aap Implantate

(CDAX, Health Care)

WARBURG RESEARCH

Buy	
EUR 3,40	(EUR 4,00)
Kurs	EUR 2,72
Upside	25,0 %

Wertindikatoren:	EUR
DCF:	3,33
SotP:	3,89
Peer Group:	4,58

Aktien Daten:	
Bloomberg:	AAQ GR
Reuters:	AAQG.DE
ISIN:	DE0005066609

Beschreibung:

Hersteller von Implantaten und Biomaterialien zur Regeneration von Knochenfrakturen

Markt Snapshot:	EUR Mio.
Marktkapitalisierung:	83,4
Aktienanzahl (Mio.):	30,7
EV:	65,1
Freefloat MC:	24,4
Ø Trad. Vol. (30T; EUR):	56,78

Aktionäre:	
Freefloat	29,2 %
Noes de Vries	14,7 %
Jürgen W. Krebs	12,6 %
Ratio Capital	8,2 %
Fidelity Funds	5,5 %

Risikoprofil (WRe):	2014e
Beta:	1,5
KBV:	1,7 x
EK-Quote:	81 %

Vorerst keine Veräußerung des Biomaterialiengeschäfts

aap hat bedeutende Informationen zur Veräußerung des Biomaterialiengeschäfts und zum kurzfristigen Ausblick für 2015 veröffentlicht.

Die aap Implante AG hat bekannt gegeben, dass die Verhandlungen zur Veräußerung ihrer Tochtergesellschaft aap Biomaterials kurz vor Abschluss abgebrochen wurden. Ursprünglich wollte das Management die Transaktion innerhalb des ersten Quartals des Jahres 2015 abschließen. WR war von einem potenziellen Kaufpreis von EUR 36-40 Mio. ausgegangen, was einem EV/EBITDA-Multiplikator von 9x entsprochen hätte und mit früheren und ähnlichen Transaktionen in der Medizinindustrie vergleichbar gewesen wäre. Die finalen Transaktionsbedingungen von aap konnten jedoch nicht erfüllt werden, wobei WR davon ausgeht, dass der Verkaufspreis nicht der Grund für den Abbruch der Verhandlungen gewesen ist.

Da das Management bestätigte, nicht unter Druck zu stehen, die Tochtergesellschaft zu verkaufen, erwarten wir hier in naher Zukunft keine signifikanten Fortschritte. Dies dürfte sich direkt auf die noch bestehende Strategie auswirken, ein reines und führendes Traumaunternehmen in Europa zu werden, da der Kapitalzufluss aus der Veräußerung in den verbesserten Rollout von LOQTEQ investiert werden sollte und potenzielle Akquisitionen von kleineren Traumaunternehmen aufgrund der begrenzten finanziellen Ressourcen (Nettoliquidität per Ende GJ 2014 von WRe EUR 8 Mio.) schwieriger werden. Andererseits bietet die cashflowstarke Tochtergesellschaft Biomaterials die Möglichkeit, das Traumageschäft zu unterstützen. aap hat als potenzielles Übernahmeziel jedoch an Attraktivität verloren. Solange aap nicht als Pure Player wahrgenommen wird, dürfte die Bereitschaft potentieller Käufer begrenzt sein.

Zudem scheint sich die Vermarktung des Trauma-Implantats LOQTEQ komplexer zu gestalten. Derzeit plant das Unternehmen neue Markteintritte (z.B. Brasilien und USA), wovon jedoch einige bereits im Jahr 2014 erwartet wurden und nun innerhalb des laufenden Geschäftsjahres folgen dürften. Da es schwer zu prognostizieren ist, wie der Kundengewinnungs- und Genehmigungsprozess in diesen Märkten verläuft, wurden für das Traumageschäft in 2015e Wachstumsraten von 20-25% in Aussicht gestellt. Unseres Erachtens könnten wenige neue Distributoren in den USA einen zusätzlichen Traumaumsatz von EUR 1,5-2,5 Mio. (WRe) beisteuern, was einem Anstieg von bis zu 20% gegenüber Vorjahr entsprechen würde.

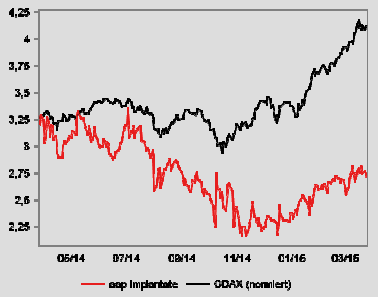
Aufgrund der Vorbereitung auf die Erschließung neuer Märkte wird jedoch mit einer gesteigerten Kostenbasis gerechnet. Zudem schließt das Management die Ergebnisprognose für Projektaktivitäten nicht mehr in die Guidance ein, was zu einem konservativen Ausblick für dieses Jahr führt. Aufgrund der gesenkten Wachstumsprognose in Kombination mit höheren Kosten und geänderten Annahmen in der DCF-Berechnung, wird das Kursziel auf EUR 3,40 gesenkt, während die Kaufempfehlung bestätigt wird.

Schätzungsänderungen:

GJ Ende: 31.12. in EUR Mio.	2014e (alt)	+ / -	2015e (alt)	+ / -	2016e (alt)	+ / -
Umsatz	30,6	3,8 %	37,8	-11,6 %	45,8	-17,5 %
EBITDA	2,8	3,8 %	5,2	-48,3 %	6,6	-44,9 %
EBT	0,4	2,3 %	2,5	-86,5 %	3,4	-69,2 %
EPS	0,01	0,0 %	0,08	-100,0 %	0,09	-77,8 %

Kommentar zu den Änderungen:

- Vorläufige Umsatzzahlen für 2014 waren bereits veröffentlicht worden. Mehr Details zu den Finanzkennzahlen werden am 31. März erwartet.
- Guidance für 2015 deutlich unter bisherigen Schätzungen. Rollout von LOQTEQ scheint besonders in Amerika auf Gegenwind zu stoßen. LOQTEQ wuchs 2013 um 150% und 2014 um 63%. Für 2015e wird 20-25% Wachstum erwartet.
- Mit einem Jahresumsatz von EUR 15 Mio. dürfte die Traumasparte auf EBITDA-Ebene eine schwarze Null erzielen. Unter Berücksichtigung niedrigerer Umsatzvolumina und höherer Marketing- und Kundengewinnungskosten werden die Ergebnisschätzungen deutlich gesenkt.



