

## 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-Schiebeprozess" etappenweise über die Pfeiler in die endgültige Position eingeschoben (Bilder 1 und 2).

Für die Statik- und Dynamikberechnungen der sehr komplexen Brückengeometrie wurde SOFiSTiK-Software aus dem M+M-Konzern verwendet. Besonders kritisch waren die Berechnungen der Taktchiebephasen (Bild 3) und des Schwingungsverhaltens bei Starkwind-Einflüssen, wo mit dem CFD-Verfahren (Computational Fluid Dynamics) per Computersimulation (Bild 4) nachgewiesen werden konnte, dass der kostspielige Einbau von Schwingungsdämpfern nicht nötig war.



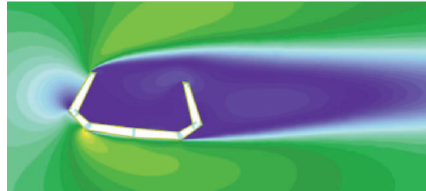
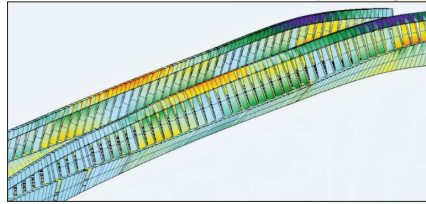
## CAD in practice: Structural and dynamic analysis of bridges

Project: Arnulfpark bridge for pedestrians and cyclists in Munich  
Customer: SSF Ingenieure, Munich, Germany

The foot and cycle bridge at Arnulfpark, completed at the end of 2020, over the 240 meter wide platform forecourt of Munich Central Station, spanning 37 tracks, was extremely challenging for design, construction and calculation.

In order to disrupt rail traffic as little as possible, the steel bridge structure was pre-assembled on-site and pushed in over the piers in an incremental launching process into its final position (pictures 1 and 2).

SOFiSTiK software from the M+M Group was used for the structural and dynamic calculations of the very complex bridge geometry. Particularly critical were the incremental launching phases (picture 3) and the calculations of the vibration behavior under strong wind influences, where the CFD method (Computational Fluid Dynamics) was used to prove by computer simulation (picture 4) that the expensive installation of vibration dampers was not necessary.



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

**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](http://www.mum.de)

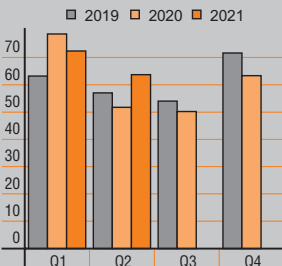
**mensch+maschine**  
CAD as CAD can



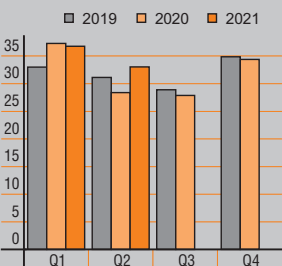
**Das 1. Halbjahr 2021 im Überblick**

- Nach starkem Q2 wieder auf Rekordjagd
- Umsatz: EUR 136,07 Mio / +4,4%
- Rohertrag: EUR 69,83 Mio / +6,3%
- EBIT: EUR 18,51 Mio / +11%
- Netto: EUR 11,11 Mio / +10%  
Pro Aktie: 66 Cent (Vj 60)
- Op. Cashflow: EUR 23,20 Mio (Vj 24,46)
- Gutes H2 erwartet - Ziele für 2021:  
Umsatz: EUR 259-268 Mio (+6-10%)  
Netto: 125-135 Cent/Aktie (+12-21%)

**Umsatz / Revenue (in MEUR)**



**Rohertrag / Gross profit (in MEUR)**



**Zwischenlagebericht H1/2021**

**Nach starkem Q2 wieder auf Rekordjagd**  
Mit einem starken zweiten Quartal konnte Mensch und Maschine Software SE (MuM) nach einem Jahr Corona-Pause wieder an die vorherige Rekordjagd anknüpfen und sowohl beim Umsatz als auch beim Gewinn neue Halbjahres-Höchstmarken erreichen. Im Vergleich zum Vorkrisenjahr 2019 lag der Halbjahresumsatz bereits um +13% und der Gewinn sogar um +32% höher.

