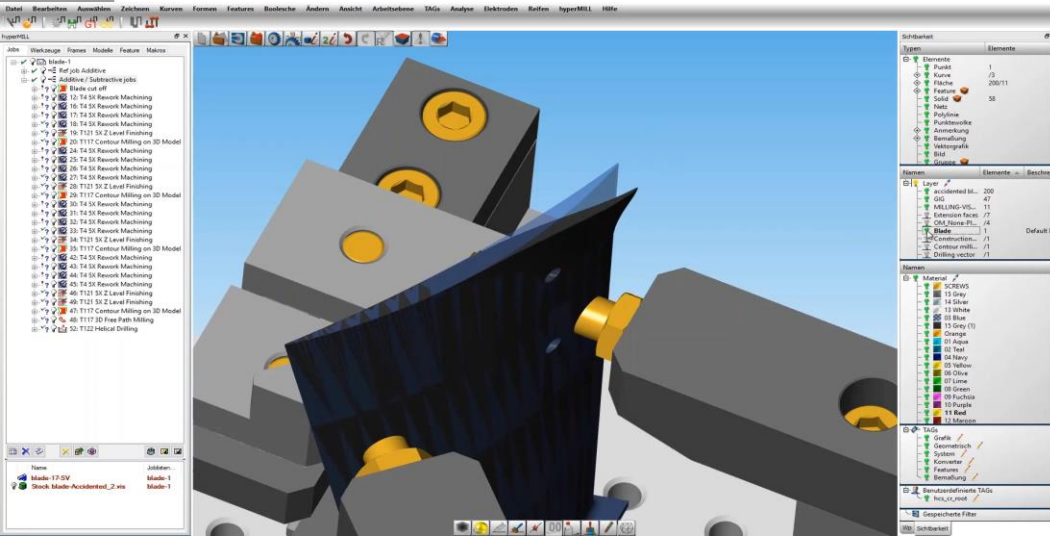
Die Anschaffungskosten von Präzisions-Werkzeugmaschinen liegen im sechs- oder gar siebenstelligen Euro-Bereich. hyperMILL verkürzt mit intelligenten Bearbeitungsstrategien die Maschinenzeiten um bis zu 90% und katapultiert damit die Wirtschaftlichkeit dieser teuren Maschinen in ganz neue Dimensionen.



CAD/CAM in der Praxis (Segment Software)

CAM (subtraktiv) meets 3D-Druck (additiv):

Neuartige hybride 5-Achs-Werkzeugmaschinen mit LMD-Düse (Laser Metal Deposition) können die Vorteile von 3D-Metalldruck (Materialauftrag quasi aus dem Nichts) und Fräsen (Herstellen definierter Flächen hoher Präzision) in einem Bauraum ohne Umspannvorgang kombinieren. hyperMILL unterstützt dieses Verfahren nun ganzheitlich. Beispiel: Hybride Reparatur einer Turbinenschaufel.



Kundenauswahl CAM-Software



BMW GROUP



GOODYEAR



HONDA

MAGNA



Hirschvogel Automotive Group



NWS



McLaren

WOLPERT GRUPPE

PHOENIX CONTACT



SGL GROUP THE CARBON COMPANY

FESTO

ThyssenKrupp

BOCAR GROUP

SCHAEFFLER

MAHLE

Driven by performance

HYUNDAI Motorsport



XYCARB CERAMICS Pure Excellence



BorgWarner Turbo Systems

MHI MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES GROUP

MERCEDESAMG HIGH PERFORMANCE POWERTRAINS

沈阳鼓风机集团股份有限公司 SHENYANG BLOWER WORKS GROUP CORPORATION

PSA PEUGEOT CITROËN

GERRESHEIMER Medical Plastic Systems

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. Our Technologies, Your Tomorrow

faurecia

YAMAHA Revs Your Heart

LIEBHERR

PERM ENGINE COMPANY

BRAUN



IHI ALESSI



Mazak



REHAU PLANSEE

Nobel Biocare

THE LINDE GROUP

FRESENIUS MEDICAL CARE

SICK Sensor Intelligence.

