

<b>Buy</b> (Hold) <b>EUR 77,00</b> (EUR 59,00)  Kurs <b>EUR 55,00</b> <b>Upside 40,0 %</b>	<b>Wertindikatoren:</b> EUR DCF: 77,36	<b>Warburg ESG Risiko Score: 2,7</b> ESG Score (MSCI basiert): 3,0 Bilanz Score: 5,0 Markt Liquidität Score: 0,0	<b>Beschreibung:</b> Nischenplayer in der Displaytechnik.
	<b>Markt Snapshot:</b> EUR Mio. Marktkapitalisierung: 193,9 Aktienanzahl (Mio.): 3,5 EV: 209,3 Freefloat MC: 59,7 Ø Trad. Vol. (30T): 72,61 Tsd.	<b>Aktionäre:</b> Freefloat 30,80 % Arrow Electronics 69,20 %	<b>Kennzahlen (WRe):</b> 2022e Beta: 1,3 KBV: 1,5 x EK-Quote: 61 % Net Fin. Debt / EBITDA: 0,4 x Net Debt / EBITDA: 0,5 x

## Bemühungen des Teams zahlen sich aus; Heraufstufung auf Kaufen

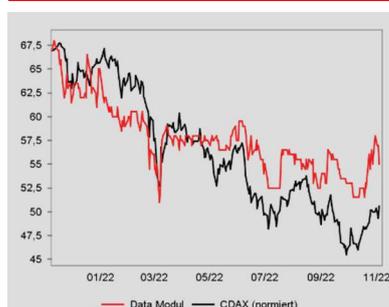
<b>Berichtete Kennzahlen Q3/2022:</b> Figures in EUR m	<b>Kommentar zu den Kennzahlen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Data Modul AG legte am vergangenen Freitag (4.11.22) die Zahlen für das dritte Quartal und die ersten neun Monate des Geschäftsjahres 2022 vor.</li> <li>Diese lagen deutlich über den Erwartungen.</li> <li>Die Gründe für das Übertreffen sind vielfältig und gehen im Wesentlichen auf frühere klare strategische Entscheidungen vor allem in Bezug auf die Vorräte und die regionale Struktur zurück.</li> </ul>																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Q3/22</th> <th>Q3/22e</th> <th>Q3/21</th> <th>yoy</th> <th>9M/22</th> <th>9M/21</th> <th>yoy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Sales</b></td> <td>76,0</td> <td>63,0</td> <td>45,8</td> <td>66,0%</td> <td>204,5</td> <td>137,7</td> <td>48,5%</td> </tr> <tr> <td><b>EBIT margin</b></td> <td>9,8</td> <td>4,0</td> <td>3,1</td> <td>212,4%</td> <td>19,9</td> <td>8,0</td> <td>149,6%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>12,9%</td> <td>7,8%</td> <td>6,8%</td> <td></td> <td>9,7%</td> <td>5,8%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Q3/22	Q3/22e	Q3/21	yoy	9M/22	9M/21	yoy	<b>Sales</b>	76,0	63,0	45,8	66,0%	204,5	137,7	48,5%	<b>EBIT margin</b>	9,8	4,0	3,1	212,4%	19,9	8,0	149,6%		12,9%	7,8%	6,8%		9,7%	5,8%		
	Q3/22	Q3/22e	Q3/21	yoy	9M/22	9M/21	yoy																										
<b>Sales</b>	76,0	63,0	45,8	66,0%	204,5	137,7	48,5%																										
<b>EBIT margin</b>	9,8	4,0	3,1	212,4%	19,9	8,0	149,6%																										
	12,9%	7,8%	6,8%		9,7%	5,8%																											

Das Unternehmen dürfte pünktlich zu seinem 50-jährigen Bestehen das beste Jahr seiner Geschichte verbuchen. Die strategische Entscheidung des Managementteams, einen großen Vorrat zu halten, hat sich eindeutig ausgezahlt, da das Unternehmen dadurch im Vergleich zur Konkurrenz in einer hervorragenden Lieferposition ist. Während viele Unternehmen mit Lieferkettenproblemen zu kämpfen hatten, war Data Modul in der Lage, die derzeitige hohe Nachfrage (teilweise Aufholeffekte nach der Pandemie) zu befriedigen.

**Alle Regionen und Hauptsektoren trugen zum Umsatz bei:** Umsatztreiber waren alle wichtigen Regionen (Deutschland, Europa, USA) und Branchen, darunter Smart-Home, Entertainment und Medizin. Zudem zahlt sich die **hohe Kostendisziplin** der letzten Jahre aus. Die Investitionen in internationale Standorte (insbesondere Polen, aber auch USA und China) im Zusammenhang mit der strategischen Initiative „Touch Tomorrow 2023“ dürften sich deutlich ausgewirkt haben. Das Unternehmen profitiert in gewisser Weise von seiner Position als kleiner Akteur. Wichtige Entscheidungen (hohe Vorräte, Standort Polen) können schnell getroffen werden und sich relativ direkt auswirken.

