

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>Buy</b><br><b>EUR 25,00</b> (EUR 21,00)<br><br>Kurs <b>EUR 16,40</b><br><b>Upside 52,4 %</b> | <b>Wertindikatoren:</b> EUR<br>DCF: 25,00<br>FCF-Value Potential 2022: 21,50   | <b>Aktien Daten:</b><br>Bloomberg: V3S GR<br>Reuters: V3SG<br>ISIN: DE000A0KEXC7   | <b>Beschreibung:</b><br>Führende Kassensysteme für<br>Gastronomie- und Bäckereibranche |
|   | <b>Markt Snapshot:</b> EUR Mio.<br>Marktkapitalisierung: 119,1<br>Aktienanzahl (Mio.): 7,3<br>EV: 119,6<br>Freefloat MC: 52,2<br>Ø Trad. Vol. (30T): 382,16 Tsd. | <b>Aktionäre:</b><br>Freefloat 43,8 %<br>Thomas Stümmler 24,9 %<br>Jens Reckendorf 21,1 %<br>Primepulse SE 10,3 %<br>TBF Global Asset Management 5,6 % | <b>Risikoprofil (WRe):</b> 2019e<br>Beta: 1,3<br>KBV: 10,3 x<br>EK-Quote: 43 %         |

## Mittelfristige Guidance bietet Bewertungspotenzial

Am 25.11.2019 gab Vectron kurz- und mittelfristige Ziele bekannt, die ein deutliches zukünftiges Bewertungspotenzial bieten könnten.

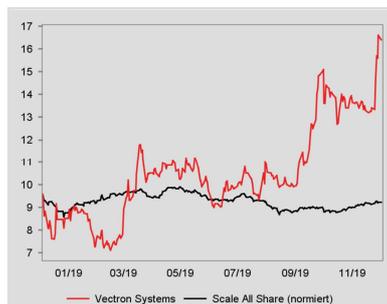
**Für 2020 strebt Vectron einen Umsatz von >EUR 50 Mio.** (entspricht WRe EUR 52 Mio.) und eine niedrige zweistellige EBIT-Marge an. Der Hauptwachstumstreiber des nächsten Jahres wird ein deutlicher **Nachfrageanstieg** sein, getrieben durch die Kassensicherungsverordnung, die zum 01. Januar in Kraft tritt. **Ältere Systeme** müssen mit einer Sicherheitseinrichtung **nachgerüstet oder ersetzt werden**, um dieser nachzukommen. Dies entspricht einem zusätzlichen Umsatzpotenzial in Höhe von ca. EUR 100 Mio. im Zeitraum 2020-22 in der bestehenden installierten Basis von rund 100.000 Vectron-Systemen (55% Upgrades und 45% Ersatzsysteme angenommen).

**Für 2022 sieht Vectron das Potenzial, den Umsatz auf ca. EUR 100 Mio. zu steigern**, was eine mittlere zweistellige EBIT-Marge ermöglichen würde (siehe Tabelle nächste Seite). Durch den Rollout der "Duratec Digital World" auf meist neue Kunden **sollte sich der durchschnittliche Umsatz pro Kasse** durch die Kommerzialisierung einer Vielzahl von digitalen Diensten **verfünf- bis versiebenfachen**. Das Produkt selbst dürfte sehr attraktiv sein, wie bereits in ersten Markttests gezeigt. Die Kunden erhalten die Kasse unentgeltlich, abonnieren aber das digitale Angebot von Vectron. Hier ist zunächst die Zahlungslösung (Kredit-/Girokarten etc.) entscheidend, für welche Gastronomiekunden ohnehin externe Servicekosten entstehen. Die durchschnittlichen Provisionen überwiegen die Kosten des gesamten Hardware-Sets. Hinzu kommen weitere digitale Produkte wie Tischreservierung, Bestellung, Treueprogramme oder Datenvermarktung etc. Die Digitalisierung der Gastronomie ist nur schwach ausgeprägt. Vectron als größter Player auf dem deutschen Markt (Marktanteil von ~25-30%, 3-4x des nächsten Wettbewerbers) sollte in der führenden Position sein, um erfolgreich digitale Dienstleistungen zu etablieren, basierend auf den Kassensystemen als zentrale Schnittstelle/Kern-IT-System.

Die Visibilität auf die entscheidenden Parameter wie durchschnittlicher Umsatz pro Kasse und möglicher Marktanteil, ist derzeit gering. **Unsere Annahme bleibt unverändert** (aber unter den Zielen von Vectron), **dass Vectron bis 2022 mit digitalen Produkten im deutschen Gastronomiemarkt einen Marktanteil von rund 10% erreichen kann** (ca. 20.000 Kunden). Einzelne Umsatzquellen könnten monatlich einen Umsatz von jeweils EUR 40-100 (z.B. Zahlung, Reservierung, Bestellung) generieren. Während Vectron den durchschnittlichen monatlichen Umsatz auf EUR 300 oder mehr steigern will, gehen wir von anfänglichen wiederkehrenden Umsätzen von EUR 100 pro Monat (Anstieg auf EUR 140 bis 2022) aus.

Das **Erreichen eines Umsatzes von EUR 100 Mio. und einer mittleren zweistelligen EBIT-Marge bis 2022 würde zu einem deutlichen Bewertungspotenzial** von bis zu EUR 50 je Aktie führen. Wie bereits erwähnt, nehmen wir jedoch eine konservativere Haltung ein und gehen von einem Umsatz von ~EUR 70 Mio. und einer EBIT-Marge von 22% bis 2022 aus (wäre bei einem höheren Anteil an margenstarken digitalen Umsätzen stärker). Auf dem aktuellen Niveau gelten die Aktienkurse aufgrund des Bewertungspotenzials als Kaufgelegenheit. Die **Kaufempfehlung** wird beibehalten, während das **DCF-basierte Kursziel auf EUR 25 steigt**. Neben der Erreichung der Unternehmensziele könnte ein möglicher mittelfristiger Rollout in andere Länder für Aufwärtspotenzial sorgen.

| Schätzungsänderungen:       |             |         |             | Kommentar zu den Änderungen: |             |       |  |
|-----------------------------|-------------|---------|-------------|------------------------------|-------------|-------|--|
| GJ Ende: 31.12. in EUR Mio. | 2019e (alt) | + / -   | 2020e (alt) | + / -                        | 2021e (alt) | + / - |  |
| <b>Umsatz</b>               | 27,3        | -12,7 % | 52,1        | 0,2 %                        | n.a.        | n.m.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Höhere Marketingkosten erklären niedrigere Schätzungen für 2020</li> <li><b>Signifikantes Volumen- und Margenpotenzial durch höhere Marktdurchdringung und/oder Durchschnittsumsätze</b> (siehe Tabelle nächste Seite)</li> <li><b>Marge sollte mit einem höheren Anteil an wiederkehrenden digitalen Umsätzen auf &gt;20% steigen</b></li> </ul> |
| <b>EBIT</b>                 | -1,5        | n.m.    | 8,6         | -29,8 %                      | n.a.        | n.m.  |  |



| Rel. Performance vs Scale All |        |
|-------------------------------|--------|
| 1 Monat:                      | 17,6 % |
| 6 Monate:                     | 76,7 % |
| Jahresverlauf:                | 87,5 % |
| Letzte 12 Monate:             | 74,9 % |

