Vectron Systems AG

(Scale All Share, Technology)



Pun/	Wertindikatoren:	EUR	Aktien Daten:		Beschreibung:	
Buy	DCF:	25,00	Bloomberg:	V3S GR	Führende Kassensysteme	für
-up 25 00	FCF-Value Potential 2022:	21,50	Reuters:	V3SG	Gastronomie- und Bäcker	
EUR 25,00			ISIN:	DE000A0KEXC7		
	Markt Snapshot:	EUR Mio.	Aktionäre:		Risikoprofil (WRe):	2019e
I/	Marktkapitalisierung:	129,2	Freefloat	43,8 %	Beta:	1,3
Kurs EUR	Aktieriarizarii (iviio.).	7,3	Thomas Stümmler	24,9 %	KBV:	11,1 x
Upside 40	,4 % EV:	129,2	Jens Reckendorf	21,1 %	EK-Quote:	43 %
	Freefloat MC:	56,6	Primepulse SE	10,3 %		
	Ø Trad. Vol. (30T):	657,76 Tsd.	TBF Global Asset Managen	nent 5,6 %		

Peer Lightspeed übernimmt Gastrofix für USD 100 Mio.

Der kanadische Peer Lightspeed gab in der vergangenen Woche die Übernahme von Gastrofix für USD 100 Mio. bekannt.

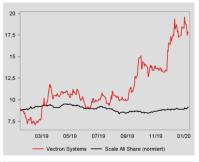
Wer sind Lightspeed / Gastrofix?

- Lightspeed (Montreal, Kanada; erfolgreiches IPO im März 2019) ist ein POS-Software Anbieter (iPad-basiert) hauptsächlich für Retail- oder Restaurant-Kunden. Lightspeed verfügt über rund 57 Tsd. Kunden vor allem in Nordamerika. In Europa ist das Unternehmen stärker in den Niederlanden und in Belgien repräsentiert. Analog zu Vectron, integriert Lightspeed u.a. zunehmend die Payment-Abwicklung in die eigene Software. Bei Gesamtumsätzen von USD 160 Mio. liegen die durchschnittlichen Erlöse je Kunde bei ca. USD 200 pro Monat. Die Payment-Opportunität soll diesen Wert verdoppeln. Das Erreichen des Break-Even wird in 2 Jahren erwartet. Die Bewertung liegt derzeit bei ca. 17x Umsatz.
- Gastrofix bietet ebenfalls POS-Software (iPad basierend) für den europäischen Raum an. Das Unternehmen erzielte in 2019 Umsätze in Höhe von rund EUR 11 Mio. mit ca. 8.000 Kunden vorwiegend in Deutschland, Österreich, Schweiz und Norwegen. Rund 80-90% des Umsatzes dürfte Gastrofix bereits mit wiederkehrenden Erlösen (monatliche Gebühren für Nutzung der Kassensoftware) erzielen. Mit rund 140 Mitarbeitern (zum Vergleich: Vectron hat ca. 180 Mitarbeiter) dürfte Gastrofix auch in 2019 noch deutlich verlustträchtig sein.

Lightspeed übernimmt Gastrofix für USD 100 Mio. (USD 61 Mio. cash + ca. USD 40 Mio. in Aktien), zuzüglich earn-out-Komponenten von bis zu USD 26 Mio. bei Übererfüllung der Ziele. Der Umsatzmultiplikator von ~8x (basierend auf 2019) verdeutlicht einerseits den strategischen Preis um mit Gastrofix einen der führenden POS-Software-Anbieter zu Übernahmen und andererseits das Wachstumspotenzial, welcher die Transformation des deutschen und europäischen Kassenmarktes hin zu Kassen als SaaS-Plattform bietet. Umgerechnet auf Vectrons Erlöse ergäbe sich eine vergleichbare Bewertung von EUR 26 (2019) - EUR 57 (2020) je Aktie.

Im Bereich der iPad-basierten POS-Software (wie z.B. auch Orderbird) dürfte Lightspeed durch die Übernahme in Europa der führende Spieler werden. Im Markt der proprietären Kassensysteme (Vorteil ist eine deutlich höhere Robustheit und stabilerer Betrieb in ungünstigem Umfeld wie z.B. Restaurants oder Bäckereien) verfügt Vectron mit einem Marktanteil von 25-30% in den Kernregionen D/A/CH und BeNeLux unverändert über eine hervorragende Position (und mit ~80.000 Kunden einen deutlich höheren Anteil im Vgl. Gastrofix), um ein SaaS-Modell zu etablieren. Insbesondere der Roll-out der Duratec-Kassen ohne Hardware-Kosten für die Hospitality-Kunden und Refinanzierung über integrierte digitale Services wie z.B. Payment im Rahmen der anstehenden Fiskal-Upgrades sollte in 2020/21 zu Marktanteilsgewinnen und zunehmenden wiederkehrenden Erlösen führen. Auch die Einführung von digitalen Services wie Datev-/Cloud-Anbindung in der bestehenden Vectron-Kundenbasis sollte zunehmend in 2020 sichtbar werden.

Der fragmentierte Markt der Tablet basierten POS-Software konsolidiert sich mit der Übernahme von Gastrofix weiter. Mit Lightspeed könnte sich der zukünftig dominierende europäische Spieler herauskristallisieren. Aufgrund der unterschiedlichen Kundenansprache (proprietäre Hardware vs. einfacher iPad-Kasse) dürfte dies den kommenden Roll-out der Duratec-Kassen nicht negativ beeinflussen. Somit überwiegt das positive Bewertungs-Signal. Vectron dürfte bereits mit dem Roll-out der Duratec-Kassen begonnen haben. Gegen Ende Q1 könnten hier die ersten belastbareren Neuigkeiten zu Kundenzahlen etc. weitere Impulse liefern. Kursziel und Rating bleiben unverändert.

