

## Update

## Akkumulieren

Kursziel: EUR 2,72

## vwd Vereinigte Wirtschaftsdienste AG

2010 besser als erwartet,

2011 Rückkehr zum Wachstum

## Übersicht

<b>Branche:</b>	Investment Service
<b>Land:</b>	Deutschland
<b>WKN:</b>	520470
<b>Reuters:</b>	VWDG.DE
<b>Webseite:</b>	vwd.com

<b>Kurs aktuell:</b>		2,52
	<b>Hoch</b>	<b>Tief</b>
<b>Kurs 52 W.:</b>	3,45	2,38
<b>Marktkap. (Mio. EUR)</b>		64,4
<b>Anzahl Aktien (in Mio.)</b>		25,8

## Aktionäre

<b>Streubesitz</b>	9,13%
<b>CornerStoneCapital Beteiligung</b>	36,70%
<b>Dietmar Hopp</b>	28,00%

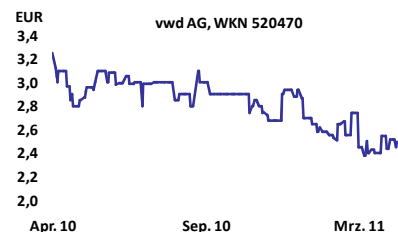
## Performance

<b>4 Wochen</b>	4,1%
<b>13 Wochen</b>	-7,4%
<b>26 Wochen</b>	-13,8%
<b>52 Wochen</b>	-22,8%
<b>lfd. Jahr</b>	-15,0%

## Dividende

	<b>in EUR</b>
<b>2008</b>	0,00
<b>2009</b>	0,04
<b>2010</b>	0,05
<b>2011e</b>	0,06
<b>2012e</b>	0,09

## 52-Wochen Kursverlauf



## Analyst

Dr. Norbert Kalliwoda  
nk@kalliwoda.comPhone: +49 69 97 20 58 53  
[www.kalliwoda.com](http://www.kalliwoda.com)

- Das Geschäftsjahr 2010 verlief schwierig für vwd. Nachdem in den Vorjahren noch Steigerungen bei Umsatz und Ergebnis erzielt werden konnten, macht sich die Finanz- und Wirtschaftskrise jetzt voll bemerkbar. Kündigungen, die in der Krise getätigt wurden, werden jetzt wirksam. Dazu sorgt die Investitionszurückhaltung in der Finanzbranche dafür, dass Umsätze aus großen Projekten fehlen. Auch verlief die Neukundengewinnung nicht so erfolgreich wie gewünscht.
- Der Konzernumsatz im Jahr 2010 ging um -3,9 Prozent auf 76,1 Mio. Euro zurück. Das Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen fiel mit 7,5 Mio. Euro sogar -22,6 Prozent niedriger aus. Seine Jahresziele hat das Unternehmen jedoch erreicht. Das operative Ergebnis von vwd halbierte sich nahezu auf 3,1 Mio. Euro. Die EBIT-Marge lag bei 4,1 Prozent, nach 7,3 Prozent im Vorjahr.
- Die Umsatzentwicklung im Segment „Specialised Market Solutions“ (SMS) war mit 3,5 Prozent ähnlich dem des Gesamtkonzerns, jedoch fiel der Rückgang beim EBITDA mit 47 Prozent sehr stark aus. Im Segment „Market Data Solutions“ (MDS) fiel der Umsatz um 2,6% auf 35,4 Mio. Euro, das EBITDA verzeichnete einen Rückgang von 15,1% auf 3,8 Mio. Euro. Im Bereich „Technology Solutions“ (TS) mussten mit -6,9 Prozent die größten Einbußen beim Umsatz hingenommen werden.
- Mit der Kursteilversorgung von Printmedien im Segment TS und wiederkehrenden Erlösen im Segment MDS verfügt vwd über eine Umsatzbasis, die wenig oder keinen Rückgang verzeichnete. In 2011 sollte ein Sprung bei Umsatz und Ergebnis gelingen. Wir gehen nach wie vor davon aus, dass vwd von einer steigenden Investitionsneigung in der Finanzbranche profitieren wird. Bis dahin wird die Gesellschaft die Krisenzeit durchstehen müssen, die die meisten Unternehmen bereits in den vergangenen beiden Jahren erlebt haben, als vwd davon wenig betroffen war.
- Wir erwarten, dass vwd die Ziele für das Gesamtjahr 2011 und 2012 erreichen wird. Der faire Wert liegt bei 2,72 Euro. Bei dem derzeitigen Aktienkurs lautet die Empfehlung „Akkumulieren“.

