

Buy	Wertindikatoren:	EUR	Aktien Daten:		Beschreibung:
	DCF:	3,84	Bloomberg:	M4N GR	Industrieller Dienstleister für Korrosionsschutz, Brandschutz, Stahlbau und Gerüstbau.
EUR 3,90 (EUR 3,60)	Markt Snapshot:	EUR Mio.	Reuters:	M4NG	Risikoprofil (WRe):
Kurs EUR 2,90	Marktkapitalisierung:	56,6	ISIN:	DE000A0KD0F7	2018e
Upside 34,5 %	Aktienanzahl (Mio.):	19,5	Aktionäre:		Beta:
	EV:	80,5	Freefloat:	31,2 %	1,3
	Freefloat MC:	17,6	Eigene Anteile:	1,5 %	KBV:
	Ø Trad. Vol. (30T):	17,33	Greverath Familie Management:	55,0 % / 12,3 %	0,8 x
					EK-Quote:
					48 %
					Net Fin. Debt / EBITDA:
					1,4 x
					Net Debt / EBITDA:
					1,4 x

Fokus auf Rentabilität

Berichtete Kennzahlen Q4/2017:				Kommentar zu den Kennzahlen:				
Angaben in Mio. EUR	Q4/17	Q4/17e	Q4/16	yoy	2017	2017e	2016	yoy
Umsatz	619	67,2	65,4	-5,4%	247,7	253,0	254,3	-2,6%
EBIT	13	0,7	1,3	3,7%	8,5	7,9	6,9	23,9%
Marge	2,1%	10%	2,0%		3,4%	3,9%	2,7%	

- Am 29.03.18 veröffentlichte die Muehlhan AG die Geschäftszahlen für das Jahr 2017.
- Während der Umsatz in etwa den Erwartungen entsprach, lag das Ergebnis darüber. Ursache hierfür war der Fokus des Konzerns auf profitable Projekte (siehe unten).

In allen Bereichen der Gesellschaft zeigt sich der Fokus auf Profitabilität. Die fortlaufende Optimierung des Projektmanagements führt neben der Erhöhung der operativen Marge auch zu einem Verzicht auf Projekte mit ungünstigem Risiko-Rendite Verhältnis. So gab es im Geschäftsfeld Schiff in 2017 einen erwarteten Umsatzrückgang um EUR 7,3 Mio. auf EUR 56,2 Mio. durch eine selektivere Auswahl von Nachfolgeprojekten im Rahmen des strikten Risikomanagements. Gleichzeitig konnte die Profitabilität erhöht werden. Das EBIT stieg von EUR 5,0 Mio. im Vorjahr auf EUR 5,7 Mio. Ein ähnliches Bild zeigt sich im Geschäftsbereich Renewables. Hier verringerten sich die Umsatzerlöse leicht um EUR 1,4 Mio. auf EUR 32,6 Mio. Das EBIT konnte dabei u.a. durch operative Verbesserungen signifikant um EUR 5,5 Mio. auf EUR 3,0 Mio. gesteigert werden. Das Geschäftsfeld Öl & Gas konnte den Umsatz von EUR 63,2 Mio. in einem leicht verbesserten Umfeld auf EUR 73,3 Mio. steigern. Das EBIT sank aufgrund des Margendruckes, eines Schadensfalls (vgl. Comment vom 15.11.17) und negativer Fremdwährungseffekte um EUR 4,5 Mio. auf EUR 2,0 Mio. Das Industrie-/Infrastrukturgeschäft zeigte einen Umsatzrückgang um EUR 8,1 Mio. auf EUR 85,5 Mio. Das EBIT sank auf EUR 2,3 Mio. (3,3 Mio.). Wachstum für die nächsten Jahre kann insbesondere im Bereich Öl & Gas erwartet werden, da hier nach Jahren einer schwachen Gesamtmarktentwicklung Öltransporte und Fördermengen nun wieder ansteigen. Auch der Bereich Renewables sollte nach turbulenten Jahren nun gefestigte Strukturen aufweisen, die Basis für ein stabiles Wachstum bilden. Vor dem Hintergrund der sehr guten Ergebnisentwicklung wird bei leichten Änderungen im DCF-Modell das Kursziel von EUR 3,60 auf 3,90 erhöht. **Die Aktie wird weiterhin mit Kaufen eingestuft.**

Schätzungsänderungen:				Kommentar zu den Änderungen:			
GJ Ende: 31.12. in EUR Mio.	2018e (alt)	+ / -	2019e (alt)	+ / -	2020e (alt)	+ / -	
Umsatz	256,8	-2,1 %	260,6	-2,1 %	n.a.	n.m.	Für die kommenden Jahre wird mit einem marginal geringeren Umsatz gerechnet, da weiterhin die Profitabilität im Fokus der Geschäftsentwicklung stehen wird.
EBIT	7,9	15,2 %	8,2	13,8 %	n.a.	n.m.	In Folge der Berücksichtigung des kompletten Jahresabschlusses im Modell kommt es zu Veränderungen bei den Prognosen für Zinsergebnis, Steuerlast und Minderheitenanteile. Dies erklärt die leicht inhomogene Entwicklung der Erwartungen für die Ergebnisgrößen.
EBT	6,6	13,7 %	6,9	12,1 %	n.a.	n.m.	
Nettoergebnis	3,0	61,2 %	3,2	51,1 %	n.a.	n.m.	
DPS	0,0	0,0 %	0,0	0,0 %	n.a.	n.m.	

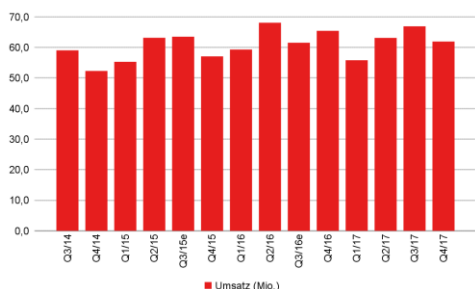


Rel. Performance vs CDAX:	
1 Monat:	-2,8 %
6 Monate:	16,3 %
Jahresverlauf:	14,6 %
Letzte 12 Monate:	32,6 %

