

Hold EUR 9,70	Wertindikatoren: EUR	Aktien Daten:	Beschreibung:
	DCF: 9,80	Bloomberg: SYT GR	Soft- und Hardware für Datenaustausch in industriellen Anlagen und der Fahrzeugelektronik
	FCF-Value Potential 20e: 9,10	Reuters: SYTG	
		ISIN: DE0005178008	
Kurs EUR 8,44	Markt Snapshot: EUR Mio.	Aktionäre:	Risikoprofil (WRe): 2018e
Upside 14,9 %	Marktkapitalisierung: 75,6	Freefloat: 63,0 %	Beta: 1,3
	Aktienanzahl (Mio.): 9,1	Trier Asset Mgmt: 21,0 %	KBV: 1,1 x
	EV: 80,0	Alois Widmann: 16,0 %	EK-Quote: 69 %
	Freefloat MC: 47,6		Net Fin. Debt / EBITDA: 0,2 x
	Ø Trad. Vol. (30T): 53,66		Net Debt / EBITDA: 0,5 x

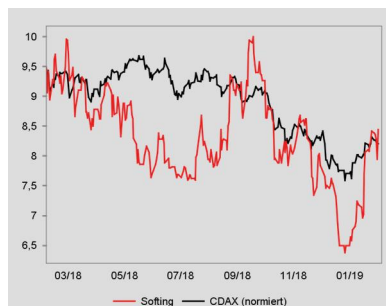
Vorläufige Q4-Zahlen spiegeln ein Rekordumsatzniveau wider

- Softing hat Kennzahlen für 2018 veröffentlicht. Der Umsatz von EUR 84 Mio. spiegelt ein Wachstum von 7% wider und erreichte damit ein neues Rekordniveau. Das Q4-Wachstum war mit 16% sogar noch dynamischer. Trotz Anlaufaufwendungen von ca. EUR 1 Mio. für Globalmatrix, das 2018 Teil des Konzerns wurde, hat sich das EBIT auf EUR 4,1 Mio. fast verdoppelt.

Softing - Q4 2018

in EUR m	Q4/18	Q4/18e	WRe	Q4/17	yoy	2018	2017	yoy
Sales	23.5	19.0	23.5%	20.3	15.7%	84.0	78.7	6.7%
EBIT	17	17	-2.2%	18	-5.5%	4.1	2.3	74.0%
<i>margin</i>	7.1%	8.9%		8.7%		4.9%	3.0%	

- Das Segment **Automotive**, das 2017 einen Verlust verzeichnete, erreichte die Profitabilität. Die Umstellung der Softwareprodukte auf subskriptionsbasierte Umsätze ist abgeschlossen. Da sich die Produkte in diesem Segment an F&E-Abteilungen, Werkstätten und die Produktionsinfrastruktur richten, haben kurz- und mittelfristige Produktionskürzungen im Automobilsektor keinen direkten Effekt auf das Geschäft von Softing. Durch Globalmatrix kann das Geschäft weiter angekurbelt werden. Neben typischen Telematik-Anwendungen mit Geodaten, Fahrverhalten etc. bietet Globalmatrix als einziger Anbieter Online-CAN-Diagnosedaten (d.h. Fahrzeugdaten) für gemischte Fahrzeugflotten.
- Im Bereich **IT Networks** lag der Fokus 2018 auf starkem Wachstum, das offensichtlich zu einer insgesamt starken Umsatzentwicklung beitrug. 2019 wird der Schwerpunkt auf einer Margenverbesserung liegen. Deshalb ersetzt Softing das margenschwache Vertriebsgeschäft durch margenstärkere eigene Produkte. Diese neuen Produkte wurden Ende 2018 auf den Markt gebracht und werden im laufenden Jahr einen höheren Umsatzanteil erzielen.
- Im Bereich **Industrial Automation** startete Softing mit einem soliden Direktvertrieb an Großkunden im Öl- und Gassektor in das neue Jahr. Der sehr gute Auftragsbestand trug zu einem komfortablen Gesamtauftragsbestand des Konzerns bei. Für 2019 erwartet das Management steigende Umsätze und ein weiteres EBIT-Wachstum. Das Unternehmen wird mit der Veröffentlichung seines Geschäftsberichts für 2018 (29. März) die Guidance veröffentlichen. Wie in den Vorjahren sollte die Umsatzverteilung des Jahres einen höheren Umsatzanteil in H2 gegenüber H1 reflektieren.
- Während es bereits ein attraktives Aufwärtspotenzial zu unserem Kursziel gibt, wird die Halten-Empfehlung bekräftigt, da unsere EBIT-Schätzungen 2019 bedeutende Umsatzbeiträge von Globalmatrix antizipieren, die mit hohen Grenz margins einhergehen sollten. Das Geschäft befindet sich jedoch in der Anlaufphase, wobei vielversprechende Tests noch andauern.



