

03. Oktober 2006

COMPANY ANALYSIS

Coverage: Seit Q3/2005



Sektor:
Software / Technologie

EREIGNIS: 1. Halbjahr 2006 und Ausblick

Rating (alt): KAUFEN

Rating (neu): KAUFEN

Fair Value (alt) € 5,11

Fair Value (neu) € 5,09

Letzter Preis: € 3,34

Anhaltende Nachfrage am Software-Markt

- **Festigung der Kundenbasis**
- **Verbesserte Liquiditätslage**
- **Pos. Indikator: Erhöhung des Auftragsbestandes**



SWOT

- + Erfahrenes Management
- + Partnerschaften mit Oracle, IBM und T-Systems
- + Expertentool Echtzeitüberwach.
- + Breit gestreute Kundenbasis
- - USA+ASIEN: Geringer Marktanteil

ANALYST

Dr. Norbert Kalliwoda; CEFA
DVFA-Analyst Dipl.-Kfm.
+49 (69) 97205853
nk@kalliwoda.com
www.kalliwoda.com

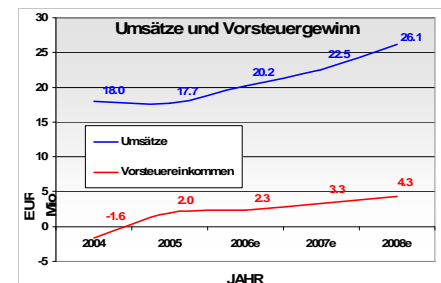
See also
Kalliwoda Recommendations
on Terminal: Bloomberg
Reuters
Thomson Financials
JCF Factset

Copyright © 2006 DR. KALLIWODA | RESEARCH

COMPANY DESCRIPTION

Die IBS AG gehört zu den weltweit führenden Anbietern von unternehmensübergreifenden Standardsoftwaresystemen und Beratungsdienstleistungen für das industrielle Qualitäts-, Produktions- und Compliance-Management. Seit 1982 tragen die Produktlösungen zur Produktivitätssteigerung und Fehlerminimierung in Unternehmen bei.

HISTORY & ESTIMATES



| Figures in EUR | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006e |
|---------------------------|---------------|------|-------|-------|--------|
| EPS Dr. Kalliwoda | -0.04 | 0.04 | -0.56 | 0.21 | 0.29 |
| EPS Consensus | -0.04 | 0.04 | -0.57 | 0.15 | 0.27 |
| Revenues (mln) | 22.1 | 19.6 | 18.0 | 17.71 | 20.2 |
| net income (adj.) | -0.8 | 0.8 | -3.8 | 1.4 | 2.0 |
| net cash per share | 0.2 | -0.3 | 0.0 | 0.04 | 0.23 |
| net Cash | 1.6 | -1.8 | -0.3 | 0.3 | 1.6 |
| Free Cash Flow | 4.1 | 1.0 | -0.3 | 1.4 | 3.0 |
| P/E | - | 29.5 | - | 16.2 | 11.4 |
| P/S | - | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 1.1 |
| Price (curr) | 3.34 | | | | |
| 52W high | 4.12 | | | | |
| 52w low | 2.22 | | | | |
| Market Cap (mln) | 22.7 | | | | |
| Last Dividend | 0 | | | | |
| Sales CAGR 04-08 | 10% | | | | |
| Web Page | www.ibs-ag.de | | | | |
| Shares out (mln) | | | | | 6.79 |
| 6MAvg Vol (000s) | | | | | 70 |
| Free Float (in %) | | | | | 57.6% |
| Weight in Prime All Share | | | | | 0.005% |
| Reuters code | | | | | IBB |
| Bloomberg | | | | | IBB |
| WKN | | | | | 622840 |

Source: DR.KALLIWODA | RESEARCH © 2006



CONTENTS

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | FINANCIALS: Halbjahresergebnis 2006 | 3 |
| 1.1 | Quartalsschätzungen für das zweite Halbjahr 2006..... | 3 |
| 2. | FACTS & TRIGGERS..... | 5 |
| 3. | GEWINN & VERLUST-SCHÄTZUNGEN BIS 2008 | 7 |
| 4. | BILANZ & CASHFLOW-PROGNOSEN BIS 2008..... | 8 |
| 5. | VALUATION | 9 |
| 5.1 | Unternehmensbewertung: DCF-Verfahren und Sensitivitätsanalyse | 9 |
| 6. | SWOT-ANALYSIS..... | 10 |
| 7. | ANHANG: P&L 2004+2005 + SCHÄTZUNGEN DER Q3-Q4 2006e..... | 11 |
| 8. | CONTACT | 12 |
| 9. | DISCLAIMER | 14 |



1. FINANCIALS: Halbjahresergebnis 2006 und Ausblick

Die Zahlen der IBS AG konnte im ersten Halbjahr überzeugen. In den abgelaufenen 6 Monaten des laufenden Geschäftsjahres stieg der Konzernumsatz von EUR 7,85 Mio. um 21 % auf EUR 9,5 Mio. und lag damit im Rahmen unserer Schätzung. Das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) beläuft sich auf plus EUR 1,1 Mio. (Vj: EUR 0,1 Mio.). Die vor dem Turnaround stehende IBS America Inc. belastet das EBIT weiterhin geringfügig.

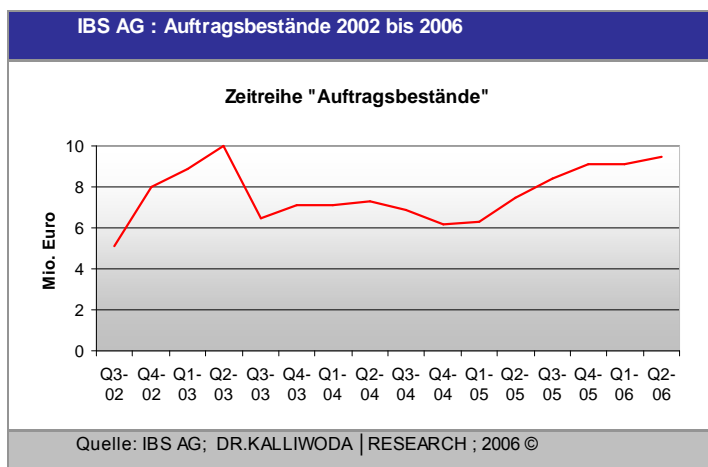
Der operative Cashflow stieg auf EUR 1,2 Mio. per 30.06.2006 gegenüber minus EUR 0,1 Mio. per 30.06.2005. Die Cash-Bestände betragen zum 30.06.2006 Mio. EUR 2,7 gegenüber Mio. EUR 2,1 im Vorjahreszeitraum. Unter Berücksichtigung des Mezzanine Kapitals der KfW in Höhe von 2,8 Mio. EUR und der bestehenden Verlustvorräte sowie die Möglichkeit zur Durchführung etwaiger Kapitalmaßnahmen bei gegebenen positiven Cashflows aus der laufenden Geschäftstätigkeit, ist die Liquiditätslage als gesichert zu werten.