Rel. Performance vs CDAX:	
1 Monat:	-5,8 %
6 Monate:	-19,6 %
Jahresverlauf:	-7,6 %
Letzte 12 Monate:	-46,7 %

Unternehmenstermine:	
31.03.15	FY 2014
15.05.15	Q1
12.06.15	HV
14.08.15	Q2

GJ Ende: 31.12. in EUR Mio.	CAGR (13-16e)	2010	2011	2012	2013	2014e	2015e	2016e
Umsatz	-1,8 %	28,4	29,2	36,4	40,0	31,7	33,4	37,8
Veränd. Umsatz yoy		-14,1 %	2,7 %	24,7 %	9,8 %	-20,7 %	5,5 %	13,1 %
Rohertragsmarge		*81,0 %*	*85,3 %*	*78,4 %*	*72,7 %*	*71,0 %*	*73,0 %*	*73,5 %*
EBITDA	-21,1 %	3,4	4,1	7,1	7,4	2,9	2,7	3,6
Marge		*12,1 %*	*14,1 %*	*19,6 %*	*18,4 %*	*9,3 %*	*8,0 %*	*9,5 %*
EBIT	-	0,7	1,2	3,2	-2,1	0,3	0,2	1,0
Marge		*2,5 %*	*4,0 %*	*8,8 %*	*-5,3 %*	*0,8 %*	*0,7 %*	*2,5 %*
Nettoergebnis	-	0,0	0,4	2,4	-2,5	0,2	0,1	0,5
EPS	-	0,00	0,01	0,08	-0,08	0,01	0,00	0,02
DPS	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Dividendenrendite		0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,4 %
FCFPS		-0,06	-0,03	0,10	-0,11	0,14	-0,02	-0,03
EV / Umsatz		1,5 x	1,2 x	0,9 x	1,2 x	2,0 x	1,9 x	1,7 x
EV / EBITDA		12,8 x	8,7 x	4,8 x	6,6 x	21,9 x	24,3 x	18,2 x
EV / EBIT		61,3 x	30,8 x	10,7 x	n.a.	254,2 x	271,0 x	68,2 x
KGV		n.a.	96,9 x	12,5 x	n.a.	272,0 x	n.a.	136,0 x
FCF Yield Potential		7,5 %	2,6 %	11,0 %	8,6 %	0,1 %	0,1 %	0,6 %
Nettoverschuldung		9,1	7,1	3,9	3,3	-19,0	-18,3	-17,9
ROE		0,1 %	0,8 %	4,9 %	-4,9 %	0,4 %	0,3 %	0,9 %
ROCE (NOPAT)		0,4 %	1,4 %	5,2 %	-4,3 %	0,3 %	0,3 %	1,3 %
Guidance:	Guidance 2015: Umsatz EUR 33,0-35,0 Mio. - EBITDA EUR 2,5-3,5 Mio.							

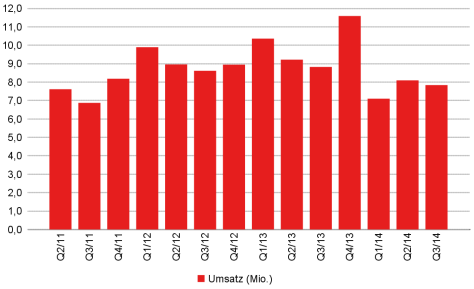
Analyst/-in

Harald Hof

hhof@warburg-research.com

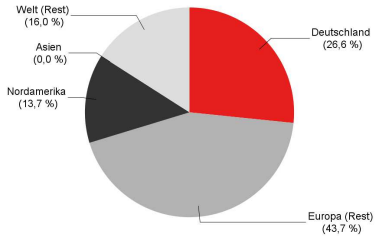
+49 40 309537-125

Entwicklung Umsatz
in Mio. EUR



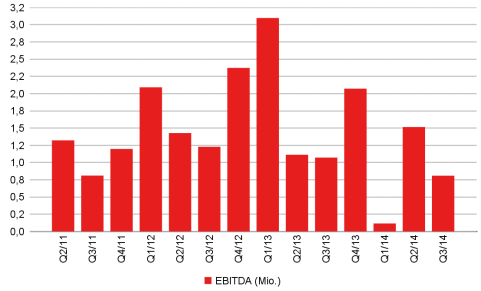
Quelle: Warburg Research

Umsatz nach Regionen
2013; in %



Quelle: Warburg Research

Entwicklung EBITDA
in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

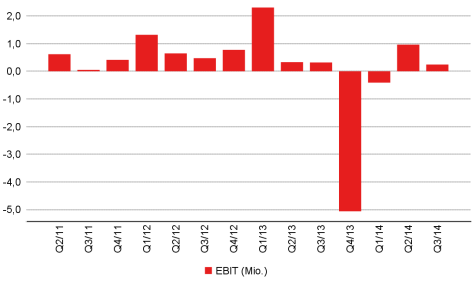
Unternehmenshintergrund

- aap Implantate AG entwickelt, produziert und vertreibt medizinische Implantate, die in der Orthopädie vorwiegend zur Frakturheilung verwendet werden.
- Das Unternehmen deckt in den Geschäftsbereichen Trauma und Biomaterialen die gesamte Wertschöpfungskette ab und vertreibt die Produkte weltweit mit dem Fokus auf Europa, den USA sowie den BRICS- und SMIT-Staaten.
- Die Produkte werden über den Direktvertrieb, internationale Vertriebspartnerschaften oder OEMs (darunter: Stryker, Zimmer, Biomet oder Smith & Nephew) vertrieben.
- Die aap Implantate AG wurde in 1990 als MBO aus dem Johnson&Johnson Konzern gegründet und sitzt in Berlin. aap beschäftigt 217 Mitarbeiter.

