



Mensch und Maschine im Mehrjahresvergleich

Alle Beträge in Mio EUR (soweit nicht anders angegeben)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Umsatz	140,0	160,4 +14,5%	167,1 +4,2%	160,9 -3,7%	185,4 +15%	245,9 +33%	243,98 -0,8%	266,16 +9,1%
Deutschland	66,9 47,8%	74,7 46,6%	74,9 44,8%	75,9 47,2%	83,3 44,9%	113,0 45,9%	113,08 46,3%	113,87 42,8%
Ausland	73,1 52,2%	85,7 53,4%	92,2 55,2%	85,0 52,8%	102,1 55,1%	132,9 54,1%	130,90 53,7%	152,29 57,2%
Rohertrag	74,7	84,5 +13%	91,4 +8,2%	94,8 +3,7%	103,9 +9,6%	127,9 +23%	127,96 +0,1%	138,42 +8,2%
MuM-Software	36,6 49,0%	39,6 46,8%	44,7 48,9%	48,9 51,6%	54,3 52,3%	69,7 54,5%	68,85 53,8%	76,13 55,0%
Systemhaus	38,1 51,0%	44,9 53,2%	46,7 51,1%	45,9 48,4%	49,6 47,7%	58,2 45,5%	59,11 46,2%	62,29 45,0%
Betriebsergebnis EBITDA	10,9	12,8 +18%	15,8 +23%	18,0 +14,5%	22,7 +26%	36,55 +61%*	40,33 +10%	44,44 +10%
Operative Umsatzrendite EBITDA	7,8%	8,0%	9,4%	11,2%	12,3%	14,9%	16,5%	16,7%
Betriebsergebnis EBIT	6,8	8,5 +25%	12,5 +47%	15,2 +22%	19,7 +29%	27,2 +38%	31,03 +14%	34,69 +12%
Operative Umsatzrendite EBIT	4,9%	5,3%	7,5%	9,5%	10,6%	11,1%	12,7%	13,0%
Nettoergebnis nach Minderheiten	3,7	3,9 +4,0%	6,6 +70%	8,5 +30%	11,7 +37%	16,7 +43%	18,71 +12%	21,31 +14%
Netto-Umsatzrendite	2,7%	2,4%	3,9%	5,3%	6,3%	6,8%	7,7%	8,0%
pro Aktie in EUR	0,24	0,24	0,40	0,525	0,715	0,99	1,115	1,26
Operativer Cashflow	6,3	14,7 +134%	14,6 -0,1%	15,2 +4,0%	15,2 +0,2%	26,35 +73%*	33,73 +28%	36,91 +9,4%
pro Aktie in EUR	0,40	0,91	0,90	0,935	0,93	1,57	2,01	2,18
Dividende in EUR	0,20	0,25 +25%	0,35 +40%	0,50 +43%	0,65 +30%	0,85 +31%	1,00 +18%	1,20 +20%
Bilanzsumme	104,2	102,5 -2%	100,5 -2%	101,8 +1%	106,1 +4%	159,5 +50%*	154,73 -3%	160,79 +4%
Eigenkapital	39,2	39,6 +1%	40,6 +2%	43,9 +8%	51,3 +17%	73,5 +43%	80,16 +9%	92,80 +16%
Eigenkapitalquote	37,7%	38,6%	40,4%	43,1%	48,3%	46,1%	51,8%	57,7%
Anzahl Aktien in Mio Stück	15,439	16,127 +4,5%	16,306 +1,1%	16,281 -0,2%	16,351 +0,4%	16,820 +2,9%	16,783 -0,2%	16,897 +0,7%
Mitarbeiterzahl (Vollzeitäquivalent)	718	731 +1,8%	759 +3,8%	784 +3,3%	821 +4,7%	946 +15%	948 +0,2%	979 +3,3%

* Jahresvergleich 2019/18 durch Erstanwendung von IFRS16 verzerrt

Inhalt

Konzern-Lagebericht	2
Geschäftsverlauf 2021	20
Konzern-GuV	25
Konzern-Bilanz	26
Konzern-Kapitalflussrechnung	27
Konzern-Eigenkapital	27
Konzern-Anhang	28
Segmentberichterstattung	28
Bestätigungsvermerk	65
Bericht des Verwaltungsrats	70
Adressen	72

Liebe Leserin, lieber Leser,

Nach dem turbulenten Jahr 2020 - mit einem sehr starken Q1, gefolgt von drei Quartalen mit Corona-Bremseffekten - hat MuM in 2021 seine Rekordjagd wieder fortgesetzt und das Vorkrisenjahr 2019 auf EBIT-Ebene mit +28% weit überflügelt.

Mit mehr als EUR 266 Mio Umsatz, einem EBIT von EUR 34,7 Mio, sowie 126 Cent/Aktie Nettogewinn und 218 Cent/Aktie Cashflow konnten wir trotz anhaltender Coronakrise neue Rekorde auf allen Ebenen erreichen und die Dividende um 20% auf 120 Cent erhöhen - wie in den letzten Jahren optional zur Auszahlung in bar oder in MuM-Aktien.

In den sieben Jahren seit 2014 hat sich unser Umsatz um +9,6% pro Jahr erhöht, während das EBIT um beachtliche +26% p.a. stieg. Dieser nachhaltige Gewinnzuwachs wurde erzielt, weil die Kosten inkl. AfA seit 2014 nur um +6,3% p.a. zugelegt haben.

Dies zeigt, dass MuM ein gut skalierbares Geschäftsmodell hat und über seine aktive dezentrale Kostenkontrolle überproportionale Gewinnzuwächse zu generieren vermag, auch und gerade in schwierigen Phasen.

Und genauso wie bisher wollen wir auch in Zukunft nachhaltig profitabel wachsen: Wir erwarten für 2022 einen Nettogewinn von 144-150 Cent/Aktie (+14-19%) und planen eine Dividende von 135-140 Cent.

Als mittelfristiges Ziel haben wir uns eine Ergebnisverdoppelung in 4-5 Jahren, also einen Nettogewinn/Aktie (EPS) >250 Cent bis zum Jahr 2025 oder 2026 vorgenommen - selbstverständlich organisch und unter Fortsetzung der bisherigen Dividendenpolitik der weitgehenden Vollausschüttung des Nettogewinns an unsere Aktionäre.

Wessling, im März 2022
Das Management-Team

2021 auf einen Blick

- Rekord-Umsatz: EUR 266,16 Mio / +9,1%
 - MuM-Software: EUR 84,16 Mio / +11%
 - Systemhaus: EUR 182,00 Mio / +8,1%
- Rekord-Rohrertrag: EUR 138,42 Mio / +8,2%
 - MuM-Software: EUR 76,13 Mio / +11%
 - Systemhaus: EUR 62,29 Mio / +5,4%
- Rekord-EBIT: EUR 34,69 Mio / +12%
 - MuM-Software: EUR 21,36 Mio / +12%
 - Systemhaus: EUR 13,33 Mio / +12%
- 2-Jahres-Vergleich zu Vorkrisenjahr 2019:
Wachstum EBIT +28% zu Umsatz +8,2%
- Rekord-Nettogewinn: EUR 21,31 Mio / +14%
 - Pro Aktie: 126 Cent (Vj 111,5)
- Rekord-Cashflow: EUR 36,91 Mio / +9,4%
 - Pro Aktie: 218 Cent (Vj 201)
- Dividendenvorschlag: 120 Cent / +20%
- Mitarbeiterzahl 31.12.2021: 1.081 (Vj 1.030)
 - Vollzeit-Äquivalent 2021: 979 (Vj 948)

Adi Drotleff

Vorsitz Verwaltungsrat



Christoph Aschenbrenner

Operative Leitung



Markus Pech

Finanzen



Konzern-Lagebericht 2021

Unternehmen und Marktstellung

Die Mensch und Maschine Software SE (MuM) ist ein führender Entwickler von technischer Software und Digitalisierungs-Lösungen in den Bereichen CAD/CAM/CAE, PDM und BIM. CAD/CAM/CAE steht für Computer Aided Design, Manufacturing und Engineering, also für rechnergestützte Konstruktion, Fertigung und Entwicklung. Mit PDM (Product Data Management) bzw. BIM (Building Information Modeling / Management) werden Softwarelösungen für die Datenverwaltung von Industrie- bzw. Bau-Projekten bezeichnet.

38 Jahre am Markt, 25 Jahre an der Börse

MuM wurde 1984 gegründet und entwickelte sich rasch zum führenden Partner des heutigen CAD-Weltmarktführers Autodesk in Europa. 1997 erfolgte der Börsengang als einer der ersten Emittenten am "Neuen Markt". Das Geschäftsmodell durchlief seither einen Entwicklungsprozess, der die eigene Wertschöpfung entscheidend gestärkt und die Skalierbarkeit deutlich verbessert hat.

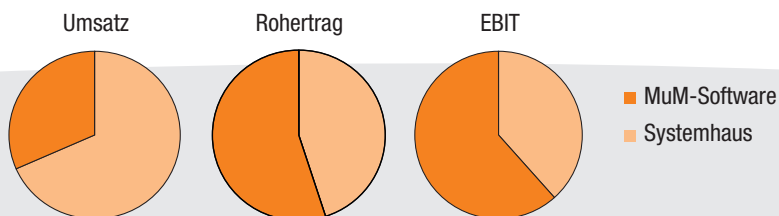
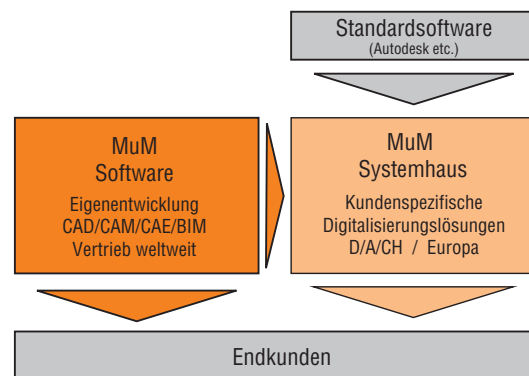
Das MuM-Geschäftsmodell hat 2 Segmente: Das Systemhaus sorgt mit höherem Umsatz für mehr Marktanteil, zum Rohertrag tragen beide Segmente nahezu gleichmäßig bei, und die MuM-Software führt bei der Profitabilität.

Zwei Segmente: Software und Systemhaus

Das MuM-Geschäftsmodell basiert heute auf den Segmenten Software und Systemhaus:

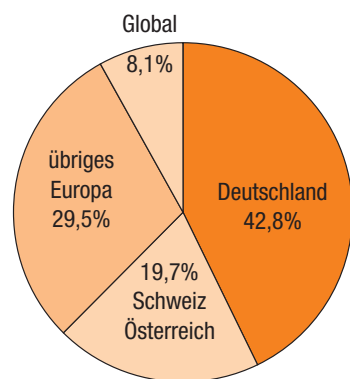
Das sehr profitable MuM-Softwaresegment entwickelt Standardsoftware für CAD/CAM, BIM/Ingenieurbau, Garten/Landschaftsbau und CAE. Die Vermarktung der CAM- und BIM/Ingenieurbau-Software erfolgt weltweit in mehr als 70 Länder, über eigene Niederlassungen, Vertriebspartner und Export.

Das Systemhaus-Segment bietet technische Digitalisierungs-Lösungen, die meist auf den Autodesk-Standards basieren, in Europa. Die Wertschöpfung kommt hier primär aus kundenspezifischen Anpassungen, Schulung und dem Autodesk-Wiederverkauf, der nur noch rund 20% der Konzern-Wertschöpfung ausmacht (2001 waren es noch gut 75%), aber durch den Hebeleffekt im Umsatz für einen höheren MuM-Marktanteil sorgt.



Global mit Schwerpunkt D/A/CH

Mit 62,5% entfiel der Löwenanteil am Konzern-Umsatz 2021 in Höhe von EUR 266,2 Mio auf die D/A/CH-Region (42,8% Deutschland sowie 19,7% Schweiz/Österreich), das übrige europäische Ausland trug 29,5% bei. EUR 21,5 Mio bzw. 8,1% wurden global in Asien, Nord- und Südamerika, Afrika und Australien mit der MuM-eigenen CAD/CAM- und BIM/Ingenieurbau-Software Erlöst.



Mit rund 75 Niederlassungen in 22 Ländern (hier dunkler eingefärbt) ist der MuM-Konzern ein führender Anbieter technischer Software und Digitalisierung. Bei der geografischen Erlösverteilung dominieren die D/A/CH-Region und Europa. Immerhin EUR 21,5 Mio oder 8,1% stammten 2021 aus globalen Umsätzen, da die MuM-eigene CAM- und BIM-Ingenieurbau-Software in über 70 Länder verkauft wird.

Große Kunden- und Installationsbasis

Insgesamt verfügt Mensch und Maschine über eine aktive Installationsbasis von weit mehr als 100.000 CAD/CAM/CAE/PDM/BIM-Arbeitsplätzen bei über 30.000 Endkunden aller Größenklassen - vom kleinen Ingenieurbüro bis zum internationalen Großkonzern.

MuM agiert ausschließlich im B2B-Bereich (Business-to-Business) und ist nicht im B2C-Geschäft (Business-to-Consumer) aktiv.



Die MuM-Segmente im Detail

Die folgenden Seiten geben einen Überblick über die Segmente Software und Systemhaus im aktuellen MuM-Geschäftsmodell.

Segment MuM-Software

Betriebswirtschaftlich entspricht das Software-Segment einem klassischen Softwarehaus mit über 84 Millionen Euro Umsatz (2021), einer Rohmarge von gut 90% und mehr als 25% EBIT-Rendite.

Das Segment erzielt dadurch aus nur 31,6% Anteil am Konzernumsatz eine relativ hohe Wertschöpfung: Im Jahr 2021 wurden 55% vom Konzern-Rohertrag und 61,6% des Betriebsgewinns EBIT im MuM-Software-Segment erwirtschaftet.

Hohe Investitionen in die Entwicklung

2021 wurden EUR 21,9 Mio in die Pflege und Weiterentwicklung der MuM-Softwareprodukte investiert, also 26% vom Segmentumsatz.

Ursprünge in der "Technologie-Offensive"

Die Ursprünge des Software-Segments lagen um die Jahrtausend-Wende, als MuM mit der "Technologie-Offensive" seine proprietäre Wertschöpfung durch Anteilskäufe bei CAD/CAM-Softwarefirmen verstärkt hat.

Die seitdem durchlaufene Entwicklung lässt sich daran ermessen, dass die vier heute noch im Segment versammelten Firmen anno 2001 zusammen nur gut EUR 15 Mio Umsatz erwirtschafteten und die Gewinnschwelle noch nicht erreicht hatten.



Über 6.000 Kunden aus aller Welt (hier ein Auszug) haben CAM-Software von Open Mind im Einsatz



We push machining to the limit

CAM-Softwarelösungen der 100-prozentigen MuM-Tochter OPEN MIND AG werden für Fräs-, Bohr- und Dreh-Bearbeitung in den verschiedensten Branchen wie Maschinenbau, Werkzeug- und Formenbau, Automobil-, Luft-/Raumfahrt und Schiffsbau, ebenso in der Medizintechnik sowie in der Spielzeug-, Schmuck- und Uhrenindustrie eingesetzt.

Vor allem beim hochkomplexen 5-Achs-Fräsen nehmen die Produktlinien *hyperMILL* und *hyperCAD S* eine technologisch führende Stellung ein und ermöglichen den Kunden eine rasche Amortisation ihrer hohen Werkzeugmaschinen-Investitionen, die typischerweise im sechs- bis siebenstelligen Euro-Bereich liegen. Deshalb erzielt Open Mind den für eine Standardsoftware sehr hohen Umsatz von rund EUR 30.000 pro neu verkaufter *hyperMILL*-Lizenz.

Zusatzmodule z.B. für Reifenformen, Impeller oder Turbinenschaufeln ermöglichen bzw. vereinfachen das Programmieren komplizierter Bearbeitungen, senken die Bearbeitungszeiten und steigern die Bearbeitungsqualität.

Ergänzt wird das Produktspektrum mit den innovativen Paketen *millTURN* für kombinierte Fräs/Dreh-Maschinen sowie *hyperMILL MAXX Machining*, das durch drastische Verkürzung der Maschinenzeiten enorme Produktivitätsgewinne ermöglicht.

hyperMILL®

CAM in der Praxis: Kürzere Fräszeiten durch intelligente Bearbeitungsstrategien

Projekt: Komplexe Teile signifikant schneller fräsen

Kunden: Alle Nutzer von Werkzeugmaschinen weltweit

Zeit ist Geld – diese Regel gilt ganz besonders bei Präzisions-Werkzeugmaschinen mit Anschaffungskosten im sechs- oder gar siebenstelligen Bereich. *hyperMILL* verkürzt mit intelligenten Bearbeitungsstrategien die Fräszeit drastisch und katapultiert so die Wirtschaftlichkeit der teuren Maschinen in ganz neue Dimensionen.

So galt z.B. früher die Regel, dass beim „Schruppen“, dem groben Materialabtrag im ersten Arbeitsgang, klassische 3-Achs-Maschinen geeigneter wären, und die Feinarbeit, das „Schlichten“, besser mit den agileren 5-Achs-Werkzeugmaschinen erledigt werden kann.

Mit dem „helikalen Bohren“, bei dem der Fräser in einer Taumel-Bewegung ohne Vorbohren in Material beliebiger Härte eintaucht, durchbricht *hyperMILL* diese Regel und ermöglicht ein bis zu 5x höheres Spanvolumen beim Schruppen, und das bei niedrigerem Werkzeug-Verschleiß und mit preiswerteren Fräsern.

Zusammen mit der *hyperMILL*-Methode, das Schlichten ebener Flächen durch den Einsatz von Kegelfräsern mit leicht konvexer Krümmung bis zu zehnfach zu beschleunigen, konnte für das hier gezeigte Leichtbauteil aus dem Flugzeugbau die Bearbeitungszeit von bisher mehr als 10 Stunden dank *hyperMILL* auf nur gut zwei Stunden reduziert werden – eine Verfünfachung der Produktivität.

CAM meets 3D-Druck: Subtraktive Nachbearbeitung von Metalldruckteilen

Projekt: Automatisches Ausrichten nach der Aufspannung

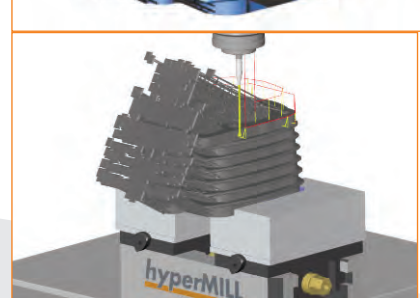
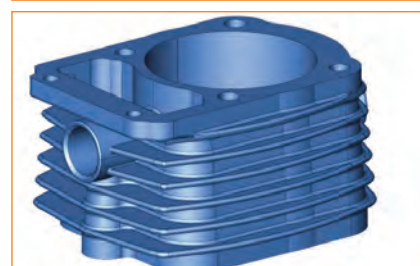
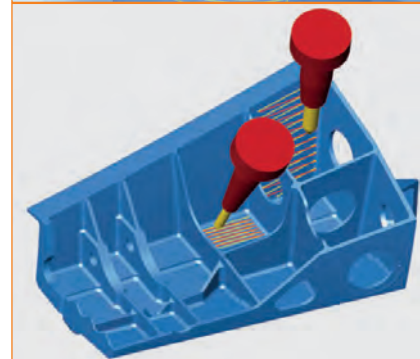
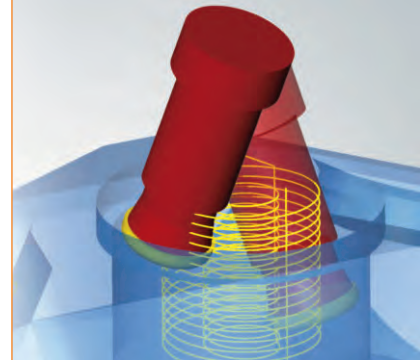
Kunden: Nutzer von 3D-Metalldruckern

3D-Metalldrucker bieten faszinierende Möglichkeiten für Leichtbauteile mit innenliegenden Wabenstrukturen oder Kühlkanälen wie diesen Motorblock, die konventionell gar nicht herstellbar wären.

Allerdings kommt so ein additives Teil nicht fertig aus dem Drucker, sondern trägt noch Stützstrukturen, die in Nachbearbeitungsschritten auf einer Werkzeugmaschine (subtraktiv) entfernt werden müssen.

Um dabei eine solche filigrane Struktur exakt fertigzufräsen und nicht stattdessen zu zerstören, müssen Nullpunkt und Lage des Teils nach der Aufspannung mit sehr engen Toleranzen, meist im Bereich von 1/100 Millimetern, bekannt sein. Manuelles Ausrichten dauert hier in der Praxis viele Stunden und stellt eine der größten Produktivitätshürden für den Einsatz additiver Verfahren dar.

hyperMILL unterstützt mit der Funktion BEST FIT das automatische Ausrichten in wenigen Minuten, also rund 100x schneller, und verbilligt damit nicht nur die Einzelfertigung drastisch, sondern ermöglicht den wirtschaftlichen Einsatz von 3D-Metalldruck in der Serienfertigung.



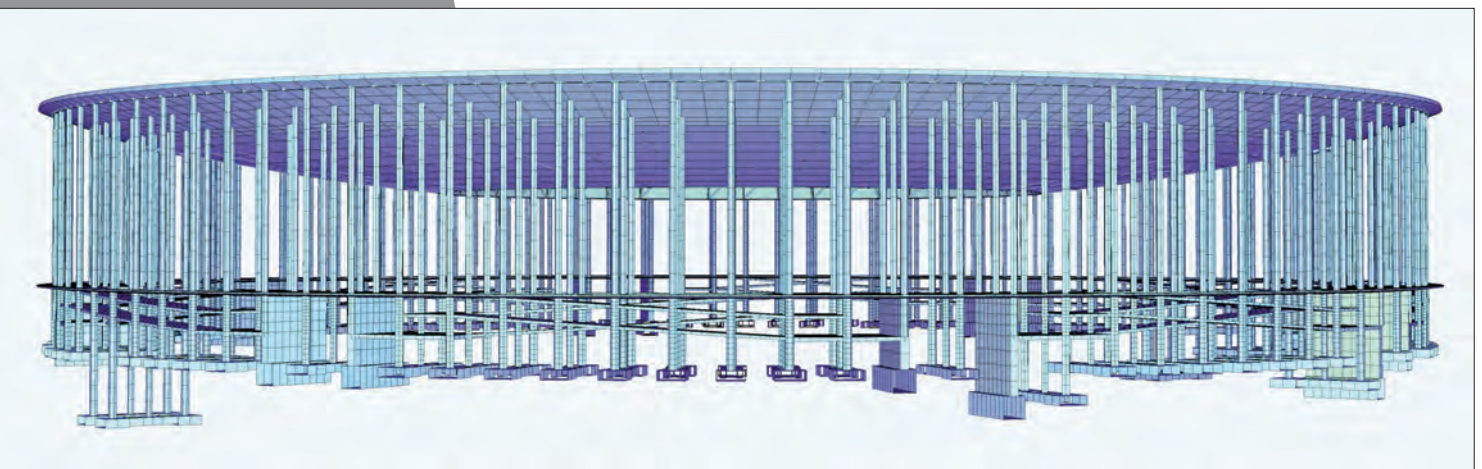


Zum 1.1.2019 erhöhte MuM die seit 2000 bestehende Beteiligung an der SOFiSTiK AG von 13,3% auf 51% und hat damit das BIM-Softwareportfolio wesentlich verstärkt.

SOFiSTiK ist ein technologisch führender Anbieter von Statik- und Bewehrungs-Software für den Brücken-, Tunnel- und Hochbau mit beeindruckenden Referenzen in aller Welt: z.B. die BMW-Welt in München (links oben), die neue Brücke über den Bosphorus (links) und das Brasilia National Stadion (unten), um nur drei von tausenden in über 30 Jahren mit Hilfe von SOFiSTiK-Software berechneten Bauprojekten zu nennen.

SOFiSTiK bietet Lösungen für alle Bereiche im Ingenieurbau. Von der Berechnung bis zur Bewehrungsplanung, vom einfachen Hochbau bis zu anspruchsvollen Projekten im Brücken- und Stahlbau, für die Bemessung von leichten Tragwerken, für Berechnungen in der Geotechnik und im Tunnelbau sowie für komplexe Anwendungen im Bereich Dynamik oder CFD (Computational Fluid Dynamics - Strömungsmechanik).

Über 3.000 Kunden in mehr als 60 Ländern auf allen 5 Kontinenten nutzen SOFiSTiK-Software zur Realisierung ihrer Projekte - vom Bewehrungsplan fürs Einfamilienhaus bis zur Berechnung von Großbauwerken, und das selbstverständlich entsprechend den verschiedenen internationalen Normen.



CAD in der Praxis: Statik- und Dynamikberechnung von Brückenbauwerken

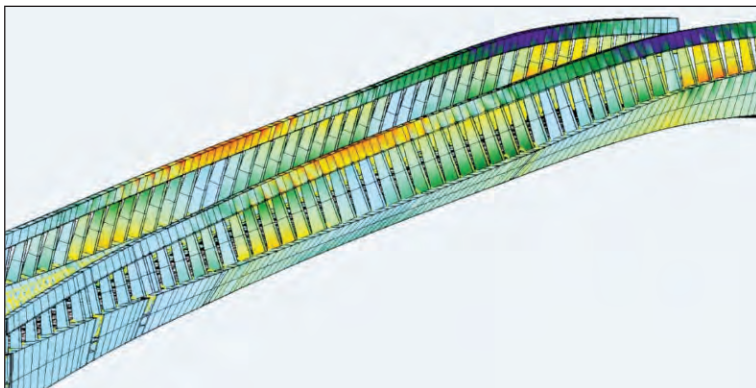
Projekt: Arnulfparkbrücke für Fußgänger und Radfahrer in München

Kunde: SSF Ingenieure, München, Deutschland

Die Ende 2020 fertiggestellte Fuß- und Radwegbrücke am Arnulfpark über das 240 Meter breite Vorfeld des Münchner Hauptbahnhofs mit 37 Gleisen stellte enorm hohe Anforderungen an Entwurf, Konstruktion und Berechnung.

Um den Bahnverkehr so wenig wie möglich zu beeinträchtigen, wurde die Stahlkonstruktion seitlich vormontiert und im "Takt-Schiebverfahren" etappenweise über die Pfeiler in die endgültige Position eingeschoben (Bilder rechts).

Für die Statik- und Dynamikberechnungen der sehr komplexen Brückengeometrie wurde SOFiStik-Software verwendet. Besonders kritisch waren die Berechnungen der Taktschiebephasen (Bild Mitte links) und des Schwingungsverhaltens bei Starkwind-Einflüssen, wo mit dem CFD-Verfahren (Computational Fluid Dynamics) per Computersimulation (Bild Mitte rechts) nachgewiesen werden konnte, dass der kostspielige Einbau von Schwingungsdämpfern nicht nötig war.

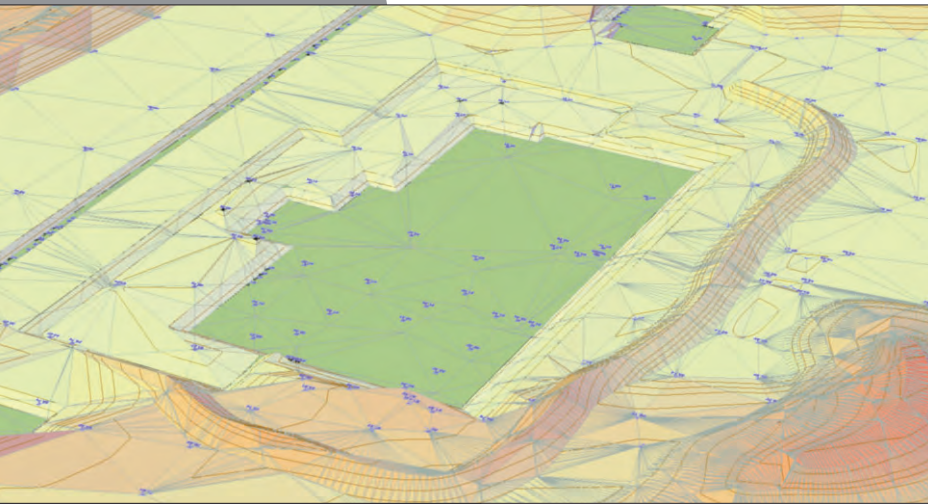


Photocredits: Hans Gössing (1/2), SSF Ingenieure (3/4/5)



DATAflor hat eine starke Marktstellung im deutschsprachigen Garten- und Landschaftsbau (GaLaBau). Die angebotenen Lösungen umfassen nicht nur den grafischen Planungsteil, sondern integrieren zusätzlich die komplette kaufmännische Kalkulation und Abrechnung. DATAflor wurde 1982 gegründet und gehört seit 1999 zum MuM-Konzern, seit 2002 mit einem Mehrheitsanteil von derzeit 67,2%.

DATAflor-Software ist spezialisiert auf die organischen Formen, die besonderen Strukturen und Kernkompetenzen von Landschaftsarchitektur-Büros und Garten- und Landschaftsbau-Unternehmen. Im Mittelpunkt jeder Funktionalität stehen die Pflanze und die Landschaft. Seit einigen Jahren gibt es DATAflor-Software auch für die Bereiche Erd- und Tiefbau.



