

**Kaufen** (alt: Kaufen)

**Kursziel EUR 6,60** (alt: 6,00)

**Kurs** EUR 4,45  
**Bloomberg** MUM GR  
**Reuters** MUMG  
**Branche** Software/IT

**Softwarevertriebsunternehmen für CAD/CAM Software mit umfangreichem Angebot eigener Produkte.**



Aktien Daten: 15.02.2012 / Schlusskurs

**Marktkapitalisierung:** EUR 64,7 Mio.  
**Enterprise Value (EV):** EUR 53,0 Mio.  
**Buchwert:** EUR 30,0 Mio.  
**Aktienanzahl:** 14,5 Mio.  
**Handelsvolumen Ø:** EUR 31,3 Tsd.

**Aktionäre:**  
 Freefloat 47,4 %  
 Adi Drotleff 40,7 %  
 Management 11,1 %  
 Eigene Anteile 0,8 %

**Termine:**  
 Geschäftsbericht 26.03.12  
 Zahlen Q1 23.04.12  
 HV 22.05.12  
 Zahlen Q2 23.07.12

Änderung	2011e		2012e		2013e	
	alt	Δ%	alt	Δ%	alt	Δ%
<b>Umsatz</b>	180	6,5	125	13,6	138	13,6
<b>EBIT</b>	11,1	7,9	7,9	2,8	11,4	1,3
<b>EPS</b>	0,44	2,3	0,36	-2,8	0,54	0

Analyse: Warburg Research  
 Publikationsdatum: 16.02.2012  
 Analyst: Felix Ellmann  
 +49 (0)40-309537-120  
 fellmann@warburg-research.com

## Sehr gutes Q4

Am 16.02.12 legte die Mensch und Maschine Software SE die vorläufigen Zahlen für das Geschäftsjahr respektive das vierte Quartal 2011 vor. Diese lagen, insbesondere operativ, deutlich **oberhalb der Erwartung**.

Mensch und Maschine - Q4 2011								
Angaben in Mio. EUR	Q4/11	Q4/11e	Q4/10	yoy	2011	2011e	2010	yoy
<b>Umsatz</b>	37,0	25,3	53,5	-30,9%	191,7	180,0	195,6	-2,0%
<b>EBITDA</b>	9,4	7,8	2,5	270,9%	15,6	14,0	6,1	158,1%
<i>Marge</i>	25,5%	30,8%	4,8%		8,2%	7,8%	3,1%	
<b>Jahresüberschuss</b>	5,4	5,2	-0,7	-	6,8	6,6	-0,5	-
<i>Marge</i>	14,7%	20,6%	-1,4%		3,5%	3,7%	-0,3%	
<b>EPS in EUR</b>	0,37	0,36	-0,05	-	0,45	0,44	-0,03	-

Quellen: Mensch und Maschine (berichtete Daten), Warburg Research (Schätzungen)

Das operative EBITDA lag im Gesamtjahr (ohne Sonderertrag aus dem Verkauf des Distributionsgeschäftes in Höhe von EUR 6,5 Mio.) aufgrund eines exzellenten Q4 bei EUR 9,1 Mio. und damit rund 20% oberhalb der Erwartung.

Wesentliche Ursache hierfür war auf Basis einer guten Entwicklung in allen Bereichen **das Geschäft mit eigenentwickelter Software**. Das EBITDA dieses Bereiches erhöhte sich gegenüber Vorjahr um 56% auf EUR 4,4 Mio. und stellt damit knapp die Hälfte des operativen Konzern-EBITDA. Die Softwarelösungen werden vorwiegend für Fräs-, Bohr- und Dreh-Bearbeitung in Branchen, wie im Maschinenbau, dem Werkzeug- und Formenbau, der Automobil-, Luft- und Raumfahrtindustrie, sowie in der Medizintechnik eingesetzt und profitierten von einer guten konjunkturellen Entwicklung bei optimierten Kosten.

Darüber hinaus konnte das durch Akquisitionen geformte **Systemhaus D/A/CH** im dritten Jahr nach dem Start nachhaltig die Gewinnzone mit einem EBITDA von ca. EUR 2,0 Mio. (-0,54) erreichen.

**Umsatzrückgang in 2012:** Das Jahr 2012 wird vor allem durch den Verkauf des Distributionsbereiches (siehe hierzu auch Comment vom 24.10.11) gekennzeichnet sein. Darüber hinaus plant das Unternehmen insbesondere im Bereich Systemhaus Europa weiter zu akquirieren.

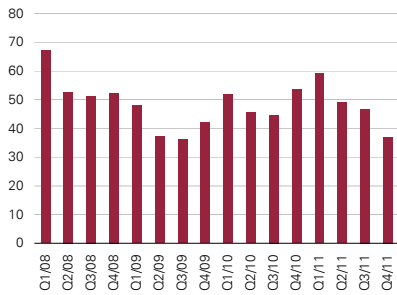
Die endgültigen geprüften Zahlen für 2011, werden auf der Bilanzpressekonferenz am 26. März 2012 veröffentlicht.

**Aufgrund des starken Q4 werden Umsatz und Ertragserwartungen leicht erhöht. Die Aktie wird weiterhin mit Kaufen eingestuft und das Kursziel leicht auf EUR 6,60 angehoben.**

Geschäftsjahresende:	2007	2008	2009	2010	2011e	2012e	2013e
<b>31.12.</b>							
<i>in EUR Mio</i>							
<b>Umsatz</b>	213	223	163	196	192	142	156
<i>Veränderung Umsatz yoy</i>	25,0 %	4,8 %	-26,8 %	19,7 %	-2,0 %	-25,9 %	10,0 %
<b>Rohertrag</b>	53,6	55,9	51,0	66,2	70,0	71,0	78,1
<i>Rohertragsmarge</i>	25,2 %	25,1 %	31,2 %	33,8 %	36,5 %	50,0 %	50,0 %
<b>EBITDA</b>	10,7	13,0	1,4	6,1	15,6	12,5	16,4
<i>EBITDA-Marge</i>	5,0 %	5,8 %	0,8 %	3,1 %	8,2 %	8,8 %	10,5 %
<b>EBIT</b>	9,8	10,3	-2,5	2,8	12,0	8,1	11,6
<i>EBIT-Marge</i>	4,6 %	4,6 %	-1,6 %	1,4 %	6,3 %	5,7 %	7,4 %
<b>Jahresüberschuss</b>	6,0	5,8	-4,8	-0,5	6,8	5,2	8,1
<b>EPS</b>	0,47	0,42	-0,34	-0,03	0,45	0,35	0,54
<b>Free Cash Flow je Aktie</b>	0,22	0,62	0,33	0,15	1,48	0,64	0,83
<b>Dividende</b>	0,20	0,20	0,00	0,10	0,20	0,30	0,40
<i>Dividendenrendite</i>	4,5 %	4,5 %	n.a.	2,2 %	4,5 %	6,7 %	9,0 %
<b>EV/Umsatz</b>	0,4	0,4	0,5	0,4	0,3	0,4	0,3
<b>EV/EBITDA</b>	7,5	6,2	58,3	13,2	3,8	4,2	2,7
<b>EV/EBIT</b>	8,2	7,8	n.m.	29,2	5,0	6,5	3,9
<b>KGV</b>	9,5	10,6	n.m.	n.m.	9,9	12,7	8,2
<b>ROCE</b>	24,0 %	24,2 %	-6,0 %	5,9 %	28,6 %	22,3 %	29,4 %
<b>Adj. Free Cash Flow Yield</b>	13,2 %	16,5 %	1,7 %	7,3 %	25,8 %	23,2 %	35,9 %

## Entwicklung Umsatz

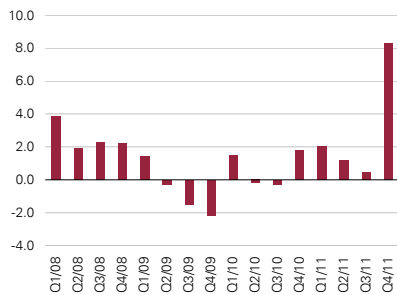
in EUR Mio.



