

Buy	Wertindikatoren:	EUR	Aktien Daten:		Beschreibung:	
	DCF:	4,96	Bloomberg:	WIG1 GR	Medien- und Kommunikationsunternehmen mit Fokus auf den Amateur- und Renn-Sport	
EUR 5,00			Reuters:	WIGGK.DE		
(EUR 4,50)			ISIN:	DE000A1EMG56		
Kurs	EUR 3,81		Markt Snapshot:	EUR Mio.	Risikoprofil (WRe):	
Upside	31,2 %		Marktkapitalisierung:	81,6	2017e	
			Aktienanzahl (Mio.):	21,4	Beta:	1,5
			EV:	77,8	KBV:	3,6 x
			Freefloat MC:	47,3	EK-Quote:	58 %
			Ø Trad. Vol. (30T):	63,01		
			Aktionäre:			
			Freefloat	58,0 %		
			Peter Lauterbach	3,0 %		
			Jens Reidel	3,0 %		
			Peter Martin	5,0 %		
			Allianz Global Investors GmbH	5,0 %		

Zusätzliche Erträge aus gewonnenem Infrastrukturprojekt – Kursziel erhöht

Sporttotal wird die technische Ausrüstung für ein Rennstreckenprojekt im russischen Naltschik mit einem Auftragsvolumen von EUR 8 Mio. für den ersten Bauabschnitt bereitstellen, der bis Ende 2018 fertiggestellt sein soll.

Wie in einer Ad-hoc-Mitteilung vom 28. Dezember bekannt gegeben, wird die Sporttotal AG mit ihrer 100%igen Tochtergesellschaft VENUES GmbH das Rennstreckenprojekt in Naltschik (Russland) mit der notwendigen technischen Infrastruktur ausstatten. Dazu gehört die Installation von Multimedia-Bildschirmen, Leuchten, Kamerasystemen, VoIP-Diensten (Voice over IP) usw. Geleitet wird das VENUES-Team von Oliver Grodowski (CTO der Sporttotal AG), der auch Rennleiter beim Automobil-Weltverband FIA ist, wo er für die Formel 1 und Formel E verantwortlich ist. Herr Grodowski und sein Team haben den Pitch erfolgreich gegen große internationale Mitbewerber gewonnen. Mit der Fertigstellung des Formel-1-Projekts im Jahr 2014 in Sotschi und des laufenden Projekts in Kuwait (WRe: EUR 10 Mio. Umsatz in 2017e) wird dieses Projekt die Erfolgslage des Unternehmens in diesem speziellen Segment der technischen Infrastruktur für Sportanlagen, insbesondere für Rennstrecken, weiter stärken.

Nach Angaben des Unternehmens hat das Projekt für den ersten Bauabschnitt, der bis Ende 2018 abgeschlossen sein soll, ein Auftragsvolumen von rund EUR 8 Mio. Wir gehen jedoch davon aus, dass das gesamte Projekt ein Umsatzvolumen von ca. EUR 16 Mio. hat, da wir eine weitere Bauphase mit ähnlichem Volumen erwarten. Dennoch kann das Volumen noch variieren, da es auch davon abhängt, ob die Rennstrecke zum Beispiel eine offizielle Formel-1-Strecke sein wird, was zu höheren Volumina führen würde, da generell mehr technisches Equipment benötigt wird. Derzeit gehen wir davon aus, dass die EUR 16 Mio. Umsatz das untere Ende des geplanten Gesamtvolumens des Naltschik-Projekts darstellen. Für das aktuelle Projekt in Kuwait rechnen wir für 2018 hingegen mit einem Umsatz von EUR 15 Mio., was das obere Ende des Gesamtvolumens darstellt, da zusätzliche Phasen ein geringeres Volumen haben könnten als ursprünglich angenommen.

Diese Projekte haben typischerweise eine EBIT-Marge von ca. 20–25%. Allerdings gehen wir im Rahmen eines konservativeren Ansatzes von 20% aus, um einige Unsicherheiten bezüglich des Gesamtvolumens dieser Projekte widerzuspiegeln. Dennoch sind wir zuversichtlich und die jüngste Ankündigung bestätigt, dass das Unternehmen auch in Zukunft attraktive Projekte im Bereich der technischen Infrastruktur von Sportstätten gewinnen kann.