Der Auftragseingang im dritten Quartal stieg deutlich um 68% auf EUR 85,8 Mio. (EUR 51,1 Mio.) und bildet damit die Basis für weiteres Wachstum. Auf Basis der vorgelegten Zahlen werden die Prognosen (WRe, siehe Kasten unten) erneut angehoben. **Mit einem Kursziel von EUR 77 (59) wird die Aktie nun mit Kaufen (Halten) bewertet.**

<b>Schätzungsänderungen:</b> GJ Ende: 31.12. in EUR Mio.	<b>Kommentar zu den Änderungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mit der drastischen Verbesserung von Umsatz und Ergebnis im laufenden Jahr wurde das Modell (WRe) komplett überarbeitet.</li> <li>Trotz der extrem hohen Dynamik des laufenden Geschäftsjahres sowie der sehr beeindruckenden Daten für Umsatz und Ergebnis wird im aktuellen wirtschaftlichen Umfeld mittelfristig wieder ein geringeres Wachstum prognostiziert</li> </ul>																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2022e (alt)</th> <th>+ / -</th> <th>2023e (alt)</th> <th>+ / -</th> <th>2024e (alt)</th> <th>+ / -</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Umsatz</b></td> <td>239,6</td> <td>12,7 %</td> <td>242,0</td> <td>23,2 %</td> <td>258,9</td> <td>25,5 %</td> </tr> <tr> <td><b>EBIT</b></td> <td>16,8</td> <td>53,0 %</td> <td>17,7</td> <td>56,9 %</td> <td>18,9</td> <td>59,8 %</td> </tr> <tr> <td><b>EPS</b></td> <td>3,01</td> <td>61,5 %</td> <td>3,16</td> <td>64,2 %</td> <td>3,38</td> <td>66,9 %</td> </tr> </tbody> </table>		2022e (alt)	+ / -	2023e (alt)	+ / -	2024e (alt)	+ / -	<b>Umsatz</b>	239,6	12,7 %	242,0	23,2 %	258,9	25,5 %	<b>EBIT</b>	16,8	53,0 %	17,7	56,9 %	18,9	59,8 %	<b>EPS</b>	3,01	61,5 %	3,16	64,2 %	3,38	66,9 %	
	2022e (alt)	+ / -	2023e (alt)	+ / -	2024e (alt)	+ / -																							
<b>Umsatz</b>	239,6	12,7 %	242,0	23,2 %	258,9	25,5 %																							
<b>EBIT</b>	16,8	53,0 %	17,7	56,9 %	18,9	59,8 %																							
<b>EPS</b>	3,01	61,5 %	3,16	64,2 %	3,38	66,9 %																							

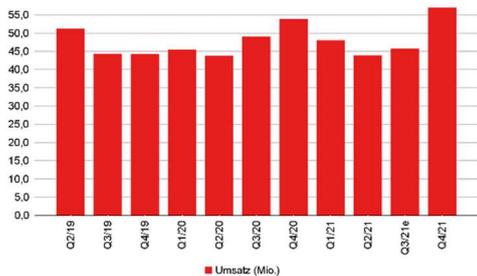


<b>Rel. Performance vs CDAX:</b>	
1 Monat:	-1,6 %
6 Monate:	2,1 %
Jahresverlauf:	7,6 %
Letzte 12 Monate:	7,3 %

<b>Unternehmenstermine:</b>	

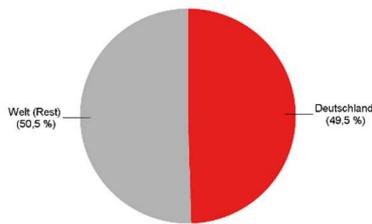
GJ Ende: 31.12. in EUR Mio.	CAGR (21-24e)	2018	2019	2020	2021	2022e	2023e	2024e
<b>Umsatz</b>	18,6 %	241,4	203,3	192,2	194,8	270,0	298,0	324,8
<b>Veränd. Umsatz yoy</b>		10,6 %	-15,8 %	-5,5 %	1,3 %	38,6 %	10,4 %	9,0 %
<b>Rohertragsmarge</b>		22,3 %	21,6 %	21,7 %	21,8 %	22,8 %	22,8 %	22,8 %
<b>EBITDA</b>	25,2 %	23,4	15,6	17,8	18,6	31,7	33,9	36,5
<b>Marge</b>		9,7 %	7,7 %	9,2 %	9,5 %	11,7 %	11,4 %	11,2 %
<b>EBIT</b>	33,5 %	20,8	10,2	11,8	12,7	25,7	27,7	30,2
<b>Marge</b>		8,6 %	5,0 %	6,2 %	6,5 %	9,5 %	9,3 %	9,3 %
<b>Nettoergebnis</b>	36,0 %	14,3	6,5	7,6	7,9	17,1	18,3	19,9
<b>EPS</b>	36,0 %	4,05	1,85	2,14	2,24	4,86	5,19	5,64
<b>EPS adj.</b>	36,0 %	4,05	1,85	2,14	2,24	4,86	5,19	5,64
<b>DPS</b>	0,0 %	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
<b>Dividendenrendite</b>		0,2 %	0,2 %	0,3 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %
<b>FCFPS</b>		1,45	0,99	2,08	-5,31	-5,30	1,06	1,94
<b>FCF / MarktKap.</b>		2,1 %	1,6 %	4,7 %	-9,8 %	-9,6 %	1,9 %	3,5 %
<b>EV / Umsatz</b>		0,9 x	1,0 x	0,7 x	1,0 x	0,8 x	0,7 x	0,6 x
<b>EV / EBITDA</b>		9,6 x	12,5 x	7,4 x	10,1 x	6,6 x	6,1 x	5,5 x
<b>EV / EBIT</b>		10,7 x	19,2 x	11,1 x	14,8 x	8,2 x	7,4 x	6,6 x
<b>KGV</b>		17,0 x	33,1 x	20,6 x	24,3 x	11,3 x	10,6 x	9,8 x
<b>KGV ber.</b>		17,0 x	33,1 x	20,6 x	24,3 x	11,3 x	10,6 x	9,8 x
<b>FCF Potential Yield</b>		5,1 %	1,4 %	3,4 %	4,5 %	9,1 %	9,9 %	11,1 %
<b>Nettoverschuldung</b>		-19,2	-20,7	-25,1	-3,7	15,4	12,0	5,6
<b>ROCE (NOPAT)</b>		20,5 %	9,0 %	10,1 %	9,3 %	13,9 %	12,5 %	12,4 %
<b>Guidance:</b>		Umsatz +25%- +40%, EBIT +85% - +110% ggü. Vj.						