Die IBS AG hat im ersten Halbjahr 2006 einen Jahresüberschuß von EUR 1,07 Mio. erzielt (Vj: EUR 0,003 Mio.). Das Ergebnis je Aktie beläuft sich damit auf EUR 0,16 und liegt EUR 0,09 über unseren Erwartungen. Folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse von 2006 im Vergleich zu 2005 (jeweils H1).

| IBS AG : Halbjahresergebnisse 2005 und 2006 im Vergleich | | | | | | |
|--|-----|-----|---------|---------|------------|---|
| | | | H1 2006 | H1 2005 | Veränder. | |
| Umsatz | EUR | Mio | 9.50 | 7.80 | 21.8% | ↑ |
| EBIT | EUR | Mio | 1.10 | 0.10 | turnaround | ↑ |
| EBT | EUR | Mio | 1.10 | 0.02 | turnaround | ↑ |
| Umsatzrentabilität (EBT) | | % | 11.20 | 0.00 | turnaround | ↑ |
| Auftragsbestand | EUR | Mio | 9.50 | 7.50 | 26.7% | ↑ |
| Eigenkapitalquote | | % | 54.00 | 40.55 | 33.2% | ↑ |

Quelle: IBS AG; DR.KALLIWODA | RESEARCH ; 2006 ©

Auffallend ist die Erhöhung des Auftragsbestandes aus Projekt- und Wartungsaufträgen um 46,8% gegenüber dem Vorjahr 2005: Ein positiver Indikator für das laufende Geschäftsjahr 2006.



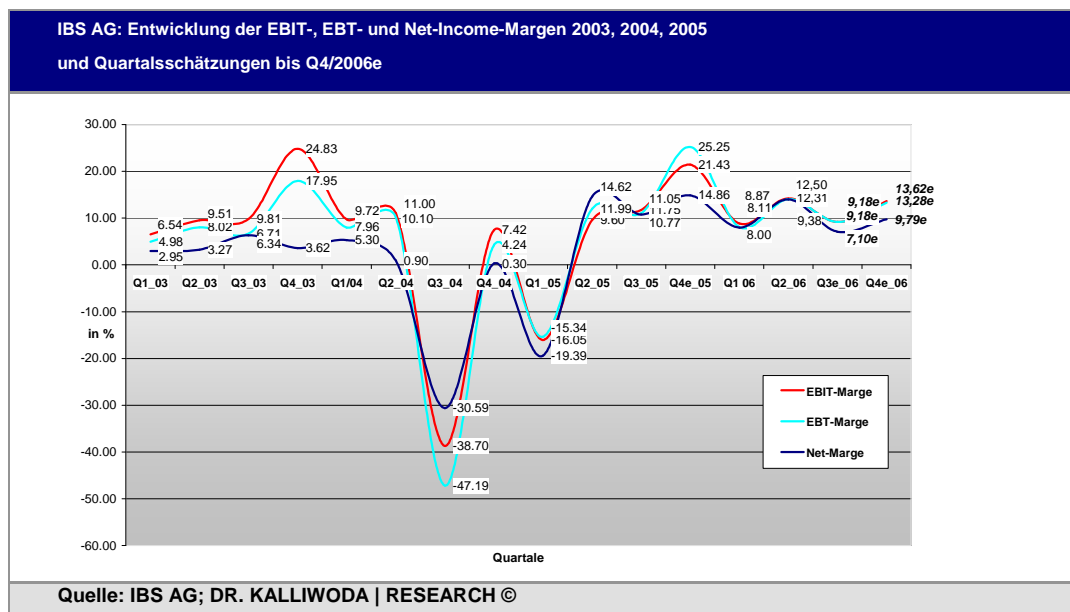
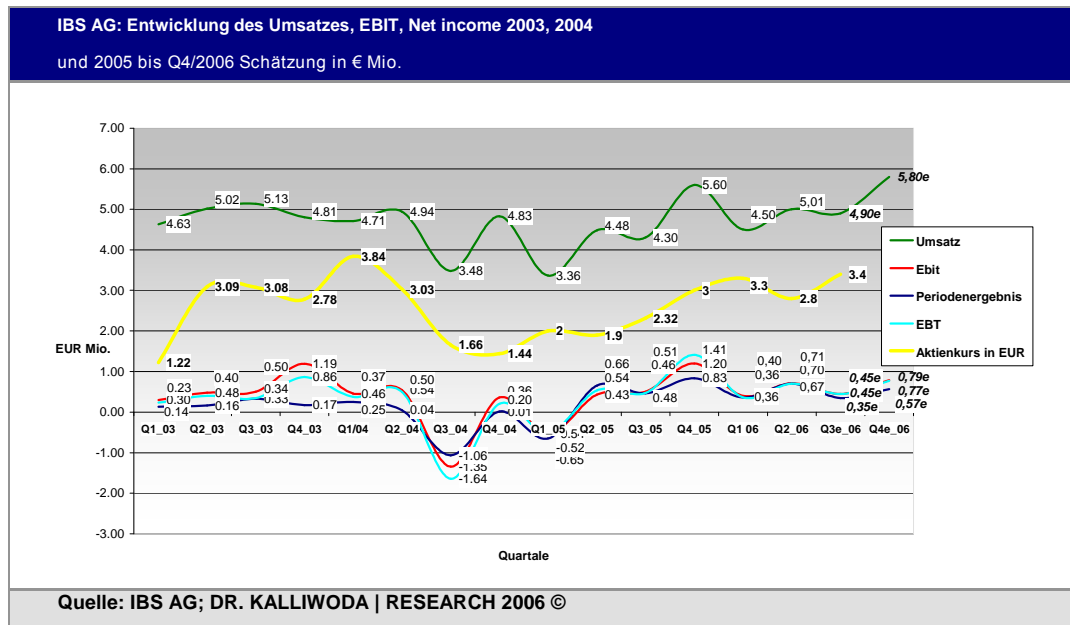


1.1 Quartalsschätzungen für das zweite Halbjahr 2006

IBS AG mit deutlicher Umsatz- und Ergebnissteigerung im ersten Halbjahr 2006

Im ersten Halbjahr hat die IBS AG folgende Ergebnisse erzielt: Konzernumsatz: EUR 9,5 Mio. (VJ: EUR 7,8 Mio.) und ein Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) EUR 1,1 Mio. (VJ: EUR 0,1 Mio.). Der Periodenüberschuß belief sich auf EUR 1,07 Mio. (VJ: EUR 0,003 Mio.) und lag damit über EUR 1 Mio. höher als im Vorjahr. Aufwendungen für Forschung und Entwicklung wurden weiter zurückgefahren. Der Auftragsbestand aus Projekt- und Wartungsaufträgen lag zum 30.06.2006 bei ca. EUR 9,5 Mio. (VJ: EUR 7,5 Mio.).

