

Buy EUR 6,50 (EUR 6,70) Kurs EUR 3,95 Upside 64,6 %	Wertindikatoren: EUR DCF: 6,49	Aktien Daten: Bloomberg: FPH GR Reuters: FPHG ISIN: DE000FPH9000	Beschreibung: Führender Frankiermaschinenhersteller und Komplettanbieter für die Postbearbeitung.
	Markt Snapshot: EUR Mio. Marktkapitalisierung: 61,1 Aktienanzahl (Mio.): 15,5 EV: 88,9 Freefloat MC: 45,4 Ø Trad. Vol. (30T): 168,47	Aktionäre: Freefloat 74,3 % Quaero Capital 5,2 % 3R Investments Ltd. 10,3 % INKA mbH 10,2 %	Risikoprofil (WRe): 2017e Beta: 1,6 KBV: 2,0 x EK-Quote: 21 % Net Fin. Debt / EBITDA: 0,4 x Net Debt / EBITDA: 1,1 x

Effizienzsteigerungen werden aggressiv angegangen

Kennzahlen Q4/2017: in EUR m	Q4/17 Q4/17e Q4/16 yoy 2017 2017e 2016 yoy	Kommentar zu den Kennzahlen:
Sales	52.4 54.1 53.6 -2.2% 206.3 208.0 203.0 16%	<ul style="list-style-type: none"> Am 01.03.18 gab die Francotyp Postalia Holding AG die vorläufigen Geschäftszahlen für das Jahr 2017 bekannt (Veröffentlichung des Geschäftsberichtes am 28.03.18). Diese lagen im Rahmen der Erwartungen
EBITDA margin	6.7 6.7 6.6 0.7% 26.3 26.4 27.2 -3.3%	
EBIT margin	12.7% 14.8% 12.4%	
EPS in EUR	0.08 0.10 0.06 33.3% 0.28 0.30 0.36 -22.2%	

Zentraler Aspekt der berichteten Zahlen war die Bekanntgabe weiterer deutlicher Aufwendungen für die Optimierung der Konzernstrukturen in 2018 in Höhe von EUR 6-8 Mio. („Jump“ Programm). Hierbei geht es vornehmlich um die zügige Umsetzung von identifizierten Optimierungspotenzialen in den Bereichen Sales, F&E und der Produktion mit den Hauptzielen der Reduktion der Time-to-Market, der generellen Erhöhung der Kundenbindung sowie der Optimierung der allgemeinen Organisation z.B. durch Kompetenzcenter, Shared-Services, Maximierung des Digitalisierungsgrades und der Automatisierung. Beispielhaft sind hier die Zusammenlegung von Standorten oder die deutliche Reduktion der IT-Komplexität im Konzern zu nennen (bisher „über ein Dutzend ERP und CRM Systeme im Konzern“). Aus heutiger Sicht überrascht die hohe Geschwindigkeit und auch der große Aufwand, der mit den genannten Maßnahmen kurzfristig verbunden ist. Insgesamt wird ein Kostenrahmen von EUR 6-8 Mio. für 2018 veranschlagt (WRe, alt: EUR 1-2 Mio.), was die kurzfristigen Ergebnisse belastet. Auf der anderen Seite sollte diese ambitionierte Herangehensweise jedoch bedeuten, dass die vom Unternehmen avisierten Ziele (EUR 250 Mio. Umsatz und 17% EBITDA in 2020, entspricht EUR 42,5 Mio.) mit deutlich höherer Wahrscheinlichkeit erreicht werden. Vor allem Kosteneinsparungen von nachhaltig rund EUR 6 Mio. im Jahr sind als Folge dieser Maßnahmen geplant. Die bisherigen Prognosen (WRe) hatten signifikant darunter gelegen, da ein moderater Anstieg potenzieller Effizienzsteigerungen antizipiert wurde (WRe: Umsatz EUR 235, EBITDA 13,8%). Auch die neuen Prognosen (WRe) bilden aus Vorsichtsgründen nur einen Bruchteil dieses Zieles ab – hieraus ergibt sich möglicherweise zusätzliches Upside.

Die Aktie der Francotyp wird bei einem Kursziel von EUR 6,50 (6,70) weiter mit Kaufen eingestuft.

