

Buy EUR 64,00 Kurs EUR 44,36 Upside 44,3 %	Wertindikatoren: EUR DCF: 64,00 FCF-Value Potential: 55,00	Aktien Daten: Bloomberg: DRI GR Reuters: DRIG ISIN: DE0005545503	Beschreibung: Drillisch vertreibt Festnetz- und Mobilfunkdienste an Kunden in Deutschland.
	Markt Snapshot: EUR Mio. Marktkapitalisierung: 7.841 Aktienanzahl (Mio.): 177 EV: 7.878 Freefloat MC: 2.093 Ø Trad. Vol. (30T): 12,57	Aktionäre: Freefloat: 26,7 % United Internet: 73,3 %	Risikoprofil (WRe): 2018e Beta: 1,1 KBV: 1,8 x EK-Quote: 83 % Net Fin. Debt / EBITDA: 0,1 x Net Debt / EBITDA: 0,1 x

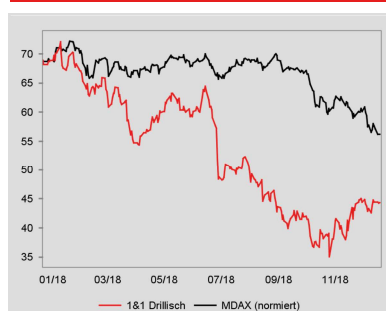
Zuversicht für 2019; Investitionsarmer Investment Case intakt

Wir haben uns vor kurzem mit dem Unternehmen getroffen, um unseren Investment Case zu überprüfen und Themen wie Bedenken bezüglich der Versteigerung von Mobilfunkfrequenzen, unsere Kundenwachstumsannahmen für 1&1 Drillisch und die allgemeinen Bedingungen im deutschen Telekommunikationsmarkt zu diskutieren.

- Aus unserer Sicht ist die Wahrscheinlichkeit größer, dass das Geschäftsmodell von 1&1 Drillisch investitionsarm bleibt und nicht in ein MNO-Modell mit eigener Infrastruktur umgewandelt wird. Diese Überzeugung basiert auf dem MBA-MVNO-Vertrag mit Telefónica D, der den Zugang zu allen zukünftigen Technologien bis mindestens 2030 und eine nationale Roaming-Option beinhaltet, da die endgültigen Bedingungen der Bundesnetzagentur kein obligatorisches nationales Roaming für MNOs vorschreiben. Darüber hinaus könnten die Pläne von Vodafone, sein 3G-Netz abzuschalten, den Weg für einen zusätzlichen 4G-Zugang ebnen. Dennoch sprechen einige Überlegungen für einen Wechsel zu einem MNO-Geschäftsmodell. Dazu gehören die eher geringen Anforderungen an neue Wettbewerber, wie zum Beispiel die Abdeckung von nur 25% bis 2024 und von 50% bis 2026 oder der operative Leverage, der mit dem Besitz eines Netzwerks einhergeht, verbunden mit mehr unternehmerischer Freiheit.
- Um unsere Erwartungen von 980.000 Nettozugängen (einschließlich Mobilfunk und VDSL/DSL) zu erfüllen, sind in Q4 2018 315.000 Neukunden erforderlich, was wir angesichts des normalerweise starken Weihnachtsgeschäfts für erreichbar halten. Wir erwarten jährliche Bruttozugänge von rund 3 Mio. (die gesamte VDSL/DSL- und Mobilfunkkundenbasis betrug in Q3 2018 13,3 Mio.) und eine monatliche Abwanderung von ca. 1,45% für den Mobilfunk und ca. 1,2% für das Festnetz, was zu einem kombinierten Nettozugang von 810.000 im GJ 2019 und 680.000 im GJ 2020 führen sollte.
- Der Wettbewerb könnte sich bei einer Markttendenz zu mehr Konvergenzprodukten verschärfen. Durch den Zugang zu DSL/VDSL, Mobilfunk und Webhosting ist das Unternehmen jedoch hervorragend aufgestellt, um auf mögliche Veränderungen der Kundennachfrage zu reagieren.
- Die angekündigte Übernahme von Unitymedia durch Vodafone würde voraussichtlich zu einer konzentrierten Marktstruktur auf dem deutschen Kabelnetzmarkt führen, was den Wettbewerb im Festnetzgeschäft von 1&1 Drillisch verstärken dürfte. Ein potenziell erfolgreicher Deal könnte die Regulierungsbehörde jedoch zwingen, die zusammengeführte Kabelnetzinfrastruktur für Wettbewerber zu öffnen, was 1&1 Drillisch in die komfortable Situation eines Remedy takers versetzen würde.

Fazit: Wir betrachten unseren Investment Case als bestätigt und sind optimistisch für die operative Entwicklung von 1&1 Drillisch im Jahr 2019. Unsere Annahmen für ein investitionsarmes Geschäftsmodell mit einem kontinuierlichen Kundenwachstum von 3 Mio. Bruttozugängen pro Jahr und einer stabilen kombinierten monatlichen Abwanderungsrate von 1,4% (gewichteter Durchschnitt) sowohl im Mobilfunk- als auch im Festnetzbereich werden zu einem signifikanten FCF-Wachstum (WRe: 2020 FCF von EUR 668 Mio., implizite FCF-Rendite von 8,5%) führen, basierend auf dem operativen Leverage des Unternehmens und einer EBITDA-CAGR von 25,7% bis zum GJ 2020 (WRe: GJ 2020 EBITDA von EUR 1.003 Mio.).