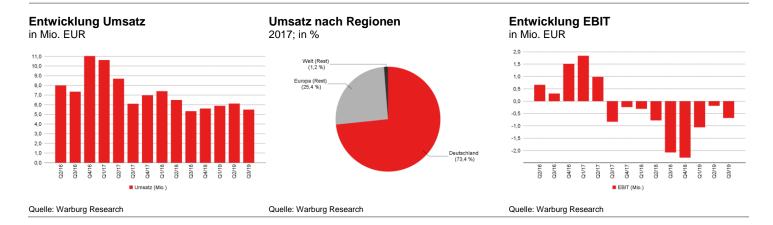




Unternehmenstermine:

GJ Ende: 31.12. in EUR Mio.	CAGR (18-21e)	2015	2016	2017	2018	2019e	2020e	2021e
Umsatz	35,2 %	25,2	33,7	32,4	24,8	23,8	52,2	61,3
Veränd. Umsatz yoy		12,5 %	33,7 %	-4,0 %	-23,3 %	-4,1 %	119,2 %	17,4 %
Rohertragsmarge		58,5 %	54,4 %	56,7 %	53,7 %	56,0 %	56,0 %	57,0 %
EBITDA	-	2,6	3,6	2,3	-3,8	-2,3	6,6	10,5
Marge		10,5 %	10,7 %	7,0 %	-15,2 %	-9,5 %	12,7 %	17,2 %
EBIŤ	-	2,1	3,1	1,8	-5,4	-2,9	6,0	9,9
Marge		8,2 %	9,1 %	5,4 %	-22,0 %	-12,1 %	11,5 %	16,2 %
Nettoergebnis	-	1,2	2,0	1,1	-3,9	-3,1	4,0	6,5
EPS	-	0,79	1,23	0,16	-0,59	-0,43	0,55	0,89
EPS adj.	-	0,79	1,23	0,16	-0,59	-0,43	0,55	0,89
DPS	44,2 %	0,30	1,00	0,05	0,05	0,05	0,10	0,15
Dividendenrendite		6,6 %	9,0 %	0,2 %	0,3 %	0,3 %	0,6 %	0,8 %
FCFPS		0,72	0,23	-0,46	-0,40	-0,54	0,13	0,93
FCF / Marktkap.		16,0 %	2,1 %	-1,8 %	-2,3 %	-3,0 %	0,7 %	5,2 %
EV / Umsatz		n.a.	0,3 x	5,0 x	5,2 x	5,5 x	2,5 x	2,0 x
EV / EBITDA		n.a.	2,9 x	71,4 x	n.a.	n.a.	19,5 x	11,7 x
EV / EBIT		n.a.	3,4 x	92,2 x	n.a.	n.a.	21,5 x	12,4 x
KGV		5,7 x	9,1 x	154,5 x	n.a.	n.a.	32,4 x	20,0 x
KGV ber.		5,7 x	9,1 x	154,5 x	n.a.	n.a.	32,4 x	20,0 x
FCF Potential Yield		n.a.	21,8 %	0,9 %	-1,8 %	-2,0 %	3,5 %	5,9 %
Nettoverschuldung		-1,7	-7,2	-1,7	1,2	0,5	-0,1	-6,1
ROCE (NOPAT)		23,2 %	29,8 %	11,2 %	n.a.	n.a.	30,8 %	46,5 %
Guidance: 2	2020: Umsatz	> EUR 50 M	io.; niedrig 2-	stellige EBI	Γ Marge			





Unternehmenshintergrund

- Vectron ist ein führender Anbieter von Kassensystemen. Die Produkte sind vom mittleren bis Premium-Segment positioniert. Mit einem hohen Grad an Funktionalität zählt Vectron zu den Technologie- und Innovationsführern.
- Vectron fokussiert den Markt für proprietäre Kassensysteme (30% des Gesamtmarktes). PC-basierte Systeme (Großteil des Marktes) sind meist wartungsintensiver und werden vor allem von Großfilialisten eingesetzt.
- Einen hohen Marktanteil erreicht Vectron insbesondere in den Branchen Gastronomie und Bäckereien. Hier ist Vectron in der deutschsprachigen Region bei proprietären Systemen mit einem Marktanteil von ca. 25% Marktführer.
- Vectron beschäftigt rund 180 Mitarbeiter. Ca. ein Drittel hiervon entfällt auf den Bereich Entwicklung & Produktmanagement, um die Technologieführerschaft auch zukünftig aufrechterhalten zu können.
- Seit Ende 2013 adressiert Vectron mit einfacheren Systemen (Zweitmarke Duratec) auch untere Marktsegmente und weitere Auslandsmärkte