Quelle: Mensch und Maschine

## Entwicklung EBIT

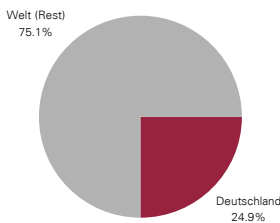
in EUR Mio.



Quelle: Mensch und Maschine

## Umsatz nach Regionen

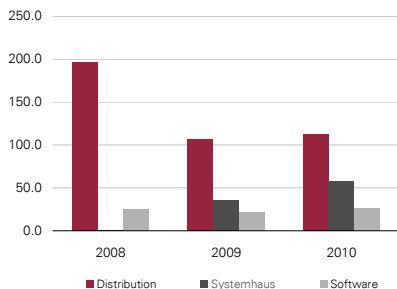
2010



Quelle: Mensch und Maschine

## Umsatzaufteilung nach Bereichen

in EUR Mio.



Quelle: Mensch und Maschine

## Unternehmenshintergrund

Die 1984 gegründete Mensch und Maschine ist Anbieter und Vertriebsunternehmen von Computer Aided Design / Manufacturing (CAD/CAM) Software. Nach der Gründung konzentrierte sich das Unternehmen primär auf den „veredelnden Großhandel“ von CAD-Basissoftware des US-Anbieters Autodesk.

## Wettbewerbsqualität

Im sehr fragmentierten Markt für CAD/CAM-Lösungen ist MuM eines der größten Unternehmen und positioniert sich mit einigen klaren Wettbewerbsvorteilen:

- Mensch und Maschine Software SE (MuM) ist ein führender Anbieter von CAD/CAM-Lösungen (CAD/CAM = Computer Aided Design/Manufacturing) Im CAD/CAM-Markt Europas verfügt MuM über einen Marktanteil von 6-7%.
- Seit fast 30 Jahren am Markt ist MuM führender europäischer Vertriebspartner für CAD-Software von Weltmarktführer Autodesk. Der Marktanteil bei Autodesk beträgt in Europa ~20% und Global ~8%.
- Eigenprodukte als wichtiges Stellsymbol: Einen beträchtlichen Teil des Umsatzes erwirtschaftet Mensch und Maschine mit Eigenprodukten. Diese Eigenprodukte sind in ihren Nischen führend und grenzen MuM in bestimmten Gebieten als Branchenspezialist vom Wettbewerb ab.

**Gewinn- und Verlustrechnung Mensch und Maschine**

in EUR Mio.

	2007	2008	2009	2010	2011e	2012e	2013e
<b>Umsatz</b>	<b>213</b>	<b>223</b>	<b>163</b>	<b>196</b>	<b>192</b>	<b>142</b>	<b>156</b>
Bestandsveränderungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aktivierete Eigenleistungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Gesamtleistung</b>	<b>213</b>	<b>223</b>	<b>163</b>	<b>196</b>	<b>192</b>	<b>142</b>	<b>156</b>
Materialaufwand	159	167	112	129	122	71,0	78,1
<b>Rohertrag</b>	<b>53,6</b>	<b>55,9</b>	<b>51,0</b>	<b>66,2</b>	<b>70,0</b>	<b>71,0</b>	<b>78,1</b>
Personalaufwendungen	23,6	26,8	32,9	40,8	40,3	44,3	46,1
Sonstige betriebliche Erträge	1,9	5,4	3,9	4,2	6,9	1,4	1,6
Sonstige betriebliche Aufwendungen	21,2	21,4	20,6	23,6	21,0	15,6	17,2
Unregelmäßige Erträge/Aufwendungen	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>EBITDA</b>	<b>10,7</b>	<b>13,0</b>	<b>1,4</b>	<b>6,1</b>	<b>15,6</b>	<b>12,5</b>	<b>16,4</b>
Abschreibungen auf Sachanlagen	0,8	0,7	1,0	1,1	1,2	0,9	0,9
<b>EBITA</b>	<b>9,9</b>	<b>12,3</b>	<b>0,4</b>	<b>5,0</b>	<b>14,5</b>	<b>11,6</b>	<b>15,5</b>
Abschreibungen auf iAV	0,1	2,0	2,2	2,2	2,5	3,6	3,9
Goodwill-Abschreibung	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>EBIT</b>	<b>9,8</b>	<b>10,3</b>	<b>-2,5</b>	<b>2,8</b>	<b>12,0</b>	<b>8,1</b>	<b>11,6</b>
Zinserträge	0,1	0,2	0,2	0,8	0,0	0,0	0,0
Zinsaufwendungen	1,8	1,9	1,1	1,1	1,1	0,6	0,0
Finanzergebnis	-2,1	-2,0	-1,6	-0,7	-1,1	-0,6	0,0
<b>Gewöhnliches Vorsteuererg. aus fortgef. Geschäftstätigkeit</b>	<b>7,7</b>	<b>8,3</b>	<b>-4,1</b>	<b>2,0</b>	<b>10,9</b>	<b>7,5</b>	<b>11,6</b>
AO-Beitrag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>EBT</b>	<b>7,7</b>	<b>8,3</b>	<b>-4,1</b>	<b>2,0</b>	<b>10,9</b>	<b>7,5</b>	<b>11,6</b>
Steuern gesamt	1,6	2,7	0,7	2,3	3,8	2,1	3,2
<b>Jahresüberschuss aus fortgef. Geschäftstätigkeit</b>	<b>6,1</b>	<b>5,6</b>	<b>-4,8</b>	<b>-0,3</b>	<b>7,1</b>	<b>5,4</b>	<b>8,3</b>
Ergebnis aus eingestellten Geschäftsbereichen (nach Steuern)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Jahresüberschuss vor Anteilen Dritter</b>	<b>6,1</b>	<b>5,6</b>	<b>-4,8</b>	<b>-0,3</b>	<b>7,1</b>	<b>5,4</b>	<b>8,3</b>
Minority interest	0,1	-0,2	0,0	0,2	0,3	0,2	0,2
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>6,0</b>	<b>5,8</b>	<b>-4,8</b>	<b>-0,5</b>	<b>6,8</b>	<b>5,2</b>	<b>8,1</b>

Quellen: Mensch und Maschine (berichtete Daten), Warburg Research (Schätzungen)

