

Buy EUR 5,80 (EUR 6,60) Kurs EUR 3,78 Upside 53,4 %	Wertindikatoren: EUR DCF: 5,76	Aktien Daten: Bloomberg: DTD2 GR Reuters: DTDGk ISIN: DE0001262152	Beschreibung: B+S bietet Standardsoftware für Bankprozesse.
	Markt Snapshot: EUR Mio. Marktkapitalisierung: 23,47 Aktienanzahl (Mio.): 6,21 EV: 21,51 Freefloat MC: 8,79 Ø Trad. Vol. (30T): 16,01	Aktionäre: Freefloat 37,4 % Wilhelm Berger 26,4 % Peter Bauch 23,6 % Prof. Bertl 1,3 %	Risikoprofil (WRe): 2018/19e Beta: 1,1 KBV: 1,6 x EK-Quote: 59 %

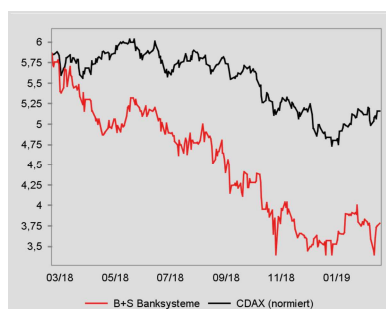
Es fehlt Projektgeschäft

Berichtete Kennzahlen Q2/2018/19:										Kommentar zu den Kennzahlen:	
in Mio. EUR	Q2/19	Q2/19e	Q2/18	yoy	6M/19	6M/19e	6M/18	yoy			<ul style="list-style-type: none"> Am 15.2.2019 legte die B+S Bankssysteme AG die Geschäftszahlen für das erste Halbjahr respektive das zweite Quartal vor. Diese lagen deutlich unterhalb der Erwartungen da das Unternehmen im Bereich der Neuprojekte keine signifikanten Umsätze zeigen konnte. Diese Entwicklung hatte sich bereits im ersten Quartal angedeutet.
Umsatz	2,5	2,9	2,6	-4,0%	4,7	5,0	5,1	-8,8%			
EBIT	0,5	0,9	0,8	-39,6%	0,6	1,0	1,4	-59,9%			
Marge	18,4%	310%	29,2%		12,1%	19,9%	27,5%				

Die Umsätze des ersten Halbjahres fielen schwach aus, da es dem Unternehmen zunächst nicht gelang, ein Neugeschäft im normalen Umfang zu generieren. Auch in der Vergangenheit wirkten sich Verschiebungen immer wieder negativ auf das Ergebnis der B+S aus. Das Projektgeschäft lag im ersten Halbjahr mit rund EUR 0,9 Mio. erheblich unterhalb des Vorjahres (EUR 1,4 Mio.) was die Abweichung in der Umsatzerwartung (WRe) komplett erklärt. Positiv anzumerken bleibt hingegen das Geschäft aus Wartungs- und ASP-Verträgen (revolvierend), welches leicht auf EUR 3,4 Mio. oder 70% des Umsatzes anstieg (Vorjahr EUR 3,3 Mio.). Auf dieser Basis braucht es Neuprojekte nur in sehr geringem Umfang, um starke Ergebnisse zu zeigen. Für das verbleibende Jahr wird mit einem leichten Anziehen der Neuprojekte gerechnet (WRe), die ursprüngliche Erwartung wird jedoch reduziert (WRe, siehe Tabelle unten).

Trotz dieser temporären Schwäche bleibt entscheidend, dass es dem Unternehmen gelingt, seine gesamte Kostenbasis mit wiederkehrenden Erlösen aus bestehenden Verträgen zu decken. (WRe: EUR 7 Mio. 2018/19). Und dies, obgleich der größte Teil der 82 Mitarbeiter des Unternehmens im Rahmen des Projektgeschäftes/Neugeschäft tätig ist. Somit sind – wie auch in den vergangenen Quartalen - immer wieder einzelne Perioden mit sehr erfolgreichem Projektgeschäft wahrscheinlich. Und diese sollten dann als Trigger für die Kursentwicklung fungieren können. **Die Aktie der B+S Bankssysteme wird bei einem Kursziel von EUR 5,80 (6,60) weiter mit Kaufen eingestuft.**

Schätzungsänderungen:							Kommentar zu den Änderungen:	
GJ Ende: 30.6.	2018/19e	+ / -	2019/20e	+ / -	2020/21e	+ / -		
in EUR Mio.	(alt)		(alt)		(alt)			<ul style="list-style-type: none"> Aus Vorsichtsgründen wird auch für die kommenden Perioden mit geringeren Projekterlösen gerechnet. In der Planungsperiode werden Umsatz- und Ergebnis nahezu vollständig durch Wartungsverträge und ASP getragen (revolvierendes Geschäft).
Umsatz	10,40	-8,7 %	10,71	-8,7 %	11,03	-8,7 %		
EBIT	2,50	-23,9 %	2,57	-20,1 %	2,65	-16,3 %		
EPS	0,29	-27,6 %	0,31	-22,6 %	0,32	-18,8 %		
DPS	0,00	0,0 %	0,00	0,0 %	0,00	0,0 %		