**Entwicklung Umsatz**  
in Mio. EUR



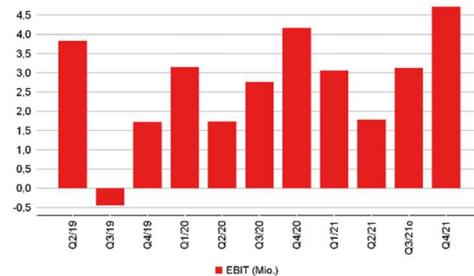
Quelle: Warburg Research

**Umsatz nach Regionen**  
2021; in %



Quelle: Warburg Research

**Entwicklung EBIT**  
in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

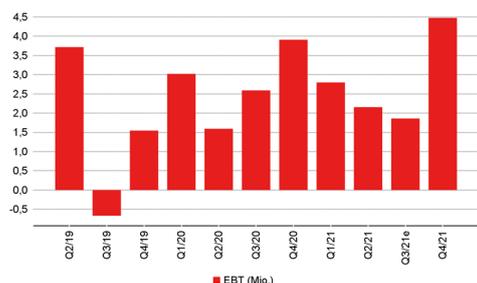
## Unternehmenshintergrund

- 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 PC-Komponenten 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

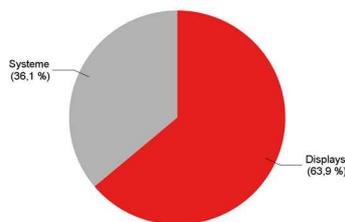
- Europas größter Displaydistributor
- Fokus auf Nischenmärkte, die aufgrund ihrer geringen Größe für die großen Displayhersteller unattraktiv sind. Dies führt zu vergleichsweise geringem Wettbewerbsdruck.
- Hohe Kundenbindung durch Design-In in die Produkte der Abnehmer.
- Früher Zugang zu neuen Technologien, der durch das Distributionsgeschäft gewährleistet wird.
- Know-how, das in 50 Jahren aufgebaut wurde.

**Entwicklung EBT**  
in Mio. EUR



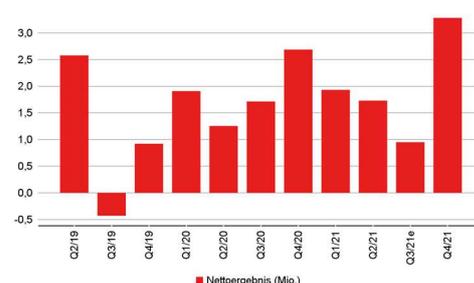
Quelle: Warburg Research

**Umsatz nach Segmenten**  
2021; in %



Quelle: Warburg Research

**Entwicklung Jahresüberschuss**  
in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

## DCF Modell

Kennzahlen in EUR Mio.	Detailplanung			Übergangsphase										Term. Value
	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	2031e	2032e	2033e	2034e	
Umsatz	270,0	298,0	324,8	347,6	371,9	394,2	413,9	434,6	456,3	479,2	503,1	528,3	544,1	
Umsatzwachstum	38,6 %	10,4 %	9,0 %	7,0 %	7,0 %	6,0 %	5,0 %	5,0 %	5,0 %	5,0 %	5,0 %	5,0 %	3,0 %	2,0 %
EBIT	25,7	27,7	30,2	31,3	33,5	35,5	37,3	39,1	41,1	43,1	45,3	47,5	49,0	
EBIT-Marge	9,5 %	9,3 %	9,3 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	
Steuerquote (EBT)	30,5 %	31,0 %	31,5 %	31,5 %	31,5 %	31,5 %	31,5 %	31,5 %	31,5 %	31,5 %	31,5 %	31,5 %	31,5 %	
NOPAT	17,8	19,1	20,7	21,4	22,9	24,3	25,5	26,8	28,1	29,5	31,0	32,6	33,5	
Abschreibungen	6,1	6,2	6,3	13,9	14,9	15,8	16,6	17,4	18,3	19,2	20,1	21,1	21,8	
Abschreibungsquote	2,2 %	2,1 %	1,9 %	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	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Liquiditätsveränderung														
- Working Capital	35,5	14,4	13,0	2,0	3,8	1,9	0,0	-0,4	-0,9	-1,4	-1,9	-2,5	-6,1	
- Investitionen	7,0	7,0	7,0	13,9	14,9	15,8	16,6	17,4	18,3	19,2	20,1	21,1	21,8	
Investitionsquote	2,6 %	2,3 %	2,2 %	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	
Free Cash Flow (WACC-Modell)	-18,7	3,9	7,0	19,7	19,3	22,5	25,6	27,3	29,1	31,0	33,1	35,2	39,8	31
Barwert FCF	-18,5	3,5	5,8	14,9	13,3	14,2	14,8	14,4	14,0	13,6	13,3	12,9	13,3	140
Anteil der Barwerte	-3,43 %			51,57 %										51,86 %

### Modell-Parameter

Herleitung WACC:		Herleitung Beta:	
Fremdkapitalquote	5,00 %	Finanzielle Stabilität	1,30
FK-Zins (nach Steuern)	1,7 %	Liquidität (Aktie)	1,30
Marktrendite	8,25 %	Zyklizität	1,30
Risikofreie Rendite	2,75 %	Transparenz	1,30
		Sonstiges	1,30
<b>WACC</b>	<b>9,49 %</b>	<b>Beta</b>	<b>1,30</b>

### Wertermittlung (Mio.)

Barwerte bis 2034e	130		
Terminal Value	140		
Zinstr. Verbindlichkeiten	15		
Pensionsrückstellungen	1		
Hybridkapital	0		
Minderheiten	0		
Marktwert v. Beteiligungen	0		
Liquide Mittel	20	Aktienzahl (Mio.)	3,5
<b>Eigenkapitalwert</b>	<b>273</b>	<b>Wert je Aktie (EUR)</b>	<b>77,36</b>