Folgende Graphiken zeigen die Entwicklung der IBS AG seit 2003 und unsere Schätzungen für das zweite Halbjahr 2006.








Zu 1.1 Ergebnis und Quartalschätzungen bis Q4/2006

Die Zahlen der IBS AG verdeutlichen den zyklischen Geschäftsverlauf. IT/Software-Unternehmen erzielen meist im letzten Quartal eines Geschäftsjahres die besten Ergebnisse (Kunden nutzen ihre Jahresbudgets). Wir gehen davon aus, dass auch in 2006 größere Projekte, je nach Quartalszurechnung Umsatz- und Gewinnvolatilitäten verursachen. Typisch für das Projektgeschäft sind partielle zeitliche Verschiebungen der Auftragsabschlüsse und der Leistungserbringung. Entscheidend ist jedoch, dass die Kostensenkungsprogramme für dieses Jahr greifen und damit zum Umsatz und Ergebnis beitragen. Daher erwarten wir Umsätze von EUR 4,9 Mio. in Q3 und EUR 5,8 Mio. im 4. Quartal.






2. FACTS & TRIGGERS

| | |
|--|---|
| <p>1) Preis für IBS vom Forschungsministerium (BMBF)</p> |  |
| <p>Die IBS AG gewinnt beim Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) eine Forschungsoffensive „Software Engineering 2006“ zusammen mit dem Fraunhofer Institut für Experimentelles Software Engineering: Es handelt sich um das LifeCycle-Qualitätssystem „LifeCycleQM“.</p> | |
| <p>2) Vertrieb</p> |  |
| <p>Die Vertriebsaktivitäten der IBS setzen sich zusammen aus a) Direktvertrieb in Europa und den USA zur Neukundengewinnung b) Ausweitung des Bestandskundengeschäfts durch Implementierung des gesamten Produktportfolios und Rollouts c) Partnerschaften (IBM, Oracle, SAP) zur Akquisition und Abwicklung von Grossaufträgen. Diese Aktivitäten gilt es zu beobachten. Wir gehen von einer steigenden Umsatzwachstumsrate aus (siehe Kapitel 3). Hinsichtlich der Kooperation mit IBM erwarten wir kurzfristig „keine Wunder“. Eine bevorzugte Stellung muß bei der IBM kontinuierlich ausgebaut werden. Mittelfristig erwarten wir gute Umsatzzuwächse in Europa und China insbesondere in der Automobil-(Zulieferer-)Industrie. Die Kooperationen mit IBM, Oracle und SAP (SAP Netweaver) helfen bei der Aufgabe, Kunden ins Ausland zu folgen. Eine Umsatzverdopplung auf EUR 36 Mio., und damit höhere Economies of Scale Effekte einhergehend (kritische Masse), sehen wir als notwendiges Ziel an, um an größere Software-Projekte mit höheren Margen heranzukommen. Positiv finden wir die Beharrlichkeit der IBS, mit der Kunden gebunden werden und mit denen man ins Ausland folgt, wie z.B. Kautex mit zusätzlichem Neugeschäft in der chinesischen Autostadt. IBS hat beginnend mit dem Jahr 2002 sukzessive das Projektvolumen steigern können. In China konnte IBS 3 Kautex-Werke mit Qualitätssoftware-Konzepten begleiten.</p> | |
| <p>3) IBM/ IBS Software</p> |  |
| <p>Das Engagement im Segment „Multi-Tier Quality Management & Traceability“ bietet Chancen auf wachsendes Geschäft in der Elektronik-und Automobilindustrie. Laut Aussage von Partner IBM ¹⁾, ermöglicht das Software-Modul „IBM-SQUIT/IBS-QSYS“ die Rückverfolgbarkeit (Traceability) der Qualitäts- und Lieferdaten über mehrere Lieferanten hinweg. Dieses Tool hilft auch bei der Identifikation von Plagiaten.</p> | |

¹⁾ Bodo Körber, (Associate Partner IBM Business Consulting Services für den Automotive Business Solutions Industrial Sector).



Zu 2. FACTS & TRIGGERS

| | |
|---|---|
| 4) Branchenkenntnisse |  |
| <p>Eines der bedeutendsten Positionierungsvorteile der IBS AG sind die detaillierten Branchen und Prozess-Kenntnisse insbesondere in der Automobil- und in der Lebensmittelindustrie. Abgekoppelt vom typischen Produktionsumfeld werden die Software-Module APQP und Audit bei der BCS Öko-Garantie GmbH implementiert. Eine weitere Loslösung von einzelnen Branchen läßt insbesondere in schwierigen Zeiten den Einbruch unwahrscheinlich erscheinen. Eine Diversifikation im Branchenumfeld ist daher stets positiv zu werten. Insbesondere bei der Qualitätsmanagementsoftware und der Compliance-Management-Lösungen sollte dies umsetzbar sein.</p> | |
| 5) Gesamtwirtschaftliche Situation: |  |
| <p>Die IBS AG profitiert von der Stabilisierung der Weltwirtschaft. Während in Europa eine zaghafte Erholung zu beobachten ist, profitiert die IBS von den wirtschaftlichen Wachstumsraten in den USA aber auch in den Emerging Markets insbesondere China.</p> <p>Die internationale Ausrichtung auch durch die Kooperation mit dem Berliner Unternehmen PSI AG nutzt gerade in China. In Shanghai (Bezirk Anjing) ist eine Autostadt entstanden (60 Quadratkilometer). Dort liegt auch die Formel 1 Rennstrecke. 180 in- und ausländische Unternehmen sind vor Ort. Eine zweite Autostadt entsteht in der Industriemetropole Changchun mit ca. 120 Quadratkilometern („Detroit des Ostens“). Hier liegt eine zusätzliche Chance für die IBS AG: Auf der Basis einer eigenen Niederlassung in China strebt IBS Gewinne an, die durch die Lieferung von Qualitätssoftware und effizienter Supply Chain Systeme für ansässige mittelständische Zuliefererbetriebe ermöglicht werden sollen.</p> <p>Auch in Amerika wird die Lieferung von Qualitätssoftware und Tools zur Reklamationsbearbeitung vorangetrieben: Mit DaimlerChrysler werden Gespräche zur Implementierung einer weiteren CAQ=QSYS® Automotive Lösung an Standorten in Amerika geführt. Dabei arbeitet IBS mit T-Systems zusammen.</p> | |
| 6) Umfeldrisiken: Höherer Wettbewerb ? |  |
| <p>Im IT Umfeld sind Konzentrationsprozesse zu beobachten. Fusionen von kleineren Unternehmen und Übernahmen häufen sich. Ein verstärkter und spezialisierterer Wettbewerb kann für die IBS AG entstehen. Bei der IBS ist eine feindliche Übernahme kaum möglich. CEO Dr. Schröder und die Familie Schröder halten rd. 43%, der Free-Float liegt bei rund 57%.</p> | |
| 7) Hohe Topline-Sensitivität der IBS bedürfen flexible Kostenstrukturen |  |
| <p>IBS AG hat eine hohe Rohertragsmarge (41% in 2005). Starke Umsatz-Ergebnis-Sensitivitäten gehen damit einher. Wir befürworten die Prognose-Instrumente der IBS, die nicht beeinflussbaren Einzelrisiken mit flexiblen Kostenstrukturen begegnen. IBS kann dementsprechend frühzeitig auf Umsatzeinbußen reagieren.</p> | |
| 8) Geringes Strategisches Risiko |  |
| <p>IBS konzentriert sich auf die weitere Erschließung der Wachstumsmärkte des Qualitäts-, Produktions- und Compliance-Managements. Ersatztechnologien werden von uns und von Branchenexperten nicht gesehen. Daher schätzen wir das unternehmensstrategische Risiko für die IBS AG als gering ein.</p> | |