Wettbewerbsqualität

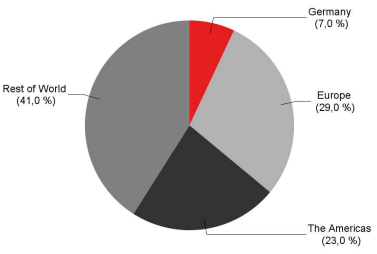
- aap Implantate AG hat ein patentgeschütztes Traumaimplantat (LOQTEQ) entwickelt, das eine wesentliche Verbesserung für Operateure, Krankenhäuser und Kliniken sowie Patienten ermöglicht.
- Darüber hinaus verfügt die aap über eine aussichtsreiche Produkt-Pipeline mit einer antibakteriellen Silberbeschichtung für Implantate sowie resorbierenden Magnesiumimplantaten.
- Der jüngste Verkauf der niederländischen Tochtergesellschaft verschaffte dem Unternehmen die ausreichenden finanziellen Mittel, um organisch und anorganisch zu wachsen.
- Im Geschäftsbereich Biomaterials hat die aap ein Netzwerk mit den größten Medtech-Unternehmen (z.B. Zimmer, Stryker, Smith&Nephew, Johnson&Johnson) aufgebaut.

Entwicklung EBIT
in Mio. EUR



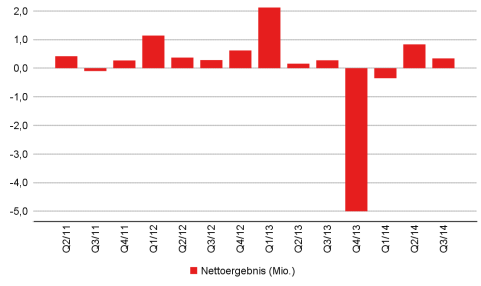
Quelle: Warburg Research

LOQTEQ - Umsatz nach Regionen
2013; in %



Quelle: Warburg Research

Entwicklung Jahresüberschuss
in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

DCF Modell

	Detailplanung			Übergangsphase										Term. Value
Kennzahlen in EUR Mio.	2014e	2015e	2016e	2017e	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	
Umsatz	31,7	33,4	37,8	42,8	48,3	53,9	58,5	63,1	67,8	72,5	77,6	82,6	87,7	
Umsatzwachstum	*-20,7 %*	*5,5 %*	*13,1 %*	*13,1 %*	*13,0 %*	*11,5 %*	*8,4 %*	*8,0 %*	*7,4 %*	*6,9 %*	*6,9 %*	*6,5 %*	*6,1 %*	*2,5 %*
EBIT	0,3	0,2	1,0	1,7	2,7	4,0	5,2	7,0	9,2	12,0	16,3	17,3	18,4	
EBIT-Marge	*0,8 %*	*0,7 %*	*2,5 %*	*4,0 %*	*5,6 %*	*7,3 %*	*8,9 %*	*11,0 %*	*13,5 %*	*16,5 %*	*21,0 %*	*21,0 %*	*21,0 %*	
Steuerquote (EBT)	*49,6 %*	*58,8 %*	*56,5 %*	*17,0 %*	*25,0 %*	*25,0 %*	*25,0 %*	*25,0 %*	*25,0 %*	*25,0 %*	*25,0 %*	*25,0 %*	*25,0 %*	
NOPAT	0,1	0,1	0,4	1,4	2,0	3,0	3,9	5,2	6,9	9,0	12,2	13,0	13,8	
Abschreibungen	2,7	2,4	2,6	2,8	3,1	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,4	5,7	
Abschreibungsquote	*8,5 %*	*7,3 %*	*7,0 %*	*6,5 %*	*6,5 %*	*6,5 %*	*6,5 %*	*6,5 %*	*6,5 %*	*6,5 %*	*6,5 %*	*6,5 %*	*6,5 %*	
Veränd. Rückstellungen	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	
Liquiditätsveränderung														
- Working Capital	-4,6	-0,1	0,5	0,9	1,3	1,3	0,8	1,1	1,1	1,1	1,2	0,8	1,2	
- Investitionen	3,2	3,3	3,4	2,8	3,1	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,4	5,7	
Investitionsquote	*10,1 %*	*9,9 %*	*9,0 %*	*6,5 %*	*6,5 %*	*6,5 %*	*6,5 %*	*6,5 %*	*6,5 %*	*6,5 %*	*6,5 %*	*6,5 %*	*6,5 %*	
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)	4,2	-0,7	-0,8	0,6	0,7	1,6	3,1	4,1	5,8	7,9	11,0	12,2	12,6	14
Barwert FCF	4,3	-0,6	-0,7	0,4	0,5	1,1	1,8	2,2	2,8	3,5	4,5	4,6	4,3	65
Anteil der Barwerte	3,19 %			27,44 %										69,37 %

Modell-Parameter

Herleitung WACC:	
Fremdkapitalquote	0,00 %
FK-Zins (nach Steuern)	4,2 %
Marktrendite	7,00 %
Risikofreie Rendite	1,50 %
WACC	**9,61 %**

Herleitung Beta:	
Finanzielle Stabilität	1,20
Liquidität (Aktie)	1,50
Zyklizität	1,40
Transparenz	1,80
Sonstiges	1,47
Beta	**1,48**

Wertermittlung (Mio.)