Unternehmenstermine:	
04.05.18	Q1
15.05.18	HV
02.08.18	Q2
08.11.18	Q3

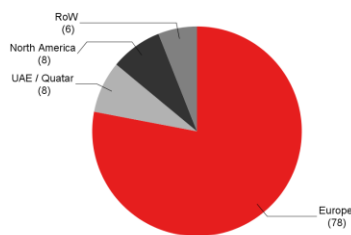
GJ Ende: 31.12. in EUR Mio.	CAGR (17-20e)	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Umsatz	1,5 %	218,0	239,0	254,3	247,7	251,4	255,2	259,0
Veränd. Umsatz yoy		4,9 %	9,6 %	6,4 %	-2,6 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %
Rohvertragsmarge		61,4 %	62,6 %	62,2 %	67,9 %	68,0 %	68,0 %	68,5 %
EBITDA	5,2 %	11,9	12,0	14,2	16,0	16,8	17,1	18,7
Marge		5,4 %	5,0 %	5,6 %	6,5 %	6,7 %	6,7 %	7,2 %
EBIT	8,0 %	6,0	5,2	6,9	8,5	9,1	9,3	10,8
Marge		2,8 %	2,2 %	2,7 %	3,4 %	3,6 %	3,6 %	4,2 %
Nettoergebnis	10,3 %	1,6	0,9	1,8	4,1	4,9	4,8	5,6
EPS	9,6 %	0,08	0,05	0,09	0,22	0,25	0,25	0,29
EPS adj.	9,6 %	0,08	0,05	0,09	0,22	0,25	0,25	0,29
DPS	0,0 %	0,00	0,04	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08
Dividendenrendite		n.a.	1,8 %	3,4 %	3,2 %	2,8 %	2,8 %	2,8 %
FCFPS		-0,22	-0,16	-0,02	0,11	0,08	0,24	0,30
FCF / Marktkap.		-9,2 %	-7,2 %	-1,3 %	4,3 %	2,9 %	8,4 %	10,3 %
EV / Umsatz		0,3 x	0,2 x	0,2 x	0,3 x	0,3 x	0,3 x	0,3 x
EV / EBITDA		5,1 x	4,8 x	3,6 x	4,5 x	4,7 x	4,5 x	3,9 x
EV / EBIT		10,0 x	11,1 x	7,4 x	8,4 x	8,7 x	8,2 x	6,7 x
KGV		29,3 x	44,8 x	19,4 x	11,3 x	11,6 x	11,6 x	10,0 x
KGV ber.		29,3 x	44,8 x	19,4 x	11,3 x	11,6 x	11,6 x	10,0 x
FCF Potential Yield		7,3 %	6,9 %	9,0 %	10,3 %	9,9 %	10,5 %	12,6 %
Nettoverschuldung		16,1	15,8	17,4	24,0	24,0	20,9	16,7
ROCE (NOPAT)		5,1 %	3,1 %	4,0 %	7,2 %	7,5 %	7,4 %	8,5 %
Guidance:		Stabiler Konzernumsatz (EUR 250 Mio.), EBIT: EUR 8,5- 9,5 Mio.						

Entwicklung Umsatz
in Mio. EUR



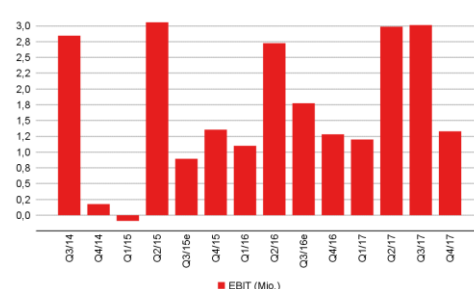
Quelle: Warburg Research

Umsatz nach Regionen
2017; in %



Quelle: Warburg Research

Entwicklung EBIT
in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

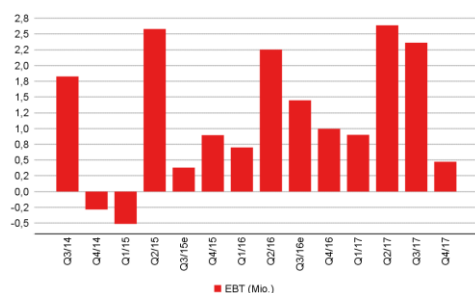
Unternehmenshintergrund

- Muehlhan ist einer der führenden Anbieter spezialisierter Dienstleistungen für den Korrosionsschutz von Oberflächen, insbesondere an Schiffen, Infrastrukturobjekten wie Brücken, Bohrinseln oder Windkraftanlagen.
- Die Schutzbeschichtung erfolgte erstmals beim Neubau der Objekte und wird in regelmäßigen Wartungsintervallen von 5-10 Jahren erneuert.
- Das Dienstleistungsangebot wurde in der Vergangenheit weiter ausgebaut und umfasst auch passiven Brandschutz, Gerüstbau, Stahlbau, Isolation und industrielle Reinigung.
- Die ehemals wichtigen Standbeine Schiffneubau und -reparatur verlieren zunehmend an Bedeutung. Durch Diversifikation und Restrukturierung sind mittlerweile das Industrie- und Energiegeschäft die umsatzstärksten Bereiche.
- Bei der regionalen Diversifizierung konzentriert sich das Unternehmen auf Europa, den Nahen Osten und die NAFTA-Region.

Wettbewerbsqualität

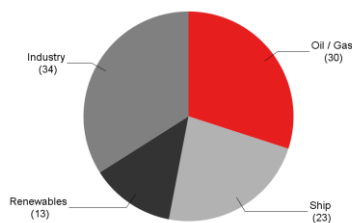
- Die Wettbewerbsqualität gegenüber der Vielzahl vor allem kleiner Konkurrenten ist ein Ergebnis...
- ...der vergleichsweise starken Finanzkraft, der langjährigen Kundenbeziehungen sowie des qualitäts- und traditionsbedingten Markennamens
- Die Kapitalintensität größerer und komplexerer Aufträge limitiert zwar in gewisser Weise die ROCE Entwicklung, schafft aber zugleich Markteintrittsbarrieren gegenüber kleineren Mitbewerbern.
- Obwohl die Schiffssegmente weiter herausfordernd sein dürften, sollte Muehlhan von der erwarteten Marktkonsolidierung profitieren, da weniger diversifizierte und finanzschwächere Mitbewerber den Markt verlassen werden.