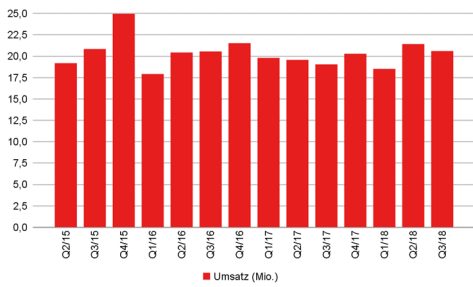
Rel. Performance vs CDAX:

1 Monat:	20,8 %
6 Monate:	16,1 %
Jahresverlauf:	23,4 %
Letzte 12 Monate:	0,3 %

Unternehmenstermine:

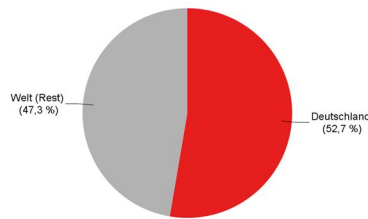
GJ Ende: 31.12. in EUR Mio.	CAGR (17-20e)	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Umsatz	4,4 %	74,5	82,3	80,4	78,7	84,0	86,0	89,4
Veränd. Umsatz yoy		41,8 %	10,4 %	-2,3 %	-2,1 %	6,7 %	2,4 %	4,0 %
<i>Rohertragsmarge</i>		68,5 %	64,7 %	66,6 %	64,9 %	61,9 %	64,5 %	65,0 %
EBITDA	19,5 %	10,1	10,8	12,3	6,8	8,5	10,9	11,7
<i>Marge</i>		13,5 %	13,1 %	15,2 %	8,7 %	10,1 %	12,7 %	13,0 %
EBIT	42,3 %	5,9	5,5	7,2	2,3	4,1	6,0	6,8
<i>Marge</i>		7,9 %	6,6 %	8,9 %	3,0 %	4,9 %	7,0 %	7,6 %
EBIT adj.	77,7 %	6,2	6,7	6,6	1,1	3,5	6,0	6,3
Nettoergebnis	88,2 %	3,8	4,5	5,7	0,7	2,9	4,2	4,7
EPS	73,2 %	0,58	0,65	0,82	0,10	0,33	0,46	0,52
DPS	10,9 %	0,25	0,15	0,20	0,22	0,25	0,30	0,30
Dividendenrendite		1,6 %	1,2 %	1,7 %	2,0 %	3,0 %	3,6 %	3,6 %
FCFPS		0,15	0,61	0,56	-0,27	0,22	0,27	0,34
FCF / MarktKap.		1,0 %	4,8 %	4,8 %	-2,4 %	2,5 %	3,1 %	4,1 %
EV / Umsatz		1,6 x	1,2 x	1,1 x	1,1 x	1,0 x	0,9 x	0,9 x
EV / EBITDA		11,8 x	9,4 x	7,3 x	12,7 x	9,6 x	7,4 x	6,9 x
EV / EBIT adj.		19,2 x	15,1 x	13,7 x	77,7 x	23,4 x	13,5 x	12,9 x
EV / EBIT		20,2 x	18,6 x	12,6 x	37,0 x	19,9 x	13,5 x	12,0 x
KGV		26,3 x	19,4 x	14,3 x	112,0 x	25,6 x	18,3 x	16,2 x
FCF Potential Yield		3,6 %	6,6 %	7,5 %	2,6 %	3,6 %	5,9 %	6,5 %
Nettoverschuldung		18,3	13,9	8,3	4,5	4,5	4,4	4,0
ROCE (NOPAT)		11,4 %	8,4 %	10,5 %	2,7 %	4,4 %	5,7 %	6,3 %
Guidance:		2018: Umsatz ca. EUR 80 Mio.; EBIT EUR 4 Mio.						

Entwicklung Umsatz
in Mio. EUR



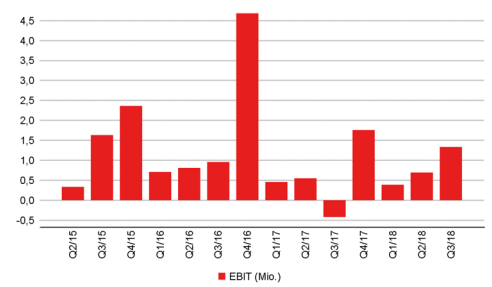
Quelle: Company

Umsatz nach Regionen
2017; in %



Quelle: Company

Entwicklung EBIT
in Mio. EUR



Quelle: Company

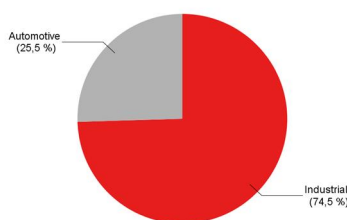
Unternehmenshintergrund

- Softing verfügt über Kompetenzen im Informationsaustausch zwischen unterschiedlichen Geräten, Sensoren, Anlagen und Softwarelösungen in automatisierten Abläufen. Die Geschäftstätigkeit umfasst zwei Segmente.
- Industrial Automation: Hard- und Softwarelösungen für den Austausch von Informationen in unterschiedlichsten Produktionsanlagen. Dazu zählen Montagelinien, chemische Anlagen, Öl- und Gasförderung oder Raffinerien.
- Teil des Industrial Automation Segments ist auch die Tochtergesellschaft IT-Networks. Deren Lösungen dienen dem Testen komplexer IT-Netzwerke in der Industrieautomation, Büroinstallationen und Rechenzentren.
- Automotive Electronics: Die Lösungen ermöglichen es Ingenieuren und Werkstätten, die Elektronik von PKW/LKW in der Entwicklungsphase/Produktion/bei der Reparatur zu testen und Fehler durch Datenauswertung zu erkennen.
- Die Lösungen im Segment Automotive kommen nicht im Fahrzeug selbst zum Einsatz, daher ergeben sich auch keine Rückruf-Risiken für die Gesellschaft.