Barwerte bis 2026e	29
Terminal Value	65
Zinstr. Verbindlichkeiten	3
Pensionsrückstellungen	0
Hybridkapital	0
Minderheiten	0
Marktwert v. Beteiligungen	0
Liquide Mittel	11
Eigenkapitalwert	**102**

Aktienzahl (Mio.)	30,7
Wert je Aktie (EUR)	**3,33**

Sensitivität Wert je Aktie (EUR)

		Ewiges Wachstum						
Beta	WACC	1,75 %	2,00 %	2,25 %	**2,50 %**	2,75 %	3,00 %	3,25 %
1,66	10,6 %	2,67	2,72	2,76	2,81	2,87	2,92	2,98
1,57	10,1 %	2,88	2,94	2,99	3,05	3,12	3,19	3,26
1,52	9,9 %	3,00	3,06	3,12	3,19	3,26	3,33	3,41
1,48	9,6 %	3,13	3,19	3,26	**3,33**	3,41	3,49	3,58
1,43	9,4 %	3,26	3,33	3,40	3,48	3,57	3,66	3,76
1,38	9,1 %	3,41	3,48	3,56	3,65	3,75	3,85	3,96
1,29	8,6 %	3,73	3,82	3,92	4,03	4,15	4,28	4,42

		Delta EBIT-Marge						
Beta	WACC	-1,5 pp	-1,0 pp	-0,5 pp	**+0,0 pp**	+0,5 pp	+1,0 pp	+1,5 pp
1,66	10,6 %	2,55	2,64	2,73	2,81	2,90	2,99	3,07
1,57	10,1 %	2,77	2,87	2,96	3,05	3,15	3,24	3,33
1,52	9,9 %	2,90	2,99	3,09	3,19	3,28	3,38	3,48
1,48	9,6 %	3,03	3,13	3,23	**3,33**	3,43	3,53	3,63
1,43	9,4 %	3,17	3,28	3,38	3,48	3,59	3,69	3,80
1,38	9,1 %	3,33	3,43	3,54	3,65	3,76	3,87	3,98
1,29	8,6 %	3,67	3,79	3,91	4,03	4,15	4,27	4,39

- In 2013 wurde der Umsatz zu einem Drittel im Bereich Trauma und zu zwei Dritteln im Bereich Biomaterials erzielt.
- Dieses Verhältnis dreht sich mittelfristig um. Ab 2020e wird Trauma mit knapp 65% Umsatzanteil antizipiert.
- Das EBITDA war 2013 durch Einmaleffekte belastet. In 2015e wird der Break-Even im Bereich Trauma erwartet.
- EBIT-Marge der ewigen Rente wird mit 21% angenommen. Nach erfolgreicher Marktdurchdringung sind höhere Margen möglich.
- Beta wegen der guten finanziellen Lage und der zyklischen Widerstandsfähigkeit der Branche vergleichsweise niedrig.

Sum of the parts

	Sales 2015e	Sales 2016e	EV/ Sales 2015e	EV/ Sales 2016e	Trauma M&A Multiples	fair value 15	fair value 16	fair value 15 M&A
Trauma	15.56	19.1	3.33	3.22	4.67	51.8	61.4	72.6
Biomaterials	17.88	18.8	3.24	2.71	3.24	57.9	50.8	57.9
Other Assets								
Net Debt (without EMCM)						-8.0	-8.0	-8.0
Joint Venture aap Joints (at equity)						1.5	1.5	1.5
Fair Value						**119.2**	**121.8**	**140.0**
Number of shares						30.7	30.7	30.7
Fair Value per share						**3.89**	**3.97**	**4.57**

M&A Transaction

Date	Buyer	Target company	EV/ (LTM) Sales	Transaction
2014	Wright Medical	OrthoPro	5.50	M&A
2014	Wright Medical	Solana Surgical	5.50	M&A
2013	Wright Medical	Biotech International	5.33	M&A
2013	LDR Holding		2.97	IPO
2013	Wright Medical	WG Healtcare	n.a	M&A
2012	Globus Medical		2.60	IPO
2012	Tornier	OrthoHelix	5.78	M&A
2011	Tonier		3.38	IPO
2011	Stryker	Memometal	5.40	M&A
2010	China Kanghui		5.55	IPO
		Mean	**4.67**	

Quelle: Warburg Research, Bloomberg

Wertermittlung

	2010	2011	2012	2013	2014e	2015e	2016e
KBV	0,8 x	0,6 x	0,6 x	0,9 x	1,7 x	1,7 x	1,7 x
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	0,28	0,34	0,37	1,11	1,11	1,10	1,12
EV / Umsatz	1,5 x	1,2 x	0,9 x	1,2 x	2,0 x	1,9 x	1,7 x
EV / EBITDA	12,8 x	8,7 x	4,8 x	6,6 x	21,9 x	24,3 x	18,2 x
EV / EBIT	61,3 x	30,8 x	10,7 x	n.a.	254,2 x	271,0 x	68,2 x
EV / EBIT adj.*	61,3 x	30,8 x	10,7 x	n.a.	254,2 x	271,0 x	68,2 x
Kurs / FCF	n.a.	n.a.	9,6 x	n.a.	19,4 x	n.a.	n.a.
KGV	n.a.	96,9 x	12,5 x	n.a.	272,0 x	n.a.	136,0 x
KGV ber.*	n.a.	96,9 x	12,5 x	n.a.	272,0 x	n.a.	136,0 x
Dividendenrendite	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,4 %
Free Cash Flow Yield Potential	7,5 %	2,6 %	11,0 %	8,6 %	0,1 %	0,1 %	0,6 %