Entwicklung EBT
in Mio. EUR



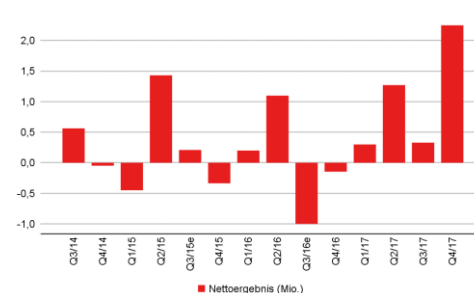
Quelle: Warburg Research

Umsatz nach Segmenten
2017; in %



Quelle: Warburg Research

Entwicklung Jahresüberschuss
in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

DCF Modell

Kennzahlen in EUR Mio.	Detailplanung			Übergangsphase										Term. Value
	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	
Umsatz	251,4	255,2	259,0	262,9	266,9	270,9	274,9	279,1	283,2	287,5	291,8	296,2	300,6	
Umsatzwachstum	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %
EBIT	9,1	9,3	10,8	11,0	11,2	11,4	11,5	11,7	11,9	12,1	12,3	12,4	12,6	
EBIT-Marge	3,6 %	3,6 %	4,2 %	4,2 %	4,2 %	4,2 %	4,2 %	4,2 %	4,2 %	4,2 %	4,2 %	4,2 %	4,2 %	4,2 %
Steuerquote (EBT)	25,0 %	25,0 %	25,0 %	36,0 %	35,0 %	34,0 %	34,0 %	33,0 %	33,0 %	33,0 %	32,0 %	32,0 %	32,0 %	
NOPAT	6,9	7,0	8,1	7,1	7,3	7,5	7,6	7,9	8,0	8,1	8,3	8,5	8,6	
Abschreibungen	7,7	7,8	7,9	10,5	10,7	10,8	11,0	11,2	11,3	11,5	11,7	11,8	12,0	
Abschreibungsquote	3,1 %	3,1 %	3,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %
Veränd. Rückstellungen	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Liquiditätsveränderung														
- Working Capital	3,9	0,9	0,9	2,7	0,7	0,7	0,7	2,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
- Investitionen	7,9	8,0	8,1	10,5	10,7	10,8	11,0	11,2	11,3	11,5	11,7	11,8	12,0	
Investitionsquote	3,1 %	3,1 %	3,1 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %
Sonstiges	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Free Cash Flow (WACC-Modell)	2,8	5,9	7,0	4,3	6,6	6,8	6,9	5,7	7,2	7,3	7,5	7,7	7,8	7
Barwert FCF	2,7	5,3	5,8	3,4	4,8	4,7	4,4	3,4	4,0	3,8	3,7	3,5	3,3	58
Anteil der Barwerte	12,51 %			35,30 %										52,19 %

Modell-Parameter

Herleitung WACC:		Herleitung Beta:	
Fremdkapitalquote	40,00 %	Finanzielle Stabilität	1,20
FK-Zins (nach Steuern)	4,9 %	Liquidität (Aktie)	1,30
Marktrendite	7,00 %	Zyklizität	1,20
Risikofreie Rendite	1,50 %	Transparenz	1,30
		Sonstiges	1,30
WACC	7,02 %	Beta	1,26

Wertermittlung (Mio.)

Barwerte bis 2030e	53		
Terminal Value	58		
Zinstr. Verbindlichkeiten	32		
Pensionsrückstellungen	1		
Hybridkapital	0		
Minderheiten	12		
Marktwert v. Beteiligungen	0		
Liquide Mittel	8	Aktienzahl (Mio.)	19,5
Eigenkapitalwert	75	Wert je Aktie (EUR)	3,84

Sensitivität Wert je Aktie (EUR)

Beta	WACC	Ewiges Wachstum							Beta	WACC	Delta EBIT-Marge						
		0,75 %	1,00 %	1,25 %	1,50 %	1,75 %	2,00 %	2,25 %			-1,5 pp	-1,0 pp	-0,5 pp	+0,0 pp	+0,5 pp	+1,0 pp	+1,5 pp
1,56	8,0 %	2,73	2,80	2,87	2,96	3,05	3,14	3,25	1,56	8,0 %	0,86	1,56	2,26	2,96	3,66	4,36	5,06
1,41	7,5 %	3,08	3,16	3,26	3,36	3,47	3,59	3,73	1,41	7,5 %	1,09	1,85	2,60	3,36	4,12	4,87	5,63
1,34	7,3 %	3,27	3,37	3,48	3,59	3,71	3,85	4,00	1,34	7,3 %	1,23	2,01	2,80	3,59	4,38	5,17	5,95
1,26	7,0 %	3,49	3,59	3,71	3,84	3,98	4,13	4,31	1,26	7,0 %	1,37	2,19	3,02	3,84	4,66	5,49	6,31
1,18	6,8 %	3,72	3,84	3,97	4,11	4,27	4,45	4,64	1,18	6,8 %	1,53	2,39	3,25	4,11	4,97	5,83	6,70
1,11	6,5 %	3,96	4,10	4,25	4,41	4,59	4,80	5,02	1,11	6,5 %	1,71	2,61	3,51	4,41	5,32	6,22	7,12
0,96	6,0 %	4,54	4,71	4,90	5,12	5,35	5,62	5,92	0,96	6,0 %	2,12	3,12	4,12	5,12	6,11	7,11	8,11

- Hohes Beta aufgrund der geringen Visibilität und hohen Konjunkturabhängigkeit
- Langfristiges Wachstum auf Marktniveau

Wertermittlung							
	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
KBV	0,7 x	0,7 x	0,5 x	0,8 x	0,8 x	0,8 x	0,7 x
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	2,15	2,26	2,33	2,15	2,42	2,64	2,91
EV / Umsatz	0,3 x	0,2 x	0,2 x	0,3 x	0,3 x	0,3 x	0,3 x
EV / EBITDA	5,1 x	4,8 x	3,6 x	4,5 x	4,7 x	4,5 x	3,9 x
EV / EBIT	10,0 x	11,1 x	7,4 x	8,4 x	8,7 x	8,2 x	6,7 x
EV / EBIT adj.*	10,0 x	11,1 x	7,4 x	8,4 x	8,7 x	8,2 x	6,7 x
Kurs / FCF	n.a.	n.a.	n.a.	23,1 x	34,4 x	11,9 x	9,7 x
KGV	29,3 x	44,8 x	19,4 x	11,3 x	11,6 x	11,6 x	10,0 x
KGV ber.*	29,3 x	44,8 x	19,4 x	11,3 x	11,6 x	11,6 x	10,0 x
Dividendenrendite	n.a.	1,8 %	3,4 %	3,2 %	2,8 %	2,8 %	2,8 %
FCF Potential Yield (on market EV)	7,3 %	6,9 %	9,0 %	10,3 %	9,9 %	10,5 %	12,6 %
*Adjustiert um:	-						