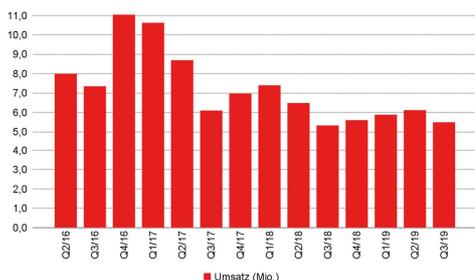
| Unternehmenstermine: |        |
|----------------------|--------|
| 1 Monat:             | 17,6 % |
| 6 Monate:            | 76,7 % |
| Jahresverlauf:       | 87,5 % |
| Letzte 12 Monate:    | 74,9 % |

| GJ Ende: 31.12. in EUR Mio. | CAGR (18-22e) | 2016  | 2017    | 2018    | 2019e   | 2020e   | 2021e  | 2022e  |
|-----------------------------|---------------|---|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| <b>Umsatz</b>               | 30,3 %        | 33,7  | 32,4    | 24,8    | 23,8    | 52,2    | 61,3   | 71,6   |
| <b>Veränd. Umsatz yoy</b>   |               | 33,7 %  | -4,0 %  | -23,3 % | -4,1 %  | 119,2 % | 17,4 % | 16,8 % |
| <b>Rohertragsmarge</b>      |               | 54,4 %  | 56,7 %  | 53,7 %  | 56,0 %  | 56,0 %  | 57,0 % | 58,0 % |
| <b>EBITDA</b>               |               | 3,6   | 2,3     | -3,8    | -2,3    | 6,6     | 10,5   | 16,5   |
| <b>Marge</b>                |               | 10,7 %  | 7,0 %   | -15,2 % | -9,5 %  | 12,7 %  | 17,2 % | 23,1 % |
| <b>EBIT</b>                 |               | 3,1   | 1,8     | -5,4    | -2,9    | 6,0     | 9,9    | 15,9   |
| <b>Marge</b>                |               | 9,1 %   | 5,4 %   | -22,0 % | -12,1 % | 11,5 %  | 16,2 % | 22,2 % |
| <b>Nettoergebnis</b>        |               | 2,0   | 1,1     | -3,9    | -3,1    | 4,0     | 6,5    | 10,6   |
| <b>EPS</b>                  |               | 1,23  | 0,16    | -0,59   | -0,43   | 0,55    | 0,89   | 1,46   |
| <b>EPS adj.</b>             |               | 1,23  | 0,16    | -0,59   | -0,43   | 0,55    | 0,89   | 1,46   |
| <b>DPS</b>                  | 41,4 %        | 1,00  | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,10    | 0,15   | 0,20   |
| <b>Dividendenrendite</b>    |               | 9,0 %   | 0,2 %   | 0,3 %   | 0,3 %   | 0,6 %   | 0,9 %  | 1,2 %  |
| <b>FCFPS</b>                |               | 0,23  | -0,46   | -0,40   | -0,54   | 0,13    | 0,93   | 1,26   |
| <b>FCF / MarktKap.</b>      |               | 2,1 %   | -1,8 %  | -2,3 %  | -3,3 %  | 0,8 %   | 5,6 %  | 7,6 %  |
| <b>EV / Umsatz</b>          |               | 0,3 x   | 5,0 x   | 5,2 x   | 5,0 x   | 2,3 x   | 1,8 x  | 1,5 x  |
| <b>EV / EBITDA</b>          |               | 2,9 x   | 71,4 x  | n.a.    | n.a.    | 17,9 x  | 10,7 x | 6,4 x  |
| <b>EV / EBIT</b>            |               | 3,4 x   | 92,2 x  | n.a.    | n.a.    | 19,8 x  | 11,4 x | 6,7 x  |
| <b>KGV</b>                  |               | 9,1 x   | 154,5 x | n.a.    | n.a.    | 29,8 x  | 18,4 x | 11,4 x |
| <b>KGV ber.</b>             |               | 9,1 x   | 154,5 x | n.a.    | n.a.    | 29,8 x  | 18,4 x | 11,4 x |
| <b>FCF Potential Yield</b>  |               | 21,8 %  | 0,9 %   | -1,8 %  | -2,1 %  | 3,8 %   | 6,4 %  | 10,7 % |
| <b>Nettoverschuldung</b>    |               | -7,2  | -1,7    | 1,2     | 0,5     | -0,1    | -6,1   | -14,1  |
| <b>ROCE (NOPAT)</b>         |               | 29,8 %  | 11,2 %  | n.a.    | n.a.    | 30,8 %  | 46,5 % | 71,7 % |
| <b>Guidance:</b>            |               | 2020: Umsatz > EUR 50 Mio.; niedrig 2-stellige EBIT Marge |         |         |         |         |        |        |

| 2022 potential                            | Base Case*           | High Case**          | Blue Sky              |
|---|----------------------|----------------------|-----------------------|
| # avg. of digital customers               | 19.200               | 25.000               | 35.000                |
| Average monthly sales                     | 140                  | 200                  | 300                   |
| <b>Sales digital products (EUR k)</b>     | <b>32.256</b>        | <b>60.000</b>        | <b>126.000</b>        |
| Gross margin digital sales                | 59%                  | 69%                  | 75%                   |
| <b>Sales classic POS (final upgrades)</b> | <b>39.361</b>        | <b>40.000</b>        | <b>30.000</b>         |
| Gross margin hardware sales               | 58%                  | 58%                  | 58%                   |
| <b>Total sales</b>                        | <b>71.617</b>        | <b>100.000</b>       | <b>156.000</b>        |
| <b>Total gross profit margin</b>          | <b>41.860</b><br>58% | <b>64.600</b><br>65% | <b>111.900</b><br>72% |
| <b>EBIT potential margin</b>              | <b>16.260</b><br>23% | <b>36.500</b><br>37% | <b>78.800</b><br>51%  |

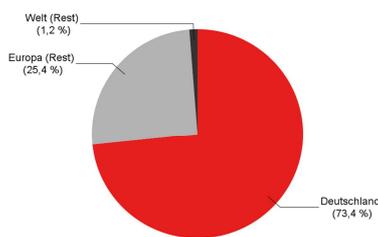
\* reflects WR estimates; \*\* should mirror Vectron's assumptions (no details provided)