### Sensitivität Wert je Aktie (EUR)

Beta	WACC	Ewiges Wachstum							Beta	WACC	Delta EBIT-Marge						
		1,25 %	1,50 %	1,75 %	2,00 %	2,25 %	2,50 %	2,75 %			-1,5 pp	-1,0 pp	-0,5 pp	+0,0 pp	+0,5 pp	+1,0 pp	+1,5 pp
1,49	10,5 %	63,92	64,72	65,57	66,46	67,41	68,42	69,49	1,49	10,5 %	52,27	57,00	61,73	66,46	71,19	75,92	80,65
1,40	10,0 %	68,55	69,50	70,50	71,56	72,70	73,91	75,20	1,40	10,0 %	56,46	61,50	66,53	71,56	76,60	81,63	86,67
1,35	9,7 %	71,08	72,11	73,20	74,37	75,61	76,94	78,36	1,35	9,7 %	58,76	63,96	69,16	74,37	79,57	84,77	89,97
1,30	9,5 %	73,76	74,88	76,08	77,36	78,72	80,19	81,76	1,30	9,5 %	61,22	66,60	71,98	77,36	82,74	88,12	93,50
1,25	9,2 %	76,61	77,84	79,15	80,56	82,06	83,68	85,42	1,25	9,2 %	63,84	69,41	74,98	80,56	86,13	91,70	97,27
1,20	9,0 %	79,64	80,99	82,44	83,98	85,65	87,43	89,37	1,20	9,0 %	66,66	72,43	78,21	83,98	89,76	95,54	101,31
1,11	8,5 %	86,36	87,99	89,75	91,64	93,68	95,90	98,30	1,11	8,5 %	72,94	79,17	85,41	91,64	97,88	104,11	110,34

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

Wertermittlung	2018	2019	2020	2021	2022e	2023e	2024e
KBV	2,6 x	2,2 x	1,5 x	1,7 x	1,5 x	1,3 x	1,2 x
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	25,09	22,62	23,35	25,06	30,28	35,82	41,81
EV / Umsatz	0,9 x	1,0 x	0,7 x	1,0 x	0,8 x	0,7 x	0,6 x
EV / EBITDA	9,6 x	12,5 x	7,4 x	10,1 x	6,6 x	6,1 x	5,5 x
EV / EBIT	10,7 x	19,2 x	11,1 x	14,8 x	8,2 x	7,4 x	6,6 x
EV / EBIT adj.*	10,7 x	19,2 x	11,1 x	14,8 x	8,2 x	7,4 x	6,6 x
Kurs / FCF	47,5 x	62,1 x	21,2 x	n.a.	n.a.	51,8 x	28,3 x
KGV	17,0 x	33,1 x	20,6 x	24,3 x	11,3 x	10,6 x	9,8 x
KGV ber.*	17,0 x	33,1 x	20,6 x	24,3 x	11,3 x	10,6 x	9,8 x
Dividendenrendite	0,2 %	0,2 %	0,3 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %
FCF Potential Yield (on market EV)	5,1 %	1,4 %	3,4 %	4,5 %	9,1 %	9,9 %	11,1 %
*Adjustiert um:	-						

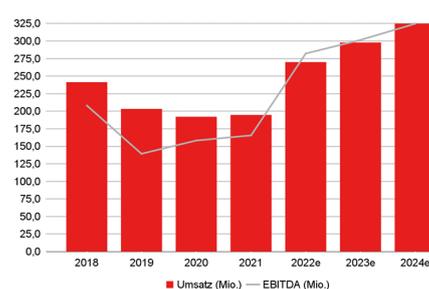
GuV							
In EUR Mio.	2018	2019	2020	2021	2022e	2023e	2024e
<b>Umsatz</b>	<b>241,4</b>	<b>203,3</b>	<b>192,2</b>	<b>194,8</b>	<b>270,0</b>	<b>298,0</b>	<b>324,8</b>
Veränd. Umsatz yoy	10,6 %	-15,8 %	-5,5 %	1,3 %	38,6 %	10,4 %	9,0 %
Herstellungskosten	187,6	159,4	150,4	152,4	208,4	230,1	250,8
<b>Bruttoergebnis</b>	<b>53,8</b>	<b>43,9</b>	<b>41,8</b>	<b>42,4</b>	<b>61,6</b>	<b>67,9</b>	<b>74,1</b>
Bruttomarge	22,3 %	21,6 %	21,7 %	21,8 %	22,8 %	22,8 %	22,8 %
Forschung und Entwicklung	5,4	4,9	5,5	5,7	6,8	7,5	8,1
Vertriebskosten	27,6	28,8	24,6	25,0	29,2	32,8	35,7
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	0,1	1,0	0,0	0,0	0,0
Unregelmäßige Erträge/Aufwendungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>EBITDA</b>	<b>23,4</b>	<b>15,6</b>	<b>17,8</b>	<b>18,6</b>	<b>31,7</b>	<b>33,9</b>	<b>36,5</b>
Marge	9,7 %	7,7 %	9,2 %	9,5 %	11,7 %	11,4 %	11,2 %
Abschreibungen auf Sachanlagen	1,7	1,2	1,2	1,2	1,4	1,5	1,6
<b>EBITA</b>	<b>21,7</b>	<b>14,4</b>	<b>16,6</b>	<b>17,4</b>	<b>30,3</b>	<b>32,4</b>	<b>34,9</b>
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	0,9	4,3	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Goodwill-Abschreibung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>EBIT</b>	<b>20,8</b>	<b>10,2</b>	<b>11,8</b>	<b>12,7</b>	<b>25,7</b>	<b>27,7</b>	<b>30,2</b>
Marge	8,6 %	5,0 %	6,2 %	6,5 %	9,5 %	9,3 %	9,3 %
<b>EBIT adj.</b>	<b>20,8</b>	<b>10,2</b>	<b>11,8</b>	<b>12,7</b>	<b>25,7</b>	<b>27,7</b>	<b>30,2</b>
Zinserträge	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Zinsaufwendungen	0,1	0,6	3,0	1,4	1,0	1,2	1,2
Sonstiges Finanzergebnis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>EBT</b>	<b>20,7</b>	<b>9,6</b>	<b>11,1</b>	<b>11,3</b>	<b>24,7</b>	<b>26,5</b>	<b>29,0</b>
Marge	8,6 %	4,7 %	5,8 %	5,8 %	9,1 %	8,9 %	8,9 %
Steuern gesamt	6,5	3,1	3,6	3,4	7,5	8,2	9,1
<b>Jahresüberschuss aus fortgef. Geschäftstätigkeit</b>	<b>14,3</b>	<b>6,5</b>	<b>7,6</b>	<b>7,9</b>	<b>17,1</b>	<b>18,3</b>	<b>19,9</b>
Ergebnis aus eingest. Geschäftsbereichen (nach St.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Jahresüberschuss vor Anteilen Dritter</b>	<b>14,3</b>	<b>6,5</b>	<b>7,6</b>	<b>7,9</b>	<b>17,1</b>	<b>18,3</b>	<b>19,9</b>
Minderheitenanteile	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Nettoergebnis</b>	<b>14,3</b>	<b>6,5</b>	<b>7,6</b>	<b>7,9</b>	<b>17,1</b>	<b>18,3</b>	<b>19,9</b>
Marge	5,9 %	3,2 %	3,9 %	4,1 %	6,3 %	6,1 %	6,1 %
Aktienanzahl (Durchschnittlich)	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
<b>EPS</b>	<b>4,05</b>	<b>1,85</b>	<b>2,14</b>	<b>2,24</b>	<b>4,86</b>	<b>5,19</b>	<b>5,64</b>
EPS adj.	4,05	1,85	2,14	2,24	4,86	5,19	5,64

