

Update

Kaufen

Kursziel: EUR 3,07

Übersicht

Branche:	Software
Land:	Deutschland
Reuters:	VWDG.DE
WKN	520470
Webseite:	www.vwd.com

Kurs aktuell:		2,70
	Hoch	Tief
Kurs 52 W.:	3,10	2,38
Marktkap. (Mio. CAD)		70,8
Anzahl Aktien (in Mio.)		25,8

Aktionärsstruktur

Streubesitz	4,40%
CornerstoneCapital Beteiligung	36,70%
Dietmar Hopp	28,00%
Edmund J. Keferstein	15,10%
Oliver Hopp	11,10%
Spencer Bosse	4,70%

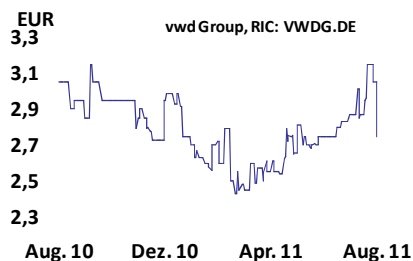
Performance

4 Wochen	6,4%
13 Wochen	8,7%
26 Wochen	12,4%
52 Wochen	0,0%
lfd. Jahr	2,0%

Dividende

	EUR/Aktie	in %
2009	0,04	45%
2010	0,00	0%
2011E	0,03	45%
2012E	0,05	45%
2013E	0,05	45%

52-Wochen Kursverlauf



Analysten

Dr. Norbert Kalliwoda
nk@kalliwoda.com

Sven Bedbur
sb@kalliwoda.com

Phone: +49 69 97 20 58 53
www.kalliwoda.com

vwd Vereinigte Wirtschaftsdienste AG

Q2 zeigt Skalierbarkeit des Geschäftsmodells

- Das erste Halbjahr des Jahres 2011 zeigte die erwartete Belegung des Geschäftes. Die Umsatzzahlen sind mit einem leichten Rückgang von 1% im Vergleich zum Vorjahresniveau eingetroffen. Entgegengesetzt zur Umsatzentwicklung konnte vwd ihre Profitabilität stark verbessern. Verantwortlich dafür waren Einsparungen bei den Materialkosten, die durch Synergieeffekte bei den akquirierten Unternehmen hervorgerufen wurden. Die Personalkosten stiegen aufgrund der im ersten Quartal vollzogenen Festeinstellung von freien Mitarbeitern zur Bindung des Know-Hows. Durch gezielte Sparmaßnahmen, schwerpunktmäßig im Segment TS, fielen die sonstigen betrieblichen Ausgaben. Insgesamt verbesserte sich der EBITDA Margin auf 10,8% (HY 2010: 10,2%) und der EBIT Margin auf 5,2% (HY 2010: 4,4%).
- Im Segment MDS stiegen die Umsätze leicht um 1%. Das EBITDA verbesserte sich um 1,9%. Wichtige Neuerungen sind die PIB Standardisierung, die Funktionserweiterungen beim „vwd portfolio manager“ und die Einführung von mobilen Applikationen. Das Segment TS verbuchte einen leichten Umsatzrückgang von 0,8% zum Vorjahreshalbjahr. Durch Sparmaßnahmen konnte bei steigenden Personalkosten ein EBITDA Wachstum von 23,1% verzeichnet werden. Im Segment SMS fiel der Umsatz um -4,2%. Bei steigenden Personalkosten und sinkenden restlichen Kosten erwirtschaftete das Segment ein 3% niedrigeres EBITDA als im Vorjahreshalbjahr. Probleme bereitet weiterhin die Konsolidierung im Fondsgeschäft. Sehr gut entwickelt sich das Geschäft mit den EDG Ratings. Die Werbeeinnahmen stiegen.
- Wir erwarten ein organisches Wachstum in den vwd Bestandsmärkten durch innovative Produktentwicklungen, insbesondere im regulatorischen Bereich, unterstützt durch die Verbreitung der gesamten vwd Produktpalette auf seine ausländischen Gesellschaften. Langfristig werden weitere geographische Märkte durch Akquisitionen erschlossen. Das aktuell größte Risiko des Unternehmens ist die hohe Abhängigkeit vom Finanzsektor. Durch ein skalierbares Geschäftsmodell wird sich die Profitabilität überproportional zum Umsatz entwickeln.
- Das Unternehmen hat seine Prognosebandbreite für das Jahr 2011 verdichtet und leicht angehoben. Zudem hat vwd die operationelle Geschäftstätigkeit in Italien im Juli 2011 aufgenommen. Langfristig wird vwd dadurch seine gesamte Produktpalette in Italien verbreiten können. Mit diesem verbesserten Ausblick erhöhen wir unser Kursziel auf 3,07€ (Alt: 2,96€) mit der Empfehlung „Kaufen“.

Kennzahlen

EUR m	2009	2010	2011e	2012e	2013e	2014e	2015e	2016e
Umsatzerlöse	79,2	76,1	82,5	90,2	95,6	101,3	107,4	113,8
EBITDA	9,70	7,45	9,23	10,54	11,46	12,35	12,99	13,65
EBIT	5,76	3,14	4,80	5,97	6,90	7,83	8,51	9,10
Nettoergebnis	2,31	0,62	1,91	2,59	3,04	3,47	3,79	3,11
EPS	0,09	0,02	0,07	0,10	0,12	0,13	0,15	0,12
BVPS	1,16	1,15	1,20	1,27	1,35	1,43	1,51	1,57
CFPS	0,17	0,28	0,32	0,31	0,31	0,38	0,38	0,33
RoE	8%	2%	6%	8%	9%	9%	10%	8%
RoS	3%	1%	2%	3%	3%	3%	4%	3%
EBIT margin	7%	4%	6%	7%	7%	8%	8%	8%

Inhalt

1. Unternehmensprofil	3
2. Geschäftsentwicklung	4
2.1. Allgemeine Geschäftsentwicklung	4
2.2. Ausblick	6
3. Aktie und Aktionärsstruktur	7
4. Finanzteil.....	8
4.1. Gewinn- und Verlustrechnung	8
4.2. Bilanzen.....	9
4.3. Kapitalflussrechnung.....	10
5. Bewertung	11
5.1. DCF-Modell	11
5.2. WACC.....	12
5.3. Fair Value – Sensitivitäten	12
6. Kontakt.....	13
7. DISCLAIMER.....	14

1. Unternehmensprofil

Die vwd Vereinigte Wirtschaftsdienste AG ist ein führender Dienstleister für die Verbreitung und Aufbereitung von Finanzinformationen. Die Gruppe agiert schwerpunktmäßig auf dem europäischen Markt mit Standorten in Deutschland, Belgien, Frankreich, Niederlanden, Schweiz und seit neusten auch in Italien. Die vwd group unterteilt ihre Geschäftsaktivitäten in drei Geschäftsfelder.