Obwohl wir den unternehmerischen Hintergrund eines investitionsstarken Geschäftsmodells verstehen, glauben wir, dass dies den Aktienkurs kurzfristig belasten würde. Die Teilnahme an der Auktion für Mobilfunkfrequenzen im Januar sollte nicht irritieren, da sie die starke Verhandlungsmacht des Unternehmens gegenüber den MNOs gewährleistet.

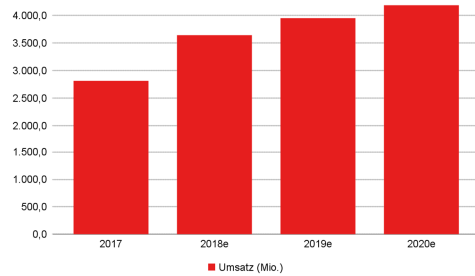


Rel. Performance vs MDAX:	
1 Monat:	11,4 %
6 Monate:	-9,6 %
Jahresverlauf:	-17,2 %
Letzte 12 Monate:	-16,9 %

Unternehmenstermine:	
28.03.19	FY 2018
15.05.19	Q1
21.05.19	AGM
15.08.19	Q2

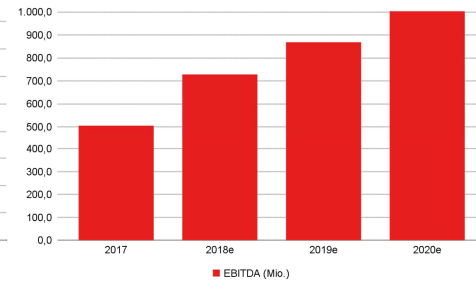
GJ Ende: 31.12. in EUR Mio.	CAGR (17-20e)	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Umsatz	14,2 %	290	630	710	2.812	3.642	3.951	4.186
Veränd. Umsatz yoy		-0,3 %	117,3 %	12,8 %	296,1 %	29,5 %	8,5 %	5,9 %
Rohertragsmarge		100,0 %	100,0 %	100,0 %	32,9 %	29,7 %	31,0 %	32,6 %
EBITDA	25,7 %	85	105	120	505	728	868	1.003
Marge		29,4 %	16,7 %	16,9 %	18,0 %	20,0 %	22,0 %	24,0 %
EBIT	24,2 %	75	69	59	440	577	711	843
Marge		26,0 %	11,0 %	8,3 %	15,6 %	15,9 %	18,0 %	20,2 %
Nettoergebnis	7,2 %	50	46	26	465	386	476	573
EPS	7,2 %	0,91	0,84	0,48	2,63	2,18	2,69	3,24
EPS adj.	7,2 %	0,91	0,84	0,48	2,63	2,18	2,69	3,24
DPS	4,0 %	1,70	1,70	1,70	1,60	1,60	1,70	1,80
Dividendenrendite		6,4 %	4,2 %	4,5 %	3,0 %	3,6 %	3,8 %	4,1 %
FCFPS		1,21	-1,58	1,36	n.a.	0,41	2,40	3,78
FCF / Marktkap.		4,1 %	-4,0 %	3,2 %	2,8 %	0,9 %	5,4 %	8,5 %
EV / Umsatz		3,3 x	3,1 x	2,7 x	3,3 x	2,2 x	2,0 x	1,8 x
EV / EBITDA		11,3 x	18,6 x	15,7 x	18,5 x	10,8 x	8,9 x	7,3 x
EV / EBIT		12,8 x	28,3 x	32,2 x	21,2 x	13,6 x	10,9 x	8,7 x
KGV		29,4 x	47,7 x	79,3 x	20,4 x	20,3 x	16,5 x	13,7 x
KGV ber.		29,4 x	47,7 x	79,3 x	20,4 x	20,3 x	16,5 x	13,7 x
FCF Potential Yield		5,4 %	3,8 %	4,1 %	5,8 %	6,3 %	7,7 %	9,4 %
Nettoverschuldung		-225	45	86	124	37	-105	-472
ROCE (NOPAT)		46,1 %	19,1 %	7,3 %	14,7 %	9,4 %	11,0 %	13,3 %
Guidance:	n.a.							