GLASHÜTTE LIMBURG

Lufthansa Technik

AERONAMIC AIRCRAFT SUBSYSTEMS

SAINT-GOBAIN SEVA

ROHDE & SCHWARZ

Webasto Feel the Drive



Roche Diagnostics

HOERBIGER



DOCOL METAIS SANITÁRIOS

FEDERAL MOGUL

ottobock. PAUL SCHERRER INSTITUT

POLYGONA



Diagnostics

SIEMENS Power Generation

WEBER Manufacturing Technologies Inc.

MECCANICA GN SHAPE IDEAS



HUSKY

Keeping our customers in the lead

PSI

REJLEK METAL & PLASTICS Group



starrag

heckert

GL Precision b.v. High-Tech Machining & Assembly

SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD.

METAL & PLASTICS Group

CITIZEN Micro HumanTech

Starrag Group

5th AXIS INC Automated Production Manufacturing & Machining

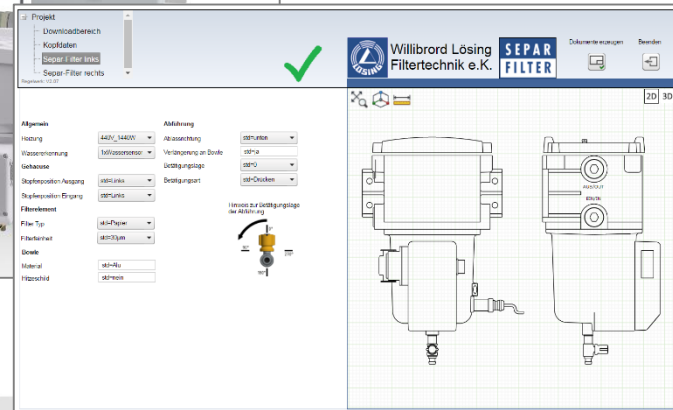
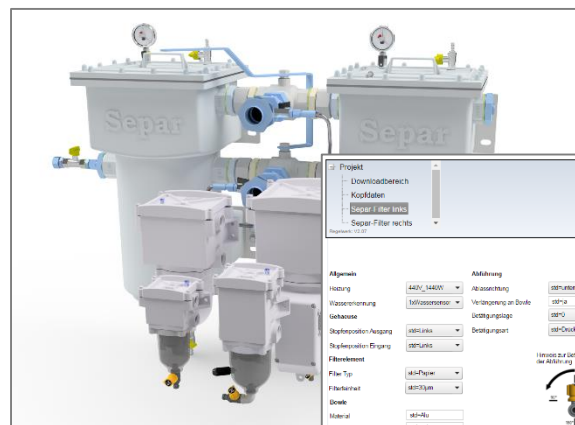
CAD/CAM in der Praxis (Segment Systemhaus)

- Vollautomatisierte Variantenkonstruktion mit customX - Zeitgewinn >90%
Projektbeispiele: Verteilerkästen und Dieselfilter