9) Vertriebs-Maßnahmen und besseres Kostenmanagement



In den nächsten Quartalen erwartet das Management der IBS AG im Zuge der verstärkten Vertriebs- und Marketingaktivitäten Umsatzsteigerungen bei annähernd gleichen Kosten. Wir schätzen für die nächsten Quartale saisonale Ergebnisschwankungen wie in den letzten Jahren, aber auf höherem Niveau.

10) Ergebnisschwankungen und volatiler Aktienverlauf



Die Umsatzvolatilität führt zu relativ hohen Reaktionen am Aktienmarkt. Anleger reagieren kurzfristig auf Quartalsergebnisse. Relativ geringe Börsenliquidität führt zu vergleichsweise hohen Kursschwankungen.

3. G&V SCHÄTZUNGEN BIS 2008

Gegenüber unserer Initiating Coverage vom 26. Oktober 2005 und unserer Flashnote vom 3. Februar 2006 ändern wir unsere G&V-Schätzungen leicht nach oben. Von 2006 bis 2008 rechnen wir insgesamt mit einer Umsatzverbesserung von EUR 17,7 Mio. in 2005 bis EUR 26,1 Mio. in 2008. In 2006 erwarten wir ein EBIT von EUR 2,4 Mio., in 2007 EUR 3,1 Mio. und in 2008 EUR 4,1 Mio. Das EBT in 2006 schätzen wir auf EUR 2,3 Mio. In 2007 gehen wir von EUR 3,3 Mio. aus und für 2008 erwarten wir ein EBT von EUR 4,3 Mio. Siehe folgende Tabelle.

| PROFIT & LOSS IBS AG | | | | | | |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| € mln | | | | | | |
| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006e | 2007e | 2008e |
| Revenues | 19.6 | 17.96 | 17.7 | 20.2 | 22.5 | 26.1 |
| % change | n.m. | -8.3% | -1.4% | 14.1% | 11.3% | 16.0% |
| COGS | -7.6 | -8.0 | -7.2 | -8.1 | -8.6 | -9.7 |
| % of revenues | 39% | 45% | 41% | 40% | 38% | -37% |
| Gross income | 12.0 | 10.0 | 10.5 | 12.1 | 13.9 | 16.4 |
| % change | n.m. | -17.1% | 5.3% | 15.1% | 15.1% | 18.2% |
| Gross margin | 61% | 55% | 59% | 60% | 62% | 63% |
| R & D | -2.8 | -3.3 | -2.8 | -3.0 | -2.9 | -3.0 |
| % of revenues | 14% | -18% | -15% | -13% | -3% | 2% |
| S, S&A (Distr./Mark.) | -3.9 | -4.0 | -3.7 | -4.2 | -4.7 | -5.4 |
| % of revenues | 20% | -22% | -21% | -21% | -5% | 16% |
| Other op. Income | -2.8 | -2.6 | 0.6 | -2.9 | -3.2 | -3.7 |
| EBITDA | 2.5 | 0.1 | 2.1 | 2.0 | 3.0 | 4.0 |
| % of revenues | 13% | 0% | 12% | 10% | 14% | 15% |
| EBITDA margin | 12.6% | 0.3% | 12.1% | 9.7% | 13.5% | 15.3% |
| EBIT | 2.5 | 0.1 | 2.1 | 2.4 | 3.1 | 4.1 |
| % of revenues | 13% | 0% | 12% | 11.6% | 13.9% | 15.6% |
| EBIT margin | 12.6% | 0.3% | 12.1% | 11.6% | 13.9% | 15.6% |
| Financial result | -0.6 | -1.7 | -0.1 | -0.2 | 0.2 | 0.2 |
| Pre tax income | 1.3 | -1.64 | 2.0 | 2.3 | 3.3 | 4.3 |
| % of revenues | 6.5% | -9.1% | 11.3% | 11.3% | 14.7% | 16.3% |
| Taxes | -0.5 | -2.2 | -0.6 | -0.3 | -0.8 | -1.1 |
| Tax rate | 39.4% | -131.4% | 29.9% | 13.3% | 25.0% | 25.0% |
| Minorities | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Net income (Ex adj.) | 0.8 | -3.80 | 1.4 | 2.0 | 2.5 | 3.2 |
| % of revenues | 4% | -21% | 8% | 10% | 11% | 12% |
| Net margin | 4% | -21% | 8% | 10% | 11% | 12.2% |
| # shares out (mln) | 6.22 | 6.65 | 6.79 | 6.79 | 6.79 | 6.79 |
| EPS | 0.04 | -0.56 | 0.21 | 0.29 | 0.37 | 0.47 |