Wettbewerbsqualität

- In den Zielbranchen Gastronomie und Bäckerei, geprägt durch eine atomistische Kundenstruktur, werden Faktoren wie eine hohe Zuverlässigkeit, einfache Bedienung und geringe Folgekosten (Wartung/Support) nachgefragt.
- Dies erklärt die hohe Penetrationsrate der proprietären Kassensysteme. Da große Kassenhersteller vor allem PC-basierte Kassen anbieten, sieht sich Vectron vor allem kleinen Wettbewerbern gegenüber.
- Gegenüber den vorwiegend kleineren Wettbewerbern differenziert sich Vectron durch die konsequente Weiterentwicklung der Kassensysteme und einen hohen Zusatznutzen, der eine hohe Funktionalität erlaubt.
- Mit dem Fokus auf das Premiumsegment vermeidet Vectron die typische Problematik im unteren Segment, die alleinige Differenzierung über den Preis. Rohmargen von ca. 55% und ROCEs deutlich über 10% verdeutlichen dies.
- Wachstumsmöglichkeiten bietet die Etablierung der Kooperation mit DeutschlandCard und potenziell weiteren Partnern





DCF Modell														
	De	etailplanu	ng					Übergan	gsphase					Term. Value
Kennzahlen in EUR Mio.	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	2031e	
Umsatz	23,8	52,2	61,3	71,1	61,2	70,9	77,3	82,7	88,5	93,0	97,6	102,5	104,3	
Umsatzwachstum	-4,1 %	119,2 %	17,4 %	16,0 %	-14,0 %	16,0 %	9,0 %	7,0 %	7,0 %	5,0 %	5,0 %	5,0 %	1,8 %	1,8 %
EBIT	-2,9	6,0	9,9	15,6	12,8	15,6	17,0	18,2	19,5	20,4	21,5	22,5	22,9	
EBIT-Marge	-12,1 %	11,5 %	16,2 %	22,0 %	21,0 %	22,0 %	22,0 %	22,0 %	22,0 %	22,0 %	22,0 %	22,0 %	22,0 %	
Steuerquote (EBT)	0,0 %	31,0 %	31,0 %	30,5 %	30,5 %	30,5 %	30,5 %	30,5 %	30,5 %	30,5 %	30,5 %	30,5 %	30,5 %	
NOPAT	-2,9	4,1	6,8	10,9	8,9	10,8	11,8	12,7	13,5	14,2	14,9	15,7	15,9	
Abschreibungen	0,6	0,6	0,6	1,1	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	
Abschreibungsquote	2,6 %	1,2 %	1,0 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %	
Veränd. Rückstellungen	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	
Liquiditätsveränderung														
- Working Capital	0,8	4,3	-0,2	1,3	-2,6	0,8	0,0	0,0	0,9	0,7	0,7	0,7	0,3	
- Investitionen	0,6	0,6	0,6	1,1	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	
Investitionsquote	2,4 %	1,1 %	0,9 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %	
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)	-3,7	-0,1	7,1	9,6	11,5	10,1	11,9	12,6	12,7	13,5	14,2	14,9	15,7	16
Barwert FCF	-3,8	-0,1	6,3	7,8	8,8	7,1	7,7	7,6	7,1	7,0	6,8	6,6	6,4	105
Anteil der Barwerte		1,31 %						40,44	4 %					58,24 %

Modell-Parameter				Wertermittlung (Mio.)			
Herleitung WACC:		Herleitung Beta:		Barwerte bis 2031e	75		
				Terminal Value	105		
Fremdkapitalquote	7,00 %	Finanzielle Stabilität	1,10	Zinstr. Verbindlichkeiten	13		
FK-Zins (nach Steuern)	2,8 %	Liquidität (Aktie)	1,50	Pensionsrückstellungen	0		
Marktrendite	7,00 %	Zyklizität	1,00	Hybridkapital	0		
Risikofreie Rendite	1,50 %	Transparenz	1,35	Minderheiten	0		
		Sonstiges	1,30	Marktwert v. Beteiligungen	2		
				Liquide Mittel	12	Aktienzahl (Mio.)	7,3
WACC	7,98 %	Beta	1,25	Eigenkapitalwert	181	Wert je Aktie (EUR)	24,98

Sens	itivität V	/ert je Aktie	(EUR)														
		Ewiges W	achstum								Delta EBIT	-Marge					
Beta	WACC	1,00 %	1,25 %	1,50 %	1,75 %	2,00 %	2,25 %	2,50 %	Beta	WACC	-1,5 pp	-1,0 pp	-0,5 pp	+0,0 pp	+0,5 pp	+1,0 pp	+1,5 pp
1,45	9,0 %	20,03	20,36	20,71	21,09	21,49	21,92	22,38	1,45	9,0 %	19,45	20,00	20,54	21,09	21,63	22,17	22,72
1,35	8,5 %	21,61	22,01	22,43	22,88	23,37	23,90	24,47	1,35	8,5 %	21,13	21,71	22,30	22,88	23,47	24,05	24,64
1,30	8,2 %	22,48	22,92	23,39	23,89	24,43	25,02	25,66	1,30	8,2 %	22,06	22,67	23,28	23,89	24,50	25,11	25,72
1,25	8,0 %	23,42	23,90	24,42	24,98	25,58	26,24	26,95	1,25	8,0 %	23,07	23,71	24,34	24,98	25,61	26,24	26,88
1,20	7,7 %	24,43	24,96	25,53	26,16	26,83	27,57	28,37	1,20	7,7 %	24,17	24,83	25,49	26,16	26,82	27,48	28,14
1,15	7,5 %	25,52	26,11	26,75	27,44	28,20	29,03	29,94	1,15	7,5 %	25,37	26,06	26,75	27,44	28,13	28,82	29,51
1,05	7,0 %	27,98	28,71	29,51	30,38	31,35	32,41	33,59	1,05	7,0 %	28,10	28,86	29,62	30,38	31,14	31,90	32,66