Kunde: Bals Elektrotechnik, Kirchhundem



Kunde:
Willibrord Lösung
Filtertechnik, Hattingen

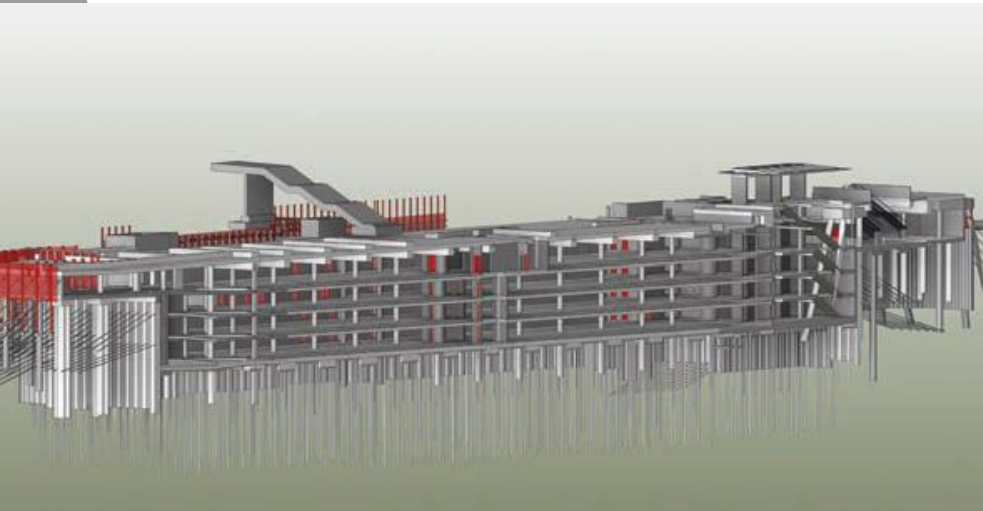


customX

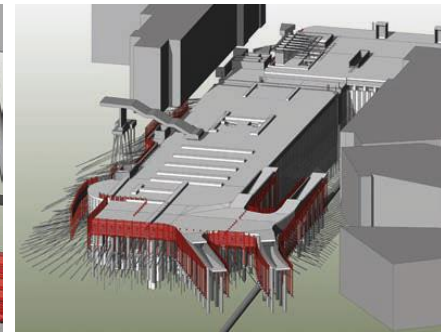
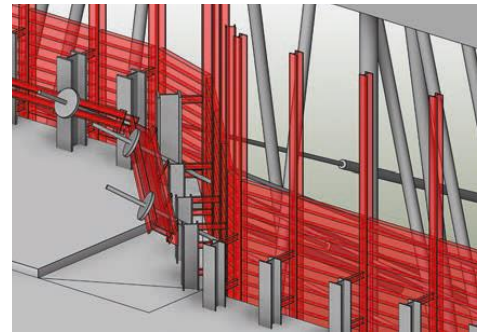


CAD/CAM in der Praxis (Segment Systemhaus)

- Beispiel BIM – Building Information Modeling / Management: Generalplanung großer Bauvorhaben



Kunde: Scherr + Klimke, Ulm



bim  booster

bim  ready

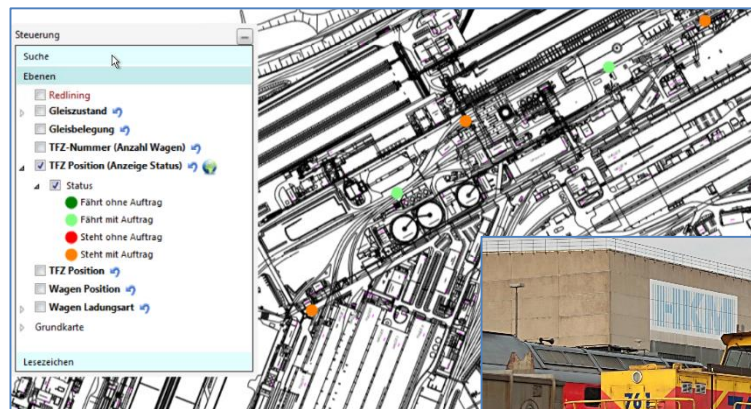


CAD/CAM in der Praxis (Segment Systemhaus)

- Beispiel: Infrastruktur/BIM - Ein Stahlwerk als „Digitale Fabrik“
Großes Projekt seit 2010 mit mehr als einem Dutzend Modulen im Gesamtumfang von etlichen Mannjahren. Hier: Lokomotiv-Tracking auf dem Werksgelände per GPS



Kunde: HKM Hüttenwerke Krupp Mannesmann,
Duisburg-Huckingen, Deutschland



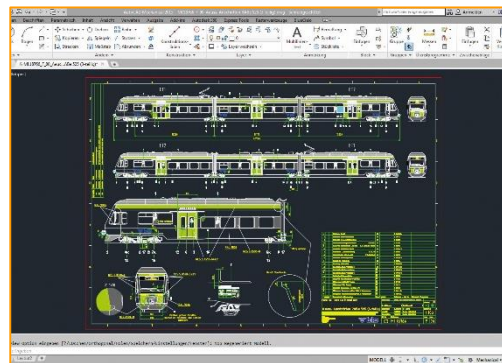
mapedit



CAD/CAM in der Praxis (Segment Systemhaus)

- Beispiel Datenmanagement für einen Bahnbetreiber:
Komplettsystem für Konstruktion, Datenmanagement und Office