Entwicklung Umsatz in Mio. EUR



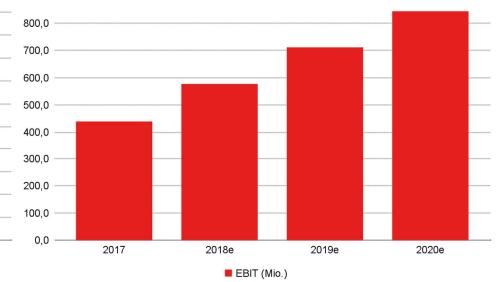
Quelle: Warburg Research

Entwicklung EBITDA in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

Entwicklung EBIT in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

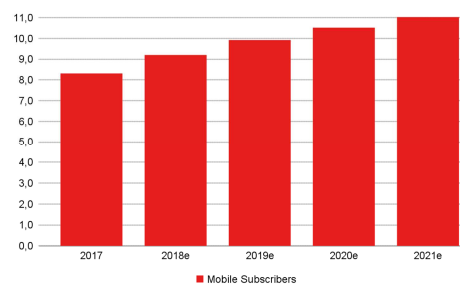
Unternehmenshintergrund

- Drillisch vertreibt Mobilfunk-, Festnetz- und Mehrwertdienste an Kunden in Deutschland. Kernmarken sind 1&1 und Smartmobil. Drillisch hat mehr als 12 Mio. Kunden.
- Drillisch verfügt über ein breites Vertragsportfolio mit Netzbetreibern: Deutsche Telekom, Versatel, Telefonica Deutschland, Vodafone und andere.
- Der MBA-MVNO-Vertrag mit Telefonica Deutschland basiert auf festen monatlichen Mobilfunk-Datenvolumen, die Drillisch kaufen muss. Drillisch hat daher ein sogenanntes Bestandsrisiko.
- Das monatliche Datenvolumen, das Drillisch erwerben muss, steigt mit der Zeit und ist von der monatlich genutzten mobilen Datenkapazität abhängig.

Wettbewerbsqualität

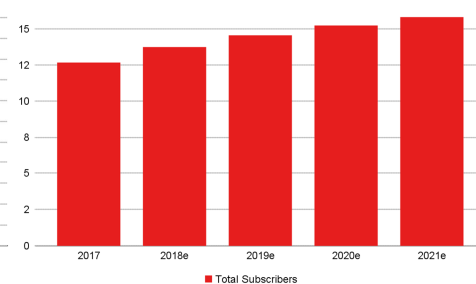
- Drillischs MBA-MVNO-Vertrag mit Telefonica Deutschland sichert bis 2030 den Zugang zu ausreichenden mobilen Datenkapazitäten und sämtlichen Zukunftstechnologien zu attraktiven Netzkosten.
- Strategische Flexibilität: Durch die große Kundenbasis im Mobilfunk- und Festnetz in Kombination mit den sehr guten Netzbetreiberverträgen kann Drillisch flexibel auf sich ändernde Marktbedingungen reagieren.
- Starkes Markenportfolio: 1&1, Smartmobil und yourfone. Insbesondere 1&1 ist in Deutschland eine bekannte Marke für Telekommunikationsdienstleistungen.
- Capex-Light-Geschäftsmodell mit minimalen Technologierisiken: Drillisch erwirbt alle Netzkapazitäten und übernimmt keine Investitionen in die Infrastruktur.

Mobile Subscribers in Mio.



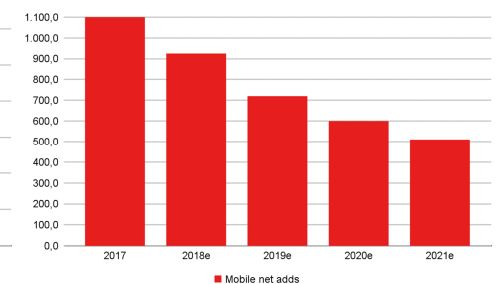
Quelle: Warburg Research

Total Subscribers in Mio.



Quelle: Warburg Research

Mobile net adds in k



Quelle: Warburg Research

DCF Modell

Kennzahlen in EUR Mio.	Detailplanung			Übergangsphase										Term. Value
	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	
Umsatz	3.606	3.786	3.938	4.095	4.259	4.387	4.475	4.564	4.655	4.748	4.820	4.892	4.965	
Umsatzwachstum	29,5 %	5,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	3,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %
EBIT	577	711	843	860	937	1.009	1.074	1.141	1.164	1.187	1.205	1.223	1.241	
EBIT-Marge	16,0 %	18,8 %	21,4 %	21,0 %	22,0 %	23,0 %	24,0 %	25,0 %	25,0 %	25,0 %	25,0 %	25,0 %	25,0 %	
Steuerquote (EBT)	33,0 %	33,0 %	32,0 %	33,0 %	33,0 %	33,0 %	33,0 %	33,0 %	33,0 %	33,0 %	33,0 %	33,0 %	33,0 %	
NOPAT	387	476	574	576	628	676	720	764	780	795	807	819	832	
Abschreibungen	151	157	160	164	170	167	157	137	116	119	96	73	74	
Abschreibungsquote	4,2 %	4,1 %	4,1 %	4,0 %	4,0 %	3,8 %	3,5 %	3,0 %	2,5 %	2,5 %	2,0 %	1,5 %	1,5 %	
Veränd. Rückstellungen	0	0	0	4	-4	0	0	0	0	0	0	0	0	
Liquiditätsveränderung														
- Working Capital	39	13	18	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	
- Investitionen	45	45	47	41	43	44	45	46	56	62	67	73	74	
Investitionsquote	1,2 %	1,2 %	1,2 %	1,0 %	1,0 %	1,0 %	1,0 %	1,0 %	1,2 %	1,3 %	1,4 %	1,5 %	1,5 %	
Sonstiges	300	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Free Cash Flow (WACC-Modell)	153	425	669	702	749	797	830	854	839	851	835	818	831	843
Barwert FCF	152	392	574	559	554	548	530	506	462	435	397	361	340	5.609
Anteil der Barwerte	9,79 %			41,09 %										49,12 %

Modell-Parameter

Herleitung WACC:		Herleitung Beta:	
Fremdkapitalquote	0,00 %	Finanzielle Stabilität	1,00
FK-Zins (nach Steuern)	1,4 %	Liquidität (Aktie)	1,00
Marktrendite	7,00 %	Zyklizität	1,00
Risikofreie Rendite	1,50 %	Transparenz	1,40
		Sonstiges	1,20
WACC	7,66 %	Beta	1,12

Wertermittlung (Mio.)