Source: IBS AG, DR. KALLIWODA | RESEARCH 2006 ©



4. BILANZ & CASHFLOW-PROGNOSEN BIS 2008

Die folgende Tabelle zeigt die Bilanz der IBS AG mit unseren Schätzungen bis 2008. Wir kalkulieren durch Effizienzsteigerungen der IBS AG mit einer kontinuierlichen Verbesserung der Bilanz. Den operativen Cashflow der IBS AG erwarten wir bei EUR 3,7 Mio. für das Gesamtjahr 2006. Bei unseren Prognosen für die Operating Cash Flows bis 2008 erhalten wir eine jährliche, abdiskontierte ²⁾ Wachstumsrate von 27%.

| BALANCE SHEET IBS AG | | € mIn | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|--|--|
| | | 2003 | in % | 2004 | in % | 2005 | in % | 2006e | in % | 2007e | in % | 2008e | in % | | |
| Intangible assets | | 2.8 | 15.99 | 2.1 | 14.33 | 1.5 | 9.9 | 1.4 | 7.765 | 1.3 | 6.129 | 1.2 | 5 | | |
| (thereof goodwill) | | 0.5 | 15 | 0.5 | 16 | 0.4 | 2.76 | 0.4 | 2.335 | 0.4 | 1.981 | 0.4 | 2 | | |
| Tangible assets | | 2.6 | 15 | 2.3 | 16 | 2.3 | 16 | 3.2 | 18 | 4.0 | 20 | 5.4 | 22 | | |
| Financial assets | | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | | |
| Fixed assets | | 6.0 | 31 | 4.9 | 30 | 4.2 | 26 | 4.9 | 26 | 5.7 | 26 | 7.0 | 27 | | |
| Inventories | | 0.4 | 3 | 0.2 | 1 | 0.2 | 2 | 0.3 | 1 | 0.3 | 0 | 0.3 | 1 | | |
| Trade debtors | | 3.1 | 18 | 2.7 | 19 | 3.4 | 23 | 3.8 | 22 | 4.0 | 20 | 4.5 | 18 | | |
| Other current assets | | 7.2 | 40 | 4.6 | 32 | 4.7 | 32 | 5.1 | 30 | 5.5 | 27 | 6.1 | 25 | | |
| Cash & marketable sec. | | 1.5 | 8 | 2.5 | 17 | 2.6 | 18 | 3.7 | 21 | 5.4 | 26 | 7.2 | 29 | | |
| Current assets | | 12.2 | 69 | 10.1 | 70 | 10.9 | 74 | 12.9 | 74 | 15.2 | 73 | 18.0 | 73 | | |
| Total assets | | 17.7 | 100 | 14.5 | 100 | 14.7 | 100 | 17.4 | 100 | 20.5 | 100 | 24.6 | 100 | | |
| Share capital | | 6.2 | 35 | 6.8 | 47 | 6.8 | 46 | 6.8 | 39 | 6.8 | 33 | 6.8 | 28 | | |
| Reserves | | 1.4 | 8 | -1.1 | -8 | -0.8 | -5 | 1.2 | 7 | 3.7 | 18 | 6.9 | 28 | | |
| Minority interests | | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | | |
| Provisions | | 2.1 | 12 | 2.7 | 19 | 2.3 | 16 | 2.5 | 14 | 2.7 | 13 | 2.9 | 12 | | |
| Financial liabilities | | 3.3 | 19 | 2.8 | 20 | 2.0 | 13 | 2.2 | 12 | 2.3 | 11 | 2.6 | 10 | | |
| Other liabilities | | 4.7 | 26 | 3.3 | 23 | 3.3 | 23 | 3.6 | 21 | 3.9 | 19 | 4.3 | 18 | | |
| Total liabilities | | 10.1 | 57 | 8.9 | 61 | 7.6 | 52 | 8.3 | 48 | 8.9 | 44 | 9.9 | 40 | | |
| Total equity and liabilities | | 17.7 | 100 | 14.5 | 100 | 14.7 | 100 | 17.4 | 100 | 20.5 | 100 | 24.6 | 100 | | |
| Working capital | | 4 | | 3.0 | | 4.2 | | 5 | | 5.0 | | 6 | | | |
| Net debt (u.a. Umlaufverm.) | | 2 | | 1.1 | | 0.2 | | -1 | | -2.2 | | -4 | | | |
| Gearing | | 0.3 | | 0.2 | | 0.0 | | -0.09 | | 0.0 | | 0.0 | | | |

Source: IBS AG, DR.KALLIWODA | RESEARCH 2006 ©

| CASH FLOW STATEMENT IBS AG | | € mIn | | | | | |
|----------------------------|--|------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|
| | | 2003 | 2004 | 2005 | 2006e | 2007e | 2008e |
| Operating cash flow | | 2.3 | 0.1 | 1.8 | 3.7 | 4.1 | 4.7 |
| Cash flow from investments | | -1.3 | -0.4 | -0.4 | -0.7 | -0.7 | -1.0 |
| Free cash flow | | 1.0 | -0.32 | 1.40 | 3.0 | 3.4 | 3.7 |

Source: IBS AG, DR.KALLIWODA | RESEARCH 2006 ©

²⁾ Compound Average Growth Rate: Hier wurden die Wachstumsraten des Operating Cash Flows auf das Jahr 2005 abdiskontiert mit dem Kapitalkostensatz von 9,5 % (WACC).



5. VALUATION

Auf der Basis unseres Discounted-Cash-Flow-Modells mit einem gewichteten Kapitalkostensatz (WACC) von 9,5% und einem Beta von 1,4 errechnen wir einen fairen Wert von EUR 5,09 je Aktie und einem Unternehmenswert der IBS AG von EUR 34,6 Mio. und empfehlen die Aktie unverändert zum Kauf.

5.1 Unternehmensbewertung: DCF-Verfahren + Sensitivitätsanalyse

Die Bewertung der IBS AG erfolgte mittels unseren dreistufigen Discounted-Cash-Flow-Verfahrens um den inneren Wert für die Aktie zu errechnen (siehe auch Initiating Coverage vom 26.10.2005). Wir haben lediglich den risikolosen Zinssatz auf 3,5% angepasst. Die Risikoprämie kalkulieren wir mit 5% und den Beta-Faktor in Relation zum TecDax30 mit 1,40 (aufgrund der leicht gestiegenen Aktienkursvolatilität erhöhen wir das Beta um 0,1 gegenüber unseren letzten Studien). Diese Parameter angewandt, erhalten wir einen gewichteten Kapitalkostensatz (WACC) von 9,5%. Auf Basis dieses Kapitalkostensatzes leiten wir einen fairen Wert für die Aktie von EUR 5,09 gegenüber EUR 4,60 in unserer Basisstudie ab. Ein fairer Wert von EUR 5,09 entspricht einem Aufwärtspotential von ca. 52% vom derzeitigen Aktienkurs von EUR 3,34. Die **Sensitivitätsanalyse** (siehe Tabellen unten) zeigt eine Bewertungs-Bandbreite von EUR 3,35 bis EUR 6,19.