Schätzungsänderungen: GJ Ende: 31.12. in EUR Mio.	2017e (alt) +/- 2018e (alt) +/- 2019e (alt) +/-	Kommentar zu den Änderungen:
Umsatz	208,0 -0,8 % 213,2 0,0 % 223,9 0,0 %	<ul style="list-style-type: none"> Die Reduktion der Erwartungen für das laufende Jahr verbunden mit der Modulation eines höheren Zielerreichungsgrades ab 2019 bildet folglich die wesentliche Annahme der Prognoseanpassung im Rahmen dieser Publikation.
EBITDA	26,4 -0,1 % 28,5 -27,7 % 30,4 11,0 %	
EBIT	7,4 -1,2 % 10,9 -76,4 % 12,8 23,1 %	
EPS	0,30 -6,7 % 0,46 -71,7 % 0,54 24,1 %	

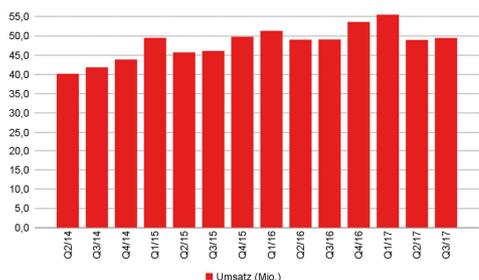


Rel. Performance vs CDAX:	
1 Monat:	-5,5 %
6 Monate:	-22,1 %
Jahresverlauf:	-10,2 %
Letzte 12 Monate:	-27,1 %

Unternehmenstermine:	
29.03.18	FY 2017
17.05.18	Q1
29.05.18	HV
23.08.18	Q2

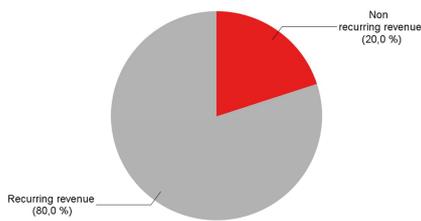
GJ Ende: 31.12. in EUR Mio.	CAGR (16-19e)	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e
Umsatz	3,3 %	168,9	170,3	191,1	203,0	206,3	213,2	223,9
Veränd. Umsatz yoy		2,0 %	0,8 %	12,2 %	6,2 %	1,6 %	3,4 %	5,0 %
Rohertragsmarge		61,5 %	61,3 %	60,4 %	58,1 %	57,5 %	56,3 %	57,6 %
EBITDA	7,5 %	22,2	23,1	26,8	27,2	26,3	20,6	33,8
Marge		13,1 %	13,6 %	14,0 %	13,4 %	12,8 %	9,6 %	15,1 %
EBIT	17,5 %	10,4	9,8	9,0	9,7	7,3	2,6	15,8
Marge		6,1 %	5,8 %	4,7 %	4,8 %	3,5 %	1,2 %	7,0 %
Nettoergebnis	22,6 %	4,9	5,1	3,5	5,9	4,6	2,2	10,8
EPS	23,0 %	0,31	0,32	0,22	0,36	0,28	0,13	0,67
EPS adj.	23,0 %	0,31	0,32	0,22	0,36	0,28	0,13	0,67
DPS	18,8 %	0,08	0,16	0,16	0,16	0,12	0,00	0,27
Dividendenrendite		2,5 %	3,6 %	3,7 %	3,8 %	3,0 %	n.a.	6,8 %
FCFPS		0,21	-0,36	-0,10	0,28	0,14	0,17	0,68
FCF / Marktkap.		6,6 %	-8,3 %	-2,2 %	6,6 %	3,4 %	4,3 %	17,2 %
EV / Umsatz		0,4 x	0,6 x	0,5 x	0,5 x	0,4 x	0,4 x	0,4 x
EV / EBITDA		3,4 x	4,4 x	3,9 x	3,5 x	3,5 x	4,5 x	2,4 x
EV / EBIT		7,3 x	10,5 x	11,5 x	9,9 x	12,7 x	35,8 x	5,1 x
KGV		10,5 x	13,7 x	19,8 x	11,7 x	14,1 x	30,4 x	5,9 x
KGV ber.		10,5 x	13,7 x	19,8 x	11,7 x	14,1 x	30,4 x	5,9 x
FCF Potential Yield		6,5 %	3,5 %	6,1 %	12,0 %	12,3 %	8,6 %	20,4 %
Nettoverschuldung		23,0	31,6	32,9	28,3	28,6	27,8	17,1
ROCE (NOPAT)		13,0 %	11,0 %	6,8 %	9,5 %	7,2 %	3,3 %	16,4 %
Guidance:	n.a.							