Barwerte bis 2030e	5.810		
Terminal Value	5.609		
Zinstr. Verbindlichkeiten	0		
Pensionsrückstellungen	2		
Hybridkapital	0		
Minderheiten	0		
Marktwert v. Beteiligungen	0		
Liquide Mittel	0	Aktienzahl (Mio.)	176,8
Eigenkapitalwert	11.418	Wert je Aktie (EUR)	64,59

Sensitivität Wert je Aktie (EUR)

Beta	WACC	Ewiges Wachstum							Beta	WACC	Delta EBIT-Marge						
		0,75 %	1,00 %	1,25 %	1,50 %	1,75 %	2,00 %	2,25 %			-1,5 pp	-1,0 pp	-0,5 pp	+0,0 pp	+0,5 pp	+1,0 pp	+1,5 pp
1,30	8,7 %	53,20	53,92	54,69	55,51	56,39	57,34	58,37	1,30	8,7 %	52,04	53,20	54,35	55,51	56,67	57,82	58,98
1,21	8,2 %	56,90	57,77	58,71	59,71	60,80	61,97	63,23	1,21	8,2 %	56,00	57,23	58,47	59,71	60,95	62,19	63,43
1,17	7,9 %	58,95	59,91	60,95	62,06	63,26	64,57	65,99	1,17	7,9 %	58,20	59,49	60,77	62,06	63,34	64,63	65,92
1,12	7,7 %	61,15	62,21	63,36	64,59	65,94	67,40	68,99	1,12	7,7 %	60,59	61,92	63,26	64,59	65,93	67,27	68,60
1,07	7,4 %	63,51	64,69	65,96	67,34	68,85	70,49	72,29	1,07	7,4 %	63,17	64,56	65,95	67,34	68,74	70,13	71,52
1,03	7,2 %	66,06	67,37	68,79	70,34	72,02	73,88	75,92	1,03	7,2 %	65,98	67,43	68,89	70,34	71,79	73,24	74,69
0,94	6,7 %	71,80	73,44	75,23	77,19	79,34	81,74	84,40	0,94	6,7 %	72,43	74,01	75,60	77,19	78,77	80,36	81,95

- Basisszenario: Drillisch behält sein Capex-Light-Geschäftsmodell bei und investiert nicht in die Infrastruktur.
- Basisszenarioannahme: Fehlende irrationale Bewegungen von Wettbewerbern durch Auslösung von Preiskämpfen.

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.	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e	
Jahresüberschuss vor Anteilen Dritter	50	46	26	481	386	476	573	
+ Abschreibung + Amortisation	10	36	61	65	151	157	160	
- Zinsergebnis (netto)	-3	-3	-3	-9	-1	-1	-1	
- Erhaltungsinvestitionen	10	12	14	18	40	40	40	
+ Sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	
= Free Cash Flow Potential	52	74	77	537	498	594	694	
FCF Potential Yield (on market EV)	5,4 %	3,8 %	4,1 %	5,8 %	6,3 %	7,7 %	9,4 %	
WACC	7,66 %	7,66 %	7,66 %	7,66 %	7,66 %	7,66 %	7,66 %	
= Enterprise Value (EV)	961	1.961	1.891	9.337	7.878	7.737	7.369	
= Fair Enterprise Value	683	962	1.006	7.009	6.503	7.752	9.059	
- Nettoverschuldung (Liquidität)	124	124	124	124	37	-105	-472	
- Pensionsverbindlichkeiten	0	0	0	0	0	0	0	
- Sonstige	-280	-280	-280	-280	0	0	0	
- Marktwert Anteile Dritter	0	0	0	0	0	0	0	
+ Marktwert wichtiger Beteiligungen	0	0	0	0	0	0	0	
= Faire Marktkapitalisierung	839	1.118	1.162	7.165	6.466	7.857	9.531	
Aktienanzahl (Durchschnittlich)	55	55	55	177	177	177	177	
= Fairer Wert je Aktie (EUR)	15,32	20,41	21,22	40,53	36,58	44,45	53,92	
Premium (-) / Discount (+) in %					-17,5 %	0,2 %	21,5 %	
Sensitivität fairer Wert je Aktie (EUR)								
	10,66 %	3,66	4,79	4,97	29,37	26,22	32,11	39,50
	9,66 %	3,95	5,20	5,40	32,32	28,96	35,37	43,31
	8,66 %	4,30	5,70	5,92	35,95	32,33	39,38	48,00
WACC	7,66 %	4,75	6,32	6,57	40,53	36,58	44,45	53,92
	6,66 %	5,33	7,14	7,43	46,49	42,10	51,03	61,61
	5,66 %	6,11	8,25	8,59	54,54	49,58	59,95	72,03
	4,66 %	7,23	9,83	10,24	66,06	60,26	72,68	86,91

■ ...