\*Adjustiert um:

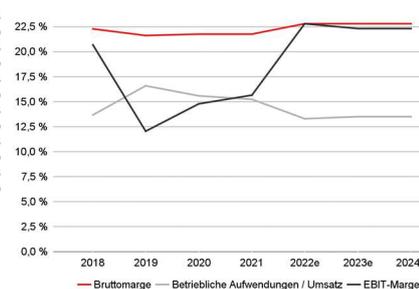
**Guidance: Umsatz +25%- +40%, EBIT +85% - +110% ggü. Vj.**

Kennzahlen							
	2018	2019	2020	2021	2022e	2023e	2024e
Betriebliche Aufwendungen / Umsatz	13,7 %	16,6 %	15,6 %	15,2 %	13,3 %	13,5 %	13,5 %
Operating Leverage	2,9 x	3,2 x	-2,9 x	5,5 x	2,6 x	0,8 x	1,0 x
EBITDA / Interest expenses	320,1 x	26,5 x	5,8 x	13,1 x	31,7 x	28,2 x	30,4 x
Steuerquote (EBT)	31,1 %	32,3 %	31,9 %	30,1 %	30,5 %	31,0 %	31,5 %
Ausschüttungsquote	3,0 %	6,5 %	5,6 %	5,4 %	2,5 %	2,3 %	2,1 %
Umsatz je Mitarbeiter	588.822	472.823	427.078	416.184	562.500	608.163	649.640

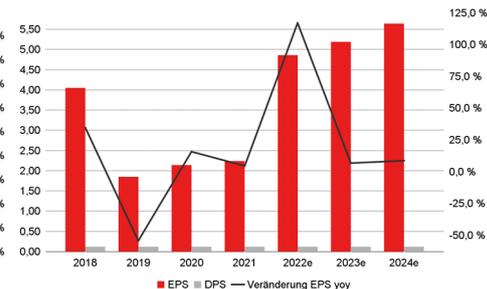
**Umsatz, EBITDA**  
in Mio. EUR



**Operative Performance**  
in %



**Ergebnis je Aktie**



Quelle: Warburg Research

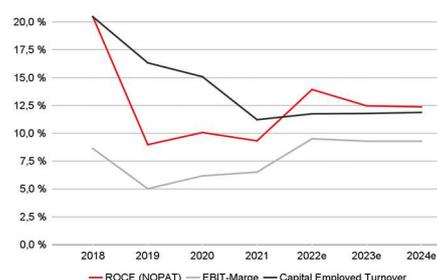
Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