Kunde: BLS Bern-Lötschberg-Simplon Bahn AG,
Bern, Schweiz



ecs cad



man machine
CAD as CAD can

mensch machine
CAD as CAD can

CAD/CAM in der Praxis (Segment Systemhaus)

- Beispiel Industrie 4.0 meets BIM:
BIM-kompatible Katalogdaten für Großküchenplanung

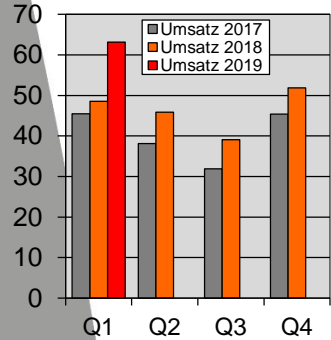
Kunde: Rational AG, Landsberg am Lech



Kundenauswahl Systemhaus

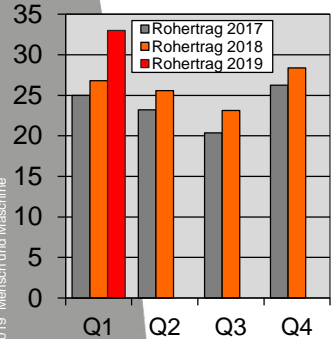


Umsatz & Rohertrag

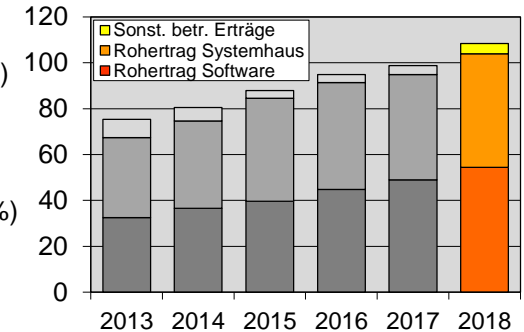
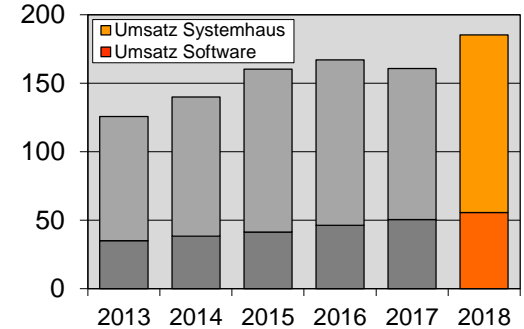


- Umsatz 2018: EUR 185,40 Mio / +15%
 - ◆ MuM-Software: EUR 55,73 Mio / +10,4%
 - ◆ Systemhaus: EUR 129,67 Mio / +17,5%
 - ◆ Normale Quartalsverteilung (Q1/Q4 stark, aber Q2/Q3 holen auf)

- Rekord-Rohertrag 2018: EUR 103,91 Mio / +9,6%
 - ◆ MuM-Software: EUR 54,36 Mio / +11%
 - ◆ Systemhaus: EUR 49,55 Mio / +8,0%
 - ◆ Quartalsverteilung gleichmäßiger als beim Umsatz

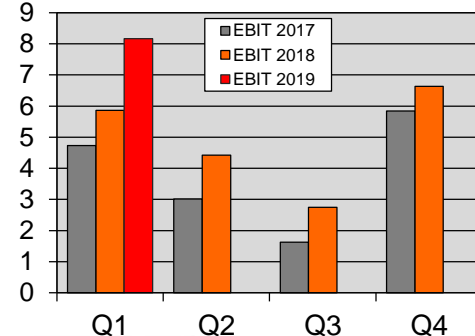
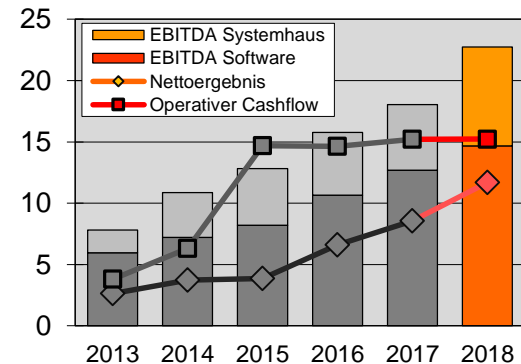