Zwei Beispiele aus der umfangreichen DATAflor-Funktionalität: Mit dem „Digitalen Geländemodell“ lassen sich Außenanlagen komfortabel dreidimensional planen und anfallende Aushub- bzw. Füllmaterial-Mengen für verschiedene Geländevarianten berechnen. Dabei können sowohl 3D-Scanner- oder Drohnen-Bilder eingelesen als auch 3D-Planungsdaten zur Ausführung an automatische Baggersteuerungen übertragen werden.

Dies steigert nicht nur die Qualität und Effizienz von Aushub- und Erdbewegungsarbeiten signifikant, sondern lindert auch den immer drängender werdenden Fachkräftemangel in der Baubranche, weil es die Attraktivität der Arbeit im Bagger-Führerstand vor allem für jüngere, technik-affine Mitarbeiter steigert sowie den bislang obligatorischen „zweiten Mann mit der Messlatte“ auf der Baustelle überflüssig macht.

Mit Hilfe des Moduls GRÜNSTUDIO 3D ist der künftige Garten am Bildschirm bzw. per VR-Brille vorab live erlebbar, und zwar dank eines umfangreichen Pflanzenkatalogs und des „Blühkalenders“ für alle Jahreszeiten. Auch die Tageszeit ist wählbar, um dem Kunden verschiedene Sonnenstände zeigen oder die nächtliche Wirkung von Lichtkonzepten anschaulich machen zu können.



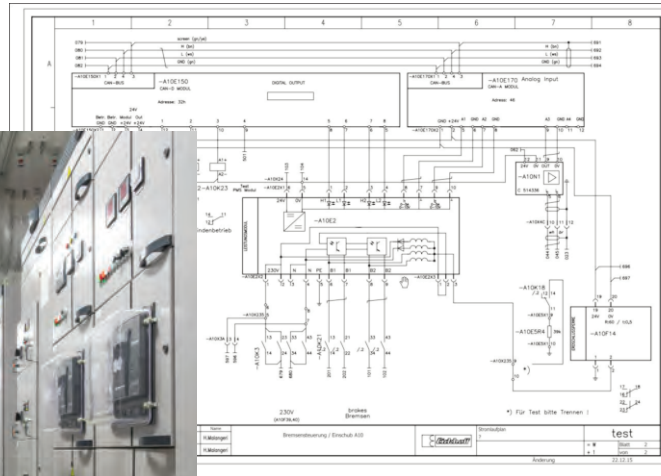


Mit eXs hat MuM 2020 eine komplett neue CAE-Software (Computer Aided Engineering) auf den Markt gebracht, die aber voll Daten- und weitgehend bedienkompatibel zum seit 1993 bewährten Vorgänger ecscad ist, was Bestandskunden den Umstieg leicht macht.

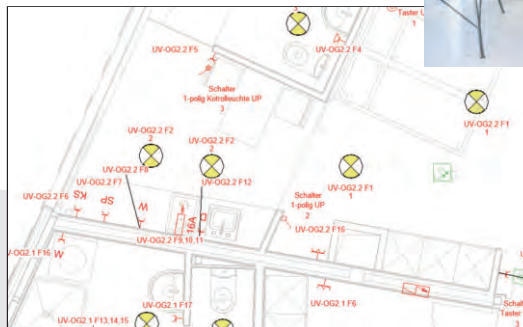
eXs geht völlig neue Wege in der Projektierung für die Industrie-Gewerke Elektrotechnik, Verfahrenstechnik, Hydraulik und Pneumatik ebenso wie für die Gebäudetechnik als Gewerk im Rahmen von BIM-Projekten. Mit schneller Datenbank, mehr Funktionalität bei einfacherer Bedienung und freier Konfigurierbarkeit setzt eXs neue Maßstäbe für CAE-Software.

Da eXs wie schon ecscad auf den weltweit marktführenden Autodesk-Standards basiert, sind auch gewerkübergreifende Projekte in der Industrie (Stichwort Mechatronik) oder im Bauwesen (BIM) einfach realisierbar, was zunehmend auf Kundeninteresse trifft.

eXs wird von der der 100-prozentigen MuM-Tochter Mechatronik GmbH entwickelt, die zum Software-Segment gehört. Vertrieb, Schulung und kundenspezifische Anpassung liegen größtenteils bei den Industrie-Teams im Systemhaus-Segment und zum kleineren Teil bei externen Vertriebspartnern.



Das neue eXs eignet sich für die CAE-Projektierung der Industrie-Gewerke Elektrotechnik, Verfahrenstechnik, Hydraulik, Pneumatik oder Mechatronik ebenso wie für die Gebäudetechnik als Gewerk im Rahmen von BIM-Projekten.



Segment Systemhaus

Mit etwa 50 Standorten und rund 500 Mitarbeitenden in Deutschland, Österreich, der Schweiz sowie in UK, Italien, Frankreich, Polen, Rumänien und Ungarn bedient das MuM-Systemhaus etwa 20.000 Kunden aller Größenklassen flächendeckend, branchenübergreifend und in höchster Qualität.

Dynamisches Wachstum

Das Systemhaus-Segment ist 2009 aus der vorher 25 Jahre lang betriebenen Autodesk-Distribution (Großhandel) hervorgegangen.

Die Umwandlung wurde durch Übernahme von Vertriebspartnern und den Verkauf der Distributionsrechte unterstützt, so dass der 2009er-Umsatz von ca. EUR 35 Mio in den 12 Jahren bis 2021 auf EUR 182 Mio mehr als verfünffacht und eine EBIT-Rendite von 7,3% im Segment erreicht werden konnte.

Hohe proprietäre Wertschöpfung

Der Rohertrag setzt sich im MuM-Systemhausgeschäft aus proprietären Eigenleistungen (z.B. kundenspezifische Anpassungen, MuM-eigene Software, Schulungen, Hotline) und der Handelsmarge aus Standardsoftware von Autodesk und einer Reihe anderer Hersteller zusammen.

Wachstumstreiber: Schulungen ...

Das hohe Wachstum der Eigenleistungen in den letzten Jahren basierte zum einen auf einer stark zunehmenden Nachfrage nach Schulungen im Industrie- und vor allem im Baubereich, wo MuM mit BIM Ready eine eigene Ausbildungslinie kreiert hat, um alle Beteiligten an Bauprojekten - von Bauzeichner/in bis Projektleiter/in – mit der neuartigen BIM-Projektierung vertraut zu machen.



Digitalisierung in der Praxis: Vollautomatisierte Variantenkonstruktion

Projektbeispiele: Verteilerkästen und Gastronomie-Vitrinen

Kunden: Bals Elektrotechnik, Deutschland und Beer Grill AG, Schweiz

Die MuM-Konfigurationssoftware customX ermöglicht bis zu 90% Produktivitätssteigerung durch die automatisierte Variantenkonstruktion auch hoch komplexer Produkte. Nach der Web-Eingabe der Kundenanforderungen stehen alle gewünschten Kalkulations- und Produktionsdaten sofort vollständig und fehlerfrei zur Verfügung.

Zum Beispiel bei Bals, wo individuelle Verteilerkästen exakt nach Kundenwunsch konfiguriert werden können und durch Koppelung mit dem ERP-System SAP HANA die internen Abläufe von Angebot über Auftragseingang bis zur Fertigung so beschleunigt wurden, dass auch Einzelstücke absolut wirtschaftlich machbar sind.

Oder bei Beer Grill AG, wo von der Vitrinengröße über Temperaturregelung und Beleuchtung bis zur Farbe des Dekors pro Produktlinie alle möglichen Kombinationen auswählbar sind. customX prüft sofort, ob die Eingaben plausibel sind, und generiert Maßbilder, Visualisierungen, Konstruktionszeichnungen, Stücklisten – kurz alles, was man zunächst für das Angebot und später für die Produktion benötigt.



... und Digitalisierungsprojekte

Der zweite Wachstumstreiber waren und sind kundenspezifische Digitalisierungsprojekte, bei denen Standardsoftware zu individuell maßgeschneiderten Projektlösungen verbunden und im erforderlichen Maße mit ergänzender Funktionalität versehen wird.

Um hier das Rad nicht jedes Mal neu zu erfinden, hat MuM einen immer größer werdenden Fundus an Applikationen und Branchenlösungen entwickelt, um das für den Weltmarkt entwickelte Autodesk-Produktspektrum an die spezifischen Anforderungen in Deutschland, Österreich, der Schweiz und anderen europäischen Ländern anzupassen.

Einige Beispiele:

- Datenmanagement für Industrie 4.0

pdm  booster

- Branchenlösung für den Baubereich

bim  booster

- Branchenlösung für GIS/Infrastruktur

map  edit

- Varianten- und Konfigurator-Software

custom  X

Kundenspezifische Projekte bei MuM können einen Umfang von wenigen Manntagen bis zu mehreren Mannjahren aufweisen, wobei die großen Projekte üblicherweise in mehrere Auftragstranchen unterteilt werden.

Der Projektbereich erwirtschaftet insgesamt einen signifikanten Teil der Dienstleistungs-Wertschöpfung im Systemhaus.

Um die einzelnen Branchen fachlich optimal beraten zu können, gibt es innerhalb der Systemhaus-Organisation bei MuM eigene Kompetenz-Teams für Industrie, Architektur/ Bauwesen und Infrastruktur. Auf mum.de findet man viele spannende Referenzberichte von Digitalisierungs-Projekten aus diesen Teams. Vier davon sind hier und auf der nächsten Seite in Kurzform abgedruckt.



Digitalisierung in der Praxis: Building Information Modeling (BIM)

Projekt: Hohe Effizienzsteigerung durch BIM im Innenausbau

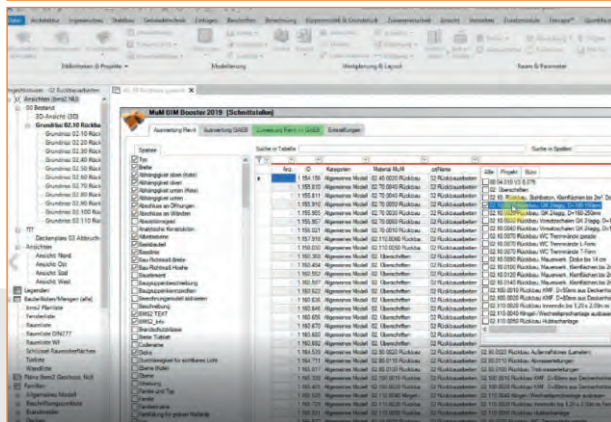
Kunde: BMS² GmbH, München, Deutschland

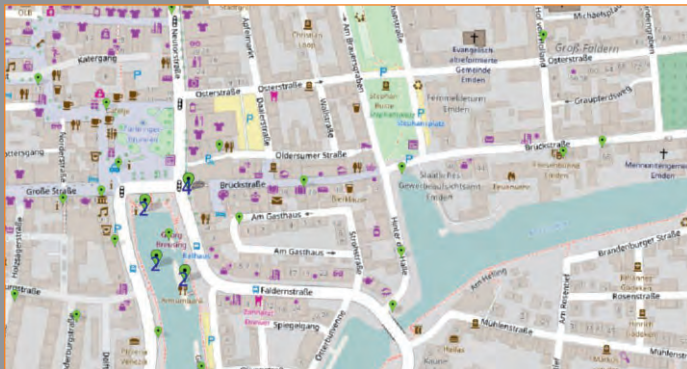
Alle Gewerke von Bauvorhaben dreidimensional in einer Datenbank: das ist BIM - wegen der mitgeführten Informationen zu Massen und Kosten sowie dem zeitlichen Ablauf des Bauprojekts auch 5D genannt.

MuM setzt im BIM-Bereich primär auf die weltmarktführende Revit-Technologie von Autodesk und hat dazu mit dem BIM Booster eine umfangreiche Applikation für die spezifischen Anforderungen an die Architektur und Gebäudetechnik in Europa entwickelt. Zudem führt unser zertifiziertes Ausbildungskonzept BIM Ready alle Beteiligten aus der Baubranche in diese neuartige Denk- und Arbeitsweise ein.

Dass BIM nicht nur für große Hoch- und Tiefbauprojekte geeignet ist, beweist der Münchner Innenausbau-Spezialist BMS² GmbH, der in die BIM-Ready-Ausbildung sowie Revit und den BIM Booster investierte.

Unterstützt vom MuM-Team wurde ein umfangreicher Bauteilfamilien-Katalog aufgebaut, der den Entwurf detaillierter, per VR-Brille erlebbarer 3D-Modelle ebenso wie perfekte Ausführungspläne ermöglicht. Ein echter Quantensprung bei Produktivität und Zeitbedarf für komplexe Innenausbau-Projekte wurde mit dem BIM Booster erreicht, da mit dessen Kalkulationsmodul nun sämtliche Leistungsverzeichnisse zu mehr als 95% vollautomatisch erstellt werden können.





Entdecken Sie Ihr Sparpotenzial - Emders Solarkataster

Das Emders 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.



Digitalisierung in der Praxis: Infrastruktur für Kommunen

Projekt: MapEdit als Datendrehscheibe für die "Digitale Stadt"

Kunde: Stadtwerke Emden GmbH, Emden, Deutschland

Die Stadt Emden im Herzen Ostfrieslands vereint gekonnt Tradition und Moderne: Liebevoll restaurierte Gebäude, moderne Wohnviertel und Industrieanlagen bilden ein harmonisches Ganzes. Die „grüne Stadt am Meer“ tut viel für den sorgsamsten Umgang mit der Natur und den Ressourcen. Innovatives Denken bei den Stadtwerken hilft der Stadt, ihre ambitionierten Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.

Dabei spielen Infrastruktur-Daten eine entscheidende Rolle. Die Branchenlösung MapEdit von MuM verknüpft Daten der Stadtwerke mit anderen Quellen, liefert Auswertungen und Analysen und schafft damit Grundlagen für Entscheidungen. Zum Beispiel mit dem Solarpotential-Kataster: Damit kann jedermann per Internet prüfen, ob sich die Aufrüstung mit Solarpaneelen beim eigenen Haus lohnt.

Ähnliche Lösungen auf Basis von MapEdit gibt es z.B. zur Ermittlung optimaler Standpunkte von Ladestationen für Elektroautos oder die Wärmedämmung von Geschäfts- und Wohnhäusern. Ebenso kann man Emden "von unten anschauen", um alle Installationen und Leitungen sowie die zugehörigen technischen Daten abzurufen - damit nicht erst der Bagger das Strom- oder Datenkabel "findet".

Digitalisierung in der Praxis: Produkt Daten Management (PDM)

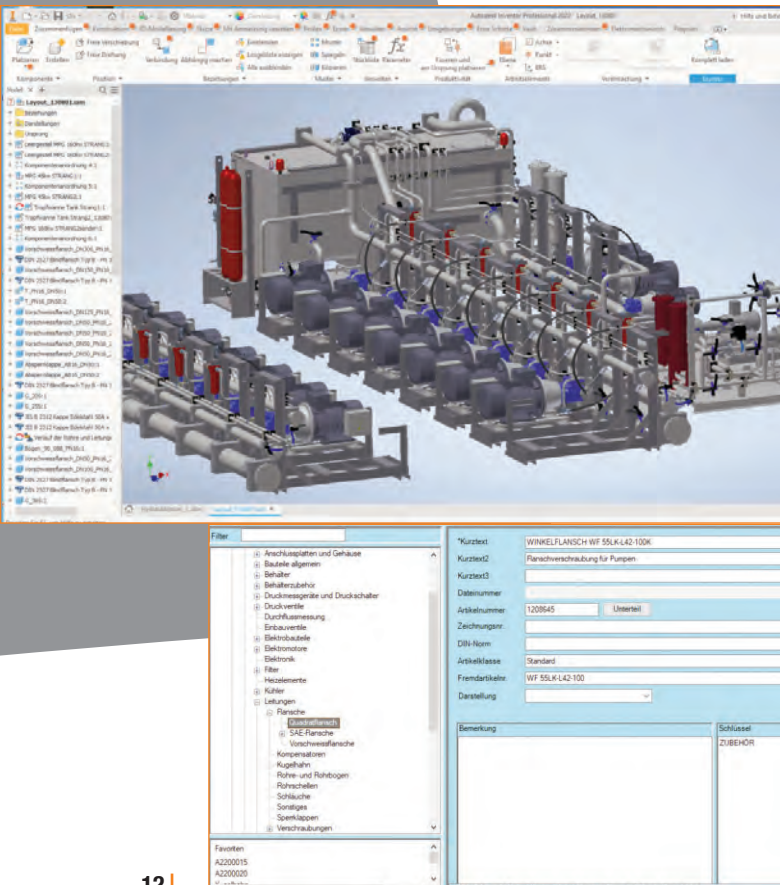
Projekt: Konstruktionsdaten und kaufmännische Informationen verbinden

Kunde: Otto Zimmermann GmbH, Saarbrücken, Deutschland

Die Verbindung von Konstruktionsdaten und kaufmännischen Informationen ist einer der Standardwünsche unserer Industriekunden, allerdings mit sehr individuellen Anforderungen und Komplexitäten je nach Ist-Situation. Hierfür hat MuM u.a. die Produktlinie PDM Booster entwickelt, die mittlerweile auf tausenden von Kunden-Arbeitsplätzen im Einsatz ist.

Zum Beispiel bei der Otto Zimmermann GmbH (OZS), einem mittelständischen Anbieter von Hydraulikanlagen z.B. für Hütten- und Walzwerke, Kraftwerke, Berg- und Straßenbau, Offshore-, Automobil-, Chemie- und Papierindustrie.

Bei OZS verbindet PDM Booster die CAD-Systeme für Mechanik- und Schaltplanentwicklung mit der ERP-Software INFOR, wodurch sich Artikeldaten und Stücklisten reibungslos austauschen lassen und den Konstrukteuren tausende von Wiederholteilen aus der Datenbank zur Verfügung stehen. So wird unnötige Doppelarbeit vermieden und ein bis zu dreifach höheres Arbeitstempo erzielt.



Branchenverteilung der Wertschöpfung

Im Jahr 2021 erzielte Mensch und Maschine 55% der Wertschöpfungskennzahl Rohertrag im Software-Segment und 45% im Systemhaus, und zwar quer über den Industrie-, Bau- sowie Infrastrukturbereich hinweg in sehr vielen verschiedenen Branchen.

Industriebereich erwirtschaftet ca. 55%

Den größten Anteil an den 2021 erreichten EUR 138,42 Mio Rohertrag hatte weiterhin der Industriebereich mit etwa 55%, und zwar unterteilt in folgende zwei Blöcke:

Größter Block: MuM-CAD/CAM-Software

Die MuM-eigene CAM-Software *hyperMILL* (im Schaubild oben) bildet zusammen mit dem ebenfalls selbst entwickelten CAD-Kern *hyperCAD* S den größten Wertschöpfungs-Block. Zielgruppe sind hier alle Eigner und Käufer von Werkzeugmaschinen weltweit.

Längste Tradition: Systemhaus Industrie

Bis zur Gründung von MuM zurück reicht die Tradition des Industrieteams im Systemhaus. Die Schwerpunkte: Digitalisierung/Schulung auf der Grundlage von eXs, customX und PDM Booster für Kunden im Maschinenbau, Fahrzeug-/Flugzeug-/Schiffsbau, Formen-/Werkzeugbau, Elektro-/Verfahrenstechnik, Hydraulik und Pneumatik (linker Sektor).

Architektur/Bauwesen trägt ca. 35% bei

Auch der zweitgrößte Bereich Architektur/Bauwesen mit etwa 35% Wertschöpfungs-Anteil ist unterteilt in je einen Block aus dem Software- und Systemhaus-Segment:

MuM-Software: DATAflor und SOFiSTiK

DATAflor wendet sich an Architekten und ausführende Firmen in Garten-/Landschafts- und Erdbau, primär im deutschsprachigen Raum, während SOFiSTiK global Planer und Baufirmen im Ingenieur-/Brücken-/Tunnel- und Hochbau adressiert (rechter Sektor).

Die BIM-Profis: Systemhaus Bauwesen

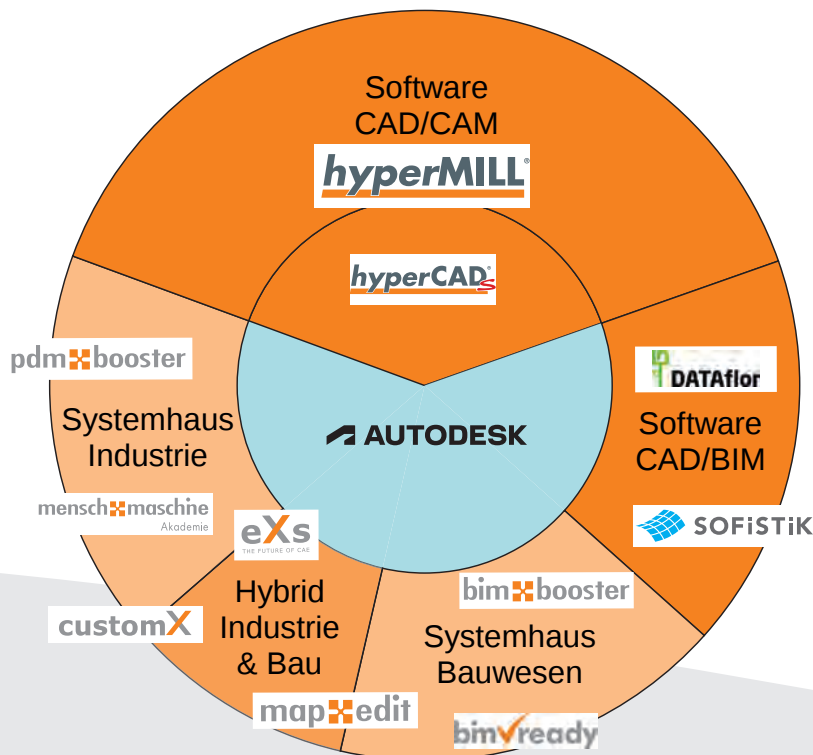
Das Architektur/Bauwesen-Team im Systemhaus mit seinen BIM-Profis kümmert sich um die Digitalisierung (BIM Booster) und Schulung (BIMready) von Kunden im Hoch- und Tiefbau, Haustechnik/TGA (Technische Gebäude-Ausstattung) sowie im Bereich der Liegenschaftsverwaltung (rechts unten).

Rund 10% Hybrid: Industrie & Bau

Geschätzte 10% der Wertschöpfung sind nicht direkt einem der Bereiche Industrie oder Bau zurechenbar, sondern liegen hybrid dazwischen. Dazu trägt die Infrastruktur mit MapEdit bei, aber auch CAE mit eXs und Variantenkonstruktion mit customX sowie der von MuM "iBIM" getaufte Bereich von Bauzulieferern aus der Industrie sind teils hier zu verorten (links unten).

Gemeinsame Basis: Autodesk-Standards

Bis auf CAM basieren die meisten MuM-Lösungen auf CAD-Standards von Autodesk, primär AutoCAD, Revit, Inventor und Vault. Dieses im Schaubild hellblau dargestellte Feld steht im Systemhaus für die etwa 20% des Konzern-Rohertrags, die (über sämtliche Branchen hinweg) mit dem Wiederverkauf von Autodesk-Software generiert werden. Im Software-Segment sind Lizenzzahlungen an Autodesk Teil der Materialkosten.



Ökologie und Ökonomie im Einklang

Die wohl effektivsten Arten, zur Reduzierung der weltweiten CO²-Emissionen beizutragen, dürften einerseits Energie-Einsparungen und auf der anderen Seite das Ersetzen fossiler durch regenerative Stromerzeugung sein. Beide Methoden haben zudem den Vorteil, dass sie nicht nur ökologisch sinnvoll sind, sondern sich auch ökonomisch rechnen. Deshalb ist Mensch und Maschine schon sehr lange auf beiden Wegen aktiv.

MuM als regenerativer Stromerzeuger ...

Im September 2021 wurde eine ca. 1.500qm große Photovoltaik-Anlage auf dem Dach der MuM-Zentrale in Wessling fertiggestellt. Damit nutzt MuM nun alle geeigneten Dachflächen auf konzerneigenen Gebäuden für regenerative Stromerzeugung und erzeugt insgesamt ca. 140 MWh Solarstrom pro Jahr.



Bereits 2011 wurde die erste Anlage mit fast 25 MWh Jahresleistung auf dem MuM-Trainingszentrum in Wiesbaden installiert. 2019 folgte der SOFISTIK-Neubau in Nürnberg mit Dachsolar und Geothermie, 2020 dann das neue DATAflor-Technologiezentrum in Göttingen mit Solar und Blockheizkraftwerk.

Da beim Ersatz von Kohlestrom durch Solar rund ein Kilogramm CO²-Emissionen je kWh eingespart werden (Quelle: strom-report.de), bringt es MuM damit auf rund 140 Tonnen CO²-Einsparung/Jahr. Dabei sind Ökologie und Ökonomie voll im Einklang: Die neue Anlage auf dem Dach der MuM-Zentrale amortisiert sich schon nach rund 10 Jahren.

... kompensiert 5% des CO²-Fußabdrucks

MuM hat als reine Denkfabrik mit seinen etwa 1.000 Mitarbeitenden keinen sehr großen CO²-Fußabdruck: Geht man pro Kopf und Jahr von etwa 7 Tonnen CO² aus, sowie einer Verteilung beruflich/privat von 40/60%, dann errechnet sich eine Jahressumme von ca. 2.800 Tonnen CO² für den MuM-Konzern.

Damit kompensieren wir mit regenerativer Stromerzeugung ca. 5% unseres CO²-Abdrucks.

Die neue Photovoltaik-Anlage auf dem Dach der MuM-Zentrale in Wessling nimmt mit 1.500qm die gesamte sinnvoll nutzbare Dachfläche ein und liefert seit September 2021 Ökostrom.



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

Einen wesentlich größeren Effekt bewirkt MuM auf der Ebene seiner Kunden - durch sein Geschäftsmodell, das durchgängig auf Prozessoptimierung und den damit einhergehenden Ressourceneinsparungen basiert:

Eine Werkzeugmaschine, die zwei- bis fünfmal schneller läuft, verbraucht auch entsprechend weniger Strom (siehe Seite 5).

Entsprechendes gilt, wenn Kunden mit eXs, customX oder PDM Booster ihre technischen Prozesse beschleunigen (Seiten 9/10/12).

Oder wenn durch Ausbildung mit BIM Ready und Einsatz des BIM Booster effektiver geplant und ressourcensparend gebaut wird (S. 11), bzw. eine Stadt wie Emden mit MapEdit ihre ambitionierten Nachhaltigkeitsziele rascher erreichen kann (Seite 12).

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 (Seiten 6/7).

Und mit der Garten- und Landschaftsbau-Planungssoftware von DATAflor entstehen Gärten oder Parkanlagen, die einen direkten Beitrag zur CO²-Reduktion leisten (Seite 8).

Man kann also davon ausgehen, dass die wesentliche Motivation von MuM-Kunden im Einsparen von Ressourcen mit Hilfe unserer technischen Software- und Digitalisierungs-Lösungen liegt - also eine direkte Korrelation zwischen dem Umsatz des MuM-Konzerns und der Reduzierung des CO²-Fußabdrucks seiner weltweiten Kundschaft besteht.

Die Höhe dieser Korrelation lässt sich sicher nicht exakt beziffern, aber man kann sie näherungsweise anhand der Einsparungen bei elektrischer Energie abschätzen:

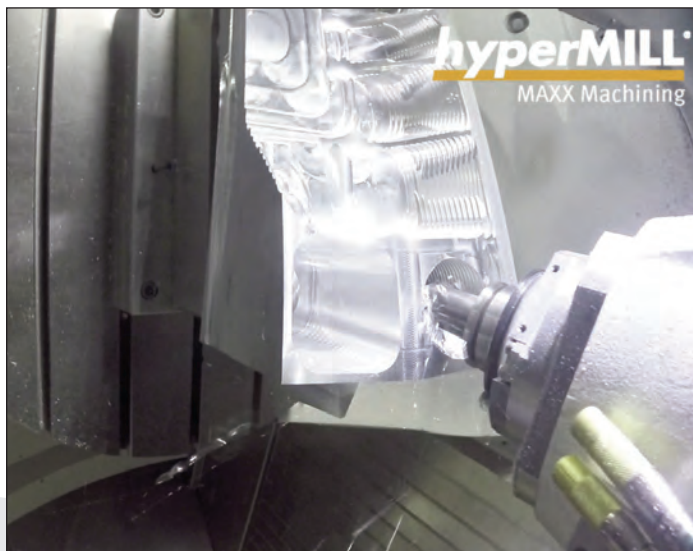
Bei einem Strompreis von 25 Cent pro kWh und einem CO²-Ausstoß von 250g pro kWh (geschätzte Durchschnittswerte für unseren Kunden-/Ländermix) entspricht eine Million Euro weniger Stromkosten einer Einsparung von 1.000 Tonnen CO²-Ausstoß.