Insgesamt ist diese Nachricht eindeutig positiv. **Wir erhöhen unser Kursziel auf EUR 5,00 (von EUR 4,50) und bekräftigen unsere Kaufempfehlung.**

Schätzungsänderungen:				Kommentar zu den Änderungen:			
GJ Ende: 31.12. in EUR Mio.	2017e (alt)	+ / -	2018e (alt)	+ / -	2019e (alt)	+ / -	
Umsatz	57,0	0,0 %	65,4	12,2 %	75,9	10,5 %	<ul style="list-style-type: none"> Wir rechnen für 2018e und 2019e mit einem zusätzlichen Umsatz von EUR 8 Mio. sowie mit einer höheren Basislaufzeit für zukünftige Infrastrukturprojekte (ca. EUR 20 Mio. p.a.). Projektmargen von rund 20% (EBIT) werden kurz- und mittelfristig zu höheren Ergebnissen führen.
EBIT	1,6	0,0 %	4,0	39,3 %	7,1	9,0 %	
EPS	0,06	0,0 %	0,16	37,5 %	0,29	6,9 %	

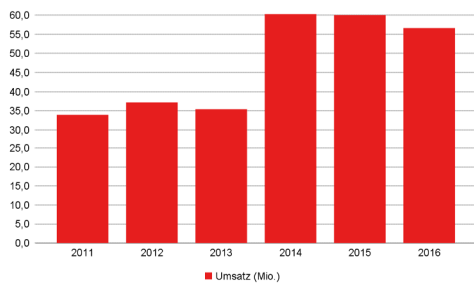


Rel. Performance vs CDAX:	
1 Monat:	-6,3 %
6 Monate:	15,3 %
Jahresverlauf:	n/a
Letzte 12 Monate:	47,9 %

Unternehmenstermine:	
30.03.18	FY 2017

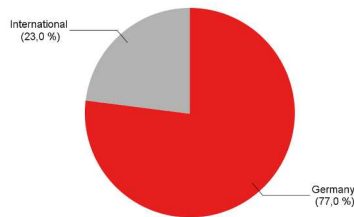
GJ Ende: 31.12. in EUR Mio.	CAGR (16-19e)	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e
Umsatz	14,0 %	35,4	60,2	60,0	56,6	57,0	73,4	83,9
Veränd. Umsatz yoy		-4,8 %	70,0 %	-0,4 %	-5,7 %	0,8 %	28,7 %	14,3 %
Rohertragsmarge		42,6 %	31,8 %	23,6 %	25,5 %	24,7 %	30,4 %	33,0 %
EBITDA	-	-1,5	3,5	0,5	-1,5	2,8	9,1	14,7
Marge		-4,4 %	5,8 %	0,9 %	-2,6 %	4,9 %	12,4 %	17,5 %
EBIT	-	-4,5	0,5	-1,1	-3,8	1,6	5,6	7,8
Marge		-12,7 %	0,8 %	-1,9 %	-6,7 %	2,8 %	7,6 %	9,3 %
Nettoergebnis	-	-5,2	0,1	-1,5	-6,2	1,3	4,8	6,7
EPS	-	-0,46	0,01	-0,12	-0,40	0,06	0,22	0,31
EPS adj.	-	-0,46	0,01	-0,12	-0,40	0,06	0,22	0,31
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.
FCF/PS		-0,01	-0,10	-0,44	-0,50	-0,05	-0,60	0,17
FCF / MarktKap.		-0,8 %	-7,3 %	-28,1 %	-23,5 %	-1,5 %	-17,5 %	5,0 %
EV / Umsatz		0,4 x	0,3 x	0,4 x	0,6 x	1,0 x	1,0 x	0,8 x
EV / EBITDA		n.a.	4,4 x	44,0 x	n.a.	20,5 x	7,7 x	4,5 x
EV / EBIT		n.a.	31,3 x	n.a.	n.a.	35,9 x	12,6 x	8,6 x
KGV		n.a.	133,6 x	n.a.	n.a.	63,5 x	17,3 x	12,3 x
KGV ber.		n.a.	133,6 x	n.a.	n.a.	63,5 x	17,3 x	12,3 x
FCF Potential Yield		-14,8 %	21,8 %	2,8 %	-11,6 %	4,8 %	12,2 %	20,9 %
Nettoverschuldung		-1,3	0,2	3,4	-1,1	-16,8	-3,8	-7,5
ROCE (NOPAT)		n.a.	7,2 %	n.a.	n.a.	30,0 %	40,0 %	30,5 %
Guidance:		2017: Umsatz EUR 60 Mio.; EBITDA EUR 2,7 Mio.; EBIT EUR 1,5 Mio.						