- Umsatz Q1/2019: EUR 63,17 Mio / +30% (organisch +23%)
 - ◆ MuM-Software: EUR 18,40 Mio / +31%
 - ◆ Systemhaus: EUR 44,77 Mio / +30%
- Rekord-Rohertrag Q1/19: EUR 33,00 Mio / +23% (org. +13%)
 - ◆ MuM-Software: EUR 17,29 Mio / +26%
 - ◆ Systemhaus: EUR 15,71 Mio / +20%

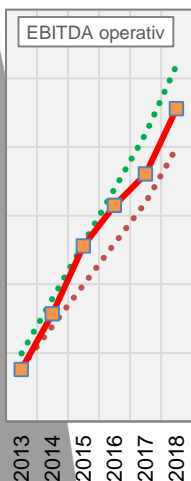


Ergebnis / Cashflow / Dividende

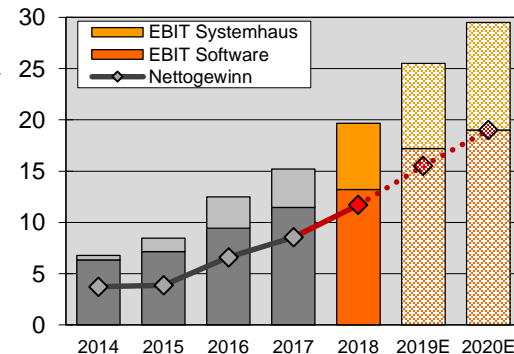
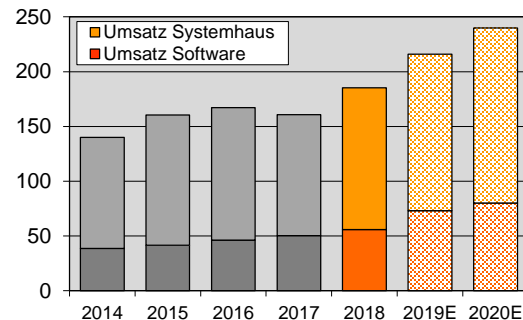
- **Rekord-EBITDA 2018: EUR 22,75 Mio (Vj 18,04 / +26%)**
 - ◆ EBITDA-Rendite Konzern: 12,3% (Vj 11,2%)
 - ◆ MuM-Software: EUR 14,68 Mio (Vj 12,69 / +16%) / Rendite 26,3% (Vj 25,2%)
 - ◆ Systemhaus: EUR 8,07 Mio (Vj 5,35 / +51%) / Rendite 6,2% (Vj 4,8%)
- ◆ **Rekord-EBIT 2018: EUR 19,66 Mio (Vj 15,21 / +29%)**
 - ◆ EBIT-Rendite Konzern: 10,6% (Vj 9,5%)
- ◆ **Rekord-Nettogewinn 2018: EUR 11,69 Mio (Vj 8,55 / +37%)**
 - ◆ EPS 71,5 Cent (Vj 52,5)
- ◆ **Operativer Cashflow 2018: EUR 15,23 Mio (Vj 15,22)**
- ◆ **Dividende für 2018: 65 Cent (Vj 50 / +30%) bar oder Aktiendividende**
- ◆ **Rekord-EBIT Q1/2019: EUR 8,16 Mio / +39% (organisch +26%)**
 - ◆ MuM-Software: EUR 4,79 Mio / +27%
 - ◆ Systemhaus: EUR 3,37 Mio / +62%
- ◆ **Rekord-Nettogewinn Q1/19: EUR 4,87 Mio / +38%**
 - ◆ EPS 29 Cent (Vj 22)
- ◆ **Operativer Cashflow Q1/19: EUR 6,61 Mio (Vj 6,82)**