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

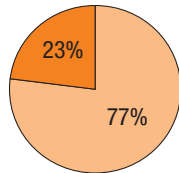
Das bedeutet auf den MuM-Fußabdruck von ca. 2.800 Tonnen CO² bezogen: Wenn unsere Kunden durch Einsatz unserer Software nur EUR 2,8 Mio Stromkosten einsparen (das wären gute 1% des MuM-Umsatzes), ist Mensch und Maschine schon CO²-neutral.

Realistischerweise kann man sicher eher von einer deutlich höheren Einsparungsquote bei unseren Kunden ausgehen, zumal sich obige Rechnung nur auf elektrische Energie bezieht und alle anderen Ressourcen-Einsparungen noch dazugerechnet werden müssten.

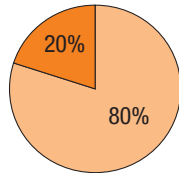
Die signifikante Verkürzung der Maschinen-Laufzeiten durch die CAM-Software von MuM geht mit deutlich weniger Stromverbrauch (und Werkzeugverschleiß) einher. Das freut den Maschinenbetreiber - und die Umwelt.



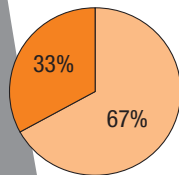
Belegschaft (FTE)



Führungskräfte



Verwaltungsrat



■ Frauen
■ Männer

Mitarbeiterzahl im Konzern +3,3%

Die Brutto-Beschäftigtenzahl im Konzern zum 31.12.2021 betrug 1.081 Personen (Vj 1.030). Das durchschnittliche Vollzeitäquivalent (FTE) 2021 kletterte auf 979 (Vj 948 / +3,3%), mit 504 / 51% (Vj 484 / 51%) bei Software und 475 / 49% (Vj 464 / 49%) im Systemhaus.

Branchentypische Geschlechterquote

Der Frauenanteil liegt bei 26% (brutto) bzw. 23% (FTE). Hierin spiegelt sich das leider sehr schwache Angebot weiblicher Fachkräfte in den technischen Berufen und der signifikant höhere Teilzeitanteil von Mitarbeiterinnen. Trotzdem kommt MuM auf einen Frauenanteil von 20% bei den Führungskräften.

Mitarbeitende als Mit-Unternehmer

Traditionell wird bei MuM sehr viel Wert auf eine gute Firmenkultur gelegt. In den 38 Jahren seit Gründung wurden die Mitarbeitenden immer als „Mit-Unternehmer“ gesehen und stark in die Entscheidungsfindung integriert.

Bei den Übernahmen von Firmen im In- und Ausland im Rahmen der starken Expansion seit dem Börsengang 1997 hat MuM stets darauf geachtet, die spezifische Kultur der akquirierten Unternehmen zu respektieren.

Die Entscheidungsstrukturen im MuM-Konzern sind soweit wie möglich dezentral, die einzelnen Einheiten tragen viel Eigenverantwortung, um in ihren Märkten jeweils optimal auf die Bedürfnisse der Kunden eingehen zu können und bestmögliche Ergebnisse zu erzielen.

Erfahrenes Führungsteam

Das Ergebnis dieser Firmenkultur ist ein hohes Maß an Kontinuität: Die Fluktuation im MuM-Konzern ist sehr gering, was selbst in den Hype-Phasen der IT-Branche einen Aderlass an qualifizierten Fachkräften verhindert hat. Dadurch verfügt MuM bis in die zweite und dritte Führungsebene hinein über ein sehr erfahrenes Management-Team, dessen Mitglieder meist auf eine mehr als 15-jährige Betriebszugehörigkeit zurückblicken können.

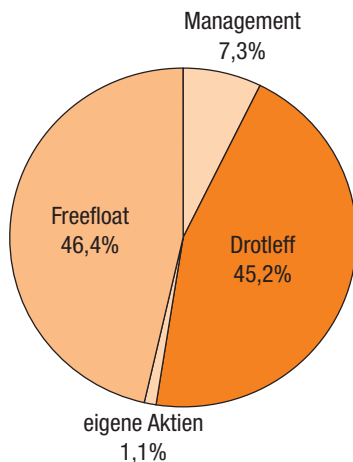
Ausbildung und Qualifizierung:

Rezept gegen den Fachkräftemangel

MuM ist sehr aktiv als Ausbildungsbetrieb und in der Weiterqualifizierung der eigenen Mitarbeitenden. Außerdem werden an vielen Standorten Kooperationen mit lokalen Unis und Fachhochschulen gepflegt. So steigern wir unsere Attraktivität als Arbeitgeber und wirken aktiv dem auch in unserer Branche latenten Fachkräftemangel entgegen.



Boubacar Likeng arbeitet seit 1998 bei MuM in Paris und ist seit 2012 Chefin des MuM Systemhauses Frankreich mit 21 Mitarbeitenden.



Unternehmergeführt und börsennotiert

Obwohl MuM-Aktien seit 25 Jahren an der Börse notiert sind, sind nach wie vor große Anteile in der Hand des Managements. Gründer Adi Drotleff hielt per 31.12.2021 rund 45,2%, andere Management-Mitglieder weitere 7,3% der Aktien.

Insgesamt ist Mensch und Maschine also gleichzeitig ein unternehmergeführtes und börsennotiertes Unternehmen.

Firmierung als "Europa AG"

2006 wurde die MuM-Muttergesellschaft von AG in SE umgewandelt. Parallel dazu wurde eine Holdingstruktur mit der MuM SE als reine Finanzholding realisiert. Für Zentralfunktionen im Konzern ist die Tochtergesellschaft MuM Management AG zuständig, alle operativen Tätigkeiten werden von Tochtergesellschaften im In- und Ausland ausgeübt.

Wegen der Hauptversammlungsmehrheit des Gründers wurde für die MuM SE statt einer dualistischen AG-Gremienstruktur eine „monistische“ SE-Struktur gewählt, die aus Corporate-Governance-Sicht viel besser für ein unternehmergeführtes und gleichzeitig börsennotiertes Unternehmen geeignet ist.

Monistische SE-Gremienstruktur ...

Im Verwaltungsrat, der die Funktionen eines AG-Aufsichtsrats mit denen des Verwaltungsorgans verbindet, nimmt Drotleff zusammen mit seiner Ehefrau Heike Lies die Kontrollmehrheit wahr, während Dr. Rupprecht von Bechtolsheim als unabhängiges Mitglied die Interessen der freien Aktionäre vertritt.

... mit dem Gründer in beiden Gremien...

Dem geschäftsführenden Direktorium, das dem Vorstand einer AG ohne dessen Organ-Eigenschaft entspricht, gehören außer Drotleff als bisherigem CEO noch Christoph Aschenbrenner (COO) und Markus Pech (CFO) an.

... aber seit 2022 nicht mehr als CEO

Seit dem 1.1.2022 ist Drotleff auf eigenen Wunsch nicht mehr CEO, sondern nur noch einfaches Direktoriumsmitglied, da er sich in den letzten Jahren bereits weitgehend aus dem Tagesgeschäft zurückgezogen hat. Künftig möchte er sich auf nicht-operative Felder wie Strategie, Aufsicht und Kapitalmarktkommunikation konzentrieren, zumal er die operative Führung bei den beiden Kollegen und ihrem perfekt eingespielten Management-Team in besten Händen weiß.

Notierung in scale und m:access

Seit 31.3.2010 ist die MuM-Aktie im Marktsegment m:access an der Börse München notiert, seit 2.1.2012 zusätzlich im Segment Entry Standard der Börse Frankfurt bzw. seit 1.3.2017 im daraus hervorgegangenen Premium-KMU-Segment scale, seit dessen Start 2018 auch im Auswahlindex scale30.

Beide Segmente schreiben über die gesetzlichen Vorschriften hinaus diverse Zulassungsfolgepflichten vor und gewährleisten somit eine hohe Transparenz. Sie sind damit nach Auffassung von MuM ideale Marktsegmente, um eine vernünftige Kosten-Nutzen-Relation der Börsennotierung im Verhältnis zur Eigentümerstruktur sowie den berechtigten Transparenzinteressen der externen Aktionäre herzustellen.

Aufgrund der Publizitäts- und Transparenzanforderungen stellen diese Marktsegmente voll funktionsfähige Märkte dar, deren Schutzmechanismen denen des regulierten Marktes stark angenähert sind und die Verkehrsfähigkeit der Aktien einschließlich der Handelbarkeit über Xetra gewährleisten.

Zudem geht MuM mit Quartalsabschlüssen und deutsch/englischer Berichterstattung nach IFRS weit über die Regeln von scale und m:access hinaus.

Risiken und Chancen

Das Geschäft des MuM-Konzerns unterliegt verschiedenen Risiken.

Durch unser Risikomanagementsystem werden Unsicherheitsfaktoren systematisch identifiziert, dokumentiert, bewertet und möglichst gezielt gesteuert.

In allen Unternehmensbereichen gibt es sogenannte Risikoinhaber, die für die Beschreibung, Bewertung und Steuerung der Risiken in ihren Feldern zuständig sind. Sämtliche Bereichsrisiken werden in Verbindung mit bereits getroffenen Gegenmaßnahmen in einem Risikoinventar dokumentiert und auf ihr Restrisiko hin bewertet. Die Bewertung berücksichtigt die Eintrittswahrscheinlichkeit und die Auswirkungen auf das Gesamtunternehmen.

Anhand des Risikoinventars, der darin dokumentierten, getroffenen Gegenmaßnahmen und der Beobachtung verschiedener Frühindikatoren kann die Entwicklung eines Risikos kontrolliert werden. Die nach erfolgreichen Gegenmaßnahmen reduzierten Risikoauswirkungen und Eintrittswahrscheinlichkeiten werden sorgfältig überwacht und an die geschäftsführenden Direktoren berichtet.

Die Restrisiken werden in der Unternehmensplanung besonders berücksichtigt.

In dieses Risikomanagement ist auch die Rechnungslegung eingebunden, so dass Risiken, die dem Ziel der Regelungskonformität des Konzernabschlusses entgegenstehen, ebenfalls identifiziert und bewertet werden könnten. Derartige Risiken sind derzeit nicht erkennbar.

Die gesamte Rechnungslegung unterliegt zudem effizienten Kontrollsystemen. Hierzu zählt insbesondere ein umfangreiches monatliches Reporting und eine Liquiditätsplanung, die im Detail geprüft werden. Zu ausgewählten Fragestellungen erfolgt zusätzlich ein regelmäßiger Review.

Auch die Finanzierungsgeschäfte werden kontinuierlich überwacht. Innerhalb des Finanz- und Rechnungswesens sichern wir uns außerdem durch ein Vier-Augen-Prinzip für alle wichtigen Vorgänge ab. Systematische Limitprüfungen, beispielsweise für offene Aufträge des Vertriebs oder für Investitionsrechnungen, ergänzen die Kontrollmechanismen.



Die wesentlichen Risiken im Einzelnen:

Kreditrisiko:

Dem Risiko von Forderungsausfällen wird durch Kundenkreditversicherungen, Einzelwertberichtigungen sowie ein straffes Forderungs-Management Rechnung getragen. Günstig wirkt sich aus, dass das Geschäft auf viele Kunden verteilt ist, von denen keiner mehr als 2% der Konzern Erlöse auf sich vereinigt.

Lager- und Transportrisiko:

Das Risiko von Wertverlusten im Lager ist aufgrund sehr niedriger Bestände mit schnellem Umschlag gering. Transportrisiken werden mit entsprechenden Versicherungen weitgehend abgedeckt.

Absatz- und Markt-Risiken:

MuM ist wie jeder andere Anbieter von Standardsoftware den Markt- und Produkt-Zyklen des Software- und insbesondere des CAD/CAM-Marktes ausgesetzt. Solche Risiken werden zwar durch die branchenmäßige und regionale Verteilung des MuM-Konzerns sowie durch Abstützung auf mehrere Produktlinien soweit wie möglich gedämpft. Sie sind damit aber nicht immer voll zu kompensieren.

Personalrisiken:

Als Unternehmen der Softwarebranche unterliegt MuM grundsätzlich einer gewissen Abhängigkeit von Know-How-Trägern. Allerdings ist die Fluktuation insbesondere aufgrund der ausgeprägten Firmenkultur bisher ausgesprochen gering. Dem Risiko der Abhängigkeit von Schlüsselpersonen im Top-Management wurde durch ein mehrköpfiges Direktorium sowie durch Stärkung der zweiten Management-Ebene Rechnung getragen.

Lieferantenrisiko:

Die Konzentration auf den Hauptlieferanten Autodesk im Systemhaus-Segment stellt ein gewisses Abhängigkeits-Risiko von dessen Entwicklungs- und Marktkompetenz sowie Geschäftspolitik dar.

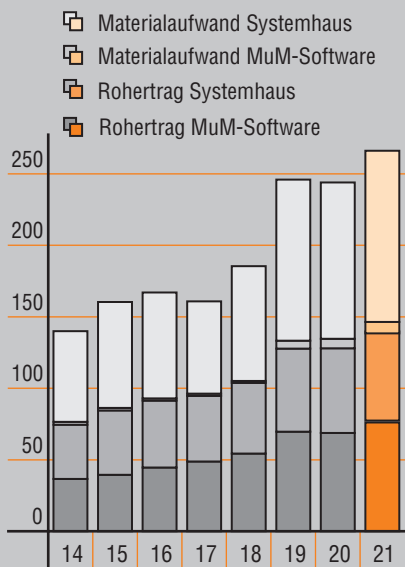
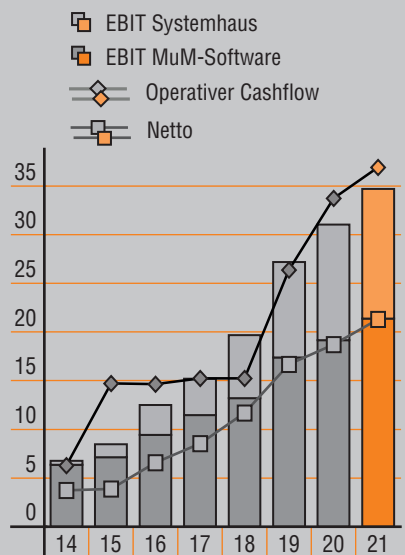
Verlustrisiko bei Beteiligungen:

Bei allen Beteiligungs- und Tochterverhältnissen besteht grundsätzlich das Risiko, dass statt der angestrebten positiven eine negative Wertentwicklung bis hin zum Totalverlust eintritt. Dies würde sich ggf. nicht nur in einer entsprechenden Abschreibung des Firmen- bzw. Beteiligungswerts niederschlagen, sondern bei vollkonsolidierten Tochterfirmen mit Verlustvorträgen auch in einer entsprechenden Abschreibung von ggf. gebuchten aktiven latenten Steuergutschriften.

Finanzierungs- und Liquiditätsrisiko:

Wie bei jedem Geschäftsmodell, das nicht ausschließlich durch Eigenkapital finanziert ist, besteht im MuM-Konzern das Risiko der Abhängigkeit des fremdfinanzierten Anteils von den Refinanzierungsmöglichkeiten über den Kapitalmarkt. Diesem Risiko begegnet das Management mit einer Abstützung auf Kreditlinien bei verschiedenen Hausbanken im In- und Ausland. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass sich der von MuM zu zahlende Refinanzierungszins negativ entwickelt oder die Refinanzierung über Fremdkapital ganz oder teilweise misslingt. Hierbei spielen sowohl interne als auch externe Einflüsse eine Rolle. Interne Einflüsse sind in der Hauptsache die Ertrags- und Finanzlage und die damit verbundene Bonitäts-Einstufung durch den Markt sowie die Fähigkeit des Managements im Umgang mit den bestehenden und potentiellen Fremdfinanzierungs-Gebern. Externe Einflüsse sind zum Beispiel das allgemeine Zinsniveau am Markt, die Kreditvergabepolitik der Banken und anderer Fremdkapitalgeber sowie gesetzliche Rahmenbedingungen.

Die Chancen resultieren aus der Umsetzung des strategischen Gesamtkonzepts. Deren Ausflüsse sind im Kapitel Ausblick näher dargestellt.

Umsatz und Rohertrag (in Mio EUR)**Ergebnisentwicklung (in Mio EUR)****Geschäftsverlauf 2021 und Lage des Konzerns**

Nach dem turbulenten Jahr 2020 - mit einem sehr starken Q1, gefolgt von drei Quartalen mit Corona-Bremseffekten - hat MuM in 2021 seine Rekordjagd wieder fortgesetzt und das Vorkrisenjahr 2019 auf EBIT-Ebene mit +28% weit überflügelt.

Umsatz mit +9,1% wieder auf Rekordkurs

Der Umsatz stieg auf den neuen Rekordwert von EUR 266,16 Mio (Vj 243,98 / +9,1% bzw. +8,2% zu 2019), mit EUR 84,16 Mio (Vj 75,61 / +11%) aus der Software und EUR 182,00 Mio (Vj 168,38 / +8,1%) aus dem Systemhaus. In den 7 Jahren seit 2014 ist der Umsatz um +9,6% p.a. gestiegen.

Rekord-Rohertrag +8,2% über Vorjahr

Der Rohertrag kletterte auf EUR 138,42 Mio (Vj 127,96 / +8,2%). Hierzu trug die Software EUR 76,13 Mio (Vj 68,84 / +11%) bei und das Systemhaus EUR 62,29 Mio (Vj 59,11 / +5,4%). Mit +9,2% p.a. seit 2014 war das Langfrist-Wachstum fast gleichauf zum Umsatz, aber mit einer deutlich stetigeren Entwicklung.

Kosten verlassen die Corona-Talsole

Der Personalaufwand lag bei EUR 84,93 Mio (Vj 79,03 / +7,5%), davon EUR 43,81 Mio (Vj 39,81 / +10%) im Segment Software und EUR 41,12 Mio (Vj 39,22 / +4,8%) im Systemhaus-Geschäft. Damit wurde die Corona-Talsole von 2020 wieder verlassen.

Der sonstige betriebliche Aufwand stagnierte bei EUR 13,76 Mio (Vj 13,73), die sonstigen betrieblichen Erträge gaben geringfügig auf EUR 4,72 Mio (Vj 5,13 / -8,2%) nach.

EBITDA klettert +10% auf neuen Rekord

Das Betriebsergebnis vor Abschreibungen, Zinsen und Steuern EBITDA kletterte auf den Rekordwert EUR 44,44 Mio (Vj 40,33 / +10%).

Abschreibungen moderat angestiegen

Die Abschreibungen stiegen moderat an, mit EUR 3,70 Mio (Vj 3,51 / +5,3%) auf das Anlagevermögen, EUR 5,66 Mio (Vj 5,47 / +3,4%) als „Abschreibungen Leasing“ (IFRS16) und EUR 0,40 Mio (Vj 0,32) für Amortisation immaterieller Vermögenswerte aus Firmenkäufen (PPA).

Rekord-EBIT +12% bzw. +28% zu 2019

Das Betriebsergebnis EBIT vor Zinsen und Steuern stellte mit EUR 34,69 Mio (Vj 31,03 / +12%) ebenfalls einen neuen Rekord auf. Das Wachstum kam hier gleichmäßig aus Software mit EUR 21,36 Mio (Vj 19,14) und Systemhaus mit EUR 13,33 Mio (Vj 11,90).

Relativ zu 2019 war der EBIT-Zuwachs mit +28% mehr als dreimal höher als der Anstieg von +8,2% beim Umsatz.

7-Jahres-Wachstum beim EBIT +26% p.a.

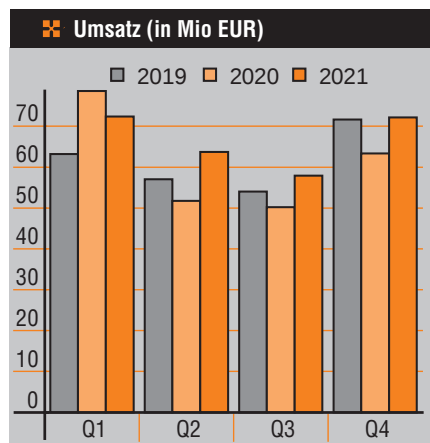
In den 7 Jahren seit 2014 wuchs das EBIT mit +26% p.a. deutlich überproportional zu Umsatz (+9,6%) und Rohertrag (+9,2%).

Quartalsverteilung mit 2019 vergleichbar

Die Quartalsverteilung kehrte 2021 zum für MuM typischen Muster mit starken Anfangs- und Schlussquartalen sowie einer ruhigeren Jahresmitte zurück. Sie ist damit besser mit dem Vorkrisenjahr 2019 vergleichbar als mit dem durch den Wechsel von Rekord-Q1 auf Corona-Situation stark verzerrten Jahr 2020, was in der 3-Jahres-Darstellung von Umsatz, Rohertrag und EBIT deutlich erkennbar ist.

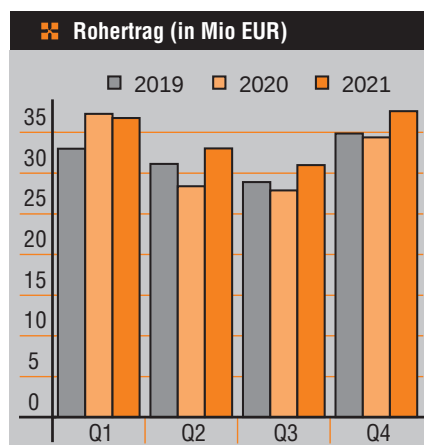
Quartalsverteilung Umsatz:

Q1: EUR 72,34 Mio (Vj 78,63 / 2019: 63,17)
Q2: EUR 63,73 Mio (Vj 51,75 / 2019: 57,05)
Q3: EUR 57,92 Mio (Vj 50,23 / 2019: 54,05)
Q4: EUR 72,18 Mio (Vj 63,37 / 2019: 71,67)



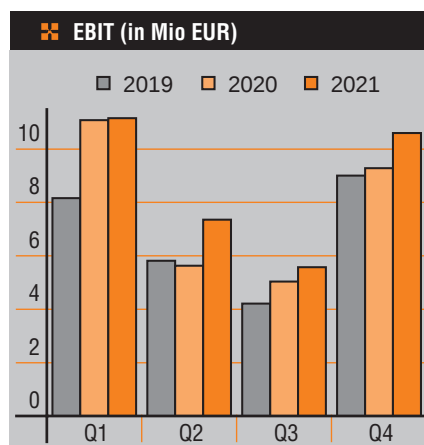
Quartalsverteilung Rohertrag:

Q1: EUR 36,77 Mio (Vj 37,29 / 2019: 33,00)
Q2: EUR 33,06 Mio (Vj 28,39 / 2019: 31,12)
Q3: EUR 30,98 Mio (Vj 27,86 / 2019: 28,91)
Q4: EUR 37,61 Mio (Vj 34,41 / 2019: 34,86)



Quartalsverteilung EBIT:

Q1: EUR 11,16 Mio (Vj 11,08 / 2019: 8,16)
Q2: EUR 7,36 Mio (Vj 5,63 / 2019: 5,82)
Q3: EUR 5,57 Mio (Vj 5,03 / 2019: 4,21)
Q4: EUR 10,60 Mio (Vj 9,29 / 2019: 9,00)



Der Vorsteuergewinn stieg auf EUR 33,83 Mio (Vj 29,78 / +14%). Die Steuerquote sank auf 29,4% (Vj 29,8%), die Steuerlast stieg dadurch leicht unterproportional auf EUR -9,95 Mio (Vj -8,87 / +12%).

Rekord-Nettogewinn 126 Cent/Aktie

Nach Steuern und Minderheitsanteilen in Höhe von EUR 2,57 Mio (Vj 2,19 / +17%) erreichte der Nettogewinn mit EUR 21,31 Mio (Vj 18,71 / +14%) bzw. 126 Cent pro Aktie (Vj 111,5) einen neuen Rekordwert. Seit 2014 stieg der Nettogewinn um +27% p.a.

Rekord-Cashflow 218 Cent/Aktie

Der operative Cashflow setzte seinen Höhenflug fort und markierte einen neuen Rekord von EUR 36,91 Mio (Vj 33,73 / +9,4%) bzw. 218 Cent (Vj 201) pro Aktie. Seit 2014 stieg der Cashflow um +28% p.a.

Dividendenvorschlag 120 Cent (+20%)

Die Verwaltung wird der Hauptversammlung am 11. Mai 2022 vorschlagen, pro Aktie 120 Cent (Vj 100) Dividende auszuschütten. Die maximale Ausschüttungssumme beträgt EUR 20,58 Mio (die genaue Höhe hängt von der aktuellen Anzahl der eigenen Aktien ab). Es ist wieder geplant, optional Barauszahlung oder Aktiendividende anzubieten.

Dividende in 7 Jahren versechsfacht

In den 7 Jahren seit 2014 wurde damit die Dividende von 20 auf 120 Cent versechsfacht - ein Anstieg von +29% pro Jahr.

Investitionstätigkeit

Da beim Geschäftsmodell von MuM die wesentlichen Zukunftsinvestitionen im Bereich der Softwareentwicklung liegen und die Kosten hierfür größtenteils nicht aktiviert werden, fallen normalerweise nur relativ geringe Investitionen an, um das Sachanlagevermögen auf Stand zu halten.

Im Jahr 2021 fielen Investitionen in Höhe von EUR 8,26 Mio (Vj 5,91) an, primär in den Erwerb des langjährigen CAM-Vertriebspartners in Benelux sowie in die Erneuerung des Anlagevermögens.

Bilanzsumme moderat gewachsen

Die Bilanzsumme stieg unterproportional zum Geschäftsvolumen auf EUR 160,79 Mio (Vj 154,73 / +4%).

Eigenkapital mit zweistelligem Zuwachs

Das Konzern-Eigenkapital per 31.12.2021 stieg deutlich zweistellig auf EUR 92,80 Mio (Vj 80,16 / +16%), die EK-Quote erhöhte sich auf sehr gesunde 57,7% (Vj 51,8%).

Die MuM-Firmenzentrale in Wessling bei München, die seit 2021 auch als Solarkraftwerk genutzt wird (-> Seite 14)



Rückblick und Ausblick

In den sieben Jahren seit 2014 kletterte der Rohertrag um +9,2% pro Jahr, während das EBIT weit überproportional um +26% p.a. stieg. Dieser nachhaltige Gewinnzuwachs wurde erzielt, weil die Kosten inkl. AfA seit 2014 nur um +6,3% p.a. zulegten.

Aktive & dezentrale Kostensteuerung ...

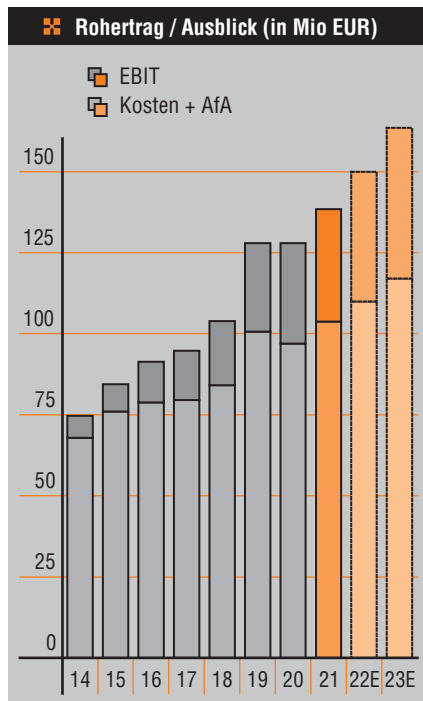
Erreicht wird dies durch aktive Steuerung der Kosten bei ca. 2/3 der Rohertragsentwicklung, und zwar dezentral auf der Ebene von rund 100 Profitcentern, in die das MuM-Geschäft regional und thematisch aufgeteilt ist.

In der Grafik rechts ist diese Entwicklung dargestellt, wobei Kosten+AfA und EBIT aufeinandergestapelt den Rohertrag bilden. Dabei erkennt man sehr einfach, dass das Modell sogar bei kurzfristigen Dellen in der Rohertragsentwicklung gut funktioniert hat.

... funktioniert auch in schwierigen Phasen

Zum Beispiel im Jahr 2017, als wegen der Autodesk-Umstellung von Software-Verkauf auf Vermietung nur +3,7% Rohertragsplus anfiel, aber durch den flachen Kostenverlauf das EBIT überproportional um +22% stieg.

Oder zuletzt während der Corona-Situation, als durch konsequentes Kostenmanagement im Zwei-Jahres-Zeitraum 2020/21 aus nur +8,2% beim Rohertrag ein EBIT-Sprung von +28% generiert werden konnte.



Gut skalierbares Geschäftsmodell ...

Dies zeigt, dass MuM ein gut skalierbares Geschäftsmodell hat und über seine aktive dezentrale Kostenkontrolle überproportionale Gewinnzuwächse zu generieren vermag, auch und gerade in schwierigen Phasen.

... auch für die zukünftige Entwicklung

Auch für die Zukunft ist es das klare Ziel des MuM-Managements, mit der konsequenten Fortsetzung dieser Strategie nachhaltig und profitabel zu wachsen.

Ziel: Ergebnisverdopplung in 4-5 Jahren

Als mittelfristiges Ziel sehen wir damit eine Ergebnisverdopplung in 4-5 Jahren, also einen Nettogewinn/Aktie (EPS) >250 Cent bis zum Jahr 2025 oder 2026, sowie eine Umsatzverdopplung in 7-8 Jahren, also mehr als EUR 500 Mio Umsatz bis 2028/29. Diese Perspektive basiert auf organischem Wachstum ohne größere Akquisitionen.