Im Geschäftsfeld Market Data Solutions (MDS) bietet die vwd group Banken, Finanzdienstleistern, Vermögensverwaltern, Unternehmen und Privatanlegern ein breit gefächertes Angebot an Marktdatensystemen, Applikationen und Portfoliomanagementlösungen an. Im Fokus stehen dabei standardisierte Softwarelösungen, die hohe Skalenerträge erzielen.

Das Geschäftsfeld Technology Solutions (TS) bietet daneben Informations-, Technologie- und Transaktionslösungen (Tradelink) sowie Consulting-Dienstleistungen für kundenspezifische Anforderungen der Financial Community. Dazu gehören die Realisierung und das Hosting professioneller Internetpräsenzen für Banken, Online-Broker und Medien sowie die Konzeption und Bereitstellung von druckfertig aufbereiteten Kursteilen für Tageszeitungen und Finanzmagazine.

Im Geschäftsfeld Specialised Market Solutions (SMS) bietet die vwd group neben dem Zertifikate-Rating für ihre Kunden maßgeschneiderte Sonderwerbeformen für Emittenten in den Finanzmedien an. Mit ihren Lösungen ermöglicht die vwd group den Kunden die direkte Ansprache der Zielgruppen über eine Vielzahl verschiedener reichweitenstarker Medien.

Die vwd Vereinigte Wirtschaftsdienste AG ist eines der weltweit wenigen Unternehmen, welches ihre Daten selbst aufnehmen und in aufbereiteten Softwareprodukten vertreiben. Innerhalb seiner Teilmärkte agiert vwd als Full-Service-Anbieter und kann mit seiner breiten Produktpalette zur vollständigen Problemlösung eines Kunden beitragen. Zur Herstellung von Kundenkontakten nutzt das Unternehmen seinen hohen Bekanntheitsgrad in der Finanzbranche, welchen es durch die langjährige Bereitstellung von Kursdaten erlangt hat. Seine stärkste Konkurrenz besitzt vwd im Bereich der Versorgung von Finanzinformationen mit den Unternehmen Reuters und Bloomberg, ist jedoch der kostengünstigste Anbieter. Das Unternehmen konzentriert sich geographisch auf Kontinentaleuropa und besetzt dort in seinen Teilmärkten gemessen am Umsatzvolumen die Position des Marktführers. Dies ist ein wesentlicher Wettbewerbsvorteil, da die Anbindung an die unterschiedlichen Datenquellen und deren aufwendige Pflege sich erst ab einer kritischen Größe lohnen. National besitzt das Unternehmen nur kleine Konkurrenten. In der Branche sind Know-how und Systemverfügbarkeit weitere wichtige Markteintrittsbarrieren. Die Weiterbildung seiner Mitarbeiter und Investitionen in Forschung und Entwicklung besitzen bei vwd daher einen hohen Stellenwert.

Bezüglich der Wettbewerbsposition und des Zahlungsausfallsrisikos auf der Abnehmerseite profitiert vwd von einem ausgewogenen Kundenportfolio und stabilen Einnahmequellen. Bei den Kunden handelt es sich zumeist um große Unternehmen. Die Abhängigkeit zu Einzelkunden ist relativ gering, die 10 größten Kunden steuern weniger als ein Fünftel des Umsatzes bei. Es besteht jedoch eine hohe Abhängigkeit zum Werbungs- und Finanzsektor. Mit der Kursteilversorgung von Printmedien und wiederkehrenden Erlösen, z.B. im Bereich MDS, verfügt vwd über eine stabile Umsatzbasis und damit Planungssicherheit. Der Umsatzanteil der wiederkehrenden Erlöse beträgt durchschnittlich 80%. Ein wesentlicher Bestandteil der Unternehmensphilosophie ist der Erhalt einer soliden Finanzierung. Damit besitzt VWD die relevanten Strukturen, die es dem Unternehmen ermöglicht neue Produktentwicklungen effizient an den Kunden weiterzugeben und Neukunden zu gewinnen, um somit die Skalierbarkeit des Geschäftsmodells auszunutzen. Dabei setzt vwd auf organisches Wachstum durch Innovationen und geographischer Expansion durch Akquisitionen.

2. Geschäftsentwicklung

2.1. Allgemeine Geschäftsentwicklung

Das erste Halbjahr des Jahres 2011 zeigte die erwartete Belegung des Geschäftes. Die Umsatzzahlen sind mit einem leichten Rückgang von 1% im Vergleich zum Vorjahresniveau eingetroffen, bedingt durch Währungseffekte und einem Rückgang des Projektgeschäfts. Zwar erhöhen sich nach Firmenangabe insgesamt die Ausgaben für IT in der Finanzbranche aber nur selektiv etwa im Bereich der regulatorischen Produktlösungen. Das Lizenzgeschäft entwickelte sich gut. Spartenübergreifend, als Zeichen von vwd als Full-Service Anbieter, konnte die Zusammenarbeit mit n-tv verlängert und ausgebaut werden. Neben der Kursdatenversorgung der Laufbänder und der Ausstattung der Redaktion mit dem „vwd market manager“ ist vwd nun auch der Betreiber der Finanzinternetportale des Nachrichtensenders.

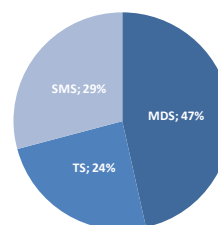
Entgegengesetzt zur Umsatzentwicklung konnte vwd seine Profitabilität stark verbessern. Verantwortlich dafür waren Einsparungen bei den Materialkosten hervorgerufen durch Synergieeffekte bei den akquirierten Unternehmen. Die Personalkosten stiegen aufgrund der im ersten Quartal vollzogenen Festeinstellung von freien Mitarbeitern zur Bindung des Know-Hows. Durch gezielte Sparmaßnahmen, schwerpunktmäßig im Segment TS, fielen die sonstigen betrieblichen Ausgaben. Insgesamt verbesserte sich der EBITDA Margin auf 10,8% (HY 2010: 10,2%) und der EBIT Margin auf 5,2% (HY 2010: 4,4%). Dies ist umso beachtlicher vor dem Hintergrund, dass im zweiten Quartal des letzten Jahres ein Ertrag aus einbehaltenen Dividenden in der Höhe von 402,0 T€ verbucht wurde. Derselbe Effekt trug ebenso zu einem niedrigeren operativen Kapitalfluss bei. Die Investitionsaufwendung stiegen und beinhalteten die Erstellung von Software und Erweiterung der Rechenzentrumskapazitäten. Bei einem zugleich niedrigeren Mittelabfluss aus Finanzierungstätigkeiten erhöhte sich die Mittelzufluss insgesamt zum Vorjahresniveau.