**Gewinn- und Verlustrechnung Mensch und Maschine**

in % vom Umsatz

	2007	2008	2009	2010	2011e	2012e	2013e
<b>Umsatz</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>
Bestandsveränderungen	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Aktivierete Eigenleistungen	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
<b>Gesamtleistung</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>
Materialaufwand	74,8 %	75,0 %	68,8 %	66,2 %	63,5 %	50,0 %	50,0 %
<b>Rohertrag</b>	<b>25,2 %</b>	<b>25,1 %</b>	<b>31,2 %</b>	<b>33,9 %</b>	<b>36,5 %</b>	<b>50,0 %</b>	<b>50,0 %</b>
Personalaufwendungen	11,1 %	12,0 %	20,1 %	20,9 %	21,0 %	31,2 %	29,5 %
Sonstige betriebliche Erträge	0,9 %	2,4 %	2,4 %	2,2 %	3,6 %	1,0 %	1,0 %
Sonstige betriebliche Aufwendungen	9,9 %	9,6 %	12,6 %	12,1 %	11,0 %	11,0 %	11,0 %
Unregelmäßige Erträge/Aufwendungen	<b>0,0 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>0,0 %</b>
<b>EBITDA</b>	<b>5,0 %</b>	<b>5,8 %</b>	<b>0,8 %</b>	<b>3,1 %</b>	<b>8,2 %</b>	<b>8,8 %</b>	<b>10,5 %</b>
Abschreibungen auf Sachanlagen	0,4 %	0,3 %	0,6 %	0,6 %	0,6 %	0,6 %	0,6 %
<b>EBITA</b>	<b>4,7 %</b>	<b>5,5 %</b>	<b>0,3 %</b>	<b>2,5 %</b>	<b>7,6 %</b>	<b>8,2 %</b>	<b>9,9 %</b>
Abschreibungen auf iAV	0,0 %	0,9 %	1,4 %	1,1 %	1,3 %	2,5 %	2,5 %
Goodwill-Abschreibung	0,0 %	0,0 %	0,5 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
<b>EBIT</b>	<b>4,6 %</b>	<b>4,6 %</b>	<b>-1,6 %</b>	<b>1,4 %</b>	<b>6,3 %</b>	<b>5,7 %</b>	<b>7,4 %</b>
Zinserträge	0,0 %	0,1 %	0,1 %	0,4 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Zinsaufwendungen	0,9 %	0,9 %	0,7 %	0,6 %	0,6 %	0,4 %	0,0 %
Finanzergebnis	-1,0 %	-0,9 %	-1,0 %	-0,4 %	-0,6 %	-0,4 %	0,0 %
<b>Gewöhnliches Vorsteuererg. aus fortgef. Geschäftstätigkeit</b>	<b>3,6 %</b>	<b>3,7 %</b>	<b>-2,5 %</b>	<b>1,0 %</b>	<b>5,7 %</b>	<b>5,3 %</b>	<b>7,4 %</b>
AO-Beitrag	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
<b>EBT</b>	<b>3,6 %</b>	<b>3,7 %</b>	<b>-2,5 %</b>	<b>1,0 %</b>	<b>5,7 %</b>	<b>5,3 %</b>	<b>7,4 %</b>
Steuern gesamt	0,7 %	1,2 %	0,4 %	1,2 %	2,0 %	1,5 %	2,1 %
<b>Jahresüberschuss aus fortgef. Geschäftstätigkeit</b>	<b>2,9 %</b>	<b>2,5 %</b>	<b>-2,9 %</b>	<b>-0,2 %</b>	<b>3,7 %</b>	<b>3,8 %</b>	<b>5,3 %</b>
Ergebnis aus eingestellten Geschäftsbereichen (nach Steuern)	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
<b>Jahresüberschuss vor Anteilen Dritter</b>	<b>2,9 %</b>	<b>2,5 %</b>	<b>-2,9 %</b>	<b>-0,2 %</b>	<b>3,7 %</b>	<b>3,8 %</b>	<b>5,3 %</b>
Minority interest	0,1 %	-0,1 %	0,0 %	0,1 %	0,2 %	0,1 %	0,1 %
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>2,8 %</b>	<b>2,6 %</b>	<b>-2,9 %</b>	<b>-0,3 %</b>	<b>3,5 %</b>	<b>3,7 %</b>	<b>5,2 %</b>

Quellen: Mensch und Maschine (berichtete Daten), Warburg Research (Schätzungen)

### Bilanz Mensch und Maschine

in EUR Mio.

	2007	2008	2009	2010	2011e	2012e	2013e
<b>Aktiva</b>							
Immaterielle Vermögensgegenstände	21,7	23,1	41,2	42,7	35,2	31,7	27,8
davon übrige imm. VG	2,5	2,9	11,1	11,0	3,6	0,0	-3,9
davon Geschäfts- oder Firmenwert	19,2	20,2	30,1	31,7	31,7	31,7	31,7
Sachanlagen	2,8	2,5	3,1	3,1	2,9	2,7	2,6
Finanzanlagen	3,5	3,4	2,9	3,2	3,2	3,2	3,2
<b>Anlagevermögen</b>	<b>28,0</b>	<b>29,1</b>	<b>47,3</b>	<b>48,9</b>	<b>41,3</b>	<b>37,6</b>	<b>33,5</b>
Vorräte	7,3	9,9	8,2	6,0	4,8	3,6	3,9
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	34,5	33,4	30,5	34,1	21,0	15,6	17,1
Sonstige Vermögensgegenstände	8,9	8,6	8,2	7,1	7,1	7,1	7,1
Liquide Mittel	1,7	4,0	6,9	9,1	10,2	16,8	24,7
<b>Umlaufvermögen</b>	<b>52,3</b>	<b>55,9</b>	<b>53,9</b>	<b>56,2</b>	<b>43,1</b>	<b>43,1</b>	<b>52,8</b>
<b>Bilanzsumme (Aktiva)</b>	<b>80,3</b>	<b>85,0</b>	<b>101</b>	<b>105</b>	<b>84,4</b>	<b>80,7</b>	<b>86,3</b>
<b>Passiva</b>							
Gezeichnetes Kapital	13,6	13,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6
Kapitalrücklage	9,6	9,8	14,1	14,5	14,5	14,5	14,5
Gewinnrücklagen	-0,3	2,7	-4,8	-4,7	0,6	2,8	6,5
Sonstige Eigenkapitalkomponenten	0,1	-0,8	-0,7	-0,1	0,2	0,4	0,6
Buchwert	22,9	25,3	23,2	24,4	30,0	32,4	36,2
Anteile Dritter	1,5	1,1	1,1	3,4	3,4	3,4	3,4
<b>Eigenkapital</b>	<b>24,4</b>	<b>26,4</b>	<b>24,2</b>	<b>27,8</b>	<b>33,4</b>	<b>35,8</b>	<b>39,6</b>
Pensions- u. ä. langfr. Rückstellungen	0,3	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
Rückstellungen gesamt	4,4	4,4	6,4	7,1	7,1	7,1	7,1
Zinstragende Verbindlichkeiten	18,7	15,2	19,3	20,9	1,4	1,4	1,4
Verbindl. aus Lieferungen und Leistungen	27,0	30,1	31,2	30,4	23,6	17,5	19,3
Sonstige Verbindlichkeiten	5,8	8,9	20,1	18,9	18,9	18,9	18,9
<b>Verbindlichkeiten</b>	<b>56,0</b>	<b>58,6</b>	<b>76,9</b>	<b>77,3</b>	<b>51,0</b>	<b>44,9</b>	<b>46,7</b>
<b>Bilanzsumme (Passiva)</b>	<b>80,3</b>	<b>85,0</b>	<b>101</b>	<b>105</b>	<b>84,4</b>	<b>80,7</b>	<b>86,3</b>

Quellen: Mensch und Maschine (berichtete Daten), Warburg Research (Schätzungen)

### Bilanz Mensch und Maschine

in % der Bilanzsumme

	2007	2008	2009	2010	2011e	2012e	2013e
<b>Aktiva</b>							
Immaterielle Vermögensgegenstände	27,0 %	27,2 %	40,7 %	40,6 %	41,7 %	39,2 %	32,2 %
davon übrige imm. VG	3,1 %	3,4 %	11,0 %	10,5 %	4,2 %	0,0 %	-4,5 %
davon Geschäfts- oder Firmenwert	23,9 %	23,8 %	29,8 %	30,1 %	37,5 %	39,2 %	36,7 %
Sachanlagen	3,5 %	3,0 %	3,1 %	2,9 %	3,4 %	3,4 %	3,0 %
Finanzanlagen	4,3 %	4,0 %	2,9 %	3,0 %	3,8 %	3,9 %	3,7 %
<b>Anlagevermögen</b>	<b>34,9 %</b>	<b>34,2 %</b>	<b>46,7 %</b>	<b>46,6 %</b>	<b>48,9 %</b>	<b>46,6 %</b>	<b>38,8 %</b>
Vorräte	9,1 %	11,6 %	8,1 %	5,7 %	5,7 %	4,5 %	4,5 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	42,9 %	39,3 %	30,2 %	32,4 %	24,9 %	19,3 %	19,8 %
Sonstige Vermögensgegenstände	11,0 %	10,1 %	8,1 %	6,7 %	8,4 %	8,7 %	8,2 %
Liquide Mittel	2,1 %	4,7 %	6,8 %	8,6 %	12,1 %	20,9 %	28,6 %
<b>Umlaufvermögen</b>	<b>65,2 %</b>	<b>65,8 %</b>	<b>53,2 %</b>	<b>53,4 %</b>	<b>51,1 %</b>	<b>53,4 %</b>	<b>61,1 %</b>
<b>Bilanzsumme (Aktiva)</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>
<b>Passiva</b>							
Gezeichnetes Kapital	16,9 %	16,0 %	14,4 %	13,9 %	17,3 %	18,1 %	17,0 %
Kapitalrücklage	11,9 %	11,6 %	13,9 %	13,8 %	17,2 %	18,0 %	16,8 %
Gewinnrücklagen	-0,4 %	3,2 %	-4,7 %	-4,5 %	0,8 %	3,5 %	7,5 %
Sonstige Eigenkapitalkomponenten	0,1 %	-1,0 %	-0,7 %	-0,1 %	0,2 %	0,5 %	0,7 %
Buchwert	28,5 %	29,8 %	22,9 %	23,2 %	35,5 %	40,1 %	41,9 %
Anteile Dritter	1,9 %	1,3 %	1,0 %	3,3 %	4,1 %	4,2 %	4,0 %
<b>Eigenkapital</b>	<b>30,4 %</b>	<b>31,1 %</b>	<b>23,9 %</b>	<b>26,4 %</b>	<b>39,6 %</b>	<b>44,4 %</b>	<b>45,9 %</b>
Pensions- u. ä. langfr. Rückstellungen	0,3 %	0,1 %	0,2 %	0,3 %	0,4 %	0,4 %	0,4 %
Rückstellungen gesamt	5,5 %	5,2 %	6,3 %	6,8 %	8,4 %	8,8 %	8,2 %
Zinstragende Verbindlichkeiten	23,3 %	17,9 %	19,1 %	19,9 %	1,6 %	1,7 %	1,6 %
Verbindl. aus Lieferungen und Leistungen	33,6 %	35,4 %	30,8 %	28,9 %	28,0 %	21,7 %	22,4 %
Sonstige Verbindlichkeiten	7,2 %	10,4 %	19,8 %	18,0 %	22,4 %	23,4 %	21,9 %
<b>Verbindlichkeiten</b>	<b>69,7 %</b>	<b>68,9 %</b>	<b>76,0 %</b>	<b>73,6 %</b>	<b>60,4 %</b>	<b>55,6 %</b>	<b>54,1 %</b>
<b>Bilanzsumme (Passiva)</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>