**Umsatz +4,4% zu 2020 / +13% zu 2019**

Der Halbjahres-Umsatz erreichte den Betrag von EUR 136,07 Mio (Vj 130,38 / +4,4%), mit EUR 42,47 Mio (Vj 37,87 / +12%) aus Software und EUR 93,60 Mio (Vj 92,51 / +1,2%) aus dem Systemhaus. Der Zuwachs von +13% zu 2019 kam gleichmäßig aus beiden Segmenten, der Vergleich zu 2020 ist durch dessen Vor-Corona-Rekord in Q1 verzerrt.

**Rohertrag +6,3% zu 2020 / +8,9% zu 2019**

Der Rohertrag kletterte auf den neuen Halbjahres-Rekordwert von EUR 69,83 Mio (Vj 65,68 / +6,3%), mit EUR 38,32 Mio (Vj 34,69 / +10,4%) aus der Software sowie EUR 31,51 Mio (Vj 30,99 / +1,7%) aus dem Systemhaus. Der Rohertrag stieg um +8,9% im Vergleich zu 2019, auch hier waren die Segmentbeiträge nahezu identisch.

**EBIT +11% zu 2020 / +32% zu 2019**

Das Betriebsergebnis EBIT erhöhte sich auf EUR 18,51 Mio (Vj 16,72 / +11%), das beste je erzielte Halbjahres-EBIT. Die Software trug EUR 11,61 Mio (Vj 9,95 / +17%) bei, das Systemhaus EUR 6,90 Mio (Vj 6,77 / +2,0%). Von den +32% EBIT-Steigerung relativ zu 2019 kamen +26% aus der Software und +45% aus dem Systemhaus-Segment.

Das Nettoergebnis nach Anteilen Dritter lag mit EUR 11,11 Mio (Vj 10,07 / +10%) bzw. 66 Cent/Aktie (Vj 60) ebenso auf Rekordhöhe. Hier ist die Steuerquote von 29,8% des Jahres 2020 auch für 2021 unterstellt. Im Vergleich zu 2019 hat der Nettogewinn genau wie das EBIT um +32% zugelegt.

**Operativer Cashflow bleibt auf Höhenflug**

Der operative Cashflow hat seinen Höhenflug fortgesetzt und erreichte mit EUR 23,20 Mio (Vj 24,46 / H1/2019: 13,64) bzw. 138 Cent pro Aktie (Vj 146 / H1/2019: 81) rund das Doppelte des Nettogewinns.

**Brutto-Mitarbeiterzahl aktuell bei 1.054**

Die Brutto-Mitarbeiterzahl im Konzern zum 30.6.2021 lag bei 1.054 Personen (Vj 1.019). Das Vollzeit-Äquivalent im H1/2021 betrug 968 Personen (Vj 964), davon 492 (Vj 503) im Software-Segment und 476 (Vj 461) im Systemhaus-Segment.

**Management report H1/2021**

**Continued record chasing after strong Q2**

After the Corona pause lasting one year, Mensch und Maschine Software SE (M+M) was able to continue on the former record chasing with a strong second quarter 2021, achieving new half year records for sales as well as for earnings. Compared to the pre-crisis year 2019, half year sales have already gained +13%, profit even higher at +32%.

**Sales +4.4% vs 2020 / +13% vs 2019**

Half year sales amounted to EUR 136.07 mln (PY: 130.38 / +4.4%), with EUR 42.47 mln (PY: 37.87 / +12%) from M+M Software and EUR 93.60 mln (PY: 92.51 / +1.2%) from VAR Business. The +13% increase versus 2019 was equally contributed to by both segments, while comparison to 2020 is distorted by the pre-Corona record in Q1.

**Gross profit +6.3% vs 2020 / +8.9% vs 2019**

Half year gross profit climbed to a new record EUR 69.83 mln (PY: 65.68 / +6.3%), with EUR 38.32 mln (PY: 34.39 / +10.4%) from M+M Software and EUR 31.51 mln (PY: 30.99 / +1.7%) from VAR Business. Gross profit grew +8.9% versus 2019, also with nearly identical segment contributions.

**EBIT +11% vs 2020 / +32% vs 2019**

Operating profit EBIT grew to EUR 18.51 mln (PY: 16.72 / +11%), the highest half year EBIT amount ever. Software contribution was EUR 11.61 mln (PY: 9.95 / +17%), while VAR Business achieved EUR 6.90 mln (PY: 6.77 / +2.0%). Compared to 2019, the EBIT increase was +32%, with +26% from Software and +45% from the VAR segment.