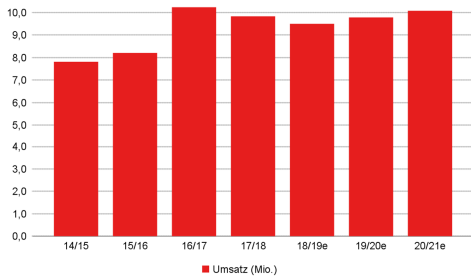


Rel. Performance vs CDAX:	
1 Monat:	-4,0 %
6 Monate:	-7,8 %
Jahresverlauf:	-0,3 %
Letzte 12 Monate:	-22,4 %

Unternehmenstermine:	
15.05.19	Q3
27.09.19	FY 2018/19

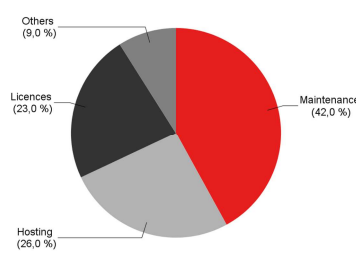
GJ Ende: 30.6.	CAGR	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19e	2019/20e	2020/21e
in EUR Mio.	(17/18-20/21e)							
Umsatz	0,8 %	7,81	8,21	10,24	9,83	9,50	9,79	10,08
Veränd. Umsatz yoy		8,7 %	5,0 %	24,8 %	-3,9 %	-3,4 %	3,0 %	3,0 %
Rohertragsmarge		99,2 %	98,0 %	97,7 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %
EBITDA	2,7 %	1,66	1,35	3,31	2,56	2,42	2,59	2,77
Marge		21,2 %	16,4 %	32,4 %	26,1 %	25,5 %	26,5 %	27,5 %
EBIT	9,1 %	1,10	0,75	2,65	1,71	1,90	2,05	2,22
Marge		14,1 %	9,2 %	25,9 %	17,3 %	20,0 %	21,0 %	22,0 %
Nettoergebnis	14,8 %	0,85	0,47	1,67	1,07	1,33	1,48	1,61
EPS	15,2 %	0,14	0,08	0,27	0,17	0,21	0,24	0,26
EPS adj.	15,2 %	0,14	0,08	0,27	0,17	0,21	0,24	0,26
DPS	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dividendenrendite		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
FCFPS		0,11	0,33	0,44	0,61	0,34	0,30	0,31
FCF / MarktKap.		7,7 %	5,9 %	13,7 %	11,2 %	9,1 %	7,9 %	8,1 %
EV / Umsatz		2,1 x	2,3 x	2,3 x	3,6 x	2,5 x	2,2 x	1,9 x
EV / EBITDA		9,7 x	14,1 x	7,2 x	13,9 x	9,6 x	8,3 x	7,1 x
EV / EBIT		14,6 x	25,3 x	9,1 x	20,9 x	12,3 x	10,5 x	8,8 x
KGV		9,8 x	25,1 x	11,8 x	31,9 x	18,0 x	15,8 x	14,5 x
KGV ber.		9,8 x	25,1 x	11,8 x	31,9 x	18,0 x	15,8 x	14,5 x
FCF Potential Yield		9,2 %	10,4 %	9,6 %	5,4 %	8,1 %	9,6 %	11,3 %
Nettoverschuldung		7,61	6,53	4,21	2,02	-0,11	-1,97	-3,87
ROCE (NOPAT)		5,2 %	3,9 %	10,7 %	7,4 %	9,9 %	11,4 %	12,6 %
Guidance:	n.a.							

Entwicklung Umsatz
in Mio. EUR



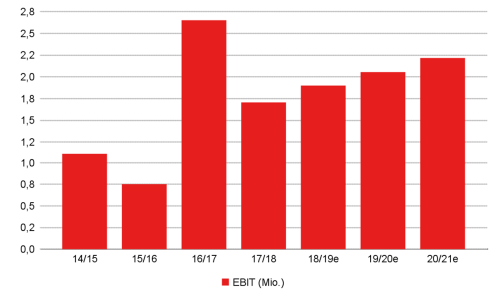
Quelle: Warburg Research

Umsatz nach Art
2017/18; in %



Quelle: Warburg Research

Entwicklung EBIT
in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

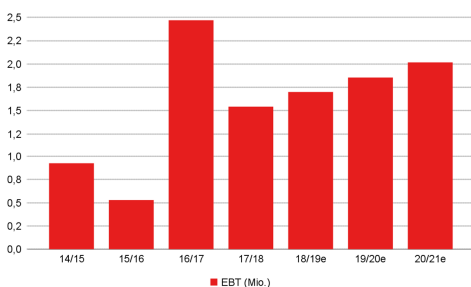
Unternehmenshintergrund

- Die B+S Banksysteme AG geht hervor aus einer Fusion der B+S Banksysteme AG, Österreich, und der DataDesign AG im Herbst 2008.
- Das Unternehmen ist ein Anbieter für Standardsoftwareprodukte für Finanzdienstleister.
- Die B+S Banksysteme AG ist ein Spezialist für die Erstellung und Entwicklung eigener Programme zur Datenver- und Datenbearbeitung, deren Verbreitung, Lizenzierung und Vertrieb.
- B+S bietet Standardsoftware für Bankprozesse. Ergänzt wird das Produktportfolio durch die Wartung, Implementierung, Schulung und Schnittstellenrealisierung sowie intensive Supportleistungen.