Quellen: Mensch und Maschine (berichtete Daten), Warburg Research (Schätzungen)

**Kapitalflussrechnung Mensch und Maschine**

in EUR Mio.

	2007	2008	2009	2010	2011e	2012e	2013e
Jahresüberschuss/ -fehlbetrag	6,1	5,6	-4,8	-0,3	7,1	5,4	8,3
Abschreibung Anlagevermögen	0,8	0,7	1,0	1,1	1,2	0,9	0,9
Amortisation Goodwill	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	0,1	2,0	2,2	2,2	2,5	3,6	3,9
Veränderung langfristige Rückstellungen	0,4	0,0	2,0	0,7	0,0	0,0	0,0
Sonstige zahlungsunwirksame Erträge/Aufwendungen	-0,5	-0,7	-0,8	1,3	0,0	0,0	0,0
<b>Cash Flow</b>	<b>6,9</b>	<b>7,6</b>	<b>0,4</b>	<b>5,0</b>	<b>10,7</b>	<b>9,8</b>	<b>13,2</b>
Veränderung Vorräte	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	-0,3
Veränderung Forderungen aus L+L	0,0	0,0	0,0	0,0	13,1	5,4	-1,5
Veränderung Verb. aus L+L + erh. Anzahlungen	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,8	-6,1	1,8
Veränderung sonstige Working Capital Posten	-3,2	1,7	5,3	-1,2	0,0	0,0	0,0
Veränderung Working Capital	-3,2	1,7	5,3	-1,2	7,4	0,5	0,0
<b>Cash Flow aus operativer Tätigkeit</b>	<b>3,6</b>	<b>9,3</b>	<b>5,7</b>	<b>3,9</b>	<b>18,2</b>	<b>10,3</b>	<b>13,2</b>
CAPEX	-0,8	-0,9	-1,1	-1,7	4,0	-0,7	-0,8
Zugänge aus Akquisitionen	-2,1	0,2	-2,7	-1,1	0,0	0,0	0,0
Finanzanlageninvestitionen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Erlöse aus Anlageabgängen	0,0	0,4	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
<b>Cash Flow aus Investitionstätigkeit</b>	<b>-2,8</b>	<b>-0,2</b>	<b>-3,7</b>	<b>-2,6</b>	<b>4,0</b>	<b>-0,7</b>	<b>-0,8</b>
Veränderung Finanzverbindlichkeiten	-4,8	-3,6	3,9	1,6	-19,6	0,0	0,0
Dividende Vorjahr	-1,9	-2,7	-2,7	0,0	-1,5	-3,0	-4,5
Erwerb eigener Aktien	0,0	0,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0
Kapitalmaßnahmen	4,9	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstiges	0,0	-0,5	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit</b>	<b>-1,8</b>	<b>-6,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,9</b>	<b>-21,0</b>	<b>-3,0</b>	<b>-4,5</b>
Veränderung liquide Mittel	-1,0	2,3	2,7	2,2	1,2	6,6	7,9
<b>Effekte aus Wechselkursänderungen</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Endbestand liquide Mittel</b>	<b>1,7</b>	<b>4,0</b>	<b>6,7</b>	<b>9,1</b>	<b>10,2</b>	<b>16,8</b>	<b>24,7</b>

Quellen: Mensch und Maschine (berichtete Daten), Warburg Research (Schätzungen)

## Kennzahlen Mensch und Maschine

	2007	2008	2009	2010	2011e	2012e	2013e
<b>Operative Effizienz</b>							
Betriebliche Aufwendungen / Umsatz	95,0 %	94,2 %	99,2 %	96,9 %	91,8 %	91,2 %	89,5 %
Umsatz je Mitarbeiter	651.177	574.997	314.089	322.178	361.698	267.925	294.717
EBITDA je Mitarbeiter	32.700	33.608	2.650	9.984	29.508	23.577	30.945
EBIT-Marge	4,6 %	4,6 %	-1,6 %	1,4 %	6,3 %	5,7 %	7,4 %
EBITDA / Operating Assets	60,7 %	82,9 %	12,8 %	47,8 %	308,6 %	282,4 %	384,2 %
ROA	21,5 %	19,8 %	-10,1 %	-1,0 %	16,4 %	13,8 %	24,2 %
<b>Kapitaleffizienz</b>							
Plant Turnover	75,7	87,5	52,3	63,9	66,9	52,1	60,8
Operating Assets Turnover	12,1	14,2	15,2	15,4	37,8	32,1	36,6
Capital Employed Turnover	4,9	5,4	3,7	4,0	5,5	3,8	3,8
<b>Kapitalverzinsung</b>							
ROCE	24,0 %	24,2 %	-6,0 %	5,9 %	28,6 %	22,3 %	29,4 %
EBITDA / Avg. Capital Employed	26,1 %	30,7 %	3,2 %	13,1 %	37,2 %	34,5 %	41,7 %
ROE	24,7 %	21,8 %	-19,7 %	-1,8 %	20,3 %	14,5 %	20,5 %
Jahresüberschuss / Avg. EK	30,7 %	22,7 %	-18,9 %	-1,9 %	22,2 %	15,0 %	21,5 %
Fortgeführter Jahresüberschuss / Avg. EK	31,3 %	21,9 %	-18,8 %	-1,2 %	23,2 %	15,6 %	22,1 %
ROIC	12,8 %	11,8 %	-9,0 %	-0,5 %	15,6 %	11,3 %	16,1 %
<b>Solvanz</b>							
Nettoverschuldung	17,0	11,2	12,4	11,9	-8,9	-15,5	-23,4
Net Gearing	69,9 %	42,3 %	51,2 %	42,7 %	-26,6 %	-43,2 %	-59,0 %
Buchwert EK / Buchwert Finanzv.	130,0 %	173,9 %	125,6 %	132,7 %	2455,4 %	2631,6 %	2912,6 %
Current ratio	1,1	1,1	0,8	0,8	1,0	1,2	1,4
Acid Test Ratio	0,8	0,8	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1
EBITDA / Zinsaufwand	5,8	6,9	1,3	5,3	14,2	20,8	n.a.
Netto Zinsdeckung	5,6	6,0	0,0	7,4	10,9	13,5	0,0
<b>Kapitalfluss</b>							
Free Cash Flow	2,9	8,4	4,6	2,1	22,2	9,6	12,4
Free Cash Flow / Umsatz	1,4 %	3,8 %	2,8 %	1,1 %	11,6 %	6,8 %	7,9 %
Adj. Free Cash Flow	10,6	13,2	1,4	5,9	15,3	12,3	16,2
Adj. Free Cash Flow / Umsatz	2,9 %	3,7 %	-1,2 %	0,7 %	5,0 %	6,3 %	7,8 %
Free Cash Flow / Jahresüberschuss	47,7 %	146,1 %	-96,4 %	-428,4 %	327,2 %	184,5 %	152,5 %
Zinserträge / Avg. Cash	3,7 %	6,4 %	3,3 %	9,7 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Zinsaufwand / Avg. Debt	8,7 %	11,2 %	6,2 %	5,7 %	9,9 %	44,1 %	0,0 %
Ausschüttungsquote	41,6 %	48,7 %	0,0 %	100,0 %	42,4 %	83,4 %	72,1 %
<b>Mittelverwendung</b>							
Investitionsquote	0,4 %	0,4 %	0,6 %	0,9 %	-2,1 %	0,5 %	0,5 %
Maint. Capex / Umsatz	0,4 %	0,3 %	1,0 %	0,6 %	0,6 %	0,6 %	0,6 %
CAPEX / Abschreibungen	89,1 %	32,6 %	26,8 %	52,5 %	-111,0 %	16,1 %	16,1 %
Avg. Working Capital / Umsatz	6,5 %	6,3 %	6,4 %	4,4 %	3,1 %	1,4 %	1,1 %
Forderungen LuL / Verbindlichkeiten LuL	127,8 %	111,0 %	98,0 %	112,1 %	89,0 %	89,1 %	88,6 %
Inventory processing period (Tage)	12,5	16,1	18,4	11,1	9,1	9,1	9,1
Receivables collection period (Tage)	59,1	54,7	68,3	63,6	40,0	40,0	40,0
Payables payment period (Tage)	46,2	49,3	69,6	56,8	45,0	45,0	45,0
Cash conversion cycle (Tage)	25,4	21,6	17,0	18,0	4,1	4,1	4,1
<b>Bewertung</b>							
Dividendenrendite	4,5 %	4,5 %	n.a.	2,2 %	4,5 %	6,7 %	9,0 %
P/B	2,7	2,5	2,7	2,3	1,9	1,8	1,6
EV/sales	0,4	0,4	0,5	0,4	0,3	0,4	0,3
EV/EBITDA	7,5	6,2	58,3	13,2	3,8	4,2	2,7
EV/EBIT	8,2	7,8	n.m.	29,2	5,0	6,5	3,9
EV/FCF	27,9	9,5	17,4	37,5	2,7	5,5	3,6
P/E	9,5	10,6	n.m.	n.m.	9,9	12,7	8,2
P/CF	9,4	8,5	163,4	12,8	6,0	6,6	4,9
Adj. Free Cash Flow Yield	13,2 %	16,5 %	1,7 %	7,3 %	25,8 %	23,2 %	35,9 %