Entwicklung Umsatz
in Mio. EUR



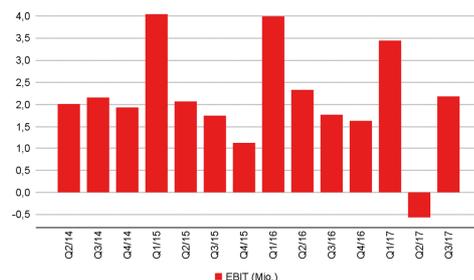
Quelle: Warburg Research

Anteil wiederkehrender Umsätze
2017e; in %



Quelle: Warburg Research

Entwicklung EBIT
in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

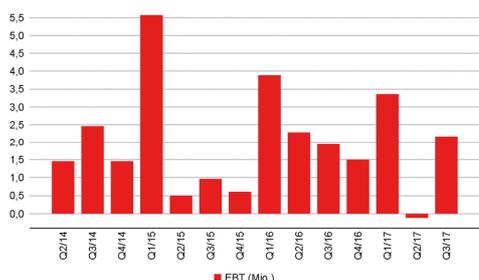
Unternehmenshintergrund

- Die Francotyp-Postalia Holding AG mit Hauptsitz in Birkenwerder bei Berlin ist ein weltweit tätiger Anbieter von Produkten und Dienstleistungen für den Postausgangsmarkt.
- Das Unternehmen entstand im Jahr 1983 durch den Zusammenschluss der Traditionsunternehmen Francotyp (gegründet 1923) und Postalia (gegründet 1938) und besitzt damit mehr als 80 Jahre Erfahrung im Postmarkt.
- Im Zuge der Liberalisierung der Postmärkte hat sich die FP-Gruppe von einem Hersteller von Frankiermaschinen zu einem Mail-Management-Anbieter für den Postausgang entwickelt.
- Den Kern der Geschäftstätigkeit bilden nach wie vor Frankier- und Kuvertiermaschinen.
- Mit neuen Diensten wie der Abholung, Sortierung und Konsolidierung der Ausgangspost sowie elektronischen Hybridmail-Lösungen erweiterte das Unternehmen sein Produktportfolio.

Wettbewerbsqualität

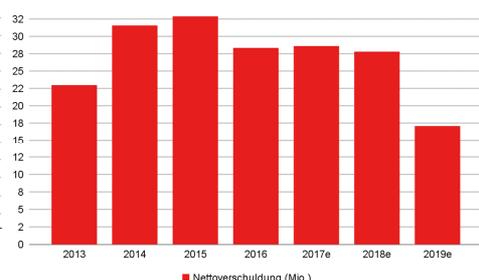
- Mit dem Fokus auf Kunden mit geringem bis mittlerem Postaufkommen adressiert Francotyp-Postalia zwei stabile Segmente im insgesamt schwierigen Markt für Frankiermaschinen.
- 45% Marktanteil im deutschen Frankiermarkt erklärt die Reputation des deutschen Marktführers und ist eine Folge von Differenzierungsmerkmalen:
- Langjährige Kundenbeziehungen und 80 Jahre Erfahrung im deutschen Markt mit dem Wissen um die Kundenwünsche und ein dichtes Servicenetzwerk mit schnellen Reaktionszeiten.
- Der erhebliche Anteil (aktuell ca. 3/4) wiederkehrender Erlöse am Gesamtumsatz verdeutlicht die erfolgreiche Transformation der Wettbewerbsqualität in eine hohe Unternehmensqualität.
- Für neue Marktteilnehmer ist diese Bestandskundenbasis nicht erreichbar und die Nische der Frankiermaschinen unattraktiv.

Entwicklung EBT
in Mio. EUR



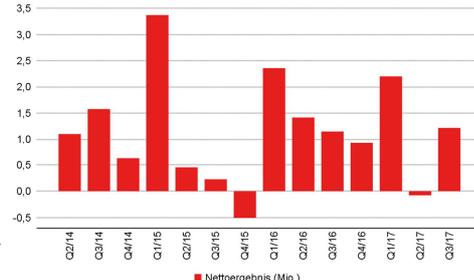
Quelle: Warburg Research

Nettverbindlichkeiten
in EURm



Quelle: Warburg Research

Entwicklung Jahresüberschuss
in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

DCF Modell

Kennzahlen in EUR Mio.	Detailplanung			Übergangsphase										Term. Value
	2017e	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	
Umsatz	206,3	213,2	223,9	229,5	235,2	241,1	247,2	253,3	259,7	266,2	272,8	279,6	286,6	
Umsatzwachstum	1,6 %	3,4 %	5,0 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	1,0 %
EBIT	7,3	2,6	15,8	15,4	16,0	16,6	17,3	17,7	18,2	18,6	19,1	19,6	20,1	
EBIT-Marge	3,5 %	1,2 %	7,0 %	6,7 %	6,8 %	6,9 %	7,0 %	7,0 %	7,0 %	7,0 %	7,0 %	7,0 %	7,0 %	
Steuerquote (EBT)	37,9 %	18,8 %	32,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	
NOPAT	4,5	2,1	10,7	10,8	11,2	11,6	12,1	12,4	12,7	13,0	13,4	13,7	14,0	
Abschreibungen	19,1	18,0	18,0	20,7	21,2	21,7	22,2	22,8	23,4	24,0	24,6	25,2	25,8	
Abschreibungsquote	9,2 %	8,4 %	8,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	
Veränd. Rückstellungen	0,9	0,9	0,9	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Liquiditätsveränderung														
- Working Capital	4,8	0,8	1,3	2,3	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	
- Investitionen	19,5	19,5	19,5	23,0	23,5	24,1	24,7	22,8	23,4	24,0	24,6	25,2	25,8	
Investitionsquote	9,5 %	9,1 %	8,7 %	10,0 %	10,0 %	10,0 %	10,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	
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)	0,1	0,7	8,9	5,6	7,7	8,0	8,4	11,1	11,4	11,6	11,9	12,2	12,5	13
Barwert FCF	0,1	0,6	7,8	4,5	5,7	5,6	5,4	6,6	6,2	5,9	5,6	5,3	5,0	73
Anteil der Barwerte	6,20 %			40,51 %										53,29 %