Wettbewerbsqualität

- Europäischer Marktführer bei der Vernetzung von Produktionsanlagen untereinander und mit betriebswirtschaftlicher Software (sog. OPC-Produkte).
- Weltmarktführer bei Komponenten für den Austausch von Informationen in Gas- und Ölanlagen: Bei >50% aller weltweit registrierten Geräte, die in diesen Anlagen zum Einsatz kommen, sind Komponenten von Softing enthalten.
- Durch Mitarbeit in internationalen Gremien, die Standards für den Austausch von Informationen festlegen, wird eine kurze Time to Market erreicht.
- Die hohe Komplexität der Geschäftstätigkeit von Softing ist DIE Markteintrittsbarriere für potenzielle Wettbewerber.

Umsatz nach Segmenten
2017; in %



Quelle: Company

DCF Modell

Kennzahlen in EUR Mio.	Detailplanung			Übergangsphase										Term. Value
	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	
Umsatz	84,0	86,0	89,4	94,1	98,7	103,4	108,0	112,6	117,1	121,6	126,0	130,3	132,9	
Umsatzwachstum	6,7 %	2,4 %	4,0 %	5,2 %	4,9 %	4,7 %	4,5 %	4,2 %	4,0 %	3,8 %	3,6 %	3,4 %	2,0 %	2,0 %
EBIT	4,1	6,0	6,8	7,1	7,5	7,9	8,2	8,6	8,9	9,2	9,6	9,9	10,1	
EBIT-Marge	4,9 %	7,0 %	7,6 %	7,5 %	7,6 %	7,6 %	7,6 %	7,6 %	7,6 %	7,6 %	7,6 %	7,6 %	7,6 %	
Steuerquote (EBT)	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	
NOPAT	2,9	4,2	4,7	4,9	5,3	5,5	5,7	6,0	6,2	6,5	6,7	6,9	7,1	
Abschreibungen	4,4	4,9	4,9	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,0	7,3	7,6	7,8	8,0	
Abschreibungsquote	5,2 %	5,7 %	5,5 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	
Veränd. Rückstellungen	0,3	0,0	0,0	-0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Liquiditätsveränderung														
- Working Capital	-0,2	0,9	0,7	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,5	
- Investitionen	5,8	5,8	5,8	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,0	7,3	7,6	7,8	8,0	
Investitionsquote	6,9 %	6,7 %	6,5 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	
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)	1,9	2,4	3,1	3,5	4,4	4,7	4,9	5,2	5,4	5,7	5,9	6,2	6,6	7
Barwert FCF	1,9	2,3	2,7	2,8	3,3	3,3	3,2	3,1	3,1	3,0	2,9	2,8	2,8	56
Anteil der Barwerte	7,45 %			32,60 %										59,95 %

Modell-Parameter

Herleitung WACC:		Herleitung Beta:	
Fremdkapitalquote	15,00 %	Finanzielle Stabilität	1,25
FK-Zins (nach Steuern)	2,1 %	Liquidität (Akte)	1,25
Marktrendite	7,00 %	Zyklizität	1,25
Risikofreie Rendite	1,50 %	Transparenz	1,25
		Sonstiges	1,25
WACC	7,43 %	Beta	1,25

Wertermittlung (Mio.)

Barwerte bis 2030e	37		
Terminal Value	56		
Zinstr. Verbindlichkeiten	13		
Pensionsrückstellungen	2		
Hybridkapital	0		
Minderheiten	0		
Marktwert v. Beteiligungen	0		
Liquide Mittel	10	Aktienzahl (Mio.)	9,1
Eigenkapitalwert	88	Wert je Aktie (EUR)	9,75

Sensitivität Wert je Aktie (EUR)