Net profit after minority shares amounting to EUR 11.11 mln (PY: 10.07 / +10%), or 66 Cents/share (PY: 60), also marked a new record level. Net profit calculation is based on the actual 29.8% full year 2020 tax rate, to which H1/2020 was also restated. Relative to 2019, net profit achieved the same +32% increase rate as EBIT.

**Cash flows continuing to soar**

Operating cash flows continued to soar to EUR 23.20 mln (PY: 24.46 / 2019: 13.64) or 138 Cents/share (PY: 146 / 2019: 81), equating to about twice the net profit level.

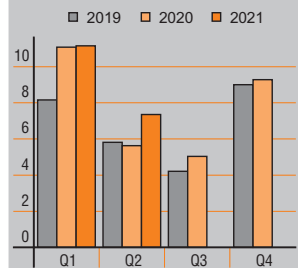
**Gross headcount currently 1,054**

Group gross headcount was 1,054 people as of June 30, 2021 (PY: 1,019). The full time equivalent in H1/2021 amounted to 968 (PY: 964), with 492 (PY: 503) people working for M+M Software and 476 (PY: 461) for the VAR Business.

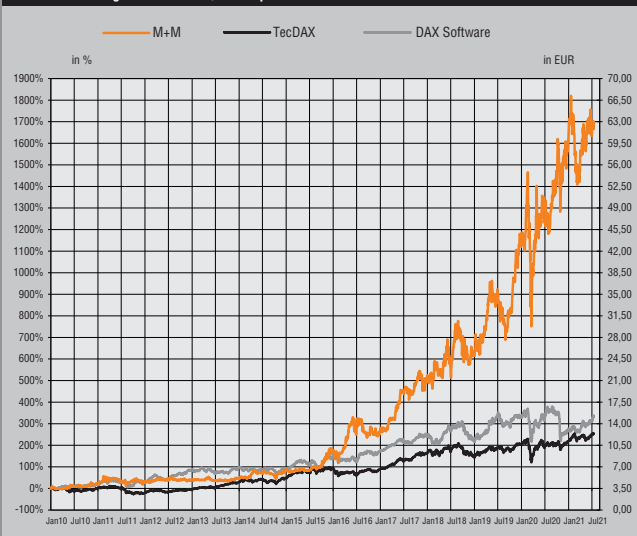
**The first half year 2021 at a glance**

- Continued record chasing after strong Q2
- Sales: EUR 136.07 mln / +4.4%
- Gross profit: EUR 69.83 mln / +6.3%
- EBIT: EUR 18.51 mln / +11%
- Net profit: EUR 11.11 mln / +10%  
EPS: 66 Cents (PY: 60)
- Op. cash flows: EUR 23.20 mln (PY: 24.46)
- Good H2 expected - targets for 2021:  
Sales: EUR 259-268 mln (+6-10%)  
Net: 125-135 Cents/share (+12-21%)

**EBIT (in MEUR)**



Entwicklung der MuM Aktie / Development of the M+M share



**Bilanzentwicklung**

Die Bilanzsumme betrug EUR 160,71 Mio (31.12.2020: 154,73), das Eigenkapital stieg trotz Dividendenzahlung auf EUR 81,69 Mio (31.12.2020: 80,16), die Eigenkapitalquote betrug 50,8% (31.12.2020: 51,8%).

**Risiken**

Seit dem 31.12.2020 haben sich keine wesentlichen Änderungen bei den Risiken ergeben, die im Geschäftsbericht 2020 auf Seite 18/19 aufgeführte Risikoaufstellung ist also nach wie vor aktuell.

**Ausblick**

Nach dem erfreulichen ersten Halbjahr erwarten wir für die zweite Jahreshälfte die Fortsetzung des Wachstumskurses mit neuen Umsatz- und Ertrags-Rekorden.

Wir rechnen nun für das Gesamtjahr 2021 mit einem Wachstumskorridor von +6-10% auf EUR 259-268 Mio beim Umsatz und auf EUR 136-141 Mio beim Rohertrag.

Weiter streben wir ein überproportionales Nettogewinn-Wachstum um +12-21% (bzw. +26-36% zu 2019) auf 125-135 Cent/Aktie an.

Bei Zielerreichung ist eine Dividende von 115-120 Cent (Vj 100 / 2019: 85) geplant.

**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 Eintreten der Ziele übernommen werden.

Wessling, 21. Juli 2021  
Das geschäftsführende Direktorium

**Balance sheet development / share buyback**

Total assets amounted to EUR 160.71 mln (Dec 31, 2020: 154.73). Shareholders' equity despite the dividend payment rose to EUR 81.69 mln (Dec 31, 2020: 80.16), equity ratio was 50.8% (Dec 31, 2020: 51.8%).