Modell-Parameter

Herleitung WACC:		Herleitung Beta:	
Fremdkapitalquote	25,00 %	Finanzielle Stabilität	1,80
FK-Zins (nach Steuern)	2,1 %	Liquidität (Aktie)	1,30
Marktrendite	7,00 %	Zyklizität	1,50
Risikofreie Rendite	1,50 %	Transparenz	1,80
		Sonstiges	1,40
WACC	8,09 %	Beta	1,56

Wertermittlung (Mio.)

Barwerte bis 2029e	64		
Terminal Value	73		
Zinstr. Verbindlichkeiten	38		
Pensionsrückstellungen	17		
Hybridkapital	0		
Minderheiten	0		
Marktwert v. Beteiligungen	0		
Liquide Mittel	18	Aktienzahl (Mio.)	15,5
Eigenkapitalwert	100	Wert je Aktie (EUR)	6,49

Sensitivität Wert je Aktie (EUR)

Beta	WACC	Ewiges Wachstum							Beta	WACC	Delta EBIT-Marge						
		0,25 %	0,50 %	0,75 %	1,00 %	1,25 %	1,50 %	1,75 %			-1,5 pp	-1,0 pp	-0,5 pp	+0,0 pp	+0,5 pp	+1,0 pp	+1,5 pp
1,80	9,1 %	4,92	5,01	5,12	5,23	5,35	5,48	5,61	1,80	9,1 %	3,07	3,79	4,51	5,23	5,95	6,68	7,40
1,68	8,6 %	5,44	5,56	5,68	5,82	5,96	6,11	6,28	1,68	8,6 %	3,52	4,28	5,05	5,82	6,58	7,35	8,12
1,62	8,3 %	5,73	5,85	5,99	6,14	6,30	6,47	6,65	1,62	8,3 %	3,77	4,56	5,35	6,14	6,93	7,72	8,51
1,56	8,1 %	6,03	6,17	6,32	6,49	6,66	6,85	7,05	1,56	8,1 %	4,04	4,85	5,67	6,49	7,30	8,12	8,94
1,50	7,8 %	6,36	6,51	6,68	6,86	7,05	7,26	7,48	1,50	7,8 %	4,32	5,17	6,01	6,86	7,70	8,55	9,39
1,44	7,6 %	6,71	6,88	7,06	7,26	7,47	7,70	7,95	1,44	7,6 %	4,63	5,51	6,39	7,26	8,14	9,01	9,89
1,32	7,1 %	7,49	7,70	7,92	8,17	8,43	8,72	9,03	1,32	7,1 %	5,34	6,28	7,22	8,17	9,11	10,05	10,99

- Francotyp erzielt in normalen Geschäftsjahren hohe, stetige Cash-Flows.
- In 2013ff sind die Cash-Flows für Jahre durch hohe Investitionen in die installierte Basis geprägt.
- Die Cash Flow Stärke des Unternehmens zeigt sich erst langfristig.

Wertermittlung							
	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e
KBV	2,1 x	2,5 x	2,1 x	1,9 x	2,0 x	1,8 x	1,3 x
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	-0,47	-0,26	0,04	0,06	-0,22	0,03	0,74
EV / Umsatz	0,4 x	0,6 x	0,5 x	0,5 x	0,4 x	0,4 x	0,4 x
EV / EBITDA	3,4 x	4,4 x	3,9 x	3,5 x	3,5 x	4,5 x	2,4 x
EV / EBIT	7,3 x	10,5 x	11,5 x	9,9 x	12,7 x	35,8 x	5,1 x
EV / EBIT adj.*	7,3 x	10,5 x	11,5 x	9,9 x	12,7 x	35,8 x	5,1 x
Kurs / FCF	15,3 x	n.a.	n.a.	15,1 x	29,0 x	23,4 x	5,8 x
KGV	10,5 x	13,7 x	19,8 x	11,7 x	14,1 x	30,4 x	5,9 x
KGV ber.*	10,5 x	13,7 x	19,8 x	11,7 x	14,1 x	30,4 x	5,9 x
Dividendenrendite	2,5 %	3,6 %	3,7 %	3,8 %	3,0 %	n.a.	6,8 %
FCF Potential Yield (on market EV)	6,5 %	3,5 %	6,1 %	12,0 %	12,3 %	8,6 %	20,4 %
*Adjustiert um:	-						