Unsere Sensitivitätsanalyse zeigt die Variabilität unseres hergeleiteten fairen Wertes unter verschiedenen wirtschaftlichen Szenarien. Siehe hierzu untenstehende Tabellen. Wir haben eine langfristige Wachstumsrate (Terminal Growth) von 2,0% gewählt. In unseren früheren Studien hatten wir noch einen Terminal Growth-Wert von 1,5%. Wegen des gestiegenen Exposures in den Emerging Markets (insb. China) und der sich aufhellenden Konjunktur in Europa halten wir eine langfristige Wachstumsrate von 2% für angemessen. Wir gelangen zu einem fairen Wert von **EUR 5,09** (Marktkapitalisierung von EUR 34,6 Mio.).

| DCF PARAMETER | |
|--|-------|
| PARAMETERS | |
| Risk-free rate | 3.5% |
| Risk premium | 5.0% |
| Beta | 1.40 |
| Longterm growth rate | 2.0% |
| Cost of equity | 10.5% |
| Cost of debt (after Tax) | 4.2% |
| WACC | 9.5% |
| NET PRESENT VALUE OF FREE CASH FLOWS (€ Mio) | |
| Phase 1 (2005-2006) | 2.4 |
| Phase 2 (2007-2009) | 13.2 |
| Phase 3 (2010...terminal value) | 13.7 |
| Net debt | 0.2 |
| Value of total equity | 29.5 |
| DCF value per share | 5.09 |
| Source: DR.KALLIWODA RESEARCH 2006 © | |

SENSITIVITY ANALYSIS per Share

| (EURO) | Discount factor | | | | |
|--------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | $\beta = 1,4$ | 0.08 | 0.095 | 0.105 | 0.11 |
| 0.0% | 5.12 | 4.53 | 4.06 | 3.67 | 3.35 |
| 0.5% | 5.28 | 4.65 | 4.15 | 3.74 | 3.40 |
| 1.0% | 5.46 | 4.78 | 4.24 | 3.81 | 3.45 |
| 1.5% | 5.67 | 4.93 | 4.35 | 3.89 | 3.51 |
| 2.0% | 5.91 | 5.09 | 4.47 | 3.97 | 3.58 |
| 2.5% | 6.19 | 5.28 | 4.60 | 4.07 | 3.65 |

Source: DR. KALLIWODA | RESEARCH © 2006

SENSITIVITY ANALYSIS (Market-Capitalization)

| (Mio. EURO) | Discount factor | | | | |
|-------------|-----------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| | $\beta = 1,4$ | 8.5% | 9.5% | 10.5% | 11.5% |
| 0.0% | 35 | 31 | 28 | 25 | 23 |
| 0.5% | 36 | 32 | 28 | 25 | 23 |
| 1.0% | 37 | 32 | 29 | 26 | 23 |
| 1.5% | 38 | 33 | 30 | 26 | 24 |
| 2.0% | 40 | 34.6 | 30 | 27 | 24 |
| 2.5% | 42 | 36 | 31 | 28 | 25 |

Source: DR. KALLIWODA | RESEARCH © 2006



6. SWOT-ANALYSIS

STÄRKEN (Strengths)

| | |
|----------------------------|---|
| Branchen-Know-How | ■ IBS verfügt über ein exzellentes Branchen- und Prozess-Know-How |
| Lizenzannahmen | ■ Profitables Lizenzgeschäft wird ausgeweitet und führt zu positiven Skaleneffekten |
| Management | ■ Kompetentes Mananagement mit langjährigem Know-how in der Industrie; Hohe Reaktionsschnelligkeit auf sich verändernde Kundenanforderungen |
| Kundennutzen | ■ Hoher Anwendernutzen: Verringerung von beeinflussbaren Kosten um 40%; Steigerung der Qualität um 20bis 59%; Verringerung von Liefer- und Durchlaufzeiten um 20-50%. |
| Assembly Expertise | ■ State-of-the-art Technologie; starke Assembly Prozess-Expertise |
| MES | ■ Hohe Kundenakzeptanz bei der branchenunabhängigen Product Suite für das Segment MES (Manufacturing Execution System) |
| Traceability-Lösung | ■ Streben nach Best-in-class Produkt im Traceability-Segment: Wachstumstreiber: Expertentool für Echtzeitüberwachung und Komponenten-Rückverfolgbarkeit |
| Kundenbasis | ■ Beindruckende Kundenbasis (z.B. Audi, BMW, DaimlerChrysler, Porsche, Kautex und Goodyear; auch in anderen Branchen) |

CHANCEN (Opportunities)

| | |
|------------------------------|---|
| MES-Marktpotential | ■ MES-Markt (Manufacturing Execution Systems) erst zu 5% penetriert. Jährliche Wachstumsraten von 15 bis 20 Prozent. Umsatzvolumen des Marktes wird auf über US\$ 3 Mrd geschätzt |
| CPI | ■ Ausbau der Marktführerschaft im Segment Continuous Performance Improvement (CPI) |
| RFID (Funk-Erkennung) | ■ Trend zum Echtzeit-Informationsfluss; Steuerungssysteme im Anlagenmanagement sind schneller und kosteneffizienter. Signifikantes Marktpotential |
| Automotive | ■ Ausbau der bereits guten Wettbewerbsposition im Bereich Automotive sehr wahrscheinlich |
| MES-Lösungen | ■ Nachfrage nach Projektmanagement, Qualitätsvorausplanung und Portallösungen steigt; |
| Markttrends | ■ Markt-Trends der Produktinnovationen und der immer kürzeren Produktlebenszyklen unterstützen IBS's Strategie und Absatz |
| Kundenpräferenzen | ■ Kunden benötigen verbesserte Produktqualität und Protokollierung der Fertigung und Möglichkeit der späteren Nachvollziehbarkeit des Komponenteneinbaus |
| Komplexe Halbleiter | ■ Trend zu komplexeren und kompakteren Halbleiterplatten sowie Elektronik-Komponenten. Nur professionelle und effiziente Fertigungssysteme bewältigen die Komplexität |
| Profitabilität | ■ Investitionen in Software-Entwicklung (R&D) verschafft IBS gute Chancen Blue-Chip Kunden stärker zu penetrieren |
| US-Präsenz | ■ IBS-Präsenz durch 100%ige Tochter in den USA ermöglicht Betreuung von global agierende Unternehmen mit internationalen Rollout-Strategien. |