Beta	WACC	Ewiges Wachstum							Beta	WACC	Delta EBIT-Marge						
		1,25 %	1,50 %	1,75 %	2,00 %	2,25 %	2,50 %	2,75 %			-1,5 pp	-1,0 pp	-0,5 pp	+0,0 pp	+0,5 pp	+1,0 pp	+1,5 pp
1,46	8,4 %	7,54	7,69	7,85	8,02	8,21	8,42	8,64	1,46	8,4 %	6,10	6,74	7,38	8,02	8,67	9,31	9,95
1,36	7,9 %	8,22	8,40	8,60	8,81	9,05	9,30	9,58	1,36	7,9 %	6,73	7,42	8,12	8,81	9,51	10,20	10,90
1,30	7,7 %	8,60	8,80	9,02	9,26	9,52	9,81	10,13	1,30	7,7 %	7,08	7,81	8,54	9,26	9,99	10,71	11,44
1,25	7,4 %	9,01	9,23	9,48	9,75	10,05	10,37	10,74	1,25	7,4 %	7,48	8,23	8,99	9,75	10,51	11,27	12,03
1,20	7,2 %	9,45	9,71	9,99	10,29	10,63	11,00	11,41	1,20	7,2 %	7,91	8,70	9,50	10,29	11,09	11,88	12,68
1,14	6,9 %	9,94	10,23	10,54	10,89	11,27	11,69	12,17	1,14	6,9 %	8,38	9,21	10,05	10,89	11,72	12,56	13,39
1,04	6,4 %	11,06	11,43	11,83	12,28	12,78	13,35	13,99	1,04	6,4 %	9,49	10,42	11,35	12,28	13,21	14,14	15,07

- Die zyklische Komponente der Geschäftstätigkeit und die geringe Liquidität in der Aktie erhöhen die Kapitalkosten.

Free Cash Flow Value Potential

Das Warburg Research sFCF Value Potential bildet die Fähigkeit der Unternehmen zur Generierung von nachhaltigen Zahlungsüberschüssen ab. Dazu wird mit dem sFCF Potential ein FCF "ex growth" ausgewiesen, der ein unverändertes Working Capital sowie reine Erhaltungsinvestitionen unterstellt. Die ewige Verrentung des sFCF Potential des jeweiligen Jahres mit den gewichteten Kapitalkosten ergibt eine Wertindikation. Auf Basis verschiedener Betrachtungsjahre ergeben sich somit unterschiedliche Wertindikationen, was dem von uns als Bewertungsmodell präferierten DCF-Modell ein Timing-Element hinzufügt.

Angaben in EUR Mio.	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e	
Jahresüberschuss vor Anteilen Dritter	3,8	4,5	5,7	0,7	2,9	4,2	4,7	
+ Abschreibung + Amortisation	4,2	5,3	5,1	4,5	4,4	4,9	4,9	
- Zinsergebnis (netto)	-0,3	-0,3	-0,2	-1,2	0,0	0,0	0,0	
- Erhaltungsinvestitionen	4,0	3,3	4,2	4,2	4,4	4,4	4,4	
+ Sonstiges	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
= Free Cash Flow Potential	4,3	6,7	6,8	2,3	2,9	4,8	5,3	
FCF Potential Yield (on market EV)	3,6 %	6,6 %	7,5 %	2,6 %	3,6 %	5,9 %	6,5 %	
WACC	7,43 %	7,43 %	7,43 %	7,43 %	7,43 %	7,43 %	7,43 %	
= Enterprise Value (EV)	119,1	101,6	90,0	86,7	81,4	81,2	80,8	
= Fair Enterprise Value	58,0	90,1	91,4	30,4	39,1	64,2	71,1	
- Nettoverschuldung (Liquidität)	2,3	2,3	2,3	2,3	2,0	1,9	1,5	
- Pensionsverbindlichkeiten	2,2	2,2	2,2	2,2	2,5	2,5	2,5	
- Sonstige	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
- Marktwert Anteile Dritter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
+ Marktwert wichtiger Beteiligungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
= Faire Marktkapitalisierung	53,6	85,6	86,9	25,9	34,6	59,8	67,1	
Aktienanzahl (Durchschnittlich)	6,6	6,9	7,0	7,3	8,7	9,1	9,1	
= Fairer Wert je Aktie (EUR)	8,12	12,34	12,49	3,53	3,95	6,56	7,37	
Premium (-) / Discount (+) in %					-53,2 %	-22,2 %	-12,7 %	
Sensitivität fairer Wert je Aktie (EUR)								
	10,43 %	5,02	8,13	8,26	2,34	3,18	5,63	6,36
	9,43 %	5,62	9,06	9,20	2,65	3,58	6,29	7,09
	8,43 %	6,36	10,20	10,36	3,04	4,08	7,10	7,99
WACC	7,43 %	7,30	11,66	11,84	3,53	4,71	8,14	9,14
	6,43 %	8,52	13,56	13,77	4,17	5,53	9,50	10,64
	5,43 %	10,20	16,17	16,42	5,05	6,67	11,36	12,70
	4,43 %	12,64	19,96	20,26	6,33	8,31	14,05	15,69

▪ Aktivierte Eigenleistungen sind ein wesentlicher Bestandteil der CAPEX.