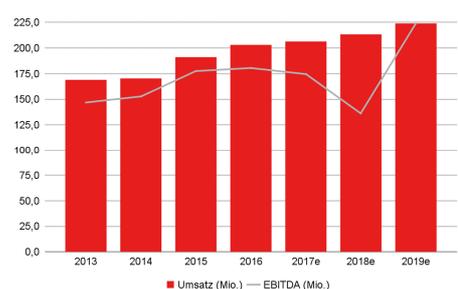
GuV							
In EUR Mio.	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e
Umsatz	168,9	170,3	191,1	203,0	206,3	213,2	223,9
Veränd. Umsatz yoy	2,0 %	0,8 %	12,2 %	6,2 %	1,6 %	3,4 %	5,0 %
Bestandsveränderungen	-0,5	0,6	-0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
Aktiviere Eigenleistungen	13,5	15,5	15,8	11,4	11,4	11,4	11,4
Gesamterlöse	181,9	186,4	206,7	214,5	217,7	224,6	235,3
Materialaufwand	77,9	82,0	91,3	96,5	99,0	104,5	106,4
Rohrertrag	103,9	104,3	115,4	118,0	118,7	120,1	128,9
<i>Rohrertragsmarge</i>	<i>61,5 %</i>	<i>61,3 %</i>	<i>60,4 %</i>	<i>58,1 %</i>	<i>57,5 %</i>	<i>56,3 %</i>	<i>57,6 %</i>
Personalaufwendungen	54,0	53,5	57,4	57,4	58,7	64,0	61,6
Sonstige betriebliche Erträge	2,5	2,4	4,3	3,8	4,1	4,3	4,5
Sonstige betriebliche Aufwendungen	30,3	30,1	35,6	37,1	37,8	39,9	38,1
Unregelmäßige Erträge/Aufwendungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBITDA	22,2	23,1	26,8	27,2	26,3	20,6	33,8
<i>Marge</i>	<i>13,1 %</i>	<i>13,6 %</i>	<i>14,0 %</i>	<i>13,4 %</i>	<i>12,8 %</i>	<i>9,6 %</i>	<i>15,1 %</i>
Abschreibungen auf Sachanlagen	7,4	8,6	17,8	17,5	19,1	18,0	18,0
EBITA	14,8	14,5	9,0	9,7	7,3	2,6	15,8
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	4,4	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Goodwill-Abschreibung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBIT	10,4	9,8	9,0	9,7	7,3	2,6	15,8
<i>Marge</i>	<i>6,1 %</i>	<i>5,8 %</i>	<i>4,7 %</i>	<i>4,8 %</i>	<i>3,5 %</i>	<i>1,2 %</i>	<i>7,0 %</i>
EBIT adj.	10,4	9,8	9,0	9,7	7,3	2,6	15,8
Zinserträge	0,9	0,5	0,7	1,3	0,7	0,7	0,7
Zinsaufwendungen	3,3	2,6	2,2	1,6	0,6	0,6	0,6
Sonstiges Finanzergebnis	-0,2	0,7	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
EBT	7,8	8,4	7,7	9,6	7,4	2,7	15,9
<i>Marge</i>	<i>4,6 %</i>	<i>4,9 %</i>	<i>4,0 %</i>	<i>4,7 %</i>	<i>3,6 %</i>	<i>1,2 %</i>	<i>7,1 %</i>
Steuern gesamt	3,0	3,2	3,9	3,4	2,8	0,5	5,1
Jahresüberschuss aus fortgef. Geschäftstätigkeit	4,9	5,2	3,7	6,2	4,6	2,2	10,8
Ergebnis aus eingest. Geschäftsbereichen (nach St.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jahresüberschuss vor Anteilen Dritter	4,9	5,2	3,7	6,2	4,6	2,2	10,8
Minderheitenanteile	-0,1	0,1	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0
Nettoergebnis	4,9	5,1	3,5	5,9	4,6	2,2	10,8
<i>Marge</i>	<i>2,9 %</i>	<i>3,0 %</i>	<i>1,9 %</i>	<i>2,9 %</i>	<i>2,2 %</i>	<i>1,0 %</i>	<i>4,8 %</i>
Aktienanzahl (Durchschnittlich)	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2
EPS	0,31	0,32	0,22	0,36	0,28	0,13	0,67
EPS adj.	0,31	0,32	0,22	0,36	0,28	0,13	0,67

*Adjustiert um:

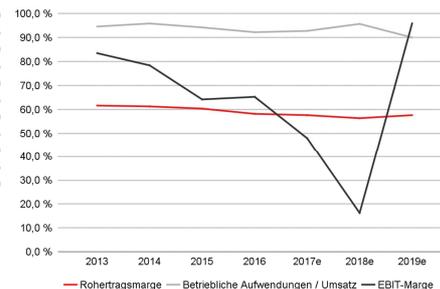
Guidance: n.a.