Für die kommenden beiden Geschäftsjahre ergeben sich hieraus die folgenden Ziele:

2022E: EPS +18-24 / Div. +15-20 Cent

Für 2022 erwarten wir ein Wachstum bei Umsatz/Rohertrag von +8-12% sowie einen Anstieg des Nettogewinns um +18-24 Cent auf 144-150 Cent/Aktie (+14-19%). Bei der Dividende planen wir eine Erhöhung um +15-20 Cent auf 135-140 Cent.

2023E: EPS +20-30 / Div. +15-25 Cent

2023 rechnen wir weiter mit +8-12% bei Umsatz/Rohertrag und erhöhen das Ziel beim EPS-Zuwachs auf +20-30 Cent/Aktie. Den Korridor für die Dividendenerhöhung heben wir auf +15-25 Cent an.

Alle Zielsetzungen stehen unter Vorbehalt

Alle hier genannten Ziele stehen unter dem Vorbehalt, dass die Marktbedingungen in etwa so eintreten, wie sie in den Planungsmodellen angenommen wurden. Es kann daher keine Garantie für das Erreichen der Ziele übernommen werden. Dies gilt insbesondere für den Fall einer globalen Eskalation des Ukraine-Konflikts.

Vergleich mit Zielen für 2021

Das im letzten Geschäftsbericht für 2021 formulierte Nettogewinnziel „125-135 Cent pro Aktie“ wurde mit 126 Cent erreicht.

Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Es gab keine wesentlichen Ereignisse nach dem Bilanzstichtag.

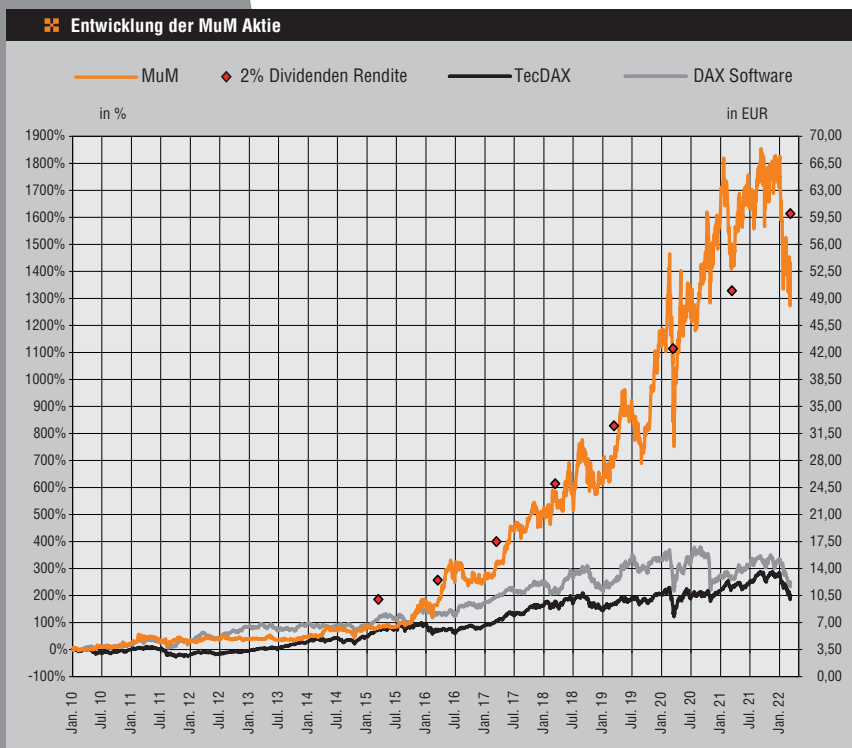
Danksagung

Wir möchten uns an dieser Stelle wieder bei allen Mitarbeiter/innen für ihre engagierte Arbeit bedanken, mit der sie ihrer MuM zu einem sehr guten Abschneiden in den durch die Corona-Krise äußerst herausfordernden Jahren 2020 und 2021 verholfen haben.

Ebenso bedanken wir uns ganz herzlich bei unseren Kunden, Lieferanten und Aktionären für Ihre Treue zu MuM. Wir werden das Unsere tun, diese auch in Zukunft zu verdienen.

Wessling, im März 2022

Mensch und Maschine Software SE
Das geschäftsführende Direktorium



Die MuM-Aktie hat in den letzten Jahren stark zugelegt, seit 2010 hat sich der Kurs zeitweise fast verzwanzigfacht. Zudem sind in diesem Zeitraum Dividenden in Höhe von 450 Cent ausgeschüttet worden, so dass sich der Gesamtwert für den Aktionär enorm erhöht hat. Die Kursperformance entsprach bis 2015 der von TecDAX und DAX Software, seitdem jedoch ist die MuM-Aktie mit großem Vorsprung unterwegs und hat sich jeweils mehr oder weniger in der Größenordnung einer Dividendenrendite von 2% bewegt.

Gewinn- und Verlustrechnung						
Beträge in TEUR	Anm.	2021		△%	2020	
Umsatzerlöse	1	266.162	100%	+9,1%	243.983	100%
Materialaufwand	2	-127.746	-48,0%	+10%	-116.027	-47,6%
Rohertrag		138.416	52,0%	+8,2%	127.956	52,4%
Personalaufwand	3	-84.927	-31,9%	+7,5%	-79.029	-32,4%
Sonstiger betrieblicher Aufwand	4	-13.764	-5,2%	+0,2%	-13.730	-5,6%
Sonstige betriebliche Erträge	6	4.719	1,8%	-8,2%	5.133	2,1%
Betriebsergebnis EBITDA		44.444	16,7%	+10%	40.330	16,5%
Planmäßige Abschreibungen	5	-3.697	-1,4%	+5,3%	-3.510	-1,4%
Abschreibungen Leasing (IFRS 16)	5	-5.658	-2,1%	+3,4%	-5.472	-2,2%
Abschreibungen aus Kaufpreisverteilungen PPA	5	-396	-0,1%	+25%	-316	-0,1%
Betriebsergebnis EBIT		34.693	13,0%	+12%	31.032	12,7%
Finanzergebnis	7	-867	-0,3%	-31%	-1.255	-0,5%
Ergebnis vor Steuern		33.826	12,7%	+14%	29.777	12,2%
Ertragsteuern	8	-9.952	-3,7%	+12%	-8.874	-3,6%
Ergebnis nach Steuern		23.874	9,0%	+14%	20.903	8,6%
davon den Aktionären der MuM SE zuzurechnen		21.305	8,0%	+14%	18.712	7,7%
davon den Anteilen anderer Gesellschafter zuzurechnen		2.569	1,0%	+17%	2.191	0,9%
Ergebnis je Aktie in EUR	9	1,2609		+13%	1,1150	
Durchschnittlich im Umlauf befindliche Aktien in Mio Stück		16,897		+0,7%	16,783	

*Anmerkungen siehe Anhang Seite 46 bis 48

Gesamtergebnisrechnung				
Beträge in TEUR		2021		2020
Ergebnis nach Steuern		23.874		20.903
davon den Aktionären der MuM SE zuzurechnen		21.305		18.712
davon den Anteilen anderer Gesellschafter zuzurechnen		2.569		2.191
Veränderung aus der Währungsumrechnung		743		-461
Summe der im Eigenkapital erfassten Wertänderungen, die in einem späteren Zeitpunkt in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden		743		-461
Versicherungsmathematische Gewinne/Verluste aus Pensionsverpflichtungen		285		-106
Latente Ertragsteuern hierauf		-85		32
Summe der im Eigenkapital erfassten Wertänderungen, die anschließend nicht in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden		200		-74
Summe sonstiges Ergebnis		943		-535
Gesamtergebnis		24.817		20.368
davon den Aktionären der MuM SE zuzurechnen		22.248		18.177
davon den Anteilen anderer Gesellschafter zuzurechnen		2.569		2.191

 Bilanz

Beträge in TEUR	Anm.*	31.12.2021	△%	31.12.2020
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente		19.995	+25%	15.977
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	10	30.432	-1%	30.794
Vorräte	11	3.985	+7%	3.717
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	12	5.978	-10%	6.676
Kurzfristige Vermögenswerte, gesamt		60.390 37,6%	+6%	57.164 36,9%
Sachanlagevermögen		4.404	+10%	4.020
Immobilien		17.941	-1%	18.094
Sonstige immaterielle Vermögenswerte		17.348	+14%	15.211
Geschäfts- oder Firmenwert	13	47.874	+3%	46.482
Sonstige finanzielle Vermögenswerte		31	0%	31
Nutzungsrechte Leasing (IFRS 16)	14	11.471	+2%	11.285
Latente Steueransprüche	8	1.329	-46%	2.441
Langfristige Vermögenswerte, gesamt		100.398 62,4%	+3%	97.564 63,1%
Vermögenswerte (Aktiva), gesamt		160.788 100%	+4%	154.728 100%
Kurzfristige Darlehen und kurzfristiger Anteil an langfristigen Darlehen	15	3.109	+7%	2.911
Kurzfristiger Anteil Finanzleasingverbindlichkeiten (IFRS 16)	14	4.692	+9%	4.296
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		13.848	-5%	14.549
Kurzfristige Rückstellungen	16	11.862	+11%	10.694
Umsatzabgrenzungsposten		3.494	+23%	2.835
Verbindlichkeiten aus Ertragsteuern		2.744	-36%	4.261
Sonstige kurzfristige Schulden	17	7.049	-2%	7.178
Kurzfristige Schulden, gesamt		46.798 29,1%	+0%	46.724 30,2%
Langfristige Darlehen	18	4.768	-57%	11.170
Langfristiger Anteil Finanzleasingverbindlichkeiten (IFRS 16)	14	6.897	-3%	7.099
Grundschildgesicherte Immobilienfinanzierung langfristig	18	3.944	-22%	5.058
Latente Steuerschulden	8	4.566	+42%	3.224
Pensionsrückstellungen	19	928	-23%	1.206
Sonstige Rückstellungen	16	86	-2%	88
Langfristige Schulden, gesamt		21.189 13,2%	-24%	27.845 18,0%
Gezeichnetes Kapital	20	17.149	0%	17.149
Kapital- und andere Rücklagen	21	45.120	+11%	40.672
Eigene Anteile	22	-4.126	-39%	-6.777
Bilanzgewinn / -verlust		28.132	+19%	23.657
Kumuliertes übriges Eigenkapital		-1.131	-26%	-1.530
Anteile anderer Gesellschafter		6.476	+2%	6.347
Wechselkursdifferenzen		1.181	+84%	641
Eigenkapital, gesamt		92.801 57,7%	+16%	80.159 51,8%
Eigenkapital und Schulden (Passiva), gesamt		160.788 100%	+4%	154.728 100%

* Anmerkungen siehe Anhang Seite 47, 49 bis 57

 Kapitalflussrechnung		
Beträge in TEUR	2021	2020
Ergebnis nach Steuern	23.874	20.903
Zinsergebnis	96	228
Wertminderungen / Abschreibungen	9.751	9.312
Sonstige zahlungsunwirksame Erträge / Aufwendungen	3.359	1.878
Zu-/Abnahme der Rückstellungen und Wertberichtigungen	763	-113
Gewinn/Verlust aus dem Abgang von Anlagevermögen	-23	-16
Veränderungen des Nettoumlaufvermögens	-909	1.541
Aus betrieblicher Tätigkeit erwirtschaftete Zahlungsmittel	36.911	33.733
Anteilerwerb von Tochterunternehmen, abzüglich erworbener Zahlungsmittel	-3.019	-356
Erwerb von Immobilien	-58	-1.334
Erwerb von sonstigem Anlagevermögen	-5.310	-4.290
Verkauf von sonstigem Anlagevermögen	123	72
Für Investitionstätigkeit eingesetzte Zahlungsmittel	-8.264	-5.908
Einzahlungen aus Eigenkapitalzuführung	4.923	2.845
Zins-Ein-/Auszahlungen	-189	-415
Ein-/Auszahlungen zum Kauf eigener Anteile	2.651	-317
Dividendenauszahlungen an MuM-Aktionäre	-16.832	-14.212
Dividendenauszahlungen an andere Gesellschafter	-2.433	-1.745
Ein-/Auszahlungen aus der Aufnahme/Rückführung von kurz- und langfristigen Darlehen	-7.329	-5.257
Veränderung Finanzleasingverbindlichkeiten IFRS 16	-5.812	-5.435
Für Finanzierungstätigkeit eingesetzte Zahlungsmittel	-25.021	-24.536
Wechselkursbedingte Veränderungen der liquiden Mittel	392	-230
Erhöhung/Verminderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	4.018	3.059
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn der Periode	15.977	12.918
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende der Periode	19.995	15.977

Anmerkungen siehe Anhang Seite 58

 Entwicklung Konzern-Eigenkapital									
Beträge in TEUR	Gezeichnetes Kapital	Kapital-rücklage	Bilanz-gewinn/-verlust	Kumuliertes übriges Eigenkapital	Eigene Anteile	Wechsel-kurs-differenzen	Aktionären der M+M zurechenbar	Anteile anderer Gesellschafter	Eigenkapital
Stand 31.12.2019	17.149	37.987	19.157	-1.156	-6.460	804	67.481	6.034	73.515
Kauf/Abgabe eigener Anteile		622			-2.188		-1.566		-1.566
Dividende		2.223	-14.214		1.871		-10.120	-1.744	-11.864
Nettoergebnis			18.712				18.712	2.191	20.903
Veränderung der Anteile anderer Gesellschafter		-160					-160	-134	-294
Kumuliertes übriges Eigenkapital aus Pensionsbewertung				-74			-74		-74
Wechselkursdifferenzen				-300		-163	-463		-463
Stand 31.12.2020	17.149	40.6720	23.657	-1.530	-6.777	641	73.812	6.347	80.159
Kauf/Abgabe eigener Anteile		699			374		1.073		1.073
Dividende		4.224	-16.832		2.277		-10.331	-2.433	-12.764
Nettoergebnis			21.305				21.305	2.569	23.874
Veränd. Minderheiten		-475					-475	-7	-482
Kumuliertes übriges Eigenkapital aus Pensionsbewertung				199			199		199
Wechselkursdifferenzen				200		540	740		740
Stand 31.12.2021	17.149	45.1200	28.132	-1.131	-4.126	1.181	86.323	6.476	92.801

Konzern-Anhang

Segmentberichterstattung

Nach IFRS 8 basiert die Identifikation von berichtspflichtigen operativen Segmenten auf dem „Management Approach“. Danach erfolgt die externe Segmentberichterstattung auf Basis der konzerninternen Organisations- und Management-Struktur sowie der internen Finanzberichterstattung an das oberste Führungsgremium.

Den Bewertungsgrundsätzen für die Segmentberichterstattung liegen die im Konzernabschluss verwendeten IFRS Grundsätze zu Grunde. MuM beurteilt die Leistung der Segmente u. a. anhand des Betriebsergebnisses (EBIT). Die Umsätze und Vorleistungen zwischen den Segmenten werden auf Basis von Marktpreisen verrechnet.

Segmentvermögen und -schulden umfassen alle Vermögenswerte und Schulden, die der betrieblichen Sphäre zuzuordnen sind und deren positive und negative Ergebnisse das Betriebsergebnis bestimmen.

Zum Segmentvermögen zählen insbesondere immaterielle Vermögenswerte, Sachanlagen, Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen sowie Vorräte. Die Segmentschulden betreffen insbesondere Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten sowie wesentliche Rückstellungen.

Die Segmentinvestitionen beinhalten die Zugänge zu immateriellen Vermögenswerten und Sachanlagen. Die latenten Steueransprüche und Steuerschulden sind im Segmentvermögen und in den Segmentschulden nicht enthalten.

Das MuM-Geschäftsmodell ist unterteilt in die Segmente Systemhaus und MuM-Software. Das Segment Systemhaus umfasst den Einzelhandel mit CAD-Software sowie die zugehörige Dienstleistung. Im Software-Segment ist vom MuM-Konzern selbst entwickelte CAD/CAM/CAE-Software erfasst.

Die Summe der auf Ebene der Segmente ermittelten Betriebsergebnisse (EBIT) stimmt mit dem ausgewiesenen Betriebsergebnis (EBIT) in der Gewinn- und Verlustrechnung überein. Da das Finanzergebnis und die Ertragsteuern nicht auf Ebene der Segmente gesteuert werden, wird auf die Darstellung einer Überleitung zum Ergebnis nach Steuern verzichtet.

Nach den Vorschriften von IFRS 8 wird zudem die Aufteilung der Gesamt- und Außenumsätze auf Deutschland als dem Sitzland der Mensch und Maschine Software SE und auf das Ausland unterschieden.



Segmentierung

Beträge in TEUR	MuM-Software			Systemhaus		
	2021	△%	2020	2021	△%	2020
Umsatzerlöse	84.165	100%	75.606	181.997	100%	168.377
Anteil am Konzern-Umsatz	31,6%		31,0%	68,4%		69,0%
Materialaufwand	-8.036	-9,5%	-6.764	-119.710	-65,8%	-109.263
Rohrertrag	76.129	90,5%	68.842	62.287	34,2%	59.114
Anteil am Konzern-Rohrertrag	55,0%		53,8%	45,0%		46,2%
Personalaufwand	-43.810	-52,1%	-39.806	-41.117	-22,6%	-39.223
Sonstiger betrieblicher Aufwand	-8.191	-9,7%	-7.772	-5.573	-3,1%	-5.958
Sonstige betriebliche Erträge	1.989	2,4%	2.382	2.730	1,5%	2.751
Planmäßige Abschreibungen	-2.097	-2,5%	-1.988	-1.600	-0,9%	-1.522
Abschreibungen Leasing (IFRS 16)	-2.264	-2,7%	-2.206	-3.394	-1,9%	-3.266
Abschreibungen von Kaufpreisverteilungen PPA	-396	-0,5%	-316	0	0,0%	0
Betriebsergebnis EBIT	21.360	25,4%	19.136	13.333	7,3%	11.896
Anteil am Konzern-EBIT	61,6%		61,7%	38,4%		38,3%
Segmentvermögen	77.198		74.074	82.262		78.214
Gebundenes Anlagevermögen	49.870		48.270	49.200		46.853
Bar-Investitionen	4.263		3.096	1.105		2.529
Verbindlichkeiten	26.638		24.205	41.057		50.365

Geografische Segmentierung

Beträge in TEUR	2021		2020	
	Deutschland	Ausland	Deutschland	Ausland
Umsatz extern	113.870	152.292	113.080	130.903
Anteil in Prozent	42,8%	57,2%	46,3%	53,7%
Gebundenes Anlagevermögen	66.384	32.686	62.462	32.661
Bar-Investitionen	4.565	803	4.941	684

Allgemeine Hinweise

Grundlagen des Konzernabschlusses

Der Konzernabschluss der Mensch und Maschine Software SE, Wessling, wurde nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) des International Accounting Standards Board (IASB), London, aufgestellt. Dabei wurden alle von der EU anerkannten, zum Bilanzstichtag anzuwendenden IFRS bzw. International Accounting Standards (IAS) sowie die Interpretationen des International Financial Reporting Interpretations Committee (IFRIC) bzw. des ehemaligen Standard Interpretations Committee (SIC) beachtet.

Ergänzend wurden die Bestimmungen des § 315e HGB zur Anwendung ausgewählter handelsrechtlicher Vorschriften sowie § 160 AktG beachtet.

Die MuM SE ist ein in Deutschland ansässiges, international tätiges Unternehmen, mit Sitz im Argelsrieder Feld 5, 82234 Wessling, das seine Aktivitäten auf Technische Software konzentriert. Die MuM SE ist im Handelsregister des Amtsgerichts München unter der Nummer HRB 165230 eingetragen.

Am 25.2.2022 haben die geschäftsführenden Direktoren der MuM SE den Konzernabschluss zur Vorlage an den Verwaltungsrat der Gesellschaft freigegeben. Der Verwaltungsrat billigte den Konzernabschluss in seiner Sitzung vom 9.3.2022 und gab ihn zur Veröffentlichung am 14.3.2022 frei.

Der Konzernabschluss wird in Euro aufgestellt. Alle Beträge sind - soweit nicht anders angegeben - in Tausend Euro (TEUR) ausgewiesen.

Der vorliegende Abschluss bezieht sich auf das Geschäftsjahr 2021 (1. Januar bis 31. Dezember).

Änderung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Das IASB hat eine Reihe von Änderungen bei bestehenden sowie einige neue Rechnungslegungsstandards und Interpretationen verabschiedet, die seit dem 1.1.2021 verpflichtend anzuwenden sind.

Änderungen von Standards:

- IFRS 16 Mietzugeständnisse
im Zusammenhang mit COVID-19
- IFRS 4 Verlängerung der vorübergehenden
Befreiung von der Anwendung IFRS 9
- IFRS 9, IAS 39, IFRS 7,
- IFRS 4 und IFRS 16

Änderungen und Erleichterungen im
Zusammenhang mit der Reform der
Referenzzinssätze



Die vorstehenden Änderungen von Standards wirken sich nicht wesentlich auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des MuM-Konzerns aus.

Neue Rechnungslegungsvorschriften

Das IASB und das IFRIC haben weitere Rechnungslegungsstandards und Interpretationen verabschiedet, die von der Europäischen Union in europäisches Recht übernommen wurden und für das Geschäftsjahr 2021 noch nicht verpflichtend anzuwenden sind:

- IFRS 3 Verweis auf das Rahmenkonzept
- IAS 16 Erzielung von Erlösen, bevor sich ein Vermögenswert in betriebsbereiten Zustand befindet
- IAS 37 Belastende Verträge – Kosten für die Erfüllung eines Vertrags
- IFRS 17 Versicherungsverträge

Folgende Änderungen von Rechnungslegungsstandards und Interpretationen wurden bisher nicht von der Europäischen Union in europäisches Recht übernommen:

- IAS 1 Klassifizierung von Schulden als kurz- oder langfristig
- IAS 1 Angabe der wesentlichen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden
- IAS 8 Definition rechnungslegungsbezogener Schätzungen
- IAS 12 Latente Steuern im Zusammenhang mit Vermögenswerten und Schulden aus einem einzigen Geschäftsvorfall
- IFRS 17 Versicherungsverträge - Übergangsvorschriften betreffend Vergleichszahlen im ersten Berichtsjahr

Diese Rechnungslegungsstandards und Interpretationen sind frühestens für Geschäftsjahre, die nach dem 1.1.2022 beginnen, verpflichtend anzuwenden. Der MuM-Konzern wendet die Regelungen nicht vorzeitig an. Wesentliche Auswirkungen der erstmaligen Anwendung der neuen Vorschriften auf den Konzernabschluss für das Geschäftsjahr 2022 werden nicht erwartet.

Bewertungs- und Rechnungslegungsgrundsätze

Konsolidierungskreis und Stichtag

In den Konzernabschluss sind neben der Muttergesellschaft alle in- und ausländischen Tochterunternehmen einbezogen, bei denen die MuM SE unmittelbar oder mittelbar über die Mehrheit der Stimmrechte verfügt, die einheitliche Leitung ausübt oder aufgrund ihrer wirtschaftlichen Verfügungsmacht aus der Tätigkeit der Gesellschaft Nutzen ziehen kann. Die Konsolidierung endet, sobald die Beherrschung durch das Mutterunternehmen nicht mehr besteht.

Im Einzelnen sind neben der Muttergesellschaft folgende Unternehmen im Konzernabschluss zum 31.12.2021 konsolidiert worden:

Bilanzstichtag bei allen in den Konzernabschluss einbezogenen Tochterunternehmen ist der 31. Dezember.

Im Geschäftsjahr 2021 wurde die Beteiligung an der Mensch und Maschine Integra GmbH, Limburg, Deutschland von 75,05% auf 100% erhöht und anschließend auf die Mensch und Maschine Deutschland GmbH, Wessling verschmolzen. Entsprechend den Regelungen des IFRS 3 (Unternehmenszusammenschlüsse nach dem 1. Januar 2010) wurde die Differenz zwischen Kaufpreis und anteiligem Eigenkapital in der Kapitalrücklage in Höhe von TEUR 475 erfasst.

Konzern-Konsolidierungskreis

Mensch und Maschine Management AG, Wessling, Deutschland	100%	SOFISTIK AG, Oberschleissheim, Deutschland	51%
Mensch und Maschine Deutschland GmbH, Wessling, Deutschland	100%	sowie deren Tochterunternehmen:	
Mensch und Maschine Infrastruktur GmbH, Stuttgart, Deutschland	70%	BiMOTION GmbH, Nürnberg	51%
Mensch und Maschine At Work GmbH, Osnabrück, Deutschland	85,03%	SOFISTIK North America Corp., New York, USA	100%
Mensch und Maschine Habertzell GmbH, Nürnberg, Deutschland	100%	SOFISTIK ME LTD, Tel Aviv, Israel	51%
customX GmbH, Limburg, Deutschland	58,1%	SOFIN Consulting Ltd., Espo, Finnland	51%
Mensch und Maschine Scholle GmbH, Velbert, Deutschland	87,5%	OPEN MIND Technologies AG, Wessling, Deutschland	100%
Mensch und Maschine acadGraph GmbH, München, Deutschland	82,75%	sowie deren 100%-Tochterunternehmen:	
Mensch und Maschine Schweiz AG, Winkel (Zürich), Schweiz	100%	OPEN MIND Technologies USA Inc., Needham, MA, USA	
Mensch und Maschine Austria GmbH, Großwilfersdorf, Österreich	100%	OPEN MIND Technologies Asia Pacific Ltd., Singapur	
Man and Machine France S.a.r.l., Paris, Frankreich	100%	OPEN MIND Technologies S.r.l., Rho, Italien	
Man and Machine Software s.r.l., Vimercate (Mailand), Italien	100%	OPEN MIND CAD-CAM Technologies S.r.l., Rho, Italien	
Man and Machine Software Sp. z o.o., Lodz, Polen	100%	OPEN MIND Technologies France S.a.r.l., Limas, Frankreich	
Man and Machine Ltd., Thame, Großbritannien	100%	OPEN MIND Technologies Japan Inc., Tokyo, Japan	
Man and Machine Romania SRL, Bukarest, Rumänien	100%	OPEN MIND Technologies Portugal, Marinha Grande, Portugal	
Mensch und Maschine Hungary Kft, Sopron, Ungarn	50,1%	OPEN MIND Technologies UK Limited, Bicester, Großbritannien	
Mensch und Maschine Medienzentrum AG, Wessling, Deutschland	99,7%	OPEN MIND Technologies China Co.Ltd, Shanghai, China	
Mensch und Maschine Mechatronik GmbH, Donzdorf, Deutschland	100%	OPEN MIND Technologies Taiwan Inc., New Taipei City, Taiwan	
DATAfor Software AG, Göttingen, Deutschland	67,2%	OPEN MIND Technologies Schweiz GmbH, Wängi, Schweiz	
		OPEN MIND CAD-CAM Technologies India Private Ltd, Bangalore, Indien	
		OPEN MIND Technologies Spain S.L., Valencia, Spanien	
		OPEN MIND Tecnologia Brasil LTDA, Sao Paulo, Brasilien	
		OPEN MIND Technologies Benelux BV, Hertogenbosch, Niederlande	

Mit Wirkung zum 1.1.2021 wurden 100% der Anteile eines langjährigen Vertriebspartners, der OPEN MIND Technologies Benelux BV, Hertogenbosch, Niederlande erworben. Der Kaufpreis belief sich auf TEUR 2.595 und die erworbenen Zahlungsmittel betrugen TEUR 57. Die wesentlichen erworbenen Vermögenswerte betreffen sonstige immaterielle Vermögensgegenstände in Höhe von TEUR 800 sowie einen Geschäfts- oder Firmenwert in Höhe von TEUR 1.392. Die weiteren erworbenen Vermögenswerte und Schulden sind von untergeordneter Bedeutung.

Der erstmalig einbezogene Geschäftsbetrieb hat im Geschäftsjahr den Konzernumsatz um TEUR 2.160 und das Konzernergebnis vor Steuern um TEUR 622 verbessert.

Sonstiges

Die Jahresabschlüsse aller Konzernunternehmen sind auf Basis einheitlicher Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden aufgestellt sowie, soweit prüfungspflichtig, von unabhängigen Abschlussprüfern geprüft und mit uneingeschränkten Bestätigungsvermerken versehen worden.

Folgende inländische Tochtergesellschaften machten im Geschäftsjahr 2021 von der Befreiungsvorschrift des § 264 Abs. 3 HGB (Befreiung von der Aufstellung eines Lageberichts sowie der Veröffentlichung des Einzelabschlusses) Gebrauch:

- Mensch und Maschine Management AG, Wessling, Deutschland
- OPEN MIND Technologies AG, Wessling, Deutschland

Konsolidierungsgrundsätze

Der Konzernabschluss beinhaltet Tochterunternehmen. Tochterunternehmen sind diejenigen Gesellschaften, bei denen MuM über bestehende Rechte verfügt, die ihr die gegenwärtige Fähigkeit verleihen, die maßgeblichen Tätigkeiten zu lenken. Die maßgeblichen Tätigkeiten sind die Tätigkeiten, die die Profitabilität der Gesellschaft wesentlich beeinflussen. Beherrschung ist somit nur gegeben, wenn die MuM variablen Rückflüssen aus der Beziehung zu einer Gesellschaft ausgesetzt ist und mittels ihrer Verfügungsgewalt über die maßgeblichen Tätigkeiten die Möglichkeit zur Beeinflussung dieser Rückflüsse hat. In der Regel beruht die Beherrschungsmöglichkeit dabei auf einer mittel- oder unmittelbaren Stimmrechtsmehrheit der MuM.