Wettbewerbsqualität

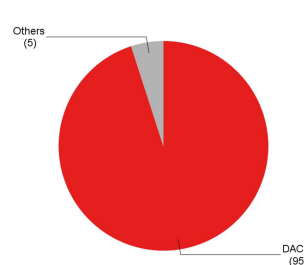
- Mit über 30 Jahren Erfahrung und langjährigen Kundenbeziehungen ist B+S im Bankenmarkt der DACH Region fest verankert.
- Besonders mit Lösungen des Zahlungsverkehrs und Commercial Banking, aber auch Lösungen für Treasury / Trading, das Risk Management und das Electronic Banking zählen zu den Stärken der B+S.
- Die Lösungen der B+S sind mandantenfähig, mehrsprachig, mit allen Währungen nutzbar, in Bezug auf Funktionsumfang und Nutzerzahl skalierbar und im Hosting-Betrieb verfügbar.
- Einen weiteren Qualitätsbeweis der B+S bildet die Tatsache, dass in nahezu 100% der wesentlichen Banken-Rechenzentren im deutschsprachigen Raum Software der B+S zu finden ist.

Entwicklung EBT
in Mio. EUR



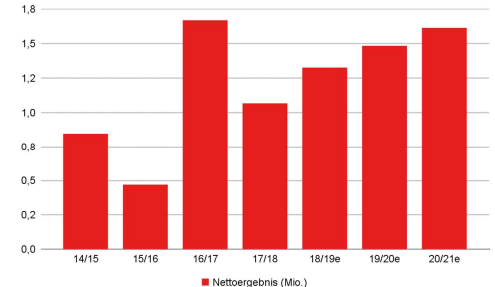
Quelle: Warburg Research

Umsatz nach Regionen
2019e; in %



Quelle: Warburg Research

Entwicklung Jahresüberschuss
in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

DCF Modell

Kennzahlen in EUR Mio.	Detailplanung			Übergangsphase										Term. Value
	18/19e	19/20e	20/21e	21/22e	22/23e	23/24e	24/25e	25/26e	26/27e	27/28e	28/29e	29/30e	30/31e	
Umsatz	9,50	9,79	10,08	10,38	10,69	11,01	11,34	11,68	12,03	12,40	12,77	13,15	13,54	
Umsatzwachstum	-3,4 %	3,0 %	3,0 %	3,0 %	3,0 %	3,0 %	3,0 %	3,0 %	3,0 %	3,0 %	3,0 %	3,0 %	3,0 %	2,5 %
EBIT	1,90	2,05	2,22	2,28	2,46	2,53	2,61	2,69	2,77	2,85	2,94	3,02	3,12	
EBIT-Marge	20,0 %	21,0 %	22,0 %	22,0 %	23,0 %	23,0 %	23,0 %	23,0 %	23,0 %	23,0 %	23,0 %	23,0 %	23,0 %	
Steuerquote (EBT)	22,0 %	20,0 %	20,0 %	20,0 %	20,0 %	20,0 %	20,0 %	20,0 %	20,0 %	20,0 %	20,0 %	20,0 %	20,0 %	
NOPAT	1,48	1,64	1,77	1,83	1,97	2,03	2,09	2,15	2,21	2,28	2,35	2,42	2,49	
Abschreibungen	0,52	0,54	0,55	0,73	0,64	0,66	0,68	0,70	0,72	0,74	0,77	0,79	0,81	
Abschreibungsquote	5,5 %	5,5 %	5,5 %	7,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	
Veränd. Rückstellungen	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Liquiditätsveränderung														
- Working Capital	-0,44	0,00	0,10	-0,18	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	
- Investitionen	0,16	0,16	0,16	0,57	0,64	0,66	0,68	0,70	0,72	0,74	0,77	0,79	0,81	
Investitionsquote	1,7 %	1,7 %	1,6 %	5,5 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	
Sonstiges	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Free Cash Flow (WACC-Modell)	2,28	2,02	2,07	2,16	1,92	1,99	2,05	2,11	2,17	2,24	2,30	2,38	2,45	2
Barwert FCF	2,23	1,84	1,75	1,70	1,41	1,36	1,31	1,25	1,20	1,15	1,10	1,06	1,02	18
Anteil der Barwerte	10,54 %			56,11 %										33,35 %

Modell-Parameter

Herleitung WACC:		Herleitung Beta:	
Fremdkapitalquote	5,00 %	Finanzielle Stabilität	1,00
FK-Zins (nach Steuern)	4,2 %	Liquidität (Akte)	1,30
Marktrendite	7,00 %	Zyklizität	1,00
Risikofreie Rendite	1,50 %	Transparenz	1,10
		Sonstiges	1,10
WACC	7,38 %	Beta	1,10

Wertermittlung (Mio.)