**Risks**

Since December 31, 2020, no significant changes to risks occurred, so the list of existing risks printed in the annual report 2020 on pages 18/19 is still valid.

Bei Zielerreichung ist eine Dividende von 115-120 Cent (Vj 100 / 2019: 85) geplant.

**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 Eintreten der Ziele übernommen werden.

Wessling, 21. Juli 2021  
Das geschäftsführende Direktorium

**Outlook**

After the pleasing first half year, we expect to stay on the growth path in the second half of the year, creating new records both on sales and earnings level.

We now expect a +6-10% full year 2021 growth corridor to EUR 259-268 mln for sales and to EUR 136-141 mln for gross profit.

Furthermore we aim for a disproportionate net profit increase by 12-21% (or +26-36% vs 2019) to 125-135 Cents per share.

Assuming we achieve this target we plan to increase the dividend to 115-120 Cents (PY: 100 / 2019: 85).

**All estimates subject to error**

All forward looking statements made herein are subject to market conditions occurring in line with estimations in the planning models set up by the management. Therefore no guarantee can be undertaken for meeting these estimates.

Wessling, July 21, 2021  
The Managing Directors

❖ Gewinn- und Verlustrechnung (ungeprüft) / Statement of income (unaudited)									
Beträge in TEUR	Amounts in KEUR	Q2/2021	Δ%	Q2/2020	1-6/2021	Δ%	1-6/2020		
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>Revenues</b>	<b>63.730</b>	<b>100%</b>	<b>+23%</b>	<b>51.755</b>	<b>100%</b>	<b>+4,4%</b>	<b>130.385</b>	<b>100%</b>
Materialaufwand	Cost of materials	-30.674	-48,1%	+31%	-23.370	-45,2%	+2,4%	-64.705	-49,6%
<b>Rohertrag</b>	<b>Gross margin</b>	<b>33.056</b>	<b>51,9%</b>	<b>+16,5%</b>	<b>28.385</b>	<b>54,8%</b>	<b>+6,3%</b>	<b>65.680</b>	<b>50,4%</b>
Personalaufwand	Personnel expenses	-21.129	-33,2%	+9,4%	-19.313	-37,3%	+6,8%	-40.005	-30,7%
Sonstiger betrieblicher Aufwand	Other operating expenses	-3.521	-5,5%	+21%	-2.917	-5,6%	-6,3%	-6.891	-5,3%
Sonstige betriebliche Erträge	Other operating income	1.254	2,0%	-23%	1.626	3,1%	+5,0%	2.421	1,9%
<b>Betriebsergebnis EBITDA</b>	<b>Operating result EBITDA</b>	<b>9.660</b>	<b>15,2%</b>	<b>+24%</b>	<b>7.781</b>	<b>15,0%</b>	<b>+9,4%</b>	<b>21.205</b>	<b>16,3%</b>
Planmäßige Abschreibungen	Depreciation	-838	-1,3%	-1,8%	-853	-1,6%	+8,5%	-1.687	-1,3%
Abschreibungen Leasing (IFRS 16)	Depreciation finance leasing	-1.368	-2,1%	+12%	-1.217	-2,4%	+0,3%	-2.643	-2,0%
Abschreibungen aus Kaufpreisverteilung	Amortisation PPA	-99	-0,2%	+25%	-79	-0,2%	+25%	-158	-0,1%
<b>Betriebsergebnis EBIT</b>	<b>Operating result EBIT</b>	<b>7.355</b>	<b>11,5%</b>	<b>+31%</b>	<b>5.632</b>	<b>10,9%</b>	<b>+11%</b>	<b>16.717</b>	<b>12,8%</b>
Finanzergebnis	Financial result	-122	-0,2%	-60%	-305	-0,6%	-44%	-760	-0,6%
<b>Ergebnis vor Steuern</b>	<b>Result before taxes</b>	<b>7.233</b>	<b>11,3%</b>	<b>+36%</b>	<b>5.327</b>	<b>10,3%</b>	<b>+13%</b>	<b>15.957</b>	<b>12,2%</b>
Ertragsteuern	Taxes on income	-2.159	-3,4%	+36%	-1.588 <sup>1</sup>	-3,1%	+13%	-4.755 <sup>1</sup>	-3,6%
Ergebnis nach Steuern	Net result after taxes	5.074	8,0%	+36%	3.739	7,2%	+13%	11.202	8,6%
davon den Aktionären der MuM SE zuzurechnen	thereof attributable to M+M SE shareholders	4.467	7,0%	+32%	3.392	6,6%	+10%	10.068	7,7%
davon den Anteilen anderer Gesellschafter zuzurechnen	thereof attributable to minority shareholders	607	1,0%	+75%	347	0,7%	+40%	1.134	0,9%
Ergebnis je Aktie in EUR	Net income per share in EUR	0,2648	+31%		0,2029		+10%	0,5963	
Durchschnittlich im Umlauf befindliche Aktien in Mio Stück	Weighted average shares outstanding in million	16,868	+0,9%		16,722		+0,6%	16,749	