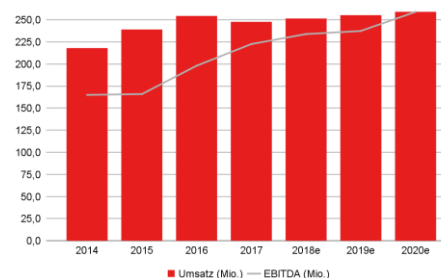
GuV							
In EUR Mio.	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Umsatz	218,0	239,0	254,3	247,7	251,4	255,2	259,0
Veränd. Umsatz yoy	4,9 %	9,6 %	6,4 %	-2,6 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %
Bestandsveränderungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aktiviere Eigenleistungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamterlöse	218,0	239,0	254,3	247,7	251,4	255,2	259,0
Materialaufwand	84,0	89,3	96,0	79,6	80,5	81,7	81,6
Roherttrag	134,0	149,7	158,3	168,2	171,0	173,5	177,4
<i>Roherttragsmarge</i>	<i>61,4 %</i>	<i>62,6 %</i>	<i>62,2 %</i>	<i>67,9 %</i>	<i>68,0 %</i>	<i>68,0 %</i>	<i>68,5 %</i>
Personalaufwendungen	91,3	106,6	106,1	116,4	118,2	119,9	121,7
Sonstige betriebliche Erträge	2,6	4,7	5,3	10,3	10,1	10,2	10,4
Sonstige betriebliche Aufwendungen	33,4	35,9	43,3	46,0	46,0	46,7	47,4
Unregelmäßige Erträge/Aufwendungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBITDA	11,9	12,0	14,2	16,0	16,8	17,1	18,7
<i>Marge</i>	<i>5,4 %</i>	<i>5,0 %</i>	<i>5,6 %</i>	<i>6,5 %</i>	<i>6,7 %</i>	<i>6,7 %</i>	<i>7,2 %</i>
Abschreibungen auf Sachanlagen	5,8	6,7	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8
EBITA	6,0	5,2	6,9	8,5	9,2	9,4	10,9
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
Goodwill-Abschreibung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBIT	6,0	5,2	6,9	8,5	9,1	9,3	10,8
<i>Marge</i>	<i>2,8 %</i>	<i>2,2 %</i>	<i>2,7 %</i>	<i>3,4 %</i>	<i>3,6 %</i>	<i>3,6 %</i>	<i>4,2 %</i>
EBIT adj.	6,0	5,2	6,9	8,5	9,1	9,3	10,8
Zinserträge	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zinsaufwendungen	2,4	1,9	1,5	2,2	1,6	1,6	1,6
Sonstiges Finanzergebnis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBT	3,7	3,3	5,4	6,4	7,5	7,7	9,2
<i>Marge</i>	<i>1,7 %</i>	<i>1,4 %</i>	<i>2,1 %</i>	<i>2,6 %</i>	<i>3,0 %</i>	<i>3,0 %</i>	<i>3,5 %</i>
Steuern gesamt	1,4	1,8	2,8	1,6	1,9	1,9	2,3
Jahresüberschuss aus fortgef. Geschäftstätigkeit	2,3	1,6	2,6	4,7	5,7	5,8	6,9
Ergebnis aus eingest. Geschäftsbereichen (nach St.)	0,0	0,5	0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0
Jahresüberschuss vor Anteilen Dritter	2,3	2,1	2,8	4,7	5,7	5,8	6,9
Minderheitenanteile	-0,8	-0,7	-0,9	-0,6	-0,8	-1,0	-1,3
Nettoergebnis	1,6	0,9	1,8	4,1	4,9	4,8	5,6
<i>Marge</i>	<i>0,7 %</i>	<i>0,4 %</i>	<i>0,7 %</i>	<i>1,7 %</i>	<i>1,9 %</i>	<i>1,9 %</i>	<i>2,1 %</i>
Aktienanzahl (Durchschnittlich)	18,8	18,8	19,0	19,2	19,2	19,2	19,2
EPS	0,08	0,05	0,09	0,22	0,25	0,25	0,29
EPS adj.	0,08	0,05	0,09	0,22	0,25	0,25	0,29

*Adjustiert um:

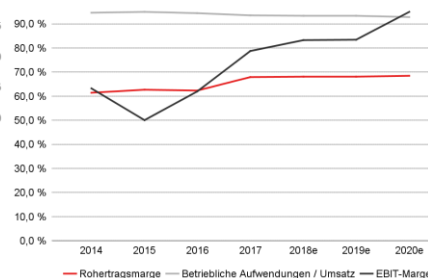
Guidance: Stabiler Konzernumsatz (EUR 250 Mio.), EBIT: EUR 8,5- 9,5 Mio.

Kennzahlen							
	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Betriebliche Aufwendungen / Umsatz	94,6 %	95,0 %	94,4 %	93,5 %	93,3 %	93,3 %	92,8 %
Operating Leverage	3,5 x	-1,4 x	5,0 x	-9,2 x	4,8 x	1,1 x	10,4 x
EBITDA / Interest expenses	5,0 x	6,2 x	9,6 x	7,4 x	10,5 x	10,7 x	11,7 x
Steuerquote (EBT)	36,8 %	53,2 %	51,6 %	25,8 %	25,0 %	25,0 %	25,0 %
Ausschüttungsquote	0,0 %	48,3 %	43,8 %	32,5 %	27,2 %	26,6 %	22,4 %
Umsatz je Mitarbeiter	88.989	95.178	98.815	93.900	92.984	92.076	91.178