Barwerte bis 2030/31e	37		
Terminal Value	18		
Zinstr. Verbindlichkeiten	4		
Pensionsrückstellungen	1		
Hybridkapital	0		
Minderheiten	0		
Marktwert v. Beteiligungen	0		
Liquide Mittel	4	Aktienzahl (Mio.)	6,2
Eigenkapitalwert	36	Wert je Aktie (EUR)	5,76

Sensitivität Wert je Aktie (EUR)

Beta	WACC	Ewiges Wachstum							Beta	WACC	Delta EBIT-Marge						
		1,75 %	2,00 %	2,25 %	2,50 %	2,75 %	3,00 %	3,25 %			-1,5 pp	-1,0 pp	-0,5 pp	+0,0 pp	+0,5 pp	+1,0 pp	+1,5 pp
1,29	8,4 %	4,60	4,67	4,76	4,85	4,94	5,05	5,17	1,29	8,4 %	4,52	4,63	4,74	4,85	4,95	5,06	5,17
1,20	7,9 %	4,95	5,04	5,15	5,26	5,38	5,52	5,67	1,20	7,9 %	4,91	5,03	5,14	5,26	5,38	5,49	5,61
1,15	7,6 %	5,15	5,25	5,37	5,50	5,64	5,79	5,97	1,15	7,6 %	5,13	5,25	5,38	5,50	5,62	5,74	5,86
1,10	7,4 %	5,36	5,48	5,61	5,76	5,92	6,10	6,30	1,10	7,4 %	5,38	5,50	5,63	5,76	5,89	6,01	6,14
1,05	7,1 %	5,60	5,74	5,88	6,05	6,23	6,44	6,67	1,05	7,1 %	5,65	5,78	5,91	6,05	6,18	6,32	6,45
1,00	6,9 %	5,86	6,01	6,18	6,37	6,58	6,82	7,09	1,00	6,9 %	5,95	6,09	6,23	6,37	6,51	6,65	6,79
0,91	6,4 %	6,46	6,66	6,88	7,14	7,42	7,75	8,14	0,91	6,4 %	6,66	6,82	6,98	7,14	7,29	7,45	7,61

- Der größte Teil der Umsätze stammen aus Wartungsverträgen und Hosting
- Dies bildet die stabile Basis der Erträge
- Für die kommenden Jahre ist bei moderatem Wachstum ein leichter Ausbau der Wartungsbasis/Hosting realistisch
- Aus Vorsichtsgründen wird keine weitere Margenskalierung hergeleitet
- Aufgrund von Verlustvorträgen wird erst im Terminal Value mit höheren Steuern gerechnet

Wertermittlung

	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19e	2019/20e	2020/21e
KBV	0,9 x	1,2 x	1,6 x	2,5 x	1,6 x	1,4 x	1,3 x
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	-0,39	-0,27	0,03	0,15	0,42	0,71	1,02
EV / Umsatz	2,1 x	2,3 x	2,3 x	3,6 x	2,5 x	2,2 x	1,9 x
EV / EBITDA	9,7 x	14,1 x	7,2 x	13,9 x	9,6 x	8,3 x	7,1 x
EV / EBIT	14,6 x	25,3 x	9,1 x	20,9 x	12,3 x	10,5 x	8,8 x
EV / EBIT adj.*	14,6 x	25,3 x	9,1 x	20,9 x	12,3 x	10,5 x	8,8 x
Kurs / FCF	13,0 x	16,9 x	7,3 x	8,9 x	11,0 x	12,6 x	12,3 x
KGV	9,8 x	25,1 x	11,8 x	31,9 x	18,0 x	15,8 x	14,5 x
KGV ber.*	9,8 x	25,1 x	11,8 x	31,9 x	18,0 x	15,8 x	14,5 x
Dividendenrendite	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
FCF Potential Yield (on market EV)	9,2 %	10,4 %	9,6 %	5,4 %	8,1 %	9,6 %	11,3 %