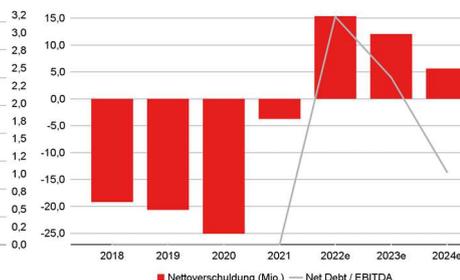
<b>Bilanz</b>							
In EUR Mio.	2018	2019	2020	2021	2022e	2023e	2024e
<b>Aktiva</b>							
Immaterielle Vermögensgegenstände	5,5	19,8	23,5	25,6	23,9	22,2	20,5
davon übrige imm. VG	3,1	17,4	21,1	23,1	21,5	19,8	18,1
davon Geschäfts- oder Firmenwert	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Sachanlagen	15,8	19,4	18,6	17,7	20,3	22,8	25,2
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
<b>Anlagevermögen</b>	<b>21,3</b>	<b>39,2</b>	<b>42,1</b>	<b>43,2</b>	<b>44,2</b>	<b>45,0</b>	<b>45,7</b>
Vorräte	52,9	41,5	52,0	86,7	120,2	132,7	144,6
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	29,0	27,9	24,2	29,2	39,9	44,9	48,9
Liquide Mittel	25,0	26,4	26,7	20,2	1,1	4,4	10,9
Sonstiges kurzfristiges Vermögen	6,0	12,5	8,0	9,4	9,4	9,4	9,4
<b>Umlaufvermögen</b>	<b>112,8</b>	<b>108,4</b>	<b>110,9</b>	<b>145,6</b>	<b>170,7</b>	<b>191,5</b>	<b>213,8</b>
<b>Bilanzsumme (Aktiva)</b>	<b>134,1</b>	<b>147,6</b>	<b>153,0</b>	<b>188,8</b>	<b>214,8</b>	<b>236,5</b>	<b>259,5</b>
<b>Passiva</b>							
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	58,6	64,0	71,1	78,5	95,3	113,3	132,8
Sonstige Eigenkapitalkomponenten	0,8	0,9	0,1	0,7	0,6	0,5	0,4
Buchwert	94,0	99,6	105,9	113,9	130,6	148,5	168,0
Anteile Dritter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Eigenkapital</b>	<b>94,0</b>	<b>99,6</b>	<b>105,9</b>	<b>113,9</b>	<b>130,6</b>	<b>148,5</b>	<b>168,0</b>
Rückstellungen gesamt	3,8	18,6	19,5	23,7	24,3	25,0	25,7
davon Pensions- u. ä. langfr. Rückstellungen	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5
Finanzverbindlichkeiten (gesamt)	4,2	4,2	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verbindl. aus Lieferungen und Leistungen	13,7	9,2	11,8	21,0	29,6	32,7	35,6
Sonstige Verbindlichkeiten	18,4	16,0	15,9	15,3	15,3	15,3	15,3
<b>Verbindlichkeiten</b>	<b>40,1</b>	<b>48,0</b>	<b>47,1</b>	<b>74,9</b>	<b>84,2</b>	<b>87,9</b>	<b>91,5</b>
<b>Bilanzsumme (Passiva)</b>	<b>134,1</b>	<b>147,6</b>	<b>153,0</b>	<b>188,8</b>	<b>214,8</b>	<b>236,5</b>	<b>259,5</b>

<b>Kennzahlen</b>							
	2018	2019	2020	2021	2022e	2023e	2024e
<b>Kapitaleffizienz</b>							
Operating Assets Turnover	2,9 x	2,6 x	2,3 x	1,7 x	1,8 x	1,8 x	1,8 x
Capital Employed Turnover	3,2 x	2,6 x	2,4 x	1,8 x	1,8 x	1,9 x	1,9 x
ROA	67,0 %	16,6 %	18,0 %	18,3 %	38,8 %	40,7 %	43,5 %
<b>Kapitalverzinsung</b>							
ROCE (NOPAT)	20,5 %	9,0 %	10,1 %	9,3 %	13,9 %	12,5 %	12,4 %
ROE	16,5 %	6,7 %	7,4 %	7,2 %	14,0 %	13,1 %	12,6 %
Adj. ROE	16,5 %	6,7 %	7,4 %	7,2 %	14,0 %	13,1 %	12,6 %
<b>Bilanzqualität</b>							
Nettoverschuldung	-19,2	-20,7	-25,1	-3,7	15,4	12,0	5,6
Nettofinanzverschuldung	-20,8	-22,2	-26,7	-5,2	13,9	10,6	4,1
Net Gearing	-20,4 %	-20,7 %	-23,7 %	-3,3 %	11,8 %	8,1 %	3,3 %
Net Fin. Debt / EBITDA	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	43,8 %	31,2 %	11,4 %
Buchwert je Aktie	26,7	28,2	30,0	32,3	37,0	42,1	47,6
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	25,1	22,6	23,4	25,1	30,3	35,8	41,8