SCHWÄCHEN (Weaknesses)

| | |
|-----------------|--|
| Vertrieb | ■ Vertrieb zeigt noch Schwächen; durch die IBM-Kooperation und Verstärkung des IBS-Vertriebsmanagements sowie der internationalen Zusammenarbeit mit T-Systems, ist kurzfristig mit einer Verbesserung zu rechnen. |
|-----------------|--|

BEDROHUNGEN (Threats)

| | |
|----------------------------|---|
| IT-Budgets | ■ Hält Trend nach Geschäftsabschlüssen mit geringeren Volumina an? Optionale Umsätze sind von der gesamtkonjunkturellen Entwicklung und dem darauf basierendem Investitionsverhalten der Kunden abhängig. |
| Indirekter Vertrieb | ■ Gelingt der Ausbau des Vertriebes allein oder nur mit Hilfe strategischer Allianzen; Global agierende Vertriebspartner wären auf der Basis vernünftiger Rahmenverträge vorteilhaft; können aber Handlungsfreiheit verringern. |



7. ANHANG: P&L 2004+2005+SCHÄTZ. DES 3. u. 4. QUARTALS 2006

IBS AG: 2004, 2005 und Q1/2006 + Q2/2006 im Vergleich und Schätzungen Q3 und Q4 2006e in EUR Mio.

| | Q1 2005 | Q1 2004 | Change to Q1 2004 | Q2 2005 | Q2 2004 | Change to Q2 2004 | Q3 2005 | Q3 2004 | Change to Q3 2004 | Q4 2005 | Q4 2004 | Change to Q4 2004 | total 2005 | total 2004 | Change to total 2004 | Q1 2006e | Q2 2006e | Q3 2006e | Q4 2006e | total 2006e |
|--|---------|---------|-------------------|---------|---------|-------------------|---------|---------|-------------------|---------|---------|-------------------|------------|------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| Umsatzerlöse netto | 3.365 | 4.71 | -28.55% | 4.482 | 4.94 | -9.33% | 4.302 | 3.48 | 23.60% | 5.600 | 4.83 | 15.98% | 17.706 | 17.962 | -1.43% | 4.501 | 5.005 | 4.900 | 5.800 | 20.207 |
| Herstellungskosten des Umsatzes % of revenues | -1.757 | -1.81 | -2.91% | -1.674 | -1.89 | -11.50% | -1.804 | -2.37 | -23.94% | -1.850 | -1.93 | -4.37% | -7.223 | -8.01 | -9.80% | -1.829 | -1.814 | -2.050 | -2.450 | -8.143 |
| Bruttoergebnis % of revenues | 1.607 | 2.90 | -44.56% | 2.808 | 3.05 | -7.99% | 2.498 | 1.11 | 125.32% | 3.750 | 2.89 | 29.58% | 10.482 | 9.95 | 5.31% | 2.672 | 3.191 | 2.850 | 3.350 | 12.064 |
| Sonstige betriebliche Erträge | | | | | | | | | | | | | 0.625 | 0.13 | | 0.001 | | | | |
| Vertriebskosten % of revenues | -0.919 | -0.95 | -3.09% | -1.009 | -1.11 | -8.75% | -0.780 | -0.93 | -16.59% | -1.150 | -1.02 | 12.95% | -3.697 | -4.007 | -7.74% | -0.948 | -1.198 | -1.000 | -1.000 | -4.146 |
| Verwaltungskosten % of revenues | -0.531 | -0.67 | -21.21% | -0.593 | -0.58 | 3.17% | -0.529 | -0.69 | -22.82% | -0.600 | -0.82 | -26.63% | -2.251 | -2.753 | -18.22% | -0.676 | -0.779 | -0.600 | -0.610 | -2.665 |
| Forschung- und Entwicklungskosten % of revenues | -0.697 | -0.82 | -14.85% | -0.776 | -0.83 | -6.24% | -0.684 | -0.84 | -18.17% | -0.800 | -0.82 | -2.99% | -2.823 | -3.306 | -14.60% | -0.632 | -0.573 | -0.800 | -0.950 | -2.955 |
| Sonstige betriebliche Aufwendungen | | | | | | | | | | | | | -0.189 | 0.000 | | -0.018 | 0.070 | | | |
| Betriebsergebnis % of revenues | -0.540 | 0.46 | -218% | 0.430 | 0.54 | -21% | 0.506 | -1.35 | -138% | 1.200 | 0.36 | 235% | 2.147 | 0.01 | 16550% | 0.399 | 0.712 | 0.450 | 0.790 | 2.351 |
| Finanzergebnis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a) Zinserträge % of revenues | -0.040 | -0.04 | 0.50% | -0.036 | -0.05 | -20.09% | -0.034 | -0.07 | -54.33% | -0.036 | 0.20 | -117.60% | 0.029 | 0.044 | -34.33% | 0.000 | 0.000 | 0.020 | 0.010 | 0.030 |
| b) Zinsaufwendungen % of revenues | 0.064 | -0.04 | | 0.144 | 0.00 | | 0.004 | 0.02 | | 0.250 | 0.01 | | -0.178 | -0.248 | | -0.034 | -0.200 | -0.020 | -0.030 | -0.093 |
| Gewinn vor Eink.- und Ertragssteueraufw. und Minderheitsgesellschaften | -0.516 | 0.37 | -238% | 0.537 | 0.50 | 8% | 0.475 | -1.64 | -129% | 1.414 | 0.20 | 591% | 1.998 | -0.19 | -1146% | 0.365 | 0.703 | 0.450 | 0.770 | 2.288 |
| Discontinued Operations, net of tax % of revenues | 0.000 | -0.00 | -100.00% | 0.000 | 0.006 | -100.00% | 0.000 | 0.001 | -100.00% | 0.000 | 0.190 | -100.00% | 0.000 | 0.000 | #DIV/0! | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Steuern vom Einkommen und Ertrag | -0.143 | -0.13 | 12% | 0.120 | -0.20 | -161% | -0.016 | 0.57 | -103% | -0.580 | 0.01 | -4094% | -0.597 | -2.170 | -72% | -0.002 | -0.001 | -0.100 | -0.200 | -0.303 |
| Ergebnis vor Minderheitenanteilen % of revenues | -0.660 | 0.24 | -372% | 0.658 | 0.31 | | 0.459 | -1.07 | | -10.4% | 0.3% | | -3.4% | 1.401 | -12.1% | 0.0% | 0.362 | 0.702 | 0.350 | 0.570 |
| Anteile Minderheitsgesellschaften % of revenues | 0.0074 | 0.01 | 3% | -0.0022 | 0.00 | | 0.0038 | 0.00 | | 14.9% | 0.0% | | 7.9% | 0.000 | -13.1% | 6.5% | -0.0024 | -0.0014 | -0.0020 | -0.008 |
| Periodenergebnis % of revenues | -0.652 | 0.25 | -361% | 0.655 | 0.30 | 117% | 0.463 | -1.06 | -144% | 0.832 | 0.01 | 5629% | 1.401 | -2.363 | -159% | 0.360 | 0.701 | 0.35 | 0.57 | 1.977 |
| Periodenergebnis je Aktie (unverwässert) | -0.10 | 0.04 | -361.10% | 0.10 | 0.04 | 117% | 0.07 | -0.16 | -143.50% | 0.12 | 0.00 | 5629.24% | 0.21 | -0.35 | -159.31% | 0.05 | 0.10 | 0.05 | 0.08 | 0.291 |
| Periodenergebnis je Aktie (verwässert) | -0.09 | 0.03 | -361.10% | 0.09 | -0.03 | -362.37% | 0.07 | -0.14 | -147.41% | 0.12 | 0.00 | 6144.00% | 0.20 | -0.34 | -159.74% | 0.053 | 0.09 | 0.05 | 0.08 | 0.27 |
| Gewichtete durchschnittlich ausgegebene Aktien | 6.787 | 6.787 | 0.00% | 6.787 | 6.787 | | 6.787 | 6.787 | | 6.787 | 6.787 | | 6.787 | 6.787 | | 6.787 | 6.787 | 6.787 | 6.787 | 6.787 |
| Gewichtete durchschnittlich ausgegebene Aktien incl. verwässernder Elemente | 7.397 | 7.397 | 0.00% | 7.397 | 7.397 | | 7.397 | 7.397 | | 7.397 | 7.397 | | 6.918 | 6.969 | | 6.918 | 7.397 | 7.397 | 7.397 | 7.397 |