Wertermittlung	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
KBV	2,7 x	2,1 x	1,7 x	1,6 x	1,1 x	1,1 x	1,1 x
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	-0,57	0,00	0,55	1,37	0,99	1,18	1,39
EV / Umsatz	1,6 x	1,2 x	1,1 x	1,1 x	1,0 x	0,9 x	0,9 x
EV / EBITDA	11,8 x	9,4 x	7,3 x	12,7 x	9,6 x	7,4 x	6,9 x
EV / EBIT	20,2 x	18,6 x	12,6 x	37,0 x	19,9 x	13,5 x	12,0 x
EV / EBIT adj.*	19,2 x	15,1 x	13,7 x	77,7 x	23,4 x	13,5 x	12,9 x
Kurs / FCF	99,3 x	20,8 x	20,9 x	n.a.	39,6 x	31,8 x	24,5 x
KGV	26,3 x	19,4 x	14,3 x	112,0 x	25,6 x	18,3 x	16,2 x
KGV ber.*	26,3 x	19,4 x	14,3 x	112,0 x	25,6 x	18,3 x	16,2 x
Dividendenrendite	1,6 %	1,2 %	1,7 %	2,0 %	3,0 %	3,6 %	3,6 %
FCF Potential Yield (on market EV)	3,6 %	6,6 %	7,5 %	2,6 %	3,6 %	5,9 %	6,5 %
*Adjustiert um:	-						

GuV

In EUR Mio.	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Umsatz	74,5	82,3	80,4	78,7	84,0	86,0	89,4
Veränd. Umsatz yoy	41,8 %	10,4 %	-2,3 %	-2,1 %	6,7 %	2,4 %	4,0 %
Bestandsveränderungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aktivierete Eigenleistungen	3,9	2,8	4,5	4,6	4,1	4,0	4,5
Gesamterlöse	78,5	85,1	84,9	83,3	88,1	90,0	93,9
Materialaufwand	27,4	31,9	31,4	32,2	36,1	34,6	35,8
Rohertrag	51,1	53,2	53,6	51,1	52,0	55,4	58,2
Rohertragsmarge	68,5 %	64,7 %	66,6 %	64,9 %	61,9 %	64,5 %	65,0 %
Personalaufwendungen	32,1	33,6	35,1	33,0	33,5	34,0	36,0
Sonstige betriebliche Erträge	0,8	2,8	5,3	0,9	2,0	1,5	1,5
Sonstige betriebliche Aufwendungen	9,7	11,7	11,5	12,1	12,0	12,0	12,0
Unregelmäßige Erträge/Aufwendungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBITDA	10,1	10,8	12,3	6,8	8,5	10,9	11,7
Marge	13,5 %	13,1 %	15,2 %	8,7 %	10,1 %	12,7 %	13,0 %
Abschreibungen auf Sachanlagen	0,6	0,8	0,8	0,8	0,4	0,4	0,4
EBITA	9,5	10,0	11,4	6,1	8,1	10,5	11,3
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	3,7	4,5	4,3	3,7	4,0	4,5	4,5
Goodwill-Abschreibung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBIT	5,9	5,5	7,2	2,3	4,1	6,0	6,8
Marge	7,9 %	6,6 %	8,9 %	3,0 %	4,9 %	7,0 %	7,6 %
EBIT adj.	6,2	6,7	6,6	1,1	3,5	6,0	6,3
Zinserträge	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
Zinsaufwendungen	0,4	0,3	0,2	1,3	0,1	0,1	0,1
Sonstiges Finanzergebnis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBT	5,6	5,2	7,0	1,1	4,1	6,0	6,8
Marge	7,5 %	6,3 %	8,7 %	1,4 %	4,9 %	7,0 %	7,6 %
Steuern gesamt	1,8	0,7	1,3	0,4	1,2	1,8	2,0
Jahresüberschuss aus fortgef. Geschäftstätigkeit	3,8	4,5	5,7	0,7	2,9	4,2	4,7
Ergebnis aus eingest. Geschäftsbereichen (nach St.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jahresüberschuss vor Anteilen Dritter	3,8	4,5	5,7	0,7	2,9	4,2	4,7
Minderheitenanteile	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nettoergebnis	3,8	4,5	5,7	0,7	2,9	4,2	4,7
Marge	5,1 %	5,4 %	7,1 %	0,9 %	3,4 %	4,9 %	5,3 %
Aktienanzahl (Durchschnittlich)	6,6	6,9	7,0	7,3	8,7	9,1	9,1
EPS	0,58	0,65	0,82	0,10	0,33	0,46	0,52
EPS adj.	0,58	0,65	0,82	0,10	0,33	0,46	0,52

*Adjustiert um:

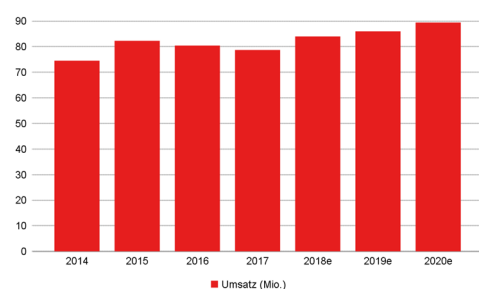
Guidance: 2018: Umsatz ca. EUR 80 Mio.; EBIT EUR 4 Mio.