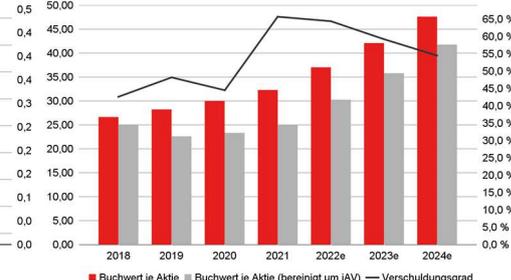
### Entwicklung ROCE



### Nettoverschuldung in Mio. EUR



### Buchwert je Aktie in EUR



Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

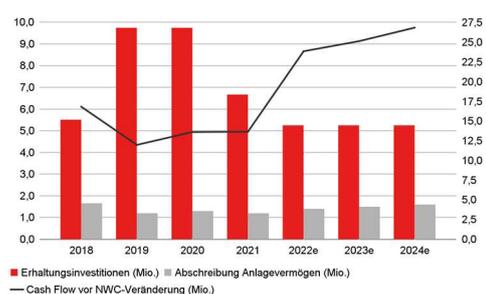
Quelle: Warburg Research

## Cash flow

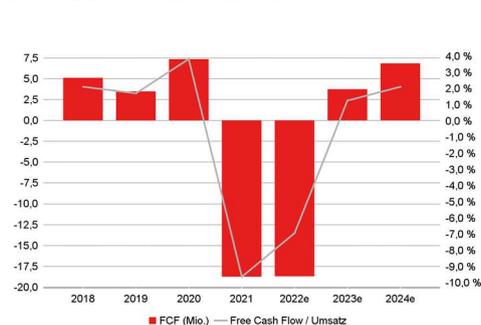
In EUR Mio.	2018	2019	2020	2021	2022e	2023e	2024e
Jahresüberschuss/ -fehlbetrag	14,3	6,5	7,6	7,9	17,1	18,3	19,9
Abschreibung Anlagevermögen	1,7	1,2	1,3	1,2	1,4	1,5	1,6
Amortisation Goodwill	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	0,9	4,3	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Veränderung langfristige Rückstellungen	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Sonstige zahlungsunwirksame Erträge/Aufwendungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7	0,7
<b>Cash Flow vor NWC-Veränderung</b>	<b>16,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,6</b>	<b>13,7</b>	<b>23,9</b>	<b>25,1</b>	<b>26,8</b>
Veränderung Vorräte	-10,1	11,4	-10,5	-34,7	-33,5	-12,5	-11,9
Veränderung Forderungen aus L+L	-1,8	1,1	3,7	-5,0	-10,7	-5,0	-4,0
Veränderung Verb. aus L+L + erh. Anzahlungen	0,0	-4,5	2,6	9,2	8,6	3,1	2,9
Veränderung sonstige Working Capital Posten	5,9	-9,4	1,4	1,2	0,0	0,0	0,0
Veränderung Working Capital (gesamt)	-6,1	-1,5	-2,8	-29,4	-35,5	-14,4	-13,0
<b>Cash Flow aus operativer Tätigkeit [1]</b>	<b>10,7</b>	<b>10,4</b>	<b>10,8</b>	<b>-15,7</b>	<b>-11,7</b>	<b>10,7</b>	<b>13,8</b>
Investitionen in iAV	-1,8	-6,3	-6,3	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Investitionen in Sachanlagen	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-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
<b>Cash Flow aus Investitionstätigkeit [2]</b>	<b>-5,6</b>	<b>-7,0</b>	<b>-3,4</b>	<b>-3,0</b>	<b>-7,0</b>	<b>-7,0</b>	<b>-7,0</b>
Veränderung Finanzverbindlichkeiten	0,0	0,0	-4,2	15,0	0,0	0,0	0,0
Dividende Vorjahr	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
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	-1,6	-2,3	-2,4	0,0	0,0	0,0
<b>Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit [3]</b>	<b>-0,4</b>	<b>-2,0</b>	<b>-6,9</b>	<b>12,2</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,4</b>
<b>Veränderung liquide Mittel [1]+[2]+[3]</b>	<b>4,7</b>	<b>1,5</b>	<b>0,4</b>	<b>-6,5</b>	<b>-19,1</b>	<b>3,3</b>	<b>6,4</b>
Effekte aus Wechselkursänderungen	0,0	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
<b>Endbestand liquide Mittel</b>	<b>25,0</b>	<b>26,4</b>	<b>26,7</b>	<b>20,2</b>	<b>1,1</b>	<b>4,4</b>	<b>10,9</b>

## Kennzahlen

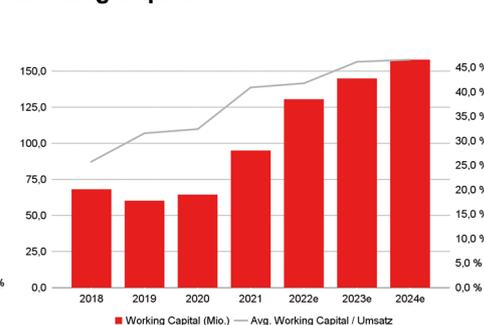
	2018	2019	2020	2021	2022e	2023e	2024e
<b>Kapitalfluss</b>							
FCF	5,1	3,5	7,3	-18,7	-18,7	3,7	6,8
Free Cash Flow / Umsatz	2,1 %	1,7 %	3,8 %	-9,6 %	-6,9 %	1,3 %	2,1 %
Free Cash Flow Potential	11,4	2,8	4,5	8,5	19,0	20,4	22,1
Free Cash Flow / Jahresüberschuss	35,8 %	53,5 %	97,2 %	-237,3 %	-109,1 %	20,5 %	34,4 %
Zinserträge / Avg. Cash	0,1 %	0,0 %	8,8 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Zinsaufwand / Avg. Debt	1,7 %	14,1 %	145,0 %	18,9 %	6,7 %	8,0 %	8,0 %
<b>Verwaltung von Finanzmitteln</b>							
Investitionsquote	2,4 %	5,0 %	5,3 %	3,6 %	2,6 %	2,3 %	2,2 %
Maint. Capex / Umsatz	2,3 %	4,8 %	5,1 %	3,4 %	1,9 %	1,8 %	1,6 %
CAPEX / Abschreibungen	226,1 %	188,2 %	172,8 %	119,5 %	115,3 %	113,4 %	111,6 %
Avg. Working Capital / Umsatz	25,7 %	31,6 %	32,4 %	40,9 %	41,8 %	46,2 %	46,6 %
Forderungen LuL / Verbindlichkeiten LuL	211,4 %	303,1 %	205,1 %	139,4 %	134,8 %	137,3 %	137,4 %
Vorratumschlag	3,5 x	3,8 x	2,9 x	1,8 x	1,7 x	1,7 x	1,7 x
Receivables collection period (Tage)	44	50	46	55	54	55	55
Payables payment period (Tage)	27	21	29	50	52	52	52
Cash conversion cycle (Tage)	120	124	144	212	213	214	214

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. Die in diesem Research-Bericht zum Ausdruck gebrachten Ansichten spiegeln die persönlichen Ansichten des Research-Analysten über die jeweiligen Wertpapiere und Emittenten korrekt wider. Sofern im Research-Bericht nicht anders angegeben, war, ist oder wird kein Teil der Vergütung des Research-Analysten direkt oder indirekt mit den spezifischen Empfehlungen oder Ansichten im Research-Bericht verbunden sein. 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.