Kennzahlen							
	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e
Betriebliche Aufwendungen / Umsatz	94,6 %	95,9 %	94,2 %	92,3 %	92,8 %	95,7 %	90,0 %
Operating Leverage	7,3 x	-6,5 x	-0,7 x	1,3 x	-15,4 x	-19,3 x	103,3 x
EBITDA / Interest expenses	6,8 x	8,8 x	11,9 x	17,4 x	43,9 x	34,3 x	56,3 x
Steuerquote (EBT)	37,9 %	38,0 %	51,3 %	35,5 %	37,9 %	18,8 %	32,0 %
Ausschüttungsquote	26,6 %	49,6 %	69,4 %	41,7 %	42,3 %	0,0 %	40,1 %
Umsatz je Mitarbeiter	151.020	149.276	164.180	170.997	170.395	172.677	177.756

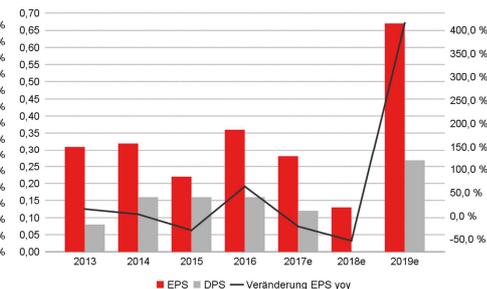
Umsatz, EBITDA in Mio. EUR



Operative Performance in %



Ergebnis je Aktie



Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

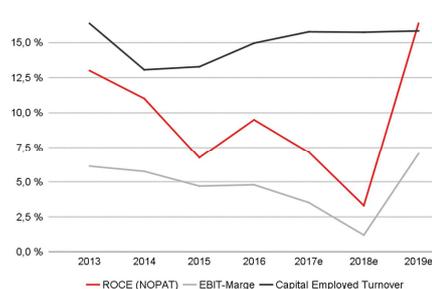
Bilanz

In EUR Mio.	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e
Aktiva							
Immaterielle Vermögensgegenstände	32,8	32,9	33,0	34,9	35,4	35,9	36,4
davon übrige imm. VG	23,6	23,8	24,5	26,4	26,9	27,4	27,9
davon Geschäfts- oder Firmenwert	9,1	9,1	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Sachanlagen	24,6	37,0	42,0	39,3	39,3	40,3	41,3
Finanzanlagen	1,4	3,0	6,0	9,7	9,7	9,7	9,7
Sonstiges langfristiges Vermögen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anlagevermögen	58,8	73,0	81,0	83,9	84,4	85,9	87,4
Vorräte	8,8	10,0	11,7	11,2	11,4	11,8	12,4
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	17,1	17,3	16,9	19,0	23,7	24,5	25,8
Liquide Mittel	29,7	17,2	18,9	27,1	14,2	15,9	27,5
Sonstiges kurzfristiges Vermögen	23,1	24,6	27,6	26,2	26,6	26,6	26,6
Umlaufvermögen	78,6	69,2	75,1	83,4	75,9	78,7	92,2
Bilanzsumme (Aktiva)	137,4	142,1	156,2	167,3	160,2	164,6	179,6
Passiva							
Gezeichnetes Kapital	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2
Kapitalrücklage	35,3	35,0	34,9	34,6	34,6	34,6	34,6
Gewinnrücklagen	4,9	5,1	3,5	0,0	-23,6	-16,5	-13,2
Sonstige Eigenkapitalkomponenten	-31,3	-27,6	-20,9	-14,9	4,6	2,2	10,8
Buchwert	25,1	28,7	33,7	35,9	31,7	36,4	48,4
Anteile Dritter	0,8	1,4	1,5	0,0	1,5	0,0	1,5
Eigenkapital	25,9	30,1	35,2	35,9	33,3	36,4	49,9
Rückstellungen gesamt	20,1	22,9	22,3	18,0	26,9	27,7	28,7
davon Pensions- u. ä. langfr. Rückstellungen	14,1	17,4	15,5	17,0	17,9	18,7	19,7
Finanzverbindlichkeiten (gesamt)	38,6	31,4	36,3	38,4	24,9	24,9	24,9
davon kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	5,2	5,5	4,6	0,9	0,9	0,9	0,9
Verbindl. aus Lieferungen und Leistungen	7,5	9,5	9,9	10,6	10,8	11,1	11,7
Sonstige Verbindlichkeiten	45,4	48,3	52,5	64,4	64,4	64,4	64,4
Verbindlichkeiten	111,5	112,1	120,9	131,4	127,0	128,2	129,7
Bilanzsumme (Passiva)	137,4	142,1	156,2	167,3	160,2	164,6	179,6