Wertermittlung	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
KBV	4,4 x	6,2 x	7,4 x	2,5 x	1,8 x	1,8 x	1,7 x
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	4,25	-0,46	-1,29	-0,17	3,18	4,95	7,18
EV / Umsatz	3,3 x	3,1 x	2,7 x	3,3 x	2,2 x	2,0 x	1,8 x
EV / EBITDA	11,3 x	18,6 x	15,7 x	18,5 x	10,8 x	8,9 x	7,3 x
EV / EBIT	12,8 x	28,3 x	32,2 x	21,2 x	13,6 x	10,9 x	8,7 x
EV / EBIT adj.*	12,8 x	28,3 x	32,2 x	21,2 x	13,6 x	10,9 x	8,7 x
Kurs / FCF	24,1 x	n.a.	31,3 x	35,4 x	108,1 x	18,5 x	11,7 x
KGV	29,4 x	47,7 x	79,3 x	20,4 x	20,3 x	16,5 x	13,7 x
KGV ber.*	29,4 x	47,7 x	79,3 x	20,4 x	20,3 x	16,5 x	13,7 x
Dividendenrendite	6,4 %	4,2 %	4,5 %	3,0 %	3,6 %	3,8 %	4,1 %
FCF Potential Yield (on market EV)	5,4 %	3,8 %	4,1 %	5,8 %	6,3 %	7,7 %	9,4 %
*Adjustiert um:	-						

Unternehmensspezifische Kennzahlen	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Total Subscribers	289	434	551	13	14	15	15
Mobile Subscribers	1.180	1.923	2.723	8	9	10	11
Mobile net adds	10	14	16	1.100	925	720	600

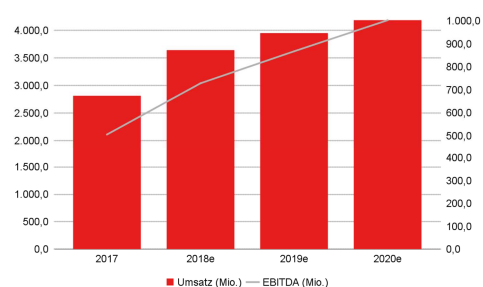
GuV							
In EUR Mio.	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Umsatz	290	630	710	2.812	3.642	3.951	4.186
Veränd. Umsatz yoy	-0,3 %	117,3 %	12,8 %	296,1 %	29,5 %	8,5 %	5,9 %
Herstellungskosten	0	0	0	1.888	2.562	2.726	2.823
Bruttoergebnis	290	630	710	925	1.080	1.225	1.363
<i>Bruttomarge</i>	<i>100,0 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>32,9 %</i>	<i>29,7 %</i>	<i>31,0 %</i>	<i>32,6 %</i>
Forschung und Entwicklung	0	0	0	0	0	0	0
Vertriebskosten	0	0	0	394	404	411	423
Verwaltungskosten	0	0	0	74	87	91	92
Sonstige betriebliche Aufwendungen	0	0	0	45	36	40	42
Sonstige betriebliche Erträge	0	0	0	28	25	28	38
Unregelmäßige Erträge/Aufwendungen	0	0	0	0	0	0	0
EBITDA	85	105	120	505	728	868	1.003
<i>Marge</i>	<i>29,4 %</i>	<i>16,7 %</i>	<i>16,9 %</i>	<i>18,0 %</i>	<i>20,0 %</i>	<i>22,0 %</i>	<i>24,0 %</i>
Abschreibungen auf Sachanlagen	1	5	4	15	16	17	17
EBITA	84	101	117	490	712	851	986
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	9	32	58	50	135	140	143
Goodwill-Abschreibung	0	0	0	0	0	0	0
EBIT	75	69	59	440	577	711	843
<i>Marge</i>	<i>26,0 %</i>	<i>11,0 %</i>	<i>8,3 %</i>	<i>15,6 %</i>	<i>15,9 %</i>	<i>18,0 %</i>	<i>20,2 %</i>
EBIT adj.	75	69	59	440	577	711	843
Zinserträge	1	1	1	1	0	0	0
Zinsaufwendungen	4	4	4	10	1	1	1
Sonstiges Finanzergebnis	0	0	0	0	0	0	0
EBT	73	66	56	431	576	710	842
<i>Marge</i>	<i>25,1 %</i>	<i>10,5 %</i>	<i>7,8 %</i>	<i>15,3 %</i>	<i>15,8 %</i>	<i>18,0 %</i>	<i>20,1 %</i>
Steuern gesamt	23	20	29	121	190	234	270
Jahresüberschuss aus fortgef. Geschäftstätigkeit	50	46	26	310	386	476	573
Ergebnis aus eingest. Geschäftsbereichen (nach St.)	0	0	0	171	0	0	0
Jahresüberschuss vor Anteilen Dritter	50	46	26	481	386	476	573
Minderheitenanteile	0	0	0	17	0	0	0
Nettoergebnis	50	46	26	465	386	476	573
<i>Marge</i>	<i>17,2 %</i>	<i>7,3 %</i>	<i>3,7 %</i>	<i>16,5 %</i>	<i>10,6 %</i>	<i>12,0 %</i>	<i>13,7 %</i>
Aktienanzahl (Durchschnittlich)	55	55	55	177	177	177	177
EPS	0,91	0,84	0,48	2,63	2,18	2,69	3,24
EPS adj.	0,91	0,84	0,48	2,63	2,18	2,69	3,24

*Adjustiert um:

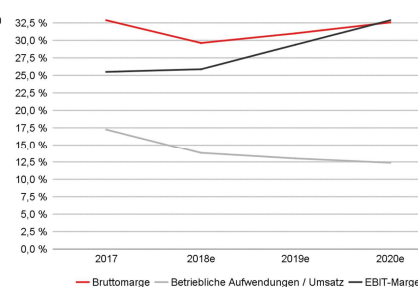
Guidance: n.a.

