

Buy (Hold) EUR 52,00 (EUR 54,00) Kurs EUR 37,40 Upside 39,0 %	Wertindikatoren: EUR DCF: 51,94	Aktien Daten: Bloomberg: DAM GR Reuters: DAMG ISIN: DE0005498901	Beschreibung: Nischenplayer in der Displaytechnik.
	Markt Snapshot: EUR Mio. Marktkapitalisierung: 131,9 Aktienanzahl (Mio.): 3,5 EV: 99,0 Freefloat MC: 40,6 Ø Trad. Vol. (30T): 31,89 Tsd.	Aktionäre: Freefloat 30,8 % Arrow Electronics 69,2 %	Risikoprofil (WRe): 2020e Beta: 1,5 KBV: 1,2 x EK-Quote: 70 %

Früh betroffen, früh überwunden

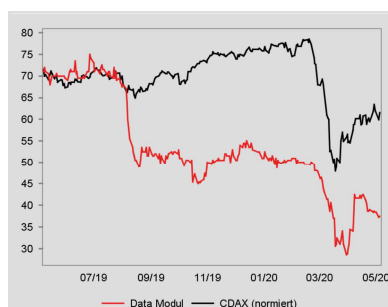
Kennzahlen Q1/2020: Figures in EUR m <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Q1/20</th> <th>Q1/20e</th> <th>Q1/19</th> <th>yoy</th> <th>2020e</th> <th>2019</th> <th>yoy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sales</td> <td>45,5</td> <td>67,0</td> <td>63,5</td> <td>-28,4%</td> <td>185,0</td> <td>203,3</td> <td>-9,0%</td> </tr> <tr> <td>EBIT</td> <td>3,2</td> <td>5,9</td> <td>5,1</td> <td>-37,3%</td> <td>11,1</td> <td>10,2</td> <td>8,9%</td> </tr> <tr> <td>margin</td> <td>7,0%</td> <td>8,8%</td> <td>8,0%</td> <td></td> <td>6,0%</td> <td>5,0%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Q1/20	Q1/20e	Q1/19	yoy	2020e	2019	yoy	Sales	45,5	67,0	63,5	-28,4%	185,0	203,3	-9,0%	EBIT	3,2	5,9	5,1	-37,3%	11,1	10,2	8,9%	margin	7,0%	8,8%	8,0%		6,0%	5,0%		Kommentar zu den Kennzahlen: <ul style="list-style-type: none"> Die Data Modul AG war eines der ersten Unternehmen, das stark von der Coronakrise beeinträchtigt wurde. Betroffen waren zunächst die Lieferketten, später aber auch wichtige Kunden. Das ausgewiesene Ergebnis für das erste Quartal zeigt jedoch, dass das Unternehmen einen relativ stabilen Kurs durch diese Krise hält. Zwar gibt es Anzeichen für einen weiteren Umsatz- und Ergebnismrückgang im zweiten Quartal, die Gesamtentwicklung kann jedoch als eher unkritisch eingestuft werden.
	Q1/20	Q1/20e	Q1/19	yoy	2020e	2019	yoy																										
Sales	45,5	67,0	63,5	-28,4%	185,0	203,3	-9,0%																										
EBIT	3,2	5,9	5,1	-37,3%	11,1	10,2	8,9%																										
margin	7,0%	8,8%	8,0%		6,0%	5,0%																											

Bereits 2019 war das Unternehmen stark vom wirtschaftlichen und politischen Umfeld betroffen, z.B. den Handelsspannungen zwischen China und den USA, dem Brexit, der Krise im deutschen Maschinenbau und den Veränderungen in der Automobilindustrie. Zu diesem Zeitpunkt reagierte das Unternehmen auf das neue Marktumfeld mit erheblichen Kapazitäts- und Strukturanpassungen (u.a. umfangreiche Verlagerung von Produktionsstätten nach Polen).

Im ersten Quartal war Data Modul eines der ersten Unternehmen dessen Lieferkette von der sich entwickelnden Coronakrise betroffen war. Auf Unsicherheiten in der Lieferkette reagierte das Unternehmen frühzeitig mit einer intelligenten Beschaffungsplanung. Die drastischen Nachfragerückgänge in bestimmten Bereichen (z.B. Catering und Gaming), die im ersten Quartal und wahrscheinlich auch im zweiten Quartal folgten, treffen das Unternehmen nicht unvorbereitet. Einige dieser Rückgänge können sogar durch Wachstum in anderen Bereichen ausgeglichen werden (z.B. liefert Data Modul Monitore für Beatmungsgeräte an Kunden der Medizinbranche). Innerhalb der verschiedenen Produktionslinien kann das Unternehmen relativ flexibel auf Nachfrageschwankungen reagieren. Mit den vorgelegten Zahlen hat Data Modul bereits eindrucksvoll gezeigt, dass es auch einen starken Umsatzrückgang sehr gut verkraften kann. Auch im Hinblick auf die Bilanz ist das Unternehmen gut aufgestellt (Eigenkapitalquote fast 70%, liquide Mittel von EUR 26 Mio. zum 31. Dezember). Vor allem aber sollte nun der **Großteil des negativen Newsflows antizipiert** und eingepreist sein.