Kennzahlen

	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Betriebliche Aufwendungen / Umsatz	91,7 %	90,3 %	90,4 %	97,2 %	94,8 %	91,9 %	92,0 %
Operating Leverage	-0,1 x	-0,7 x	-13,5 x	31,5 x	11,0 x	20,1 x	3,1 x
EBITDA / Interest expenses	23,3 x	33,3 x	49,4 x	5,4 x	84,8 x	109,3 x	116,6 x
Steuerquote (EBT)	32,3 %	14,0 %	18,1 %	35,8 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %
Ausschüttungsquote	43,4 %	23,2 %	24,4 %	222,5 %	76,5 %	64,7 %	57,7 %
Umsatz je Mitarbeiter	181.345	191.744	178.720	189.658	188.764	189.011	196.571

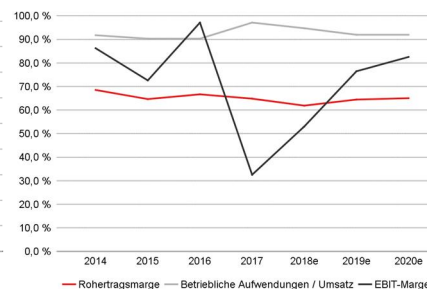
Umsatz, EBITDA

in Mio. EUR

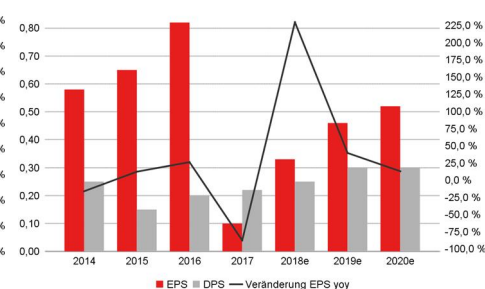


Operative Performance

in %



Ergebnis je Aktie



Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

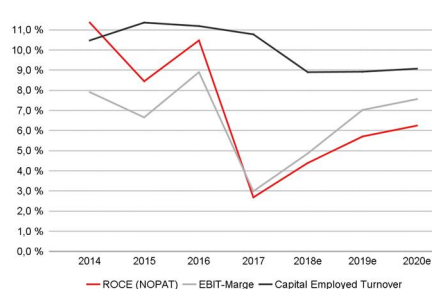
Bilanz

In EUR Mio.	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Aktiva							
Immaterielle Vermögensgegenstände	41,0	42,4	43,8	41,8	59,7	59,8	59,9
davon übrige imm. VG	18,1	18,9	18,2	14,7	26,9	25,9	24,8
davon Geschäfts- oder Firmenwert	14,5	15,2	15,5	14,5	18,7	18,7	18,7
Sachanlagen	1,9	2,4	2,3	2,0	2,8	3,6	4,4
Finanzanlagen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstiges langfristiges Vermögen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anlagevermögen	42,9	44,7	46,0	43,8	62,6	63,5	64,4
Vorräte	8,7	9,3	9,2	9,1	9,5	9,8	10,2
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	14,2	15,4	12,6	12,8	13,1	13,9	14,5
Liquide Mittel	8,8	9,2	10,9	10,3	9,6	8,5	8,9
Sonstiges kurzfristiges Vermögen	2,4	3,8	4,2	4,7	4,7	4,7	4,7
Umlaufvermögen	34,1	37,7	36,9	36,9	36,9	36,9	38,3
Bilanzsumme (Aktiva)	77,0	82,5	82,9	80,7	99,5	100,4	102,7
Passiva							
Gezeichnetes Kapital	7,0	7,0	7,0	7,7	9,1	9,1	9,1
Kapitalrücklage	12,3	12,3	12,3	19,2	19,2	19,2	19,2
Gewinnrücklagen	18,0	23,1	28,4	25,4	28,3	32,5	37,2
Sonstige Eigenkapitalkomponenten	-0,2	0,0	0,0	0,0	12,1	9,7	7,0
Buchwert	37,0	42,4	47,6	52,3	68,7	70,6	72,6
Anteile Dritter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eigenkapital	37,0	42,3	47,6	52,3	68,7	70,5	72,5
Rückstellungen gesamt	3,9	4,1	4,7	2,9	5,4	5,4	5,4
davon Pensions- u. ä. langfr. Rückstellungen	2,2	1,9	2,2	2,2	2,5	2,5	2,5
Finanzverbindlichkeiten (gesamt)	24,8	21,2	16,9	12,6	11,6	10,4	10,4
davon kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	7,0	5,5	10,3	8,4	8,4	8,4	8,4
Verbindl. aus Lieferungen und Leistungen	4,2	6,3	5,9	5,5	6,4	6,6	6,9
Sonstige Verbindlichkeiten	7,1	8,5	7,8	7,4	7,4	7,4	7,4
Verbindlichkeiten	40,0	40,1	35,3	28,4	30,8	29,8	30,1
Bilanzsumme (Passiva)	77,0	82,5	82,9	80,7	99,5	100,4	102,7