Im **Segment MDS** stiegen die Umsätze leicht um 1%. Das EBITDA verbesserte sich um 1,9%. Als wichtige Neuerung wurde beim „vwd portfolio manager“ die Schnittstellenfunktionen zum Backend der DABbank Ag ausgebaut. Eine Fortführung dieser Erweiterung und Einbindung weiterer Anlagebanken erhöht die Attraktivität und die Kundenbasis des Produktes. Insgesamt gab es beim

Halbjahresergebnisse

vwd Vereinigte Wirtschaftsdienste AG		
Konzern	HY 2010	HY2011
Umsatz	37,31	36,95
<i>Gesamtleistung</i>	<i>38,67</i>	<i>38,13</i>
Materialaufwand	13,42	12,49
Personalaufwand	15,90	16,57
Sonst. Betriebsaufw.	5,53	5,05
<i>EBITDA</i>	<i>3,83</i>	<i>4,03</i>
<i>EBIT</i>	<i>1,65</i>	<i>1,95</i>
<i>EBT</i>	<i>1,16</i>	<i>1,95</i>
<i>Konzernergebnis</i>	<i>0,83</i>	<i>0,91</i>
Operativer Kapitalfluss	9,05	-9,05
Investitionsaufwendungen	-0,94	-1,24
Finanzierungstätigkeiten	-2,48	-1,51
<i>Zahlungsmittelbestand</i>	<i>7,37</i>	<i>8,96</i>
Market Data Solutions (MDS)		
MDS	HY 2010	HY2011
Umsatz	17,42	17,25
<i>EBITDA</i>	<i>1,85</i>	<i>1,89</i>
Technology Solutions (TS)		
TS	HY 2010	HY2011
Umsatz	9,23	9,15
<i>EBITDA</i>	<i>0,86</i>	<i>1,05</i>
Specialised Market Solutions (SMS)		
SMS	HY 2010	HY2011
Umsatz	10,84	10,38
<i>EBITDA</i>	<i>1,12</i>	<i>1,09</i>

Umsatzverteilung der Segmente



Quelle: Unternehmen

Lizenzgeschäftes mit Portfoliomanagementsystemen einem erhöhten Absatz in Deutschland, Belgien und Niederlande, wohingegen im ersten Quartal in der Schweiz bei der Umstellung von Infoscreen auf den „vwd market manager financials“ einige Kunden nicht übernommen werden konnten.

Erfreulich für die Segmententwicklung sind die Einführungen neuer regulatorischer Bestimmungen, die die Transparenz im Markt erhöhen und vor allem Falschberatung vermeiden sollen. Ab dem 1. Juli 2011 müssen vor dem Kauf eines Investmentfonds in Europa dem Kunden das Key Investor Information Document (KIID) ausgehändigt werden. Desweiteren müssen für alle anderen Anlageprodukte in Deutschland ein Produktinformationsblatt (PIB) erstellt werden. Hierzu liefert vwd die technologische Lösung, worüber beim vwd Partner WM Datenservice die Daten gezogen werden, um diese daraufhin zu standardisierten PIB Informationen zu aggregieren. WM Datenservice ist globaler Finanzinformationslieferant mit einer Datenbank von über 850.000 Finanzprodukten. Die Gruppe arbeitet eng zusammen mit Standardisierungsgremien und ist unter anderem zuständig für die Vergabe der WKN. Bei der Berechnung der Kennzahlen unterstützt die firmeneigene EDG Gruppe. Die Entwicklung des PIB Standards geschah in Kooperation mit dpwbank als Absatzpartner, dem größten Wertpapierabwickler auf dem deutschen Markt. Nicht zuletzt aufgrund dieser starken Partner besitzt vwd in diesem Bereich einen deutlichen Vorteil gegenüber Konkurrenten wie Telekurs. Nach Firmenangaben haben sich bereits weitere Finanzinstitute dem neu entwickelten Standard angeschlossen.

Ein weiteres Wachstumsfeld in diesem Segment ist die Entwicklung von mobilen Applikationen bestehender vwd browserbasierten Produkte. In diesem Jahr wurden die Markteinführung des „fund agent“ auf dem iPhone getätigt und weitere werden im nächsten Jahr folgen.

Das **Segment TS** verbuchte einen leichten Umsatzrückgang von 0,8% zum Vorjahreshalbjahr, begründet durch ein Nachlassen des Projektgeschäfts bei gleichzeitig stabilem Bestandsgeschäft der Kursteilversorgung und wachsendem Transaktionsgeschäft mit Tradlink durch eine höhere Volatilität im außerbörslichen Handel. Das Geschäft mit der „vwd sales process solution“ entwickelt sich abwartend, da zum gegenwärtigen Zeitpunkt Finanzinstitute von größeren Investitionen in ihre Vertriebsstrukturen absehen. Durch Sparmaßnahmen konnte bei steigenden Personalkosten ein EBITDA Wachstum von 23,1% verzeichnet werden.

Im **Segment SMS** fiel der Umsatz um -4,2% aufgrund der fortschreitenden Konsolidierung bei den Fondgesellschaften sowie dem Auslaufen der in der Krise gekündigten Verträge. Nach Firmenangaben ist eine Stabilisierung der Lage zu erkennen. So wurden im Bereich der Neuemission von Unternehmensanleihen sechs Unternehmen crossmedial unterstützt. Sehr gute Ergebnisse generierte das Geschäft mit Zertifikate-Rating der EDG Group. Allein 300.000 Wertpapiere wurden in der ersten Jahreshälfte 2011 bewertet. Dabei konnte Vontobel als größter Anbieter von Zertifikaten in der Schweiz gewonnen werden, was ein Zeichen der hohen Akzeptanz des Ratings darstellt. Das Know-How der EDG Gruppe wurde auch genutzt, um das Onlineportal Finanztreff ebenfalls mit fundamentalen und technischen Kennzahlen mit der Möglichkeit des Unternehmensvergleich auszurüsten, welche bisher nur in professionellen Anwendungen möglich war. Damit besitzt das Portal Alleinstellungsmerkmale unter seinen gleichen, welches sich an einer erhöhten Nutzerzahl zeigt. Zudem wurde die Attraktivität der Seite für Werbetreibende erhöht, indem auf Kundenwunsch gezielt Werbungen in entsprechenden Themenbereichen geschaltet werden können. Mit diesen Maßnahmen konnten die Umsätze für Onlinewerbung erhöht werden. Bei steigenden Personalkosten und sinkenden restlichen Kosten erwirtschaftete das Segment ein 3% niedrigeres EBITDA als im Vorjahreshalbjahr.