Mit einem Kursziel von EUR 52 (54) wird die Aktie nun wieder mit Kaufen (Halten) bewertet.

Schätzungsänderungen: GJ Ende: 31.12. in EUR Mio.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020e (alt)</th> <th>+ / -</th> <th>2021e (alt)</th> <th>+ / -</th> <th>2022e (alt)</th> <th>+ / -</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Umsatz</td> <td>219,5</td> <td>-15,7 %</td> <td>230,4</td> <td>-6,7 %</td> <td>n.a.</td> <td>n.m.</td> </tr> <tr> <td>EBIT</td> <td>16,9</td> <td>-34,3 %</td> <td>18,0</td> <td>-21,1 %</td> <td>n.a.</td> <td>n.m.</td> </tr> <tr> <td>EPS</td> <td>3,36</td> <td>-37,8 %</td> <td>3,57</td> <td>-24,4 %</td> <td>n.a.</td> <td>n.m.</td> </tr> </tbody> </table>	2020e (alt)	+ / -	2021e (alt)	+ / -	2022e (alt)	+ / -	Umsatz	219,5	-15,7 %	230,4	-6,7 %	n.a.	n.m.	EBIT	16,9	-34,3 %	18,0	-21,1 %	n.a.	n.m.	EPS	3,36	-37,8 %	3,57	-24,4 %	n.a.	n.m.	Kommentar zu den Änderungen: <ul style="list-style-type: none"> Das EBIT des ersten Quartals (EUR 3,2 Mio.) sollte im zweiten Quartal wieder deutlich unterschritten werden. Dagegen sollte sich ab dem dritten Quartal eine deutliche Erholung abzeichnen. Historische Umsatz- und Profitabilitätsniveaus sollten 2022 wieder erreicht werden. Mit der angekündigten geplanten Dividendenzahlung von 50% des Jahresergebnisses folgt das Unternehmen seiner Dividendenpolitik.
2020e (alt)	+ / -	2021e (alt)	+ / -	2022e (alt)	+ / -																								
Umsatz	219,5	-15,7 %	230,4	-6,7 %	n.a.	n.m.																							
EBIT	16,9	-34,3 %	18,0	-21,1 %	n.a.	n.m.																							
EPS	3,36	-37,8 %	3,57	-24,4 %	n.a.	n.m.																							

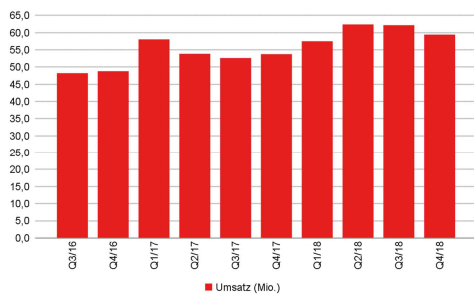


Rel. Performance vs CDAX:	
1 Monat:	2,9 %
6 Monate:	-7,2 %
Jahresverlauf:	-7,8 %
Letzte 12 Monate:	-33,6 %

Unternehmenstermine:	

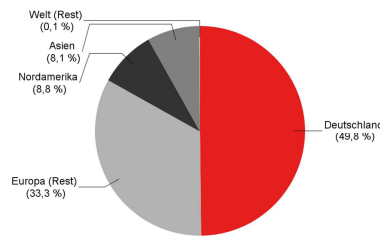
GJ Ende: 31.12. in EUR Mio.	CAGR (19-22e)	2016	2017	2018	2019	2020e	2021e	2022e
Umsatz	3,6 %	197,1	218,3	241,4	203,3	185,0	215,0	225,9
Veränd. Umsatz yoy		9,3 %	10,7 %	10,6 %	-15,8 %	-9,0 %	16,2 %	5,1 %
Rohertragsmarge		23,2 %	21,8 %	22,3 %	21,6 %	22,0 %	22,0 %	22,0 %
EBITDA	17,6 %	17,1	18,3	23,4	15,6	17,0	21,9	25,4
Marge		8,7 %	8,4 %	9,7 %	7,7 %	9,2 %	10,2 %	11,3 %
EBIT	20,0 %	15,0	15,9	20,8	10,2	11,1	14,2	17,6
Marge		7,6 %	7,3 %	8,6 %	5,0 %	6,0 %	6,6 %	7,8 %
Nettoergebnis	22,4 %	10,2	10,6	14,3	6,5	7,4	9,5	11,9
EPS	22,2 %	2,90	3,01	4,05	1,85	2,09	2,70	3,38
EPS adj.	22,2 %	2,90	3,01	4,05	1,85	2,09	2,70	3,38
DPS	102,7 %	0,12	0,12	0,12	0,12	1,00	1,00	1,00
Dividendenrendite		0,3 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	2,7 %	2,7 %	2,7 %
FCFPS		0,65	0,64	1,45	0,99	3,60	1,50	3,45
FCF / Marktkap.		1,5 %	0,9 %	2,1 %	1,6 %	9,6 %	4,0 %	9,2 %
EV / Umsatz		0,7 x	1,1 x	0,9 x	1,0 x	0,5 x	0,5 x	0,4 x
EV / EBITDA		8,3 x	13,2 x	9,6 x	12,5 x	5,8 x	4,4 x	3,5 x
EV / EBIT		9,5 x	15,2 x	10,7 x	19,2 x	8,9 x	6,9 x	5,0 x
KGV		15,1 x	24,1 x	17,0 x	33,1 x	17,9 x	13,9 x	11,1 x
KGV ber.		15,1 x	24,1 x	17,0 x	33,1 x	17,9 x	13,9 x	11,1 x
FCF Potential Yield		5,8 %	3,7 %	5,1 %	1,4 %	10,2 %	12,4 %	14,4 %
Nettoverschuldung		-12,6	-14,4	-19,2	-20,7	-32,9	-34,7	-43,3
ROCE (NOPAT)		19,1 %	17,4 %	20,5 %	9,0 %	10,1 %	12,9 %	15,6 %
Guidance:	n.a.							