## Kennzahlen

EUR m	2008	2009	2010	2011e	2012e
<b>Umsatzerlöse</b>	73,4	79,2	76,1	79,2	84,5
<b>EBITDA</b>	10,89	9,70	7,45	8,26	12,05
<b>EBIT</b>	8,27	5,76	3,14	4,16	8,00
<b>Nettoergebnis</b>	4,44	2,92	1,20	2,12	4,80
<b>EPS</b>	0,14	0,09	0,02	0,06	0,16
<b>BVPS</b>	1,19	1,16	1,15	1,27	1,29
<b>CFPS</b>	0,21	0,17	0,28	0,37	0,35
<b>RoE</b>	11%	8%	2%	5%	13%
<b>RoS</b>	6%	4%	2%	3%	6%
<b>EBIT margin</b>	11%	7%	4%	5%	9%

## Inhalt

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

## 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 und der Schweiz. 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, welche ihre Daten selbst aufnehmen und in aufbereiteten Produkten vertreiben. Innerhalb der Teilmärkte agiert vwd als Full-Service-Anbieter. In der Branche bedeuten Know-how und Systemverfügbarkeit wichtige Markteintrittsbarrieren. Die Anbindung an die unterschiedlichen Datenquellen und deren aufwendige Pflege lohnen sich erst ab einer kritischen Größe. Vwd ist gemessen am Umsatzvolumen im europäischen Raum Marktführer in seinen Teilmärkten. National besitzt das Unternehmen nur kleine Konkurrenten. Damit besitzt VWD eine kritische Marktgröße, die es dem Unternehmen ermöglicht neue Produktentwicklungen effizient an den Kunden weiterzugeben und Neukunden zu gewinnen. Mit der Kursteilversorgung von Printmedien und wiederkehrenden Erlösen, z.B. im Bereich MDS, verfügt vwd über eine stabile Umsatzbasis. Dies, zusammen mit einer soliden Finanzierung, stellt die Basis die Skalierbarkeit des Geschäftsmodells durch geographische Expansion auszunutzen.

## 2. Geschäftsentwicklung

### 2.1. Allgemeine Geschäftsentwicklung

Das Geschäftsjahr 2010 verlief schwierig für vwd. Nachdem in den Vorjahren noch Steigerungen bei Umsatz und Ergebnis erzielt werden konnten, macht sich die Finanz- und Wirtschaftskrise jetzt voll bemerkbar. Kündigungen, die in der Krise getätigt wurden, werden jetzt wirksam. Dazu sorgt die Investitionszurückhaltung in der Finanzbranche dafür, dass Umsätze aus großen Projekten fehlen. Auch verlief die Neukundengewinnung nicht so erfolgreich wie gewünscht. Die aufgrund von Kündigungen wegfallenden Kunden konnten nicht vollständig durch Neuabschlüsse kompensiert werden. Der Konzernumsatz im Jahr 2010 ging um -3,9 Prozent auf 76,1 Mio. Euro zurück. Trotz der schwierigen Geschäftslage vergrößerte das Unternehmen seine Belegschaft durch die Festeinstellung von freien Mitarbeitern. Der Personalaufwand erhöhte sich ebenfalls durch die erstmals vollständige Einbeziehung der EDG.

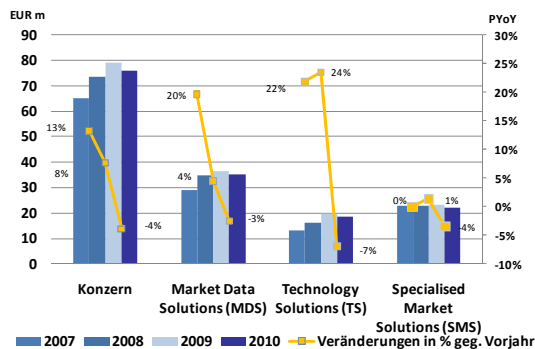
Das Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen fiel mit 7,5 Mio. Euro um -22,6 Prozent niedriger aus. Seine Jahresziele hat das Unternehmen jedoch erreicht. Das operative Ergebnis von vwd halbierte sich nahezu auf 3,1 Mio. Euro. Dazu trugen höhere Abschreibungen wegen Kaufpreisallokationen der erworbenen Tochtergesellschaften bei. Die EBIT-Marge lag bei 4,1 Prozent, nach 7,3 Prozent im Vorjahr. Neben dem Umsatzrückgang war hierfür verantwortlich, dass verstärkt margenschwächere Produkte und Dienstleistungen nachgefragt wurden.

Der Jahresüberschuss des Geschäftsjahres 2010 betrug 0,6 Mio. Euro. Beeinflusst wurde das Ergebnis von einem fiktiven Zinsaufwand für Put-Optionen, sowie einem Ertrag aus einbehaltenen Dividenden bestimmter Aktien, die vwd aus Rechtsgründen nicht ausgeschüttet hat. Der Gewinn pro Aktie lag mit 0,024 Euro unter dem Vorjahreswert von 0,090 Euro. Bereinigt man dieses Ergebnis um die Kaufpreis Allokation und dem fiktiven Zinsaufwand im Rahmen der Put-Option, so würde das Ergebnis je Aktie bei 0,120 Euro liegen.