Rückblick & Ausblick



- **Rohertag 2013-2018: EUR +36,4 Mio / +54%**
 - ✓ +9,0% organisches Rohertagswachstum p.a. (Ziel +10%)
Bandbreite von +3,7% (2017) bis +13% (2015)
- **EBITDA rein operativ 2013-2018: EUR +18,9 Mio**
Bandbreite von EUR +2,3 Mio (2017) bis EUR +4,9 Mio (2015)
 - ✓ EUR +3,8 Mio p.a. (bis 2017 Ziel EUR +3-4 Mio / ab 2018 +4-5 Mio)
- **Ausbeute 52%: 1 EUR Rohertag >> 52 Cent EBITDA**
 - ✓ Gewinnoptimiertes Wachstum mit aktivem Kostenmanagement
- **Ab 2019: Umsatz/EBIT-Ziele statt Rohertag/EBITDA**
 - ◆ IFRS 16 verschiebt Mietkosten in Abschreibung => EBITDA 19/18 nicht vergleichbar
- **2019E: Organisches Wachstum plus SOFiSTiK-Übernahme**
 - ◆ Umsatz +15-20% auf EUR 215-220 Mio
 - ◆ EBIT +22-33% auf EUR 24-26 Mio
 - ◆ EPS +25-34% auf 89-95 Cent / Dividende +18-28% auf 77-83 Cent
- **2020E ff: Umsatz +10-12% / EBIT EUR +3,5-5,0 Mio p.a.**
 - ◆ EPS +18-24 Cent / Dividende +15-20 Cent p.a.



Die MuM-Aktie

Notierungen:

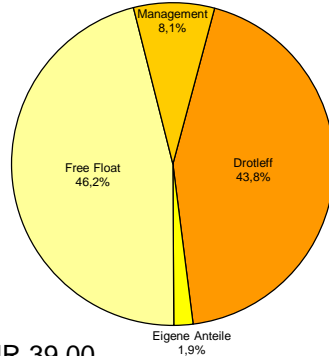
- ◆ scale, Frankfurt (scale30)
- ◆ m:access, München

Designated Sponsors:

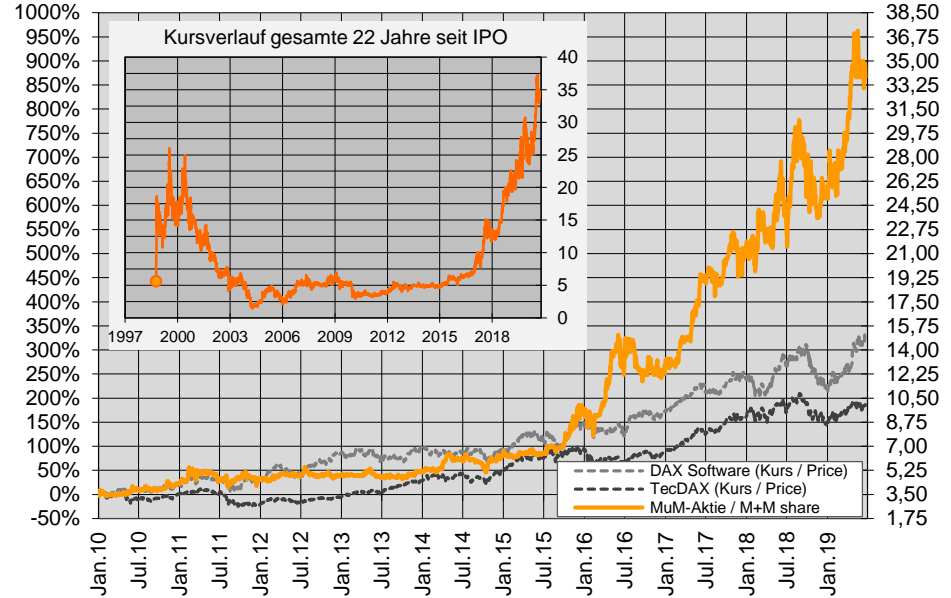
- ◆ LBBW, Stuttgart
- ◆ Oddo Seydler, Frankfurt

Analysten-Coverage:

- ◆ LBBW: „Kaufen“ – Kursziel EUR 39,00
- ◆ SMC Research: „Halten“ Kursziel EUR 35,80
- ◆ EDISON: **scale** research report – ohne Kursziel