- Fiskalische Regulierung im Modell berücksichtigt
- Umsatz und Profitabilität steigt durch höhere Durchdringung mit digitalen Produkten
- Modell berücksichtigt derzeit noch nicht das Unternehmensziel von > EUR 100 Mio. Umsatz ab 2022



Free Cash Flow Value Potential

Das Warburg Research "FCF Value Potential" bildet die Fähigkeit der Unternehmen zur Generierung von nachhaltigen Zahlungsüberschüssen ab. Dazu wird mit dem "FCF Potential" ein FCF "ex growth" ausgewiesen, der ein unverändertes Working Capital sowie reine Erhaltungsinvestitionen unterstellt. Die ewige Verrentung des "FCF Potential" des jeweiligen Jahres mit den gewichteten Kapitalkosten ergibt eine Wertindikation. Auf Basis verschiedener Betrachtungsjahre ergeben sich somit unterschiedliche Wertindikationen, was dem von uns als Bewertungsmodell präferierten DCF-Modell ein Timing-Element hinzufügt.

Angaben in EUR Mio.	2015	2016	2017	2018	2019e	2020e	2021e
Jahresüberschuss vor Anteilen Dritt	ter n.a.	2,0	1,1	-3,9	-3,1	4,0	6,7
Abschreibung + Amortisation	n.a.	0,5	0,5	1,7	0,6	0,6	0,6
Zinsergebnis (netto)	n.a.	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
 Erhaltungsinvestitionen 	n.a.	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
+ Sonstiges	n.a.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Free Cash Flow Potential	n.a.	2,3	1,4	-2,3	-2,6	4,5	7,2
FCF Potential Yield (on market EV)	n/a	21,8 %	0,9 %	-1,8 %	-2,0 %	3,5 %	5,9 %
WACC	7,98 %	7,98 %	7,98 %	7,98 %	7,98 %	7,98 %	7,98 %
= Enterprise Value (EV)	n.a.	10,6	161,4	128,5	129,8	129,2	123,2
= Fair Enterprise Value	n.a.	29,0	17,2	n.a.	n.a.	56,7	90,5
- Nettoverschuldung (Liquidität)	n.a.	0,5	0,5	0,5	0,5	-0,1	-6,1
Pensionsverbindlichkeiten	n.a.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Sonstige	n.a.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Marktwert Anteile Dritter	n.a.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
+ Marktwert wichtiger Beteiligungen	n.a.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
= Faire Marktkapitalisierung	n.a.	28,4	16,7	n.a.	n.a.	56,8	96,6
Aktienanzahl (Durchschnittlich)	1,5	1,6	6,6	6,6	7,2	7,3	7,3
= Fairer Wert je Aktie (EUR)	n.a.	17,77	2,53	n.a.	n.a.	7,82	13,30
Premium (-) / Discount (+) in %						-56,0 %	-25,3 %
Sensitivität fairer Wert je Aktie (E	UR)						
1	0,98 % n.a.	2,83	1,65	n.a.	n.a.	5,69	9,90
	9,98 % n.a.	3,12	1,82	n.a.	n.a.	6,26	10,80
	8,98 % n.a.	3,47	2,03	n.a.	n.a.	6,95	11,91
WACC	7,98 % n.a.	3,92	2,30	n.a.	n.a.	7,82	13,30
	6,98 % n.a.	4,49	2,64	n.a.	n.a.	8,94	15,09
	5,98 % n.a.	5,25	3,09	n.a.	n.a.	10,44	17,47
	4,98 % n.a.	6,32	3,72	n.a.	n.a.	12,53	20,80

Steigende Wertindikation mit ansteigendem Umsatzvolumen...

^{...}durch hohen operativen Hebel mit Rohmargen von >50%

Vectron Systems AG



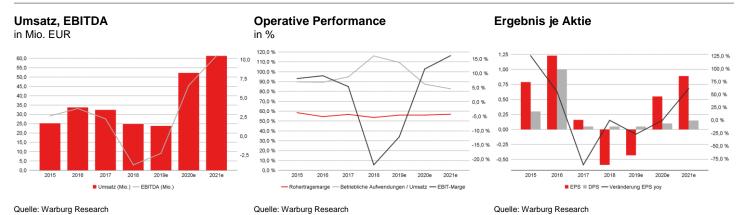
Wertermittlung							
	2015	2016	2017	2018	2019e	2020e	2021e
KBV	0,9 x	1,2 x	11,4 x	12,6 x	11,1 x	8,7 x	6,2 x
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	4,84	8,75	1,94	1,51	1,57	2,02	2,82
EV / Umsatz	n.a.	0,3 x	5,0 x	5,2 x	5,5 x	2,5 x	2,0 x
EV / EBITDA	n.a.	2,9 x	71,4 x	n.a.	n.a.	19,5 x	11,7 x
EV / EBIT	n.a.	3,4 x	92,2 x	n.a.	n.a.	21,5 x	12,4 x
EV / EBIT adj.*	n.a.	3,4 x	92,2 x	n.a.	n.a.	21,5 x	12,4 x
Kurs / FCF	6,3 x	48,7 x	n.a.	n.a.	n.a.	135,3 x	19,2 x
KGV	5,7 x	9,1 x	154,5 x	n.a.	n.a.	32,4 x	20,0 x
KGV ber.*	5,7 x	9,1 x	154,5 x	n.a.	n.a.	32,4 x	20,0 x
Dividendenrendite	6,6 %	9,0 %	0,2 %	0,3 %	0,3 %	0,6 %	0,8 %
FCF Potential Yield (on market EV)	n.a.	21,8 %	0,9 %	-1,8 %	-2,0 %	3,5 %	5,9 %
*Adjustiert um: -							