In 2010 wurden keine Akquisitionen getätigt und der operative Cash Flow stieg um von 4,5 Mio. Euro auf 7,3 Mio. Euro. Dabei konnten der Verschuldungsgrad verringert werden. Das Unternehmen besitzt somit eine solide Finanzposition.

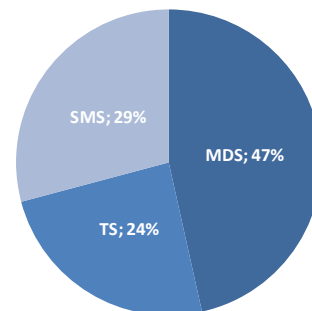
## 2.2. Segmente

Umsatz – Segmente



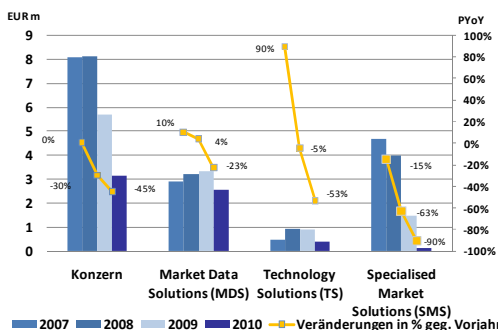
Quelle: Unternehmen

Umsatzverteilung - Segmente



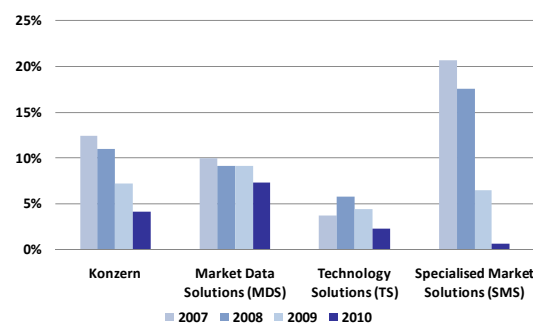
Quelle: Unternehmen

EBIT - Segmente



Quelle: Unternehmen

EBIT Margin - Segmente



Quelle: Unternehmen

Die Umsatzentwicklung im Segment Specialised Market Solutions (SMS) war mit 3,5 Prozent ähnlich dem des Gesamtkonzern, jedoch fiel der Rückgang beim EBITDA aus mit 47 Prozent sehr stark aus.

Das Segment wurde besonders hart von Fondschließungen und –Zusammenführungen betroffen. Positiv wirkte sich die erstmalig vollständige Konsolidierung der EDG Gruppe aus. Im Segment „Market Data Solutions“ (MDS) fiel der Umsatz um 2,6% auf 35,4 Mio. Euro, das EBITDA verzeichnete einen Rückgang von 15,1% auf 3,8 Mio. Euro. Dies war auf fehlendes Projektgeschäft sowie schwaches Privatkundengeschäft zurückzuführen. Bei den wiederkehrenden Erlösen wurden hingegen keine Einbußen verzeichnet.

Im Bereich TS mussten mit -6,9 Prozent die größten Einbußen beim Umsatz hingenommen werden. Auch hier waren fehlende Einnahmen aus dem Projekt- sowie aus dem Transaktionsgeschäft (niedrige Transaktionsvolumina) verantwortlich. Jedoch verlief das vierte Quartal äußerst positiv. Mit der Süddeutschen Zeitung konnte auch die letzte der bedeutenden, führenden überregionalen deutschen Tageszeitungen für das Produkt „vwd fonds service“ als Kooperationspartner gewonnen werden. Ein wichtiger Schritt wurde mit der Entwicklung des Produktes „vwd sales process solution“ in 2010 getan. Die Software unterstützt den Anlageberater im Ablauf seines Beratungsgesprächs hinsichtlich seiner Pflichten, wobei die Kundenwünsche und Begründungen der Anlageentscheidung dokumentiert werden. Dies geschieht im Hinblick auf die Bestimmungen des Gesetzes gegen Falschberatung bei Wertpapiergeschäften Rechnung welches erst kürzlich in Kraft getreten ist. Mit der Deutschen Ring Financial Service GmbH konnte auch gleich ein wichtiger Referenzkunde gewonnen werden.

### 2.3. Ausblick

Die vwd group bewegt sich weiterhin in einem schwierigen Marktumfeld. Investitionsentscheidungen für größere Projekte werden hinaus geschoben und laufende Projekte verzögert. Auch liegen die Marketing-Budgets noch nicht wieder auf Vor-Krisen-Niveau. Zu beobachten ist die Konsolidierungsdynamik innerhalb der Finanzbranche welcher zu einem Nachfragerückgang für vwd Produkte führen könnte. Wir erwarten eine gewisse Erholung der Geschäftslage schon im ersten Quartal. Die getätigten Weiterentwicklungen der Produkte sollte es dem Unternehmen ermöglichen Kunden zurückzugewinnen. Aufgeschobene Projekte werden zum Abschluss gebracht. Positiv wird sich auswirken, dass für 2011 der Verkauf der gesamten Produktpalette auf den kürzlich erschlossenen geographische Märkte geplant ist. Die Entwicklung der Mitarbeiterstruktur im letzten Jahr ist ein Zeichen der Zuversicht des Managements in die kurzfristige Geschäftsentwicklung bei vwd und ermöglicht es einem erhöhten Auftragsvolumen ohne Engpässe entgegenzutreten.