2.2. Ausblick

Das Unternehmen hat seinen Ausblick für das Jahr 2011 bezüglich der Erwarteten Bandbreite von Umsatz und EBITDA leicht angehoben. Ein Anteil von über 80% der Lizenzerlöse an den Gesamterlösen und eine durchschnittliche Vertragslaufzeit von ein bis zwei Jahren geben dem Unternehmen die nötige Planungssicherheit. Wir erwarten daher, dass diese Ziele auch bei einem bestehenden schwierigen Marktumfeld erreicht werden.

Der Ausblick für das Jahr 2012 wurde von dem Unternehmen konstant gehalten, unter der Erwartung einer sich stabil entwickelten Finanzdienstleistungsbranche. Eine negative Branchenentwicklung für vwd wäre ein sich verstärkender Konsolidierungsprozess auch außerhalb der Fonddienstleister. Wir sehen letzteres bei einer sich stark verschlechternde globalen Wirtschaftslage als sehr wahrscheinlich an. Eine verbesserte Branchenentwicklung würde sich dagegen sehr positiv auf die Profitabilität, vor allem aber auf das Projektgeschäft in den Segmenten MDS und TS auswirken. Wir gehen von einem gleichbleibenden Marktumfeld aus mit einem stagnierenden Projektgeschäft und einen hohen Kostendruck auf die vwd Kunden. Letztere Entwicklung wird zu einer erhöhten Nachfrage nach effizienteren und kostengünstigeren vwd Produktlösungen führen. Insbesondere im Bereich Marktdatenlösungen erhofft sich das Unternehmen bestehende Aufträge teurer Konkurrenten zu gewinnen. Das Privatkundengeschäft verläuft weiterhin stagnierend. Mittelfristig wird in diesem Bereich, aufgrund des vergangenen und gegenwärtigen Verlaufs des Aktienmarktes und einer traditionell niedrigen Aktienquote unter Haushalten in Deutschland, kein Wachstum erwartet.

Die Weiterführungen beim „vwd portfolio manager“, die Entwicklung des „vwd process solution“ sowie die Produkteinführung in Verbindung des PIB zeigen, dass vwd in der Lage ist, Kundenbedürfnisse und Branchentrends zu erkennen, sowie die geeigneten innovativen und technologische Mittel besitzt, um gefragte Produktentwicklungen hervorzubringen und so organisches Wachstum in seinen Bestandsmärkten zu generieren. Zudem sollte die Verbreitung der Produktpalette auf akquirierte Bestandskunden weiter fortschreiten. Dahingehend enthält vor allem die in diesem Quartal getätigte Partnerschaft mit Ile Sole langfristig hohes Potenzial. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor in ausländischen Märkten wird dabei die Akzeptanz des Markennamen vwd sein.

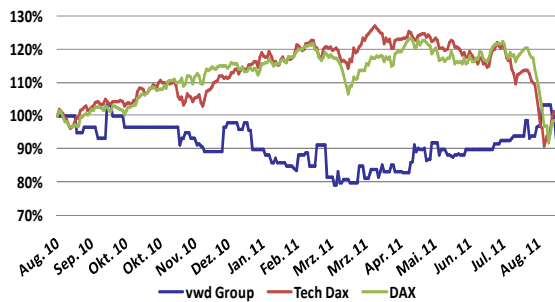
Die Liquiditätsslage des Unternehmens mit einem hohen operativen Mittelzufluss würde grundsätzlich Akquisitionen ermöglichen. Die Entwicklung der italienischen Partnerschaft bindet jedoch zunächst Management Kapazitäten und der Erhalt eines Liquiditätspolsters ist bei einer fortschreitenden sehr unsicheren Marktlage ratsam. Daher erwarten wir keine Akquisitionen in den nächsten Quartalen.

Wir erwarten, dass die Kosteneinsparungen, hervorgerufen durch die Synergieeffekte, bei den vor 2010 getätigten Akquisitionen im nächsten Jahr auslaufen. Die Personaldecke sollte sich unterproportional zum Umsatzwachstum entwickeln. Durch einen hohen Anteil der Fixkosten an den Gesamtkosten werden somit die beschriebenen Umsatzentwicklungen zu erhöhten Gewinnmargin führen. Langfristig will sich das Unternehmen vermehrt als Lösungsanbieter verstehen, um so höhere Margen zu erwirtschaften.

Das Unternehmen hat seine Prognosebandbreite für das Jahr 2011 verdichtet und leicht angehoben. Zudem hat vwd die operationelle Geschäftstätigkeit in Italien im Juli 2011 aufgenommen. Langfristig wird vwd dadurch seine gesamte Produktpalette in Italien verbreiten können. Mit diesem verbesserten Ausblick erhöhen wir unser Kursziel auf 3,07€ (Alt:2,96€) mit der Empfehlung „Kaufen“.

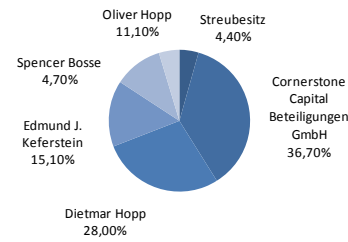
3. Aktie und Aktionärsstruktur

Aktienkursentwicklung



Quelle: Eigene Berechnungen, Reuters

Aktionärsstruktur



Quelle: Unternehmen

Besäß die vwd Aktie in der ersten Hälfte der letzten zwölf Monaten eine deutlich schlechtere Performance als seine Benchmarks, hat sich die Entwicklung in der zweiten Hälfte ins Gegenteil gewendet. Der Scherenverlauf zwischen der Aktie und seiner Benchmarks ist beendet und alle Kurse zeigen eine Performance nahe Null zum Ausgangspunkt von vor 12 Monaten.

In der Aktionärsstruktur gab es keine wesentlichen Änderungen zum letzten Quartal.