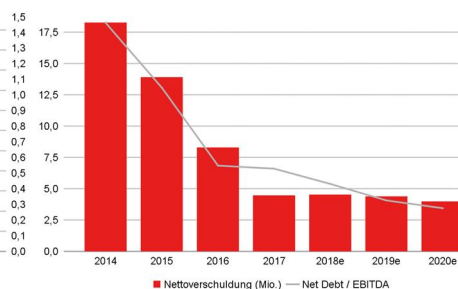
Kennzahlen

	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Kapitaleffizienz							
Operating Assets Turnover	3,6 x	4,0 x	4,4 x	4,3 x	4,4 x	4,2 x	4,0 x
Capital Employed Turnover	1,3 x	1,5 x	1,4 x	1,4 x	1,1 x	1,1 x	1,2 x
ROA	8,9 %	10,0 %	12,4 %	1,6 %	4,6 %	6,7 %	7,4 %
Kapitalverzinsung							
ROCE (NOPAT)	11,4 %	8,4 %	10,5 %	2,7 %	4,4 %	5,7 %	6,3 %
ROE	12,0 %	11,3 %	12,7 %	1,4 %	4,7 %	6,1 %	6,6 %
Adj. ROE	12,0 %	11,3 %	12,7 %	1,4 %	4,7 %	6,1 %	6,6 %
Bilanzqualität							
Nettoverschuldung	18,3	13,9	8,3	4,5	4,5	4,4	4,0
Nettofinanzverschuldung	16,1	12,0	6,1	2,3	2,0	1,9	1,5
Net Gearing	49,4 %	32,8 %	17,4 %	8,6 %	6,6 %	6,2 %	5,5 %
Net Fin. Debt / EBITDA	159,4 %	112,0 %	49,4 %	33,5 %	24,0 %	17,3 %	12,7 %
Buchwert je Aktie	5,3	6,1	6,8	6,8	7,5	7,8	8,0
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	-0,6	0,0	0,6	1,4	1,0	1,2	1,4

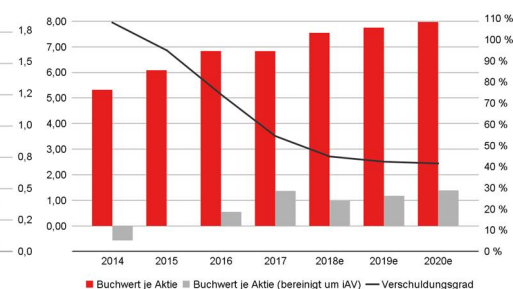
Entwicklung ROCE



Nettoverschuldung in Mio. EUR



Buchwert je Aktie in EUR



Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

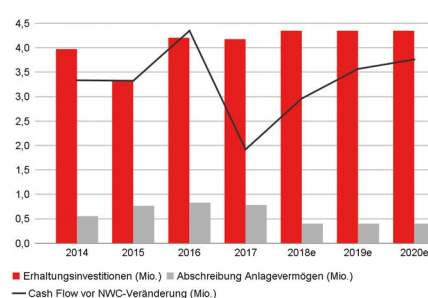
Quelle: Warburg Research

Cash flow

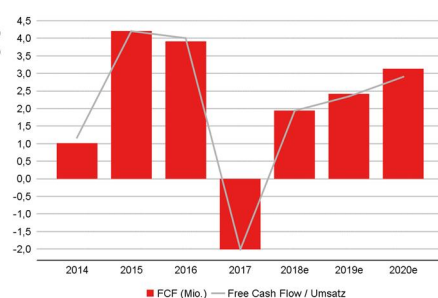
In EUR Mio.	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Jahresüberschuss/ -fehlbetrag	3,8	4,5	5,7	0,7	2,9	4,2	4,7
Abschreibung Anlagevermögen	0,6	0,8	0,8	0,8	0,4	0,4	0,4
Amortisation Goodwill	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	3,7	4,5	4,3	3,7	4,0	4,5	4,5
Veränderung langfristige Rückstellungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
Sonstige zahlungsunwirksame Erträge/Aufwendungen	0,5	-1,3	0,3	-0,3	0,0	0,0	0,0
Cash Flow vor NWC-Veränderung	8,5	8,5	11,1	4,9	7,6	9,1	9,6
Veränderung Vorräte	-1,6	-0,6	0,1	0,1	-0,4	-0,3	-0,4
Veränderung Forderungen aus L+L	-0,7	-1,2	2,8	-0,2	-0,3	-0,8	-0,6
Veränderung Verb. aus L+L + erh. Anzahlungen	-0,9	1,7	-0,8	-0,3	0,9	0,2	0,3
Veränderung sonstige Working Capital Posten	0,9	0,2	-3,7	-1,0	0,0	0,0	0,0
Veränderung Working Capital (gesamt)	-2,2	0,1	-1,6	-1,3	0,2	-0,9	-0,7
Cash Flow aus operativer Tätigkeit [1]	6,3	8,6	9,5	3,6	7,7	8,2	8,9
Investitionen in iAV	-3,9	-2,8	-4,5	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6
Investitionen in Sachanlagen	-1,4	-1,7	-1,1	-1,0	-1,2	-1,2	-1,2
Zugänge aus Akquisitionen	-21,9	-1,3	-0,9	-4,2	0,0	0,0	0,0
Finanzanlageninvestitionen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Erlöse aus Anlageabgängen	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cash Flow aus Investitionstätigkeit [2]	-26,4	-5,8	-6,5	-9,8	-5,8	-5,8	-5,8
Veränderung Finanzverbindlichkeiten	10,6	-1,7	-0,2	-0,3	-1,0	-1,2	0,0
Dividende Vorjahr	-1,3	-1,7	-1,0	-1,4	-1,7	-2,3	-2,7
Erwerb eigener Aktien	0,5	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kapitalmaßnahmen	7,5	0,0	0,0	7,9	0,0	0,0	0,0
Sonstiges	-0,3	-0,2	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0
Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit [3]	17,0	-2,6	-1,4	6,0	-2,6	-3,5	-2,7
Veränderung liquide Mittel [1]+[2]+[3]	-3,1	0,3	1,6	-0,2	-0,7	-1,1	0,4
Effekte aus Wechselkursänderungen	0,1	0,1	0,1	-0,4	0,0	0,0	0,0
Endbestand liquide Mittel	9,1	9,2	10,9	10,3	9,6	8,5	8,9