Entwicklung Umsatz
in Mio. EUR



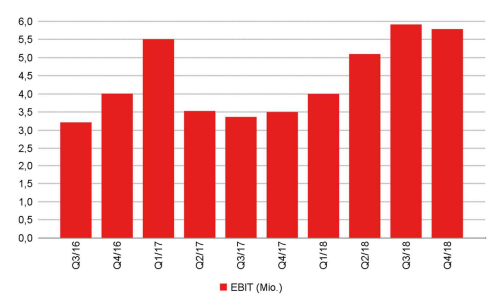
Quelle: Warburg Research

Umsatz nach Regionen
2019; in %



Quelle: Warburg Research

Entwicklung EBIT
in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

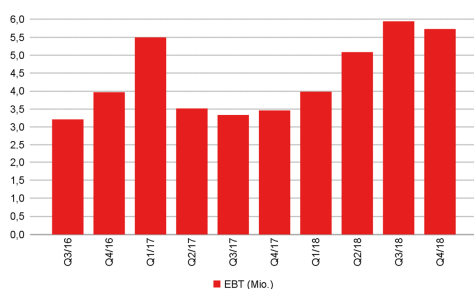
Unternehmenshintergrund

- Displaylösungen für OEM. Mit eigenen Produkten bildet Data Modul eine wertschöpfende Schnittstelle zwischen den Panelherstellern (LG, Sharp, Samsung etc.) und den Kunden. Handelsprodukte runden das Angebot ab.
- Segment Displays: Distribution von Standard und Added Value-Produkten (z.B. zusätzliche Ausstattung der Displays mit PCKomponenten und Software).
- Im Segment Systeme entwickelt und vertreibt Data Modul überwiegend eigene Produkte und kundenspezifische Lösungen. Dazu zählen zum Beispiel Spezialmonitore für die Schiffsnavigation oder die Medizintechnik.
- Zunehmend an Bedeutung gewinnende Wachstumsfelder sind Embedded Computer Solutions und Touch Solutions

Wettbewerbsqualität

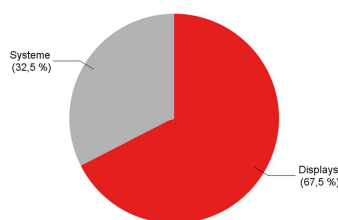
- Europas größter Displaydistributor
- Fokus auf Nischenmärkte, die aufgrund ihrer geringen Größe für die großen Displayhersteller unattraktiv sind. Dies führt zu vergleichsweise geringem Wettbewerbsdruck.
- Hohe Kundenbindung durch Design-In in die Produkte der Abnehmer.
- Früher Zugang zu neuen Technologien, der durch das Distributionsgeschäft gewährleistet wird.
- Know-how, das in mehr als 40 Jahren aufgebaut wurde.

Entwicklung EBT
in Mio. EUR



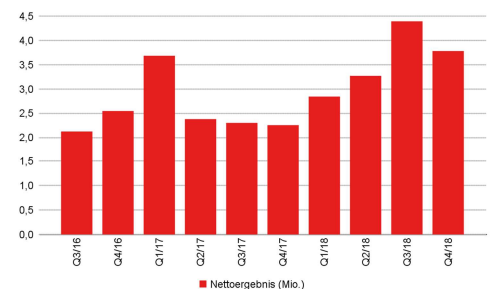
Quelle: Warburg Research

Umsatz nach Segmenten
2019; in %



Quelle: Warburg Research

Entwicklung Jahresüberschuss
in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