*Adjustiert um: -

GuV

In EUR Mio.	2010	2011	2012	2013	2014e	2015e	2016e
Umsatz	**28,4**	**29,2**	**36,4**	**40,0**	**31,7**	**33,4**	**37,8**
Veränd. Umsatz yoy	-14,1 %	2,7 %	24,7 %	9,8 %	-20,7 %	5,5 %	13,1 %
Bestandsveränderungen	0,8	0,8	0,2	-1,0	-0,3	0,0	0,0
Aktivierte Eigenleistungen	3,3	3,0	2,7	2,0	1,6	1,0	1,1
Gesamterlöse	**32,6**	**33,0**	**39,3**	**41,0**	**33,0**	**34,4**	**39,0**
Materialaufwand	9,5	8,1	10,8	12,0	10,5	10,0	11,2
Rohertrag	**23,0**	**24,9**	**28,6**	**29,1**	**22,5**	**24,4**	**27,8**
Rohertragsmarge	*81,0 %*	*85,3 %*	*78,4 %*	*72,7 %*	*71,0 %*	*73,0 %*	*73,5 %*
Personalaufwendungen	12,1	11,9	13,5	14,6	12,8	13,4	14,9
Sonstige betriebliche Erträge	2,6	1,9	3,3	4,3	3,6	3,4	3,7
Sonstige betriebliche Aufwendungen	10,1	10,8	11,2	11,4	10,4	11,8	13,0
Unregelmäßige Erträge/Aufwendungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBITDA	**3,4**	**4,1**	**7,1**	**7,4**	**2,9**	**2,7**	**3,6**
Marge	*12,1 %*	*14,1 %*	*19,6 %*	*18,4 %*	*9,3 %*	*8,0 %*	*9,5 %*
Abschreibungen auf Sachanlagen	1,0	1,1	1,1	2,2	1,0	0,8	0,8
EBITA	**2,4**	**3,1**	**6,0**	**5,2**	**2,0**	**1,9**	**2,9**
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	1,7	1,9	2,8	7,3	1,7	1,7	1,9
Goodwill-Abschreibung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBIT	**0,7**	**1,2**	**3,2**	**-2,1**	**0,3**	**0,2**	**1,0**
Marge	*2,5 %*	*4,0 %*	*8,8 %*	*-5,3 %*	*0,8 %*	*0,7 %*	*2,5 %*
EBIT adj.	**0,7**	**1,2**	**3,2**	**-2,1**	**0,3**	**0,2**	**1,0**
Zinserträge	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3
Zinsaufwendungen	0,6	0,6	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2
Sonstiges Finanzergebnis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBT	**0,2**	**0,6**	**2,7**	**-2,3**	**0,4**	**0,3**	**1,1**
Marge	*0,7 %*	*2,1 %*	*7,5 %*	*-5,7 %*	*1,3 %*	*1,0 %*	*2,8 %*
Steuern gesamt	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,6
Jahresüberschuss aus fortgef. Geschäftstätigkeit	**0,1**	**0,4**	**2,4**	**-2,5**	**0,2**	**0,1**	**0,5**
Ergebnis aus eingest. Geschäftsbereichen (nach St.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jahresüberschuss vor Anteilen Dritter	**0,0**	**0,4**	**2,4**	**-2,5**	**0,2**	**0,1**	**0,5**
Minderheitenanteile	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nettoergebnis	**0,0**	**0,4**	**2,4**	**-2,5**	**0,2**	**0,1**	**0,5**
Marge	*0,2 %*	*1,3 %*	*6,6 %*	*-6,1 %*	*0,6 %*	*0,4 %*	*1,2 %*
Aktienanzahl (Durchschnittlich)	27,8	29,6	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7
EPS	**0,00**	**0,01**	**0,08**	**-0,08**	**0,01**	**0,00**	**0,02**
EPS adj.	0,00	0,01	0,08	-0,08	0,01	0,00	0,02

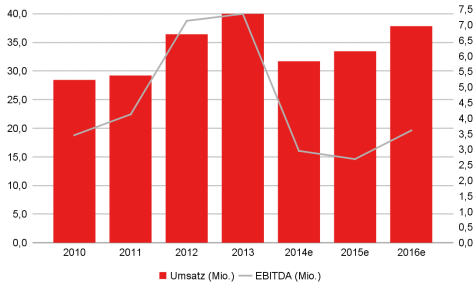
*Adjustiert um:

Guidance: Guidance 2015: Umsatz EUR 33,0-35,0 Mio. - EBITDA EUR 2,5-3,5 Mio.

Kennzahlen

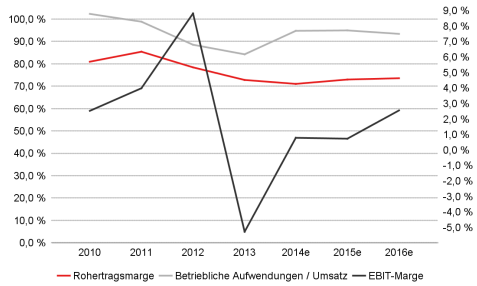
	2010	2011	2012	2013	2014e	2015e	2016e
Betriebliche Aufwendungen / Umsatz	102,4 %	98,9 %	88,5 %	84,2 %	94,7 %	95,0 %	93,5 %
Operating Leverage	5,7 x	23,1 x	7,1 x	n.a.	n.a.	-1,0 x	22,9 x
EBITDA / Interest expenses	6,1 x	6,8 x	13,7 x	40,6 x	19,7 x	13,4 x	18,1 x
Steuerquote (EBT)	72,6 %	36,1 %	11,5 %	-7,9 %	49,6 %	58,8 %	56,5 %
Ausschüttungsquote	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	66,4 %
Umsatz je Mitarbeiter	n.a.	109.793	137.932	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Umsatz, EBITDA
in Mio. EUR