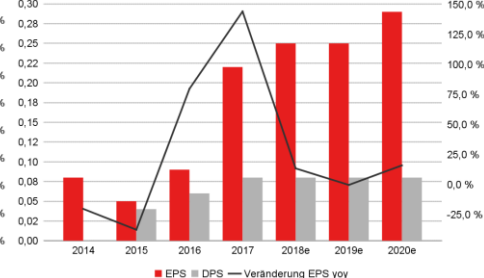
Umsatz, EBITDA
in Mio. EUR



Operative Performance
in %



Ergebnis je Aktie



Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

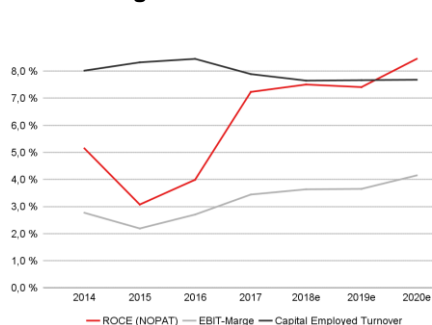
Bilanz

In EUR Mio.	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Aktiva							
Immaterielle Vermögensgegenstände	18,8	20,4	20,0	20,2	20,4	20,7	20,9
davon übrige imm. VG	0,7	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
davon Geschäfts- oder Firmenwert	18,1	19,8	19,8	20,2	20,4	20,7	20,9
Sachanlagen	28,7	32,7	33,7	37,0	37,2	37,4	37,6
Finanzanlagen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstiges langfristiges Vermögen	0,0	0,0	0,0	4,5	4,5	4,5	4,5
Anlagevermögen	47,6	53,1	53,7	61,7	62,1	62,5	63,0
Vorräte	4,7	5,9	4,4	4,1	5,7	5,8	5,9
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	46,0	54,5	67,8	57,3	55,1	55,9	56,8
Liquide Mittel	9,0	8,8	8,5	8,5	7,3	9,3	12,4
Sonstiges kurzfristiges Vermögen	11,2	15,7	12,1	13,9	14,4	14,8	15,2
Umlaufvermögen	71,0	84,9	92,8	83,8	82,5	85,8	90,3
Bilanzsumme (Aktiva)	118,5	138,0	146,5	145,5	144,6	148,3	153,2
Passiva							
Gezeichnetes Kapital	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
Kapitalrücklage	14,2	14,1	13,6	13,7	13,7	13,7	13,7
Gewinnrücklagen	8,4	10,2	11,5	23,6	29,0	33,4	38,0
Sonstige Eigenkapitalkomponenten	17,2	19,2	19,9	4,8	4,9	4,8	5,6
Buchwert	59,3	63,0	64,4	61,6	67,0	71,4	76,8
Anteile Dritter	2,0	2,9	3,7	3,7	2,5	2,5	2,5
Eigenkapital	61,3	65,9	68,1	65,3	69,5	73,9	79,3
Rückstellungen gesamt	1,2	3,0	1,8	1,7	1,8	1,9	2,0
davon Pensions- u. ä. langfr. Rückstellungen	0,8	0,8	0,6	0,8	0,8	0,8	0,9
Finanzverbindlichkeiten (gesamt)	24,4	23,7	25,3	31,8	30,5	29,3	28,2
davon kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	8,4	8,5	12,0	17,7	17,2	16,6	16,1
Verbindl. aus Lieferungen und Leistungen	15,3	24,1	22,6	22,4	18,0	18,0	18,0
Sonstige Verbindlichkeiten	16,3	21,2	28,8	24,3	24,8	25,3	25,8
Verbindlichkeiten	57,2	72,1	78,4	80,2	75,1	74,5	73,9
Bilanzsumme (Passiva)	118,5	138,0	146,5	145,5	144,6	148,3	153,2

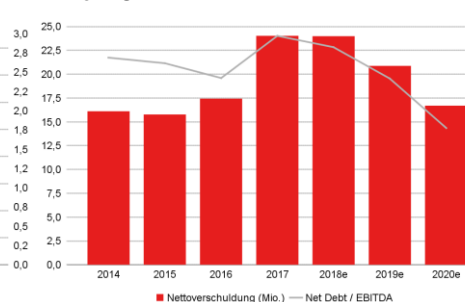
Kennzahlen

	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Kapitaleffizienz							
Operating Assets Turnover	3,4 x	3,5 x	3,1 x	3,3 x	3,1 x	3,1 x	3,1 x
Capital Employed Turnover	2,8 x	2,9 x	3,0 x	2,8 x	2,7 x	2,7 x	2,7 x
ROA	3,3 %	1,6 %	3,3 %	6,7 %	7,8 %	7,6 %	8,8 %
Kapitalverzinsung							
ROCE (NOPAT)	5,1 %	3,1 %	4,0 %	7,2 %	7,5 %	7,4 %	8,5 %
ROE	2,7 %	1,4 %	2,8 %	6,6 %	7,6 %	6,9 %	7,5 %
Adj. ROE	2,7 %	1,4 %	2,8 %	6,6 %	7,6 %	6,9 %	7,5 %
Bilanzqualität							
Nettoverschuldung	16,1	15,8	17,4	24,0	24,0	20,9	16,7
Nettofinanzverschuldung	15,3	15,0	16,8	23,3	23,2	20,0	15,8
Net Gearing	26,3 %	23,9 %	25,6 %	36,8 %	34,5 %	28,3 %	21,1 %
Net Fin. Debt / EBITDA	129,0 %	125,2 %	117,9 %	145,2 %	137,7 %	117,2 %	84,8 %
Buchwert je Aktie	3,1	3,3	3,4	3,2	3,5	3,7	4,0
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	2,1	2,3	2,3	2,2	2,4	2,6	2,9

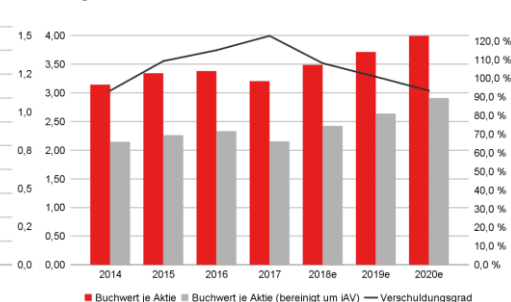
Entwicklung ROCE



Nettoverschuldung in Mio. EUR



Buchwert je Aktie in EUR



Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

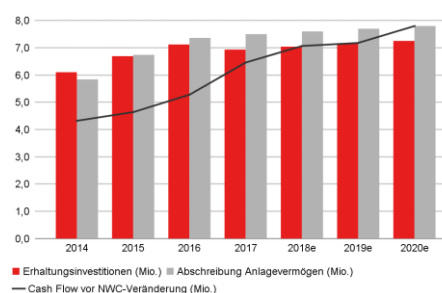
Cash flow

In EUR Mio.	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Jahresüberschuss/ -fehlbetrag	2,3	2,1	2,8	4,7	5,7	5,8	6,9
Abschreibung Anlagevermögen	5,8	6,7	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8
Amortisation Goodwill	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
Veränderung langfristige Rückstellungen	0,0	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Sonstige zahlungsunwirksame Erträge/Aufwendungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cash Flow vor NWC-Veränderung	8,2	8,8	10,0	12,3	13,4	13,6	14,8
Veränderung Vorräte	-0,3	-1,2	1,5	0,3	-1,6	-0,1	-0,1
Veränderung Forderungen aus L+L	4,7	-8,5	-13,3	10,5	2,2	-0,8	-0,8
Veränderung Verb. aus L+L + erh. Anzahlungen	-2,5	8,8	-1,6	-0,1	-4,4	0,0	0,0
Veränderung sonstige Working Capital Posten	-0,4	-0,1	12,3	-7,5	0,0	0,0	0,0
Veränderung Working Capital (gesamt)	1,5	-0,9	-1,1	3,2	-3,9	-0,9	-0,9
Cash Flow aus operativer Tätigkeit [1]	9,7	7,9	8,9	15,4	9,5	12,7	13,9
Investitionen in iAV	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1
Investitionen in Sachanlagen	-13,7	-10,8	-9,2	-13,2	-7,8	-7,9	-8,0
Zugänge aus Akquisitionen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Finanzanlageninvestitionen	0,0	0,0	0,3	-0,2	0,0	0,0	0,0
Erlöse aus Anlageabgängen	0,2	-1,5	0,2	0,6	0,0	0,0	0,0
Cash Flow aus Investitionstätigkeit [2]	-13,6	-12,4	-8,9	-13,0	-7,9	-8,0	-8,1
Veränderung Finanzverbindlichkeiten	4,9	3,1	0,2	0,2	-1,2	-1,2	-1,1
Dividende Vorjahr	-0,2	-0,4	-0,8	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5
Erwerb eigener Aktien	-0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kapitalmaßnahmen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstiges	0,0	0,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit [3]	4,0	2,6	-0,6	-1,5	-2,8	-2,7	-2,7
Veränderung liquide Mittel [1]+[2]+[3]	0,1	-1,9	-0,6	1,0	-1,2	2,0	3,1
Effekte aus Wechselkursänderungen	0,2	0,2	0,2	-0,7	0,0	0,0	0,0
Endbestand liquide Mittel	9,0	7,4	8,5	8,8	7,3	9,3	12,4