Aufgrund der zunehmenden Informationstiefe und steigendem Datenvolumen ist in den kommenden Jahren mit zunehmenden Investitionen in die Infrastruktur zu rechnen. Das Management arbeitet daran, die Kostenbasis weiter zu verbessern und prüft mögliche Zukäufe. Das Unternehmen hat im Jahr 2010 die notwendige Liquidität geschaffen um die aktuelle Situation der unter Kostendruck stehenden kleineren Konkurrenten auszunutzen. Hier könnte kurzfristig Wachstum erzeugt werden. Langfristig will sich das Unternehmen vermehrt als Lösungsanbieter verstehen, um so höhere Margen zu erwirtschaften.

Der Kostendruck der Banken sollte zu einer erhöhten Outsourcing Aktivität führen welches für die Segmente MDS und TS bedeutend ist. Insbesondere hofft das Unternehmen im Bereich Marktdatenlieferung bestehende Aufträge von teureren Konkurrenten zu gewinnen.

Den kräftigsten Wachstumsschub wird vom Segment TS erwartet. Hier sollten insbesondere die steigenden regulatorischen Anforderungen für Finanzinstitute die Nachfrage nach vwd Produkten erhöhen. In 2011 ist neben der Verbreitung des im Vorjahr erstmals verkauften „vwd sales process solution“ Produkt geplant neue Innovationen auf diesem Gebiet hervorzubringen.

Das Segment SMS wird vermehrt von gegenwärtigen Kündigungen betroffen werden, welche erst im Geschäftsjahr 2011 wirksam werden und anders als in den übrigen Segmenten wird ein weiterer Rückgang des Umsatzes erwartet. Eine Stabilisierung wird bei einer steigenden Emissionstätigkeit an den Börsen erwartet.

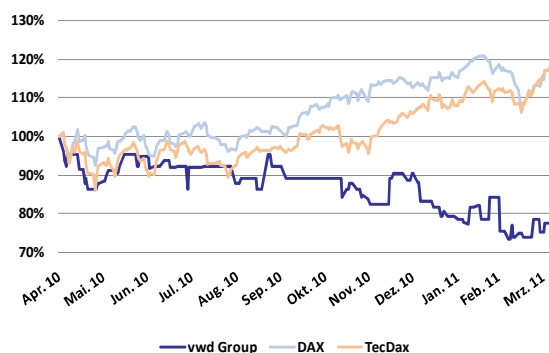
Wir gehen nach wie vor davon aus, dass vwd von einer steigenden Investitionsneigung in der Finanzbranche profitieren wird und dann wieder Umsatzwachstum erzielen kann. Bis dahin wird die Gesellschaft die Krisenzeit durchstehen müssen, die die meisten Unternehmen bereits in den vergangenen beiden Jahren erlebt haben, als vwd davon wenig betroffen war. Die vwd AG hat in vergangenen Jahr Geschäftsvolumen einbüßen müssen, jedoch keine Kunden verloren. Wir erwarten ein steigendes Volumen pro Kunde in 2011 und damit eine Rückkehr zum Wachstum.

In den ersten Monaten des Jahres 2011 war bereits eine Belebung der Geschäftsaktivitäten erkennbar. Wir erwarten, dass das Unternehmen seine Ziele für Umsatz und EBIDA im kommenden Jahr erreicht.

Der von uns ermittelte faire Wert liegt bei 2,79 Euro. Damit ergibt sich aktuell ein Upside-Potenzial von 8 Prozent. Die Empfehlung lautet daher „Akkumulieren“.

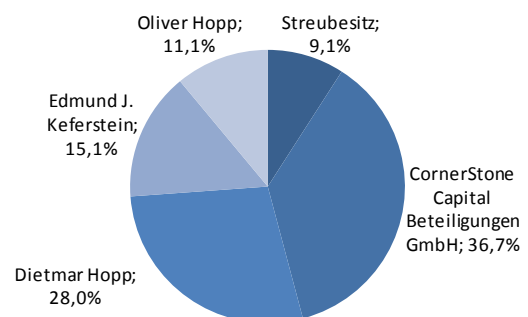
### 3. Aktie und Aktionärsstruktur

Aktienkursentwicklung



Quelle: Eigene Berechnungen, Reuters

Aktionärsstruktur



Quelle: Unternehmen

Im ersten Teil der letzten zwölf Monate besaß die Aktie der vwd AG eine relative stabile Performance ähnlich der Entwicklung des TecDAX und des DAX. Daraufhin erfuhr die Aktie einen stetigen Abwärtstrend, wohlgleich der Markt sich positiv entwickelte. Dabei kam es des Öfteren zu größeren Kurssprüngen. In den letzten zwei Monaten ist eine klare Aufwärtstendenz zu erkennen, welcher die Chance besitzt dem Scherenverlauf zwischen der Aktie und seinen Benchmarks ein Ende zu setzen.