<sup>1</sup> Steuerquoten: 2021 (erwartet) 29,8% / 2020 (nachjustiert) 29,8%  
<sup>1</sup> Tax rates: 2021 (estimated) 29,8% / 2020 (restated) 29,8%

❖ Bilanz (ungeprüft) / Balance sheet (unaudited)						
Beträge in TEUR	Amounts in KEUR	30.06.2021	Δ%	31.12.2020		
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	Cash and cash equivalents	23.312	+46%	15.977		
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	Trade accounts receivable	28.489	-7,5%	30.794		
Vorräte	Inventories	4.773	+28%	3.717		
Sonstige kurzfristige Vermögensgegenstände	Prepaid expenses and other current assets	4.223	-37%	6.676		
<b>Kurzfristige Vermögensgegenstände, gesamt</b>	<b>Total current assets</b>	<b>60.797</b>	<b>37,8%</b>	<b>+6%</b>	<b>57.164</b>	<b>36,9%</b>
Sachanlagevermögen	Property, plant and equipment	4.321	+7%	4.020		
Immobilien	Real estate	17.944	-1%	18.094		
Sonstige immaterielle Vermögensgegenstände	Intangible assets	15.985	+5%	15.211		
Geschäfts- und Firmenwert	Goodwill	48.269	+4%	46.482		
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	Other Investments	31	0%	31		
Nutzungsrechte Leasing (IFRS 16)	Right of use leasing contracts (IFRS 16)	10.915	-3%	11.285		
Latente Steueransprüche	Deferred taxes	2.449	+0%	2.441		
<b>Langfristige Vermögenswerte, gesamt</b>	<b>Total non current assets</b>	<b>99.914</b>	<b>62,2%</b>	<b>+2%</b>	<b>97.564</b>	<b>63,1%</b>
<b>Vermögenswerte (Aktiva), gesamt</b>	<b>Total assets</b>	<b>160.711</b>	<b>100%</b>	<b>+4%</b>	<b>154.728</b>	<b>100%</b>
Kurzfristige Darlehen und kurzfristiger Anteil an langfristigen Darlehen	Short term debt and current portion of long term debt	3.323	+14%	2.911		
Kurzfr. Anteil Finanzleasingverbindlichkeiten (IFRS 16)	Current finance lease obligations (IFRS 16)	4.148	-3%	4.296		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	Trade accounts payable	11.720	-19%	14.549		
Kurzfristige Rückstellungen	Accrued expenses	9.959	-7%	10.694		
Umsatzabgrenzungsposten	Deferred revenues	7.373	+160%	2.835		
Verbindlichkeiten aus Ertragsteuern	Income tax payable	4.984	+17%	4.261		
Sonstige kurzfristige Schulden	Other current liabilities	7.091	-1%	7.178		
<b>Kurzfristige Schulden, gesamt</b>	<b>Total current liabilities</b>	<b>48.598</b>	<b>30,2%</b>	<b>+4%</b>	<b>46.724</b>	<b>30,2%</b>
Langfristige Darlehen	Long term debt, less current portion	14.202	+27%	11.170		
Langfristige Finanzleasingverbindlichkeiten (IFRS 16)	Long term finance lease obligations (IFRS 16)	6.890	-3%	7.099		
Grundschuldgesicherte Immobilienfinanzierung	Mortgage-secured real estate financing	4.648	-8%	5.058		
Latente Steuerschulden	Deferred taxes	3.302	+2%	3.224		
Pensionsrückstellungen	Pension accruals	1.296	+7%	1.206		
Sonstige Rückstellungen	Other accruals	88	0%	88		
<b>Langfristige Schulden, gesamt</b>	<b>Total non current liabilities</b>	<b>30.426</b>	<b>18,9%</b>	<b>+9%</b>	<b>27.845</b>	<b>18,0%</b>
Gezeichnetes Kapital	Share capital	17.149	0%	17.149		
Kapital- und andere Rücklagen	Capital reserve and other reserves	44.896	+10%	40.672		
Eigene Anteile	Treasury stock	-4.500	-34%	-6.777		
Bilanzgewinn	Retained earnings	17.936	-24%	23.657		
Kumuliertes übriges Eigenkapital	Other comprehensive income / loss	-1.530	0%	-1.530		
Anteile anderer Gesellschafter	Minority interest	7.059	+11%	6.347		
Wechselkursdifferenzen	Currency exchange gains/losses	677	+6%	641		
<b>Eigenkapital, gesamt</b>	<b>Total shareholders' equity</b>	<b>81.687</b>	<b>50,8%</b>	<b>+10%</b>	<b>80.159</b>	<b>51,8%</b>
<b>Eigenkapital und Schulden (Passiva), gesamt</b>	<b>Total liabilities and shareholders' equity</b>	<b>160.711</b>	<b>100%</b>	<b>+4%</b>	<b>154.728</b>	<b>100%</b>