Quellen: Mensch und Maschine (berichtete Daten), Warburg Research (Schätzungen)

## Free Cash Flow Yield - Mensch und Maschine

Angaben in Mio. EUR	2007	2008	2009	2010	2011e	2012e	2013e	
Jahresüberschuss	6.0	5.8	-4.8	-0.5	6.8	5.2	8.1	
+ Abschreibung + Amortisation	0.9	2.8	3.9	3.3	3.6	4.4	4.8	
- Zinsergebnis (netto)	-2.1	-2.0	-1.6	-0.7	-1.1	-0.6	0.0	
+ Steuern	1.6	2.7	0.7	2.3	3.8	2.1	3.2	
- Erhaltungsinvestitionen	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
+ Sonstiges	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
<b>= Adjustierter Free Cash Flow</b>	<b>10.6</b>	<b>13.2</b>	<b>1.4</b>	<b>5.9</b>	<b>15.3</b>	<b>12.3</b>	<b>16.2</b>	
Adjustierter Free Cash Flow Yield	13.2%	16.5%	1.7%	7.3%	25.8%	23.2%	35.9%	
Fairer Free Cash Flow Yield	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	
<b>= Enterprise Value</b>	<b>80.3</b>	<b>80.3</b>	<b>80.3</b>	<b>80.3</b>	<b>59.5</b>	<b>53.0</b>	<b>45.1</b>	
<b>= Fairer Enterprise Value</b>	<b>105.7</b>	<b>132.3</b>	<b>13.6</b>	<b>58.8</b>	<b>153.4</b>	<b>123.0</b>	<b>162.0</b>	
- Nettoverschuldung (Cash)	11.9	11.9	11.9	11.9	-8.9	-15.5	-23.4	
- Pensionsverbindlichkeiten	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
- Sonstige	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	
<b>= Faire Marktkapitalisierung</b>	<b>90.2</b>	<b>116.7</b>	<b>-</b>	<b>43.2</b>	<b>158.6</b>	<b>134.7</b>	<b>181.6</b>	
Aktienanzahl (Mio.)	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	
<b>= Fairer Wert je Aktie (EUR)</b>	<b>6.20</b>	<b>8.03</b>	<b>-</b>	<b>2.97</b>	<b>10.90</b>	<b>9.26</b>	<b>12.49</b>	
Premium (-) / Discount (+) in %	39.3%	80.4%	-	-33.3%	145.0%	108.2%	180.7%	
<b>Sensitivität fairer Wert je Aktie (EUR)</b>								
	13.0%	4.52	5.93	-	2.04	8.47	7.31	9.92
Fairer	12.0%	4.99	6.51	-	2.30	9.15	7.85	10.63
Free Cash Flow	11.0%	5.54	7.20	-	2.60	9.94	8.50	11.48
Yield	<b>10.0%</b>	<b>6.20</b>	<b>8.03</b>	<b>-</b>	<b>2.97</b>	<b>10.90</b>	<b>9.26</b>	<b>12.49</b>
	9.0%	7.01	9.04	-	3.42	12.08	10.20	13.73
	8.0%	8.02	10.30	0.10	3.98	13.54	11.38	15.28
	7.0%	9.32	11.93	0.26	4.70	15.42	12.89	17.27

Quellen: Mensch und Maschine (berichtete Daten), Warburg Research (Schätzungen)

### DCF Modell - Mensch und Maschine

Angaben in Mio. EUR	2011e	2012e	2013e	2014e	2015e	2016e	2017e	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e
Umsatz	191.7	142.0	156.2	164.0	172.2	180.8	186.2	191.8	197.6	203.5	209.6	215.9	222.4	229.1
Veränderung	-2.0%	-25.9%	10.0%	5.0%	5.0%	5.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
EBIT	12.0	8.1	11.6	13.1	13.8	14.5	14.9	15.3	15.8	16.3	16.8	17.3	17.8	18.3
EBIT-Marge	6.3%	5.7%	7.4%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%
Steuerquote	35.0%	28.0%	28.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%
NOPAT	7.8	5.8	8.3	9.2	9.6	10.1	10.4	10.7	11.1	11.4	11.7	12.1	12.5	12.8
Abschreibungen in % vom Umsatz	3.6	4.4	4.8	3.3	3.4	3.6	3.7	3.8	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.6
	1.9%	3.1%	3.1%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%
Liquiditätsveränderung														
- Working Capital	7.4	0.5	0.0	-1.6	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
- Investitionen	4.0	-0.7	-0.8	-3.3	-3.4	-3.6	-3.7	-3.8	-4.0	-4.1	-4.2	-4.3	-4.4	-4.6
Investitionsquote	-2.1%	0.5%	0.5%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%
Übriges	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3
Free Cash Flow (WACC-Modell)	22.6	9.8	12.2	7.4	9.3	9.7	10.1	10.4	10.7	11.0	11.4	11.7	12.1	12.4

#### Modellparameter

Fremdkapitalquote	0.00%	Beta	1.35
Fremdkapitalzins	n.a.	WACC	10.94%
Marktrendite	9.00%		
Risikofreie Rendite	3.45%	Ewiges Wachstum	2.00%

#### Wertermittlung (Mio. EUR)

Barwerte bis 2024	72.1	Sondereffekte	-10.0
Terminal Value	28.0		
Verbindlichkeiten	-21.2		
Liquide Mittel	9.1	Aktienzahl (Mio.)	15.00
<b>Eigenkapitalwert</b>	<b>98.0</b>	<b>Wert je Aktie (EUR)</b>	<b>6.53</b>