4. Finanzteil

4.1. Gewinn- und Verlustrechnung

Gewinn- und Verlustrechnung - vwd group							
Zahlen in Mio. Euro	Geschäftsjahr						
	2010	2011e	2012e	2013e	2014e	2015e	2016e
Umsatzerlöse	76,1	82,5	90,2	95,6	101,3	107,4	113,8
Sonstige betriebliche Erträge	3,0	3,3	3,6	3,8	4,1	4,3	4,6
Bestandsveränderungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Andere aktivierte Eigenleistungen	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Materialaufwand	-26,8	-29,7	-32,5	-34,6	-37,0	-39,5	-42,2
Rohergebnis	52,5	56,3	61,5	65,0	68,6	72,4	76,4
Personalaufwand	-32,8	-34,2	-37,4	-39,7	-42,0	-44,6	-47,2
Abschreibungen auf immaterielle VG und SA	-4,3	-4,4	-4,6	-4,6	-4,5	-4,5	-4,6
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-12,2	-12,8	-13,5	-13,9	-14,2	-14,8	-15,5
Betriebsergebnis	3,1	4,8	6,0	6,9	7,8	8,5	9,1
Beteiligungsergebnis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Abschreibungen auf Finanzanlagen	-0,0	-0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zinserträge	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zinsaufwendungen	-1,2	-1,0	-0,8	-0,8	-0,9	-1,0	-1,0
Ergebnis vor Steuern	1,9	3,8	5,2	6,1	7,0	7,6	8,1
Steuerergebnis	-0,7	-1,3	-1,7	-2,0	-2,3	-2,5	-2,7
Ergebnis vor Minderheitenanteilen	1,2	2,5	3,5	4,0	4,6	5,0	4,1
Minderheitenanteile	0,6	0,6	0,9	1,0	1,2	1,3	1,0
Jahresüberschuss	0,6	1,9	2,6	3,0	3,5	3,8	3,1
Ergebnis je Aktie	0,02	0,07	0,10	0,12	0,13	0,15	0,12
Gewinn & Verlust (Wachstum)							
Umsatzerlöse	-3,9%	8,3%	9,3%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%
Sonstige betriebliche Erträge	5,1%	10,0%	9,3%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%
Bestandsveränderungen	-100,0%						
Andere aktivierte Eigenleistungen	-35,8%	-18,5%	9,3%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%
Materialaufwand	-1,3%	10,6%	9,3%	6,6%	6,9%	6,9%	6,9%
Rohergebnis	-4,8%	7,2%	9,3%	5,7%	5,5%	5,5%	5,5%
Personalaufwand	2,3%	4,2%	9,3%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%
Abschreibungen auf immaterielle VG und SA	9,5%	2,6%	3,2%	-0,3%	-0,7%	-1,1%	1,7%
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-9,4%	5,0%	5,8%	2,5%	2,3%	4,5%	4,5%
Betriebsergebnis	-45,5%	53,1%	24,3%	15,6%	13,3%	8,7%	6,9%
Beteiligungsergebnis							
Abschreibungen auf Finanzanlagen	-95,5%	8,3%	-100,0%				
Zinserträge	-52,2%	8,3%	22,9%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%
Zinsaufwendungen	18,0%	-19,3%	-20,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%
Ergebnis vor Steuern	-60,4%	99,2%	35,9%	17,0%	14,3%	9,1%	7,1%
Steuerergebnis	-59,3%	78,7%	35,9%	17,0%	14,3%	9,1%	7,1%
Ergebnis	-58,8%	111,5%	35,9%	17,0%	14,3%	9,1%	-18,0%
Gewinn & Verlust (Umsatzanteil)							
Umsatzerlöse	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Sonstige betriebliche Erträge	3,9%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
Bestandsveränderungen	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Andere aktivierte Eigenleistungen	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Materialaufwand	-35,3%	-36,0%	-36,0%	-36,2%	-36,5%	-36,8%	-37,1%
Rohergebnis	68,9%	68,2%	68,2%	72,1%	76,1%	80,3%	84,7%
Personalaufwand	-43,1%	-41,5%	-41,5%	-41,5%	-41,5%	-41,5%	-41,5%
Abschreibungen auf immaterielle VG und SA	-5,7%	-5,4%	-5,1%	-4,8%	-4,5%	-4,2%	-4,0%
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-16,0%	-15,5%	-15,0%	-14,5%	-14,0%	-13,8%	-13,6%
Betriebsergebnis	4,1%	5,8%	6,6%	7,7%	8,7%	9,4%	10,1%
Beteiligungsergebnis	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Abschreibungen auf Finanzanlagen	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Zinserträge	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Zinsaufwendungen	-1,6%	-1,2%	-0,9%	-0,9%	-0,9%	-0,9%	-0,9%
Ergebnis vor Steuern	2,5%	4,6%	5,8%	6,8%	7,7%	8,4%	9,0%
Steuerergebnis	-0,9%	-1,6%	-1,9%	-2,3%	-2,6%	-2,8%	-3,0%
Ergebnis	1,6%	3,1%	3,8%	4,5%	5,1%	5,6%	4,6%