<b>☒ Kapitalflussrechnung (ungeprüft) / Statement of cash flows (unaudited)</b>			
Beträge in TEUR	Amounts in KEUR	1-6/2021	1-6/2020
<b>Ergebnis nach Steuern</b>	<b>Net result after tax</b>	<b>12.699</b>	<b>11.216</b>
Zinsergebnis	Interest result	93	148
Wertminderung / Abschreibungen	Depreciation and amortization	4.681	4.601
Sonstige zahlungsunwirksame Erträge / Aufwendungen	Other non cash income / expenses	4.485	4.293
Zu-/Abnahme der Rückstellungen und Wertberichtigungen	Increase/decrease in provisions and accruals	-693	-1.807
Gewinn/Verlust aus dem Abgang von Anlagevermögen	Losses/gains on the disposal of fixed assets	-38	-16
Veränderungen des Nettoumlaufvermögens	Change in net working capital	1.968	6.025
<b>Aus betrieblicher Tätigkeit erwirtschaftete (eingesetzte) Zahlungsmittel</b>	<b>Net cash provided by (used in) operating activities</b>	<b>23.195</b>	<b>24.460</b>
Erwerb von Tochterunternehmen, abzüglich erworbener Zahlungsmittel	Purchase of subsidiaries, net of cash	-2.933	-362
Erwerb von Immobilien	Purchase of real estate	-43	-848
Erwerb von sonstigem Anlagevermögen	Purchase of other fixed assets	-2.074	-1.742
Verkauf von sonstigem Anlagevermögen	Sale of other fixed assets	63	64
<b>Aus der Investitionstätigkeit erwirtschaftete (eingesetzte) Zahlungsmittel</b>	<b>Net cash provided by (used in) investing activities</b>	<b>-4.987</b>	<b>-3.250</b>
Einzahlungen aus Eigenkapitalzuführungen	Proceeds from issuance of share capital	4.224	0
Zins-Ein-/Auszahlungen	Interest proceeds/payments	-101	-168
Ein-/Auszahlungen zum Kauf eigener Anteile	Purchase/disposal of treasury stock	2.277	-2.677
Dividendenauszahlung an MuM-Aktionäre	Dividend payment to M+M shareholders	-16.830	0
Dividendenauszahlung an andere Gesellschafter	Dividend payment to minority shareholders	-878	-665
Ein-/Auszahlungen aus der Aufnahme/Rückführung von kurz- und langfristigen Darlehen	Proceeds from short or long term borrowings	3.033	-1.748
Veränd. Finanzleasingverbindlichkeiten IFRS 16	Change in finance lease obligations (IFRS 16)	-2.640	-2.530
<b>Aus der Finanzierungstätigkeit erzielte (eingesetzte) Zahlungsmittel</b>	<b>Net cash provided by (used in) financing activities</b>	<b>-10.915</b>	<b>-7.788</b>
Wechselkursbedingte Veränderungen der liquiden Mittel	Net effect of currency translation in cash and cash equivalents	42	16
<b>Erhöhung/Verminderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente</b>	<b>Net increase/decrease in cash and cash equivalents</b>	<b>7.335</b>	<b>13.438</b>
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn der Periode</b>	<b>Cash and cash equivalents at beginning of period</b>	<b>15.977</b>	<b>12.918</b>
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende der Periode</b>	<b>Cash and cash equivalents at end of period</b>	<b>23.312</b>	<b>26.356</b>