Entwicklung Umsatz  
in Mio. EUR



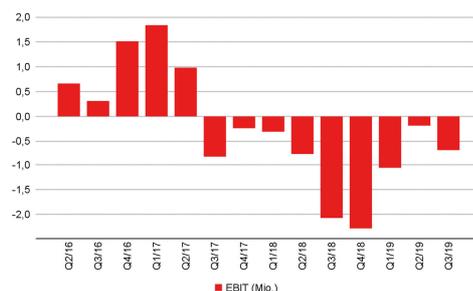
Quelle: Warburg Research

Umsatz nach Regionen  
2017; in %



Quelle: Warburg Research

Entwicklung EBIT  
in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

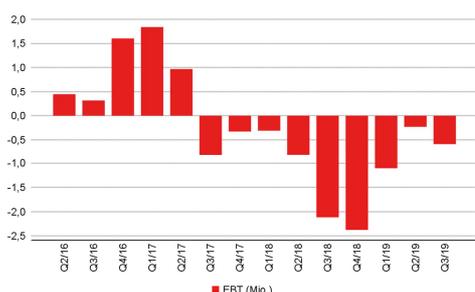
## Unternehmenshintergrund

- Vectron ist ein führender Anbieter von Kassensystemen. Die Produkte sind vom mittleren bis zum 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

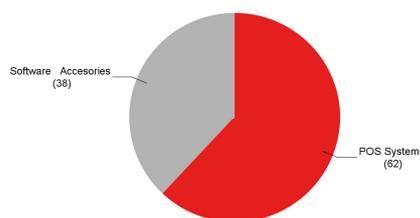
- In den Zielbranchen Gastronomie und Bäckerei, geprägt durch eine atomistische Kundenstruktur, werden Faktoren wie eine hohe Zuverlässigkeit, einfache Bedienung und geringe Folgekosten (Wartung/Support) nachgefragt.
- Dies erklärt die hohe Penetrationsrate der proprietären Kassensysteme. Da große Kassenhersteller 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

Entwicklung EBT  
in Mio. EUR



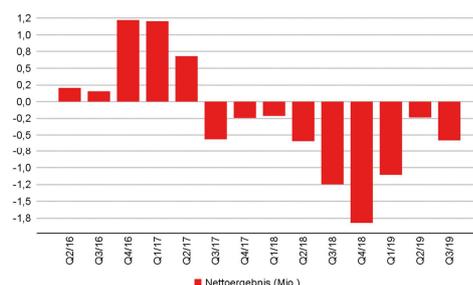
Quelle: Warburg Research

Umsatz nach Segmenten  
2017; in %



Quelle: Warburg Research

Entwicklung Jahresüberschuss  
in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

## DCF Modell

| Kennzahlen in EUR Mio.       | Detailplanung |         |        | Übergangsphase |         |        |        |        |        |        |        |        |        | Term. Value |
|------------------------------|---------------|---------|--------|----------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|
|                              | 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 %        |         |        |        |        |        |        |        |        |        | 58,24 %     |

### Modell-Parameter

| Herleitung WACC:       |               | Herleitung Beta:       |             |
|------------------------|---------------|------------------------|-------------|
| Fremdkapitalquote      | 7,00 %        | Finanzielle Stabilität | 1,10        |
| FK-Zins (nach Steuern) | 2,8 %         | Liquidität (Akte)      | 1,50        |
| Marktrendite           | 7,00 %        | Zyklizität             | 1,00        |
| Risikofreie Rendite    | 1,50 %        | Transparenz            | 1,35        |
|                        |               | Sonstiges              | 1,30        |
| <b>WACC</b>            | <b>7,98 %</b> | <b>Beta</b>            | <b>1,25</b> |

### Wertermittlung (Mio.)

|                            |            |                            |              |
|----------------------------|------------|----------------------------|--------------|
| Barwerte bis 2031e         | 75         |                            |              |
| Terminal Value             | 105        |                            |              |
| Zinstr. Verbindlichkeiten  | 13         |                            |              |
| Pensionsrückstellungen     | 0          |                            |              |
| Hybridkapital              | 0          |                            |              |
| Minderheiten               | 0          |                            |              |
| Marktwert v. Beteiligungen | 2          |                            |              |
| Liquide Mittel             | 12         | Aktienzahl (Mio.)          | 7,3          |
| <b>Eigenkapitalwert</b>    | <b>181</b> | <b>Wert je Aktie (EUR)</b> | <b>24,98</b> |