Die Einbeziehung beginnt zu dem Zeitpunkt, ab dem die Möglichkeit der Beherrschung besteht. Sie endet, wenn die Möglichkeit der Beherrschung nicht mehr besteht.

Unternehmenszusammenschlüsse nach dem 1. Januar 2010 werden unter Anwendung der Erwerbsmethode bilanziert. Die Anschaffungskosten eines Unternehmenserwerbs bemessen sich als Summe der übertragenen Gegenleistung, bewertet mit dem beizulegenden Zeitwert zum Erwerbszeitpunkt, und der Anteile ohne beherrschenden Einfluss am erworbenen Unternehmen. Bei jedem Unternehmenszusammenschluss bewertet der Erwerber die Anteile ohne beherrschenden Einfluss am erworbenen Unternehmen entweder zum beizulegenden Zeitwert oder zum entsprechenden Anteil des identifizierbaren Nettovermögens des erworbenen Unternehmens.

Im Rahmen des Unternehmenszusammenschlusses angefallene Kosten werden als Aufwand erfasst und in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen.

Erwirbt der Konzern ein Unternehmen, beurteilt er die geeignete Klassifizierung und Bestimmung der finanziellen Vermögenswerte und übernommenen Schulden in Übereinstimmung mit den Vertragsbedingungen, wirtschaftlichen Gegebenheiten und am Erwerbszeitpunkt vorherrschenden Bedingungen. Dies beinhaltet auch eine Trennung der in Basisverträgen eingebetteten Derivate.

Bei sukzessiven Unternehmenszusammenschlüssen wird der vom Erwerber zuvor an dem erworbenen Unternehmen gehaltene Eigenkapitalanteil zum beizulegenden Zeitwert am Erwerbszeitpunkt neu bestimmt und der daraus resultierende Gewinn oder Verlust erfolgswirksam erfasst.

Ein Zukauf von Anteilen (Beteiligungsquotenerhöhung) nach der Erstkonsolidierung wird als Eigenkapitaltransaktion bilanziert.

Die vereinbarte bedingte Gegenleistung wird zum Erwerbszeitpunkt zum beizulegenden Zeitwert erfasst. Nachträgliche Änderungen des beizulegenden Zeitwerts einer bedingten Gegenleistung, die einen Vermögenswert oder eine Schuld darstellt, werden in Übereinstimmung mit IAS 39 entweder in der Gewinn- und Verlustrechnung oder im sonstigen Ergebnis erfasst. Eine bedingte Gegenleistung, die als Eigenkapital eingestuft ist, wird nicht neu bewertet und ihre spätere Abgeltung wird im Eigenkapital bilanziert.

Der Geschäfts- oder Firmenwert wird bei erstmaligem Ansatz zu Anschaffungskosten bewertet, die sich als Überschuss der übertragenen Gesamtgegenleistung und des Betrags des Anteils ohne beherrschenden Einfluss über die erworbenen identifizierbaren Vermögenswerte und übernommenen Schulden des Konzerns bemessen. Liegt diese Gegenleistung unter dem beizulegenden Zeitwert des Reinvermögens des erworbenen Tochterunternehmens, wird der Unterschiedsbetrag in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Nach dem erstmaligen Ansatz wird der Geschäfts- oder Firmenwert zu Anschaffungskosten abzüglich kumulierter Wertminderungsaufwendungen bewertet. Zum Zweck des Wertminderungstests wird der im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses erworbene Geschäfts- oder Firmenwert ab dem Erwerbszeitpunkt den zahlungsmittelgenerierenden Einheiten des Konzerns zugeordnet, die vom Unternehmenszusammenschluss erwartungsgemäß profitieren werden. Dies gilt unabhängig davon, ob andere Vermögenswerte oder Schulden des erworbenen Unternehmens diesen zahlungsmittelgenerierenden Einheiten zugeordnet werden.

Wenn ein Geschäfts- oder Firmenwert einer zahlungsmittelgenerierenden Einheit zugeordnet wurde und ein Geschäftsbereich dieser Einheit veräußert wird, wird der dem veräußerten Geschäftsbereich zuzurechnende Geschäfts- oder Firmenwert als Bestandteil

des Buchwerts des Geschäftsbereichs bei der Ermittlung des Ergebnisses aus der Veräußerung dieses Geschäftsbereichs berücksichtigt.

Der Wert des veräußerten Anteils des Geschäfts- oder Firmenwerts wird auf der Grundlage der relativen Werte des veräußerten Geschäftsbereichs und des verbleibenden Teils der zahlungsmittelgenerierenden Einheit ermittelt.

Für Unternehmenszusammenschlüsse vor dem 1. Januar 2010 galten nach der bisher angewandten Methode für die Bilanzierung von Unternehmenserwerben im Vergleich zu den oben bezeichneten Anforderungen folgende abweichende Grundsätze:

Unternehmenszusammenschlüsse wurden unter Anwendung der Erwerbsmethode bilanziert. Direkt dem Unternehmenserwerb zurechenbare Transaktionskosten stellten einen Teil der Anschaffungskosten dar. Der Anteil ohne beherrschenden Einfluss (früher als Minderheitsanteil bezeichnet) wurde zum entsprechenden Anteil des identifizierbaren Nettovermögens des erworbenen Unternehmens bewertet.

Bei sukzessiven Unternehmenszusammenschlüssen erfolgte eine gesonderte Erfassung einzelner Erwerbsvorgänge. Ein zusätzlich erworbener Anteil wirkte sich nicht auf den Geschäfts- oder Firmenwert aus dem vorangegangenen Erwerbsvorgang aus.



Wenn der Konzern ein Unternehmen erwarb, erfolgte eine Neubeurteilung der durch das erworbene Unternehmen vom Basisvertrag getrennt bilanzierten eingebetteten Derivate zum Erwerbszeitpunkt nur dann, wenn der Unternehmenszusammenschluss zu einer Änderung der Vertragsbedingungen führte, durch die es zu einer erheblichen Änderung der Zahlungsströme kam, die sich ansonsten aus dem Vertrag ergeben hätten.

Eine bedingte Gegenleistung wurde nur dann erfasst, wenn der Konzern eine gegenwärtige Verpflichtung hatte, wenn mehr für einen Abfluss von Ressourcen mit wirtschaftlichem Nutzen als dagegen sprach und eine verlässliche Schätzung möglich war. Nachträgliche Anpassungen der bedingten Gegenleistung wurden als Teil des Geschäfts- oder Firmenwerts ausgewiesen.

Die sich aus der Kapitalkonsolidierung ergebenden Unterschiedsbeträge sind, soweit aktiv, als Geschäfts- oder Firmenwert im Anlagevermögen ausgewiesen.

Die Anteile anderer Gesellschafter werden zum Bilanzstichtag mit ihrem Anteil am Eigenkapital bzw. am Jahresergebnis des jeweiligen Tochterunternehmens bewertet.

Forderungen, Rückstellungen, Verbindlichkeiten und Rechnungsabgrenzungsposten zwischen den in den Konzernabschluss einbezogenen Gesellschaften wurden gegeneinander aufgerechnet. Differenzen aus der Schuldenkonsolidierung wurden erfolgswirksam behandelt.

Eventualschulden sind im erforderlichen Umfang konsolidiert worden. Gewinne und Verluste aus den konzerninternen Lieferungs- und Leistungsbeziehungen wurden ebenso eliminiert wie Beteiligungserträge aus einbezogenen Unternehmen. Konzerninterne Umsatzerlöse wie auch andere konzerninterne Erträge wurden mit den auf sie entfallenden Aufwendungen verrechnet.

Auf ergebniswirksame Konsolidierungsvorgänge wurden Steuerabgrenzungen nach IAS 12 insoweit vorgenommen, als sich der abweichende Steueraufwand in späteren Geschäftsjahren voraussichtlich wieder ausgleicht.

Ermessensentscheidungen bei der Anwendung von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage im Konzernabschluss ist von Ansatz- und Bewertungsmethoden sowie von Annahmen und Schätzungen abhängig. Die sich tatsächlich ergebenden Beträge können von den Schätzungen abweichen.

Die nachstehend aufgeführten wesentlichen Schätzungen und zugehörigen Annahmen sowie die mit den gewählten Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden verbundenen Unsicherheiten sind entscheidend für das Verständnis der zu Grunde liegenden Risiken der Finanzberichterstattung sowie der Auswirkungen, die diese Schätzungen, Annahmen und Unsicherheiten auf den Konzernabschluss haben könnten.

Die Bewertung von Vermögenswerten des Sachanlagevermögens und immateriellen Vermögenswerten ist mit Schätzungen zur Ermittlung des beizulegenden Zeitwertes zum Erwerbszeitpunkt verbunden. Dies gilt vor allem für solche Vermögenswerte, die im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses erworben wurden. Ferner ist die erwartete Nutzungsdauer der Vermögenswerte zu schätzen. Die Ermittlung der beizulegenden Zeitwerte von Vermögenswerten und Schulden sowie der Nutzungsdauern der Vermögenswerte basiert auf Beurteilungen des Managements.

Im Rahmen der Ermittlung der Wertminderung von Vermögenswerten des Sachanlagevermögens und von immateriellen Vermögenswerten werden auch Schätzungen vorgenommen, die sich u. a. auf Ursache, Zeitpunkt und Höhe der Wertminderung beziehen. Eine Wertminderung beruht auf einer Vielzahl von Faktoren.

Grundsätzlich werden Änderungen der gegenwärtigen Wettbewerbsbedingungen, Erwartungen bezüglich des Wachstums der Branche, Erhöhungen der Kapitalkosten, Änderungen der künftigen Verfügbarkeit von Finanzierungsmitteln, technologische Veralterung, Einstellung von Dienstleistungen, aktuelle Wiederbeschaffungskosten, in vergleichbaren Transaktionen gezahlte Kaufpreise und sonstige das Umfeld betreffende Änderungen, die auf eine Wertminderung hindeuten, berücksichtigt. Der erzielbare Betrag und die beizulegenden Zeitwerte werden in der Regel unter Anwendung der "Discounted Cash-Flow"-Methode ermittelt, in die angemessene Annahmen von Marktteilnehmern einfließen.

Die Identifizierung von Anhaltspunkten, die auf eine Wertminderung hindeuten, die Schätzung von künftigen Cash-Flows sowie die Ermittlung der beizulegenden Zeitwerte von Vermögenswerten sind mit wesentlichen Einschätzungen verbunden, die das Management hinsichtlich der Identifizierung und Überprüfung von Anzeichen für eine Wertminderung, der erwarteten Cash-Flows, der zutreffenden Abzinsungssätze, der jeweiligen Nutzungsdauern sowie der Restwerte zu treffen hat.

Wenn die Nachfrage nach Produkten und Diensten sich nicht so entwickelt wie erwartet, würde dies die Erlöse und Cash-Flows reduzieren und möglicherweise zu Wertminderungen aufwendungen in Verbindung mit der Abschreibung dieser Investitionen auf ihre beizulegenden Zeitwerte führen. Dies könnte sich negativ auf die künftige Ertragslage auswirken.

Die Ermittlung des erzielbaren Betrags einer zahlungsmittelgenerierenden Einheit ist mit Schätzungen durch das Management verbunden. Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwertes abzüglich Veräußerungskosten erfolgt auf Grundlage von Discounted Cash-Flows.

Zu den wesentlichen Annahmen, auf denen die Ermittlung des beizulegenden Zeitwertes abzüglich Veräußerungskosten durch das Management beruht, gehören Annahmen bezüglich Ergebnisentwicklung, Investitionen und Marktanteil. Diese Schätzungen, einschließlich der verwendeten Methoden, können auf die Ermittlung des beizulegenden Zeitwertes sowie letztlich auf die Höhe der

Abschreibungen auf den Geschäfts- oder Firmenwert wesentliche Auswirkungen haben.

Das Management bildet Wertberichtigungen auf zweifelhafte Forderungen, um geschätzten Verlusten Rechnung zu tragen, die aus der Zahlungsunfähigkeit von Kunden resultieren. Die vom Management verwendeten Grundlagen für die Beurteilung der Angemessenheit der Wertberichtigungen auf zweifelhafte Forderungen sind neben der Fälligkeitsstruktur der Forderungssalden und Erfahrungen in Bezug auf Ausbuchungen von Forderungen in der Vergangenheit, die Bonität der Kunden sowie Veränderungen der Zahlungsbedingungen auch angemessene und belastbare zukunftsgerichtete Informationen.

Bei einer Verschlechterung der Finanzlage der Kunden kann der Umfang der tatsächlich vorzunehmenden Ausbuchungen den Umfang der erwarteten Ausbuchungen übersteigen.

Ertragsteuern sind für jede Steuerjurisdiktion zu schätzen, in der der Konzern tätig ist. Dabei ist für jedes Besteuerungssubjekt die erwartete tatsächliche Ertragsteuer zu berechnen und die temporären Differenzen aus der unterschiedlichen Behandlung bestimmter Bilanzposten zwischen dem IFRS-Konzernabschluss und dem steuerrechtlichen Abschluss zu beurteilen. Soweit temporäre Differenzen vorliegen, führen diese grundsätzlich zum Ansatz von aktiven und passiven latenten Steuern im Konzernabschluss. Das Management muss bei der Berechnung tatsächlicher und latenter Steuern Beurteilungen treffen.



Aktive latente Steuern werden in dem Maße angesetzt, in dem es wahrscheinlich ist, dass sie genutzt werden können. Die Nutzung aktiver latenter Steuern hängt von der Möglichkeit ab, im Rahmen der jeweiligen Steuerart und Steuerjurisdiktion ausreichendes zu versteuerndes Einkommen zu erzielen, wobei ggf. gesetzliche Beschränkungen hinsichtlich der maximalen Verlustvtragsperiode zu berücksichtigen sind. Zur Beurteilung der Wahrscheinlichkeit der künftigen Nutzbarkeit von aktiven latenten Steuern sind verschiedene Faktoren heranzuziehen, wie z.B. Ertragslage der Vergangenheit, operative Planungen, Verlustvtragsperioden und Steuerplanungsstrategien.

Weichen die tatsächlichen Ergebnisse von diesen Schätzungen ab oder sind diese Schätzungen in künftigen Perioden anzupassen, könnte dies nachteilige Auswirkung auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben. Kommt es zu einer Änderung der Werthaltigkeitsbeurteilung bei aktiven latenten Steuern, sind die angesetzten aktiven latenten Steuern erfolgswirksam abzuwerten. MuM aktiviert nur die steuerlichen Verlustvträge, die voraussichtlich innerhalb der folgenden fünf Jahre genutzt werden können.

Die Pensionsverpflichtungen sind grundsätzlich durch Pläne gedeckt, die als leistungsorientierte Pläne klassifiziert und bilanziert werden. Die Aufwendungen für Altersversorgung werden in Übereinstimmung mit versicherungsmathematischen Verfahren ermittelt, die auf Annahmen hinsichtlich des Zinssatzes, der Lebenserwartung und der erwarteten Erträge aus Planvermögen beruhen. Falls weitere Änderungen der Annahmen in Bezug auf Zinssätze oder die erwarteten Erträge aus Planvermögen erforderlich sind, könnte dies wesentliche Auswirkungen auf die künftige Höhe der Aufwendungen für Altersversorgung haben.

Ansatz und Bewertung der Rückstellungen und der Höhe der Eventualschulden im Zusammenhang mit eventuellen Rechtsstreitigkeiten oder Ansprüchen aus Vergleichs-, Vermittlungs- und Schiedsgerichtsverfahren bzw. sonstiger Eventualschulden sind in erheblichem Umfang mit Einschätzungen durch das Management verbunden. So beruht die Beurteilung der Wahrscheinlichkeit, dass ein Verfahren Erfolg hat oder eine Verbindlichkeit entsteht, bzw. die Quantifizierung der möglichen Höhe der Zahlungsverpflichtung auf der Einschätzung der jeweiligen Situation.

Für Verbindlichkeiten werden Rückstellungen gebildet, wenn Verluste aus schwebenden Geschäften drohen, ein Verlust wahrscheinlich ist und dieser Verlust verlässlich geschätzt werden kann. Wegen der mit dieser Beurteilung verbundenen Unsicherheiten können die tatsächlichen Verluste ggf. von den ursprünglichen Schätzungen und damit von dem Rückstellungsbetrag abweichen.

Zudem ist die Ermittlung von Rückstellungen für Steuern und Rechtsrisiken mit erheblichen Schätzungen verbunden. Diese Schätzungen können sich auf Grund neuer Informationen ändern. Bei der Einholung neuer Informationen nutzt MuM hauptsächlich die Dienste interner Experten sowie die Dienste externer Berater, wie beispielsweise Versicherungsmathematiker oder Rechtsberater. Änderungen der Schätzungen dieser drohenden Verluste aus schwebenden Geschäften können sich erheblich auf die künftige Ertragslage auswirken.

Währungsumrechnung

Die Jahresabschlüsse ausländischer Konzerngesellschaften wurden in Übereinstimmung mit IAS 21 nach dem Konzept der funktionalen Währung in Euro umgerechnet. Bei den betroffenen Gesellschaften ist dies die jeweilige Landeswährung, da die ausländischen Gesellschaften ihr Geschäft in finanzieller, wirtschaftlicher und organisatorischer Hinsicht selbstständig betreiben. Folglich ist die Währungsumrechnung beim Eigenkapital zum historischen Kurs, bei den sonstigen Bilanzpositionen zum Stichtagskurs und bei den

Erträgen und Aufwendungen sowie beim Jahresergebnis zum Durchschnittskurs des Jahres vorgenommen worden. Währungsdifferenzen aus der Kapitalkonsolidierung sowie aus der Einbringung des Jahresergebnisses zum Durchschnittskurs des Jahres in die Bilanz werden gemäß IAS 21 erfolgsneutral behandelt und im Eigenkapital ausgewiesen. Neu erworbene Geschäfts- oder Firmenwerte werden als Vermögenswerte der wirtschaftlich selbstständigen ausländischen Teileinheiten mit dem Stichtagskurs umgerechnet.

✖ Wechselkurse

	Durchschnitt		Stichtag	
	2021	2020	31.12.2021	31.12.2020
1 Schweizer Franken	0,9247	0,9343	0,9680	0,9258
1 Pfund Sterling	1,1628	1,1246	1,1901	1,1123
1 Polnischer Zloty	0,2191	0,2251	0,2175	0,2193
1 Rumänischer Ron	0,2032	0,2067	0,2021	0,2054
1 US Dollar	0,8449	0,8762	0,8829	0,8149
1 Singapur Dollar	0,6291	0,6355	0,6545	0,6166
100 Japanische Yen	0,7701	0,8212	0,7670	0,7906
1 Taiwan Dollar	0,0319	0,0290	0,0319	0,0290
1 Renminbi Yuan	0,1310	0,1271	0,1390	0,1246
1 Indische Rupie	0,0114	0,0118	0,0119	0,0112
1 Brasilianischer Real	0,1567	0,1698	0,1585	0,1569
1 Ungarischer Forint	0,0027	0,0028	0,0027	0,0027
1 Israelischer Schekel	0,2615	0,2531	0,2844	0,2535

Gliederung von Gewinn- und Verlustrechnung sowie Bilanz

In Übereinstimmung mit dem Aufbau von internationalen Konzernabschlüssen beginnt die Berichterstattung mit der Gewinn- und Verlustrechnung, die nach dem Gesamtkostenverfahren aufgestellt ist.

Die Gliederung der Bilanz unterscheidet gemäß IAS 1 auf der Aktivseite nach kurz- und langfristigen Vermögenswerten und auf der Passivseite nach kurz- und langfristigen Schulden sowie dem Eigenkapital. Dabei werden Restlaufzeiten unter einem Jahr als kurzfristig erachtet. Zur Verbesserung der Klarheit sind grundsuldgesicherte Immobilienfinanzierungen extra ausgewiesen.

Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

MuM weist unter den Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten Guthaben bei Kreditinstituten und Kassenbestände aus. Fremdwährungsguthaben werden mit dem Stichtagskurs umgerechnet.

Sachanlagen

Sachanlagen sind zu Anschaffungskosten, vermindert um planmäßige Abschreibungen, angesetzt. Sie werden entsprechend ihrer jeweiligen Nutzungsdauer linear über 3 bis 50 Jahre abgeschrieben.

Unternehmenszusammenschlüsse

Unternehmenszusammenschlüsse werden unter Anwendung der Erwerbsmethode bilanziert. Der Geschäfts- oder Firmenwert aus Unternehmensakquisitionen wird als Restsaldo aus dem Zeitwert der erworbenen Vermögenswerte und den übernommenen Schulden im Vergleich zu den Anschaffungskosten des erworbenen Unternehmens ermittelt. Die Folgebilanzierung des Geschäfts- oder Firmenwertes erfolgt zu Anschaffungskosten abzüglich eventueller Wertminderung aus dem jährlich durchgeführten Wertminderungstest (Impairment-Test).

Gemäß IFRS 3 (Business Combinations) werden die Geschäfts- oder Firmenwerte im gesamten Geschäftsjahr nicht planmäßig abgeschrieben. Stattdessen sind Geschäfts- oder Firmenwerte mindestens einmal jährlich einem Impairment-Test zu unterziehen.

Im Rahmen des Impairment-Tests wird der erzielbare Betrag der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten durch den beizulegenden Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten oder dem Nutzungswert bestimmt. Als zahlungsmittelgenerierende Einheiten werden grundsätzlich die einzelnen Tochterunternehmen der MuM SE definiert. Der beizulegende Zeitwert spiegelt die bestmögliche Schätzung des Betrags wider, für den ein unabhängiger Dritter die zahlungsmittelgenerierenden Einheiten am Bilanzstichtag erwerben würde; Veräußerungskosten werden abgezogen. Der Nutzwert wird anhand des DCF-Verfahrens ermittelt. Der Bestimmung des Nutzungswertes liegen Cash-Flow-Planungen zu Grunde, die auf der vom Verwaltungsrat genehmigten und im Zeitpunkt der Durchführung des Impairment-Tests gültigen Mittelfristplanung für eine Periode von fünf Jahren basieren. Diese Planungen beruhen auf Erfahrungen aus der Vergangenheit sowie auf Erwartungen über die zukünftige Marktentwicklung.

Der Diskontierungssatz wird auf der Basis von Marktdaten ermittelt und berücksichtigt Bonitäts-, Markt- und Zusatzrisiken. Der Nachsteuereinkontierungssatz beträgt für die zahlungsmittelgenerierenden Einheiten zwischen 5,46% und 10,25%.

Übersteigt der Buchwert einer zahlungsmittelgenerierenden Einheit, der ein Geschäfts- oder Firmenwert zugeordnet wurde, den erzielbaren Betrag, so wird zunächst der zugeordnete Geschäfts- oder Firmenwert in Höhe des Differenzbetrags außerplanmäßig abgeschrieben.

Der darüber hinausgehende Abwertungsbedarf wird gegebenenfalls durch anteilige Reduzierung der Buchwerte der übrigen Vermögenswerte der zahlungsmittelgenerierenden Einheit berücksichtigt. Wenn der Grund für eine früher vorgenommene außerplanmäßige Abschreibung entfallen ist, werden die Vermögenswerte zugeschrieben, wobei der durch Zuschreibung erhöhte Buchwert nicht die fortgeführten Anschaffungs- oder Herstellungskosten übersteigen darf. Bei Geschäfts- oder Firmenwerten werden keine Zuschreibungen vorgenommen.

Übrige Immaterielle Vermögenswerte

Immaterielle Vermögenswerte, die einzeln angeschafft wurden, werden zu Anschaffungskosten, vermindert um planmäßige Abschreibungen, angesetzt. Sie werden entsprechend ihrer jeweiligen Nutzungsdauer linear über 3 bis 15 Jahre abgeschrieben und sind in den planmäßigen Abschreibungen enthalten.

Immaterielle Vermögenswerte, die im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses angeschafft wurden, werden zum Zeitwert bilanziert. Die Folgebewertung erfolgt anhand fortgeführter Anschaffungskosten. Immaterielle Vermögenswerte können entweder festgelegte Nutzungsdauern haben bzw. eine unbegrenzte oder unbestimmte Lebensdauer aufweisen. Im Fall von festgelegten Nutzungsdauern erfolgt eine erfolgswirksame Abschreibung von bis zu 15 Jahren. Die Nutzungsdauern werden regelmäßig überprüft und soweit erforderlich Anpassungen vorgenommen. Die Aufwendungen sind in den Abschreibungen aus Kaufpreisverteilung enthalten.

Immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer werden einem jährlichen Impairment-Test auf Ebene der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten unterzogen. Selbst geschaffene immaterielle Vermögenswerte werden nicht aktiviert, sondern aufwandswirksam in der Periode erfasst. Entwicklungskosten für individuelle Projekte werden nur dann aktiviert, wenn die zukünftige wirtschaftliche Nutzenerzielung zuverlässig abgeschätzt werden kann.

Forschungskosten werden sofort in der jeweiligen Periode aufwandswirksam erfasst.

Finanzinstrumente

Ein Finanzinstrument ist ein Vertrag, der gleichzeitig bei einem Unternehmen zur Entstehung eines finanziellen Vermögenswertes und bei einem anderen Unternehmen zur Entstehung einer finanziellen Verbindlichkeit oder eines Eigenkapitalinstruments führt.

Finanzielle Vermögenswerte

Seit dem 1.1.2018 stuft der Konzern seine finanziellen Vermögenswerte in die folgenden Bewertungskategorien ein:

- solche, die in der Folge zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden (entweder erfolgsneutral oder erfolgswirksam), und
- solche, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden.



Die Klassifizierung ist abhängig vom Geschäftsmodell des Unternehmens für die Steuerung der finanziellen Vermögenswerte und von den vertraglichen Zahlungsströmen. Bei zum beizulegenden Zeitwert bewerteten Vermögenswerten werden die Gewinne und Verluste entweder erfolgswirksam oder erfolgsneutral erfasst. Bei Investitionen in Eigenkapitalinstrumente, die nicht zu Handelszwecken gehalten werden, ist dies abhängig davon, ob sich der Konzern zum Zeitpunkt des erstmaligen Ansatzes unwiderruflich dafür entschieden hat, die Eigenkapitalinstrumente erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert zu bewerten.

Ein marktüblicher Kauf oder Verkauf von finanziellen Vermögenswerten wird zum Handelstag angesetzt, d.h. zu dem Tag, an dem sich der Konzern verpflichtet, den Vermögenswert zu kaufen oder zu verkaufen. Finanzielle Vermögenswerte werden ausgebucht, wenn die Ansprüche auf den Erhalt von Zahlungsströmen aus den finanziellen Vermögenswerten ausgelaufen oder übertragen worden sind und der Konzern im Wesentlichen alle Risiken und Chancen aus dem Eigentum übertragen hat. Beim erstmaligen Ansatz bewertet der Konzern einen finanziellen Vermögenswert zum beizulegenden Zeitwert zuzüglich – im Falle eines in der Folge nicht erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Vermögenswerts – der direkt auf den Erwerb dieses Vermögenswerts entfallenden Transaktionskosten. Transaktionskosten von erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Vermögenswerten werden in der Gewinn- und Verlustrechnung als Aufwand erfasst.

Die Folgebewertung ist abhängig vom Geschäftsmodell des Konzerns zur Steuerung des Vermögenswerts und den Zahlungsstrommerkmalen des Vermögenswerts:

- Zu fortgeführten Anschaffungskosten: Vermögenswerte, die zur Vereinnahmung der vertraglichen Zahlungsströme gehalten werden, und bei denen diese Zahlungsströme ausschließlich Zins- und Tilgungszahlungen darstellen, werden zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet. Zinserträge aus diesen finanziellen Vermögenswerten werden unter Anwendung der Effektivzinsmethode in den Finanzerträgen ausgewiesen. Gewinne oder Verluste aus der Ausbuchung werden direkt in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.
- finanzielle Vermögenswerte, die erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden: Vermögenswerte, die zur Vereinnahmung der vertraglichen Zahlungsströme und zur Veräußerung der finanziellen Vermögenswerte gehalten werden, und bei denen die Zahlungsströme ausschließlich Zins- und Tilgungszahlungen darstellen, werden erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert bewertet. Veränderungen des Buchwerts werden im sonstigen Ergebnis ausgewiesen, mit Ausnahme der Wertminderungserträge oder -aufwendungen, Zinserträge und Fremdwährungsgewinne und -verluste, die im Gewinn oder Verlust erfasst werden. Bei Ausbuchung des finanziellen Vermögenswerts wird der zuvor im sonstigen Ergebnis

angesetzte kumulierte Gewinn oder Verlust aus dem Eigenkapital in die Gewinn- oder Verlustrechnung umgegliedert und in den sonstigen betrieblichen Ertrag / Aufwand ausgewiesen. Zinserträge aus diesen finanziellen Vermögenswerten werden unter Anwendung der Effektivzinsmethode in den Finanzerträgen ausgewiesen.