In der Aktionärsstruktur kam es zu Änderungen aufgrund der Aktivitäten der Familie Hopp. Daniel Hopp, bisher beteiligt an der vwd über die DAH Beteiligung GmbH, verkaufte seine Anteile an seinen Vater Dietmar Hopp und Bruder Oliver Hopp. Ziel der Familie ist es Ihre Vermögens- und Wahrnehmungsrechte am Aktienpaket zurückzugewinnen. Diese familieninterne Umlagerung sollte keine Änderung im Verhalten der Großaktionäre bewirken.

## 4. Finanzteil

### 4.1. Gewinn- und Verlustrechnung

Gewinn- und Verlustrechnung - vwd group						
Zahlen in Mio. Euro	Geschäftsjahr					
	2007	2008	2009	2010	2011E	2012E
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>65,1</b>	<b>73,4</b>	<b>79,2</b>	<b>76,1</b>	<b>79,2</b>	<b>84,5</b>
Sonstige betriebliche Erträge	1,6	2,4	2,9	3,0	3,2	3,5
Bestandsveränderungen	0,0	0,0	-0,0	0,0	0,0	0,0
Andere aktivierte Eigenleistungen	0,0	0,0	0,3	0,2	0,3	0,2
Materialaufwand	-22,2	-24,3	-27,2	-26,8	-27,1	-29,2
<b>Rohergebnis</b>	<b>44,5</b>	<b>51,4</b>	<b>55,2</b>	<b>52,5</b>	<b>55,6</b>	<b>58,9</b>
Personalaufwand	-23,7	-27,3	-32,1	-32,8	-32,8	-32,9
Abschreibungen auf immaterielle VG und SA	-1,9	-2,6	-3,9	-4,3	-4,1	-4,1
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-13,6	-13,3	-13,5	-12,2	-14,5	-13,9
<b>Betriebsergebnis</b>	<b>5,3</b>	<b>8,3</b>	<b>5,8</b>	<b>3,1</b>	<b>4,2</b>	<b>8,0</b>
Beteiligungsergebnis	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
Zinserträge	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Zinsaufwendungen	-0,3	-0,9	-1,0	-1,2	-1,0	-0,8
<b>Ergebnis vor Steuern</b>	<b>5,4</b>	<b>7,6</b>	<b>4,9</b>	<b>1,9</b>	<b>3,2</b>	<b>7,2</b>
Steuerergebnis	-3,1	-3,2	-1,8	-0,7	-1,1	-2,4
<b>Ergebnis vor Minderheitenanteilen</b>	<b>2,3</b>	<b>4,4</b>	<b>2,9</b>	<b>1,2</b>	<b>2,1</b>	<b>4,8</b>
Minderheitenanteile		1,0	0,6	0,6	0,5	0,6
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>2,3</b>	<b>3,4</b>	<b>2,3</b>	<b>0,6</b>	<b>1,6</b>	<b>4,2</b>
Ergebnis je Aktie	0,06	0,14	0,09	0,02	0,06	0,16
<b>Gewinn &amp; Verlust (Wachstum)</b>						
<b>Umsatzerlöse</b>		<b>12,7%</b>	<b>8,0%</b>	<b>-3,9%</b>	<b>4,1%</b>	<b>5,8%</b>
Sonstige betriebliche Erträge		48,8%	20,0%	5,1%	6,7%	-32,7%
Bestandsveränderungen				-100,0%		
Andere aktivierte Eigenleistungen				-35,8%	48,2%	-33,3%
Materialaufwand		9,4%	11,9%	-1,3%	1,1%	7,7%
<b>Rohergebnis</b>		<b>15,6%</b>	<b>7,3%</b>	<b>-4,8%</b>	<b>5,9%</b>	<b>3,6%</b>
Personalaufwand		15,1%	17,8%	2,3%	0,0%	0,3%
Abschreibungen auf immaterielle VG und SA		39,4%	50,5%	9,5%	-5,0%	-1,1%
Sonstige betriebliche Aufwendungen		-2,6%	1,3%	-9,4%	19,0%	-3,9%
<b>Betriebsergebnis</b>		<b>56,2%</b>	<b>-30,4%</b>	<b>-45,5%</b>	<b>32,6%</b>	<b>73,6%</b>
Beteiligungsergebnis						
Abschreibungen auf Finanzanlagen				-95,5%	-100,0%	
Zinserträge		-39,4%	-77,1%	-52,2%	47,9%	-10,0%
Zinsaufwendungen		228,2%	22,0%	18,0%	-19,3%	-20,0%
Ergebnis vor Steuern		42,0%	-36,3%	-60,4%	66,2%	126,2%
Steuerergebnis		2,8%	-44,4%	-59,3%	49,1%	126,2%
<b>Ergebnis</b>		<b>94,9%</b>	<b>-34,2%</b>	<b>-58,8%</b>	<b>76,4%</b>	<b>126,2%</b>
<b>Gewinn &amp; Verlust (Umsatzanteil)</b>						
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
Sonstige betriebliche Erträge	2,5%	3,2%	3,6%	3,9%	4,0%	4,1%
Bestandsveränderungen	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Andere aktivierte Eigenleistungen	0,0%	0,0%	0,4%	0,3%	0,4%	0,2%
Materialaufwand	-34,2%	-33,2%	-34,3%	-35,3%	-34,3%	-34,6%
<b>Rohergebnis</b>	<b>68,3%</b>	<b>70,1%</b>	<b>69,6%</b>	<b>68,9%</b>	<b>70,2%</b>	<b>69,8%</b>
Personalaufwand	-36,4%	-37,1%	-40,5%	-43,1%	-41,0%	-39,0%
Abschreibungen auf immaterielle VG und SA	-2,9%	-3,6%	-5,0%	-5,7%	-5,2%	-4,8%
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-20,9%	-18,1%	-17,0%	-16,0%	-18,3%	-16,5%
<b>Betriebsergebnis</b>	<b>8,1%</b>	<b>11,3%</b>	<b>7,3%</b>	<b>4,1%</b>	<b>5,3%</b>	<b>9,5%</b>
Beteiligungsergebnis	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%
Zinserträge	0,5%	0,3%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Zinsaufwendungen	-0,4%	-1,2%	-1,3%	-1,6%	-1,3%	-0,9%
Ergebnis vor Steuern	8,2%	10,4%	6,1%	2,5%	4,0%	8,6%
Steuerergebnis	-4,7%	-4,3%	-2,2%	-0,9%	-1,3%	-2,9%
<b>Ergebnis</b>	<b>3,5%</b>	<b>6,1%</b>	<b>3,7%</b>	<b>1,6%</b>	<b>2,7%</b>	<b>5,7%</b>