*Adjustiert um: -

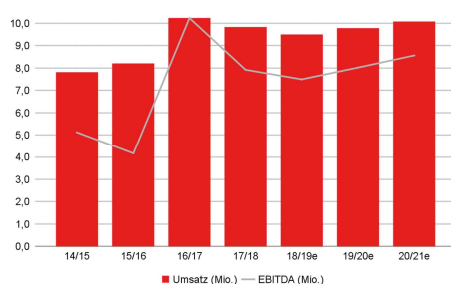
GuV							
In EUR Mio.	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19e	2019/20e	2020/21e
Umsatz	7,81	8,21	10,24	9,83	9,50	9,79	10,08
Veränd. Umsatz yoy	8,7 %	5,0 %	24,8 %	-3,9 %	-3,4 %	3,0 %	3,0 %
Bestandsveränderungen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aktiviere Eigenleistungen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gesamterlöse	7,81	8,21	10,24	9,83	9,50	9,79	10,08
Materialaufwand	0,06	0,17	0,24	0,20	0,19	0,20	0,20
Rohrertrag	7,75	8,04	10,00	9,64	9,31	9,59	9,88
Rohrertragsmarge	99,2 %	98,0 %	97,7 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %
Personalaufwendungen	4,64	4,92	5,30	5,73	5,61	5,68	5,74
Sonstige betriebliche Erträge	0,36	0,48	0,68	0,86	0,62	0,64	0,66
Sonstige betriebliche Aufwendungen	1,81	2,25	2,07	2,21	1,90	1,96	2,02
Unregelmäßige Erträge/Aufwendungen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EBITDA	1,66	1,35	3,31	2,56	2,42	2,59	2,77
Marge	21,2 %	16,4 %	32,4 %	26,1 %	25,5 %	26,5 %	27,5 %
Abschreibungen auf Sachanlagen	0,21	0,20	0,30	0,34	0,24	0,24	0,25
EBITA	1,45	1,15	3,01	2,22	2,19	2,35	2,52
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	0,34	0,39	0,36	0,52	0,29	0,29	0,30
Goodwill-Abschreibung	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EBIT	1,10	0,75	2,65	1,71	1,90	2,05	2,22
Marge	14,1 %	9,2 %	25,9 %	17,3 %	20,0 %	21,0 %	22,0 %
EBIT adj.	1,10	0,75	2,65	1,71	1,90	2,05	2,22
Zinserträge	0,23	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Zinsaufwendungen	0,41	0,23	0,19	0,18	0,20	0,20	0,20
Sonstiges Finanzergebnis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EBT	0,93	0,53	2,47	1,54	1,70	1,85	2,02
Marge	11,8 %	6,4 %	24,1 %	15,7 %	17,9 %	19,0 %	20,0 %
Steuern gesamt	0,08	0,06	0,80	0,48	0,37	0,37	0,40
Jahresüberschuss aus fortgef. Geschäftstätigkeit	0,85	0,47	1,67	1,07	1,33	1,48	1,61
Ergebnis aus eingest. Geschäftsbereichen (nach St.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jahresüberschuss vor Anteilen Dritter	0,85	0,47	1,67	1,07	1,33	1,48	1,61
Minderheitenanteile	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nettoergebnis	0,85	0,47	1,67	1,07	1,33	1,48	1,61
Marge	10,8 %	5,7 %	16,3 %	10,9 %	14,0 %	15,2 %	16,0 %
Aktienanzahl (Durchschnittlich)	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21
EPS	0,14	0,08	0,27	0,17	0,21	0,24	0,26
EPS adj.	0,14	0,08	0,27	0,17	0,21	0,24	0,26

*Adjustiert um:

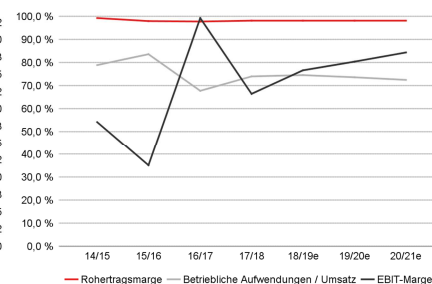
Guidance: n.a.

Kennzahlen							
	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19e	2019/20e	2020/21e
Betriebliche Aufwendungen / Umsatz	78,8 %	83,6 %	67,6 %	73,9 %	74,5 %	73,5 %	72,5 %
Operating Leverage	13,9 x	-6,3 x	10,2 x	9,0 x	-3,4 x	2,7 x	2,6 x
EBITDA / Interest expenses	4,1 x	5,9 x	17,8 x	14,6 x	12,1 x	13,0 x	13,9 x
Steuerquote (EBT)	8,5 %	11,2 %	32,4 %	30,8 %	22,0 %	20,0 %	20,0 %
Ausschüttungsquote	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Umsatz je Mitarbeiter	86.811	91.178	104.459	100.337	96.939	99.847	102.842

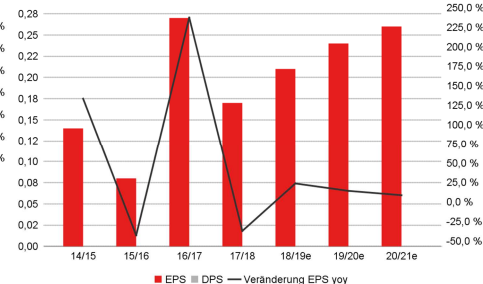
Umsatz, EBITDA
in Mio. EUR



Operative Performance
in %



Ergebnis je Aktie



Quelle: Warburg Research

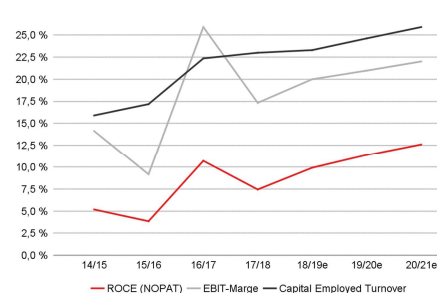
Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