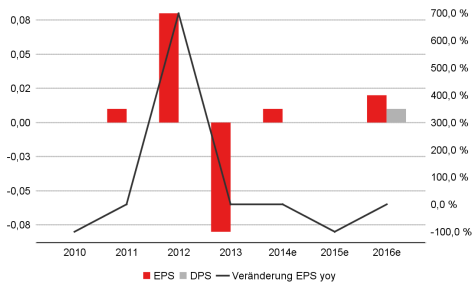
Quelle: Warburg Research

Operative Performance
in %



Quelle: Warburg Research

Ergebnis je Aktie



Quelle: Warburg Research

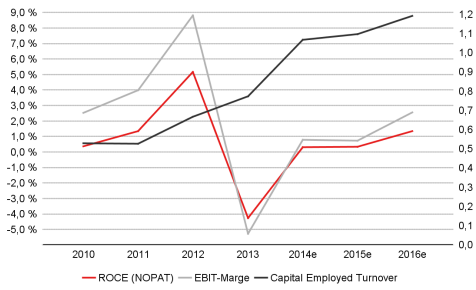
Bilanz

In EUR Mio.	2010	2011	2012	2013	2014e	2015e	2016e
Aktiva							
Immaterielle Vermögensgegenstände	37,0	38,2	39,4	14,5	14,8	15,1	15,2
davon übrige imm. VG	6,1	5,5	5,1	0,9	1,1	1,4	1,6
davon Geschäfts- oder Firmenwert	12,5	12,5	12,5	1,6	1,6	1,6	1,6
Sachanlagen	5,2	5,1	5,1	5,9	6,2	6,7	7,3
Finanzanlagen	0,4	0,4	0,4	1,8	1,8	1,8	1,8
Sonstiges langfristiges Vermögen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anlagevermögen	**42,6**	**43,7**	**44,9**	**22,2**	**22,7**	**23,6**	**24,3**
Vorräte	12,7	14,0	13,9	9,4	7,0	6,7	6,9
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	6,2	5,5	4,2	7,0	4,3	4,6	5,2
Liquide Mittel	0,9	2,2	3,7	1,6	23,9	23,3	22,8
Sonstiges kurzfristiges Vermögen	1,3	0,8	1,8	25,0	2,0	2,0	2,0
Umlaufvermögen	**21,1**	**22,5**	**23,7**	**43,0**	**37,2**	**36,6**	**36,9**
Bilanzsumme (Aktiva)	**63,6**	**66,2**	**68,6**	**65,2**	**59,9**	**60,2**	**61,2**
Passiva							
Gezeichnetes Kapital	27,9	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7
Kapitalrücklage	40,0	40,4	18,6	18,8	18,8	18,8	18,8
Gewinnrücklagen	0,2	0,2	0,2	0,8	1,0	1,1	1,9
Sonstige Eigenkapitalkomponenten	-23,4	-23,0	1,4	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7
Buchwert	44,7	48,4	50,9	48,5	48,7	48,9	49,6
Anteile Dritter	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eigenkapital	**44,9**	**48,4**	**50,9**	**48,5**	**48,7**	**48,9**	**49,6**
Rückstellungen gesamt	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
davon Pensions- u. ä. langfr. Rückstellungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Finanzverbindlichkeiten (gesamt)	10,0	9,2	7,6	4,9	4,9	4,9	4,9
davon kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	5,5	5,5	4,5	2,6	2,6	2,6	2,6
Verbindl. aus Lieferungen und Leistungen	3,0	3,1	3,3	2,9	2,3	2,4	2,7
Sonstige Verbindlichkeiten	5,6	5,2	6,7	8,7	3,7	3,7	3,7
Verbindlichkeiten	**18,8**	**17,8**	**17,7**	**16,7**	**11,2**	**11,3**	**11,6**
Bilanzsumme (Passiva)	**63,6**	**66,2**	**68,6**	**65,2**	**59,9**	**60,2**	**61,2**

Kennzahlen

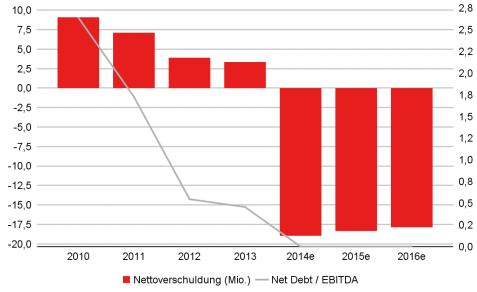
	2010	2011	2012	2013	2014e	2015e	2016e
Kapitaleffizienz							
Operating Assets Turnover	1,4 x	1,4 x	1,9 x	2,1 x	2,1 x	2,1 x	2,3 x
Capital Employed Turnover	0,5 x	0,5 x	0,7 x	0,8 x	1,1 x	1,1 x	1,2 x
ROA	0,1 %	0,9 %	5,4 %	-11,0 %	0,9 %	0,6 %	1,9 %
Kapitalverzinsung							
ROCE (NOPAT)	0,4 %	1,4 %	5,2 %	-4,3 %	0,3 %	0,3 %	1,3 %
ROE	0,1 %	0,8 %	4,9 %	-4,9 %	0,4 %	0,3 %	0,9 %
Adj. ROE	0,1 %	0,8 %	4,9 %	-4,9 %	0,4 %	0,3 %	0,9 %
Bilanzqualität							
Nettoverschuldung	9,1	7,1	3,9	3,3	-19,0	-18,3	-17,9
Nettofinanzverschuldung	9,1	7,1	3,9	3,3	-19,0	-18,4	-17,9
Net Gearing	20,3 %	14,7 %	7,7 %	6,9 %	-38,9 %	-37,5 %	-36,0 %
Net Fin. Debt / EBITDA	262,8 %	171,4 %	54,4 %	45,2 %	n.a.	n.a.	n.a.
Buchwert je Aktie	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	0,3	0,3	0,4	1,1	1,1	1,1	1,1