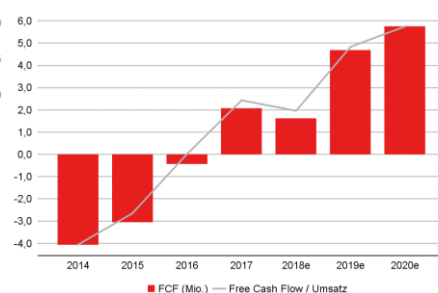
Kennzahlen

	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Kapitalfluss							
FCF	-4,1	-3,1	-0,4	2,1	1,6	4,7	5,8
Free Cash Flow / Umsatz	-1,9 %	-1,3 %	-0,2 %	0,8 %	0,6 %	1,8 %	2,2 %
Free Cash Flow Potential	4,4	4,0	4,6	7,4	7,9	8,0	9,1
Free Cash Flow / Jahresüberschuss	-260,9 %	-357,4 %	-24,6 %	49,9 %	33,3 %	98,2 %	103,5 %
Zinserträge / Avg. Cash	0,2 %	0,7 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Zinsaufwand / Avg. Debt	10,6 %	8,1 %	6,1 %	7,6 %	5,1 %	5,3 %	5,6 %
Verwaltung von Finanzmitteln							
Investitionsquote	6,3 %	4,6 %	3,7 %	5,4 %	3,1 %	3,1 %	3,1 %
Maint. Capex / Umsatz	2,8 %	2,8 %	2,8 %	2,8 %	2,8 %	2,8 %	2,8 %
CAPEX / Abschreibungen	235,9 %	162,2 %	127,2 %	178,3 %	102,5 %	102,7 %	102,9 %
Avg. Working Capital / Umsatz	16,7 %	15,0 %	16,9 %	17,9 %	16,3 %	17,0 %	17,1 %
Forderungen LuL / Verbindlichkeiten LuL	300,2 %	225,6 %	300,6 %	255,3 %	306,2 %	310,8 %	315,4 %
Vorratumschlag	17,9 x	15,2 x	22,0 x	19,5 x	14,1 x	14,1 x	13,9 x
Receivables collection period (Tage)	77	83	97	84	80	80	80
Payables payment period (Tage)	67	99	86	103	82	80	81
Cash conversion cycle (Tage)	-42	-69	-65	-80	-50	-49	-48

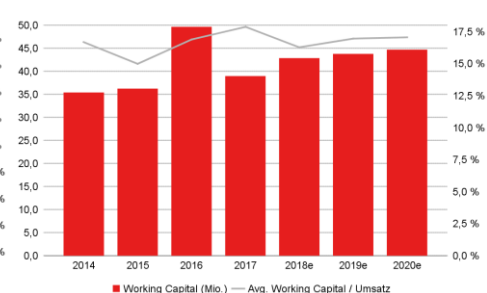
Investitionen und Cash Flow
in Mio. EUR



Free Cash Flow Generation



Working Capital



Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

RECHTSHINWEIS / DISCLAIMER

Dieser Research Report („Anlageempfehlung“) wurde von der Warburg Research GmbH, einer 100%-Tochter der M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA, erstellt; und wird von der M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA weitergegeben. Er ist ausschließlich für den Empfänger bestimmt und darf nicht ohne deren vorherige Zustimmung an ein anderes Unternehmen weitergegeben werden, unabhängig davon, ob es zum gleichen Konzern gehört oder nicht. Er enthält ausgewählte Informationen und erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Die Anlageempfehlung stützt sich auf allgemein zugängliche Informationen und Daten ("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 (AG & Co.) KGaA oder der Warburg Research GmbH für Schäden gleich welcher Art, und M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA und Warburg Research GmbH haften nicht für indirekte und/oder direkte Schäden und/oder Folgeschäden. Insbesondere übernehmen M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA und Warburg Research GmbH keine Haftung für in diesen Anlageempfehlungen enthaltene Aussagen, Planungen oder sonstige Einzelheiten bezüglich der untersuchten Unternehmen, deren verbundener Unternehmen, Strategien, Markt- und/oder Wettbewerbslage, konjunkturelle und/oder gesetzliche Rahmenbedingungen usw. Obwohl die Anlageempfehlung mit aller Sorgfalt zusammengestellt wurde, können Fehler oder Unvollständigkeiten nicht ausgeschlossen werden. M.M.Warburg & CO (AG & 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 Anlageempfehlung im Rahmen einer bestehenden vertraglichen Beziehung, z.B. einer Finanzberatung oder einer ähnlichen Dienstleistung, ausgehändigt wird, ist die Haftung der M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA und der Warburg Research GmbH auf grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz begrenzt. Sollten wesentliche Angaben unterlassen worden sein, haften M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA und Warburg Research GmbH für einfache Fahrlässigkeit. Der Höhe nach ist die Haftung von M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA und Warburg Research GmbH auf Ersatz von typischen und vorhersehbaren Schäden begrenzt. Die Anlageempfehlung 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 (AG & Co.) KGaA, der Warburg Research GmbH oder mit ihr verbundenen Unternehmen in verantwortlicher Stellung, z.B. als Mitglied des Aufsichtsrats, in den in der Analyse genannten Gesellschaften tätig sind. Die in dieser Anlageempfehlung 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 Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Medien des gesamten Inhalts oder von Teilen.

ERKLÄRUNG GEMÄß § 85 WPHG/MAR/MIFID II EINSCHL. DELEGIERTE VERORDNUNGEN (EU) 2016/958 UND (EU) 2017/565

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 z.B. DCF-Modell, Free Cash Flow Value Potential, Peer-Gruppen- Vergleich oder Sum-of-the-parts-Modell (siehe auch <http://www.mmwarburg.de/disclaimer/disclaimerG.htm#Bewertung>). Das Ergebnis dieser fundamentalen Bewertung wird angepasst, um der Einschätzung des Analysten bezüglich der zu erwartenden Entwicklung der Anlegerstimmung und deren Auswirkungen auf den Aktienkurs Rechnung zu tragen.