### Sensitivität Wert je Aktie (EUR)

| Beta | WACC  | Ewiges Wachstum |        |        |        |        |        |        | Beta | WACC  | Delta EBIT-Marge |         |         |         |         |         |         |
|------|-------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-------|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      |       | 1,00 %          | 1,25 % | 1,50 % | 1,75 % | 2,00 % | 2,25 % | 2,50 % |      |       | -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.                            | 2016          | 2017         | 2018         | 2019e        | 2020e        | 2021e        | 2022e        |              |
|--|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Jahresüberschuss vor Anteilen Dritter          | 2,0           | 1,1          | -3,9         | -3,1         | 4,0          | 6,7          | 10,8         |              |
| + Abschreibung + Amortisation                  | 0,5           | 0,5          | 1,7          | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,6          |              |
| - Zinsergebnis (netto)                         | -0,1          | -0,1         | -0,2         | -0,2         | -0,2         | -0,2         | -0,2         |              |
| - Erhaltungsinvestitionen                      | 0,3           | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          |              |
| + Sonstiges                                    | 0,0           | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |              |
| <b>= Free Cash Flow Potential</b>              | <b>2,3</b>    | <b>1,4</b>   | <b>-2,3</b>  | <b>-2,6</b>  | <b>4,5</b>   | <b>7,2</b>   | <b>11,4</b>  |              |
| FCF Potential Yield (on market EV)             | 21,8 %        | 0,9 %        | -1,8 %       | -2,1 %       | 3,8 %        | 6,4 %        | 10,7 %       |              |
| WACC   | 7,98 %        | 7,98 %       | 7,98 %       | 7,98 %       | 7,98 %       | 7,98 %       | 7,98 %       |              |
| <b>= Enterprise Value (EV)</b>                 | <b>10,6</b>   | <b>161,4</b> | <b>128,5</b> | <b>119,6</b> | <b>119,0</b> | <b>113,0</b> | <b>106,4</b> |              |
| <b>= Fair Enterprise Value</b>                 | <b>29,0</b>   | <b>17,2</b>  | <b>n.a.</b>  | <b>n.a.</b>  | <b>56,7</b>  | <b>90,5</b>  | <b>142,3</b> |              |
| - Nettoverschuldung (Liquidität)               | 0,5           | 0,5          | 0,5          | 0,5          | -0,1         | -6,1         | -14,1        |              |
| - Pensionsverbindlichkeiten                    | 0,0           | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |              |
| - Sonstige                                     | 0,0           | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |              |
| - Marktwert Anteile Dritter                    | 0,0           | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |              |
| + Marktwert wichtiger Beteiligungen            | 0,0           | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |              |
| <b>= Faire Marktkapitalisierung</b>            | <b>28,4</b>   | <b>16,7</b>  | <b>n.a.</b>  | <b>n.a.</b>  | <b>56,8</b>  | <b>96,6</b>  | <b>156,5</b> |              |
| Aktienanzahl (Durchschnittlich)                | 1,6           | 6,6          | 6,6          | 7,2          | 7,3          | 7,3          | 7,3          |              |
| <b>= Fairer Wert je Aktie (EUR)</b>            | <b>17,77</b>  | <b>2,53</b>  | <b>n.a.</b>  | <b>n.a.</b>  | <b>7,82</b>  | <b>13,30</b> | <b>21,55</b> |              |
| Premium (-) / Discount (+) in %                |               |              |              |              | -52,3 %      | -18,9 %      | 29,8 %       |              |
| <b>Sensitivität fairer Wert je Aktie (EUR)</b> |               |              |              |              |              |              |              |              |
|  | 10,98 %       | 2,83         | 1,65         | n.a.         | n.a.         | 5,69         | 9,90         | 16,20        |
|  | 9,98 %        | 3,12         | 1,82         | n.a.         | n.a.         | 6,26         | 10,80        | 17,62        |
|  | 8,98 %        | 3,47         | 2,03         | n.a.         | n.a.         | 6,95         | 11,91        | 19,37        |
| WACC   | <b>7,98 %</b> | <b>3,92</b>  | <b>2,30</b>  | <b>n.a.</b>  | <b>n.a.</b>  | <b>7,82</b>  | <b>13,30</b> | <b>21,55</b> |
|  | 6,98 %        | 4,49         | 2,64         | n.a.         | n.a.         | 8,94         | 15,09        | 24,36        |
|  | 5,98 %        | 5,25         | 3,09         | n.a.         | n.a.         | 10,44        | 17,47        | 28,10        |
|  | 4,98 %        | 6,32         | 3,72         | n.a.         | n.a.         | 12,53        | 20,80        | 33,35        |

- Steigende Wertindikation mit ansteigendem Umsatzvolumen...
- ...durch hohen operativen Hebel mit Rohmargen von >50%

| Wertermittlung                       |        |         |        |        |         |        |        |
|--------------------------------------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|
|                                      | 2016   | 2017    | 2018   | 2019e  | 2020e   | 2021e  | 2022e  |
| KBV                                  | 1,2 x  | 11,4 x  | 12,6 x | 10,3 x | 8,0 x   | 5,8 x  | 4,0 x  |
| Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV) | 8,75   | 1,94    | 1,51   | 1,57   | 2,02    | 2,82   | 4,12   |
| EV / Umsatz                          | 0,3 x  | 5,0 x   | 5,2 x  | 5,0 x  | 2,3 x   | 1,8 x  | 1,5 x  |
| EV / EBITDA                          | 2,9 x  | 71,4 x  | n.a.   | n.a.   | 17,9 x  | 10,7 x | 6,4 x  |
| EV / EBIT                            | 3,4 x  | 92,2 x  | n.a.   | n.a.   | 19,8 x  | 11,4 x | 6,7 x  |
| EV / EBIT adj.*                      | 3,4 x  | 92,2 x  | n.a.   | n.a.   | 19,8 x  | 11,4 x | 6,7 x  |
| Kurs / FCF                           | 48,7 x | n.a.    | n.a.   | n.a.   | 124,7 x | 17,7 x | 13,2 x |
| KGV                                  | 9,1 x  | 154,5 x | n.a.   | n.a.   | 29,8 x  | 18,4 x | 11,4 x |
| KGV ber.*                            | 9,1 x  | 154,5 x | n.a.   | n.a.   | 29,8 x  | 18,4 x | 11,4 x |
| Dividendenrendite                    | 9,0 %  | 0,2 %   | 0,3 %  | 0,3 %  | 0,6 %   | 0,9 %  | 1,2 %  |
| FCF Potential Yield (on market EV)   | 21,8 % | 0,9 %   | -1,8 % | -2,1 % | 3,8 %   | 6,4 %  | 10,7 % |
| *Adjustiert um:                      | -      |         |        |        |         |        |        |