DCF Modell

Kennzahlen in EUR Mio.	Detailplanung			Übergangsphase										Term. Value	
	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	2031e	2032e		
Umsatz	185,0	215,0	225,9	237,2	249,1	261,5	274,6	288,3	302,7	317,9	333,8	350,5	361,0		
Umsatzwachstum	-9,0 %	16,2 %	5,1 %	5,0 %	5,0 %	5,0 %	5,0 %	5,0 %	5,0 %	5,0 %	5,0 %	5,0 %	5,0 %	3,0 %	2,0 %
EBIT	11,1	14,2	17,6	19,0	19,9	20,9	22,0	23,1	24,2	25,4	26,7	28,0	28,9		
EBIT-Marge	6,0 %	6,6 %	7,8 %	8,0 %	8,0 %	8,0 %	8,0 %	8,0 %	8,0 %	8,0 %	8,0 %	8,0 %	8,0 %	8,0 %	
Steuerquote (EBT)	30,0 %	30,0 %	30,0 %	31,5 %	31,5 %	31,5 %	31,5 %	31,5 %	31,5 %	31,5 %	31,5 %	31,5 %	31,5 %	31,5 %	
NOPAT	7,8	9,9	12,3	13,0	13,6	14,3	15,0	15,8	16,6	17,4	18,3	19,2	19,8		
Abschreibungen	5,9	7,7	7,8	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,1	12,7	13,4	14,0	14,4		
Abschreibungsquote	3,2 %	3,6 %	3,5 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	
Veränd. Rückstellungen	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Liquiditätsveränderung															
- Working Capital	-2,9	6,4	0,1	2,6	0,8	0,7	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1	4,3	2,7		
- Investitionen	4,0	6,0	8,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,1	12,7	13,4	14,0	14,4		
Investitionsquote	2,2 %	2,8 %	3,5 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	
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	0,0	
Free Cash Flow (WACC-Modell)	12,6	5,2	12,1	10,0	12,9	13,6	11,7	12,3	12,9	13,6	14,2	14,9	17,1		18
Barwert FCF	11,9	4,5	9,5	7,2	8,4	8,1	6,3	6,1	5,8	5,6	5,3	5,1	5,3		73
Anteil der Barwerte	15,95 %			38,89 %										45,16 %	

Modell-Parameter

Herleitung WACC:		Herleitung Beta:	
Fremdkapitalquote	0,00 %	Finanzielle Stabilität	1,50
FK-Zins (nach Steuern)	1,7 %	Liquidität (Aktie)	1,50
Marktrendite	7,00 %	Zyklizität	1,50
Risikofreie Rendite	1,50 %	Transparenz	1,50
		Sonstiges	1,50
WACC	9,75 %	Beta	1,50

Wertermittlung (Mio.)

Barwerte bis 2032e	89		
Terminal Value	73		
Zinstr. Verbindlichkeiten	4		
Pensionsrückstellungen	2		
Hybridkapital	0		
Minderheiten	0		
Marktwert v. Beteiligungen	0		
Liquide Mittel	26	Aktienzahl (Mio.)	3,5
Eigenkapitalwert	183	Wert je Aktie (EUR)	51,94

Sensitivität Wert je Aktie (EUR)

Beta	WACC	Ewiges Wachstum							Delta EBIT-Marge								
		1,25 %	1,50 %	1,75 %	2,00 %	2,25 %	2,50 %	2,75 %	-1,5 pp	-1,0 pp	-0,5 pp	+0,0 pp	+0,5 pp	+1,0 pp	+1,5 pp		
1,68	10,8 %	44,98	45,39	45,82	46,28	46,76	47,28	47,82	1,68	10,8 %	37,50	40,42	43,35	46,28	49,21	52,13	55,06
1,59	10,3 %	47,39	47,87	48,39	48,93	49,51	50,12	50,78	1,59	10,3 %	39,58	42,70	45,81	48,93	52,04	55,16	58,28
1,55	10,0 %	48,71	49,23	49,79	50,38	51,02	51,69	52,41	1,55	10,0 %	40,73	43,95	47,17	50,38	53,60	56,82	60,04
1,50	9,8 %	50,10	50,68	51,29	51,94	52,63	53,37	54,17	1,50	9,8 %	41,96	45,28	48,61	51,94	55,26	58,59	61,92
1,45	9,5 %	51,59	52,21	52,88	53,60	54,36	55,18	56,06	1,45	9,5 %	43,26	46,71	50,15	53,60	57,04	60,49	63,93
1,41	9,3 %	53,17	53,86	54,59	55,38	56,22	57,12	58,09	1,41	9,3 %	44,67	48,24	51,81	55,38	58,94	62,51	66,08
1,32	8,8 %	56,66	57,49	58,38	59,34	60,37	61,49	62,69	1,32	8,8 %	47,80	51,65	55,49	59,34	63,19	67,04	70,89

- Umsatzwachstum aufgrund einer kontinuierlichen Ausweitung der Einsatzgebiete der Displaytechnik erwartet.

Wertermittlung	2016	2017	2018	2019	2020e	2021e	2022e
KBV	2,2 x	3,2 x	2,6 x	2,2 x	1,2 x	1,2 x	1,1 x
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	18,47	21,01	25,09	22,62	25,26	27,36	29,90
EV / Umsatz	0,7 x	1,1 x	0,9 x	1,0 x	0,5 x	0,5 x	0,4 x
EV / EBITDA	8,3 x	13,2 x	9,6 x	12,5 x	5,8 x	4,4 x	3,5 x
EV / EBIT	9,5 x	15,2 x	10,7 x	19,2 x	8,9 x	6,9 x	5,0 x
EV / EBIT adj.*	9,5 x	15,2 x	10,7 x	19,2 x	8,9 x	6,9 x	5,0 x
Kurs / FCF	67,5 x	114,0 x	47,5 x	62,1 x	10,4 x	25,0 x	10,8 x
KGV	15,1 x	24,1 x	17,0 x	33,1 x	17,9 x	13,9 x	11,1 x
KGV ber.*	15,1 x	24,1 x	17,0 x	33,1 x	17,9 x	13,9 x	11,1 x
Dividendenrendite	0,3 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	2,7 %	2,7 %	2,7 %
FCF Potential Yield (on market EV)	5,8 %	3,7 %	5,1 %	1,4 %	10,2 %	12,4 %	14,4 %
*Adjustiert um:	-						