Kennzahlen							
	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Betriebliche Aufwendungen / Umsatz	71,2 %	83,6 %	83,3 %	17,2 %	13,8 %	13,0 %	12,4 %
Operating Leverage	-81,7 x	-0,1 x	-1,2 x	2,2 x	1,1 x	2,7 x	3,1 x
EBITDA / Interest expenses	23,8 x	26,1 x	27,8 x	53,0 x	728,3 x	868,2 x	1003,5 x
Steuerquote (EBT)	31,0 %	30,4 %	52,4 %	28,0 %	33,0 %	33,0 %	32,0 %
Ausschüttungsquote	185,9 %	203,2 %	352,2 %	91,1 %	73,3 %	63,2 %	55,5 %
Umsatz je Mitarbeiter	827.566	1.798.703	2.028.606	8.035.180	10.405.714	11.288.571	11.960.000

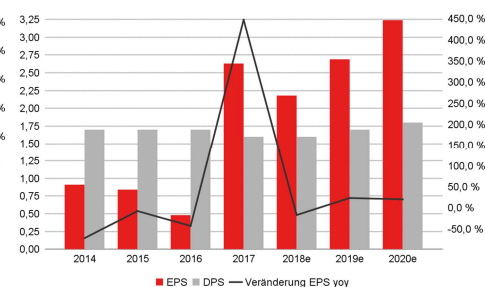
Umsatz, EBITDA
in Mio. EUR



Operative Performance
in %



Ergebnis je Aktie



Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

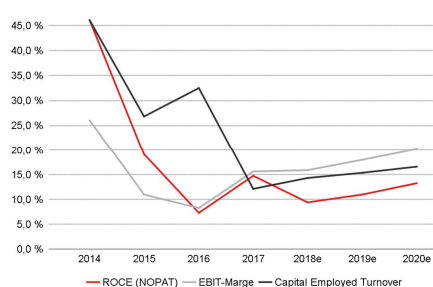
Bilanz

In EUR Mio.	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Aktiva							
Immaterielle Vermögensgegenstände	99	378	354	3.834	3.719	3.599	3.478
davon übrige imm. VG	31	271	255	901	786	666	545
davon Geschäfts- oder Firmenwert	67	107	99	2.933	2.933	2.933	2.933
Sachanlagen	3	11	11	15	24	32	40
Finanzanlagen	0	0	1	6	6	6	6
Sonstiges langfristiges Vermögen	0	0	0	0	546	546	550
Anlagevermögen	101	390	365	3.855	4.295	4.183	4.074
Vorräte	5	32	10	46	52	56	76
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	48	89	93	183	240	271	287
Liquide Mittel	317	123	93	150	138	280	647
Sonstiges kurzfristiges Vermögen	4	55	35	502	462	585	624
Umlaufvermögen	374	299	230	881	892	1.192	1.634
Bilanzsumme (Aktiva)	476	689	595	4.736	5.187	5.375	5.708
Passiva							
Gezeichnetes Kapital	59	60	60	194	194	194	194
Kapitalrücklage	231	296	296	2.447	2.447	2.447	2.447
Gewinnrücklagen	31	31	31	1.164	1.433	1.357	1.532
Sonstige Eigenkapitalkomponenten	10	-34	-104	0	207	476	573
Buchwert	331	353	283	3.805	4.281	4.474	4.747
Anteile Dritter	0	0	0	0	0	0	0
Eigenkapital	331	353	283	3.805	4.281	4.474	4.747
Rückstellungen gesamt	9	19	24	100	114	117	120
davon Pensions- u. ä. langfr. Rückstellungen	2	1	2	0	0	0	0
Finanzverbindlichkeiten (gesamt)	91	167	178	274	175	175	175
davon kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	0	0	50	0	0	0	0
Verbindl. aus Lieferungen und Leistungen	22	81	45	230	250	271	287
Sonstige Verbindlichkeiten	23	69	66	327	367	338	380
Verbindlichkeiten	144	336	312	931	906	901	962
Bilanzsumme (Passiva)	476	689	595	4.736	5.187	5.375	5.708