#### Sensitivität Wert je Aktie (EUR)

##### Ewiges Wachstum

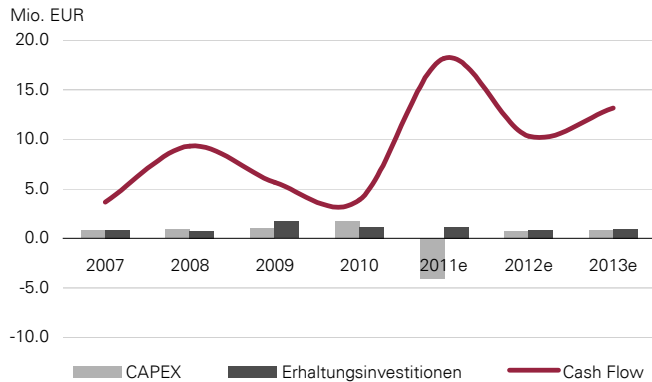
WACC	1.25%	1.50%	1.75%	2.00%	2.25%	2.50%	2.75%
11.94%	5.74	5.77	5.81	5.84	5.88	5.92	5.96
11.44%	6.05	6.09	6.13	6.17	6.21	6.26	6.31
11.19%	6.21	6.25	6.30	6.34	6.39	6.45	6.50
<b>10.94%</b>	<b>6.39</b>	<b>6.43</b>	<b>6.48</b>	<b>6.53</b>	<b>6.58</b>	<b>6.64</b>	<b>6.70</b>
10.69%	6.57	6.62	6.67	6.73	6.79	6.85	6.91
10.44%	6.76	6.82	6.87	6.93	7.00	7.07	7.14
9.94%	7.18	7.25	7.32	7.39	7.47	7.55	7.64

##### Delta EBIT-Marge

WACC	-1.5 PP	-1.0 PP	-0.5 PP	0.0	+0.5 PP	+1.0 PP	+1.5 PP
11.94%	4.84	5.18	5.51	5.84	6.18	6.51	6.84
11.44%	5.11	5.46	5.82	6.17	6.52	6.87	7.23
11.19%	5.25	5.62	5.98	6.34	6.71	7.07	7.44
<b>10.94%</b>	<b>5.40</b>	<b>5.78</b>	<b>6.15</b>	<b>6.53</b>	<b>6.91</b>	<b>7.28</b>	<b>7.66</b>
10.69%	5.56	5.95	6.34	6.73	7.11	7.50	7.89
10.44%	5.73	6.13	6.53	6.93	7.34	7.74	8.14
9.94%	6.10	6.53	6.96	7.39	7.82	8.25	8.68

Quelle: Warburg Research

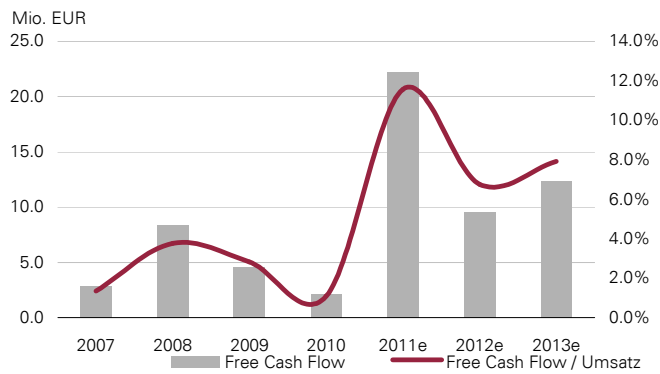
## Investitionen und Cash Flow - Mensch und Maschine



Quellen: Mensch und Maschine (berichtete Daten), Warburg Research (Schätzungen)

- Investitionen und CAPEX seit 2006 sehr niedrig
- Cash-Flow stieg tendenziell deutlich an
- 2009 leichter Rückgang erwartet

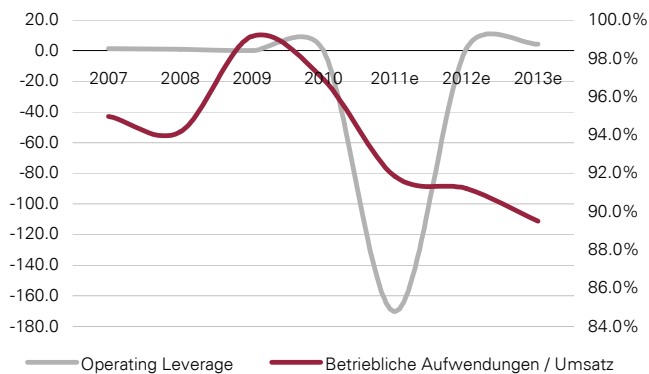
## Free Cash Flow Generation - Mensch und Maschine



Quellen: Mensch und Maschine (berichtete Daten), Warburg Research (Schätzungen)

- FCF in 2006 durch Sonderfaktoren negativ
- Auch die FCF-Rentabilität sank entsprechend
- Grund war eine deutliche Zunahme des Nettoumlaufvermögens

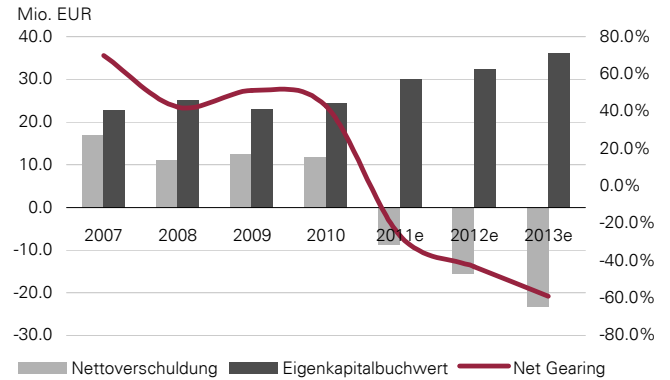
## Operating Leverage - Mensch und Maschine



Quellen: Mensch und Maschine (berichtete Daten), Warburg Research (Schätzungen)

- Betriebliche Aufwendungen bei 20% kaum weiter zu optimieren
- Keine Verringerung der Quote in den kommenden Jahren erwartet
- Operating Leverage in schwachem 2009 voraussichtlich nahe Null

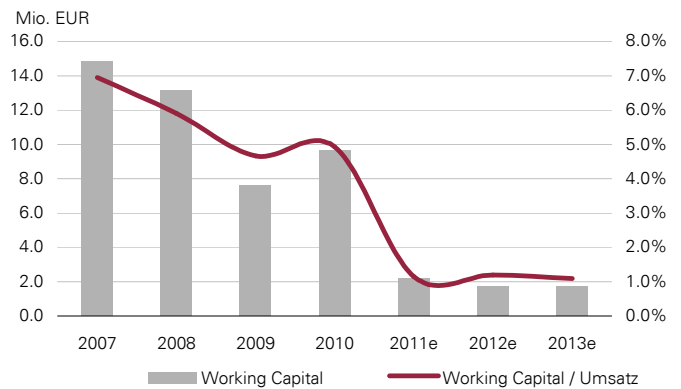
## Bilanzqualität - Mensch und Maschine



Quellen: Mensch und Maschine (berichtete Daten), Warburg Research (Schätzungen)

- Nettoverschuldung deutlich reduziert
- Auch das Net Gearing profitierte von guter Unternehmensentwicklung
- 2012 positive Nettoliquidität erwartet

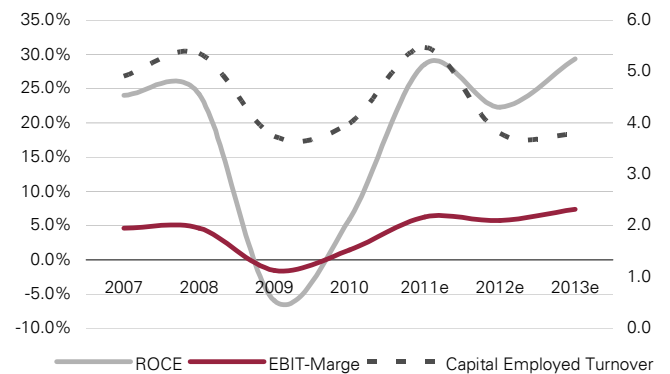
## Working Capital - Mensch und Maschine



Quellen: Mensch und Maschine (berichtete Daten), Warburg Research (Schätzungen)