Dr. Kalliwoda | Research © 2011

## 4.2. Bilanzen

Bilanzen - vwd group						
Zahlen in Mio. Euro	Geschäftsjahr					
	2007	2008	2009	2010	2011E	2012E
<b>Aktiva</b>						
<i>Kurzfristige Vermögenswerte</i>						
Vorräte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	3,0	5,8	4,7	4,1	5,1	4,3
Sonstige Forderungen	2,0	2,1	3,0	2,6	3,0	3,4
Fertigungsaufträge	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
Liquide Mittel	8,2	10,6	9,3	7,7	11,0	14,7
<b>Summe kurzfristige Vermögenswerte</b>	<b>13,2</b>	<b>18,5</b>	<b>17,3</b>	<b>14,4</b>	<b>19,1</b>	<b>22,4</b>
<i>Langfristige Vermögenswerte</i>						
Immaterielle Vermögenswerte						
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	2,7	11,0	11,2	10,2	9,2	7,9
Geschäfts- und Firmenwerte	27,6	36,6	46,5	46,5	46,5	46,5
Sachanlagen	4,0	5,9	4,6	5,0	4,9	4,1
Als Finanzinvestitionen gehaltene Immobilien	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	0,4	0,9	0,4	0,6	0,5	0,5
Latente Ertragsteuern	1,3	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9
<b>Summe langfristige Vermögenswerte</b>	<b>36,4</b>	<b>55,8</b>	<b>63,7</b>	<b>63,3</b>	<b>62,0</b>	<b>59,9</b>
<b>Bilanzsumme</b>	<b>49,6</b>	<b>74,3</b>	<b>81,0</b>	<b>77,6</b>	<b>81,1</b>	<b>82,3</b>
<b>Eigenkapital</b>						
Gezeichnetes Kapital	24,6	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8
Kapitalrücklage	-17,7	-13,4	-13,4	-13,4	-13,4	-13,4
Gewinnvortrag	9,6	9,3	12,5	14,0	14,0	14,0
Kumuliertes Ergebnis	0,0	-0,9	0,5	0,6	0,0	0,0
Konzernüberschuss	0,0	3,4	2,5	0,6	4,1	4,4
Anteile anderer Gesellschafter	2,8	6,4	1,9	1,9	2,3	2,4
<b>Summe Eigenkapital</b>	<b>19,4</b>	<b>30,6</b>	<b>29,8</b>	<b>29,5</b>	<b>32,7</b>	<b>33,2</b>
<b>Langfristiges Fremdkapital</b>						
Rückstellungen für Pensionen	3,9	5,7	4,9	6,9	6,9	6,9
Sonstige Rückstellungen	1,1	1,0	0,6	0,8	0,9	0,9
Finanzverbindlichkeiten	0,8	9,3	10,5	8,4	8,0	8,1
Verbindlichkeiten ggü. Gesellschaftern	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Latente Ertragsteuern	0,7	2,3	2,7	2,5	2,7	3,0
<b>Summe langfristiges Fremdkapital</b>	<b>6,5</b>	<b>18,2</b>	<b>18,7</b>	<b>18,6</b>	<b>18,5</b>	<b>18,9</b>
<b>Kurzfristiges Fremdkapital</b>						
Andere Rückstellungen	1,3	1,7	1,8	2,1	2,0	1,9
Finanzverbindlichkeiten	7,8	6,2	10,2	7,1	8,7	6,7
Verbindlichkeiten aus LuL	5,7	5,3	6,7	6,3	7,5	6,9
Erhaltene Anzahlungen	1,5	2,7	1,1	1,3	1,3	1,3
Steuerverbindlichkeiten	2,9	1,9	0,7	0,6	0,9	0,7
Sonstige Verbindlichkeiten	4,5	7,8	12,0	12,5	9,4	12,7
<b>Summe kurzfristiges Fremdkapital</b>	<b>23,7</b>	<b>25,5</b>	<b>32,5</b>	<b>29,8</b>	<b>29,8</b>	<b>30,1</b>
<b>Bilanzsumme</b>	<b>49,6</b>	<b>74,3</b>	<b>81,0</b>	<b>77,9</b>	<b>81,1</b>	<b>82,3</b>