## GuV

| In EUR Mio.   | 2016          | 2017          | 2018           | 2019e          | 2020e         | 2021e         | 2022e         |
|---|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Umsatz</b>   | <b>33,7</b>   | <b>32,4</b>   | <b>24,8</b>    | <b>23,8</b>    | <b>52,2</b>   | <b>61,3</b>   | <b>71,6</b>   |
| Veränd. Umsatz yoy                                      | 33,7 %        | -4,0 %        | -23,3 %        | -4,1 %         | 119,2 %       | 17,4 %        | 16,8 %        |
| Bestandsveränderungen                                   | 0,0           | 0,6           | 0,2            | 0,0            | 0,0           | 0,0           | 0,0           |
| Aktiviere Eigenleistungen                               | 0,0           | 0,0           | 0,0            | 0,0            | 0,0           | 0,0           | 0,0           |
| <b>Gesamterlöse</b>                                     | <b>33,7</b>   | <b>33,0</b>   | <b>25,0</b>    | <b>23,8</b>    | <b>52,2</b>   | <b>61,3</b>   | <b>71,6</b>   |
| Materialaufwand   | 15,4          | 14,6          | 11,7           | 10,5           | 23,0          | 26,4          | 30,1          |
| <b>Rohrertrag</b>                                       | <b>18,4</b>   | <b>18,4</b>   | <b>13,3</b>    | <b>13,3</b>    | <b>29,2</b>   | <b>34,9</b>   | <b>41,5</b>   |
| <i>Rohrertragsmarge</i>                                 | <i>54,4 %</i> | <i>56,7 %</i> | <i>53,7 %</i>  | <i>56,0 %</i>  | <i>56,0 %</i> | <i>57,0 %</i> | <i>58,0 %</i> |
| Personalaufwendungen                                    | 8,6           | 9,7           | 10,2           | 9,2            | 10,9          | 11,6          | 12,5          |
| Sonstige betriebliche Erträge                           | 0,4           | 0,6           | 0,5            | 0,5            | 0,6           | 0,7           | 1,0           |
| Sonstige betriebliche Aufwendungen                      | 6,6           | 7,0           | 7,4            | 6,9            | 12,3          | 13,5          | 13,5          |
| Unregelmäßige Erträge/Aufwendungen                      | 0,0           | 0,0           | 0,0            | 0,0            | 0,0           | 0,0           | 0,0           |
| <b>EBITDA</b>   | <b>3,6</b>    | <b>2,3</b>    | <b>-3,8</b>    | <b>-2,3</b>    | <b>6,6</b>    | <b>10,5</b>   | <b>16,5</b>   |
| <i>Marge</i>  | <i>10,7 %</i> | <i>7,0 %</i>  | <i>-15,2 %</i> | <i>-9,5 %</i>  | <i>12,7 %</i> | <i>17,2 %</i> | <i>23,1 %</i> |
| Abschreibungen auf Sachanlagen                          | 0,3           | 0,3           | 0,4            | 0,4            | 0,4           | 0,4           | 0,4           |
| <b>EBITA</b>  | <b>3,3</b>    | <b>1,9</b>    | <b>-4,2</b>    | <b>-2,7</b>    | <b>6,2</b>    | <b>10,1</b>   | <b>16,1</b>   |
| Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände          | 0,2           | 0,2           | 1,3            | 0,2            | 0,2           | 0,2           | 0,2           |
| Goodwill-Abschreibung                                   | 0,0           | 0,0           | 0,0            | 0,0            | 0,0           | 0,0           | 0,0           |
| <b>EBIT</b>   | <b>3,1</b>    | <b>1,8</b>    | <b>-5,4</b>    | <b>-2,9</b>    | <b>6,0</b>    | <b>9,9</b>    | <b>15,9</b>   |
| <i>Marge</i>  | <i>9,1 %</i>  | <i>5,4 %</i>  | <i>-22,0 %</i> | <i>-12,1 %</i> | <i>11,5 %</i> | <i>16,2 %</i> | <i>22,2 %</i> |
| <b>EBIT adj.</b>  | <b>3,1</b>    | <b>1,8</b>    | <b>-5,4</b>    | <b>-2,9</b>    | <b>6,0</b>    | <b>9,9</b>    | <b>15,9</b>   |
| Zinserträge   | 0,1           | 0,1           | 0,0            | 0,0            | 0,0           | 0,0           | 0,0           |
| Zinsaufwendungen  | 0,1           | 0,2           | 0,2            | 0,2            | 0,2           | 0,2           | 0,2           |
| Sonstiges Finanzergebnis                                | -0,1          | 0,0           | 0,0            | 0,0            | 0,0           | 0,0           | 0,0           |
| <b>EBT</b>  | <b>3,0</b>    | <b>1,7</b>    | <b>-5,6</b>    | <b>-3,1</b>    | <b>5,8</b>    | <b>9,7</b>    | <b>15,7</b>   |
| <i>Marge</i>  | <i>8,8 %</i>  | <i>5,1 %</i>  | <i>-22,6 %</i> | <i>-13,0 %</i> | <i>11,1 %</i> | <i>15,9 %</i> | <i>21,9 %</i> |
| Steuern gesamt  | 1,0           | 0,6           | -1,7           | 0,0            | 1,8           | 3,0           | 4,9           |
| <b>Jahresüberschuss aus fortgef. Geschäftstätigkeit</b> | <b>2,0</b>    | <b>1,1</b>    | <b>-3,9</b>    | <b>-3,1</b>    | <b>4,0</b>    | <b>6,7</b>    | <b>10,8</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>2,0</b>    | <b>1,1</b>    | <b>-3,9</b>    | <b>-3,1</b>    | <b>4,0</b>    | <b>6,7</b>    | <b>10,8</b>   |
| Minderheitenanteile                                     | 0,0           | 0,0           | 0,0            | 0,0            | 0,0           | 0,2           | 0,2           |
| <b>Nettoergebnis</b>                                    | <b>2,0</b>    | <b>1,1</b>    | <b>-3,9</b>    | <b>-3,1</b>    | <b>4,0</b>    | <b>6,5</b>    | <b>10,6</b>   |
| <i>Marge</i>  | <i>5,8 %</i>  | <i>3,3 %</i>  | <i>-15,6 %</i> | <i>-13,0 %</i> | <i>7,7 %</i>  | <i>10,6 %</i> | <i>14,8 %</i> |
| Aktienanzahl (Durchschnittlich)                         | 1,6           | 6,6           | 6,6            | 7,2            | 7,3           | 7,3           | 7,3           |
| <b>EPS</b>  | <b>1,23</b>   | <b>0,16</b>   | <b>-0,59</b>   | <b>-0,43</b>   | <b>0,55</b>   | <b>0,89</b>   | <b>1,46</b>   |
| EPS adj.  | 1,23          | 0,16          | -0,59          | -0,43          | 0,55          | 0,89          | 1,46          |

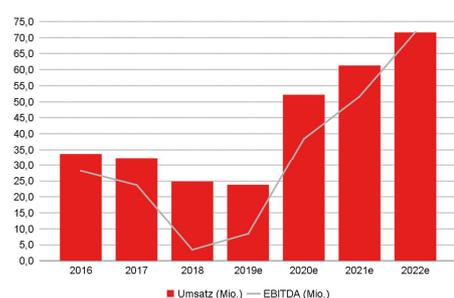
\*Adjustiert um:

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

## Kennzahlen

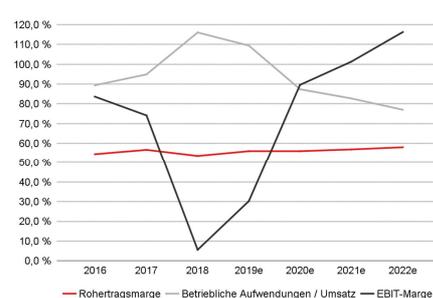
|                                    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019e   | 2020e   | 2021e   | 2022e   |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Betriebliche Aufwendungen / Umsatz | 89,4 %  | 95,0 %  | 116,1 % | 109,5 % | 87,3 %  | 82,8 %  | 76,9 %  |
| Operating Leverage                 | 1,5 x   | 10,9 x  | n.a.    | 11,5 x  | n.a.    | 3,7 x   | 3,6 x   |
| EBITDA / Interest expenses         | 37,2 x  | 14,9 x  | n.m.    | n.m.    | 33,2 x  | 52,7 x  | 82,7 x  |
| Steuerquote (EBT)                  | 33,8 %  | 35,3 %  | 31,0 %  | 0,0 %   | 31,0 %  | 31,0 %  | 31,0 %  |
| Ausschüttungsquote                 | 81,5 %  | 30,7 %  | n.m.    | n.m.    | 18,1 %  | 16,2 %  | 13,4 %  |
| Umsatz je Mitarbeiter              | 235.783 | 203.667 | 190.962 | 183.146 | 401.538 | 471.538 | 550.900 |