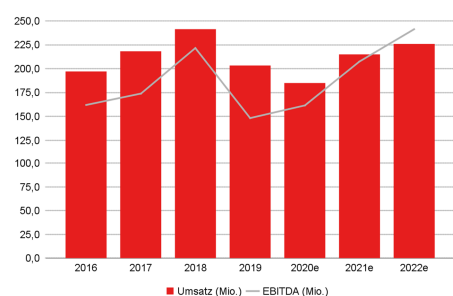
GuV							
In EUR Mio.	2016	2017	2018	2019	2020e	2021e	2022e
Umsatz	197,1	218,3	241,4	203,3	185,0	215,0	225,9
Veränd. Umsatz yoy	9,3 %	10,7 %	10,6 %	-15,8 %	-9,0 %	16,2 %	5,1 %
Herstellungskosten	151,3	170,7	187,6	159,4	144,3	167,7	176,2
Bruttoergebnis	45,7	47,6	53,8	43,9	40,7	47,3	49,7
<i>Bruttomarge</i>	<i>23,2 %</i>	<i>21,8 %</i>	<i>22,3 %</i>	<i>21,6 %</i>	<i>22,0 %</i>	<i>22,0 %</i>	<i>22,0 %</i>
Forschung und Entwicklung	5,9	5,4	5,4	4,9	3,7	5,2	5,0
Vertriebskosten	24,8	26,3	27,6	28,8	25,9	27,9	27,1
Verwaltungskosten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige betriebliche Aufwendungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige betriebliche Erträge	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Unregelmäßige Erträge/Aufwendungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBITDA	17,1	18,3	23,4	15,6	17,0	21,9	25,4
<i>Marge</i>	<i>8,7 %</i>	<i>8,4 %</i>	<i>9,7 %</i>	<i>7,7 %</i>	<i>9,2 %</i>	<i>10,2 %</i>	<i>11,3 %</i>
Abschreibungen auf Sachanlagen	1,2	1,5	1,7	1,2	1,5	3,2	3,4
EBITA	15,8	16,8	21,7	14,4	15,5	18,6	22,1
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	0,8	0,9	0,9	4,3	4,4	4,4	4,4
Goodwill-Abschreibung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBIT	15,0	15,9	20,8	10,2	11,1	14,2	17,6
<i>Marge</i>	<i>7,6 %</i>	<i>7,3 %</i>	<i>8,6 %</i>	<i>5,0 %</i>	<i>6,0 %</i>	<i>6,6 %</i>	<i>7,8 %</i>
EBIT adj.	15,0	15,9	20,8	10,2	11,1	14,2	17,6
Zinserträge	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zinsaufwendungen	0,1	0,1	0,1	0,6	0,6	0,6	0,6
Sonstiges Finanzergebnis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBT	15,0	15,8	20,7	9,6	10,5	13,6	17,0
<i>Marge</i>	<i>7,6 %</i>	<i>7,2 %</i>	<i>8,6 %</i>	<i>4,7 %</i>	<i>5,7 %</i>	<i>6,3 %</i>	<i>7,5 %</i>
Steuern gesamt	4,7	5,2	6,5	3,1	3,2	4,1	5,1
Jahresüberschuss aus fortgef. Geschäftstätigkeit	10,2	10,6	14,3	6,5	7,4	9,5	11,9
Ergebnis aus eingest. Geschäftsbereichen (nach St.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jahresüberschuss vor Anteilen Dritter	10,2	10,6	14,3	6,5	7,4	9,5	11,9
Minderheitenanteile	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nettoergebnis	10,2	10,6	14,3	6,5	7,4	9,5	11,9
<i>Marge</i>	<i>5,2 %</i>	<i>4,9 %</i>	<i>5,9 %</i>	<i>3,2 %</i>	<i>4,0 %</i>	<i>4,4 %</i>	<i>5,3 %</i>
Aktienanzahl (Durchschnittlich)	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
EPS	2,90	3,01	4,05	1,85	2,09	2,70	3,38
EPS adj.	2,90	3,01	4,05	1,85	2,09	2,70	3,38

*Adjustiert um:

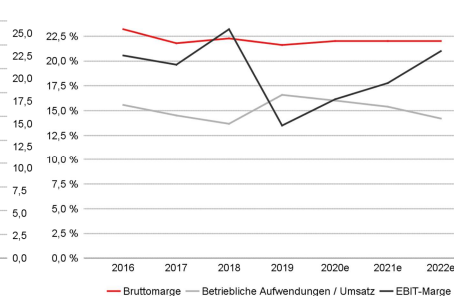
Guidance: n.a.