Dr. Kalliwoda | Research © 2011



### 4.3. Kapitalflussrechnung

Kapitalflussrechnung - vwd group						
Zahlen in Mio. Euro	Geschäftsjahr					
	2007	2008	2009	2010	2011E	2012E
<b>Cashflow aus lfd. Geschäftstätigkeit</b>						
Jahresüberschuss	2,3	4,4	2,9	1,2	2,1	4,8
Abschreibungen auf Gegenstände des AV	1,9	2,6	4,0	4,4	4,1	4,1
Veränderung Pensionsrückstellungen	-0,2	1,3	-0,8	2,0	0,0	0,0
Gewinn/Verlust aus dem Abgang des AV	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Zu/Abnahme Vorräte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zu/Abnahme Forderungen aus LuL	0,3	0,1	1,5	0,7	-1,0	0,8
Zu/Abnahme Verbindlichkeiten aus LuL	0,7	-2,0	1,2	-0,4	1,2	-0,6
Veränderungen übriges Nettovermögen/Sonstiges	-0,1	-1,2	-4,4	-0,7	3,2	0,0
<b>Cashflow aus lfd. Geschäftstätigkeit</b>	<b>4,8</b>	<b>5,3</b>	<b>4,5</b>	<b>7,3</b>	<b>9,6</b>	<b>9,0</b>
Auszahlungen für Investitionen in das SAV						
	-1,7	-4,2	-2,5	-2,2	-0,8	-0,9
Einzahlungen aus dem Abgang von SAV						
	0,3	0,0	2,6	0,1	0,0	0,0
Auszahlungen für Konsolidierungskreisänderungen						
	0,0	-9,4	-5,3	0,0	0,0	0,0
<b>Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit</b>	<b>-1,5</b>	<b>-13,6</b>	<b>-5,2</b>	<b>-2,1</b>	<b>-0,8</b>	<b>-0,9</b>
Ein-/Auszahlung für die Aufnahme/Tilgung von Schulden						
	-0,6	10,2	-4,1	-2,1	1,2	-1,9
Auszahlung an Minderheitsgesellschafter						
	-0,3	-0,6	-1,0	-0,6	-1,0	-1,0
Auszahlungen an Gesellschafter der vwd AG						
	-1,0	0,0	0,0	-1,0	-0,6	-1,6
<b>Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit</b>	<b>-1,9</b>	<b>9,6</b>	<b>-5,1</b>	<b>-3,7</b>	<b>-0,5</b>	<b>-4,5</b>
<b>Zahlungswirksame Veränderungen (Gesamt)</b>	<b>1,5</b>	<b>1,3</b>	<b>-5,8</b>	<b>1,4</b>	<b>8,4</b>	<b>3,6</b>
<b>Zahlungsmittel zum 1.1.</b>	<b>-1,1</b>	<b>0,3</b>	<b>6,6</b>	<b>1,2</b>	<b>2,7</b>	<b>11,0</b>
Veränderungen aus Konsolidierungskreisänd.						
	0,0	4,9	0,5	0,0	0,0	0,0
Sonstige Veränderungen						
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Zahlungsmittel zum 31.12.</b>	<b>0,3</b>	<b>6,6</b>	<b>1,2</b>	<b>2,7</b>	<b>11,0</b>	<b>14,7</b>

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 01.04.2011 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 2,5 Prozent p.a. kalkulieren.