Entwicklung Umsatz in Mio. EUR



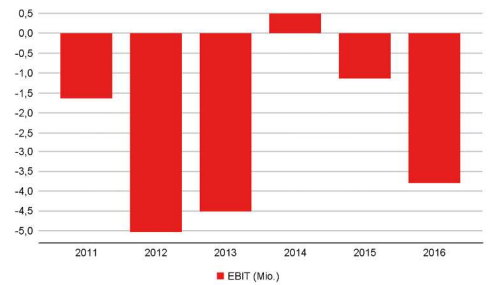
Quelle: Warburg Research

Umsatz nach Regionen 2016; in %



Quelle: Warburg Research

Entwicklung EBIT in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

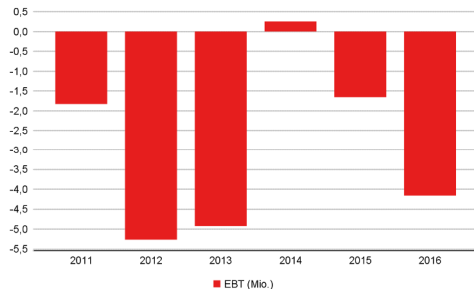
Unternehmenshintergrund

- Sporttotal AG ist ein im Jahr 1979 gegründeter Medien- und Kommunikationskonzern, der sich insbesondere auf die Bereiche Sport und Automotive spezialisiert hat.
- Sporttotal AG ist seit dem technischer und redaktioneller Dienstleister, Vermarktungs- und Event-Partner für große Sportveranstalter und Unternehmen und agiert dabei als ganzheitlicher Markenstrategieberater.
- 2016 hat sich Sporttotal AG von Teilen der TV produzierenden, sowie technischen Bereichen getrennt bzw. hat diese ausgelagert und fokussiert sich seit dem auf das Sport Streaming Geschäft.
- Sporttotal AG betreibt die Video-Plattform sporttotal.tv, auf der mittels eines vollautomatisierten HD-Kamera-Systems Fußball-Amateurspiele live und auf Demand online verfolgt werden können.

Wettbewerbsqualität

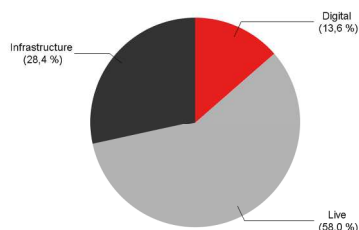
- Sporttotal AG verfügt über Jahrzehnte lange Erfahrung und technisches Know-How in verschiedenen Bereichen des Sports, insbesondere im Motor-Rennsport.
- Das Unternehmen hat klare Nischen identifiziert, in denen es sich auch gegen große und namhafte Konkurrenten durchsetzen kann.
- Sporttotal AG verfügt über ein wertvolles Netzwerk, welches bei der Kundengewinnung unverzichtbar und schwer zu replizieren ist.
- Für die Übertragung des Amateur-Fußballs verfügt Sporttotal AG über eine enge Kooperation mit dem DFB (Deutscher Fußball Bund) und Exklusivität mit dem Hersteller des HD-Kamera-Systems Pixellot aus Israel.

Entwicklung EBT in Mio. EUR



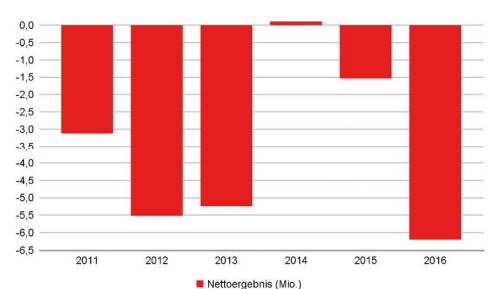
Quelle: Warburg Research

Umsatz nach Segmenten 2016; in %



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	57,0	73,4	83,9	92,2	98,6	103,5	107,5	110,7	113,4	115,8	118,0	120,1	122,1	
Umsatzwachstum	0,8 %	28,7 %	14,3 %	9,8 %	6,9 %	5,0 %	3,8 %	3,0 %	2,5 %	2,1 %	1,9 %	1,8 %	1,7 %	1,5 %
EBIT	1,6	5,6	7,8	9,3	10,5	11,5	12,2	12,8	13,2	13,6	14,0	14,3	14,6	
EBIT-Marge	2,8 %	7,6 %	9,3 %	10,1 %	10,7 %	11,1 %	11,3 %	11,5 %	11,7 %	11,8 %	11,8 %	11,9 %	11,9 %	
Steuerquote (EBT)	3,5 %	9,7 %	10,4 %	12,0 %	13,0 %	14,0 %	15,0 %	16,0 %	17,0 %	18,0 %	19,0 %	25,0 %	30,0 %	
NOPAT	1,5	5,1	7,0	8,2	9,1	9,9	10,4	10,7	11,0	11,2	11,3	10,7	10,2	
Abschreibungen	1,2	3,5	6,9	8,3	7,1	6,2	5,4	4,9	4,5	4,3	4,1	4,0	4,0	
Abschreibungsquote	2,1 %	4,8 %	8,2 %	9,0 %	7,2 %	5,9 %	5,1 %	4,4 %	4,0 %	3,7 %	3,5 %	3,3 %	3,2 %	
Veränd. Rückstellungen	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Liquiditätsveränderung														
- Working Capital	-0,9	0,5	0,6	0,8	0,6	0,5	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	
- Investitionen	4,5	20,8	9,3	6,6	5,1	4,3	3,9	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	
Investitionsquote	7,9 %	28,3 %	11,1 %	7,2 %	5,2 %	4,1 %	3,6 %	3,3 %	3,2 %	3,1 %	3,0 %	3,0 %	3,0 %	
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)	-0,9	-12,7	4,0	9,1	10,6	11,3	11,7	11,8	11,9	11,9	11,8	11,1	10,5	11
Barwert FCF	-0,9	-11,3	3,2	6,8	7,2	7,0	6,6	6,1	5,6	5,1	4,6	4,0	3,4	42
Anteil der Barwerte	-10,02 %			62,80 %										47,22 %

Modell-Parameter

Herleitung WACC:		Herleitung Beta:	
Fremdkapitalquote	5,00 %	Finanzielle Stabilität	1,50
FK-Zins (nach Steuern)	2,8 %	Liquidität (Aktie)	1,50
Marktrendite	7,00 %	Zyklizität	1,60
Risikofreie Rendite	1,50 %	Transparenz	1,60
		Sonstiges	1,50
WACC	9,61 %	Beta	1,54

Wertermittlung (Mio.)