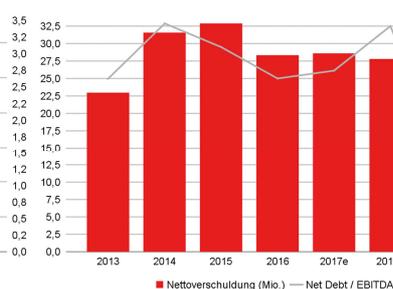
Kennzahlen

	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e
Kapitaleffizienz							
Operating Assets Turnover	3,9 x	3,1 x	3,1 x	3,4 x	3,2 x	3,3 x	3,3 x
Capital Employed Turnover	3,5 x	2,8 x	2,8 x	3,2 x	3,3 x	3,3 x	3,3 x
ROA	8,4 %	7,0 %	4,4 %	7,0 %	5,4 %	2,5 %	12,4 %
Kapitalverzinsung							
ROCE (NOPAT)	13,0 %	11,0 %	6,8 %	9,5 %	7,2 %	3,3 %	16,4 %
ROE	21,4 %	18,9 %	11,4 %	16,8 %	13,6 %	6,3 %	25,5 %
Adj. ROE	21,4 %	18,9 %	11,4 %	16,8 %	13,6 %	6,3 %	25,5 %
Bilanzqualität							
Nettoverschuldung	23,0	31,6	32,9	28,3	28,6	27,8	17,1
Nettofinanzverschuldung	8,9	14,2	17,4	11,3	10,8	9,1	-2,6
Net Gearing	88,8 %	105,1 %	93,3 %	79,0 %	86,0 %	76,4 %	34,2 %
Net Fin. Debt / EBITDA	40,1 %	61,6 %	65,0 %	41,6 %	40,8 %	44,1 %	n.a.
Buchwert je Aktie	1,6	1,8	2,1	2,2	2,0	2,3	3,0
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	-0,5	-0,3	0,0	0,1	-0,2	0,0	0,7

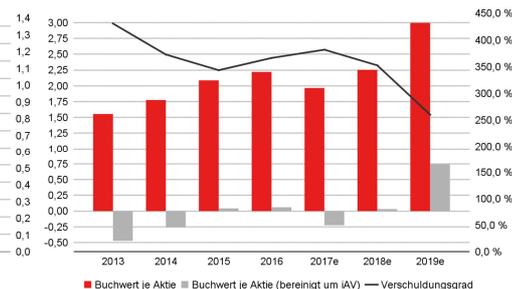
Entwicklung ROCE



Nettoverschuldung in Mio. EUR



Buchwert je Aktie in EUR



Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

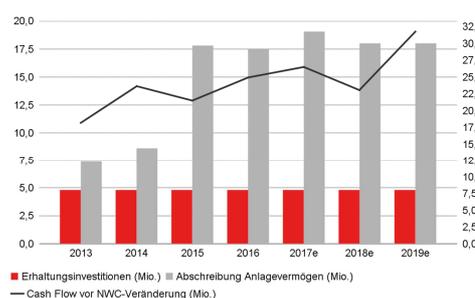
Cash flow

In EUR Mio.	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e
Jahresüberschuss/ -fehlbetrag	4,9	5,1	3,5	5,9	4,6	2,2	10,8
Abschreibung Anlagevermögen	7,4	8,6	17,8	17,5	19,1	18,0	18,0
Amortisation Goodwill	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	4,4	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Veränderung langfristige Rückstellungen	-0,5	3,3	-1,9	1,5	0,9	0,9	0,9
Sonstige zahlungsunwirksame Erträge/Aufwendungen	2,0	2,0	2,0	0,0	2,0	2,0	2,0
Cash Flow vor NWC-Veränderung	18,2	23,6	21,4	24,9	26,5	23,1	31,7
Veränderung Vorräte	2,0	-1,2	-1,7	0,5	-0,2	-0,4	-0,6
Veränderung Forderungen aus L+L	0,6	-0,3	0,4	-2,0	-4,8	-0,8	-1,2
Veränderung Verb. aus L+L + erh. Anzahlungen	-0,8	2,0	0,4	0,8	0,2	0,4	0,6
Veränderung sonstige Working Capital Posten	-1,4	-6,7	-2,0	-2,0	0,0	0,0	0,0
Veränderung Working Capital (gesamt)	0,3	-6,2	-2,9	-2,8	-4,8	-0,8	-1,3
Cash Flow aus operativer Tätigkeit [1]	18,5	17,5	18,6	22,1	21,7	22,2	30,5
Investitionen in iAV	-4,5	-5,1	-5,8	-2,3	-0,5	-0,5	-0,5
Investitionen in Sachanlagen	-10,6	-18,3	-14,3	-15,3	-19,0	-19,0	-19,0
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	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cash Flow aus Investitionstätigkeit [2]	-14,9	-23,1	-20,1	-17,6	-19,5	-19,5	-19,5
Veränderung Finanzverbindlichkeiten	-0,4	-6,9	4,5	4,5	-13,5	0,0	0,0
Dividende Vorjahr	0,0	-1,3	-2,6	-2,6	-2,3	-1,7	0,0
Erwerb eigener Aktien	0,0	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	-2,0	0,4	0,4	-2,6	0,0	0,0	0,0
Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit [3]	-2,5	-7,8	2,4	-0,7	-15,8	-1,7	0,0
Veränderung liquide Mittel [1]+[2]+[3]	1,1	-13,4	0,8	3,8	-13,6	1,0	11,0
Effekte aus Wechselkursänderungen	-0,1	0,6	0,8	0,6	0,0	0,0	0,0
Endbestand liquide Mittel	27,8	16,9	15,9	18,7	13,5	15,2	26,8