### Umsatz, EBITDA in Mio. EUR



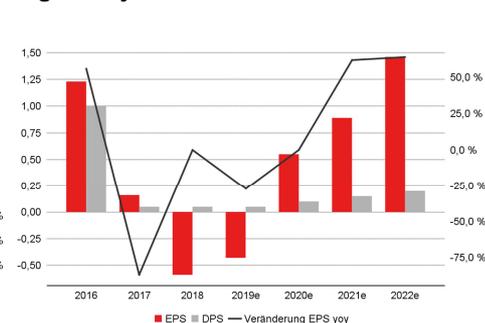
Quelle: Warburg Research

### Operative Performance in %



Quelle: Warburg Research

### Ergebnis je Aktie



Quelle: Warburg Research

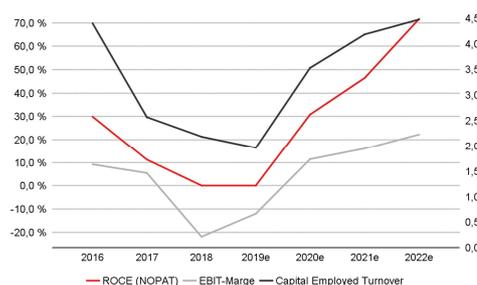
## Bilanz

| In EUR Mio.                                  | 2016        | 2017        | 2018        | 2019e       | 2020e       | 2021e       | 2022e       |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Aktiva</b>                                |             |             |             |             |             |             |             |
| Immaterielle Vermögensgegenstände            | 0,4         | 1,5         | 0,2         | 0,2         | 0,2         | 0,2         | 0,2         |
| davon übrige imm. VG                         | 0,4         | 1,5         | 0,2         | 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                                  | 0,7         | 0,6         | 0,6         | 0,5         | 0,5         | 0,4         | 0,4         |
| Finanzanlagen                                | 0,9         | 1,8         | 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         |
| <b>Anlagevermögen</b>                        | <b>2,1</b>  | <b>4,0</b>  | <b>2,6</b>  | <b>2,5</b>  | <b>2,5</b>  | <b>2,4</b>  | <b>2,4</b>  |
| Vorräte                                      | 4,8         | 7,6         | 5,8         | 6,0         | 7,5         | 6,5         | 6,5         |
| Forderungen aus Lieferungen und Leistungen   | 4,9         | 3,3         | 2,3         | 3,3         | 7,2         | 8,4         | 9,8         |
| Liquide Mittel                               | 11,7        | 5,5         | 11,6        | 12,2        | 12,8        | 18,8        | 26,9        |
| Sonstiges kurzfristiges Vermögen             | 1,2         | 1,1         | 2,7         | 2,7         | 1,1         | 1,1         | 1,1         |
| <b>Umlaufvermögen</b>                        | <b>22,5</b> | <b>17,5</b> | <b>22,3</b> | <b>24,2</b> | <b>28,6</b> | <b>34,8</b> | <b>44,3</b> |
| <b>Bilanzsumme (Aktiva)</b>                  | <b>24,6</b> | <b>21,5</b> | <b>24,9</b> | <b>26,7</b> | <b>31,1</b> | <b>37,3</b> | <b>46,7</b> |
| <b>Passiva</b>                               |             |             |             |             |             |             |             |
| Gezeichnetes Kapital                         | 1,6         | 6,6         | 6,6         | 7,3         | 7,3         | 7,3         | 7,3         |
| Kapitalrücklage                              | 10,3        | 5,4         | 5,4         | 9,7         | 9,7         | 9,7         | 9,7         |
| Gewinnrücklagen                              | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -3,4        | 0,2         | 6,0         | 15,5        |
| Sonstige Eigenkapitalkomponenten             | 2,9         | 2,3         | -1,9        | -2,0        | -2,4        | -2,3        | -2,4        |
| Buchwert                                     | 14,9        | 14,3        | 10,1        | 11,6        | 14,9        | 20,7        | 30,1        |
| Anteile Dritter                              | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         |
| <b>Eigenkapital</b>                          | <b>14,9</b> | <b>14,3</b> | <b>10,1</b> | <b>11,6</b> | <b>14,9</b> | <b>20,7</b> | <b>30,1</b> |
| Rückstellungen gesamt                        | 3,2         | 1,7         | 1,0         | 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)             | 4,4         | 3,8         | 12,8        | 12,8        | 12,8        | 12,8        | 12,8        |
| davon kurzfristige Finanzverbindlichkeiten   | 0,8         | 1,1         | 0,8         | 0,8         | 0,8         | 0,8         | 0,8         |
| Verbindl. aus Lieferungen und Leistungen     | 1,5         | 1,4         | 0,6         | 1,0         | 2,1         | 2,5         | 2,4         |
| Sonstige Verbindlichkeiten                   | 0,6         | 0,2         | 0,4         | 0,4         | 0,4         | 0,4         | 0,4         |
| <b>Verbindlichkeiten</b>                     | <b>9,7</b>  | <b>7,2</b>  | <b>14,7</b> | <b>15,1</b> | <b>16,2</b> | <b>16,6</b> | <b>16,5</b> |
| <b>Bilanzsumme (Passiva)</b>                 | <b>24,6</b> | <b>21,5</b> | <b>24,9</b> | <b>26,7</b> | <b>31,1</b> | <b>37,3</b> | <b>46,7</b> |