Barwerte bis 2029e	47		
Terminal Value	42		
Zinstr. Verbindlichkeiten	1		
Pensionsrückstellungen	1		
Hybridkapital	0		
Minderheiten	0		
Marktwert v. Beteiligungen	0		
Liquide Mittel	18	Aktienzahl (Mio.)	21,4
Eigenkapitalwert	106	Wert je Aktie (EUR)	4,96

Sensitivität Wert je Aktie (EUR)

Beta	WACC	Ewiges Wachstum							Delta EBIT-Marge								
		0,75 %	1,00 %	1,25 %	1,50 %	1,75 %	2,00 %	2,25 %	-1,5 pp	-1,0 pp	-0,5 pp	+0,0 pp	+0,5 pp	+1,0 pp	+1,5 pp		
1,73	10,6 %	4,28	4,32	4,36	4,40	4,44	4,49	4,54	1,73	10,6 %	3,79	3,99	4,19	4,40	4,60	4,81	5,01
1,64	10,1 %	4,52	4,57	4,61	4,66	4,72	4,77	4,83	1,64	10,1 %	4,02	4,23	4,45	4,66	4,88	5,09	5,31
1,59	9,9 %	4,65	4,70	4,75	4,81	4,87	4,93	4,99	1,59	9,9 %	4,14	4,37	4,59	4,81	5,03	5,25	5,47
1,54	9,6 %	4,79	4,85	4,90	4,96	5,02	5,09	5,16	1,54	9,6 %	4,28	4,51	4,73	4,96	5,19	5,42	5,65
1,49	9,4 %	4,94	5,00	5,06	5,12	5,19	5,27	5,34	1,49	9,4 %	4,42	4,65	4,89	5,12	5,36	5,59	5,83
1,44	9,1 %	5,10	5,16	5,23	5,30	5,37	5,45	5,54	1,44	9,1 %	4,57	4,81	5,06	5,30	5,54	5,78	6,02
1,35	8,6 %	5,44	5,52	5,60	5,68	5,77	5,87	5,98	1,35	8,6 %	4,91	5,17	5,42	5,68	5,94	6,20	6,46

- Das Sporttotal.tv Segment wird der zukünftige Wachstumstreiber sein
- Ein Beta von 1,5 und ein WACC von 9,6% reflektieren das Risiko, das mit den Start-Up Eigenschaften einhergeht.
- Aufgrund von Verlustvorträgen rechnen wir mittelfristig mit einer reduzierten Steuerquote

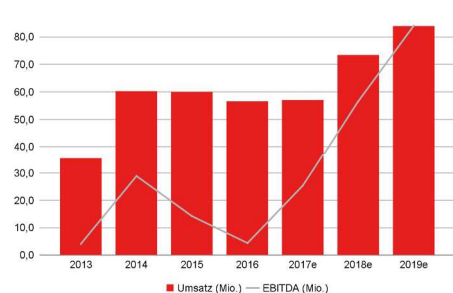
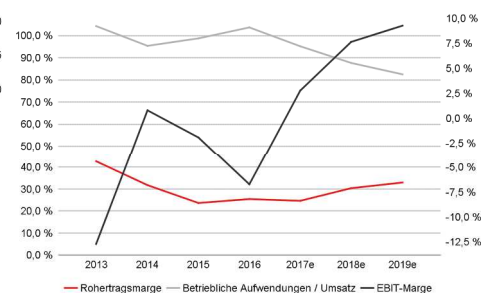
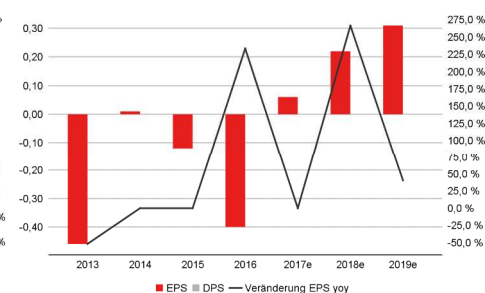
Wertermittlung							
	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e
KBV	4,4 x	4,2 x	4,9 x	4,3 x	3,6 x	2,9 x	2,3 x
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	n.a.	n.a.	n.a.	0,18	1,05	1,29	1,62
EV / Umsatz	0,4 x	0,3 x	0,4 x	0,6 x	1,0 x	1,0 x	0,8 x
EV / EBITDA	n.a.	4,4 x	44,0 x	n.a.	20,5 x	7,7 x	4,5 x
EV / EBIT	n.a.	31,3 x	n.a.	n.a.	35,9 x	12,6 x	8,6 x
EV / EBIT adj.*	n.a.	31,3 x	n.a.	n.a.	35,9 x	12,6 x	8,6 x
Kurs / FCF	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	20,2 x
KGV	n.a.	133,6 x	n.a.	n.a.	63,5 x	17,3 x	12,3 x
KGV ber.*	n.a.	133,6 x	n.a.	n.a.	63,5 x	17,3 x	12,3 x
Dividendenrendite	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
FCF Potential Yield (on market EV)	-14,8 %	21,8 %	2,8 %	-11,6 %	4,8 %	12,2 %	20,9 %
*Adjustiert um:	-						