Unabhängig von der verwendeten Bewertungsmethode besteht das Risiko, dass das Kursziel nicht erreicht wird, z.B. aufgrund unvorhergesehener Veränderungen der Nachfrage nach den Produkten des Unternehmens, Änderungen des Managements, der Technologie, der konjunkturellen Entwicklung, der Zinsentwicklung, der operativen und/oder Materialkosten, des Wettbewerbsdrucks, des Aufsichtsrechts, des Wechselkurses, der Besteuerung etc.. Bei Anlagen in ausländischen Märkten und Instrumenten gibt es weitere Risiken, etwa aufgrund von Wechselkursänderungen oder Änderungen der politischen und sozialen Bedingungen.

Diese Ausarbeitung reflektiert die Meinung des jeweiligen Verfassers zum Zeitpunkt ihrer Erstellung. Eine Änderung der der Bewertung zugrundeliegenden fundamentalen Faktoren kann nachträglich dazu führen, dass die Bewertung nicht mehr zutreffend ist. Ob und in welchem zeitlichen Abstand eine Aktualisierung dieser Ausarbeitung erfolgt, ist vorab nicht festgelegt worden.

Es wurden zusätzliche interne und organisatorische Vorkehrungen zur Prävention oder Behandlung von Interessenkonflikten getroffen. Hierzu zählt unter anderem die räumliche Trennung der Warburg Research GmbH von M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA und die Schaffung von Vertraulichkeitsbereichen. Dadurch wird der Austausch von Informationen verhindert, die Interessenkonflikte von Warburg Research in Bezug auf den analysierten Emittenten oder dessen Finanzinstrumenten begründen können.

Die Analysten der Warburg Research GmbH beziehen keine Vergütung - weder direkt noch indirekt - aus Investmentbanking-Geschäften von M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA oder eines Unternehmens der Warburg-Gruppe.

Alle Preise von Finanzinstrumenten, die in dieser Anlageempfehlung angegeben werden, sind Schlusskurse des dem jeweiligen ausgewiesenen Veröffentlichungsdatums vorangegangenen Börsenhandelstages, soweit nicht ausdrücklich ein anderer Zeitpunkt genannt wird.

M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA und Warburg Research GmbH unterliegen der Aufsicht durch die BaFin – Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA unterliegt darüber hinaus der Aufsicht der Europäischen Zentralbank (EZB).

QUELLEN

Wenn nicht anders angegeben von Warburg Research, stammen alle kursrelevanten Daten und Consensus Schätzungen von FactSet.

Zusätzliche Informationen für Kunden in den USA

1. Dieser Research Report (der „Report“) ist ein Produkt der Warburg Research GmbH, Deutschland einer 100%-Tochter der M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA, Deutschland (im Folgenden zusammen als „Warburg“ bezeichnet). Warburg ist der Arbeitgeber des jeweiligen Research-Analysten, der den Report erstellt hat. Der Research-Analyst, hat seinen Wohnsitz außerhalb der USA und ist keine mit einem US-regulierten Broker-Dealer verbundene Person und unterliegt damit auch nicht der Aufsicht eines US-regulierten Broker-Dealer.
2. Zur Verteilung in den USA ist dieser Report ausschließlich nur an „große institutionelle US-Investoren“ gerichtet, wie in Rule 15a-6 gemäß dem U.S. Securities Exchange Act von 1934 beschrieben.
3. Alle Empfänger dieses Reports sollten Transaktionen in den im Report erwähnten Wertpapieren nur über J.P.P. Euro-Securities, Inc., Delaware, durchführen.
4. J.P.P. Euro-Securities, Inc. erhält oder nimmt keinerlei Vergütung für die Verbreitung der Research-Reports von Warburg an.

Hinweis gem. § 85 WpHG und Art. 20 MAR auf mögliche Interessenkonflikte in Bezug auf analysierte Unternehmen:

- 1- Warburg Research oder mit diesem verbundene Unternehmen oder ein für die Erstellung der Analyse verantwortlicher Mitarbeiter dieser Unternehmen halten an dem Grundkapital des analysierten Unternehmens eine **Beteiligung von mehr als 5%**.
- 2- Warburg Research oder mit diesem verbundene Unternehmen waren innerhalb der vorangegangenen zwölf Monate an der Führung eines **Konsortiums** für eine Emission im Wege eines öffentlichen Angebots von solchen Finanzinstrumenten beteiligt, die selbst oder deren Emittenten Gegenstand der Anlageempfehlung sind.
- 3- Mit Warburg Research verbundene Unternehmen **betreuen Finanzinstrumente**, die selbst oder deren Emittenten Gegenstand der Anlageempfehlung sind, an einem Markt durch das Einstellen von Kauf- oder Verkaufsaufträgen.
- 4- MMWB, Warburg Research oder ein verbundenes Unternehmen hat mit dem Emittenten eine Vereinbarung über die Erbringung von **Investmentbanking- und/oder Wertpapierdienstleistungen** getroffen und die betreffende Vereinbarung war die vorausgegangenen 12 Monate in Kraft oder es ergab sich für diesen Zeitraum auf ihrer Grundlage die Verpflichtung zur Zahlung oder zum Erhalt einer Leistung oder Entschädigung - vorausgesetzt, dass diese Offenlegung nicht die Offenlegung vertraulicher Geschäftsinformationen zur Folge hat.
- 5- Das die Analyse erstellende Unternehmen oder ein mit ihm verbundenes Unternehmen hat mit dem analysierten Unternehmen eine **Vereinbarung zu der Erstellung der Anlageempfehlung** getroffen.
- 6- Mit Warburg Research verbundene Unternehmen **handeln regelmäßig Finanzinstrumente** des analysierten Unternehmens oder von ihnen abgeleitete Derivate.
- 6a- Warburg Research oder mit diesem verbundene Unternehmen halten an dem gesamten emittierten Aktienkapital des analysierten Unternehmens eine **Nettokaufposition von mehr als 0,5%**.
- 6b- Warburg Research oder mit diesem verbundene Unternehmen halten an dem gesamten emittierten Aktienkapital des analysierten Unternehmens eine **Nettoverkaufsposition von mehr als 0,5%**.
- 6c- Der **Emittent hält Anteile von über 5%** des gesamten emittierten Kapitals von Warburg Research oder mit diesem verbundenen Unternehmen.
- 7- Das die Analyse erstellende Unternehmen, mit diesem verbundene Unternehmen oder ein Mitarbeiter dieser Unternehmen hat **sonstige bedeutende Interessen** im Bezug auf das analysierte Unternehmen, wie z.B. die Ausübung von Mandaten beim analysierten Unternehmen.