Kennzahlen							
	2016	2017	2018	2019	2020e	2021e	2022e
Betriebliche Aufwendungen / Umsatz	15,6 %	14,5 %	13,7 %	16,6 %	16,0 %	15,4 %	14,2 %
Operating Leverage	2,1 x	0,5 x	2,9 x	3,2 x	-1,0 x	1,7 x	4,8 x
EBITDA / Interest expenses	193,9 x	152,7 x	320,1 x	26,5 x	28,8 x	37,0 x	43,1 x
Steuerquote (EBT)	31,6 %	32,8 %	31,1 %	32,3 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %
Ausschüttungsquote	4,1 %	4,0 %	3,0 %	6,5 %	47,9 %	37,0 %	29,6 %
Umsatz je Mitarbeiter	591.829	655.423	724.976	610.553	555.603	645.610	678.407

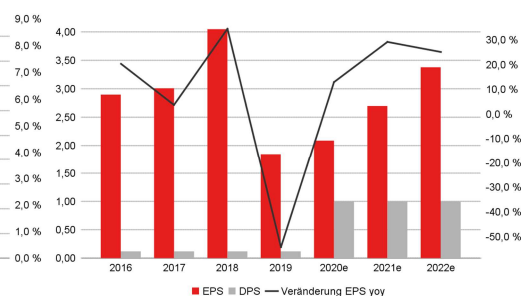
Umsatz, EBITDA
in Mio. EUR



Operative Performance
in %



Ergebnis je Aktie



Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

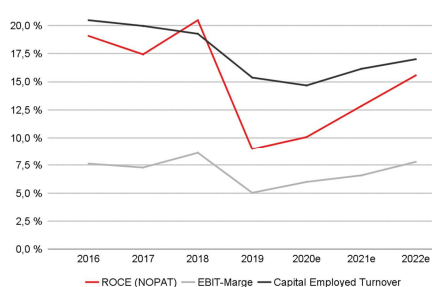
Bilanz

In EUR Mio.	2016	2017	2018	2019	2020e	2021e	2022e
Aktiva							
Immaterielle Vermögensgegenstände	4,9	5,5	5,5	19,8	19,0	17,5	17,1
davon übrige imm. VG	1,2	1,8	3,1	17,4	15,0	13,5	13,1
davon Geschäfts- oder Firmenwert	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Sachanlagen	11,6	13,0	15,8	19,4	19,9	19,6	20,3
Finanzanlagen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstiges langfristiges Vermögen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anlagevermögen	16,5	18,5	21,3	39,2	38,9	37,2	37,4
Vorräte	44,0	42,8	52,9	41,5	37,0	43,0	45,2
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	23,0	27,1	29,0	27,9	27,9	29,5	27,9
Liquide Mittel	17,2	20,2	25,0	26,4	38,7	40,4	49,1
Sonstiges kurzfristiges Vermögen	2,3	2,3	6,0	12,5	12,5	12,5	12,5
Umlaufvermögen	86,6	92,4	112,8	108,4	116,1	125,5	134,7
Bilanzsumme (Aktiva)	103,0	110,9	134,1	147,6	154,9	162,6	172,1
Passiva							
Gezeichnetes Kapital	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
Kapitalrücklage	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1
Gewinnrücklagen	36,4	46,5	58,6	64,0	71,0	77,1	85,6
Sonstige Eigenkapitalkomponenten	-1,1	-1,7	0,8	0,9	2,3	2,2	2,2
Buchwert	70,0	79,6	94,0	99,6	108,0	114,0	122,5
Anteile Dritter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eigenkapital	70,0	79,6	94,0	99,6	108,0	114,0	122,5
Rückstellungen gesamt	5,7	4,9	3,8	18,6	19,1	19,6	20,1
davon Pensions- u. ä. langfr. Rückstellungen	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Finanzverbindlichkeiten (gesamt)	3,0	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
davon kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verbindl. aus Lieferungen und Leistungen	14,2	13,7	13,7	9,2	7,6	8,8	9,3
Sonstige Verbindlichkeiten	10,1	8,4	18,4	16,0	16,0	16,0	16,0
Verbindlichkeiten	33,0	31,3	40,1	48,0	46,9	48,6	49,6
Bilanzsumme (Passiva)	103,0	110,9	134,1	147,6	154,9	162,6	172,1

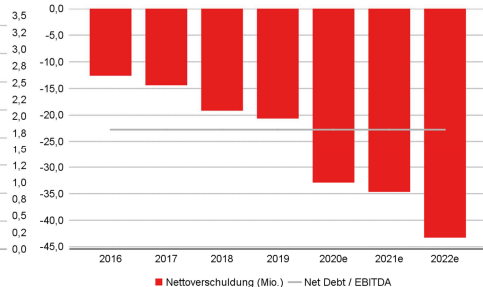
Kennzahlen

	2016	2017	2018	2019	2020e	2021e	2022e
Kapitaleffizienz							
Operating Assets Turnover	3,1 x	3,2 x	2,9 x	2,6 x	2,4 x	2,6 x	2,7 x
Capital Employed Turnover	3,4 x	3,3 x	3,2 x	2,6 x	2,5 x	2,7 x	2,9 x
ROA	62,1 %	57,5 %	67,0 %	16,6 %	18,9 %	25,6 %	31,9 %
Kapitalverzinsung							
ROCE (NOPAT)	19,1 %	17,4 %	20,5 %	9,0 %	10,1 %	12,9 %	15,6 %
ROE	15,7 %	14,2 %	16,5 %	6,7 %	7,1 %	8,6 %	10,1 %
Adj. ROE	15,7 %	14,2 %	16,5 %	6,7 %	7,1 %	8,6 %	10,1 %
Bilanzqualität							
Nettoverschuldung	-12,6	-14,4	-19,2	-20,7	-32,9	-34,7	-43,3
Nettofinanzverschuldung	-14,2	-16,0	-20,8	-22,2	-34,5	-36,2	-44,9
Net Gearing	-18,0 %	-18,1 %	-20,4 %	-20,7 %	-30,5 %	-30,4 %	-35,3 %
Net Fin. Debt / EBITDA	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Buchwert je Aktie	19,9	22,6	26,7	28,2	30,6	32,3	34,7
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	18,5	21,0	25,1	22,6	25,3	27,4	29,9