GuV							
In EUR Mio.	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e
Umsatz	35,4	60,2	60,0	56,6	57,0	73,4	83,9
Veränd. Umsatz yoy	-4,8 %	70,0 %	-0,4 %	-5,7 %	0,8 %	28,7 %	14,3 %
Bestandsveränderungen	-0,1	0,6	-0,2	0,6	0,0	0,0	0,0
Aktiviere Eigenleistungen	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamterlöse	35,4	60,9	59,8	57,2	57,0	73,4	83,9
Materialaufwand	20,3	41,7	45,7	42,8	42,9	51,1	56,2
Roherttrag	15,1	19,2	14,1	14,4	14,1	22,3	27,7
<i>Roherttragsmarge</i>	<i>42,6 %</i>	<i>31,8 %</i>	<i>23,6 %</i>	<i>25,5 %</i>	<i>24,7 %</i>	<i>30,4 %</i>	<i>33,0 %</i>
Personalaufwendungen	11,0	12,2	11,4	13,3	9,6	11,0	11,3
Sonstige betriebliche Erträge	1,0	2,9	2,0	3,0	3,5	2,9	3,4
Sonstige betriebliche Aufwendungen	6,7	6,3	4,2	5,5	5,1	5,1	5,0
Unregelmäßige Erträge/Aufwendungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBITDA	-1,5	3,5	0,5	-1,5	2,8	9,1	14,7
<i>Marge</i>	<i>-4,4 %</i>	<i>5,8 %</i>	<i>0,9 %</i>	<i>-2,6 %</i>	<i>4,9 %</i>	<i>12,4 %</i>	<i>17,5 %</i>
Abschreibungen auf Sachanlagen	2,7	2,9	1,5	1,5	0,9	3,2	6,5
EBITA	-4,3	0,7	-1,0	-3,0	1,9	5,9	8,2
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	0,3	0,2	0,1	0,3	0,3	0,3	0,4
Goodwill-Abschreibung	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
EBIT	-4,5	0,5	-1,1	-3,8	1,6	5,6	7,8
<i>Marge</i>	<i>-12,7 %</i>	<i>0,8 %</i>	<i>-1,9 %</i>	<i>-6,7 %</i>	<i>2,8 %</i>	<i>7,6 %</i>	<i>9,3 %</i>
EBIT adj.	-4,5	0,5	-1,1	-3,8	1,6	5,6	7,8
Zinserträge	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zinsaufwendungen	0,4	0,4	0,5	0,4	0,2	0,3	0,4
Sonstiges Finanzergebnis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBT	-4,9	0,3	-1,7	-4,2	1,4	5,3	7,4
<i>Marge</i>	<i>-13,9 %</i>	<i>0,4 %</i>	<i>-2,8 %</i>	<i>-7,4 %</i>	<i>2,5 %</i>	<i>7,2 %</i>	<i>8,9 %</i>
Steuern gesamt	0,3	0,1	-0,2	-0,3	0,0	0,5	0,8
Jahresüberschuss aus fortgef. Geschäftstätigkeit	-5,2	0,1	-1,4	-3,9	1,4	4,8	6,7
Ergebnis aus eingest. Geschäftsbereichen (nach St.)	0,0	0,0	-0,1	-2,5	0,0	0,0	0,0
Jahresüberschuss vor Anteilen Dritter	-5,2	0,1	-1,5	-6,4	1,4	4,8	6,7
Minderheitenanteile	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0
Nettoergebnis	-5,2	0,1	-1,5	-6,2	1,3	4,8	6,7
<i>Marge</i>	<i>-14,8 %</i>	<i>0,2 %</i>	<i>-2,6 %</i>	<i>-11,0 %</i>	<i>2,2 %</i>	<i>6,5 %</i>	<i>8,0 %</i>
Aktienanzahl (Durchschnittlich)	11,3	11,4	12,8	15,4	21,4	21,4	21,4
EPS	-0,46	0,01	-0,12	-0,40	0,06	0,22	0,31
EPS adj.	-0,46	0,01	-0,12	-0,40	0,06	0,22	0,31

*Adjustiert um:

Guidance: 2017: Umsatz EUR 60 Mio.; EBITDA EUR 2,7 Mio.; EBIT EUR 1,5 Mio.**Kennzahlen**