## Kennzahlen

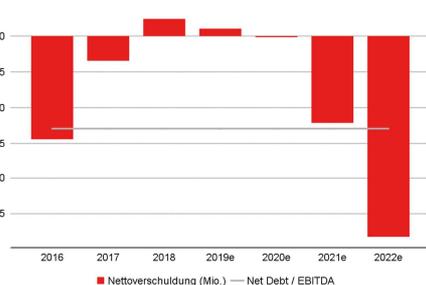
|                                      | 2016    | 2017    | 2018     | 2019e    | 2020e   | 2021e   | 2022e   |
|--------------------------------------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|
| <b>Kapitaleffizienz</b>              |         |         |          |          |         |         |         |
| Operating Assets Turnover            | 3,8 x   | 3,2 x   | 3,1 x    | 2,7 x    | 4,0 x   | 4,8 x   | 5,0 x   |
| Capital Employed Turnover            | 4,4 x   | 2,6 x   | 2,2 x    | 2,0 x    | 3,5 x   | 4,2 x   | 4,5 x   |
| ROA                                  | 95,4 %  | 27,2 %  | -151,1 % | -122,3 % | 161,4 % | 265,1 % | 441,6 % |
| <b>Kapitalverzinsung</b>             |         |         |          |          |         |         |         |
| ROCE (NOPAT)                         | 29,8 %  | 11,2 %  | n.a.     | n.a.     | 30,8 %  | 46,5 %  | 71,7 %  |
| ROE                                  | 17,4 %  | 7,4 %   | -31,7 %  | -28,4 %  | 30,3 %  | 36,4 %  | 41,8 %  |
| Adj. ROE                             | 17,4 %  | 7,4 %   | -31,7 %  | -28,4 %  | 30,3 %  | 36,4 %  | 41,8 %  |
| <b>Bilanzqualität</b>                |         |         |          |          |         |         |         |
| Nettoverschuldung                    | -7,2    | -1,7    | 1,2      | 0,5      | -0,1    | -6,1    | -14,1   |
| Nettofinanzverschuldung              | -7,2    | -1,7    | 1,2      | 0,5      | -0,1    | -6,1    | -14,1   |
| Net Gearing                          | -48,5 % | -12,1 % | 11,9 %   | 4,4 %    | -0,5 %  | -29,3 % | -46,9 % |
| Net Fin. Debt / EBITDA               | n.a.    | n.a.    | n.a.     | n.a.     | n.a.    | n.a.    | n.a.    |
| Buchwert je Aktie                    | 9,0     | 2,2     | 1,5      | 1,6      | 2,0     | 2,9     | 4,2     |
| Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV) | 8,8     | 1,9     | 1,5      | 1,6      | 2,0     | 2,8     | 4,1     |

### Entwicklung ROCE



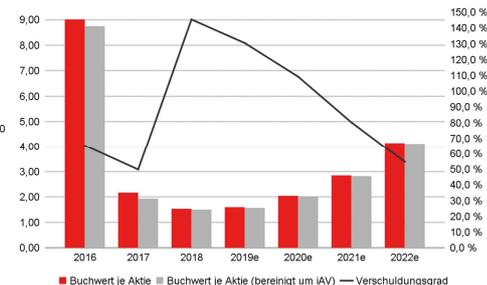
Quelle: Warburg Research

### Nettoverschuldung in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

### Buchwert je Aktie in EUR



Quelle: Warburg Research

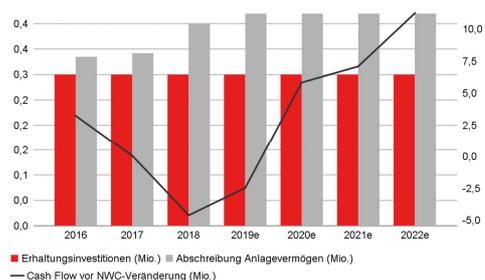
## Cash flow

| In EUR Mio.                                      | 2016        | 2017        | 2018        | 2019e       | 2020e       | 2021e       | 2022e       |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Jahresüberschuss/ -fehlbetrag                    | 2,0         | 1,1         | -3,9        | -3,1        | 4,0         | 6,5         | 10,6        |
| Abschreibung Anlagevermögen                      | 0,3         | 0,3         | 0,4         | 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         | 1,3         | 0,2         | 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         | -1,6        | -2,4        | 0,0         | 1,2         | 0,0         | 0,0         |
| <b>Cash Flow vor NWC-Veränderung</b>             | <b>3,3</b>  | <b>0,0</b>  | <b>-4,6</b> | <b>-2,5</b> | <b>5,8</b>  | <b>7,1</b>  | <b>11,2</b> |
| Veränderung Vorräte                              | -1,0        | -2,9        | 1,8         | -0,2        | -1,5        | 1,0         | 0,0         |
| Veränderung Forderungen aus L+L                  | -1,5        | 1,6         | 1,0         | -1,0        | -3,9        | -1,2        | -1,4        |
| Veränderung Verb. aus L+L + erh. Anzahlungen     | 0,0         | 0,0         | -0,8        | 0,4         | 1,1         | 0,4         | -0,1        |
| Veränderung sonstige Working Capital Posten      | 0,0         | -0,3        | 0,3         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         |
| Veränderung Working Capital (gesamt)             | -2,5        | -1,5        | 2,3         | -0,8        | -4,3        | 0,2         | -1,5        |
| <b>Cash Flow aus operativer Tätigkeit [1]</b>    | <b>0,8</b>  | <b>-1,5</b> | <b>-2,3</b> | <b>-3,3</b> | <b>1,5</b>  | <b>7,3</b>  | <b>9,7</b>  |
| Investitionen in iAV                             | -0,2        | -1,3        | -0,2        | -0,2        | -0,2        | -0,2        | -0,2        |
| Investitionen in Sachanlagen                     | -0,3        | -0,2        | -0,4        | -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         | -0,9        | 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>-0,4</b> | <b>-2,4</b> | <b>-0,3</b> | <b>-0,6</b> | <b>-0,6</b> | <b>-0,6</b> | <b>-0,6</b> |
| Veränderung Finanzverbindlichkeiten              | -3,3        | -0,6        | 8,9         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         |
| Dividende Vorjahr                                | -0,7        | -1,6        | -0,3        | -0,4        | -0,4        | -0,7        | -1,1        |
| Erwerb eigener Aktien                            | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         |
| Kapitalmaßnahmen                                 | 5,9         | 0,0         | 0,0         | 4,9         | 0,0         | 0,0         | 0,0         |
| Sonstiges  | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         |
| <b>Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit [3]</b>  | <b>1,9</b>  | <b>-2,2</b> | <b>8,6</b>  | <b>4,6</b>  | <b>-0,4</b> | <b>-0,7</b> | <b>-1,1</b> |
| <b>Veränderung liquide Mittel [1]+[2]+[3]</b>    | <b>2,2</b>  | <b>-6,1</b> | <b>6,0</b>  | <b>0,7</b>  | <b>0,6</b>  | <b>6,0</b>  | <b>8,1</b>  |
| Effekte aus Wechselkursänderungen                | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         |
| <b>Endbestand liquide Mittel</b>                 | <b>11,7</b> | <b>5,5</b>  | <b>11,6</b> | <b>12,2</b> | <b>12,8</b> | <b>18,8</b> | <b>26,9</b> |