Entwicklung ROCE



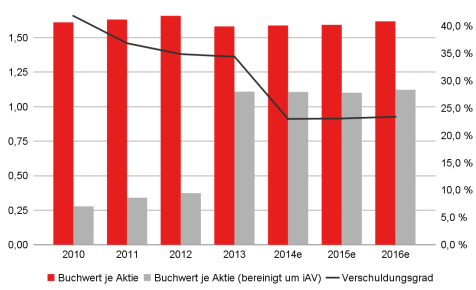
Quelle: Warburg Research

Nettoverschuldung
in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

Buchwert je Aktie
in EUR



Quelle: Warburg Research

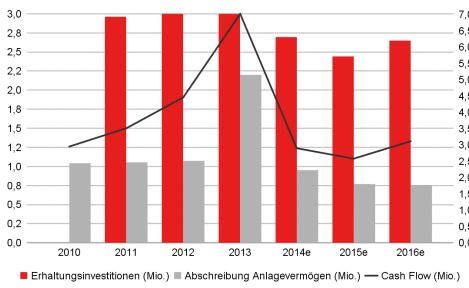
Cash flow

In EUR Mio.	2010	2011	2012	2013	2014e	2015e	2016e
Jahresüberschuss/ -fehlbetrag	0,0	0,4	2,4	-2,5	0,2	0,1	0,5
Abschreibung Anlagevermögen	1,0	1,1	1,1	2,2	1,0	0,8	0,8
Amortisation Goodwill	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	1,7	1,9	2,8	7,3	1,7	1,7	1,9
Veränderung langfristige Rückstellungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige zahlungsunwirksame Erträge/Aufwendungen	0,2	0,2	-1,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Cash Flow	**3,0**	**3,5**	**4,5**	**7,0**	**2,9**	**2,6**	**3,1**
Veränderung Vorräte	-0,6	-0,5	1,4	-4,3	2,4	0,3	-0,2
Veränderung Forderungen aus L+L	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	-0,3	-0,6
Veränderung Verb. aus L+L + erh. Anzahlungen	0,3	0,2	1,3	0,8	-0,6	0,1	0,3
Veränderung sonstige Working Capital Posten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Veränderung Working Capital (gesamt)	-0,3	-0,3	2,6	-3,5	4,6	0,1	-0,5
Cash Flow aus operativer Tätigkeit	**2,7**	**3,2**	**7,1**	**3,5**	**7,5**	**2,7**	**2,6**
Investitionen in iAV	-3,3	-3,1	-2,8	-5,7	-2,0	-2,0	-2,0
Investitionen in Sachanlagen	-1,1	-0,9	-1,1	-1,1	-1,2	-1,3	-1,4
Zugänge aus Akquisitionen	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,3	0,0	3,5	18,0	0,0	0,0
Cash Flow aus Investitionstätigkeit	**-4,4**	**-3,7**	**-3,9**	**-3,3**	**14,8**	**-3,3**	**-3,4**
Veränderung Finanzverbindlichkeiten	0,3	-1,1	-1,4	-2,5	0,0	0,0	0,0
Dividende Vorjahr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Erwerb eigener Aktien	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kapitalmaßnahmen	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstiges	0,0	-0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit	**0,3**	**1,8**	**-1,6**	**-2,5**	**0,0**	**0,0**	**0,3**
Veränderung liquide Mittel	-1,5	1,2	1,5	-2,3	22,3	-0,6	-0,5
Effekte aus Wechselkursänderungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Endbestand liquide Mittel	**0,9**	**2,2**	**3,7**	**1,4**	**23,9**	**23,3**	**22,8**

Kennzahlen

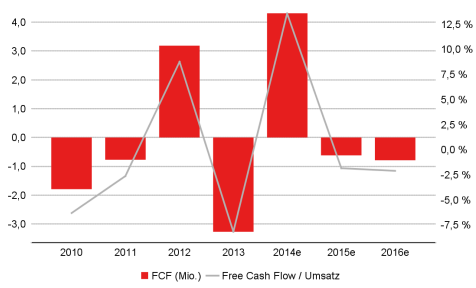
	2010	2011	2012	2013	2014e	2015e	2016e
Kapitalfluss							
FCF	-1,8	-0,8	3,2	-3,3	4,3	-0,6	-0,8
Free Cash Flow / Umsatz	-6,3 %	-2,6 %	8,7 %	-8,2 %	13,6 %	-1,9 %	-2,1 %
Free Cash Flow Potential	3,3	0,9	3,8	4,2	0,1	0,0	0,4
Free Cash Flow / Umsatz	-6,3 %	-2,6 %	8,7 %	-8,2 %	13,6 %	-1,9 %	-2,1 %
Free Cash Flow / Jahresüberschuss	-3812,8 %	-197,2 %	132,3 %	133,6 %	2116,9 %	-441,4 %	-171,0 %
Zinserträge / Avg. Cash	2,1 %	3,8 %	1,0 %	0,0 %	2,4 %	1,3 %	1,3 %
Zinsaufwand / Avg. Debt	5,7 %	6,3 %	6,2 %	2,9 %	3,1 %	4,1 %	4,1 %
Verwaltung von Finanzmitteln							
Investitionsquote	15,6 %	13,6 %	10,7 %	17,1 %	10,1 %	9,9 %	9,0 %
Maint. Capex / Umsatz	0,0 %	10,1 %	8,2 %	7,5 %	8,5 %	7,3 %	7,0 %
CAPEX / Abschreibungen	162,9 %	134,6 %	99,8 %	72,0 %	118,8 %	135,2 %	128,4 %
Avg. Working Capital / Umsatz	54,0 %	54,4 %	41,0 %	34,2 %	35,6 %	26,7 %	24,1 %
Forderungen LuL / Verbindlichkeiten LuL	209,1 %	176,5 %	129,7 %	246,6 %	187,0 %	191,7 %	192,6 %
Vorratsumschlag	0,8 x	0,6 x	0,8 x	1,3 x	1,5 x	1,5 x	1,6 x
Receivables collection period (Tage)	80	69	42	64	50	50	50
Payables payment period (Tage)	114	141	110	87	80	87	88
Cash conversion cycle (Tage)	470	595	379	251	196	189	168

Investitionen und Cash Flow
in Mio. EUR



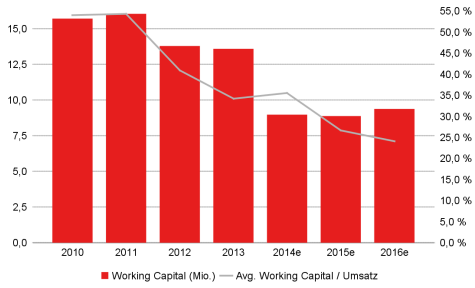
Quelle: Warburg Research

Free Cash Flow Generation



Quelle: Warburg Research

Working Capital



Quelle: Warburg Research

RECHTSHINWEIS / DISCLAIMER

Dieser Research Report wurde von der Warburg Research GmbH, einer Tochter der M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA, erstellt; und wird von der M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA weitergegeben; 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 (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 Analysen 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 Analyse 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 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 (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 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 (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 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 Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Medien des gesamten Inhalts oder von Teilen.