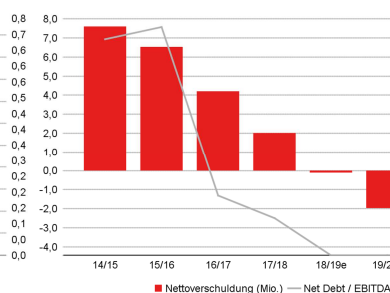
Bilanz							
In EUR Mio.	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19e	2019/20e	2020/21e
Aktiva							
Immaterielle Vermögensgegenstände	12,46	12,20	12,03	12,36	12,08	11,78	11,48
davon übrige imm. VG	0,85	0,59	0,42	0,75	0,46	0,17	-0,13
davon Geschäfts- oder Firmenwert	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61
Sachanlagen	3,92	3,04	0,69	1,38	1,30	1,22	1,13
Finanzanlagen	2,60	3,55	5,88	5,72	5,72	5,72	5,72
Sonstiges langfristiges Vermögen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Anlagevermögen	18,98	18,79	18,60	19,46	19,10	18,72	18,33
Vorräte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	1,00	1,35	2,36	1,56	1,60	1,60	1,70
Liquide Mittel	0,93	1,20	1,32	3,76	4,15	6,01	7,92
Sonstiges kurzfristiges Vermögen	0,82	0,99	0,30	0,23	0,23	0,23	0,23
Umlaufvermögen	2,75	3,54	3,98	5,56	5,99	7,85	9,85
Bilanzsumme (Aktiva)	21,70	22,30	22,60	25,00	25,10	26,60	28,20
Passiva							
Gezeichnetes Kapital	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21
Kapitalrücklage	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58
Gewinnrücklagen	0,11	0,11	0,11	0,14	1,47	2,95	4,57
Sonstige Eigenkapitalkomponenten	-2,90	-2,36	-0,70	0,35	0,45	0,45	0,45
Buchwert	10,01	10,55	12,21	13,28	14,71	16,19	17,81
Anteile Dritter	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eigenkapital	10,01	10,55	12,21	13,28	14,71	16,19	17,81
Rückstellungen gesamt	1,09	0,93	0,95	1,09	1,09	1,09	1,09
davon Pensions- u. ä. langfr. Rückstellungen	0,90	0,89	0,91	1,05	1,05	1,05	1,05
Finanzverbindlichkeiten (gesamt)	7,64	6,84	4,62	4,74	3,00	3,00	3,00
davon kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	2,51	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Verbindl. aus Lieferungen und Leistungen	0,14	0,19	0,23	0,12	0,60	0,60	0,60
Sonstige Verbindlichkeiten	2,79	3,81	4,63	5,74	5,74	5,74	5,74
Verbindlichkeiten	11,65	11,78	10,43	11,68	10,42	10,42	10,42
Bilanzsumme (Passiva)	21,70	22,30	22,60	25,00	25,10	26,60	28,20

Kennzahlen							
	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19e	2019/20e	2020/21e
Kapitaleffizienz							
Operating Assets Turnover	1,6 x	2,0 x	3,8 x	3,5 x	4,2 x	4,5 x	4,6 x
Capital Employed Turnover	0,4 x	0,5 x	0,6 x	0,6 x	0,7 x	0,7 x	0,7 x
ROA	4,5 %	2,5 %	9,0 %	5,5 %	6,9 %	7,9 %	8,8 %
Kapitalverzinsung							
ROCE (NOPAT)	5,2 %	3,9 %	10,7 %	7,4 %	9,9 %	11,4 %	12,6 %
ROE	9,5 %	4,6 %	14,7 %	8,4 %	9,5 %	9,6 %	9,5 %
Adj. ROE	9,5 %	4,6 %	14,7 %	8,4 %	9,5 %	9,6 %	9,5 %
Bilanzqualität							
Nettoverschuldung	7,61	6,53	4,21	2,02	-0,11	-1,97	-3,87
Nettofinanzverschuldung	6,71	5,64	3,30	0,97	-1,15	-3,01	-4,92
Net Gearing	76,0 %	62,0 %	34,5 %	15,2 %	-0,7 %	-12,1 %	-21,7 %
Net Fin. Debt / EBITDA	405,4 %	419,2 %	99,5 %	38,0 %	n.a.	n.a.	n.a.
Buchwert je Aktie	1,6	1,7	2,0	2,1	2,4	2,6	2,9
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	-0,4	-0,3	0,0	0,1	0,4	0,7	1,0