GuV							
In EUR Mio.	2015	2016	2017	2018	2019e	2020e	20216
Umsatz	25,2	33,7	32,4	24,8	23,8	52,2	61,3
Veränd. Umsatz yoy	12,5 %	33,7 %	-4,0 %	-23,3 %	-4,1 %	119,2 %	17,4 %
Bestandsveränderungen	0,1	0,0	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0
Aktivierte Eigenleistungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamterlöse	25,3	33,7	33,0	25,0	23,8	52,2	61,3
Materialaufwand	10,5	15,4	14,6	11,7	10,5	23,0	26,4
Rohertrag	14,7	18,4	18,4	13,3	13,3	29,2	34,9
Rohertragsmarge	58,5 %	54,4 %	56,7 %	53,7 %	56,0 %	56,0 %	57,0 %
Personalaufwendungen	7,0	8,6	9,7	10,2	9,2	10,9	11,6
Sonstige betriebliche Erträge	1,7	0,4	0,6	0,5	0,5	0,6	0,7
Sonstige betriebliche Aufwendungen	6,8	6,6	7,0	7,4	6,9	12,3	13,5
Unregelmäßige Erträge/Aufwendungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBITDA	2,6	3,6	2,3	-3,8	-2,3	6,6	10,5
Marge	10,5 %	10,7 %	7,0 %	-15,2 %	-9,5 %	12,7 %	17,2 %
Abschreibungen auf Sachanlagen	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
EBITA	2,3	3,3	1,9	-4,2	-2,7	6,2	10,1
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	0,2	0,2	0,2	1,3	0,2	0,2	0,2
Goodwill-Abschreibung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBIT	2,1	3,1	1,8	-5,4	-2,9	6,0	9,9
Marge	8,2 %	9,1 %	5,4 %	-22,0 %	-12,1 %	11,5 %	16,2 %
EBIT adj.	2,1	3,1	1,8	-5,4	-2,9	6,0	9,9
Zinserträge	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Zinsaufwendungen	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Sonstiges Finanzergebnis	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBT	2,1	3,0	1,7	-5,6	-3,1	5,8	9,7
Marge	8,2 %	8,8 %	5,1 %	-22,6 %	-13,0 %	11,1 %	15,9 %
Steuern gesamt	0,7	1,0	0,6	-1,7	0,0	1,8	3,0
Jahresüberschuss aus fortgef. Geschäftstätigkeit	1,4	2,0	1,1	-3,9	-3,1	4,0	6,7
Ergebnis aus eingest. Geschäftsbereichen (nach St.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jahresüberschuss vor Anteilen Dritter	1,4	2,0	1,1	-3,9	-3,1	4,0	6,7
Minderheitenanteile	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Nettoergebnis	1,2	2,0	1,1	-3,9	-3,1	4,0	6,5
Marge	4,7 %	5,8 %	3,3 %	-15,6 %	-13,0 %	7,7 %	10,6 %
Aktienanzahl (Durchschnittlich)	1,5	1,6	6,6	6,6	7,2	7,3	7,3
EPS	0,79	1,23	0,16	-0,59	-0,43	0,55	0,89
EPS adj.	0,79	1,23	0,16	-0,59	-0,43	0,55	0,89
*Adjustiert um:							

Guidance: 2020: Umsatz > EUR 50 Mio.; niedrig 2-stellige EBIT Marge

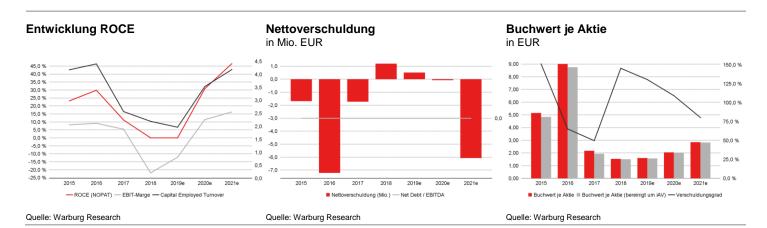
Kennzahlen							
	2015	2016	2017	2018	2019e	2020e	2021e
Betriebliche Aufwendungen / Umsatz	89,8 %	89,4 %	95,0 %	116,1 %	109,5 %	87,3 %	82,8 %
Operating Leverage	8,2 x	1,5 x	10,9 x	n.a.	11,5 x	n.a.	3,7 x
EBITDA / Interest expenses	62,9 x	37,2 x	14,9 x	n.m.	n.m.	33,2 x	52,7 x
Steuerquote (EBT)	31,5 %	33,8 %	35,3 %	31,0 %	0,0 %	31,0 %	31,0 %
Ausschüttungsquote	31,6 %	81,5 %	30,7 %	n.m.	n.m.	18,1 %	16,2 %
Umsatz je Mitarbeiter	201.688	235.783	203.667	190.962	183.146	401.538	471.538