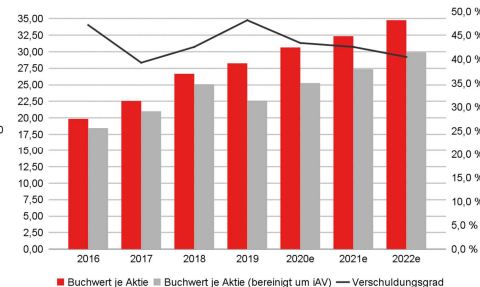
Entwicklung ROCE



Nettoverschuldung in Mio. EUR



Buchwert je Aktie in EUR



Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

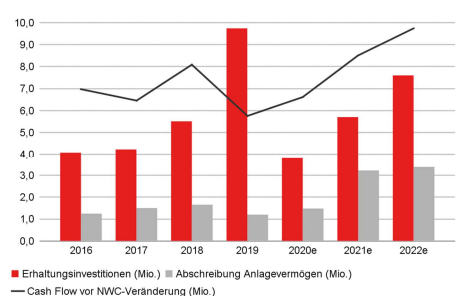
Cash flow

In EUR Mio.	2016	2017	2018	2019	2020e	2021e	2022e
Jahresüberschuss/ -fehlbetrag	10,2	10,6	14,3	6,5	7,4	9,5	11,9
Abschreibung Anlagevermögen	1,2	1,5	1,7	1,2	1,5	3,2	3,4
Amortisation Goodwill	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	0,8	0,9	0,9	4,3	4,4	4,4	4,4
Veränderung langfristige Rückstellungen	-0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige zahlungsunwirksame Erträge/Aufwendungen	3,1	0,3	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5
Cash Flow vor NWC-Veränderung	14,5	13,4	16,8	12,0	13,8	17,7	20,3
Veränderung Vorräte	-7,0	1,3	-10,1	11,4	4,5	-6,0	-2,2
Veränderung Forderungen aus L+L	-5,2	-4,1	-1,8	1,1	0,0	-1,6	1,6
Veränderung Verb. aus L+L + erh. Anzahlungen	4,1	-0,5	0,0	-4,5	-1,6	1,2	0,5
Veränderung sonstige Working Capital Posten	0,0	-3,4	5,9	-9,4	0,0	0,0	0,0
Veränderung Working Capital (gesamt)	-8,2	-6,7	-6,1	-1,5	2,9	-6,4	-0,1
Cash Flow aus operativer Tätigkeit [1]	6,3	6,7	10,7	10,4	16,7	11,3	20,2
Investitionen in iAV	-1,5	-1,5	-1,8	-6,3	-2,0	-3,0	-4,0
Investitionen in Sachanlagen	-2,8	-2,9	-4,0	-4,0	-2,0	-3,0	-4,0
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cash Flow aus Investitionstätigkeit [2]	-4,0	-4,4	-5,6	-7,0	-4,0	-6,0	-8,0
Veränderung Finanzverbindlichkeiten	-4,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dividende Vorjahr	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-3,5	-3,5
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	0,0	0,0	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0
Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit [3]	-4,4	0,7	-0,4	-2,0	-0,4	-3,5	-3,5
Veränderung liquide Mittel [1]+[2]+[3]	-2,1	3,0	4,7	1,5	12,3	1,8	8,6
Effekte aus Wechselkursänderungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Endbestand liquide Mittel	17,2	20,2	25,0	26,4	38,7	40,4	49,1