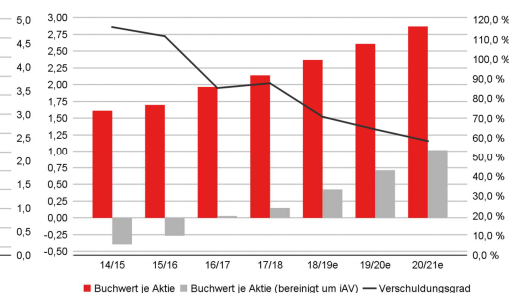
Entwicklung ROCE



Nettoverschuldung in Mio. EUR



Buchwert je Aktie in EUR



Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

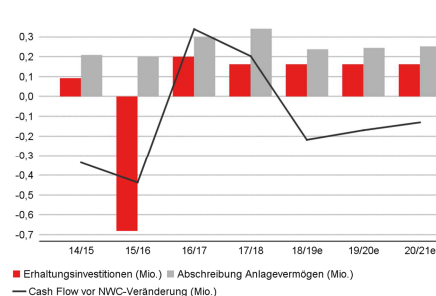
Cash flow

In EUR Mio.	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19e	2019/20e	2020/21e
Jahresüberschuss/ -fehlbetrag	0,85	0,47	1,67	1,07	1,33	1,48	1,61
Abschreibung Anlagevermögen	0,21	0,20	0,30	0,34	0,24	0,24	0,25
Amortisation Goodwill	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	0,34	0,39	0,36	0,52	0,29	0,29	0,30
Veränderung langfristige Rückstellungen	0,03	-0,01	0,02	0,15	0,00	0,00	0,00
Sonstige zahlungsunwirksame Erträge/Aufwendungen	0,00	0,00	1,50	1,29	0,00	0,00	0,00
Cash Flow vor NWC-Veränderung	1,43	1,06	3,85	3,36	1,85	2,02	2,17
Veränderung Vorräte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Veränderung Forderungen aus L+L	-0,54	-0,35	-1,01	0,79	-0,04	0,00	-0,10
Veränderung Verb. aus L+L + erh. Anzahlungen	-0,12	0,14	0,06	-0,22	0,48	0,00	0,00
Veränderung sonstige Working Capital Posten	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Veränderung Working Capital (gesamt)	-0,66	0,34	-0,95	0,58	0,44	0,00	-0,10
Cash Flow aus operativer Tätigkeit [1]	0,77	1,40	2,91	3,94	2,29	2,02	2,07
Investitionen in iAV	-0,02	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Investitionen in Sachanlagen	-0,09	0,68	-0,20	-0,16	-0,16	-0,16	-0,16
Zugänge aus Akquisitionen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Finanzanlageninvestitionen	0,00	-0,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Erlöse aus Anlageabgängen	0,00	0,23	-1,00	-0,62	0,00	0,00	0,00
Cash Flow aus Investitionstätigkeit [2]	-0,12	-0,06	-1,20	-0,79	-0,16	-0,16	-0,16
Veränderung Finanzverbindlichkeiten	-6,83	-0,80	-2,23	-0,71	-1,74	0,00	0,00
Dividende Vorjahr	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Erwerb eigener Aktien	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kapitalmaßnahmen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sonstiges	0,00	-1,06	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00
Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit [3]	-6,83	-1,85	-1,40	-0,71	-1,74	0,00	0,00
Veränderung liquide Mittel [1]+[2]+[3]	-6,17	-0,52	0,31	2,44	0,39	1,86	1,91
Effekte aus Wechselkursänderungen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Endbestand liquide Mittel	-4,44	0,08	0,39	3,76	4,15	6,01	7,92

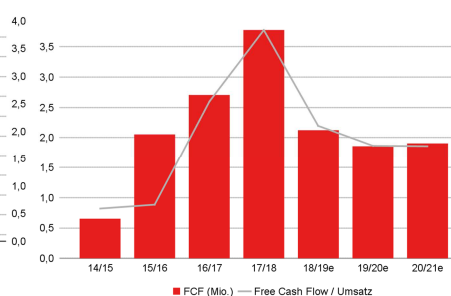
Kennzahlen

	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19e	2019/20e	2020/21e
Kapitalfluss							
FCF	0,65	2,06	2,71	3,78	2,13	1,86	1,91
Free Cash Flow / Umsatz	8,4 %	9,0 %	26,4 %	38,4 %	22,4 %	19,0 %	18,9 %
Free Cash Flow Potential	1,48	1,97	2,31	1,92	1,89	2,06	2,21
Free Cash Flow / Jahresüberschuss	77,2 %	157,2 %	162,1 %	353,9 %	160,3 %	125,4 %	118,1 %
Zinserträge / Avg. Cash	17,1 %	0,7 %	0,2 %	0,5 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Zinsaufwand / Avg. Debt	3,7 %	3,2 %	3,2 %	3,7 %	5,2 %	6,7 %	6,7 %
Verwaltung von Finanzmitteln							
Investitionsquote	1,5 %	8,0 %	2,0 %	1,6 %	1,7 %	1,7 %	1,6 %
Maint. Capex / Umsatz	1,2 %	-8,3 %	2,0 %	1,6 %	1,7 %	1,7 %	1,6 %
CAPEX / Abschreibungen	20,8 %	110,8 %	30,3 %	18,9 %	31,0 %	30,1 %	29,2 %
Avg. Working Capital / Umsatz	6,2 %	11,3 %	14,7 %	17,2 %	12,4 %	9,8 %	10,0 %
Forderungen LuL / Verbindlichkeiten LuL	723,2 %	705,2 %	1023,9 %	1279,5 %	266,7 %	266,7 %	283,3 %
Vorratumschlag	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Receivables collection period (Tage)	47	60	84	58	61	60	62
Payables payment period (Tage)	840	415	357	228	1.153	1.119	1.086
Cash conversion cycle (Tage)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