Bilanz							
In EUR Mio.	2015	2016	2017	2018	2019e	2020e	2021e
Aktiva							
Immaterielle Vermögensgegenstände	0,5	0,4	1,5	0,2	0,2	0,2	0,2
davon übrige imm. VG	0,5	0,4	1,5	0,2	0,2	0,2	0,2
davon Geschäfts- oder Firmenwert	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sachanlagen	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4
Finanzanlagen	0,9	0,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Sonstiges langfristiges Vermögen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anlagevermögen	2,2	2,1	4,0	2,6	2,5	2,5	2,4
Vorräte	3,8	4,8	7,6	5,8	6,0	7,5	6,5
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	3,4	4,9	3,3	2,3	3,3	7,2	8,4
Liquide Mittel	9,5	11,7	5,5	11,6	12,2	12,8	18,8
Sonstiges kurzfristiges Vermögen	0,6	1,2	1,1	2,7	2,7	1,1	1,1
Umlaufvermögen	17,2	22,5	17,5	22,3	24,2	28,6	34,8
Bilanzsumme (Aktiva)	19,4	24,6	21,5	24,9	26,7	31,1	37,3
Passiva							
Gezeichnetes Kapital	1,5	1,6	6,6	6,6	7,3	7,3	7,3
Kapitalrücklage	4,5	10,3	5,4	5,4	9,7	9,7	9,7
Gewinnrücklagen	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,4	0,2	6,0
Sonstige Eigenkapitalkomponenten	1,7	2,9	2,3	-1,9	-2,0	-2,4	-2,3
Buchwert	7,7	14,9	14,3	10,1	11,6	14,9	20,7
Anteile Dritter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eigenkapital	7,7	14,9	14,3	10,1	11,6	14,9	20,7
Rückstellungen gesamt	2,0	3,2	1,7	1,0	1,0	1,0	1,0
davon Pensions- u. ä. langfr. Rückstellungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Finanzverbindlichkeiten (gesamt)	7,8	4,4	3,8	12,8	12,8	12,8	12,8
davon kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	0,0	0,8	1,1	0,8	0,8	0,8	0,8
Verbindl. aus Lieferungen und Leistungen	1,5	1,5	1,4	0,6	1,0	2,1	2,5
Sonstige Verbindlichkeiten	0,5	0,6	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
Verbindlichkeiten	11,7	9,7	7,2	14,7	15,1	16,2	16,6
Bilanzsumme (Passiva)	19,4	24,6	21,5	24,9	26,7	31,1	37,3

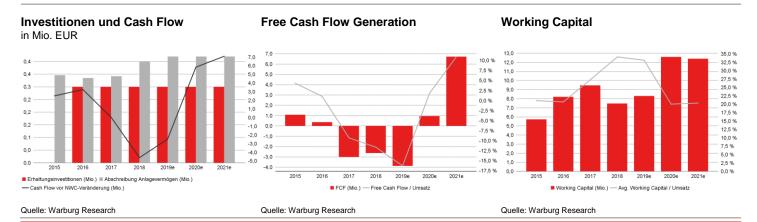
Kennzahlen							
	2015	2016	2017	2018	2019e	2020e	2021e
Kapitaleffizienz							
Operating Assets Turnover	3,9 x	3,8 x	3,2 x	3,1 x	2,7 x	4,0 x	4,8 x
Capital Employed Turnover	4,2 x	4,4 x	2,6 x	2,2 x	2,0 x	3,5 x	4,2 x
ROA	55,0 %	95,4 %	27,2 %	-151,1 %	-122,3 %	161,4 %	265,1 %
Kapitalverzinsung							
ROCE (NOPAT)	23,2 %	29,8 %	11,2 %	n.a.	n.a.	30,8 %	46,5 %
ROE	16,1 %	17,4 %	7,4 %	-31,7 %	-28,4 %	30,3 %	36,4 %
Adj. ROE	16,1 %	17,4 %	7,4 %	-31,7 %	-28,4 %	30,3 %	36,4 %
Bilanzqualität							
Nettoverschuldung	-1,7	-7,2	-1,7	1,2	0,5	-0,1	-6,1
Nettofinanzverschuldung	-1,7	-7,2	-1,7	1,2	0,5	-0,1	-6,1
Net Gearing	-21,9 %	-48,5 %	-12,1 %	11,9 %	4,4 %	-0,5 %	-29,3 %
Net Fin. Debt / EBITDA	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Buchwert je Aktie	5,2	9,0	2,2	1,5	1,6	2,0	2,9
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	4,8	8,8	1,9	1,5	1,6	2,0	2,8





Cash flow							
In EUR Mio.	2015	2016	2017	2018	2019e	2020e	2021e
Jahresüberschuss/ -fehlbetrag	1,2	2,0	1,1	-3,9	-3,1	4,0	6,5
Abschreibung Anlagevermögen	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
Amortisation Goodwill	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	0,2	0,2	0,2	1,3	0,2	0,2	0,2
Veränderung langfristige Rückstellungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige zahlungsunwirksame Erträge/Aufwendungen	0,8	0,8	-1,6	-2,4	0,0	1,2	0,0
Cash Flow vor NWC-Veränderung	2,5	3,3	0,0	-4,6	-2,5	5,8	7,1
Veränderung Vorräte	-0,9	-1,0	-2,9	1,8	-0,2	-1,5	1,0
Veränderung Forderungen aus L+L	-0,5	-1,5	1,6	1,0	-1,0	-3,9	-1,2
Veränderung Verb. aus L+L + erh. Anzahlungen	0,6	0,0	0,0	-0,8	0,4	1,1	0,4
Veränderung sonstige Working Capital Posten	-0,2	0,0	-0,3	0,3	0,0	0,0	0,0
Veränderung Working Capital (gesamt)	-1,0	-2,5	-1,5	2,3	-0,8	-4,3	0,2
Cash Flow aus operativer Tätigkeit [1]	1,5	0,8	-1,5	-2,3	-3,3	1,5	7,3
Investitionen in iAV	-0,1	-0,2	-1,3	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
Investitionen in Sachanlagen	-0,4	-0,3	-0,2	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Zugänge aus Akquisitionen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Finanzanlageninvestitionen	0,0	0,0	-0,9	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]	-0,4	-0,4	-2,4	-0,3	-0,6	-0,6	-0,6
Veränderung Finanzverbindlichkeiten	3,7	-3,3	-0,6	8,9	0,0	0,0	0,0
Dividende Vorjahr	-0,5	-0,7	-1,6	-0,3	-0,4	-0,4	-0,7
Erwerb eigener Aktien	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kapitalmaßnahmen	0,0	5,9	0,0	0,0	4,9	0,0	0,0
Sonstiges	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit [3]	3,2	1,9	-2,2	8,6	4,6	-0,4	-0,7
Veränderung liquide Mittel [1]+[2]+[3]	4,3	2,2	-6,1	6,0	0,7	0,6	6,0
Effekte aus Wechselkursänderungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Endbestand liquide Mittel	9,5	11,7	5,5	11,6	12,2	12,8	18,8