Diese Finanzanalyse wurde vor ihrer Veröffentlichung dem Emittenten zugänglich gemacht.

Unternehmen	Disclosure	Link zu historischen Kurszielen und Ratingänderungen (letzte 12 Monate)
Muehlhan AG	5	http://www.mmwarburg.com/disclaimer/disclaimer_de/DE000A0KD0F7.htm

ANLAGEEMPFEHLUNG

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.

WARBURG RESEARCH GMBH - ANALYSIERTES UNIVERSUM NACH ANLAGEEMPFEHLUNG

Empfehlung	Anzahl Unternehmen	% des Universums
Kaufen	111	54
Halten	92	44
Verkaufen	4	2
Empf. ausgesetzt	0	0
Gesamt	207	100

WARBURG RESEARCH GMBH - ANALYSIERTES UNIVERSUM NACH ANLAGEEMPFEHLUNG ...

... unter Berücksichtigung nur der Unternehmen, für die in den vergangenen zwölf Monaten wesentliche Wertpapierdienstleistungen erbracht wurden.

Empfehlung	Anzahl Unternehmen	% des Universums
Kaufen	31	74
Halten	11	26
Verkaufen	0	0
Empf. ausgesetzt	0	0
Gesamt	42	100

KURS- UND EMPFEHLUNGSHISTORIE [MUEHLHAN AG] AM [04.04.2018]



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.

EQUITIES

Roland Rapelius +49 40 3282-2673
Head of Equities rrapelius@mmwarburg.com

RESEARCH

Michael Heider +49 40 309537-280
Head of Research mheider@warburg-research.com

Henner Rüschemier +49 40 309537-270
Head of Research hrueschmeier@warburg-research.com

Lucas Boventer +49 40 309537-290
Renewables, Internet, Media lboventer@warburg-research.com

Christian Cohrs +49 40 309537-175
Engineering, Logistics ccohrs@warburg-research.com

Felix Ellmann +49 40 309537-120
Software, IT fellmann@warburg-research.com

Jörg Philipp Frey +49 40 309537-258
Retail, Consumer Goods jfrey@warburg-research.com

Marius Fuhrberg +49 40 309537-185
Small Cap Research mfuhrberg@warburg-research.com

Ulrich Huwald +49 40 309537-255
Health Care, Pharma uhuwald@warburg-research.com

Thilo Kleibauer +49 40 309537-257
Retail, Consumer Goods tkleibauer@warburg-research.com

Eggert Kuls +49 40 309537-256
Engineering ekuls@warburg-research.com

Andreas Pläsier +49 40 309537-246
Banks, Financial Services aplaesier@warburg-research.com

Jochen Reichert +49 40 309537-130
Telco, Internet, Media jreichert@warburg-research.com

J. Moritz Rieser +49 40 309537-260
Real Estate mrieser@warburg-research.com

Arash Roshan Zamir +49 40 309537-155
Cap. Goods, Renewables aroshanzamir@warburg-research.com

Malte Schaumann +49 40 309537-170
Technology mschaumann@warburg-research.com

Patrick Schmidt +49 40 309537-125
Leisure, Internet pschmidt@warburg-research.com

Oliver Schwarz +49 40 309537-250
Chemicals, Agriculture oschwarz@warburg-research.com

Marc-René Tonn +49 40 309537-259
Automobiles, Car Suppliers mtonn@warburg-research.com

Björn Voss +49 40 309537-254
Steel, Car Suppliers bvoss@warburg-research.com

Alexander Wahl +49 40 309537-230
Car Suppliers, Construction awahl@warburg-research.com

Andreas Wolf +49 40 309537-140
Software, IT awolf@warburg-research.com

INSTITUTIONAL EQUITY SALES

Holger Nass +49 40 3282-2669
Head of Equity Sales, USA hnass@mmwarburg.com

Klaus Schilling +49 40 3282-2664
Dep. Head of Equity Sales, GER kschilling@mmwarburg.com

Tim Beckmann +49 40 3282-2665
United Kingdom tbeckmann@mmwarburg.com

Lyubka Bogdanova +49 69 5050-7411
United Kingdom, Australia lbogdanova@mmwarburg.com

Jens Buchmüller +49 69 5050-7415
Scandinavia, Austria jbuchmueller@mmwarburg.com

Paul Dontenwill +49 40 3282-2666
USA, Poland, The Netherlands pdontenwill@mmwarburg.com

Matthias Fritsch +49 40 3282-2696
United Kingdom mfritsch@mmwarburg.com

Michael Kriszun +49 40 3282-2695
United Kingdom mkriszun@mmwarburg.com

Marc Niemann +49 40 3282-2660
Germany mniemann@mmwarburg.com

Sanjay Oberoi +49 69 5050-7410
United Kingdom soberoi@mmwarburg.com

Simon Pallhuber +49 69 5050-7414
Switzerland, France spallhuber@mmwarburg.com

Angelika Flegler +49 69 5050-7417
Roadshow/Marketing aflegler@mmwarburg.com

Juliane Willenbruch +49 40 3282-2694
Roadshow/Marketing jwillenbruch@mmwarburg.com

SALES TRADING

Oliver Merckel +49 40 3282-2634
Head of Sales Trading omerckel@mmwarburg.com

Elyaz Dust +49 40 3282-2702
Sales Trading edust@mmwarburg.com

Michael Ilgenstein +49 40 3282-2700
Sales Trading milgenstein@mmwarburg.com

Bastian Quast +49 40 3282-2701
Sales Trading bquast@mmwarburg.com

Jörg Treptow +49 40 3282-2658
Sales Trading jtreptow@mmwarburg.com

Jan Walter +49 40 3282-2662
Sales Trading jwalter@mmwarburg.com

MACRO RESEARCH

Carsten Klude +49 40 3282-2572
Macro Research cklude@mmwarburg.com

Dr. Christian Jasperneite +49 40 3282-2439
Investment Strategy cjasperneite@mmwarburg.com

Our research can be found under:

Warburg Research research.mmwarburg.com/en/index.html
Bloomberg MMWA GO
FactSet www.factset.com

Thomson Reuters www.thomsonreuters.com
Capital IQ www.capitaliq.com

For access please contact:

Andrea Schaper +49 40 3282-2632
Sales Assistance aschaper@mmwarburg.com

Kerstin Muthig +49 40 3282-2703
Sales Assistance kmuthig@mmwarburg.com