- finanzielle Vermögenswerte, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden: Vermögenswerte, welche die anderen Kriterien nicht erfüllen, werden in die Kategorie „erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert“ eingestuft und Gewinne oder Verluste dem sonstigen betrieblichen Ertrag / Aufwand in der Periode ausgewiesen, in der sie entstehen.

Seit dem 1. Januar 2018 beurteilt der Konzern auf zukunftsgerichteter Basis die mit ihren Vermögenswerten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten oder erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, verbundenen erwarteten Kreditverluste. Die Wertminderungsmethode ist abhängig davon, ob eine signifikante Erhöhung des Kreditrisikos vorliegt.

Bei Forderungen aus Lieferungen und Leistungen wendet der Konzern den gemäß IFRS 9 zulässigen vereinfachten Ansatz an, dem zufolge die über die Laufzeit erwarteten Kreditverluste ab dem erstmaligen Ansatz der Forderungen zu erfassen sind.

Leasingverhältnisse

MuM beurteilt bei Vertragsbeginn, ob ein Vertrag ein Leasingverhältnis begründet oder beinhaltet. Dies ist der Fall, wenn der Vertrag dazu berechtigt, die Nutzung eines identifizierten Vermögenswertes gegen Zahlung eines Entgelts für einen bestimmten Zeitraum zu kontrollieren.

Seit dem 1. Januar 2019 bilanziert der Konzern als Leasingnehmer grundsätzlich für sämtliche Leasingverhältnisse in der Bilanz Vermögenswerte für die Nutzungsrechte an den Leasinggegenständen und Verbindlichkeiten für die eingegangenen Zahlungsverpflichtungen zu Barwerten.

Dabei handelt es sich vor allem um die Anmietung von Büroräumen, Fahrzeugen, Betriebs- und Geschäftsausstattungen sowie Software. Die im Anlagevermögen ausgewiesenen Nutzungsrechte werden zu Anschaffungskosten abzüglich kumulierter Abschreibungen und Wertminderungen bilanziert. Zahlungen für Nicht-Leasingkomponenten werden bei der Ermittlung der Leasingverbindlichkeit nicht berücksichtigt. Die in den Finanzschulden ausgewiesenen Leasingverbindlichkeiten sind der Barwert der ausstehenden Leasingzahlungen zum Zeitpunkt der Bereitstellung des Vermögenswertes zur Nutzung. Leasingzahlungen werden mit dem Zinssatz abgezinst, der dem Leasingverhältnis implizit zugrunde liegt, sofern dieser bestimmbar ist. Ansonsten erfolgt eine Abzinsung mit dem Grenzfremd-

kapitalzinssatz, der im Grundsatz Anwendung findet. Die Ableitung des Zinssatzes unterstellt eine laufzeitadäquate Aufnahme von Finanzmitteln in Höhe eines dem Wert des Nutzungsrechts vergleichbaren Vermögenswertes unter Berücksichtigung des wirtschaftlichen Umfelds und vergleichbarer Sicherheiten.

Die Leasingverbindlichkeiten beinhalten folgende Leasingzahlungen über die Laufzeit des Leasingverhältnisses:

- Feste Zahlungen, abzüglich vom Leasinggeber zu leistender Leasinganreize,
- variable Zahlungen, die an einen Index oder Zinssatz gekoppelt sind,
- erwartete Restwertzahlungen aus Restwertgarantien,
- den Ausübungspreis einer Kaufoption, wenn die Ausübung als hinreichend sicher eingeschätzt wurde und
- Vertragsstrafen für die Kündigung des Leasingverhältnisses, wenn in dessen Laufzeit berücksichtigt ist, dass eine Kündigungsoption in Anspruch genommen wird.

Nutzungsrechte werden mit den Anschaffungskosten bewertet, die sich wie folgt zusammensetzen:

- Leasingverbindlichkeit,
- bei oder vor der Bereitstellung geleistete Leasingzahlungen abzüglich erhaltener Leasinganreize,
- anfängliche direkte Kosten und
- Rückbauverpflichtungen.



Die Folgebewertung des Nutzungsrechts erfolgt zu fortgeführten Anschaffungskosten. Die Abschreibung auf Nutzungsrechte wird linear über die Laufzeit des Leasingverhältnisses vorgenommen, es sei denn, die Nutzungsdauer des Leasinggegenstandes ist kürzer.

Enthält der Leasingvertrag hinreichend sichere Kaufoptionen, wird das Nutzungsrecht über die wirtschaftliche Nutzungsdauer des zugrundeliegenden Vermögenswertes abgeschrieben. Im Rahmen der Folgebewertung wird die Leasingverbindlichkeit aufgezinste und der entsprechende Zinsaufwand im Finanzergebnis erfasst. Die geleisteten Zahlungen vermindern den Buchwert der Leasingverbindlichkeit.

Für kurzfristige Leasingverhältnisse (weniger als zwölf Monate) und Leasinggegenstände von geringem Wert wird von den Anwendungs-erleichterungen Gebrauch gemacht und die Zahlungen als Aufwand in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst. Dabei werden nur Leasinggegenstände mit einem Neuwert bis zu 5.000 € als Leasinggegenstände von geringem Wert klassifiziert. Bei Verträgen, die neben Leasingkomponenten auch Nicht-Leasingkomponenten enthalten, ist jede Leasingkomponente getrennt von den Nicht-Leasingkomponenten als Leasingverhältnis zu bilanzieren. Dabei hat der Leasingnehmer das vertraglich vereinbarte Entgelt auf Basis des relativen Einzelveräußerungspreises der Leasingkomponente und des aggregierten Einzelveräußerungspreises der Nicht-Leasingkomponenten auf die einzelnen Leasingkomponenten aufzuteilen.

Die Laufzeit des Leasingverhältnisses wird unter Zugrundelegung der unkündbaren Grundlaufzeit des Leasingverhältnisses ermittelt. Insbesondere für eine Reihe von Immobilienleasingverträgen bestehen Verlängerungs- und Kündigungsoptionen. Derartige Vertragskonditionen bieten MuM eine größtmögliche betriebliche Flexibilität. Bei der Bestimmung der Laufzeit des Leasingverhältnisses werden sämtliche Tatsachen und Umstände berücksichtigt, die einen wirtschaftlichen Anreiz zur Ausübung von Verlängerungsoptionen oder Nicht-Ausübung von Kündigungsoptionen bieten. Laufzeitänderungen aus der Ausübung bzw. Nicht-Ausübung solcher Optionen werden bei der Vertragslaufzeit nur berücksichtigt, wenn sie hinreichend sicher sind und auf einem Ereignis beruhen, das in der Kontrolle des Leasingnehmers liegt.

Finanzielle Verbindlichkeiten

Sämtliche finanziellen Verbindlichkeiten werden beim erstmaligen Ansatz zum beizulegenden Zeitwert bewertet, im Fall von Darlehen und Verbindlichkeiten abzüglich der direkt zurechenbaren Transaktionskosten.

Finanzielle Verbindlichkeiten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden, werden nach der erstmaligen Erfassung unter Anwendung der Effektivzinsmethode zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet.

Bei den finanziellen Verbindlichkeiten hat der Konzern von der Anwendung des Wahlrechts, diese bei ihrer erstmaligen bilanziellen Erfassung als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert zu bewertende finanzielle Verbindlichkeiten einzustufen, bisher keinen Gebrauch gemacht.

Derivative Finanzinstrumente nutzt MuM nicht.

Vorräte

Die Bewertung der Vorräte richtet sich nach den Vorschriften des IAS 2. Die in dieser Position enthaltenen bezogenen Handelswaren werden zu Anschaffungskosten angesetzt. Gegebenenfalls wird ein Wertabschlag aufgrund einer geminderten Verwertbarkeit vorgenommen. Allen erkennbaren Risiken wird durch angemessene Abschläge Rechnung getragen.

Ertragsteuern

Die Ertragsteuern umfassen sowohl die unmittelbar zu entrichtenden Steuern vom Einkommen und vom Ertrag als auch die latenten Steuern. Die Steuerverbindlichkeiten enthalten im Wesentlichen Verpflichtungen für in- und ausländische Ertragsteuern. Diese umfassen sowohl das laufende Jahr als auch etwaige Verpflichtungen aus Vorjahren. Die Verbindlichkeiten werden auf Basis der steuerlichen Vorschriften in den Ländern unserer Geschäftstätigkeit berechnet und berücksichtigen alle uns bekannten Sachverhalte.

Aktive und passive latente Steuern werden für nicht permanente Differenzen zwischen den Wertansätzen in der Konzernbilanz und der Steuerbilanz sowie für steuerliche Verlustvorträge angesetzt. Aktive latente Steuern werden angesetzt, sofern es wahrscheinlich ist, dass ein zu versteuerndes Ergebnis verfügbar sein wird, gegen das die abzugsfähige temporäre Differenz verwendet werden kann. Außerdem werden keine latenten Steuern angesetzt, wenn diese aus dem erstmaligen Ansatz eines Vermögenswertes oder einer Schuld im Rahmen eines Geschäftsvorfalles resultieren, bei dem es sich nicht um einen Unternehmenszusammenschluss handelt, und wenn dadurch weder das handelsrechtliche Periodenergebnis (vor Ertragsteuern) noch das steuerrechtliche Ergebnis beeinflusst werden.

Auf geplante Dividendenausschüttungen von Tochterunternehmen werden passive latente Steuern angesetzt. Soweit langfristig keine Dividendenausschüttung geplant ist, wird auf den Unterschiedsbetrag zwischen anteiligem IFRS-Eigenkapital und dem steuerlichen Beteiligungswert keine passive latente Steuer gebildet.

Für die Bewertung der latenten Steuern werden die zum Abschlussstichtag gültigen bzw. verabschiedeten steuerlichen Vorschriften herangezogen.

Fremdkapitalkosten

Fremdkapitalkosten werden entsprechend IAS 23 grundsätzlich aufwandswirksam verbucht.

Erstreckt sich die Bauphase von Vermögenswerten des Sachanlagevermögens über einen längeren Zeitraum, werden die bis zur Fertigstellung anfallenden Fremdkapitalzinsen als Bestandteil der Anschaffungs- oder Herstellungskosten (Borrowing Costs) aktiviert.

Zuwendungen der öffentlichen Hand

Zuwendungen der öffentlichen Hand, die entstandene Aufwendungen kompensieren, werden in der Periode erfolgswirksam als sonstige betriebliche Erträge erfasst, in der auch die zu kompensierenden Aufwendungen anfallen.

Eigenkapitalkosten

Kosten der Eigenkapitalbeschaffung werden bereinigt um die verbundenen Ertragsteuern nach IAS 32 mit der Kapitalrücklage verrechnet.

Rückstellungen

Gemäß IAS 37 sind Rückstellungen mit dem Betrag anzusetzen, der sich aufgrund der bestmöglichen Schätzung des finanziellen Abflusses zur Erfüllung der gegenwärtigen Verpflichtung zum Bilanzstichtag ergibt.

Der Wertansatz der übrigen Rückstellungen berücksichtigt alle erkennbaren Risiken, die auf vergangenen Ereignissen beruhen und deren Höhe und Fälligkeit unsicher ist.



Pensionsrückstellungen

Die Pensionsrückstellungen beziehen sich im Wesentlichen auf leistungsorientierte Pläne gegenüber den geschäftsführenden Direktoren. Die Versorgungszusage beinhaltet ein betriebliches Altersruhegeld, eine Absicherung der Hinterbliebenen im Todesfall sowie eine Invalidenrente. Im Rentenfall werden die Zahlungen monatlich im Voraus geleistet. Die Pensionsrückstellungen sind gemäß der laufenden Einmalprämienmethode (Projected Unit Credit Method) nach IAS 19 mit ihrem Barwert der leistungsorientierten Verpflichtung (Defined Benefit Liability) angesetzt und decken sämtliche Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses ab.

Die finanzmathematischen Annahmen sind in nachfolgender Tabelle ersichtlich:

	2021	2020
Angewandter Abzinsungssatz	1,00%	0,50%
Erwartete Rendite des Aktivvermögens	2,00%	2,00%
Erwartete Gehaltssteigerung	1,80%	1,50%

Die Berechnung beruht auf versicherungsmathematischen Gutachten unter Berücksichtigung biometrischer Daten. Die Rückstellung wird in Höhe des Vermögens des zur Deckung der Pensionsverpflichtung gebildeten Fonds, der ausschließlich aus Rückdeckungsversicherungen besteht, gekürzt. Die entstehenden Aufwendungen werden im Personalaufwand sowie im kumulierten übrigen Eigenkapital ausgewiesen.

Die versicherungsmathematischen Gewinne und Verluste aus zwei leistungsorientierten Pensionsplänen werden sofort in vollem Umfang ergebniswirksam im sonstigen Ergebnis erfasst.

Sonstige Vermögenswerte und Schulden

Bei den übrigen Vermögenswerten werden für erkennbare Risiken erforderliche Einzelwertberichtigungen gebildet.

Die Bewertung der übrigen Schulden erfolgt zu deren Rückzahlungsbeträgen.

Vermögenswerte und Schulden in fremder Währung

In den Einzelabschlüssen werden Vermögenswerte und Schulden grundsätzlich mit dem Kurs am Bilanzstichtag umgerechnet. Gewinne und Verluste aus der Umrechnung von Fremdwährungsforderungen und -verbindlichkeiten werden in der Gewinn- und Verlustrechnung im Finanzergebnis ausgewiesen. Da die Erträge und Aufwendungen nicht wesentlich sind, wurde auf eine Erläuterung dieser Position verzichtet.

Grundsätze der Gewinnrealisierung

Umsatzerlöse aus dem Verkauf von Produkten (Software) und anderen damit in Zusammenhang stehenden Dienstleistungen werden erfasst, wenn der Kunde die Verfügungsgewalt über diese erlangt.

MuM erfasst Erlöse aus Dienstleistungen, insbesondere bei Wartungsverträgen, über einen bestimmten Zeitraum, da dem Kunden der Nutzen aus der Leistung des Konzerns zufließt und er diesen Nutzen gleichzeitig verbraucht.

Erlöse aus dem Verkauf von Software werden zu einem bestimmten Zeitpunkt erfasst, in der Regel bei Lieferung.

MuM erstellt Rechnungen üblicherweise mit Zahlungszielen von weniger als 60 Tagen.

Für Umsatzgeschäfte mit mehreren Teilleistungen, wie z. B. Verkauf von Produkten und damit in Zusammenhang stehenden Dienstleistungen oder Wartungsverträgen erfolgt eine Aufteilung der Umsatzerlöse auf die verschiedenen Leistungen hauptsächlich auf Grundlage ihrer geschätzten relativen Einzelveräußerungspreise.

Der Konzern zahlt seinen Mitarbeitern Verkaufsprovisionen für jeden Vertrag, den sie für den gebündelten Verkauf von Software und Dienstleistungen gewinnen. Diese zusätzlichen Kosten einer Vertragsanbahnung werden bei ihrem Entstehen sofort als Aufwand erfasst, wenn der Abschreibungszeitraum nicht mehr als ein Jahr betragen würde.

Umsatzabgrenzungsposten

Zahlt ein Kunde eine Gegenleistung, bevor der Konzern Güter oder Dienstleistungen auf ihn überträgt, wird ein Umsatzabgrenzungsposten erfasst, wenn die Zahlung geleistet oder fällig wird. Umsatzabgrenzungsposten werden als Erlöse erfasst, sobald der Konzern seine vertraglichen Verpflichtungen erfüllt.

Nahe stehende Unternehmen und Personen

Der Hauptaktionär, Verwaltungsratsvorsitzende und geschäftsführende Direktor Adi Drotleff sowie Mitglieder seiner Familie haben der MuM SE Darlehen ausgereicht, die am 31.12.2021 mit TEUR 2.678 (Vj 3.170) valutieren und dafür in 2021 Zinsen in Höhe von TEUR 58 (Vj 55) erhalten.

Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

1. Umsatzerlöse

Der Konzernumsatz wird ausschließlich aus Verträgen mit Kunden im Sinne des IFRS 15 generiert.

Die Umsatzerlöse aus Verträgen mit Kunden setzten sich im Berichtszeitraum zusammen aus Leistungsverpflichtungen, die zu einem bestimmten Zeitpunkt erfüllt wurden, in Höhe von TEUR 230.293 (Vj 211.677) und aus Leistungsverpflichtungen, die über einen bestimmten Zeitraum erfüllt wurden, in Höhe von TEUR 35.869 (Vj 32.306). Es wurden Umsatzerlöse in Höhe von TEUR 2.835 (Vj 1.973) erfasst, die in der Vorperiode im Umsatzabgrenzungsposten enthalten waren.

2. Materialaufwand

Beträge in TEUR	2021	2020
Wareneinkauf	-115.793	-105.338
Fremdleistungen	-3.008	-2.941
Lizenzen und andere Herstellungskosten für eigene Software	-8.945	-7.748
	-127.746	-116.027

3. Personalaufwand

Beträge in TEUR	2021	2020
Löhne und Gehälter	-70.709	-66.062
Soziale Aufwendungen	-13.710	-12.561

Aufwendungen für Mitarbeiter-aktiensparprogramme	-216	-223
Aufwendungen für Altersversorgung	-292	-183
	-84.927	-79.029

4. Sonstiger betrieblicher Aufwand

Beträge in TEUR	2021	2020
Versicherungen	-653	-566
Raumkosten	-1.474	-1.103
Reisekosten	-1.477	-1.506
Kraftfahrzeugkosten	-2.327	-2.149
Werbekosten	-2.155	-2.053
Kommunikation	-895	-968
EDV Kosten	-1.378	-921
Rechts- und Beratungskosten	-1.407	-1.367
Übrige	-1.998	-3.098
	-13.764	-13.730

In der Position „Übrige“ befinden sich diverse Einzelposten kleiner als TEUR 300.

5. Abschreibungen

Beträge in TEUR	2021	2020
Abschreibungen auf Sachanlagen	-2.024	-1.851
Abschreibungen auf sonstige immaterielle Vermögenswerte	-1.674	-1.659
Abschreibungen aus Kaufpreisverteilung auf immaterielle Vermögenswerte (PPA)	-395	-316
Abschreibungen Nutzungsrecht Leasing IFRS 16	-5.658	-5.472
	-9.751	-9.298



6. Sonstige betriebliche Erträge

Beträge in TEUR	2021	2020
Erträge aus privater Kfz- und Telefonnutzung	1.737	1.290
Mieteinnahmen	264	273
Marketingzuschüsse	1.180	947
Coronabedingte Zuschüsse und Kurzarbeitergeld	31	1.456
Übrige	1.507	1.167
	4.719	5.133

In der Position „Übrige“ befinden sich diverse Einzelposten, die im Wesentlichen kleiner als TEUR 300 sind.

7. Finanzergebnis

Beträge in TEUR	2021	2020
Zinserträge	116	115
Zinsaufwendungen	-212	-344
Sonstige Beteiligungserträge	16	0
Gewinnanteile von Systemhauspartnern	-143	-121
Sonstige Finanzaufwendungen	-440	-382
Zinsaufwand aus Leasing IFRS16	-173	-163
Währungsgewinne/ Währungsverluste	-31	-360
Finanzergebnis	-867	-1.255

8. Ertragsteuern

Diese Position enthält den tatsächlichen Steuer- aufwand in Höhe von TEUR 7.707 (Vj 7.665), eine Belastung in Höhe von TEUR 1.112 (Vj 1.113) aus der Weiterentwicklung von Steuergutschriften (aktive latente Steuern) gemäß IAS 12, sowie eine Belastung in Höhe von TEUR 1.346 (Vj 88) durch die Anpassung passiver latenter Steuern.

Insgesamt bestehen realisierbare steuerliche Verlustvorträge in Höhe von TEUR 6.336 (Vj 8.889). Hieraus errechnen sich Brutto- Steuergutschriften in Höhe von TEUR 1.185 (Vj 1.821). Die Realisierbarkeit der steuerlichen Verlustvorträge ist durch Planungsrechnungen in den einzelnen Gesellschaften nachgewiesen, dabei wurden nur die Verlustvorträge aktiviert, die voraussichtlich innerhalb der folgenden fünf Jahre genutzt werden können. Daraus ergeben sich aktive latente Steuern in Höhe von TEUR 143 (Vj 885).

Es sind also 12,14% (Vj 48,59%) der Brutto- Steuergutschriften aktiviert.

Wesentliche zeitliche Beschränkungen in der Nutzung von steuerlichen Verlustvorträgen bestehen im Konzern zurzeit nicht.

Die nicht permanenten Differenzen beinhalten aktive latente Steuern in Höhe von TEUR 1.187 (Vj 1.556), die sich im Wesentlichen auf Rück- stellungen und Wertberichtigungen beziehen. Des Weiteren haben die temporären Unter- schiede zu passiven latenten Steuern in Höhe von TEUR 2.303 (Vj 1.994) geführt. Diese resultieren im Wesentlichen aus der Aktivie- rung von Entwicklungskosten.

Der durchschnittliche inländische Steuersatz enthält die Körperschaftsteuer zuzüglich Soli- daritätszuschlag und Gewerbesteuer.

Die Ursachen für den Unterschied zwischen erwarteter und tatsächlicher Steuerlast begründen sich aus nachfolgender Tabelle:

Steuerliche Überleitungsrechnung		
Beträge in TEUR	2021	2020
Ergebnis vor Steuern	33.826	29.777
durchschnittlicher inländischer Steuersatz	30%	30%
Erwarteter Steueraufwand	-10.148	-8.933
Steuersatzabweichung		
Steuersatzdifferenzen ausländischer Steuerhoheiten	188	199
Steuereffekte aus Abweichung in der steuerlichen Bemessungsgrundlage		
Periodenfremde tatsächliche Ertragsteuern	-93	50
Nicht abziehbare Aufwendungen	-236	-301
Steuerfreie Beteiligungserträge	5	0
Steuerliche Abschreibung von immateriellen Vermögensgegenständen	70	70
Ansatz und Bewertung aktiver latenter Steuern		
Nutzung nicht aktivierter Verlustvorträge	230	150
Nichtansatz von aktiven latenten Steuern	0	0
Sonstige	32	-109
Tatsächliche Steuerlast	-9.952	-8.874
Effektiver Steuersatz in Prozent	29,42%	29,80%

9. Berechnung von Aktienstückzahlen und Ergebnissen je Aktie

Die Berechnung des unverwässerten Ergebnisses je Aktie sowie des verwässerten Ergebnisses je Aktie erfolgte gemäß IAS 33. Bei der Berechnung des unverwässerten Ergebnisses je Aktie entspricht die Anzahl der Stammaktien der gewichteten durchschnittlichen Anzahl der während der Periode im Umlauf gewesenen Stammaktien.

Der Aktienrückkauf wurde entsprechend berücksichtigt.

	2021	2020
Ergebnis nach Steuern TEUR	21.305	18.712
Gewichtete Aktienanzahl	16.897.171	16.782.784
Unverwässertes Ergebnis je Aktie EUR	1,2609	1,1150

Die verwässerte Aktienanzahl sowie das verwässerte Ergebnis je Aktie sind identisch mit den unverwässerten Werten.



Erläuterungen zur Bilanz

Aktivseite

Kurzfristige Vermögenswerte

10. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Die in den Einzelgesellschaften enthaltenen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen beinhalten angemessene Wertberichtigungen. Sie haben durchgängig eine Restlaufzeit von unter einem Jahr.

Die Forderungen sind um Wertberichtigungen in Höhe von TEUR 1.369 (Vj 1.286) reduziert.

Hinsichtlich des weder wertgeminderten noch in Zahlungsverzug befindlichen Bestands der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen deuten zum Zeitpunkt der Bilanzerstellung keine Anzeichen darauf hin, dass die Schuldner ihren Zahlungsverpflichtungen nicht nachkommen werden.

Die Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen haben sich wie folgt entwickelt:

Beträge in TEUR	2021	2020
Stand der Wertberichtigungen am 1.1.	1.286	1.000
Währungskurseffekte	10	-15
Zuführungen	255	462
Verbrauch	-81	-125
Auflösung	-101	-36
Stand der Wertberichtigungen am 31.12.	1.369	1.286

Es haben sich wie im Vorjahr keine wesentlichen Aufwendungen für die vollständige Ausbuchung von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie Erträge aus dem Eingang ausgebuchter Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ergeben.

Alle Aufwendungen aus Wertberichtigungen und Ausbuchungen von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen werden unter den sonstigen betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen.

11. Vorräte

Diese Position enthält bezogene Waren im Wert von TEUR 3.371 (Vj 2.870), Softwarelizenzen im Wert von TEUR 19 (Vj 9), sowie teillfertige Leistungen in Höhe von TEUR 595 (Vj 839). Wertberichtigungen sind, wie im Vorjahr, nicht vorgenommen worden.

12. Sonstige kurzfristige Vermögenswerte

In dieser Position sind in erster Linie sonstige Steuerguthaben, gegebene Darlehen und Forderungen an Lieferanten aus ausstehenden Rückvergütungen enthalten.

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Beträge in TEUR		davon zum Abschlussstichtag weder wertgemindert noch überfällig	davon zum Abschlussstichtag nicht wertgemindert und in den folgenden Zeitbändern überfällig				
	Buchwert		30<60	60<90	90<180	180<360	>360
zum 31.12.2021	30.432	27.736	1.501	211	480	504	0
zum 31.12.2020	30.794	28.529	819	32	540	292	582

 Anlagespiegel 2020

	Anschaffungskosten						Kumulierte Abschreibungen/Wertberichtigungen						Nettobuchwerte	
	01.01.20	Sonstige	Währungs- effekt	Zugänge	Abgänge	31.12.20	01.01.20	Sonstige	Währungs- effekt	Zuführung	Abgänge	31.12.20	01.01.20	31.12.20
I. Sachanlagen	12.714	32	-111	1.711	-889	13.457	8.848	0	-70	1.486	-827	9.437	3.866	4.020
II. Immobilien	20.063	23	-22	1.334	-14	21.384	2.969	0	-23	365	-21	3.290	17.094	18.094
III. Sonstige immaterielle VW	40.825	-55	-2	2.577	-398	42.947	26.162	0	-2	1.975	-399	27.736	14.663	15.211
1. Entwicklungskosten	10.668	0	0	500	0	11.168	3.919	0	0	918	0	4.837	6.749	6.331
2. Kaufpreisverteilung	20.378	0	0	0	0	20.378	15.963	0	0	316	0	16.279	4.415	4.099
3. Sonstige	9.779	-55	-2	2.077	-398	11.401	6.280	0	-2	741	-399	6.620	3.499	4.781
IV. Geschäfts- oder Firmenwert	52.793	0	0	0	0	52.793	6.311	0	0	0	0	6.311	46.482	46.482
V. Finanzielle Vermögenswerte	31	2	0	2	-4	31	0	0	0	0	0	0	31	31
VI. Nutzungsrecht Leasingverträge	18.301	0	-70	3.760	-5.248	16.743	5.260	0	-26	5.472	-5.248	5.458	13.041	11.285
(alle Beträge in TEUR)	144.727	2	-205	9.384	-6.553	147.355	49.550	0	-121	9.298	-6.495	52.232	95.177	95.123

Langfristige Vermögenswerte

Die Entwicklung der langfristigen Vermögenswerte ist im Anlagespiegel dargestellt.

Die Spalte „Sonstige“ enthält neben Umgliederungen und Zuschreibungen auch Effekte aus Konzernkreisveränderungen.

Anlagespiegel 2021

	Anschaffungskosten						Kumulierte Abschreibungen/Wertberichtigungen						Nettobuchwerte	
	01.01.21	Sonstige	Währungs- effekt	Zugänge	Abgänge	31.12.21	01.01.21	Sonstige	Währungs- effekt	Zuführung	Abgänge	31.12.21	01.01.21	31.12.21
I. Sachanlagen	13.457	139	180	1.973	-1.039	14.710	9.437	76	118	1.641	-966	10.306	4.020	4.404
II. Immobilien	21.384	173	28	58	0	21.643	3.290	0	29	383	0	3.702	18.094	17.941
III. Sonstige immaterielle VW	42.947	627	31	3.337	-85	46.857	27.736	-230	20	2.069	-86	29.509	15.211	17.348
1. Entwicklungskosten	11.168	0	0	500	0	11.668	4.837	0	0	918	0	5.755	6.331	5.913
2. Kaufpreisverteilung	20.378	800	0	0	0	21.178	16.279	0	0	395	0	16.674	4.099	4.504
3. Sonstige	11.401	-173	31	2.837	-85	14.011	6.620	-230	20	756	-86	7.080	4.781	6.931
IV. Geschäfts- oder Firmenwert	52.793	1.392	0	0	0	54.185	6.311	0	0	0	0	6.311	46.482	47.874
V. Finanzielle Vermögenswerte	31	0	0	1	-1	31	0	0	0	0	0	0	31	31
VI. Nutzungsrecht Leasingverträge	16.743	546	242	5.917	-1.460	21.988	5.458	546	290	5.658	-1.435	10.517	11.285	11.471
(alle Beträge in TEUR)	147.355	2.877	481	11.286	-2.585	159.414	52.232	392	457	9.751	-2.487	60.345	95.123	99.069

13. Geschäfts- oder Firmenwert

Die Entwicklung der Geschäfts- oder Firmenwerte ist im Firmenwertspiegel dargestellt.