<b>☒ Segmentierung (ungeprüft) / Segmentation (unaudited)</b>						
Beträge in TEUR / Amounts in KEUR	M+M Software			Systemhaus / VAR Business		
	1-6/2021	Δ%	1-6/2020	1-6/2021	Δ%	1-6/2020
Umsatz gesamt / Total revenue	42.952		38.463	103.829		103.100
Umsatz intern / Internal revenue	-483		-592	-10.230		-10.586
<b>Umsatz extern / External revenue</b>	<b>42.469</b>	<b>100%</b>	<b>37.871</b>	<b>93.599</b>	<b>100%</b>	<b>92.514</b>
<b>Anteil am Konzern-Umsatz / Group revenue share</b>	<b>31,2%</b>		<b>29,0%</b>	<b>68,8%</b>		<b>71,0%</b>
Materialaufwand / Cost of materials	-4.151	-9,8%	-3.178	-62.093	-66,3%	-61.527
<b>Rohertrag / Gross Margin</b>	<b>38.318</b>	<b>90,2%</b>	<b>34.693</b>	<b>31.507</b>	<b>33,7%</b>	<b>30.987</b>
<b>Anteil Konzern-Rohertrag / Group gross margin share</b>	<b>54,9%</b>		<b>52,8%</b>	<b>44,1%</b>		<b>47,2%</b>
Personalaufwand / Personnel expenses	-21.859	-51,5%	-19.984	-20.857	-22,3%	-20.021
Sonstiger betrieblicher Aufwand / Other opex	-3.822	-9,0%	-3.566	-2.636	-2,8%	-3.325
Sonstige betriebliche Erträge / Other op income	1.204	2,8%	1.239	1.339	1,4%	1.182
<b>Betriebsergebnis / Operating result EBITDA</b>	<b>13.841</b>	<b>32,6%</b>	<b>12.382</b>	<b>9.353</b>	<b>10,0%</b>	<b>8.823</b>
<b>Anteil am Konzern-EBITDA / Group EBITDA share</b>	<b>59,7%</b>		<b>58,4%</b>	<b>40,3%</b>		<b>41,6%</b>
Planmäßige Abschreibungen / Depreciation	-1.029	-2,4%	-956	-802	-0,9%	-731
Abschreibung / Depreciation Leasing (IFRS 16)	-1.000	-2,4%	-1.318	-1.652	-1,8%	-1.325
Abschr. Kaufpreisverteilung / Amortisation PPA	-198	-0,5%	-158	0	0,0%	0
<b>Betriebsergebnis / Operating result EBIT</b>	<b>11.614</b>	<b>27,3%</b>	<b>9.950</b>	<b>6.899</b>	<b>7,4%</b>	<b>6.767</b>
<b>Anteil am Konzern-EBIT / Group EBIT share</b>	<b>62,7%</b>		<b>59,5%</b>	<b>37,3%</b>		<b>40,5%</b>

<b>☒ Entwicklung Konzern-Eigenkapital (ungeprüft) / Development of shareholders' equity (unaudited)</b>										
Beträge in TEUR	Gezeichnetes Kapital	Kapital-Rücklage	Andere Rücklagen	Bilanz-gewinn/-verlust	Kumuliertes übriges Eigenkapital	Eigene Anteile	Wechselkurs-differenzen	Aktionären der M+M zurechenbar	Anteile anderer Gesellschafter	Eigenkapital
Amounts in KEUR	Subscribed Capital	Capital Reserve	Other Reserves	Profit/ Loss	Other comprehensive income/loss	Treasury stock	Currency conversion	attributable to M+M SE shareholders	Minority interest	Total equity
<b>Stand 31.12.2019 / As of Dec 31, 2019</b>	<b>17.149</b>	<b>37.987</b>	<b>0</b>	<b>19.157</b>	<b>-1.156</b>	<b>-6.460</b>	<b>804</b>	<b>67.481</b>	<b>6.034</b>	<b>73.515</b>
Kauf eigener Anteile / Purchase of treasury stock		622				-2.188		-1.566		-1.566
Dividende / Dividend		2.223		-14.214		1.871		-10.120	-1.744	-11.864
Nettoergebnis / Net result				18.712				18.712	2.191	20.903
Veränd. Minderheiten / Minority interest change		-160						-160	-134	-294
Kumuliertes übriges Eigenkapital aus Pensionsbewertung Other comprehensive income from pension assessment					-74			-74		-74
Wechselkursdifferenzen / Currency conversion					-300		-163	-463		-463
<b>Stand 31.12.2020 / As of Dec 31, 2020</b>	<b>17.149</b>	<b>40.672</b>	<b>0</b>	<b>23.657</b>	<b>-1.530</b>	<b>-6.777</b>	<b>641</b>	<b>73.812</b>	<b>6.347</b>	<b>80.159</b>
Dividende / Dividend		4.224		-16.830		2.277		-10.329	-878	-11.207
Nettoergebnis / Net result				11.109				11.109	1.590	12.699
Wechselkursdifferenzen / Currency conversion							36	36		36
<b>Stand 30.6.2021 / As of Jun 30, 2021</b>	<b>17.149</b>	<b>44.896</b>	<b>0</b>	<b>17.936</b>	<b>-1.530</b>	<b>-4.500</b>	<b>677</b>	<b>74.628</b>	<b>7.059</b>	<b>81.687</b>