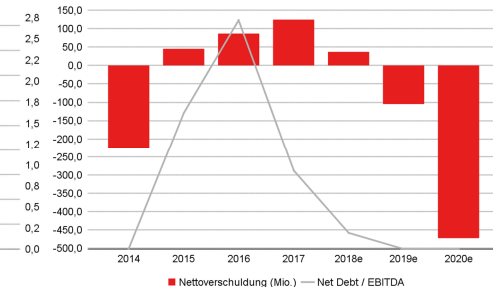
Kennzahlen

	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Kapitaleffizienz							
Operating Assets Turnover	10,4 x	13,7 x	11,1 x	340,3 x	64,2 x	50,6 x	40,3 x
Capital Employed Turnover	2,7 x	1,6 x	1,9 x	0,7 x	0,8 x	0,9 x	1,0 x
ROA	49,1 %	11,9 %	7,2 %	12,1 %	9,0 %	11,4 %	14,1 %
Kapitalverzinsung							
ROCE (NOPAT)	46,1 %	19,1 %	7,3 %	14,7 %	9,4 %	11,0 %	13,3 %
ROE	18,1 %	13,5 %	8,3 %	22,7 %	9,5 %	10,9 %	12,4 %
Adj. ROE	18,1 %	13,5 %	8,3 %	22,7 %	9,5 %	10,9 %	12,4 %
Bilanzqualität							
Nettoverschuldung	-225	45	86	124	37	-105	-472
Nettofinanzverschuldung	-226	44	85	124	37	-105	-472
Net Gearing	-67,9 %	12,8 %	30,5 %	3,3 %	0,9 %	-2,3 %	-10,0 %
Net Fin. Debt / EBITDA	n.a.	41,6 %	70,5 %	24,6 %	5,1 %	n.a.	n.a.
Buchwert je Aktie	6,0	6,4	5,2	21,5	24,2	25,3	26,9
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	4,2	-0,5	-1,3	-0,2	3,2	4,9	7,2

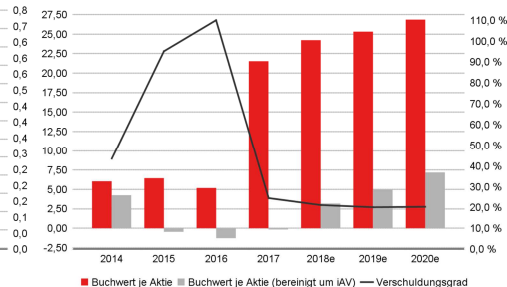
ROCE Development



Netto Verschuldung in Mio. EUR



Buchwert je Aktie in EUR



Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

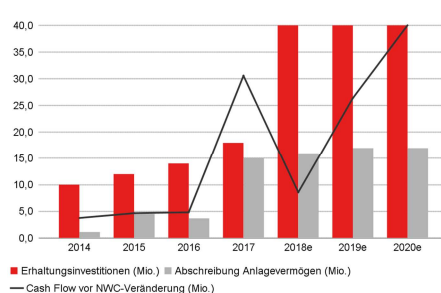
Cash flow

In EUR Mio.	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Jahresüberschuss/ -fehlbetrag	50	46	26	481	386	476	573
Abschreibung Anlagevermögen	1	5	4	15	16	17	17
Amortisation Goodwill	0	0	0	0	0	0	0
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	9	32	58	64	135	140	143
Veränderung langfristige Rückstellungen	1	0	0	0	0	0	0
Sonstige zahlungsunwirksame Erträge/Aufwendungen	9	4	0	0	-380	-150	0
Cash Flow vor NWC-Veränderung	69	86	88	560	157	483	733
Veränderung Vorräte	1	-27	22	0	-6	-4	-20
Veränderung Forderungen aus L+L	-2	-41	-4	-71	-57	-31	-16
Veränderung Verb. aus L+L + erh. Anzahlungen	4	58	-37	-75	23	22	18
Veränderung sonstige Working Capital Posten	0	0	11	0	0	0	0
Veränderung Working Capital (gesamt)	3	-9	-8	-146	-40	-13	-18
Cash Flow aus operativer Tätigkeit [1]	72	76	81	294	118	469	715
Investitionen in iAV	-9	-160	-9	-10	-20	-20	-22
Investitionen in Sachanlagen	-2	-4	-5	-16	-25	-25	-25
Zugänge aus Akquisitionen	0	-7	-20	0	0	0	0
Finanzanlageninvestitionen	0	1	0	0	0	0	0
Erlöse aus Anlageabgängen	1	0	1	0	0	0	0
Cash Flow aus Investitionstätigkeit [2]	-5	-169	-25	-49	-45	-45	-47
Veränderung Finanzverbindlichkeiten	0	0	10	96	-99	0	0
Dividende Vorjahr	-77	-90	-93	0	-283	-283	-300
Erwerb eigener Aktien	0	0	0	0	0	0	0
Kapitalmaßnahmen	0	0	0	0	0	0	0
Sonstiges	140	-10	-4	0	298	0	0
Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit [3]	63	-101	-86	-153	-84	-283	-300
Veränderung liquide Mittel [1]+[2]+[3]	130	-194	-30	92	-12	142	368
Effekte aus Wechselkursänderungen	0	0	0	0	0	0	0
Endbestand liquide Mittel	317	123	93	184	138	280	647