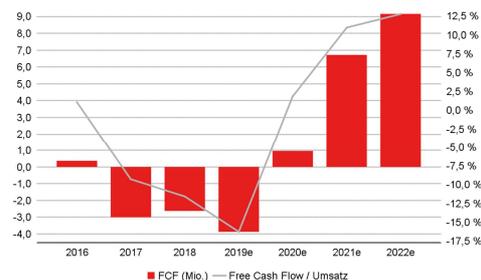
## Kennzahlen

|   | 2016    | 2017     | 2018    | 2019e   | 2020e   | 2021e   | 2022e   |
|---|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Kapitalfluss</b>                     |         |          |         |         |         |         |         |
| FCF                                     | 0,4     | -3,0     | -2,6    | -3,9    | 1,0     | 6,7     | 9,2     |
| Free Cash Flow / Umsatz                 | 1,1 %   | -9,3 %   | -11,6 % | -16,3 % | 1,8 %   | 11,0 %  | 12,8 %  |
| Free Cash Flow Potential                | 2,3     | 1,4      | -2,3    | -2,6    | 4,5     | 7,2     | 11,4    |
| Free Cash Flow / Jahresüberschuss       | 18,6 %  | -279,6 % | 74,4 %  | 125,6 % | 23,8 %  | 103,7 % | 86,2 %  |
| Zinserträge / Avg. Cash                 | 0,7 %   | 0,7 %    | 0,5 %   | 0,0 %   | 0,0 %   | 0,0 %   | 0,0 %   |
| Zinsaufwand / Avg. Debt                 | 1,6 %   | 3,7 %    | 2,5 %   | 1,6 %   | 1,6 %   | 1,6 %   | 1,6 %   |
| <b>Verwaltung von Finanzmitteln</b>     |         |          |         |         |         |         |         |
| Investitionsquote                       | 1,2 %   | 4,7 %    | 2,3 %   | 2,4 %   | 1,1 %   | 0,9 %   | 0,8 %   |
| Maint. Capex / Umsatz                   | 0,9 %   | 0,9 %    | 1,2 %   | 1,3 %   | 0,6 %   | 0,5 %   | 0,4 %   |
| CAPEX / Abschreibungen                  | 78,6 %  | 300,2 %  | 34,5 %  | 93,5 %  | 93,5 %  | 93,5 %  | 93,5 %  |
| Avg. Working Capital / Umsatz           | 20,7 %  | 27,3 %   | 34,1 %  | 33,1 %  | 20,0 %  | 20,4 %  | 18,4 %  |
| Forderungen LuL / Verbindlichkeiten LuL | 336,9 % | 228,8 %  | 375,5 % | 330,0 % | 342,9 % | 336,0 % | 408,3 % |
| Vorratumschlag                          | 3,2 x   | 1,9 x    | 2,0 x   | 1,7 x   | 3,1 x   | 4,1 x   | 4,6 x   |
| Receivables collection period (Tage)    | 53      | 37       | 33      | 51      | 50      | 50      | 50      |
| Payables payment period (Tage)          | 34      | 36       | 19      | 35      | 33      | 35      | 29      |
| Cash conversion cycle (Tage)            | 131     | 191      | 196     | 225     | 136     | 105     | 100     |

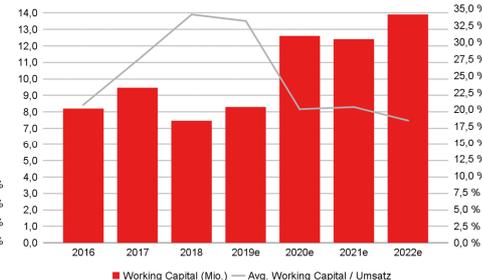
### Investitionen und Cash Flow in Mio. EUR



### 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.
- 6- Mit Warburg Research verbundene Unternehmen **handeln regelmäßig Finanzinstrumente** des analysierten Unternehmens oder von ihnen abgeleitete Derivate.
- 6a- Warburg Research oder mit diesem verbundene Unternehmen halten an dem gesamten emittierten Aktienkapital des analysierten Unternehmens eine **Nettokaufposition von mehr als 0,5%**.
- 6b- Warburg Research oder mit diesem verbundene Unternehmen halten an dem gesamten emittierten Aktienkapital des analysierten Unternehmens eine **Nettoverkaufsposition von mehr als 0,5%**.
- 6c- Der **Emittent hält Anteile von über 5%** des gesamten emittierten Kapitals von Warburg Research oder mit diesem verbundenen Unternehmen.
- 7- Das die Analyse erstellende Unternehmen, mit diesem verbundene Unternehmen oder ein Mitarbeiter dieser Unternehmen hat **sonstige bedeutende Interessen** im Bezug auf das analysierte Unternehmen, wie z.B. die Ausübung von Mandaten beim analysierten Unternehmen.

| Unternehmen        | Disclosure | Link zu historischen Kurszielen und Ratingänderungen (letzte 12 Monate)   |
|--------------------|------------|---|
| Vectron Systems AG | 3, 4, 5, 6 | <a href="http://www.mmwarburg.com/disclaimer/disclaimer_de/DE000A0KEXC7.htm">http://www.mmwarburg.com/disclaimer/disclaimer_de/DE000A0KEXC7.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           | 118                | 58               |
| Halten           | 74                 | 37               |
| Verkaufen        | 6                  | 3                |
| Empf. ausgesetzt | 4                  | 2                |
| <b>Gesamt</b>    | <b>202</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           | 33                 | 77               |
| Halten           | 8                  | 19               |
| Verkaufen        | 0                  | 0                |
| Empf. ausgesetzt | 2                  | 5                |
| <b>Gesamt</b>    | <b>43</b>          | <b>100</b>       |

**KURS- UND EMPFEHLUNGSHISTORIE [VECTRON SYSTEMS AG] AM [03.12.2019]**



Im Chart werden Markierungen angezeigt, wenn die Warburg Research GmbH in den vergangenen 12 Monaten das Rating geändert hat. Jede Markierung repräsentiert das Datum und den Schlusskurs am Tag der Ratinganpassung.

**EQUITIES**

**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 Rüschemier** +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

**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

**Franz Schall** +49 40 309537-230  
Automobiles, Car Suppliers fschall@warburg-research.com

**Malte Schaumann** +49 40 309537-170  
Technology mschaumann@warburg-research.com

**Patrick Schmidt** +49 40 309537-125  
Leisure, Internet pschmidt@warburg-research.com

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

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

**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

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

**Jörg Treptow** +49 40 3282-2658  
Sales Trading jtreptow@mmwarburg.com

**Jan Walter** +49 40 3282-2662  
Sales Trading jwalter@mmwarburg.com

**MACRO RESEARCH**

**Carsten Klude** +49 40 3282-2572  
Macro Research cklude@mmwarburg.com

**Dr. Christian Jasperneite** +49 40 3282-2439  
Investment Strategy cjasperneite@mmwarburg.com

**Our research can be found under:**

Warburg Research [research.mmwarburg.com/en/index.html](http://research.mmwarburg.com/en/index.html)  
Bloomberg MMWA GO  
FactSet [www.factset.com](http://www.factset.com)

Thomson Reuters [www.thomsonreuters.com](http://www.thomsonreuters.com)  
Capital IQ [www.capitaliq.com](http://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