Kennzahlen

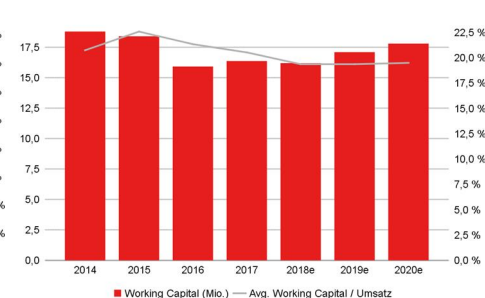
	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Kapitalfluss							
FCF	1,0	4,2	3,9	-2,0	1,9	2,4	3,1
Free Cash Flow / Umsatz	1,4 %	5,1 %	4,9 %	-2,6 %	2,3 %	2,8 %	3,5 %
Free Cash Flow Potential	4,3	6,7	6,8	2,3	2,9	4,8	5,3
Free Cash Flow / Jahresüberschuss	26,7 %	93,8 %	68,6 %	-283,5 %	68,0 %	57,3 %	66,2 %
Zinserträge / Avg. Cash	1,5 %	0,6 %	0,6 %	0,4 %	1,0 %	1,1 %	1,1 %
Zinsaufwand / Avg. Debt	3,5 %	1,4 %	1,3 %	8,6 %	0,8 %	0,9 %	1,0 %
Verwaltung von Finanzmitteln							
Investitionsquote	7,1 %	5,4 %	7,0 %	7,1 %	6,9 %	6,7 %	6,5 %
Maint. Capex / Umsatz	5,3 %	4,0 %	5,2 %	5,3 %	5,2 %	5,1 %	4,9 %
CAPEX / Abschreibungen	125,8 %	84,1 %	110,0 %	123,9 %	131,8 %	118,4 %	118,4 %
Avg. Working Capital / Umsatz	20,8 %	22,6 %	21,3 %	20,5 %	19,4 %	19,4 %	19,5 %
Forderungen LuL / Verbindlichkeiten LuL	339,9 %	244,0 %	214,0 %	232,1 %	204,7 %	210,6 %	210,1 %
Vorratumschlag	3,1 x	3,4 x	3,4 x	3,6 x	3,8 x	3,5 x	3,5 x
Receivables collection period (Tage)	70	68	57	59	57	59	59
Payables payment period (Tage)	56	72	68	63	65	70	70
Cash conversion cycle (Tage)	130	103	96	100	88	93	93

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 (sAnlageempfehlung%) 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 sReport+) ist ein Produkt der Warburg Research GmbH, Deutschland einer 100%-Tochter der M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA, Deutschland (im Folgenden zusammen als sWarburg+ 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 sgroße 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.

Unternehmen	Disclosure	Link zu historischen Kurszielen und Ratingänderungen (letzte 12 Monate)
Softing	3, 5, 6	http://www.mmwarburg.com/disclaimer/disclaimer_de/DE0005178008.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	134	65
Halten	60	29
Verkaufen	5	2
Empf. ausgesetzt	7	3
Gesamt	206	100

WARBURG RESEARCH GMBH - ANALYSIERTES UNIVERSUM NACH ANLAGEEMPFEHLUNG Å

Å 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	9	21
Verkaufen	0	0
Empf. ausgesetzt	2	5
Gesamt	42	100

KURS- UND EMPFEHLUNGSHISTORIE [SOFTING] AM [04.02.2019]



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

Jonas Blum +40 40 309537-240
Small/Mid Cap Research jblum@warburg-research.com

Christian Cohrs +49 40 309537-175
Industrials & Transportation 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
Financial Services 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

Franz Schall +40 40 309537-230
Automobiles, Car Suppliers fschall@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

Cansu Tatar +49 40 309537-248
Cap. Goods ctatar@warburg-research.com

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

Robert-Jan van der Horst +49 40 309537-290
Technology rvanderhorst@warburg-research.com

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

INSTITUTIONAL EQUITY SALES

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

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

Lyubka Bogdanova +49 69 5050-7411
Ireland, Poland, Australia lbogdanova@mmwarburg.com

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

Alexander Eschweiler +49 40 3282-2669
Germany aeschweiler@mmwarburg.com

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

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

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

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

Julia Fesenberg +49 69 5050-7417
Roadshow/Marketing jfesenberg@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