#### / Discounted Cash Flow-Modell (Basis 4/2011)

(Mio. EUR)	<i>Phase 1</i>					
	2011e	2012e	2013e	2014e	2015e	2016e
<b>Umsatz</b>	<b>76,12</b>	<b>79,25</b>	<b>84,48</b>	<b>87,01</b>	<b>89,63</b>	<b>92,31</b>
Veränderungsrate	10%	4%	7%	3%	3%	3%
<b>EBIT</b>	<b>3,14</b>	<b>4,16</b>	<b>8,00</b>	<b>6,35</b>	<b>7,62</b>	<b>7,02</b>
Veränderungsrate	-	33%	92%	-2%	20%	-8%
Marge	4,1%	5,3%	9,5%	7,3%	8,5%	7,6%
Zins/Beteiligungsergebnis	-1,22	-0,97	-0,77	-0,90	-0,80	-0,80
<b>EBT ex. Zinsergebnis</b>	<b>1,92</b>	<b>3,19</b>	<b>7,22</b>	<b>5,45</b>	<b>6,82</b>	<b>6,22</b>
operativer Steueraufwand	-0,72	-1,07	-2,42	-1,91	-2,32	-2,08
Steuerquote (ex. Zinsergebnis)	37,3%	33,5%	33,5%	35,0%	34,0%	33,5%
Abschreibungen imm. Verm. u. Sachanl.	4,32	4,10	4,06	3,57	3,14	2,77
Abschreibungsquote (%Umsatz)	5,7%	5,2%	4,8%	4,1%	3,5%	3,0%
Veränderung langf. Rückstellungen	2,04	0,00	0,00	-0,42	-0,30	-0,30
Anteil Umsatz	2,7%	-	-	-0,5%	-0,3%	-0,3%
CF-Geschäftsbedarf (Veränderung WC)	-0,43	3,40	0,16	-1,70	-1,60	-1,70
Working-Capital-Ratio (%Umsatz)	-0,6%	4,3%	0,2%	-2,0%	-1,8%	-1,8%
Investitionen	-2,18	-0,80	-0,90	-2,44	-2,24	-2,77
Investitionsquote (%Umsatz)	-2,9%	-1,0%	-1,1%	-2,8%	-2,5%	-3,0%
Sonstige Anpassungen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Free Cash-Flow</b>	<b>4,95</b>	<b>8,83</b>	<b>8,12</b>	<b>2,56</b>	<b>3,50</b>	<b>2,13</b>

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	2,5%
Angleichungsphase (ab 2017)	5 Jahre
Anfangswachstum des Umsatzes	1,0%
Margenentwicklung (p.a.)	+3 BP

#### Eigenkapitalkosten

Langfristiger risikoloser Zinssatz	3,8%
Risikoprämie Markt / Aktienmarktrendite	5,0%
Beta des Unternehmens (Näherung)	0,80

#### Eigenkapitalkostensatz

7,8%

#### Fremdkapitalkosten

Fremdkapitalkostensatz (vor St.)	7,0%
Steuersatz auf Fremdkapitalzinsen	30,0%

#### Fremdkapitalkostensatz (nach St.)

4,9%

Wert des Eigenkapitals	62
Wert des Fremdkapitals	21
Gearing	33,6%

**WACC** **7,07%**

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 Betawert zur Ermittlung des unternehmensspezifischen Risikos orientiert sich an der Wertentwicklung des Referenzindex DAX.

## 5.3. Fair Value – Sensitivitäten

Der von uns ermittelte faire Wert der Aktie beläuft sich auf EUR 2,72. Er ist damit um 8 Prozent höher als der aktuelle Kurs (EUR 2,52). Die Modifikation der Aktionsparameter im Terminal Value sind der nachstehenden Sensitivitätsanalyse zu entnehmen. Diese zeigt die Variabilität unseres hergeleiteten fairen Wertes.

Sensitivität	Wert je A					
	(EUR)	Diskontierungszins				
$\beta = 0,8$	6,57%	6,82%	7,07%	7,32%	7,57%	
Wachstum	1,5%	2,72	2,57	2,44	2,32	2,20
	2,0%	2,89	2,72	2,57	2,43	2,30
	2,5%	3,09	2,89	<b>2,72</b>	2,56	2,42
	3,0%	3,35	3,12	2,91	2,73	2,56
	3,5%	3,70	3,41	3,15	2,93	2,74

Sensitivität	Marktkap					
	(Mio. EUR)	Diskontierungszins				
$\beta = 0,8$	6,57%	6,82%	7,07%	7,32%	7,57%	
Wachstum	1,5%	70,07	66,27	62,82	59,66	56,76
	2,0%	74,31	69,97	66,06	62,51	59,28
	2,5%	79,59	74,52	<b>70,01</b>	65,96	62,30
	3,0%	86,35	80,27	74,93	70,21	65,99
	3,5%	95,31	87,75	81,24	75,56	70,58

## 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](mailto:investorrelations@vwd.com)

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

Also view Sales and Earnings Estimates:

DR. KALLIWODA | RESEARCH on Terminals of  
**Bloomberg**  
**Thomson Reuters**  
**vwd group**  
**Factset**

Analysts of this research:

Dr .Norbert Kalliwoda, CEFA



## 7. DISCLAIMER

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

### 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.