Kennzahlen							
	2015	2016	2017	2018	2019e	2020e	2021e
Kapitalfluss							
FCF	1,1	0,4	-3,0	-2,6	-3,9	1,0	6,7
Free Cash Flow / Umsatz	4,3 %	1,1 %	-9,3 %	-11,6 %	-16,3 %	1,8 %	11,0 %
Free Cash Flow Potential	n.a.	2,3	1,4	-2,3	-2,6	4,5	7,2
Free Cash Flow / Jahresüberschuss	91,7 %	18,6 %	-279,6 %	74,4 %	125,6 %	23,8 %	103,7 %
Zinserträge / Avg. Cash	0,7 %	0,7 %	0,7 %	0,5 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Zinsaufwand / Avg. Debt	0,7 %	1,6 %	3,7 %	2,5 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %
Verwaltung von Finanzmitteln							
Investitionsquote	1,7 %	1,2 %	4,7 %	2,3 %	2,4 %	1,1 %	0,9 %
Maint. Capex / Umsatz	n.a.	0,9 %	0,9 %	1,2 %	1,3 %	0,6 %	0,5 %
CAPEX / Abschreibungen	72,8 %	78,6 %	300,2 %	34,5 %	93,5 %	93,5 %	93,5 %
Avg. Working Capital / Umsatz	21,1 %	20,7 %	27,3 %	34,1 %	33,1 %	20,0 %	20,4 %
Forderungen LuL / Verbindlichkeiten LuL	228,4 %	336,9 %	228,8 %	375,5 %	330,0 %	342,9 %	336,0 %
Vorratsumschlag	2,8 x	3,2 x	1,9 x	2,0 x	1,7 x	3,1 x	4,1 x
Receivables collection period (Tage)	49	53	37	33	51	50	50
Payables payment period (Tage)	52	34	36	19	35	33	35
Cash conversion cycle (Tage)	130	131	191	196	225	136	105





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 <a href="http://www.mmwarburg.de/disclaimer/disclaime

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 vorangegangen 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:

- Warburg Research oder mit diesem verbundene Unternehmen oder ein für die Erstellung der Analyse verantwortlicher Mitarbeiter dieser -1-Unternehmen halten an dem Grundkapital des analysierten Unternehmens eine Beteiligung von mehr als 5%.
- 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.
- 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.
- 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.
- Das die Analyse erstellende Unternehmen oder ein mit ihm verbundenes Unternehmen hat mit dem analysierten Unternehmen eine -5-Vereinbarung zu der Erstellung der Anlageempfehlung getroffen.
- Warburg Research oder mit diesem verbundene Unternehmen halten an dem gesamten emittierten Aktienkapital des analysierten -6a-Unternehmens eine Nettokaufposition von mehr als 0,5%.
- Warburg Research oder mit diesem verbundene Unternehmen halten an dem gesamten emittierten Aktienkapital des analysierten -6b-Unternehmens eine Nettoverkaufsposition von mehr als 0,5%.
- Der Emittent hält Anteile von über 5% des gesamten emittierten Kapitals von Warburg Research oder mit diesem verbundenen -6c-Unternehmen.
- Das die Analyse erstellende Unternehmen, mit diesem verbundene Unternehmen oder ein Mitarbeiter dieser Unternehmen hat sonstige -7bedeutende 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)
Vectron Systems AG	3, 4, 5	http://www.mmwarburg.com/disclaimer/disclaimer_de/DE000A0KEXC7.htm



ANLAGEEMPFEHLUNG

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

-K-	Kaufen:	Es wird erwartet, dass der Preis des analysierten Finanzinstruments in den nächster 12 Monaten steigt.
-H-	Halten:	Es wird erwartet, dass der Preis des analysierten Finanzinstruments in den nächster 12 Monaten weitestgehend stabil bleibt.
-V-	Verkaufen:	Es wird erwartet, dass der Preis des analysierten Finanzinstruments in den nächster 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	115	57
Halten	75	37
Verkaufen	6	3
Empf. ausgesetzt	5	2
Gesamt	201	100

WARBURG RESEARCH GMBH - ANALYSIERTES UNIVERSUM NACH ANLAGEEMPFEHLUNG ...