## Anhang

### Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Es werden die gleichen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden angewandt wie im letzten Jahresabschluss zum 31.12.2020. Für die Berechnung der Ertragssteuern wird für 2021 ebenso wie für die Vorjahreszahlen die im Gesamtjahr 2020 erzielte effektive Steuerquote von 29,8% verwendet.

### Forschung & Entwicklung

Die Aufwendungen für Software-Entwicklung betragen EUR 10,65 Mio (Vj 10,63).

## Notes

### Accounting and valuation methods

The same accounting and valuation methods are applied as in the last annual report of Dec 31, 2020.

Income tax calculation is based on the actual 2020 annual tax rate amounting to 29.8% both for 2021 and PY figures.

### Research & Development

Expenses for development of software amounted to EUR 10.65 mln (PY: 10.63).

## Investitionen

Seit dem 1.1.2021 wurde in Höhe von EUR 4,99 Mio (Vj 3,25) investiert, primär in den Erwerb des langjährigen CAM-Vertriebspartners in Benelux sowie in die Erneuerung des Anlagevermögens.

## Dividende

Auf der Hauptversammlung am 11.5.2021 wurde die Ausschüttung einer Dividende von EUR 1,00 je Aktie (Vj 0,85) beschlossen, wahlweise in bar oder als Aktiendividende. 87 Cent (Vj 0) stammen dabei aus dem steuerlichen Einlagenkonto (§27 KStG).

Der Gesamtbetrag der Ausschüttung belief sich auf EUR 10,332 Mio (Vj 10,120) in bar sowie 106.467 eigene Aktien (Vj 87.493) gegen Einbringung von Dividendenansprüchen in Höhe von EUR 6,500 Mio (Vj 4,094).

Achtung: Da die Ausschüttung im Vorjahr Corona-bedingt erst im Juli 2020 erfolgen konnte, war sie zum 30.6.2020 noch nicht bilanziell erfasst.

## Capital expenditure

Since Jan 1, 2021, capital expenditure amounting to EUR 4.99 mln (PY: 3.25) was mainly spent on the acquisition of the long-standing CAM sales partner in Benelux and on the renewal of fixed assets.

## Dividend

The annual shareholders' meeting held on May 11, 2021, decided to pay out a dividend amounting to EUR 1.00 (PY: 0.85) per share, optionally in cash or as a share dividend. 87 Cents (PY: 0) was paid out tax-free from the 'steuerliches Einlagenkonto' (§27 KStG).

The total amount of the dividend payment was EUR 10.332 mln (PY: 10.120) in cash and 106,467 treasury shares (PY: 87,493) by contribution of dividend rights amounting to EUR 6.500 mln (PY: 4.094).

Attention: Due to Corona, the PY dividend payment had been shifted to July 2020 and thus was not yet included in the financial figures as of June 30, 2020.

## Termine

21. Oktober 2021	Quartalsbericht Q3/2021
14. März 2022	Geschäftsbericht 2021
14. März 2022	Analystenkonferenz
21. April 2022	Quartalsbericht Q1/2022
11. Mai 2022	Hauptversammlung
20. Juli 2022	Halbjahresbericht 2022

## Events

October 21, 2021	Quarterly report Q3/2021
March 14, 2022	Annual report 2021
March 14, 2022	Analysts' conference
April 21, 2022	Quarterly report Q1/2022
May 11, 2022	Shareholders' meeting
July 20, 2022	Half year report 2022