	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e
Betriebliche Aufwendungen / Umsatz	104,3 %	95,3 %	98,8 %	103,7 %	95,1 %	87,6 %	82,5 %
Operating Leverage	2,2 x	n.a.	n.a.	-41,2 x	n.a.	8,7 x	2,7 x
EBITDA / Interest expenses	n.m.	8,1 x	1,0 x	n.m.	14,0 x	30,3 x	42,0 x
Steuerquote (EBT)	-6,4 %	58,3 %	13,1 %	6,2 %	3,5 %	9,7 %	10,4 %
Ausschüttungsquote	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Umsatz je Mitarbeiter	151.436	246.922	204.092	181.968	393.298	489.379	524.605

Umsatz, EBITDA
in Mio. EUR**Operative Performance**
in %**Ergebnis je Aktie**

Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

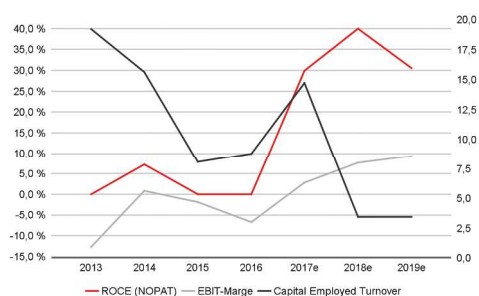
Bilanz

In EUR Mio.	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e
Aktiva							
Immaterielle Vermögensgegenstände	1,9	1,8	2,0	4,4	0,2	0,2	0,2
davon übrige imm. VG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,5
davon Geschäfts- oder Firmenwert	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0
Sachanlagen	6,6	6,8	7,2	1,5	4,3	21,3	23,6
Finanzanlagen	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstiges langfristiges Vermögen	0,0	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Anlagevermögen	8,4	9,1	10,2	6,4	5,0	22,0	24,3
Vorräte	0,4	0,9	0,8	1,2	1,2	1,6	1,8
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	2,2	3,1	4,9	3,4	3,7	4,6	5,1
Liquide Mittel	3,9	5,2	3,4	3,9	18,3	12,8	16,5
Sonstiges kurzfristiges Vermögen	4,0	2,9	3,5	7,3	7,5	7,5	7,5
Umlaufvermögen	10,5	12,2	12,5	15,9	30,7	26,5	30,9
Bilanzsumme (Aktiva)	18,9	21,3	22,7	22,3	35,6	48,5	55,2
Passiva							
Gezeichnetes Kapital	11,3	11,4	12,8	17,7	21,4	21,4	21,4
Kapitalrücklage	0,2	0,7	1,2	5,4	13,3	13,3	13,3
Gewinnrücklagen	-8,4	-8,4	-9,9	-16,1	-14,9	-10,1	-3,4
Sonstige Eigenkapitalkomponenten	0,0	0,0	0,0	0,6	0,8	0,6	0,5
Buchwert	3,1	3,7	4,0	7,5	20,6	25,2	31,8
Anteile Dritter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eigenkapital	3,1	3,7	4,0	7,5	20,6	25,2	31,8
Rückstellungen gesamt	2,3	1,3	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1
davon Pensions- u. ä. langfr. Rückstellungen	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Finanzverbindlichkeiten (gesamt)	2,1	4,9	6,3	2,3	1,0	8,5	8,5
davon kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	1,0	1,3	1,8	1,1	0,0	0,0	0,0
Verbindl. aus Lieferungen und Leistungen	3,1	6,5	5,3	3,1	4,2	5,0	5,1
Sonstige Verbindlichkeiten	8,2	5,0	6,1	8,3	8,7	8,7	8,7
Verbindlichkeiten	15,8	17,7	18,7	14,7	15,0	23,3	23,4
Bilanzsumme (Passiva)	18,9	21,3	22,7	22,3	35,6	48,5	55,2

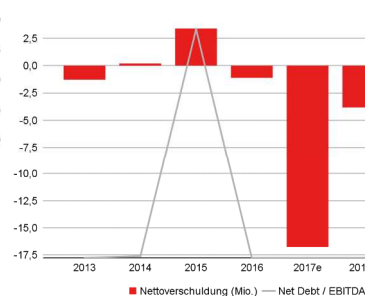
Kennzahlen

	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e
Kapitaleffizienz							
Operating Assets Turnover	131,2 x	44,3 x	17,4 x	-33,9 x	206,6 x	4,1 x	4,0 x
Capital Employed Turnover	19,2 x	15,6 x	8,1 x	8,8 x	14,7 x	3,4 x	3,5 x
ROA	-62,1 %	1,2 %	-15,0 %	-97,4 %	25,3 %	21,8 %	27,4 %
Kapitalverzinsung							
ROCE (NOPAT)	n.a.	7,2 %	n.a.	n.a.	30,0 %	40,0 %	30,5 %
ROE	-174,6 %	3,1 %	-40,0 %	-107,3 %	8,9 %	20,9 %	23,4 %
Adj. ROE	-174,6 %	3,1 %	-40,0 %	-107,3 %	8,9 %	20,9 %	23,4 %
Bilanzqualität							
Nettoverschuldung	-1,3	0,2	3,4	-1,1	-16,8	-3,8	-7,5
Nettofinanzverschuldung	-1,8	-0,4	2,9	-1,6	-17,3	-4,3	-8,0
Net Gearing	-41,1 %	5,5 %	84,6 %	-14,8 %	-81,3 %	-15,1 %	-23,6 %
Net Fin. Debt / EBITDA	n.a.	n.a.	548,4 %	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Buchwert je Aktie	n.a.	n.a.	n.a.	0,4	1,1	1,3	1,6
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	n.a.	n.a.	n.a.	0,2	1,1	1,3	1,6