Unter „Systemhaus D/A/CH“ sind hier alle im Rahmen der „Marktoffensive“ übernommenen Systemhäuser in Deutschland, Österreich und der Schweiz zusammengefasst.

Firmenwertspiegel

Beträge in TEUR	31.12.2020	Zu-/Abgang	Währung	31.12.2021
Systemhaus D/A/CH	16.214	1.392		16.214
SOFISTIK	13.196			13.196
OPEN MIND	9.341			10.733
MuM England	2.982			2.982
MuM Rumänien	1.610			1.610
DATAflor	1.216			1.216
MuM Italien	1.116			1.116
MuM Polen	474			474
MuM Frankreich	333			333
Total	46.482			47.874

14. Leasingverhältnisse

MuM hat Leasingverträge für Büroräume, Fahrzeuge, Betriebs- und Geschäftsausstattung sowie Software abgeschlossen. Leasingverträge für Fahrzeuge, Betriebs- und Geschäftsausstattung sowie Software haben in der Regel Laufzeiten zwischen 3 und 5 Jahren, während bei Büroräumen die Laufzeit üblicherweise zwischen 2 und 10 Jahren beträgt.

In der folgenden Tabelle sind die Buchwerte der bilanzierten Nutzungsrechte und die Veränderungen während der Berichtsperiode dargestellt:

Die folgende Tabelle zeigt die Buchwerte der Leasingverbindlichkeiten und die Veränderung während der Berichtsperiode:

Beträge in TEUR	2021	2020
Stand am 1.1.	11.395	13.141
Zugänge	5.893	3.760
Zinszuwachs	172	162
Zahlungen	-5.813	-5.579
Währungseffekte	-57	- 89
Stand am 31.12.	11.589	11.395
davon kurzfristig	4.692	4.296
davon langfristig	6.897	7.099

❖ Entwicklung Nutzungsrechte

Beträge in TEUR	1.1.2021	Zu-/Abgang	Abschreibungen	Währung	31.12.2021
Büroräume	7.073	2.572	-2.473	164	7.336
Fahrzeuge	2.920	1.328	-1.835	-77	2.336
Betriebs- und Geschäftsausstattung	153	44	-137	-1	59
Software	1.139	1.949	-1.213	-135	1.740
Total	11.285	5.893	-5.658	-49	11.471

Die Zahlungsmittelabflüsse für Leasingverhältnisse betrugen TEUR 5.813 (Vj 5.579).
Die nicht zahlungswirksamen Zugänge von Nutzungsrechten und Leasingverbindlichkeiten betrugen TEUR 5.554 (Vj 3.760).

Die Fälligkeitsanalyse der Leasingverbindlichkeiten ist unter der Position „Liquiditätsrisiken“ auf der Seite 60 dargestellt.

In der Berichtsperiode wurden folgende Beträge erfolgswirksam erfasst:

Beträge in TEUR	2021	2020
Abschreibungen		
Nutzungsrechte	5.658	5.472
Zinsaufwendungen		
Leasingverbindlichkeiten	172	162
Erfolgswirksam erfasster Gesamtbetrag	5.830	5.634

Der für die Leasingverbindlichkeiten verwendete durchschnittlich gewichtete Grenzfremdkapitalzinssatz beträgt 1,5%.

Passivseite

Kurzfristige Schulden

15. Kurzfristige Bankdarlehen und kurzfristiger Anteil an langfristigen Bankdarlehen

Diese Position enthält im Wesentlichen Bankdarlehen bei den Hausbanken im In- und Ausland im Rahmen von gewährten Krediten. Sie sind zu einem kleinen Teil durch Forderungsabtretungen besichert.

In der Bilanz werden nur solche Bankschulden als kurzfristig ausgewiesen, die auch tatsächlich in den nächsten 12 Monaten getilgt werden müssen. Feste Kreditlinien mit unbestimmter Laufzeit werden dagegen als langfristig ausgewiesen, auch wenn sie (zinsgünstig) kurzfristig refinanziert werden. Damit wird die Fremdfinanzierungs-Struktur klarer dargestellt und der falsche Eindruck vermieden, ein großer Teil der Bankschulden wären kurzfristig zur Tilgung fällig.

Um die jederzeitige Zahlungsfähigkeit sowie die finanzielle Flexibilität sicherzustellen, wird eine Liquiditätsreserve in Form von Kreditlinien und, sofern erforderlich, Barmitteln vorgehalten. Hierzu hat MuM mit verschiedenen in- und ausländischen Banken Kreditverträge mit einem aggregierten Gesamtvolumen von EUR 38,0 Mio (Vj 46,8) abgeschlossen. MuM bezahlt keine Bereitstellungsgebühren auf ungenutzte Kreditlinien.

16. Rückstellungen

Die Bemessung der Rückstellungen erfolgte unter Berücksichtigung aller erkennbaren Risiken und stellt jeweils den erwarteten Auszahlungsbetrag dar.

Die Entwicklung der Rückstellungen im abgelaufenen Geschäftsjahr ist aus dem Rückstellungsspiegel zu entnehmen.

17. Sonstige kurzfristige Schulden

Diese Position enthält Umsatz- und Lohnsteuerschulden, noch zu zahlende Sozialabgaben sowie passive Rechnungsabgrenzungen.

 Rückstellungsspiegel				
Beträge in TEUR	31.12.2020	Abbau	Zuführung	31.12.2021
Personalkostenrückstellungen	9.045	-7.172	8.320	10.193
Ausstehende Rechnungen	680	-680	772	772
Sonstiges	969	-253	181	897
Summe kurzfr. Rückstellungen	10.694	-8.105	9.273	11.862
Sonstige Rückstellungen	88	-2	0	86
Summe langfristige Rückstellungen	88	-2	0	86
Gesamtsumme der Rückstellungen	10.782	-8.107	9.273	11.948

Die sonstigen langfristigen Rückstellungen betreffen im Wesentlichen Rückstellungen für die Archivierung.

Langfristige Schulden

18. Langfristiges Fremdkapital

Diese Position enthält die festen, unbesicherten Kreditlinien mit unbestimmter Laufzeit, Gesellschafterdarlehen sowie Bankdarlehen zur Finanzierung von Immobilien, die durch Grundschulden besichert sind.

 Fremdkapital				
Beträge in TEUR	Summe	Restlaufzeit bis 1 Jahr	Restlaufzeit über 1 Jahr bis 5 Jahre	Restlaufzeit über 5 Jahre
zum 31.12.2021				
Darlehen	6.764	1.996	4.768	0
Grundschuldgesicherte Immobilienfinanzierung	5.057	1.113	2.199	1.745
Finanzielle Verbindlichkeiten	11.821	3.109	6.967	1.745
zum 31.12.2020				
Darlehen	12.934	1.764	11.170	0
Grundschuldgesicherte Immobilienfinanzierung	6.205	1.147	4.382	676
Finanzielle Verbindlichkeiten	19.139	2.911	15.552	676

 Änderungen der Schulden aus der Finanzierungstätigkeit					
Beträge in TEUR	Stand	Cash Flow	Währung	Sonstige	Stand
	1.1.2021				31.12.2021
Kurzfristige Darlehen und kurzfristiger Anteil an langfristigen Darlehen	2.911	187	11	0	3.109
Langfristige Bankdarlehen	11.170	-6.402	0	0	4.768
Grundschuldgesicherte Immobilienfinanzierung	5.058	-1.114	0	0	3.944
Finanzielle Verbindlichkeiten	19.139	-7.329	11	0	11.821
	1.1.2020				31.12.2020
Kurzfristige Darlehen und kurzfristiger Anteil an langfristigen Darlehen	1.593	1.332	-14	0	2.911
Langfristige Bankdarlehen	17.813	-6.643	0	0	11.170
Grundschuldgesicherte Immobilienfinanzierung	5.004	54	0	0	5.058
Finanzielle Verbindlichkeiten	24.410	-5.257	-14	0	19.139

19. Pensionsrückstellungen

Die Pensionsrückstellungen bestehen im Wesentlichen bei der Muttergesellschaft und beziehen sich auf die leistungsorientierten Pläne gegenüber den geschäftsführenden Direktoren der Gesellschaft. Die Versorgungszusage beinhaltet ein betriebliches Altersruhegeld, eine Absicherung der Hinterbliebenen im Todesfall sowie eine Invalidenrente.

Die Pensionsrückstellungen sind nach versicherungsmathematischen Grundsätzen entsprechend der laufenden Einmalprämiemethode (Projected Unit Credit Method) nach IAS 19 errechnet.

Die Pensionsrückstellung zum Bilanzstichtag beläuft sich auf TEUR 928 (Vj 1.206). Davon stellt ein Betrag von TEUR 928 (Vj 1.206) den ermittelten Barwert der nicht über einen Fonds finanzierten leistungsorientierten Verpflichtung dar.

Der zum Bilanzstichtag ermittelte Barwert der über einen Fonds finanzierten leistungsorientierten Verpflichtungen beläuft sich auf TEUR 2.702 (Vj 2.740). Dieser Wert entspricht auch dem beizulegenden Zeitwert des Aktivvermögens zum Bilanzstichtag. In der Gewinn- und Verlustrechnung sind Erträge aus Aktivvermögen in Höhe von TEUR 39 (Vj 40), Zinsaufwendungen in Höhe von TEUR 45 (Vj 34) sowie ein laufender Dienstzeitaufwand von TEUR 0 (Vj 0) enthalten.

Die genannten Aufwendungen und Erträge sind im Personalaufwand und im Finanzergebnis enthalten.

Die versicherungsmathematischen Gewinne und Verluste werden im kumulierten übrigen Eigenkapital erfasst (siehe Erläuterung zu den Pensionsrückstellungen auf Seite 45).

Es wurden Leistungen nach Beendigung des Dienstverhältnisses in Höhe von TEUR 150 (Vj 149) im Geschäftsjahr ausbezahlt.

Die Überleitung auf die Nettoschuld der Pensionsverpflichtung stellt sich wie folgt dar:

Beträge in TEUR	2021	2020
Versorgungsverpflichtung zu Beginn des Jahres	3.946	3.867
Zinsaufwand	45	34
Gezahlte Versorgungsleistung	-150	-149
Versicherungsmathematischer Gewinn / Verlust	-211	194
Versorgungsverpflichtung zum Ende des Jahres	3.630	3.946
Planvermögen zu Beginn des Jahres	2.740	2.776
Erhaltene Versorgungsleistung	-150	-148
Erträge aus Planvermögen	39	40
Versicherungsmathematischer Gewinn / Verlust	73	72
Planvermögen zum Ende des Jahres	2.702	2.740
Ausgewiesene Nettoschuld	928	1.206

Die zukünftig zu zahlenden Versorgungsleistungen werden wie folgt geschätzt:

Jahr	Beträge in TEUR
2022	62
2023	63
2024	80
2025	182
2026	194
2027 - 2032	1.228

Die Versorgungsleistung hat eine durchschnittliche, statistische erwartete Restlaufzeit von 15 Jahren (Vj 16).

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Sensitivität der Pensionsrückstellungen auf Veränderungen der Parameter:

Beträge in TEUR	2021	2020
Abzinsungssatz um 0,5% erhöht	-196	-228
Abzinsungssatz um 0,5% vermindert	216	256
Rentensteigerungstrend um 0,5% erhöht	46	51
Rentensteigerungstrend um 0,5% vermindert	-44	-46
Lebenserwartung um 1 Jahr erhöht	121	139

Die vorstehenden Sensitivitätsanalysen wurden mit dem gleichen Verfahren durchgeführt, das zur Ermittlung der Pensionsverpflichtung verwendet wurde. Die Sensitivitätsanalysen basieren dabei auf der Änderung einer Annahme, während alle anderen Annahmen unverändert bleiben.

Eigenkapital

20. Gezeichnetes Kapital

Das gezeichnete Kapital der MuM SE setzte sich per 31.12.2021 aus 17.149.052 (Vj 17.149.052) Stückaktien mit einem rechnerischen Anteil von EUR 1,00 pro Aktie zusammen.

Das durch die Hauptversammlung vom 9.5.2018 genehmigte Kapital beträgt zum 31.12.2021 TEUR 7.875 (Vj 7.875) und ist bis zum 8.5.2023 befristet.

21. Kapitalrücklage

Die Entwicklung der Kapitalrücklage ist aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich:

Beträge in TEUR	2021	2020
Kapitalrücklage zum 1.1.	40.672	37.987
Aktiendividende	4.224	2.223
Abgabe eigener Anteile	699	622
Veränderung der Anteile anderer Gesellschafter	-475	-160
Kapitalrücklage zum 31.12.	45.120	40.672

22. Eigene Anteile

Am 9.10.2008 hat der Verwaltungsrat der MuM SE beschlossen, ein Aktienrückkaufprogramm zu starten. Die Gesellschaft hat im Geschäftsjahr keine MuM-Aktien erworben. Im Vorjahr wurden 80.592 MuM-Aktien für TEUR 2.676 erworben, was EUR 33,21 pro Aktie entspricht.

Zur Bedienung der Aktiendividende wurden im Geschäftsjahr 106.467 (Vj 87.493) eigene Aktien für TEUR 6.506 (Vj 4.095) verwendet, was EUR 61,11 (Vj 46,80) pro Aktie entspricht.

Für das Mitarbeiteraktiensparprogramm wurden im Geschäftsjahr 17.510 (Vj 22.858) eigene Aktien für TEUR 1.073 (Vj 1.111) verwendet, was EUR 61,30 (Vj 48,59) pro Aktie entspricht. Der den Mitarbeitern gewährte Rabatt in Höhe von TEUR 216 (Vj 223) wurde als Personalaufwand verbucht (siehe Seite 46).

Zum 31.12.2021 werden insgesamt 192.928 (Vj 316.905) Stück eigene Anteile gehalten. Das sind 1,13% (Vj 1,85%) des gezeichneten Kapitals.

Eigene Anteile werden zu Anschaffungskosten in Höhe von TEUR 4.126 (Vj 6.777) bewertet, was EUR 21,38 (Vj 21,38) pro Aktie entspricht. Gemäß IFRS werden sie bilanziell behandelt, als wären sie eingezogen worden, und deshalb im Eigenkapital mit ihrem negativen Wert angesetzt.

Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung

Die Kapitalflussrechnung ist nach den Zahlungsströmen aus Geschäfts-, Investitions- und Finanzierungstätigkeit gegliedert. Der Betrag der flüssigen Mittel in der Kapitalflussrechnung stimmt mit dem entsprechenden Gesamtbetrag der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente in der Bilanz überein. Diese Position umfasst nur Zahlungsmittel, wie Barmittel und täglich fällige Sichteinlagen sowie Zahlungsmitteläquivalente wie Festgelder und Geldmarktpapiere, die jederzeit in Zahlungsmittelbeträge umgewandelt werden können und keinen wesentlichen Wertänderungsrisiken in Form von Zinsänderungs- oder Kreditrisiken ausgesetzt sind.

Mittelzuflüsse aus dem Erwerb und der Veräußerung konsolidierter Gesellschaften sind im Cash-Flow aus der Investitionstätigkeit enthalten. Auswirkungen von Wechselkursänderungen werden gesondert gezeigt.

Im Cash-Flow aus laufender Geschäftstätigkeit sind u.a. enthalten:

- gezahlte Ertragsteuern (abzüglich Ertragsteuererstattungen) von TEUR 10.272 (Vj 7.513)
- zugeflossenes Beteiligungsergebnis (Dividenden) in Höhe von TEUR 16 (Vj 0)

In den sonstigen zahlungsunwirksamen Erträgen / Aufwendungen sind im Wesentlichen die Veränderungen der Latenten Steuern in Höhe von TEUR 2.454 (Vj 1.179), die Veränderungen der Umsatzabgrenzung in Höhe von TEUR 659 (Vj 862) und Veränderungen des übrigen kumulierten Eigenkapitals in Höhe von TEUR 399 (Vj 374) enthalten.

Im Cash-Flow aus der Finanzierungstätigkeit sind Ausschüttungen an MuM-Aktionäre in Höhe von TEUR 16.832 (Vj 14.214) enthalten, was EUR 1,00 (Vj 0,85) pro Aktie entspricht. Davon sind TEUR 6.501 (Vj 4.094) als Einzahlung ins Eigenkapital zurückgeflossen, soweit die Option Aktiendividende gewählt wurde. Der Saldo der tatsächlichen Ausschüttungen an MuM-Aktionäre betrug TEUR 10.331 (Vj 10.120).

Die flüssigen Mittel unterliegen keinen Verfügungsbeschränkungen.

Sonstige Angaben**Sonstige finanzielle Verpflichtungen und Haftungsverhältnisse**

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen resultierten bis zum 31.12.2018 insbesondere aus langfristigen Mietverträgen sowie Leasingverträgen aus Operating Leases.

Durch IFRS 16 sind diese seit dem 1.1.2019 als Nutzungsrecht in der Bilanz erfasst. Weitere relevante sonstige finanzielle Verpflichtungen bestanden zum 31.12.2021 nicht.



Risikomanagement

Grundsätze des Risikomanagements

MuM unterliegt hinsichtlich ihrer Vermögenswerte, Schulden und geplanten Transaktionen insbesondere Währungs-, Zins-, Liquiditäts-, Kredit- und sonstigen Preisrisiken.

Ziel des finanziellen Risikomanagements ist es, diese Finanzrisiken durch die laufenden operativen und finanzorientierten Aktivitäten zu begrenzen.

Währungsrisiken

Die Währungskursrisiken resultieren aus Investitionen und operativen Tätigkeiten. Fremdwährungen werden in der Regel nicht gesichert. Im operativen Bereich wickeln die einzelnen Konzernunternehmen ihre Aktivitäten überwiegend in ihrer jeweiligen funktionalen Währung ab. Deshalb wird das Währungskursrisiko aus der laufenden operativen Tätigkeit als gering eingeschätzt.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Sensitivität des Konzernergebnisses vor Steuern (aufgrund der Änderung von beizulegenden Zeitwerten der monetären Vermögenswerte und Schulden) bezüglich einer nach vernünftigem Ermessen grundsätzlich möglichen Wechselkursänderung des Euro gegenüber allen anderen Fremdwährungen. Alle anderen Variablen bleiben konstant.

Beträge in TEUR	2021	2020
Erhöhung um 5%	-314	-246
Verminderung um 5%	314	246

Zinsrisiken

Zinsänderungsrisiken werden gemäß IFRS 7 mittels Sensitivitätsanalysen dargestellt. Diese stellen die Effekte von Änderungen der Marktzinssätze auf Zinszahlungen, Zinserträge und -aufwendungen dar.

Marktzinssatzänderungen von originären Finanzinstrumenten mit fester Verzinsung wirken sich nur dann auf das Ergebnis aus, wenn diese zum beizulegenden Zeitwert bewertet sind. Demnach unterliegen alle zu fortgeführten Anschaffungskosten bewerteten Finanzinstrumente mit fester Verzinsung keinen Zinsänderungsrisiken im Sinne von IFRS 7.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Sensitivität des Konzernergebnisses vor Steuern und des Eigenkapitals gegenüber einer nach vernünftigem Ermessen grundsätzlich möglichen Änderung der Zinssätze (aufgrund der Auswirkungen auf variabel verzinsliche Darlehen). Alle anderen Variablen bleiben konstant.

Beträge in TEUR	2021	2020
Erhöhung um 25 Basispunkte	-16	-31
Verminderung um 25 Basispunkte	16	31

Liquiditätsrisiken

Aus den nachfolgenden Tabellen sind die vertraglich vereinbarten (undiskontierten) Zinszahlungen und maximal mögliche Tilgungszahlungen der finanziellen Verbindlichkeiten ersichtlich:

Die variablen Zinszahlungen aus den Finanzinstrumenten wurden unter Zugrundelegung der zuletzt vor dem Bilanzstichtag gefixten Zinssätze ermittelt. Jederzeit rückzahlbare finanzielle Verbindlichkeiten sind immer dem frühesten Zeitraster zugeordnet.

Liquiditätsrisiken 2021

Beträge in TEUR	Buchwert 31.12.2021	Cash-Flows 2022		Cash-Flows 2023		Cash-Flows ab 2024	
		Zins	Tilgung	Zins	Tilgung	Zins	Tilgung
Bankdarlehen	9.143	68	5.109	48	1.136	176	2.898
Gesellschafterdarlehen	2.678		2.678				
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	13.848		13.848				
Sonstige Schulden	1.940		1.940				
Finanzleasingverbindlichkeiten	11.589		4.692		3.135		3.762

Liquiditätsrisiken 2020

Beträge in TEUR	Buchwert 31.12.2020	Cash-Flows 2021		Cash-Flows 2022		Cash-Flows ab 2023	
		Zins	Tilgung	Zins	Tilgung	Zins	Tilgung
Bankdarlehen	15.968	85	10.912	66	1.113	220	3.943
Gesellschafterdarlehen	3.170		3.170				
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	14.549		14.549				
Sonstige Schulden	4.708		4.708				
Finanzleasingverbindlichkeiten	12.075		5.520		2.980		3.575

Einbezogen wurden alle Instrumente, die am jeweiligen Stichtag im Bestand waren. Planzahlen für zukünftige neue Verbindlichkeiten gehen nicht ein. Fremdwährungsbeträge wurden jeweils mit dem Stichtagskurs umgerechnet.

Der aus den finanziellen Verbindlichkeiten zukünftig erwartete Mittelabfluss wird durch das operative Geschäft, die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie die zur Verfügung stehenden Kreditlinien gedeckt.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Buchwerte und die beizulegenden Zeitwerte der einzelnen finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten für jede einzelne Kategorie von Finanzinstrumenten dar und leitet diese auf die entsprechenden Bilanzpositionen über.

Da die Bilanzpositionen Sonstige Forderungen und Sonstige Verbindlichkeiten sowohl Finanzinstrumente als auch nicht finanzielle Vermögenswerte bzw. nicht finanzielle Verbindlichkeiten (z. B. sonstige Steuerforderungen oder Vorauszahlungen für zukünftig zu erhaltende Leistungen) enthält, dient die Spalte

"Nicht finanzielle Vermögenswerte / Verbindlichkeiten" dieser Überleitung. Die Ermittlung des Fair Values erfolgt grundsätzlich auf der Hierarchiestufe 2 unter Berücksichtigung von nicht notierten Preisen oder indirekt abgeleiteten notierten Marktpreisen.

Fair Values 2021						
Beträge in TEUR				Wertansatz nach IFRS 9 Fortgeführte Anschaffungskosten	Nicht finanzielle Vermögenswerte/ Verbindlichkeiten	Buchwert in der Bilanz 31.12.2021
Aktiva	Bewertungskategorie nach IFRS 9	Buchwert 31.12.2021	Fair Value 31.12.2021			
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	AC	19.995	19.995	19.995		19.995
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	AC	30.432	30.432	30.432		30.432
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	AC	2.112	2.112	2.112	3.866	5.978
Passiva						
Bankdarlehen	AC	9.143	9.403	9.143		9.143
Gesellschafterdarlehen	AC	2.678	2.678	2.678		2.678
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	AC	13.848	13.848	13.848		13.848
Sonstige Schulden	AC	1.940	1.940	1.940	5.109	7.049
Davon aggregiert nach Bewertungskategorien nach IFRS 9						
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert Zu (fortgeführten) Anschaffungskosten bewertete finanzielle Vermögenswerte	AC	52.539	52.539	52.539		
Zu (fortgeführten) Anschaffungskosten bewertete finanzielle Verbindlichkeiten	AC	27.609	27.869	27.609		

Fair Values 2020						
Beträge in TEUR				Wertansatz nach IFRS 9 Fortgeführte Anschaffungskosten	Nicht finanzielle Vermögenswerte/ Verbindlichkeiten	Buchwert in der Bilanz 31.12.2020
Aktiva	Bewertungskategorie nach IFRS 9	Buchwert 31.12.2020	Fair Value 31.12.2020			
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	AC	15.977	15.977	15.977		15.977
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	AC	30.794	30.794	30.794		30.794
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	AC	4.418	4.418	4.418	2.258	6.676
Passiva						
Bankdarlehen	AC	15.968	16.456	15.968		15.968
Gesellschafterdarlehen	AC	3.170	3.170	3.170		3.170
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	AC	14.549	14.549	14.549		14.549
Sonstige Schulden	AC	4.708	4.708	4.708	2.469	7.177
Davon aggregiert nach Bewertungskategorien nach IFRS 9						
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert Zu (fortgeführten) Anschaffungskosten bewertete finanzielle Vermögenswerte	AC	51.189	51.189	51.189		
Zu (fortgeführten) Anschaffungskosten bewertete finanzielle Verbindlichkeiten	AC	38.396	38.883	38.396		

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstige Forderungen haben überwiegend kurze Restlaufzeiten. Daher entsprechen deren Buchwerte zum Abschlussstichtag näherungsweise dem beizulegenden Zeitwert.

Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstige Verbindlichkeiten haben regelmäßig kurze Restlaufzeiten; die bilanzierten Werte stellen näherungsweise die beizulegenden Zeitwerte dar.

Die beizulegenden Zeitwerte von nicht börsennotierten Anleihen, Bankdarlehen, Schuldscheindarlehen und sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten werden als Barwerte der mit den Schulden verbundenen Zahlungen unter Zugrundelegung der jeweils gültigen Zinsstrukturkurve ermittelt.

Sonstige Preisrisiken

IFRS 7 verlangt im Rahmen der Darstellung zu Marktrisiken auch Angaben darüber, wie sich hypothetische Änderungen von Risikovariablen auf Preise von Finanzinstrumenten auswirken. Als Risikovariablen kommen insbesondere Börsenkurse oder Indizes in Frage.

Zum 31.12.2021 hatte MuM keine wesentlichen als zur Veräußerung verfügbar kategorisierten Beteiligungen im Bestand.

Kreditrisiken

MuM schließt Geschäfte ausschließlich mit kreditwürdigen Dritten ab. Alle Kunden, die mit MuM Geschäfte auf Kreditbasis abschließen möchten, werden einer Bonitätsprüfung unterzogen. Zudem werden die Forderungsbestände laufend überwacht, sodass kein wesentliches Ausfallrisiko besteht. Das maximale Ausfallrisiko ist auf den ausgewiesenen Buchwert begrenzt.

Es bestehen keine wesentlichen Konzentrationen von Ausfallrisiken. Bei sonstigen finanziellen Vermögenswerten, wie Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, entspricht das maximale Kreditrisiko bei Ausfall des Kontrahenten dem Buchwert dieser Instrumente.



Den Ausfallrisiken wird mittels Einzelwertberichtigungen und pauschalierten Einzelwertberichtigungen sowie einer Warenkreditversicherung Rechnung getragen. Die Warenkreditversicherung erstattet im Falle eines Forderungsausfalles 90% des versicherten Forderungsbestandes. Aufgrund der Kundenstruktur ergibt sich keine Risikokonzentration.

Kapitalsteuerung

Vorrangiges Ziel der Kapitalsteuerung von MuM ist es sicherzustellen, dass zur Unterstützung der Geschäftstätigkeit und zur Maximierung des Shareholder Value ein hohes Bonitätsrating und eine gute Eigenkapitalquote aufrechterhalten wird. Hierzu wird eine Eigenkapitalquote von mindestens 30% angestrebt.

Darüber hinaus soll der Verschuldungsgrad nicht über dem 3-fachen des EBITDA liegen.

Der Verschuldungsgrad hat sich von -0,05 auf -0,31 verbessert und die Eigenkapitalquote ist von 51,81% auf 57,72% gestiegen.

Zur Aufrechterhaltung oder Anpassung der Kapitalstruktur kann der Konzern Anpassungen der Dividendenzahlungen an die Anteilseigner vornehmen oder neue Anteile ausgeben. Zum 31.12.2021 wurden keine Änderungen der Ziele, Richtlinien und Verfahren vorgenommen.

Forschungs- und Entwicklungskosten

Die Forschungs- und Entwicklungskosten betrugen im Geschäftsjahr TEUR 21.872 (Vj 20.620).

Davon sind TEUR 21.372 (Vj 20.120) in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst und TEUR 500 (Vj 500) unter den sonstigen immateriellen Vermögenswerten aktiviert, da es sich um Entwicklungskosten für individuelle Projekte handelt und die zukünftige wirtschaftliche Nutzenerzielung zuverlässig abgeschätzt werden kann.

Mitarbeiter

Die durchschnittliche Mitarbeiterzahl im Konzern (Vollzeitäquivalent) betrug im Geschäftsjahr 979 (Vj 948).

Verwaltungsrat

Der Verwaltungsrat setzt sich aus folgenden Personen zusammen:

Adi Drotleff, Diplom-Informatiker, München
(Vorsitzender)

Heike Lies, Magister Artium, München,
Verwaltungsangestellte
(stv. Vorsitzende)

Dr. Johannes Harl, Diplom-Kaufmann, Nürnberg
bis 10.05.2021

Dr. Rupprecht von Bechtolsheim,
selbstständiger Rechtsanwalt, München
ab 11.5.2021

Der Verwaltungsrat setzt sich nach §§ 23, 24 des Gesetzes zur Einführung der Europäischen Gesellschaft i.V.m. § 10 Abs. 1 der Satzung der Mensch und Maschine Software SE aus drei von der Hauptversammlung gewählten Mitgliedern zusammen, die Amtszeit beträgt 5 Jahre.