Dr. Kalliwoda | Research © 2011

4.2. Bilanzen

Bilanzen - vwd group							
Zahlen in Mio. Euro	Geschäftsjahr						
	2010	2011e	2012e	2013e	2014e	2015e	2016e
Aktiva							
<u>Kurzfristige Vermögenswerte</u>							
Vorräte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	4,1	4,6	5,3	5,9	5,9	6,2	6,6
Sonstige Forderungen	2,6	2,4	2,5	2,6	2,5	2,5	2,5
Fertigungsaufträge	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Liquide Mittel	7,7	7,9	12,9	15,6	20,1	25,0	29,0
Summe kurzfristige Vermögenswerte	14,4	14,9	20,7	24,1	28,5	33,8	38,2
<u>Langfristige Vermögenswerte</u>							
Immaterielle Vermögenswerte							
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	10,2	10,5	10,8	11,1	11,4	11,8	12,1
Geschäfts- und Firmenwerte	46,9	48,3	50,7	53,3	54,9	56,5	58,2
Sachanlagen	5,0	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8	6,0
Als Finanzinvestitionen gehaltene Immobilien	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Latente Ertragsteuern	1,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe langfristige Vermögenswerte	63,6	64,9	67,4	70,4	72,5	74,7	76,9
Bilanzsumme	77,9	79,8	88,1	94,6	101,0	108,4	115,1
Eigenkapital							
Gezeichnetes Kapital	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8
Kapitalrücklage	-13,4	-13,4	-13,4	-13,4	-13,4	-13,4	-13,4
Gewinnvortrag	14,0	14,6	15,6	17,1	18,7	20,6	22,7
Kumuliertes Ergebnis	0,6	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2	0,2
Konzernüberschuss	0,6	1,9	2,6	3,0	3,5	3,8	3,1
Anteile anderer Gesellschafter	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Summe Eigenkapital	29,5	30,9	32,7	34,7	36,8	39,0	40,4
Langfristiges Fremdkapital							
Rückstellungen für Pensionen	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9
Sonstige Rückstellungen	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Finanzverbindlichkeiten	8,4	7,3	8,9	8,8	8,3	8,3	8,6
Verbindlichkeiten ggü Gesellschaftern	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Latente Ertragsteuern	2,5	1,2	4,5	7,9	11,2	14,8	18,4
Summe langfristiges Fremdkapital	18,6	16,3	21,2	24,5	27,3	30,9	34,8
Kurzfristiges Fremdkapital							
Andere Rückstellungen	2,1	1,7	1,8	1,9	1,9	1,8	1,8
Finanzverbindlichkeiten	7,1	7,8	7,8	7,8	7,7	7,8	7,8
Verbindlichkeiten aus LuL	6,3	6,4	7,3	7,6	8,2	8,6	9,1
Erhaltene Anzahlungen	1,3	1,6	1,7	1,4	1,5	1,6	1,5
Steuerverbindlichkeiten	0,6	1,5	1,2	1,0	1,1	1,2	1,1
Sonstige Verbindlichkeiten	12,5	13,5	14,5	15,5	16,6	17,6	18,6
Summe kurzfristiges Fremdkapital	29,8	32,5	34,3	35,3	36,9	38,5	39,9
Bilanzsumme	77,9	79,8	88,1	94,6	101,0	108,4	115,1

Dr. Kalliwoda | Research © 2011

4.3. Kapitalflussrechnung

Kapitalflussrechnung - vwd group							
Zahlen in Mio. Euro	Geschäftsjahr						
	2010	2011e	2012e	2013e	2014e	2015e	2016e
Cashflow aus lfd. Geschäftstätigkeit							
Jahresüberschuss	1,2	2,5	3,5	4,0	4,6	5,0	4,1
Abschreibungen auf Gegenstände des AV	4,4	4,4	4,6	4,6	4,5	4,5	4,6
Veränderung Pensionsrückstellungen	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gewinn/Verlust aus dem Abgang des AV	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zu/Abnahme Vorräte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zu/Abnahme Forderungen aus LuL	0,7	-0,5	-0,7	-0,6	0,0	-0,3	-0,5
Zu/Abnahme Verbindlichkeiten aus LuL	-0,4	0,1	0,9	0,3	0,6	0,4	0,5
Veränderung übriges Nettovermögen / Sonstiges	-0,7	1,6	-0,2	-0,3	0,0	0,2	-0,1
Cashflow aus lfd. Geschäftstätigkeit	7,3	8,2	8,0	8,0	9,7	9,8	8,6
Investitionen							
Investition in bzw. Abgang von SAV	-2,1	-1,9	-2,9	-3,0	-2,1	-2,2	-2,2
Auszahlungen für Konsolidierungskreisänderungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit	-2,1	-1,9	-2,9	-3,0	-2,1	-2,2	-2,2
Finanzierungstätigkeit							
Ein-/Auszahlung für die Aufnahme/Tilgung von Schulden	-2,1	-0,5	1,6	-0,1	-0,7	0,1	0,3
Auszahlung an Minderheitsgesellschafter	-0,6	-0,6	-0,9	-1,0	-1,2	-1,3	-1,0
Auszahlungen an Gesellschafter der vwd AG	-1,0	0,0	-0,9	-1,2	-1,4	-1,6	-1,7
Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit	-3,7	-1,1	-0,1	-2,3	-3,2	-2,7	-2,4
Zahlungswirksame Veränderungen (Gesamt)	1,4	5,2	5,0	2,7	4,4	5,0	3,9
Zahlungsmittel und Rückstellungen							
Zahlungsmittel zum 1.1.	1,2	2,7	7,9	12,9	15,6	20,1	25,0
Veränderungen aus Konsolidierungskreisänd.	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige Veränderungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zahlungsmittel zum 31.12.	2,7	7,9	12,9	15,6	20,1	25,0	29,0

Dr. Kalliwoda | Research © 2011

5. Bewertung

5.1.DCF-Modell

Für die Ermittlung des Fair Values wurden ein dreistufiges Discounted Cashflow Modell sowie die Marktdaten der Peergroup-Unternehmen herangezogen. Als Datenbasis für die Bewertungen wurden die Konzernabschlüsse der vwd AG verwendet.

Dem unterjährigen Bewertungsstichtag wurde durch die Abzinsung der operativen Free Cashflows auf den Bewertungsstichtag Rechnung getragen. Als Bewertungsstichtag wurde der 01.08.2011 gewählt. Soweit nicht betriebsnotwendiges Vermögen vorhanden war, wurde dessen Wert gesondert ermittelt und dem Barwert der Ausschüttungen zugerechnet.

Daran anknüpfend folgt die Residualwertphase, bei der wir mit einer Wachstumsrate von 2 Prozent p.a. kalkulieren.

/ Discounted Cash Flow-Modell (Basis 8/2011)

(Mio. EUR)	Phase 1					
	2011e	2012e	2013e	2014e	2015e	2016e
Umsatz	82,48	90,15	95,56	101,29	107,37	113,81
Veränderungsrate	10%	9%	6%	6%	6%	6%
EBIT	4,80	5,97	6,90	7,83	8,51	9,10
Veränderungsrate	53%	24%	16%	13%	9%	7%
Marge	5,8%	6,6%	7,2%	7,7%	7,9%	8,0%
Zins/Beteiligungsergebnis	-0,98	-0,77	-0,82	-0,87	-0,92	-0,97
EBT ex. Zinsergebnis	3,83	5,20	6,09	6,96	7,59	8,13
operativer Steueraufwand	-1,28	-1,74	-2,04	-2,33	-2,54	-2,72
Steuerquote (ex. Zinsergebnis)	33,5%	33,5%	33,5%	33,5%	33,5%	33,5%
Abschreibungen imm. Verm. u. Sachanl.	4,43	4,57	4,56	4,53	4,48	4,55
Abschreibungsquote (% Umsatz)	5,4%	5,1%	4,8%	4,5%	4,2%	4,0%
Veränderung langf. Rückstellungen	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Anteil Umsatz	0,1%	-	-	-	-	-
CF-Geschäftsbedarf (Veränderung WC)	-2,45	-0,90	-0,34	-1,68	-1,36	-0,89
Working-Capital-Ratio (%Umsatz)	-3,0%	-1,0%	-0,4%	-1,7%	-1,3%	-0,8%
Investitionen	-1,86	-2,88	-3,02	-2,09	-2,16	-2,22
Investitionsquote (% Umsatz)	-2,3%	-3,2%	-3,2%	-2,1%	-2,0%	-2,0%
Sonstige Anpassungen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Free Cash-Flow	2,75	4,25	5,25	5,38	6,01	6,85