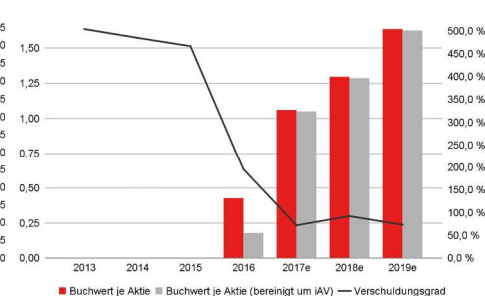
Entwicklung ROCE



Nettoverschuldung in Mio. EUR



Buchwert je Aktie in EUR



Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

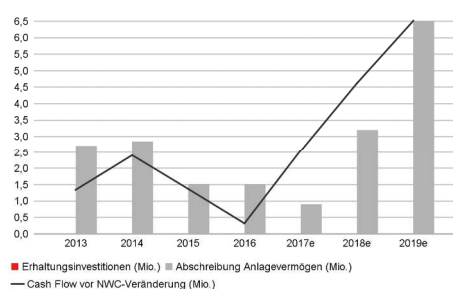
Quelle: Warburg Research

Cash flow

In EUR Mio.	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e
Jahresüberschuss/ -fehlbetrag	-5,2	0,1	-1,5	-6,4	1,4	4,8	6,7
Abschreibung Anlagevermögen	2,7	2,9	1,5	1,5	0,9	3,2	6,5
Amortisation Goodwill	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	0,3	0,2	0,1	0,3	0,3	0,3	0,4
Veränderung langfristige Rückstellungen	1,5	-1,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige zahlungsunwirksame Erträge/Aufwendungen	0,0	0,0	-0,6	0,3	0,0	0,0	0,0
Cash Flow vor NWC-Veränderung	-0,8	2,1	-0,7	-3,7	2,6	8,3	13,6
Veränderung Vorräte	0,0	0,0	0,0	-0,5	0,0	-0,4	-0,2
Veränderung Forderungen aus L+L	0,3	-1,0	-1,7	1,4	-0,3	-0,9	-0,5
Veränderung Verb. aus L+L + erh. Anzahlungen	2,1	0,7	-0,2	-1,5	1,1	0,8	0,1
Veränderung sonstige Working Capital Posten	0,0	0,0	-0,3	-0,1	0,0	0,0	0,0
Veränderung Working Capital (gesamt)	2,4	-0,3	-2,2	-0,7	0,8	-0,5	-0,6
Cash Flow aus operativer Tätigkeit [1]	1,6	1,9	-2,9	-4,4	3,4	7,8	13,0
Investitionen in iAV	0,0	0,0	-0,3	-0,3	-0,5	-0,5	-0,5
Investitionen in Sachanlagen	-1,7	-3,0	-2,3	-3,0	-4,0	-20,3	-8,8
Zugänge aus Akquisitionen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Finanzanlageninvestitionen	0,0	0,0	1,5	-0,1	0,0	0,0	0,0
Erlöse aus Anlageabgängen	0,0	0,0	0,3	1,2	5,5	0,0	0,0
Cash Flow aus Investitionstätigkeit [2]	-1,7	-3,0	-3,9	-2,1	1,0	-20,8	-9,3
Veränderung Finanzverbindlichkeiten	-1,9	2,8	1,4	-4,0	-1,3	7,5	0,0
Dividende Vorjahr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	6,8	11,3	0,0	0,0
Sonstiges	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0
Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit [3]	-1,9	2,8	1,4	2,4	10,0	7,5	0,0
Veränderung liquide Mittel [1]+[2]+[3]	-2,0	1,7	-5,4	-4,0	14,4	-5,5	3,7
Effekte aus Wechselkursänderungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Endbestand liquide Mittel	-0,9	5,6	-0,1	-0,6	18,3	12,8	16,5