... unter Berücksichtigung nur der Unternehmen, für die in den vergangenen zwölf Monaten wesentliche - Wertpapierdienstleistungen erbracht wurden.

Empfehlung	Anzahl Unternehmen	% des Universums
Kaufen	32	80
Halten	6	15
Verkaufen	0	0
Empf. ausgesetzt	2	5
Gesamt	40	100

KURS- UND EMPFEHLUNGSHISTORIE [VECTRON SYSTEMS AG] AM [13.01.2020]



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						
	+49 40 3282-2678					
Matthias Rode Head of Equities	mrode@mmwarburg.com					
RESEARCH						
Michael Heider Head of Research	+49 40 309537-280 mheider@warburg-research.com	Andreas Pläsier Banks, Financial Services	+49 40 309537-246 aplaesier@warburg-research.com			
Henner Rüschmeier Head of Research	+49 40 309537-270 hrueschmeier@warburg-research.com	Franz Schall Automobiles, Car Suppliers	+49 40 309537-230 fschall@warburg-research.com			
Jan Bauer Renewables	+49 40 309537-155 jbauer@warburg-research.com	Malte Schaumann Technology	+49 40 309537-170 mschaumann@warburg-research.com			
Jonas Blum Telco, Construction	+49 40 309537-240 jblum@warburg-research.com	Patrick Schmidt Leisure, Internet	+49 40 309537-125 pschmidt@warburg-research.com			
Christian Cohrs Industrials & Transportation	+49 40 309537-175 ccohrs@warburg-research.com	Oliver Schwarz Chemicals, Agriculture	+49 40 309537-250 oschwarz@warburg-research.com			
Felix Ellmann Software, IT	+49 40 309537-120 fellmann@warburg-research.com	Cansu Tatar Cap. Goods, Engineering	+49 40 309537-248 ctatar@warburg-research.com			
Jörg Philipp Frey	+49 40 309537-258	Marc-René Tonn	+49 40 309537-259			
Retail, Consumer Goods Marius Fuhrberg	jfrey@warburg-research.com +49 40 309537-185	Automobiles, Car Suppliers Robert-Jan van der Horst	mtonn@warburg-research.com +49 40 309537-290			
Financial Services Ulrich Huwald	mfuhrberg@warburg-research.com +49 40 309537-255	Technology Andreas Wolf	rvanderhorst@warburg-research.com +49 40 309537-140			
Health Care, Pharma Philipp Kaiser	uhuwald@warburg-research.com +49 40 309537-260	Software, IT	awolf@warburg-research.com			
Real Estate Thilo Kleibauer	pkaiser@warburg-research.com +49 40 309537-257					
Retail, Consumer Goods	tkleibauer@warburg-research.com					
Eggert Kuls Engineering	+49 40 309537-256 ekuls@warburg-research.com					
INSTITUTIONAL EQU	ITY SALES					
Marc Niemann Head of Equity Sales, Germany	+49 40 3282-2660 mniemann@mmwarburg.com	Matthias Fritsch United Kingdom	+49 40 3282-2696 mfritsch@mmwarburg.com			
Klaus Schilling	+49 40 3282-2664	Tobias Hald	+49 40 3282-2695			
Head of Equity Sales, Germany	kschilling@mmwarburg.com	United Kingdom	thald@mmwarburg.com			
Tim Beckmann	+49 40 3282-2665	Christopher Seedorf	+49 69 5050-7414			
United Kingdom	tbeckmann@mmwarburg.com	Switzerland	cseedorf@mmwarburg.com			
Lyubka Bogdanova Ireland, Poland, Australia	+49 69 5050-7411					
Jens Buchmüller	lbogdanova@mmwarburg.com +49 69 5050-7415	Sophie Hauer	+49 69 5050-7417			
Scandinavia, Austria	jbuchmueller@mmwarburg.com	Roadshow/Marketing	shauer@mmwarburg.com			
Alexander Eschweiler	+49 40 3282-2669	Juliane Niemann	+49 40 3282-2694			
Germany	aeschweiler@mmwarburg.com	Roadshow/Marketing	jniemann@mmwarburg.com			
SALES TRADING						
Oliver Merckel	+49 40 3282-2634	Marcel Magiera	+49 40 3282-2662			
Head of Sales Trading	omerckel@mmwarburg.com	Sales Trading	mmagiera@mmwarburg.com			
Elyaz Dust Sales Trading	+49 40 3282-2702 edust@mmwarburg.com	Bastian Quast Sales Trading	+49 40 3282-2701 bquast@mmwarburg.com			
Michael Ilgenstein Sales Trading	+49 40 3282-2700 milgenstein@mmwarburg.com	Jörg Treptow Sales Trading	+49 40 3282-2658 jtreptow@mmwarburg.com			
MACRO RESEARCH			, ., S			
Carsten Klude	+49 40 3282-2572	Dr. Christian Jasperneite	+49 40 3282-2439			
Macro Research	cklude@mmwarburg.com	Investment Strategy	cjasperneite@mmwarburg.com			
Our research can be f	round under: research.mmwarburg.com/en/index.html	Thomson Reuters	www.thomeoproutoro.com			
Warburg Research	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		www.thomsonreuters.com			
Bloomberg FactSet	MMWA GO www.factset.com	Capital IQ	www.capitaliq.com			
For access please contact:						
Andrea Schaper Sales Assistance	+49 40 3282-2632 aschaper@mmwarburg.com	Kerstin Muthig Sales Assistance	+49 40 3282-2703 kmuthig@mmwarburg.com			