Dr. Kalliwoda | Research © 2011

5.2. WACC

Der Diskontierungssatz wurde mit Hilfe der gewichteten Kapitalkosten ermittelt. Wir gehen davon aus, dass sich die Kapitalstruktur in den kommenden Geschäftsjahren nicht wesentlich verändern wird.

// WACC-Berechnung	
Wachstumsprämissen	
Langfristiges Wachstum / Inflationsrate	2,0%
Angleichungsphase (ab 2017)	5 Jahre
Anfangswachstum des Umsatzes	1,0%
Margenentwicklung (p.a.)	+1 BP
Eigenkapitalkosten	
Langfristiger risikoloser Zinssatz	3,8%
Risikoprämie Markt / Aktienmarktrendite	5,0%
Beta des Unternehmens (Näherung)	1,35
Eigenkapitalkostensatz	10,6%
Fremdkapitalkosten	
Fremdkapitalkostensatz (vor St.)	7,0%
Steuersatz auf Fremdkapitalzinsen	30,0%
Fremdkapitalkostensatz (nach St.)	4,9%
Wert des Eigenkapitals	77
Wert des Fremdkapitals	49
Gearing	63,2%
WACC	8,36%

Anpassungen des Fremdkapitals an den gegenwärtigen Marktzins wurden nicht getätigt. Die risikofreie Rendite basiert auf der Durchschnittsrendite 30jähriger Bundesanleihen. Die Ermittlung der Risikoprämie folgt dem Capital Asset Pricing Model (CAPM) und deckt insbesondere die systematischen Risiken (Marktrisikoprämie) ab. Der von uns verwendete Betafaktor zur Ermittlung des unternehmensspezifischen Risikos orientiert sich an der Wertentwicklung des Referenzindex DAX.

5.3. Fair Value – Sensitivitäten

Die Modifikation der Aktionsparameter im Terminal Value sind der nachstehenden Sensitivitätsanalyse zu entnehmen. Diese zeigt die Variabilität unseres hergeleiteten fairen Wertes.

Sensitivitätsanalyse		Wert je Aktie				
(EUR)		Diskontierungszinssatz				
$\beta = 1,35$		7,86%	8,11%	8,36%	8,61%	8,86%
Wachstum	1,0%	3,14	2,99	2,85	2,72	2,60
	1,5%	3,27	3,11	2,96	2,82	2,68
	2,0%	3,42	3,24	3,07	2,92	2,78
	2,5%	3,60	3,40	3,21	3,05	2,89
	3,0%	3,81	3,58	3,38	3,19	3,02

Sensitivitätsanalyse		Marktkapitalisierung				
(Mio. EUR)		Diskontierungszinssatz				
$\beta = 1,35$		7,86%	8,11%	8,36%	8,61%	8,86%
Wachstum	1,0%	80,94	77,07	73,47	70,11	66,97
	1,5%	84,22	80,01	76,11	72,49	69,12
	2,0%	88,05	83,43	79,17	75,24	71,59
	2,5%	92,61	87,46	82,75	78,43	74,44
	3,0%	98,10	92,28	87,00	82,19	77,79

6. Kontakt

vwd Vereinigte Wirtschaftsdienste AG
Tilsiter Straße 1
60487 Frankfurt

Telefon +49 (0)69 50701-0
Fax +49 (0)69 50701-126
Internet <http://www.vwd.de>
Kontakt investorrelations@vwd.com

DR. KALLIWODA RESEARCH GmbH Primary Research Fair Value Analysis International Roadshows		Rüsterstraße 4a 60325 Frankfurt Tel.: 069-97 20 58 53 www.kalliwoda.com
Head: Dr. Norbert Kalliwoda E-Mail: nk@kalliwoda.com	CEFA-Analyst; University of Frankfurt/Main; PhD in Economics; Dipl.-Kfm.	Sectors: IT, Software, Electricals & Electronics, Mechanical Engineering, Logistics, Laser, Technology, Raw Materials
Sven Bedbur E-Mail: sb@kalliwoda.com	Dipl.-Kfm. Analyst; University of Frankfurt/Main	Sectors: IT Services & Software, Financial Services, Mining & Exploration
Adrian Kowolik Email: ak@kalliwoda.com	Dipl.Kfm; Humboldt-Universität zu Berlin, CFA candidate	Sectors: Media, Gaming, Internet, Technology, Eastern European stocks
Emily Haines Email: eh@kalliwoda.com	M.Sc. in Neurobiology; University College London	Sectors: Biotech, Healthcare, Pharmaceutical
Michael John E-Mail: mj@kalliwoda.com	Dipl.-Ing. (Aachen)	Sectors: Chemicals, Chemical Engineering, Basic Metals, Renewable Energies, Laser/Physics
Dr. Thomas Krassmann E-Mail: tk@kalliwoda.com	Dipl.-Geologist, M.Sc.; University of Göttingen & Rhodes University, South Africa	Sectors: Raw Materials, Mining, Precious Metals, Gem stones.
Maximilian F. Kaessens E-Mail: mk@kalliwoda.com	Bachelor of Science in Business Administration (Babson College (05/2012), Babson Park, MA (US))	Sectors: Financials, Real Estate
Dr. Christoph Piechaczek E-Mail: cp@kalliwoda.com	Dipl.-Biologist; Technical University Darmstadt; Univ. Witten-Herdecke.	Sectors: Biotech & Healthcare; Medical Technology Pharmaceutical
Dr. Erik Schneider E-Mail: es@kalliwoda.com	Dipl.-Biologist; Technical University Darmstadt; Univ. Hamburg.	Sectors: Biotech & Healthcare; Medical Technology Pharmaceutical
David Schreindorfer E-Mail: ds@kalliwoda.com	MBA, Economic Investment Management; Univ. Frankfurt/ Univ. Iowa (US).	Sectors: IT/Logistics; Quantitative Modelling
Hellmut Schaarschmidt; E-Mail: hs@kalliwoda.com	Dipl.-Geophysicists; University of Frankfurt/Main	Sectors: Oil, Regenerative Energies, Specialities Chemicals, Utilities
Robin-Andreas Braun E-Mail: rb@kalliwoda.com	Junior-Analyst; University of Frankfurt/Main (2012)	Sectors: Support Research and Quantitative Approach
Patrick Bellmann E-Mail: pb@kalliwoda.com	Junior-Analyst; WHU - Otto Beisheim School of Management, Vallendar (2012)	Sectors: Support Research and Quantitative Approach
Nele Rave E-Mail: nr@kalliwoda.com	Lawyer; Native Speaker, German School London,	Legal Advisor