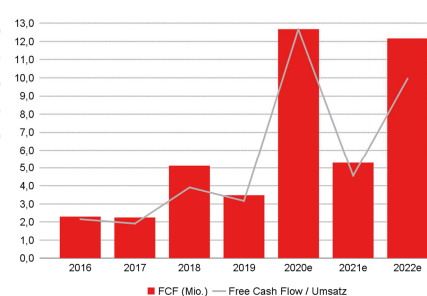
Kennzahlen

	2016	2017	2018	2019	2020e	2021e	2022e
Kapitalfluss							
FCF	2,3	2,2	5,1	3,5	12,7	5,3	12,2
Free Cash Flow / Umsatz	1,2 %	1,0 %	2,1 %	1,7 %	6,9 %	2,5 %	5,4 %
Free Cash Flow Potential	8,2	8,9	11,4	2,8	10,1	12,1	12,7
Free Cash Flow / Jahresüberschuss	22,4 %	21,2 %	35,8 %	53,5 %	172,2 %	55,5 %	102,0 %
Zinserträge / Avg. Cash	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Zinsaufwand / Avg. Debt	1,8 %	3,3 %	1,7 %	14,1 %	14,1 %	14,1 %	14,1 %
Verwaltung von Finanzmitteln							
Investitionsquote	2,2 %	2,0 %	2,4 %	5,0 %	2,2 %	2,8 %	3,5 %
Maint. Capex / Umsatz	2,1 %	1,9 %	2,3 %	4,8 %	2,1 %	2,7 %	3,4 %
CAPEX / Abschreibungen	212,4 %	184,4 %	226,1 %	188,2 %	67,6 %	78,3 %	102,2 %
Avg. Working Capital / Umsatz	24,7 %	25,0 %	25,7 %	31,6 %	31,8 %	28,1 %	28,2 %
Forderungen LuL / Verbindlichkeiten LuL	162,1 %	198,1 %	211,4 %	303,1 %	367,1 %	335,2 %	300,0 %
Vorratumschlag	3,4 x	4,0 x	3,5 x	3,8 x	3,9 x	3,9 x	3,9 x
Receivables collection period (Tage)	43	45	44	50	55	50	45
Payables payment period (Tage)	34	29	27	21	19	19	19
Cash conversion cycle (Tage)	115	108	120	124	129	125	119

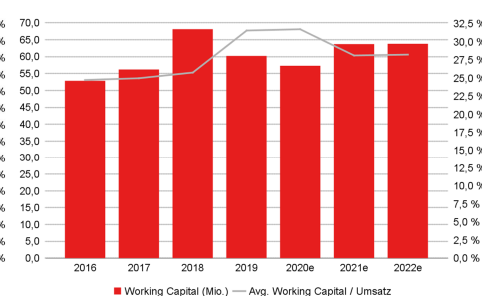
Investitionen und Cash Flow in Mio. EUR



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, NAV, 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 der Warburg Research GmbH 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.
- 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)
Data Modul	3, 5	http://www.mmwarburg.com/disclaimer/disclaimer_de/DE0005498901.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

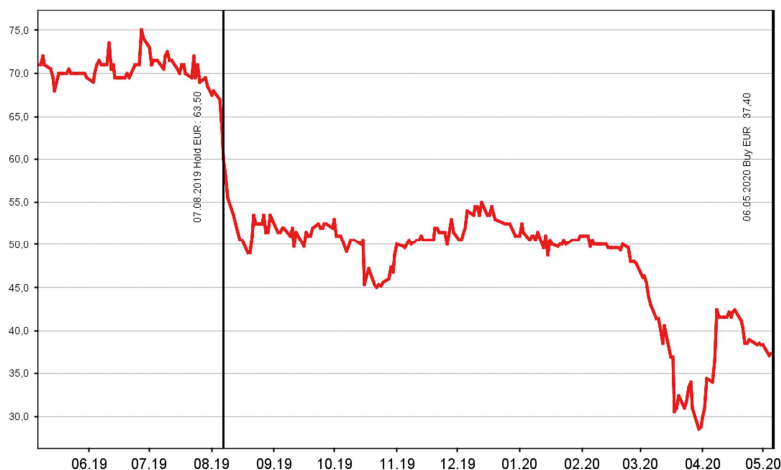
Empfehlung	Anzahl Unternehmen	% des Universums
Kaufen	131	64
Halten	61	30
Verkaufen	8	4
Empf. ausgesetzt	6	3
Gesamt	206	100

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	35	81
Halten	5	12
Verkaufen	0	0
Empf. ausgesetzt	3	7
Gesamt	43	100

KURS- UND EMPFEHLUNGSHISTORIE [DATA MODUL] AM [06.05.2020]



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

Matthias Rode +49 40 3282-2678
Head of Equities mrode@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

Jan Bauer +49 40 309537-155
Renewables jbauer@warburg-research.com

Jonas Blum +49 40 309537-240
Telco, Construction 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

Mustafa Hidir +49 40 309537-230
Automobiles, Car Suppliers mhidir@warburg-research.com

Ulrich Huwald +49 40 309537-255
Health Care, Pharma uhuwald@warburg-research.com

Philipp Kaiser +49 40 309537-260
Real Estate pkaiser@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

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

Simon Stippig +49 40 309537-265
Real Estate sstippig@warburg-research.com

Cansu Tatar +49 40 309537-248
Cap. Goods, Engineering 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

Marc Niemann +49 40 3282-2660
Head of Equity Sales, Germany mniemann@mmwarburg.com

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, Luxembourg aeschweiler@mmwarburg.com

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

Tobias Hald +49 40 3282-2695
United Kingdom thald@mmwarburg.com

Maximilian Martin +49 69 5050-7413
Austria, Poland mmartin@mmwarburg.com

Christopher Seedorf +49 69 5050-7414
Switzerland cseedorf@mmwarburg.com

Sophie Hauer +49 69 5050-7417
Roadshow/Marketing shauer@mmwarburg.com

Juliane Niemann +49 40 3282-2694
Roadshow/Marketing jniemann@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

Marcel Magiera +49 40 3282-2662
Sales Trading mmagiera@mmwarburg.com

Bastian Quast +49 40 3282-2701
Sales Trading bquast@mmwarburg.com

Jörg Treptow +49 40 3282-2658
Sales Trading jtreptow@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