MuM ist börsennotiert und eigentümergeführt



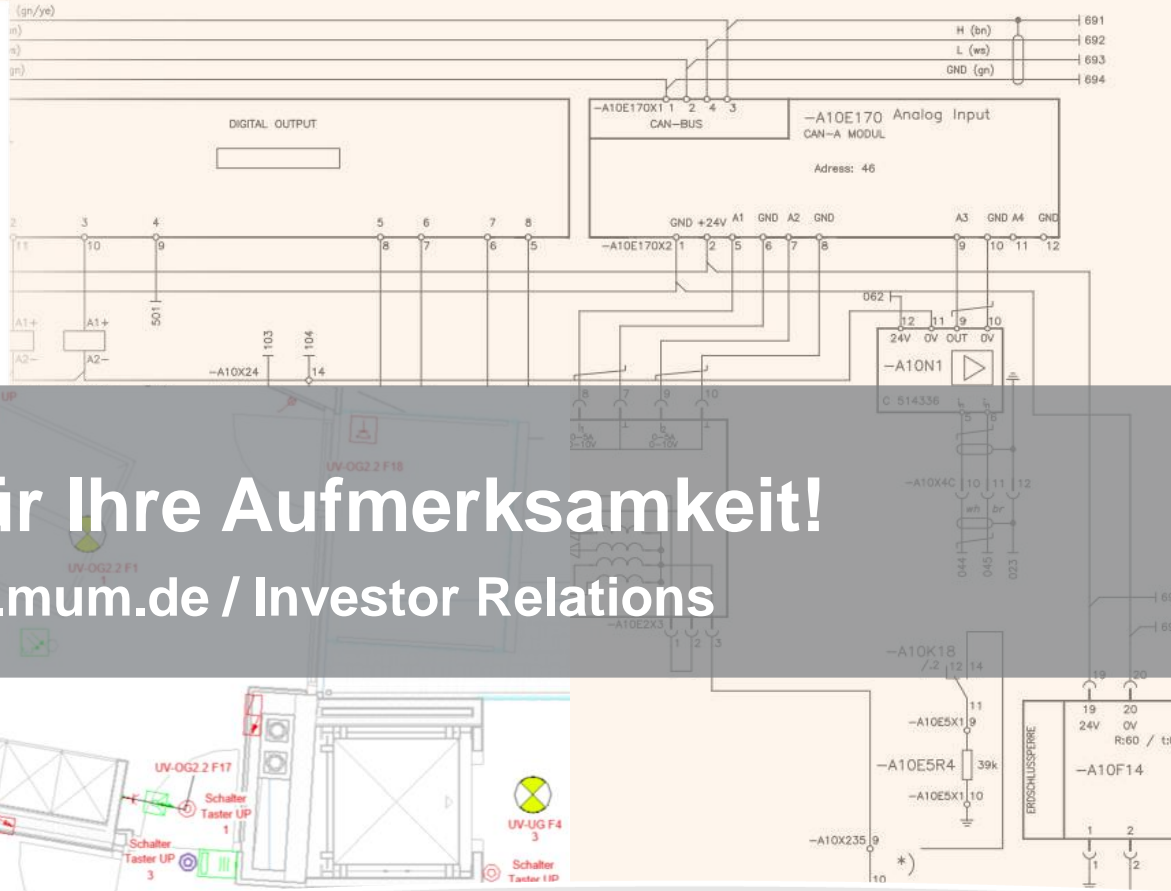
Dividendensumme seit 2010: EUR 2,65

Warum in die MuM-Aktie investieren?

- MuM ist ein führender Anbieter von technischen Softwarelösungen
 - ◆ Gegründet 1984 – seit 35 Jahren am Markt etabliert
 - ◆ Mehr als 25.000 aktive Kunden weltweit
 - ◆ Eigentümergeführt und seit 22 Jahren börsennotiert
- Nachhaltig profitables Wachstum
 - ◆ Organisches Wachstum (CAGR) rund 10% p.a. im langjährigen Durchschnitt
 - ◆ EBIT-Rendite 2018 bei 10,6% - mittelfristiges Potenzial >14%
 - ◆ EPS-Wachstumsziel von 18-24 Cent p.a. durch striktes Kostenmanagement abgesichert
- Gute Dividendenrendite durch hohe Ausschüttungsquote
 - ◆ Wenig CAPEX, da Software-Entwicklung weit überwiegend nicht aktiviert wird

exs

THE FUTURE OF CAE



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