Also view Sales and Earnings Estimates:

Analysts of this research:

Dr .Norbert Kalliwoda, CEFA Sven Bedbur

DR. KALLIWODA | RESEARCH on Terminals of

Bloomberg
Thomson Reuters
vwd group
Factset



7. DISCLAIMER

KAUFEN:	Die Aktie wird auf Basis unserer Prognosen auf Sicht von 12 Monaten eine Kursentwicklung von mindestens 10 % aufweisen	BUY
AKKUMULIEREN:	Die Aktie wird auf Basis unserer Prognosen auf Sicht von 12 Monaten eine Kursentwicklung zwischen 5% und 10% aufweisen	ACCUMULATE
HALTEN:	Die Aktie wird auf Basis unserer Prognosen auf Sicht von 12 Monaten eine Kursentwicklung zwischen 5% und - 5% aufweisen	HOLD
REDUZIEREN:	Die Aktie wird auf Basis unserer Prognosen auf Sicht von 12 Monaten eine Kursentwicklung zwischen - 5% und - 10% aufweisen	REDUCE
VERKAUFEN:	Die Aktie wird auf Basis unserer Prognosen auf Sicht von 12 Monaten eine Kursentwicklung von mindestens - 10 % aufweisen	SELL

Additional Disclosure/Erklärung

DR.KALLIWODA | RESEARCH GmbH hat diese Analyse auf der Grundlage von allgemein zugänglichen Quellen, die als zuverlässig gelten, gefertigt. Wir arbeiten so exakt wie möglich. Wir können aber für die Ausgewogenheit, Genauigkeit, Richtigkeit und Vollständigkeit der Informationen und Meinungen keine Gewährleistung übernehmen.

Diese Studie ersetzt nicht die persönliche Beratung. Diese Studie gilt nicht als Aufforderung zum Kauf oder Verkauf der in dieser Studie angesprochenen Anlageinstrumente. Daher rät DR.KALLIWODA | RESEARCH GmbH, sich vor einer Wertpapierdisposition an Ihren Bankberater oder Vermögensverwalter zu wenden.

Diese Studie ist in Großbritannien nur zur Verteilung an Personen bestimmt, die in Art. 11 (3) des Financial Services Act 1986 (Investments Advertisements) (Exemptions) Order 1996 (in der jeweils geltenden Fassung) beschrieben sind. Diese Studie darf weder direkt noch indirekt an einen anderen Kreis von Personen weitergeleitet werden. Die Verteilung dieser Studie in andere internationale Gerichtsbarkeiten kann durch Gesetz beschränkt sein und Personen, in deren Besitz diese Studie gelangt, sollten sich über gegebenenfalls vorhandene Beschränkungen informieren und diese einhalten.

DR.KALLIWODA | RESEARCH GmbH sowie Mitarbeiter können Positionen in irgendwelchen in dieser Studie erwähnten Wertpapieren oder in damit zusammenhängenden Investments halten und können diese Wertpapiere oder damit zusammenhängende Investments jeweils aufstocken oder veräußern.

Mögliche Interessenskonflikte

Weder DR.KALLIWODA | RESEARCH GmbH noch ein mit ihr verbundenes Unternehmen

- a) hält in Wertpapieren, die Gegenstand dieser Studie sind, 1% oder mehr des Grundkapitals;
- b) war an einer Emission von Wertpapieren, die Gegenstand dieser Studie sind, beteiligt;
- c) hält an den Aktien des analysierten Unternehmens eine Netto-Verkaufsposition in Höhe von mindestens 1% des Grundkapitals;
- d) hat die analysierten Wertpapiere auf Grund eines mit dem Emittenten abgeschlossenen Vertrages an der Börse oder am Markt betreut.

Nur mit dem Unternehmen vwd Vereinigte Wirtschaftsdienste AG bestehen vertragliche Beziehungen zu DR.KALLIWODA | RESEARCH GmbH für die Erstellung von Research-Studien. Durch die Annahme dieses Dokumentes akzeptiert der Leser/Empfänger die Verbindlichkeit dieses Disclaimers.

DISCLAIMER

The information and opinions in this analysis were prepared by DR. KALLIWODA | RESEARCH GmbH. The information herein is believed by DR. KALLIWODA | RESEARCH GmbH to be reliable and has been obtained from public sources believed to be reliable. With the exception of information about DR. KALLIWODA | RESEARCH GmbH, DR. KALLIWODA | RESEARCH GmbH makes no representation as to the accuracy or completeness of such information.

Opinions, estimates and projections in this report constitute the current judgement of the author as of the date of this analysis. They do not necessarily reflect the opinions, projection, forecast or estimate set forth herein, changes or subsequently becomes inaccurate, except if research on the subject company is withdrawn. Prices and availability of financial instruments also are subject to change without notice. This report is provided for informational purposes only. It is not to be construed as an offer to buy or sell or a solicitation of an offer to buy or sell any financial instruments or to participate in any particular trading strategy in any jurisdiction. The financial instruments discussed in this report may not be suitable for all investors and investors must make their own investment decision using their own independent advisors as they believe necessary and based upon their specific financial situations and investment objectives. If a financial instrument is denominated in a currency other than an investor's currency, a change in exchange rates may adversely affect the price or value of, or the income derived from, the financial instrument, and such investor effectively assumes currency risk. In addition, income from an investment may fluctuate and the price or value of financial instruments described in this report, either directly or indirectly, may rise or fall. Furthermore, past performance is not necessarily indicative of future results.

This report may not be reproduced, distributed or published by any person for any purpose without DR. KALLIWODA | RESEARCH GmbH's prior written consent. Please cite source when quoting.