- Working Capital in 2006 deutlich erhöht
- Steigerungen normalerweise moderater
- Für 2008ff kein deutlicher Zuwachs erwartet

## ROCE Entwicklung - Mensch und Maschine



Quellen: Mensch und Maschine (berichtete Daten), Warburg Research (Schätzungen)

- EBIT-Marge vermutlich langfristig bei 5% stabil
- Optimierungen zeigen sich vor allem beim ROCE
- Dieser konnte deutlich gesteigert werden

## Rechtshinweis / Disclaimer

Dieser Research Report wurde von der Warburg Research GmbH, einer Tochter der M.M.Warburg & CO KGaA, erstellt; er enthält ausgewählte Informationen und erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Die Analyse stützt sich auf allgemein zugängliche Informationen und Daten ("die Information"), die als zuverlässig gelten. Die Warburg Research GmbH hat die Information jedoch nicht auf ihre Richtigkeit oder Vollständigkeit geprüft und übernimmt für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Information keine Haftung. Etwaige unvollständige oder unrichtige Informationen begründen keine Haftung der M.M.Warburg & CO KGaA oder der Warburg Research GmbH für Schäden gleich welcher Art, und M.M.Warburg & CO KGaA und Warburg Research GmbH haften nicht für indirekte und/oder direkte Schäden und/oder Folgeschäden. Insbesondere übernehmen M.M.Warburg & CO KGaA und Warburg Research GmbH keine Haftung für in diesen Analysen enthaltene Aussagen, Planungen oder sonstige Einzelheiten bezüglich der untersuchten Unternehmen, deren verbundener Unternehmen, Strategien, konjunkturelle, Markt- und/oder Wettbewerbslage, gesetzliche Rahmenbedingungen usw. Obwohl die Analyse mit aller Sorgfalt zusammengestellt wurde, können Fehler oder Unvollständigkeiten nicht ausgeschlossen werden. M.M.Warburg & CO KGaA und Warburg Research GmbH, deren Anteilseigner und Angestellte übernehmen keine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Aussagen, Einschätzungen, Empfehlungen oder Schlüsse, die aus in dieser Analyse enthaltenen Informationen abgeleitet werden. Soweit eine Analyse im Rahmen einer bestehenden vertraglichen Beziehung, z.B. einer Finanzberatung oder einer ähnlichen Dienstleistung, ausgehändigt wird, ist die Haftung der M.M.Warburg & CO KGaA und der Warburg Research GmbH auf grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz begrenzt. Sollten wesentliche Angaben unterlassen worden sein, haften M.M.Warburg & CO KGaA und Warburg Research GmbH für einfache Fahrlässigkeit. Der Höhe nach ist die Haftung von M.M.Warburg & CO KGaA und Warburg Research GmbH auf Ersatz von typischen und vorhersehbaren Schäden begrenzt. Die Analyse stellt weder ein Angebot noch eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebots zum Kauf oder Verkauf eines Wertpapiers dar. Es ist möglich, dass Gesellschafter, Geschäftsleitung oder Angestellte der M.M.Warburg & CO KGaA oder der Warburg Research GmbH in verantwortlicher Stellung, z.B. als Mitglied des Aufsichtsrats, in den in der Analyse genannten Gesellschaften tätig sind. Die in dieser Analyse enthaltenen Meinungen können ohne Ankündigung geändert werden. Alle Rechte vorbehalten.

## Urheberrechte

Das Werk einschließlich aller Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, die Speicherung und Verarbeitung in elektronischen Medien des gesamten Inhalts oder von Teilen.

## Erklärung gemäß § 34b Abs. 1 WpHG und FinAnV

Gemäß § 34 b WpHG und FinAnV besteht u.a. die Verpflichtung bei einer Finanzanalyse auf mögliche Interessenkonflikte in Bezug auf das analysierte Unternehmen hinzuweisen. In diesem Zusammenhang weisen wir auf folgendes hin:

- M.M.Warburg & CO KGaA oder Warburg Research GmbH hat mit diesem Unternehmen eine Vereinbarung zu der Erstellung einer Finanzanalyse getroffen.

Diese Finanzanalyse wurde vor ihrer Veröffentlichung dem Emittenten zugänglich gemacht und danach geändert.

Die Bewertung, die der Anlageempfehlung für das hier analysierte Unternehmen zugrunde liegt, stützt sich auf allgemein anerkannte und weit verbreitete Methoden der fundamentalen Analyse, wie das DCF-Modell, Peer-Gruppen-Vergleich und – wo möglich – ein Sum-of-the-parts-Modell.

M.M.Warburg & CO KGaA und Warburg Research GmbH haben interne organisatorische und regulative Vorkehrungen getroffen, um möglichen Interessenkonflikten vorzubeugen und diese, sofern vorhanden, offen zulegen.

Die von M.M.Warburg & CO KGaA und Warburg Research GmbH hergeleiteten Bewertungen, Empfehlungen und Kursziele für die analysierten Unternehmen werden ständig überprüft und können sich daher ändern, sollte sich einer der diesen zugrunde liegenden fundamentalen Faktoren ändern.

Alle Preise von Finanzinstrumenten, die in dieser Finanzanalyse angegeben werden, sind Schlusskurse des in der Analyse angegebenen Datums, soweit nicht ausdrücklich ein anderer Zeitpunkt genannt wird.

Weder die Analysten der M.M.Warburg & CO KGaA noch die Analysten der Warburg Research GmbH beziehen eine Vergütung - weder direkt noch indirekt - aus Investmentbankinggeschäften der M.M.Warburg Bank oder eines mit ihr verbundenen Unternehmens.

M.M.Warburg & CO KGaA und Warburg Research GmbH unterliegen der Aufsicht durch die BaFin – Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht.

**Anlageempfehlung:** Erwartete Entwicklung des Preises des Finanzinstruments bis zum angegebenen Kursziel, nach Meinung des dieses Finanzinstrument betreuenden Analysten.

**K Kaufen:** Es wird erwartet, dass der Preis des analysierten Finanzinstruments in den nächsten 12 Monaten steigt.

**H Halten:** Es wird erwartet, dass der Preis des analysierten Finanzinstruments in den nächsten 12 Monaten weitestgehend stabil bleibt.

**V Verkaufen:** Es wird erwartet, dass der Preis des analysierten Finanzinstruments in den nächsten 12 Monaten fällt.

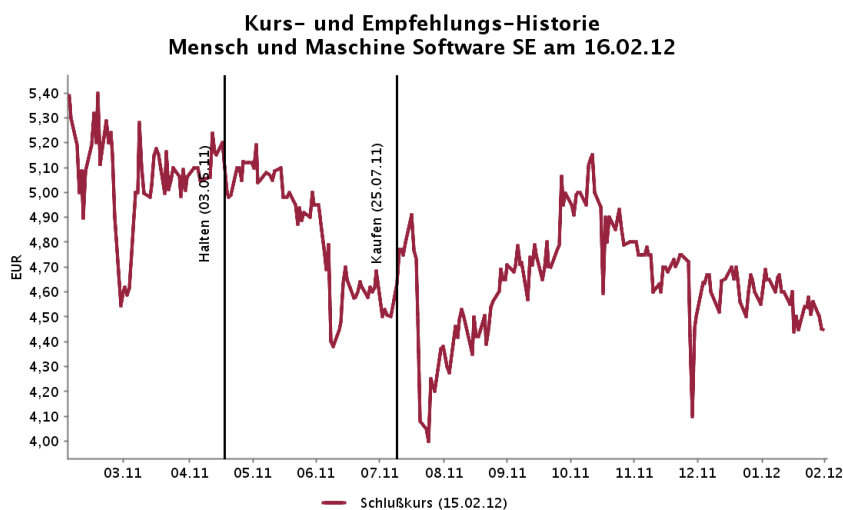
**“-“ Empfehlung ausgesetzt:** Die Informationslage lässt eine Beurteilung des Unternehmens momentan nicht zu.