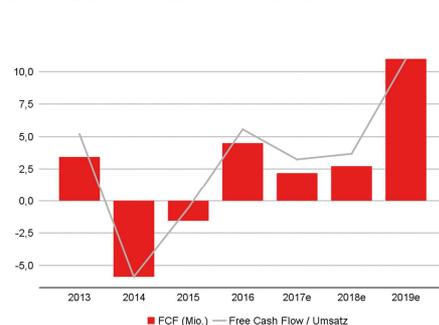
Kennzahlen

	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e
Kapitalfluss							
FCF	3,4	-5,9	-1,5	4,5	2,2	2,7	11,0
Free Cash Flow / Umsatz	2,0 %	-3,5 %	-0,8 %	2,2 %	1,1 %	1,3 %	4,9 %
Free Cash Flow Potential	4,9	3,6	6,3	11,6	11,3	7,9	16,5
Free Cash Flow / Jahresüberschuss	69,9 %	-115,4 %	-43,7 %	76,9 %	48,0 %	126,5 %	101,7 %
Zinserträge / Avg. Cash	3,3 %	2,2 %	3,8 %	5,9 %	3,4 %	4,7 %	3,2 %
Zinsaufwand / Avg. Debt	8,2 %	7,5 %	6,6 %	4,2 %	1,9 %	2,4 %	2,4 %
Verwaltung von Finanzmitteln							
Investitionsquote	8,9 %	13,7 %	10,5 %	8,7 %	9,5 %	9,1 %	8,7 %
Maint. Capex / Umsatz	2,8 %	2,8 %	2,5 %	2,4 %	2,3 %	2,3 %	2,1 %
CAPEX / Abschreibungen	127,5 %	175,9 %	112,9 %	100,6 %	102,4 %	108,3 %	108,3 %
Avg. Working Capital / Umsatz	11,4 %	10,7 %	9,6 %	9,4 %	10,6 %	11,6 %	11,5 %
Forderungen LuL / Verbindlichkeiten LuL	228,9 %	182,9 %	171,9 %	178,9 %	220,3 %	220,3 %	220,3 %
Vorratumschlag	8,8 x	8,2 x	7,8 x	8,6 x	8,7 x	8,9 x	8,6 x
Receivables collection period (Tage)	37	37	32	34	42	42	42
Payables payment period (Tage)	35	42	39	40	40	39	40
Cash conversion cycle (Tage)	11	7	12	6	7	7	7

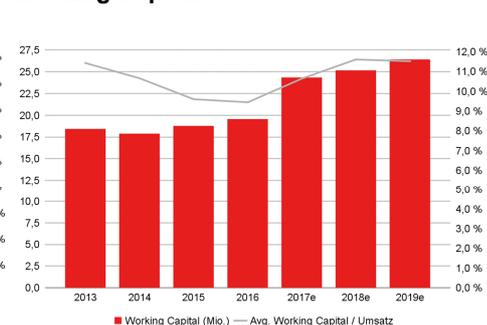
Investitionen und Cash Flow
in Mio. EUR



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.

Unternehmen	Disclosure	Link zu historischen Kurszielen und Ratingänderungen (letzte 12 Monate)
Francotyp-Postalia	5	http://www.mmwarburg.com/disclaimer/disclaimer_de/DE000FPH9000.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	90	44
Verkaufen	5	2
Empf. ausgesetzt	0	0
Gesamt	206	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	32	78
Halten	9	22
Verkaufen	0	0
Empf. ausgesetzt	0	0
Gesamt	41	100

KURS- UND EMPFEHLUNGSHISTORIE [FRANCOTYP-POSTALIA] AM [02.03.2018]



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

Marie-Thérèse Grübner +49 40 309537-240
Small Cap Research mgruebner@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 Döntenwill +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