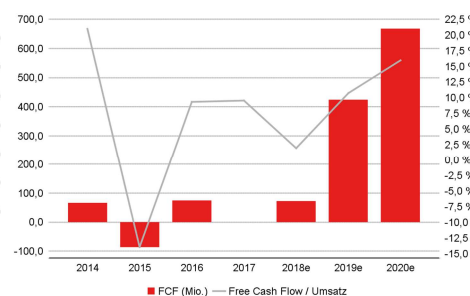
Kennzahlen

	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Kapitalfluss							
FCF	66	-87	75	n.a.	73	424	668
Free Cash Flow / Umsatz	21,0 %	-13,9 %	9,4 %	9,5 %	2,0 %	10,7 %	16,0 %
Free Cash Flow Potential	52	74	77	537	498	594	694
Free Cash Flow / Jahresüberschuss	122,2 %	-189,9 %	251,7 %	57,7 %	18,8 %	89,2 %	116,6 %
Zinserträge / Avg. Cash	0,4 %	0,3 %	1,1 %	0,8 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Zinsaufwand / Avg. Debt	4,0 %	3,1 %	2,5 %	4,2 %	0,4 %	0,6 %	0,6 %
Verwaltung von Finanzmitteln							
Investitionsquote	3,8 %	26,1 %	2,0 %	0,9 %	1,2 %	1,1 %	1,1 %
Maint. Capex / Umsatz	3,5 %	1,9 %	2,0 %	0,6 %	1,1 %	1,0 %	1,0 %
CAPEX / Abschreibungen	110,9 %	454,7 %	22,8 %	40,0 %	29,8 %	28,7 %	29,4 %
Avg. Working Capital / Umsatz	9,2 %	4,8 %	6,2 %	0,8 %	0,4 %	1,0 %	1,3 %
Forderungen LuL / Verbindlichkeiten LuL	218,1 %	109,4 %	206,2 %	79,6 %	96,0 %	100,0 %	100,0 %
Vorratumschlag	0,0 x	0,0 x	0,0 x	40,6 x	49,3 x	48,3 x	37,1 x
Receivables collection period (Tage)	60	51	48	24	24	25	25
Payables payment period (Tage)	n.a.	n.a.	n.a.	44	36	36	37
Cash conversion cycle (Tage)	n.a.	n.a.	n.a.	-13	-5	-5	-4

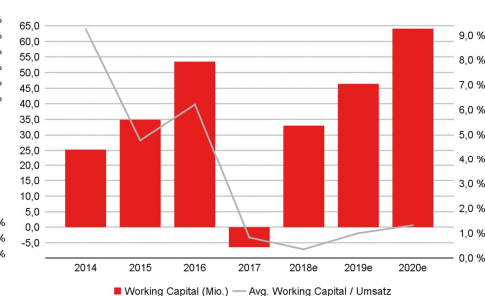
Investitionen und Cash Flow in Mio. EUR



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, 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 von Warburg Research in Bezug auf den analysierten Emittenten oder dessen Finanzinstrumenten begründen können.

Die Analysten der Warburg Research GmbH beziehen keine Vergütung - weder direkt noch indirekt - aus Investmentbanking-Geschäften von M.M.Warburg & CO (AG & Co.) KGaA oder eines Unternehmens 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)
1&1 Drillisch	6	http://www.mmwarburg.com/disclaimer/disclaimer_de/DE0005545503.htm

ANLAGEEMPFEHLUNG

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

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

WARBURG RESEARCH GMBH - ANALYSIERTES UNIVERSUM NACH ANLAGEEMPFEHLUNG

Empfehlung	Anzahl Unternehmen	% des Universums
Kaufen	132	65
Halten	62	30
Verkaufen	3	1
Empf. ausgesetzt	7	3
Gesamt	204	100

WARBURG RESEARCH GMBH - ANALYSIERTES UNIVERSUM NACH ANLAGEEMPFEHLUNG ...

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

Empfehlung	Anzahl Unternehmen	% des Universums
Kaufen	31	70
Halten	11	25
Verkaufen	0	0
Empf. ausgesetzt	2	5
Gesamt	44	100

KURS- UND EMPFEHLUNGSHISTORIE [1&1 DRILLISCH] AM [20.12.2018]



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

EQUITIES

Roland Rapelius +49 40 3282-2673
Head of Equities rrapelius@mmwarburg.com

RESEARCH

Michael Heider +49 40 309537-280
Head of Research mheider@warburg-research.com

Henner Rüschemier +49 40 309537-270
Head of Research hrueschmeier@warburg-research.com

Jonas Blum +40 40 309537-240
Small/Mid Cap Research 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

Thilo Kleibauer +49 40 309537-257
Retail, Consumer Goods tkleibauer@warburg-research.com

Eggert Kuls +49 40 309537-256
Engineering ekuls@warburg-research.com

Marina Manas Cháfer +49 40 309537-254
Renewables, Small/Mid Cap mmanaschafer@warburg-research.com

Andreas Pläsier +49 40 309537-246
Banks, Financial Services aplasier@warburg-research.com

Jochen Reichert +49 40 309537-130
Telco, Internet, Media jreichert@warburg-research.com

Franz Schall +40 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 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

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

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

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

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

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

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

SALES TRADING

Oliver 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
Bloomberg MMWA GO
FactSet www.factset.com

Thomson Reuters www.thomsonreuters.com
Capital IQ www.capitaliq.com

For access please contact:

Andrea Schaper +49 40 3282-2632
Sales Assistance aschaper@mmwarburg.com

Kerstin Muthig +49 40 3282-2703
Sales Assistance kmuthig@mmwarburg.com