M.M.Warburg & CO KGaA und Warburg Research GmbH - analysiertes Universum nach Anlageempfehlung:

Empfehlung	Anzahl Unternehmen	% des Universums
Kaufen	126	70%
Halten	45	25%
Verkaufen	7	4%
Empf. ausgesetzt	3	2%
<b>Gesamt</b>	<b>181</b>	

M.M.Warburg & CO KGaA und Warburg Research GmbH - analysiertes Universum nach Anlageempfehlung, unter Berücksichtigung nur der Unternehmen, für die veröffentlichungspflichtige Informationen gemäß § 34b WpHG und FinAnV vorliegen:

Empfehlung	Anzahl Unternehmen	% des Universums
Kaufen	100	69%
Halten	37	26%
Verkaufen	4	3%
Empf. ausgesetzt	3	2%
<b>Gesamt</b>	<b>144</b>	



Im Chart werden Markierungen angezeigt, wenn die Warburg Research GmbH in den vergangenen 12 Monaten das Rating geändert hat. Jede Markierung repräsentiert das Datum und den Schlusskurs am Tag der Ratinganpassung.

## Warburg Research GmbH

Hermannstraße 9 | 20095 Hamburg | [www.warburg-research.com](http://www.warburg-research.com)

Tel.: +49 40 309537-0 | Fax: +49 40 309537-110 | [info@warburg-research.com](mailto:info@warburg-research.com)



WARBURG RESEARCH

**Christian Bruns** +49 40 309537-253  
Head of Research [cbruns@warburg-research.com](mailto:cbruns@warburg-research.com)

**Christian Cohrs** +49 40 309537-175  
[ccohrs@warburg-research.com](mailto:ccohrs@warburg-research.com)

**Felix Ellmann** +49 40 309537-120  
[fellmann@warburg-research.com](mailto:fellmann@warburg-research.com)

**Jörg Philipp Frey** +49 40 309537-258  
[jfrey@warburg-research.com](mailto:jfrey@warburg-research.com)

**Ulrich Huwald** +49 40 309537-255  
[uhuwald@warburg-research.com](mailto:uhuwald@warburg-research.com)

**Thilo Kleibauer** +49 40 309537-257  
[tkleibauer@warburg-research.com](mailto:tkleibauer@warburg-research.com)

**Torsten Klingner** +49 40 309537-260  
[tklingner@warburg-research.com](mailto:tklingner@warburg-research.com)

**Eggert Kuls** +49 40 309537-256  
[ekuls@warburg-research.com](mailto:ekuls@warburg-research.com)

**Frank Laser** +49 40 309537-235  
[flaser@warburg-research.com](mailto:flaser@warburg-research.com)

**Malte Räter** +49 40 309537-185  
[mraether@warburg-research.com](mailto:mraether@warburg-research.com)

**Andreas Pläsier** +49 40 309537-246  
[aplaesier@warburg-research.com](mailto:aplaesier@warburg-research.com)

**Björn Blunck** +49 40 309537-160  
Business Support [bblunck@warburg-research.com](mailto:bblunck@warburg-research.com)

**Daniel Bonn** +49 40 309537-205  
Business Support [dbonn@warburg-research.com](mailto:dbonn@warburg-research.com)

**Annika Boysen** +49 40 309537-202  
Business Support [aboysen@warburg-research.com](mailto:aboysen@warburg-research.com)

**Henner Rüschemier** +49 40 309537-270  
Head of Research [hrueschmeier@warburg-research.com](mailto:hrueschmeier@warburg-research.com)

**Jochen Reichert** +49 40 309537-130  
[jreichert@warburg-research.com](mailto:jreichert@warburg-research.com)

**Christopher Rodler** +49 40 309537-290  
[crodler@warburg-research.com](mailto:crodler@warburg-research.com)

**Malte Schaumann** +49 40 309537-170  
[mschaumann@warburg-research.com](mailto:mschaumann@warburg-research.com)

**Susanne Schwartz** +49 40 309537-155  
[sschwartz@warburg-research.com](mailto:sschwartz@warburg-research.com)

**Oliver Schwarz** +49 40 309537-250  
[oschwarz@warburg-research.com](mailto:oschwarz@warburg-research.com)

**Marc-René Tonn** +49 40 309537-259  
[mtonn@warburg-research.com](mailto:mtonn@warburg-research.com)

**Björn Voss** +49 40 309537-254  
[bvoss@warburg-research.com](mailto:bvoss@warburg-research.com)

**Andreas Wolf** +49 40 309537-140  
[awolf@warburg-research.com](mailto:awolf@warburg-research.com)

**Stephan Wulf** +49 40 309537-150  
[swulf@warburg-research.com](mailto:swulf@warburg-research.com)

**Markus Pähler** +49 40 309537-221  
Business Support [mpaehler@warburg-research.com](mailto:mpaehler@warburg-research.com)

**Claudia Vedder** +49 40 309537-105  
Business Support [cvedder@warburg-research.com](mailto:cvedder@warburg-research.com)

**Katrin Wauker** +49 40 309537-200  
Business Support [kwauker@warburg-research.com](mailto:kwauker@warburg-research.com)

## M.M. Warburg & CO KGaA

Ferdinandstraße 75 | 20095 Hamburg | [www.mmwarburg.com](http://www.mmwarburg.com)

Tel.: +49 40 3282-0 | Fax: +49 40 3618-1000 | [info@mmwarburg.com](mailto:info@mmwarburg.com)



M. M. WARBURG & CO

1798

**Oliver Merckel** +49 40 3282-2634  
Head of Sales Trading [omerckel@mmwarburg.com](mailto:omerckel@mmwarburg.com)

**Thekla Struve** +49 40 3282-2668  
Sales Trading [tstruve@mmwarburg.com](mailto:tstruve@mmwarburg.com)

**Gudrun Bolsen** +49 40 3282-2679  
Sales Trading [gbolsen@mmwarburg.com](mailto:gbolsen@mmwarburg.com)

**Bastian Quast** +49 40 3282-2701  
Sales Trading [bquast@mmwarburg.com](mailto:bquast@mmwarburg.com)

**Patrick Schepelmann** +49 40 3282-2700  
Sales Trading [pschepelmann@mmwarburg.com](mailto:pschepelmann@mmwarburg.com)

**Jörg Treptow** +49 40 3282-2658  
Sales Trading [jtreptow@mmwarburg.com](mailto:jtreptow@mmwarburg.com)

**Andrea Carstensen** +49 40 3282-2632  
Sales Assistance [acarstensen@mmwarburg.com](mailto:acarstensen@mmwarburg.com)

**Kerstin Tscherner** +49 40 3282-2703  
Sales Assistance [ktscherner@mmwarburg.com](mailto:ktscherner@mmwarburg.com)

**Katharina Bruns** +49 40 3282-2694  
Roadshow / Marketing [kbruns@mmwarburg.com](mailto:kbruns@mmwarburg.com)

**Holger Nass** +49 40 3282-2669  
Head of Equity Sales [hnass@mmwarburg.com](mailto:hnass@mmwarburg.com)

**Christian Alisch** +49 40 3282-2667  
Equity Sales [calisch@mmwarburg.com](mailto:calisch@mmwarburg.com)

**Robert Conredel** +49 40 3282-2633  
Equity Sales [rconredel@mmwarburg.com](mailto:rconredel@mmwarburg.com)

**Matthias Fritsch** +49 40 3282-2696  
Equity Sales [mfritsch@mmwarburg.com](mailto:mfritsch@mmwarburg.com)

**Michael Kriszun** +49 40 3282-2695  
Equity Sales [mkriszun@mmwarburg.com](mailto:mkriszun@mmwarburg.com)

**Philippe Lorrain** +49 40 3282-2664  
Equity Sales [plorrain@mmwarburg.com](mailto:plorrain@mmwarburg.com)

**Marc Niemann** +49 40 3282-2660  
Equity Sales [mniemann@mmwarburg.com](mailto:mniemann@mmwarburg.com)

**Dirk Rosenfelder** +49 40 3282-2692  
Equity Sales [drosenfelder@mmwarburg.com](mailto:drosenfelder@mmwarburg.com)

**Julian Straube** +49 40 3282-2666  
Equity Sales [jstraube@mmwarburg.com](mailto:jstraube@mmwarburg.com)

**Philipp Stumpfegger** +49 40 3282-2635  
Equity Sales [pstumpfegger@mmwarburg.com](mailto:pstumpfegger@mmwarburg.com)