ERKLÄRUNG GEMÄß § 34B ABS. 1 WPHG UND FINANV

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. 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.

Die Warburg Research GmbH hat gemäß § 5 Abs. 4 der FinAnV zusätzliche interne und organisatorische Vorkehrungen zur Prävention oder Behandlung von Interessenkonflikten getroffen. Hierzu zählen 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 des Warburg-Verbunds.

Alle Preise von Finanzinstrumenten, die in dieser Finanzanalyse angegeben werden, sind Schlusskurse des dem jeweiligen ausgewiesenen Veröffentlichungsdatums vorangegangen 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.

QUELLEN

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

Hinweis gemäß § 34b WpHG und FinAnV auf mögliche Interessenkonflikte in Bezug auf das analysierte Unternehmen:

-1- Das die Analyse erstellende Unternehmen oder mit diesem verbundene Unternehmen halten an dem Grundkapital des analysierten Unternehmens eine **Beteiligung** von mehr als **5%**.

-2- Das die Analyse erstellende Unternehmen 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 Finanzanalyse sind.

-3- Das die Analyse erstellende Unternehmen oder mit diesem verbundene Unternehmen **betreuen** die **Wertpapiere** des analysierten Unternehmens aufgrund eines bestehenden Vertrages.

-4- Das die Analyse erstellende Unternehmen oder mit diesem verbundene Unternehmen haben in den letzten zwölf Monaten aufgrund eines bestehenden Vertrages **Investmentbanking-Dienstleistungen** für das analysierten Unternehmen ausgeführt, aus dem eine Leistung oder ein Leistungsversprechen hervorging.

-5- Das die Analyse erstellende Unternehmen hat mit dem analysierten Unternehmen eine **Vereinbarung zu der Erstellung der Finanzanalyse** getroffen.

-6- Das die Analyse erstellende Unternehmen oder mit diesem verbundene Unternehmen **handeln regelmäßig** Aktien des analysierten Unternehmens oder von diesen abgeleitete Derivate.

-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)
aap Implantate	5	http://www.mmwarburg.com/disclaimer/disclaimer_de/DE0005066609.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

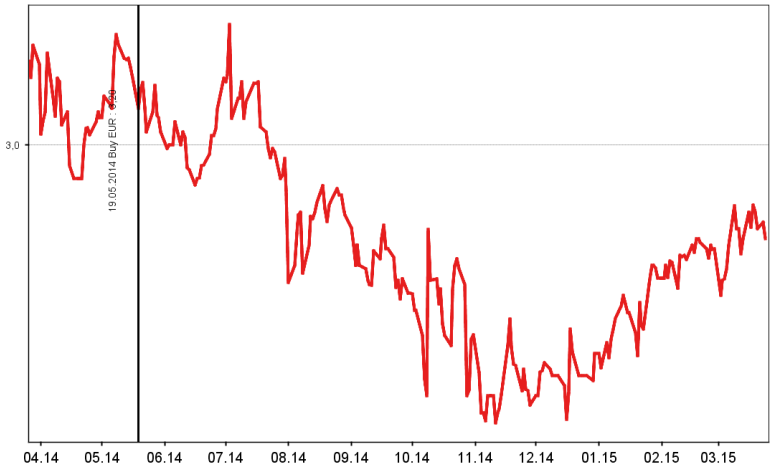
Empfehlung	Anzahl Unternehmen	% des Universums
Kaufen	103	55
Halten	70	37
Verkaufen	11	6
Empf. ausgesetzt	4	2
Gesamt	**188**	**100**

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	83	58
Halten	49	34
Verkaufen	7	5
Empf. ausgesetzt	4	3
Gesamt	**143**	**100**

KURS- UND EMPFEHLUNGSHISTORIE [AAP IMPLANTATE] AM [25.03.2015]



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

Henner Rüschmeier +49 40 309537-270
Head of Research hrueschmeier@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

Harald Hof +49 40 309537-125
Medtech hhof@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

Frank Laser +49 40 309537-235
Construction, Industrials flaser@warburg-research.com

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

Malte Räther +49 40 309537-185
Technology, Telco, Internet mraether@warburg-research.com

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

Christopher Rodler +49 40 309537-290
Utilities crodler@warburg-research.com

Arash Roshan Zamir +49 40 309537-155
Engineering, Logistics aroshanzamir@warburg-research.com

Malte Schaumann +49 40 309537-170
Technology mschaumann@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

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

Stephan Wulf +49 40 309537-150
Utilities swulf@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

Christian Alisch +49 40 3282-2667
Scandinavia, Spain calisch@mmwarburg.com

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

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

Marie-Therese Grübner +49 40 3282-2630
France mgruebner@mmwarburg.com

Ömer Güven +49 40 3282-2633
USA, Germany ogueven@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

Philipp Stumpfegger +49 40 3282-2635
Australia, United Kingdom pstumpfegger@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

Thekla Struve +49 40 3282-2668
Dep. Head of Sales Trading tstruve@mmwarburg.com

Gudrun Bolsen +49 40 3282-2679
Sales Trading gbolsen@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 3262-2658
Sales Trading jtreptow@mmwarburg.com

Jan Walter +49 40 3262-2662
Sales Trading jwalter@mmwarburg.com

MACRO RESEARCH

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

Matthias Thiel +49 40 3282-2401
Macro Research mthiel@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	Thomson	www.thomson.com
Bloomberg	MMWA GO	Reuters	www.knowledge.reuters.com
FactSet	www.factset.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