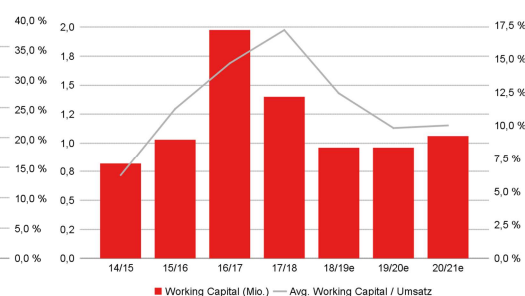
Investitionen und Cash Flow in Mio. EUR



Free Cash Flow Generation



Working Capital



Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

RECHTSHINWEIS / DISCLAIMER

Dieser Research Report („Anlageempfehlung“) wurde von der Warburg Research GmbH, einer 100%-Tochter der M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA, erstellt; und wird von der M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA weitergegeben. Er ist ausschließlich für den Empfänger bestimmt und darf nicht ohne deren vorherige Zustimmung an ein anderes Unternehmen weitergegeben werden, unabhängig davon, ob es zum gleichen Konzern gehört oder nicht. Er enthält ausgewählte Informationen und erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Die Anlageempfehlung stützt sich auf allgemein zugängliche Informationen und Daten („Information“), die als zuverlässig gelten. Die Warburg Research GmbH hat die Information jedoch nicht auf ihre Richtigkeit oder Vollständigkeit geprüft und übernimmt für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Information keine Haftung. Etwaige unvollständige oder unrichtige Informationen begründen keine Haftung der M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA oder der Warburg Research GmbH für Schäden gleich welcher Art, und M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA und Warburg Research GmbH haften nicht für indirekte und/oder direkte Schäden und/oder Folgeschäden. Insbesondere übernehmen M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA und Warburg Research GmbH keine Haftung für in diesen Anlageempfehlungen enthaltene Aussagen, Planungen oder sonstige Einzelheiten bezüglich der untersuchten Unternehmen, deren verbundener Unternehmen, Strategien, Markt- und/oder Wettbewerbslage, konjunkturelle und/oder gesetzliche Rahmenbedingungen usw. Obwohl die Anlageempfehlung mit aller Sorgfalt zusammengestellt wurde, können Fehler oder Unvollständigkeiten nicht ausgeschlossen werden. M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA und Warburg Research GmbH, deren Anteilseigner und Angestellte übernehmen keine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Aussagen, Einschätzungen, Empfehlungen oder Schlüsse, die aus in dieser Analyse enthaltenen Informationen abgeleitet werden. Soweit eine Anlageempfehlung im Rahmen einer bestehenden vertraglichen Beziehung, z.B. einer Finanzberatung oder einer ähnlichen Dienstleistung, ausgehändigt wird, ist die Haftung der M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA und der Warburg Research GmbH auf grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz begrenzt. Sollten wesentliche Angaben unterlassen worden sein, haften M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA und Warburg Research GmbH für einfache Fahrlässigkeit. Der Höhe nach ist die Haftung von M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA und Warburg Research GmbH auf Ersatz von typischen und vorhersehbaren Schäden begrenzt. Die Anlageempfehlung stellt weder ein Angebot noch eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebots zum Kauf oder Verkauf eines Wertpapiers dar. Es ist möglich, dass Gesellschafter, Geschäftsleitung oder Angestellte der M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA, der Warburg Research GmbH oder mit ihr verbundenen Unternehmen in verantwortlicher Stellung, z.B. als Mitglied des Aufsichtsrats, in den in der Analyse genannten Gesellschaften tätig sind. Die in dieser Anlageempfehlung enthaltenen Meinungen können ohne Ankündigung geändert werden. Alle Rechte vorbehalten.

URheberRECHTE

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

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

Die Bewertung, die der Anlageempfehlung für das hier analysierte Unternehmen zugrunde liegt, stützt sich auf allgemein anerkannte und weit verbreitete Methoden der fundamentalen Analyse, wie z.B. DCF-Modell, Free Cash Flow Value Potential, Peer-Gruppen- Vergleich oder Sum-of-the-parts-Modell (siehe auch <http://www.mmwarburg.de/disclaimer/disclaimerG.htm#Bewertung>). Das Ergebnis dieser fundamentalen Bewertung wird angepasst, um der Einschätzung des Analysten bezüglich der zu erwartenden Entwicklung der Anlegerstimmung und deren Auswirkungen auf den Aktienkurs Rechnung zu tragen.

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

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

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

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

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

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

QUELLEN

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

Zusätzliche Informationen für Kunden in den USA

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

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

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

Diese Finanzanalyse wurde vor ihrer Veröffentlichung dem Emittenten zugänglich gemacht.

Unternehmen	Disclosure	Link zu historischen Kurszielen und Ratingänderungen (letzte 12 Monate)
B+S Bankssysteme	5	http://www.mmwarburg.com/disclaimer/disclaimer_de/DE0001262152.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

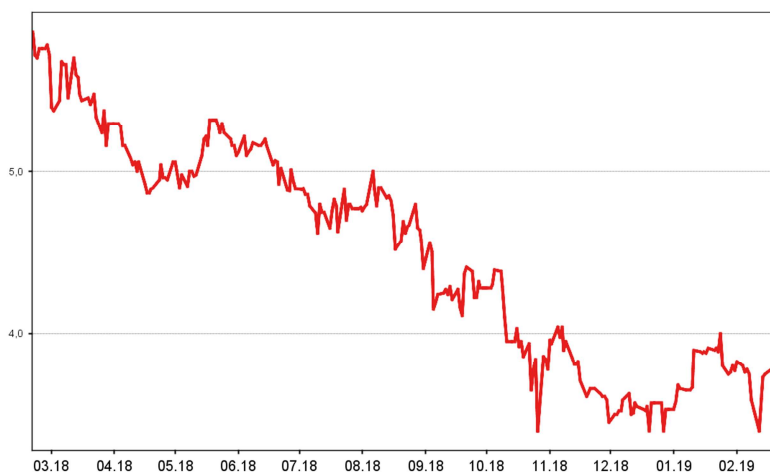
Empfehlung	Anzahl Unternehmen	% des Universums
Kaufen	133	65
Halten	60	29
Verkaufen	6	3
Empf. ausgesetzt	7	3
Gesamt	206	100

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	31	76
Halten	8	20
Verkaufen	0	0
Empf. ausgesetzt	2	5
Gesamt	41	100

KURS- UND EMPFEHLUNGSHISTORIE [B+S BANKSYSTEME] AM [19.02.2019]



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