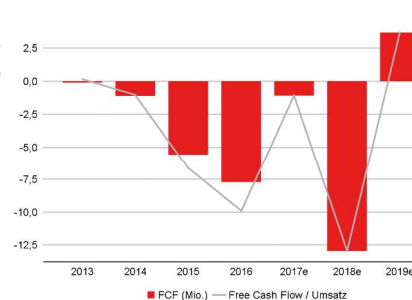
Kennzahlen

	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e
Kapitalfluss							
FCF	-0,1	-1,1	-5,6	-7,7	-1,1	-13,0	3,7
Free Cash Flow / Umsatz	-0,3 %	-1,8 %	-9,3 %	-13,6 %	-1,9 %	-17,6 %	4,4 %
Free Cash Flow Potential	-1,9	3,4	0,6	-3,7	2,7	8,6	13,9
Free Cash Flow / Jahresüberschuss	2,0 %	-1047,2 %	362,6 %	124,4 %	-86,8 %	-270,2 %	55,1 %
Zinserträge / Avg. Cash	1,3 %	4,2 %	0,7 %	0,7 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %
Zinsaufwand / Avg. Debt	14,1 %	12,4 %	9,8 %	9,0 %	12,2 %	6,3 %	4,1 %
Verwaltung von Finanzmitteln							
Investitionsquote	4,8 %	4,9 %	4,4 %	5,9 %	7,9 %	28,3 %	11,1 %
Maint. Capex / Umsatz	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
CAPEX / Abschreibungen	57,3 %	98,9 %	159,0 %	144,7 %	375,0 %	592,9 %	134,8 %
Avg. Working Capital / Umsatz	-14,2 %	-9,7 %	-7,7 %	-6,1 %	-6,3 %	-5,1 %	-3,8 %
Forderungen LuL / Verbindlichkeiten LuL	69,1 %	48,3 %	92,3 %	111,4 %	88,1 %	92,0 %	100,0 %
Vorratumschlag	57,2 x	45,5 x	59,7 x	34,9 x	35,8 x	31,9 x	31,2 x
Receivables collection period (Tage)	22	19	30	22	24	23	22
Payables payment period (Tage)	56	57	42	26	36	36	33
Cash conversion cycle (Tage)	-152	-75	-68	-56	-65	-57	-51

Investitionen und Cash Flow
in Mio. EUR

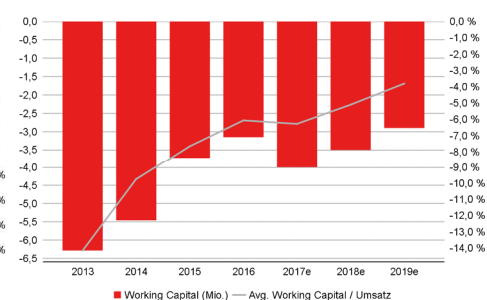
Quelle: Warburg Research

Free Cash Flow Generation



Quelle: Warburg Research

Working Capital



Quelle: Warburg Research

RECHTSHINWEIS / DISCLAIMER

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

URHEBERRECHTE

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

ERKLÄRUNG GEMÄß § 34B WPHG, FINANV UND MAR EINSCHL. DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2016/958

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 zählen unter anderem die räumliche Trennung der Warburg Research GmbH von M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA und die Schaffung von Vertraulichkeitsbereichen. Dadurch wird der Austausch von Informationen verhindert, die Interessenkonflikte von Warburg Research in Bezug auf den analysierten Emittenten oder dessen Finanzinstrumenten begründen können.

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

Alle Preise von Finanzinstrumenten, die in dieser 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. § 34b WpHG, FinAnV, MAR und DeIVO 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)
SPORTTOTAL	4, 5	http://www.mmwarburg.com/disclaimer/disclaimer_de/DE000A1EMG56.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

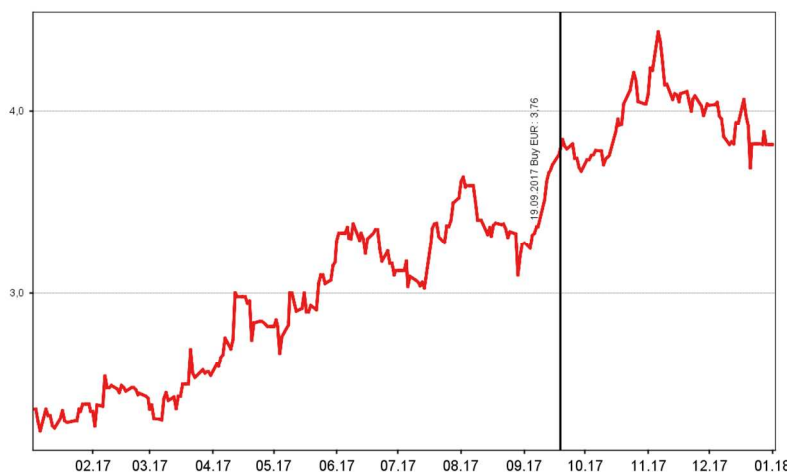
Empfehlung	Anzahl Unternehmen	% des Universums
Kaufen	108	53
Halten	89	44
Verkaufen	7	3
Empf. ausgesetzt	0	0
Gesamt	204	100

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	35	80
Halten	8	18
Verkaufen	1	2
Empf. ausgesetzt	0	0
Gesamt	44	100

KURS- UND EMPFEHLUNGSHISTORIE [SPORTTOTAL] AM [02.01.2018]



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 Rüschemeyer +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

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
Small Cap Research pschmidt@warburg-research.com

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

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

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

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

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

INSTITUTIONAL EQUITY SALES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

SALES TRADING

Oliver Merkel +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