Der **Warburg ESG Risk Score** basiert auf Informationen von © 2020 MSCI ESG Research LLC. Mit Genehmigung reproduziert. Obwohl die Informationsanbieter von Warburg Research, einschließlich und ohne Einschränkung MSCI ESG Research LLC und ihre verbundenen Unternehmen (die "ESG-Parteien"), Informationen (die "Informationen") aus Quellen beziehen, die sie für zuverlässig halten, gewährleistet oder garantiert keine der ESG-Parteien die Originalität, Richtigkeit und/oder Vollständigkeit der hierin enthaltenen Daten und schließt ausdrücklich alle ausdrücklichen oder stillschweigenden Gewährleistungen aus, einschließlich derer der Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. Die Informationen dürfen nur für Ihren internen Gebrauch verwendet werden, dürfen in keiner Form reproduziert oder weiterverbreitet werden und dürfen nicht als Grundlage oder Bestandteil von Finanzinstrumenten oder Produktindizes verwendet werden. Ferner darf keine der Informationen an sich dazu verwendet werden, zu bestimmen, welche Wertpapiere gekauft oder verkauft werden oder wann sie gekauft oder verkauft werden. Keine der ESG-Parteien haftet für Fehler oder Auslassungen im Zusammenhang mit den hierin enthaltenen Daten oder für direkte, indirekte, konkrete, Straf-, Folge- oder sonstige Schäden (einschließlich entgangener Gewinne), selbst wenn auf die Möglichkeit hingewiesen wurde.

### 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-Dealers.

2. Zur Verteilung in den USA ist dieser Report ausschließlich an „große institutionelle US-Investoren“ gerichtet, wie in Rule 15a-6 gemäß dem U.S. Securities Exchange Act von 1934 beschrieben.

3. CIC (Crédit Industriel et Commercial) und M.M. Warburg & CO haben ein Research Distribution Agreement abgeschlossen, das CIC Market Solutions die exklusive Verbreitung des Research-Produkts der Warburg Research GmbH in Frankreich, den USA und Kanada sichert.

4. Die Research Reports werden in den USA von CIC („CIC“) gemäß einer Vereinbarung nach SEC Rule 15a-6 mit CIC Market Solutions Inc. („CICI“), einem in den USA registrierten Broker-Dealer und einem mit CIC verbundenen Unternehmen, verbreitet und ausschließlich an Personen verteilt, die als „große institutionelle US-Investoren“ gemäß der Definition in SEC Rule 15a-6 des Securities Exchange Act von 1934 gelten.

5. Personen, die keine großen institutionellen US-Investoren sind, dürfen sich nicht auf diese Kommunikation stützen. Die Verteilung dieses Research Reports an eine Person in den USA stellt weder eine Empfehlung zur Durchführung von Transaktionen mit den hierin besprochenen Wertpapieren noch eine Billigung der hierin zum Ausdruck gebrachten Meinungen dar.

### 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	<a href="http://www.mmwarburg.com/disclaimer/disclaimer_de/DE0005498901.htm">http://www.mmwarburg.com/disclaimer/disclaimer_de/DE0005498901.htm</a>

**ANLAGEEMPFEHLUNG**

Anlageempfehlung: Erwartete Entwicklung des Preises des Finanzinstruments bis zum angegebenen Kursziel, nach Meinung des dieses Finanzinstrument betreuenden Analysten.

-K-	<b>Kaufen:</b>	Es wird erwartet, dass der Preis des analysierten Finanzinstruments in den nächsten 12 Monaten steigt.
-H-	<b>Halten:</b>	Es wird erwartet, dass der Preis des analysierten Finanzinstruments in den nächsten 12 Monaten weitestgehend stabil bleibt.
-V-	<b>Verkaufen:</b>	Es wird erwartet, dass der Preis des analysierten Finanzinstruments in den nächsten 12 Monaten fällt.
“-“	<b>Empfehlung ausgesetzt:</b>	Die Informationslage lässt eine Beurteilung des Unternehmens momentan nicht zu.

**WARBURG RESEARCH GMBH - ANALYSIERTES UNIVERSUM NACH ANLAGEEMPFEHLUNG**

Empfehlung	Anzahl Unternehmen	% des Universums
Kaufen	162	75
Halten	44	20
Verkaufen	6	3
Empf. ausgesetzt	4	2
<b>Gesamt</b>	<b>216</b>	<b>100</b>

**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	45	80
Halten	8	14
Verkaufen	1	2
Empf. ausgesetzt	2	4
<b>Gesamt</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

**KURS- UND EMPFEHLUNGSHISTORIE [DATA MODUL] AM [07.11.2022]**



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

**Stefan Augustin** +49 40 309537-168  
Cap. Goods, Engineering saugustin@warburg-research.com

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

**Christian Cohrs** +49 40 309537-175  
Industrials & Transportation ccohrs@warburg-research.com

**Dr. Christian Ehmann** +49 40 309537-167  
BioTech, Life Science cehmann@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

**Philipp Kaiser** +49 40 309537-260  
Real Estate, Construction pkaiser@warburg-research.com

**Thilo Kleibauer** +49 40 309537-257  
Retail, Consumer Goods tkleibauer@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

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

**Simon Stippig** +49 40 309537-265  
Real Estate, Telco 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 69 5050-7400  
Head of Equity Sales, Germany kschilling@mmwarburg.com

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

**Lea Bogdanova** +49 69 5050-7411  
United Kingdom, Ireland lbogdanova@mmwarburg.com

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

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

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

**Christopher Seedorf** +49 40 3282-2695  
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

**Alicia Schmidt** +49 69 5050-7416  
Roadshow/Marketing Alicia.Schmidt@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](https://research.mmwarburg.com/en/index.html)  
Bloomberg RESP MMWA GO  
FactSet [www.factset.com](https://www.factset.com)

Refinitiv [www.refinitiv.com](https://www.refinitiv.com)  
Capital IQ [www.capitaliq.com](https://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