Die letzte Wahl erfolgte am 11. Mai 2021.

Geschäftsführende Direktoren

Als geschäftsführende Direktoren waren im Geschäftsjahr 2021 bestellt:

Adi Drotleff, Diplom-Informatiker,
München (Vorsitz)

Christoph Aschenbrenner, Diplom-Ingenieur (FH),
Eresing (Operative Leitung)

Markus Pech, Betriebswirt (FH),
Schrobenhausen (Finanzen)

Die Gesellschaft wird gemeinschaftlich durch zwei geschäftsführende Direktoren oder durch einen geschäftsführenden Direktor in Gemeinschaft mit einem Prokuristen gesetzlich vertreten. Herrn Adi Drotleff ist die Einzelvertretungsberechtigung erteilt.

Bezüge von geschäftsführenden Direktoren und Verwaltungsrat

Die Bezüge der geschäftsführenden Direktoren im Geschäftsjahr 2021 betrugen TEUR 1.192 (Vj 1.121). Sie setzten sich zusammen aus fixen Bezügen in Höhe von TEUR 564 (Vj 552), variablen Anteilen in Höhe von TEUR 558 (Vj 498) und unbaren Bezügen in Höhe von TEUR 70 (Vj 71).

Die Versorgungsverpflichtung für geschäftsführende Direktoren beträgt zum Bilanzstichtag TEUR 2.061 (Vj 2.206).

Die Bezüge des Verwaltungsrats im Geschäftsjahr 2021 betrugen TEUR 16 (Vj 16).

Gebührenvolumen des Konzernabschlussprüfers

Das angabepflichtige Gebührenvolumen des Konzernabschlussprüfers gliedert sich wie folgt:

Beträge in TEUR	2021	2020
Abschlussprüfung	217	215
Steuerberatung	94	87
Total	311	302

Verwendung des Bilanzgewinnes der Mensch und Maschine Software SE

Die Mensch und Maschine Software SE weist zum 31.12.2021 einen Bilanzgewinn in Höhe von TEUR 25.746 aus.

Der Verwaltungsrat wird der Hauptversammlung für das Geschäftsjahr 2021 eine Dividende in Höhe von EURO 1,20 je Aktie vorschlagen. Unter Berücksichtigung der zum 22.2.2022 gehaltenen 284.370 Stück eigene Anteile ergibt sich eine Ausschüttung von TEUR 20.226. Der verbleibende Betrag von TEUR 5.520 wird auf neue Rechnung vorgetragen.

Sollte sich die Anzahl der eigenen Anteile bis zur Hauptversammlung am 11.5.2022 noch verändern, wird die Ausschüttungssumme entsprechend angepasst.



„Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers

An die Mensch und Maschine Software SE:

Prüfungsurteile

Wir haben den Konzernabschluss der Mensch und Maschine Software SE, Wessling, und ihrer Tochtergesellschaften (der Konzern) - bestehend aus der Konzernbilanz zum 31. Dezember 2021, der Konzerngewinn- und Verlustrechnung und der Konzerngesamtergebnisrechnung, der Konzerneigenkapitalveränderungsrechnung und der Konzernkapitalflussrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 sowie dem Konzernanhang, einschließlich einer Zusammenfassung bedeutender Rechnungslegungsmethoden - geprüft. Darüber hinaus haben wir den Konzernlagebericht der Mensch und Maschine Software SE, Wessling für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 geprüft.

Folgende Bestandteile des Konzernlageberichts haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich geprüft:

- die im Konzernlagebericht auf den Seiten 14 und 15 enthaltene Darstellung der nicht finanziellen Leistungsindikatoren
- sämtliche im Konzernlagebericht dargestellten Beispiele der verwendeten Software-Produkte

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Konzernabschluss in allen wesentlichen Belangen den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2021 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 und
- vermittelt der beigefügte Konzernlagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Konzernlagebericht in Einklang mit dem Konzernabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts geführt hat.

Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben.

Wir sind von den Konzernunternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht zu dienen.

Sonstige Informationen

Die gesetzlichen Vertreter sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen:

- die obengenannten nicht inhaltlich geprüften Bestandteile des Konzernlageberichts,
- die übrigen Teile des Geschäftsberichts, mit Ausnahme des geprüften Konzernabschlusses und inhaltlich geprüften Teile des Konzernlageberichts sowie unseres Bestätigungsvermerks.

Unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und Konzernlagebericht erstrecken sich nicht auf die sonstigen Informationen, und dementsprechend geben wir weder ein Prüfungsurteil noch irgendeine andere Form von Prüfungs-schlussfolgerung hierzu ab.

Im Zusammenhang mit unserer Prüfung haben wir die Verantwortung, die sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen

- wesentliche Unstimmigkeiten zum Konzernabschluss, Konzernlagebericht oder unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Falls wir auf Grundlage der von uns durchgeführten Arbeiten den Schluss ziehen, dass eine wesentliche falsche Darstellung dieser sonstigen Informationen vorliegt, sind wir verpflichtet, über diese Tatsache zu berichten. Wir haben in diesem Zusammenhang nichts zu berichten.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Verwaltungsrats für den Konzernabschluss und den Konzernlagebericht

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Konzernabschlusses, der den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Konzernabschluss unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Konzernabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen - beabsichtigten oder unbeabsichtigten - falschen Darstellungen ist.

Bei der Aufstellung des Konzernabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, es sei denn, es besteht die Absicht den Konzern zu liquidieren oder der Einstellung des Geschäftsbetriebs oder es besteht keine realistische Alternative dazu.



Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des Konzernlageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung eines Konzernlageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen, und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im Konzernlagebericht erbringen zu können.

Der Verwaltungsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses des Konzerns zur Aufstellung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Konzernabschluss als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist, und ob der Konzernlagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss sowie mit den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus Verstößen oder Unrichtigkeiten resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Konzernabschlusses und Konzernlageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher - beabsichtigter oder unbeabsichtigter - falscher Darstellungen im Konzernabschluss und im Konzernlagebericht, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Konzernabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des Konzernlageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme abzugeben.

- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Konzernabschluss und im Konzernlagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass der Konzern seine Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.
- beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Konzernabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Konzernabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Konzernabschluss unter Beachtung der IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und der ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt.
- holen wir ausreichende geeignete Prüfungsnachweise für die Rechnungslegungsinformationen der Unternehmen oder Geschäftstätigkeiten innerhalb des Konzerns ein, um Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht abzugeben. Wir sind verantwortlich für die Anleitung, Überwachung und Durchführung der Konzernabschlussprüfung. Wir tragen die alleinige Verantwortung für unsere Prüfungsurteile.
- beurteilen wir den Einklang des Konzernlageberichts mit dem Konzernabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Konzerns.



- führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im Konzernlagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen."

Stuttgart, den 4. März 2022

RSM GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Steuerberatungsgesellschaft

Behrendt
Wirtschaftsprüferin

Riedhammer
Wirtschaftsprüfer

**Bericht des Verwaltungsrats der
Mensch und Maschine Software SE,
Wessling, gemäß § 47 Abs. 3 SE-Aus-
führungsgesetz i.V.m. § 171 Abs. 2 AktG**

Der Verwaltungsrat erstattet gemäß
§ 47 Abs. 3 SE-Ausführungsgesetz i.V.m.
§ 171 Abs. 2 AktG nachfolgenden Bericht an
die Hauptversammlung:

Der Verwaltungsrat hat im Berichtsjahr die
ihm nach dem Gesetz und der Satzung der
Gesellschaft auferlegten Aufgaben wahr-
genommen. Er hat die geschäftsführenden
Direktoren bei der Führung der Geschäfte
des Unternehmens regelmäßig beraten und
überwacht. Der Verwaltungsrat wurde in alle
für das Unternehmen grundlegenden Ent-
scheidungen eingebunden. Die strategische
Ausrichtung des MuM-Konzerns geschah
in enger Abstimmung zwischen geschäfts-
führenden Direktoren und Verwaltungsrat.

Die geschäftsführenden Direktoren haben
den Verwaltungsrat regelmäßig, zeitnah und
umfassend mündlich und auch schriftlich
über die wesentlichen Fragen informiert,
die die kurzfristige Planung, den aktuellen
Geschäftsverlauf sowie die Finanz-,
Ertrags- und Vermögenslage des
MuM-Konzerns betrafen.

Auf Basis detaillierter Berichte der
geschäftsführenden Direktoren wurden die
wesentlichen und für den MuM-Konzern
bedeutenden Geschäftsvorfälle eingehend
erörtert. Dabei wurde auch auf die Entwick-
lung der Einzelgesellschaften eingegangen.
Abweichungen im Geschäftsverlauf von den
Plänen wurden ausführlich diskutiert.

Im Geschäftsjahr 2021 fanden insgesamt
vier Verwaltungsratssitzungen statt, und
zwar am 11. März, 11. Mai, 20. Oktober
sowie am 22. Dezember 2021.

Hierbei waren insbesondere folgende
Themen Gegenstand der Diskussion
zwischen Verwaltungsrat und geschäfts-
führendem Direktorium:

- Auswirkungen der Corona-Pandemie auf
MuM-Geschäftsverlauf und -Strategie
- Entwicklung und Pflege der
konzerneigenen Softwareprodukte
- Auswirkungen der Autodesk-Umstellung
von Software-Verkauf auf -Vermietung
- Entwicklung der operativen
Profitabilität der Einzelgesellschaften
- Nutzung der vorhandenen Verlustvorträge
und Steueroptimierung
- Dividendenpolitik



Der Verwaltungsrat ließ sich über die Weiterentwicklung des Risikomanagement-Systems berichten; bestehende Risiken und deren Vorsorge wurden von den geschäftsführenden Direktoren erläutert.

Der Verwaltungsrat wurde auch zwischen den regulären Sitzungen ausführlich über Vorgänge von besonderer Bedeutung informiert.

Aufgrund der Größe des Verwaltungsrats wurden keine Ausschüsse gebildet. Eine Effizienzprüfung der Tätigkeit des Verwaltungsrats wurde nicht gesondert durchgeführt, da Verbesserungsansätze fortlaufend diskutiert und umgesetzt werden.

Der Jahresabschluss der Gesellschaft zum 31. Dezember 2021 sowie der Konzernabschluss zum 31. Dezember 2021 nebst Konzernlagebericht wurden von den geschäftsführenden Direktoren aufgestellt und durch die RSM GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft, Stuttgart, geprüft und mit uneingeschränkten Bestätigungsvermerken versehen.

Die Vorlagen der geschäftsführenden Direktoren und die Prüfungsberichte der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft lagen allen Mitgliedern des Verwaltungsrats vor.

Der Abschlussprüfer nahm an der Bilanzsitzung am 9. März 2022 teil und berichtete über die wesentlichen Ergebnisse seiner Prüfung. Der Verwaltungsrat hat den Jahresabschluss, den Konzernabschluss, den Konzernlagebericht und den Vorschlag der geschäftsführenden Direktoren zur Verwendung des Bilanzgewinns geprüft und erhebt nach dem abschließenden Ergebnis seiner Prüfungen keine Einwendungen.

Der Verwaltungsrat hat den Jahresabschluss festgestellt und den Konzernabschluss gebilligt und sich dem Vorschlag der geschäftsführenden Direktoren für die Verwendung des Bilanzgewinns angeschlossen.

Der Verwaltungsrat dankt allen Mitarbeitern für ihr Engagement im Geschäftsjahr 2021.

Wessling, im März 2022
Der Verwaltungsrat

Adi Drotleff
Vorsitzender

 Adressen

Firma	Straße	PLZ Ort	Telefon	Telefax	Internet
Mensch und Maschine Software SE	Argelsrieder Feld 5	D-82234 Wessling	+49 (0) 81 53 / 9 33 - 0	+49 (0) 81 53 / 9 33 - 100	www.mum.de
Mensch und Maschine Deutschland GmbH	Argelsrieder Feld 5	D-82234 Wessling	+49 (0) 81 53 / 9 33 - 0	+49 (0) 81 53 / 9 33 - 100	www.mum.de
	Karnapp 25	D-21079 Hamburg	+49 (0) 40 / 89 90 1 - 0	+49 (0) 40 / 89 90 1 - 111	
	Friesenweg 4 (Haus 20)	D-22763 Hamburg-Bahrenfeld	+49 (0) 40 / 89 80 78 - 0	+49 (0) 40 / 89 80 78 - 22	
	Donnerschweer Straße 210	D-26123 Oldenburg	+49 (0) 4 41 / 93 65 60 - 0	+49 (0) 4 41 / 93 65 60 - 22	
	Rotenburger Straße 3	D-30659 Hannover	+49 (0) 5 11 / 22 06 17 - 70	+49 (0) 5 11 / 22 06 17 - 99	
	Martin-Schmeißer-Weg 10	D-44227 Dortmund	+49 (0) 231 / 9 97 63 57 - 0	+49 (0) 231 / 9 97 63 57 - 9	
	Crottorfer Straße 47a	D-51580 Reichshof	+49 (0) 22 97 / 91 14 - 0	+49 (0) 22 97 / 91 14 - 22	
	Neue Jülicher Straße 60	D-52353 Düren	+49 (0) 24 21 / 3 88 90 - 0	+49 (0) 24 21 / 3 88 90 - 11	
	Am Hohenwiesenweg 1	D-63679 Schotten	+49 (0) 60 44 / 98 91 98	+49 (0) 60 44 / 95 11 73	
	Wandersmannstraße 68	D-65205 Wiesbaden	+49 (0) 6 11 / 97 49 18 - 0	+49 (0) 6 11 / 97 49 18 - 19	
	In den Fritzenstücker 2	D-65549 Limburg	+49 (0) 64 31 / 92 93 - 0	+49 (0) 64 31 / 92 93 - 29	
	Werner-von-Siemens-Allee 4	D-66115 Saarbrücken	+49 (0) 6 81 / 97 05 96 - 0	+49 (0) 6 81 / 97 05 96 - 10	
	Christophstraße 7	D-70178 Stuttgart	+49 (0) 7 11 / 93 34 83 - 0	+49 (0) 7 11 / 93 34 83 - 80	
	Schülestraße 18	D-73230 Kirchheim/Teck	+49 (0) 70 21 / 9 34 88 - 20	+49 (0) 70 21 / 9 34 88 - 99	
	Im Kleinfeld 12a	D-79189 Bad Krozingen	+49 (0) 7 61 / 40 13 61 - 0	+49 (0) 7 61 / 40 13 61 - 10	
	Gabelweg 6	D-88046 Friedrichshafen	+49 (0) 75 41 / 38 14 - 0	+49 (0) 75 41 / 38 14 - 14	
Mensch und Maschine Infrastruktur GmbH	Christophstraße 7	D-70178 Stuttgart	+49 (0) 7 11 / 93 34 83 - 0	+49 (0) 7 11 / 93 34 83 - 80	www.mum.de
Mensch und Maschine acadGraph GmbH	Fritz-Hommel-Weg 4	D-80805 München	+49 (0) 89 / 3 06 58 96 - 0	+49 (0) 89 / 3 06 58 96 - 20	www.acadgraph.de
	Kohlgartenstraße 15	D-04315 Leipzig	+49 (0) 3 41 / 30 85 47 - 0	+49 (0) 3 41 / 30 85 47 - 20	
	Charlottenstraße 65	D-10117 Berlin	+49 (0) 30 / 8 91 10 08	+49 (0) 30 / 8 93 17 08	
	Oststraße 88	D-22844 Norderstedt	+49 (0) 40 / 43 25 79 - 0	+49 (0) 40 / 43 25 79 - 79	
	Otto-Brenner-Straße 196	D-33604 Bielefeld	+49 (0) 5 21 / 2 81 - 63	+49 (0) 5 21 / 2 81 - 64	
	Poststraße 10	D-34587 Felsberg	+49 (0) 55 62 / 93 14 41 44	+49 (0) 28 62 / 92 95 - 20	
	Neuer Zollhof 3	D-40221 Düsseldorf	+49 (0) 2 11 / 1 57 91 77	+49 (0) 2 11 / 15 96 93 65	
	Stockumer Straße 475	D-44227 Dortmund	+49 (0) 2 31 / 56 03 10 - 40	+49 (0) 2 31 / 7 75 77 38	
	Dülmener Weg 221	D-46325 Borken	+49 (0) 28 61 / 6 80 21 - 0	+49 (0) 28 61 / 6 80 21 - 20	
	Goetheplatz 5	D-99423 Weimar	+49 (0) 36 41 / 6 35 52 - 5	+49 (0) 36 41 / 6 35 52 - 4	
Mensch und Maschine At Work GmbH	Gewerbepark 18	D-49143 Bissendorf	+49 (0) 5 41 / 4 04 11 - 0	+49 (0) 5 41 / 4 04 11 - 4	www.work-os.de
Mensch und Maschine Habertzettl GmbH	Hallerweiherstraße 5	D-90475 Nürnberg	+49 (0) 9 11 / 35 22 63	+49 (0) 9 11 / 35 22 02	www.habertzettl.de
customX GmbH	In den Fritzenstücker 2	D-65549 Limburg	+49 (0) 64 31 / 49 86 - 0	+49 (0) 64 31 / 49 86 - 29	www.customx.de
Mensch und Maschine Scholle GmbH	Rheinlandstraße 24	D-42549 Velbert	+49 (0) 20 51 / 9 89 00 - 20	+49 (0) 20 51 / 9 89 00 - 29	www.scholle.de
Mensch und Maschine Austria GmbH	Argentinierstraße 64/5	A-1040 Wien	+43 (0) 1 / 5 04 77 07 - 0	+43 (0) 1 / 5 04 77 07 - 27	www.mum.at
	SOHO 2 - Grabenweg 68	A-6020 Innsbruck	+43 (0) 52 23 / 4 20 08	+43 (0) 33 85 / 6 60 01 33	
	Hartert Straße 1	A-8020 Graz	+43 (0) 3 16 / 31 74 50	+43 (0) 33 85 / 6 60 01 33	
	Großwilfersdorf 102/1	A-8263 Großwilfersdorf	+43 (0) 33 85 / 6 60 01	+43 (0) 33 85 / 6 60 01 33	
Mensch und Maschine Schweiz AG	Zürichstrasse 25	CH-8185 Winkel	+41 (0) 44 / 8 64 19 00	+41 (0) 44 / 8 64 19 01	www.mum.ch
	Route du Simplon 16	CH-1094 Paudex	+41 (0) 21 / 7 93 20 32	+41 (0) 21 / 7 93 20 39	
	Ettingerstrasse 393	CH-4153 Reinach	+41 (0) 61 / 6 43 00 90	+41 (0) 61 / 6 43 00 91	
	Reiherweg 2	CH-5034 Suhr	+41 (0) 62 / 8 55 60 60	+41 (0) 62 / 8 55 60 00	
	Baslerstrasse 30	CH-8048 Zürich	+41 (0) 43 / 3 44 12 12	+41 (0) 43 / 3 44 12 11	

Adressen					
Firma	Straße	PLZ Ort	Telefon	Telefax	Internet
Man and Machine Frankreich	168-170 rue Paymond Losseraud	75014 Paris	+33 (0) 1 / 53 72 88 00	+33 (0) 1 / 53 72 88 01	www.manandmachine.fr
Man and Machine UK	Unit 8 Thame 40 Jane Morbey Road, Thame,	Oxfordshire, OX9 3RR	+44 (0) 18 44 / 26 18 72	+44 (0) 18 44 / 21 67 37	www.manandmachine.co.uk
Man and Machine Italien	Via Torri Bianche, 1	20871 Vimercate (MI)	+39 (0) 39 / 6 99 94 1	+39 (0) 39 / 6 99 94 44	www.mum.it
	Corso Unione Sovietica, 612/20	10135 Torino (TO)	+39 (0) 11 / 34 71 83	+39 (0) 11 / 3 47 31 77	
	Via Umberti Forti 1 - Mantacchiello	56121 Pisa (PI)	+39 (0) 50 / 9 65 61 62	+39 (0) 39 / 6 99 94 44	
Man and Machine Polen	ul. Zeromskiego 52	90-626 Lodz	+48 (0) 42 / 2 91 33 33		www.mum.pl
Man and Machine Rumänien	Str. Remus Nr. 12, Sector 3	030685 Bucuresti	+40 (0) 31 / 2 28 80 88	+40 (0) 31 / 28 80 91	www.manandmachine.ro
Mensch und Maschine Ungarn	Fenyves sor. 7	9400 Sopron	+36 (0) 99 / 330 300		www.mum.co.hu
Mensch und Maschine Mechatronik GmbH	Öschstraße 33	D-73072 Donzdorf	+49 (0) 71 62 / 94 97 85 - 0	+49 (0) 71 62 / 94 97 85 - 10	www.mum.de
DATAflor Software AG	August-Spindler-Straße 20	D-37079 Göttingen	+49 (0) 5 51 / 5 06 65 - 50	+49 (0) 5 51 / 5 06 65 - 59	www.dataflor.de
SOFISTIK AG	Bruckmannring 38	D-85764 Oberschleißheim	+49 (0) 89 31 58 78 - 0		www.sofistik.de
SOFISTIK AG	Flataustraße 14	D-90411 Nürnberg	+49 (0) 911 39 901 - 0		www.sofistik.de
OPEN MIND Technologies AG	Argelsrieder Feld 5	D-82234 Wessling	+49 (0) 81 53 / 93 35 00	+49 (0) 81 53 / 93 35 01	www.openmind-tech.com
OPEN MIND Technologies Schweiz GmbH	Frauenfelderstrasse 37	CH-9545 Wängi	+41 (0) 44 / 8 60 30 50	+41 (0) 44 / 8 60 30 51	www.openmind-tech.com
OPEN MIND Technologies UK Ltd.	Units 1 and 2 Bicester Business Centre Telford Road – Bicester	Oxfordshire OX26 4LD	+44 (0) 18 69 / 29 00 03		www.openmind-tech.com
OPEN MIND Technologies Italia S.r.l.	Via Pomè 14	20017 Rho (MI)	+39 / (0) 2 / 93 16 25 03	+39 / (0) 2 / 93 18 44 29	www.openmind-tech.com
OPEN MIND Technologies France S.a.r.l.	3, avenue Edouard Herriot, Parc Elitech, Bat B	69400 Limas	+33 (0) 4 / 87 01 85 01	+33 (0) 4 / 84 50 80 71	www.openmind-tech.com
OPEN MIND Technologies Spain, S.L.U.	Edificio Alfonso XII Travessera de Gràcia nº73-79, 1 ⁰⁵ a	08006 Barcelona	+34 (0) 932 17 80 50		www.openmind-tech.com
OPEN MIND Technologies Portugal Unipessoal, LDA	Edifício OPEN, Rua da Bélgica, Lote 18 Zona Industrial Casal da Lebre	2430-028 Marinha Grande	+351 913 852 422		www.openmind-tech.com
OPEN MIND Technologies Asia Pacific Pte Ltd.	3791, Jalan Bukit Merah, #04-08	Singapore 159471	+65 67 42 95 56	+65 62 59 36 75	www.openmind-tech.com
OPEN MIND Technologies Japan K.K.	Albergo Musashino B101, 3-2-1 Nishikubo, Musashino-shi	180-0013 Tokyo	+81 50 53 70 10 18		www.openmind-tech.com
OPEN MIND CAD/CAM Technologies India Private Ltd	#610&611, 6st Floor, 'B' Wing, No.6 Mittal Tower, M.G. Road	Bangalore 560 001	+91 80 26 76 69 99	+91 80 26 76 92 16	www.openmind-tech.com
OPEN MIND Technologies Taiwan Inc.	Room F, 4th Floor, No.1, Yuandong Rd. New Taipei City 22063	Taiwan, R.O.C.	+886 2 29 57 68 98	+886 2 29 57 68 08	www.openmind-tech.com
OPEN MIND Technologies China Co.Ltd	Suite 1608, Zhong Rong International Plaza No.1088 South Pudong Road	Shanghai 200120	+86 21 58 87 65 72	+86 21 58 87 65 73	www.openmind-tech.com
OPEN MIND Technologies USA, Inc.	1492 Highland Avenue, Unit 3	Needham MA 02492	+1 (888) 516 12 32	+1 (270) 912 - 58 22	www.openmind-tech.com
OPEN MIND Tecnologia Brasil LTDA	Av. Andromeda, 885 SL2021	06473-000 – Alphaville Empresarial Barueri – Sao Paulo	+55 11 24 24 85 80	+55 11 24 24 85 81	www.openmind-tech.com
OPEN MIND Technologies Benelux BV	Titaniumlaan 86	5221 CK 's-Hertogenbosch	+31 73 6480-166	+31 73 6480-169	www.openmind-tech.com

Termine

21. April 2022	Quartalsbericht Q1/2022
11. Mai 2022	Hauptversammlung
20. Juli 2022	Halbjahresbericht 2022
20. Oktober 2022	Quartalsbericht Q3/2022
14. März 2023	Geschäftsbericht 2022
14. März 2023	Bilanzpressekonferenz

Investorkontakt

Mensch und Maschine Software SE
 Markus Pech, CFO
 Argelsrieder Feld 5
 D-82234 Wessling
 Telefon +49 (0) 81 53 / 9 33 - 2 63
 Telefax +49 (0) 81 53 / 9 33 - 1 04
 E-Mail investor-relations@mum.de
 Internet www.mum.de/investor

CAM in der Praxis: Präzise Übergänge und spiegelnde Oberflächen

Nutzen: Keine Nachbearbeitung wie Schleifen oder Polieren mehr nötig

Kunden: Alle Betreiber von Werkzeugmaschinen weltweit

Wenn bei unserer CAM-Software *hyperMILL* die Funktion "High Precision" eingeschaltet ist, wird es magisch: Dann entstehen Frästeile mit absolut perfekten Übergängen oder spiegelnde Oberflächen, die nicht mehr durch Schleifen oder Polieren nachbearbeitet werden müssen.

Davon profitieren z.B. Formen- und Werkzeugbauer, die Spritzgussformen für hochwertige Kunststoffteile in Innenräumen von Autos, Flugzeugen und Schiffen oder Blasformen für Glas- oder Plastikflaschen anfertigen.

Schokoladen-Gussformen für die Lebensmittel-Industrie zählen ebenfalls zu den Teilen, bei denen es auf besonders glatte Oberflächen ankommt, sowie auf hohe Präzision z.B. bei "eingravierten" Herstellernamen, die ja in der Gussform als erhabenes Schriftrelief stehenbleiben müssen.

Auch in der Schmuckherstellung oder beim Modellbau, z.B. für Arbeiten von Skulpturen-Künstlern, werden perfekte Oberflächen benötigt, ebenso wie für Reflektoren von Autoscheinwerfern oder Spritzgussformen von LED-Spots. Teilweise werden hier auch Oberflächen mit Facettenmustern benötigt, die kaum oder gar nicht manuell herstellbar wären.

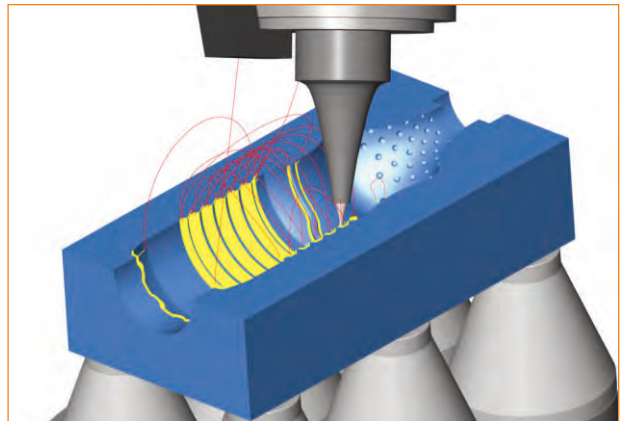
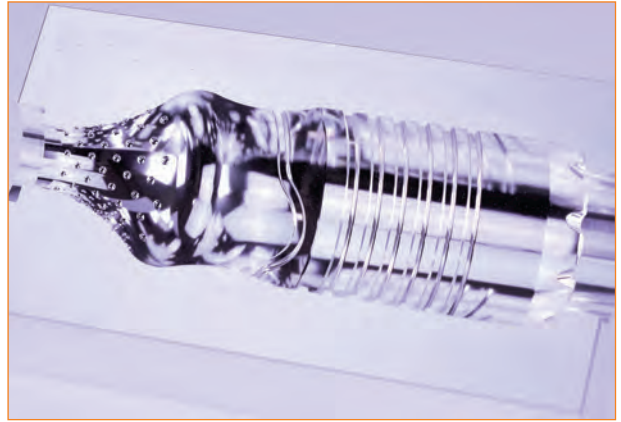
hyperMILL®

Weiterführende Informationen und Youtube-Video zum Thema:

www.openmind-tech.com/de/cam/high-precision-machining.html



<https://www.youtube.com/watch?v=WQLIGXyExb8&t=5s>



mensch **maschine**

CAD as CAD can

Mensch und Maschine

Software SE

Argelsrieder Feld 5

D-82234 Wessling

Tel. +49 (0) 81 53 / 9 33 - 0

Fax +49 (0) 81 53 / 9 33 - 100

www.mum.de