Source: IBS AG, DR.KALLIWODA | RESEARCH 2006 ©

Die Tabelle zeigt die Umsatz- und Ergebnis-Reihen der letzten beiden Geschäftsjahre inkl. des ersten Halbjahres 2006. Unsere Schätzungen für Q3 und Q4 2006e sind auf der rechten Seite der Tabelle (graue Felder) zu finden. Siehe hierzu auch Kapitel 1.1.



8. CONTACT



Dr.-Ing. Klaus-Jürgen Schröder
 Vorstandsvorsitzender IBS AG

Ingo Janssen
UBJ. GmbH
 Glissmannweg 7
 22457 Hamburg
 Tel: 040 / 55 98 39 73
 Fax: 040 / 55 98 39 73
investorrelations@ibs-ag.de

| | | |
|---|--|--|
| DR. KALLIWODA RESEARCH | | Unterlindau 22 60323 Frankfurt Tel.: 069-97 20 58 53 Fax.: 069-13 30 38 52 26 2 www.kalliwoda.com |
| Head: Dr. Norbert Kalliwoda E-Mail: nk@kalliwoda.com | CEFA-Analyst; University of Frankfurt Economics; Dipl.-Kfm. | <u>Sectors:</u> IT, Software, Electricals & Electronics, Mechanical Engineering, Logistics, Laser, Technology, Raw Materials |
| Dr. Christoph Piechaczek E-Mail: cp@kalliwoda.com | Dipl.-Biologist; Technical University Darmstadt; Univ. Witten-Herdecke | <u>Sectors:</u> Biotech & Healthcare; Medical Technology Pharmaceutical |
| Dr. Erik Schneider | Dipl.-Biologist; Technical University Darmstadt; Univ. Hamburg | <u>Sectors:</u> Biotech & Healthcare; Medical Technology Pharmaceutical |
| David Schreindorfer E-Mail: ds@kalliwoda.com | MBA, Investment Management (Candidate 2006); Univ. Frankfurt/ Univ. Iowa (US). | <u>Sectors:</u> IT/Logistics; Quantitative Modelling |
| Hellmut Schaarschmidt; E-Mail: hs@kalliwoda.com | Dipl.-Geophysicists; University of Frankfurt. | <u>Sectors:</u> Oil, Regenerative Energies, Specialities Chemicals, Utilities |
| Nele Rave E-Mail: nr@kalliwoda.com | Lawyer; Native Speaker, German School London | <u>Translations English</u> |

Also view Sales and Earnings Estimates:

DR.KALLIWODA | RESEARCH on Terminals of

Bloomberg
Thomson Financials
Reuters
JCF Factset

Analyst of this analysis :
Dr. Norbert Kalliwoda; CEFA





9. DISCLAIMER

Rating Key/Anlage-Rating-System:

| | | |
|----------------------|--|-------------------|
| KAUFEN: | Die Aktie wird auf Basis unserer Prognosen auf Sicht von 12 Monaten eine Kursentwicklung von mindestens 20 % aufweisen | BUY |
| AKKUMULIEREN: | Die Aktie wird auf Basis unserer Prognosen auf Sicht von 12 Monaten eine Kursentwicklung zwischen 10% und 20% aufweisen | ACCUMULATE |
| HALTEN: | Die Aktie wird auf Basis unserer Prognosen auf Sicht von 12 Monaten eine Kursentwicklung zwischen 10% und - 10% aufweisen | HOLD |
| REDUZIEREN: | Die Aktie wird auf Basis unserer Prognosen auf Sicht von 12 Monaten eine Kursentwicklung zwischen -10% und - 20% aufweisen | REDUCE |
| VERKAUFEN: | Die Aktie wird auf Basis unserer Prognosen auf Sicht von 12 Monaten eine Kursentwicklung von mindestens - 20 % aufweisen | SELL |

Additional Disclosure/Erklärung

DR.KALLIWODA | RESEARCH 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, 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 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 noch ein mit ihr verbundenes Unternehmen

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

Nur mit dem Unternehmen IBS AG bestehen vertragliche Beziehungen zu DR.KALLIWODA | RESEARCH für die Erstellung von Research-Studien.

Durch die Annahme dieses Dokumentes akzeptiert der Leser/Empfänger die Verbindlichkeit dieses Disclaimers.



Zu 9. DISCLAIMER

The information and opinions in this analysis were prepared by DR. KALLIWODA | RESEARCH. The information herein is believed by DR. KALLIWODA | RESEARCH to be reliable and has been obtained from public sources believed to be reliable. With the exception of information about DR. KALLIWODA | RESEARCH, DR. KALLIWODA | RESEARCH 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 or future results.

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