



# COMPANY UPDATE

DR. KALLIWODA EQUITY RESEARCH

Februar, 07,2004

**SILICON SENSOR** 

(unverändert) **KAUF**

Optical Sensors Equipment / Semicond.

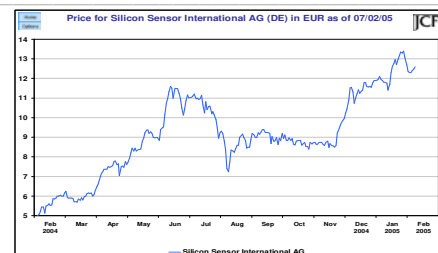
Letzter Preis : € 12,8    Fairer Wert (alt): € 18    Fairer Wert (neu): € 19

## Die Sensoren weiter nach vorne gerichtet

- **Sehr positive Ergebnis-Entwicklung**
- **Hohes Wachstumspotential im amerikanischen Markt**

Dr. Norbert Kalliwoda  
DVFA-Analyst  
+49 (69) 97205853  
research@kalliwoda.com

Silicon Sensor International AG ist einer der weltweit führenden Hersteller von opto-elektronischen Sensoren und kundenspezifischen Hybridschaltungen. Die Kunden stammen aus der Telekommunikations-, Automobil-, Medizin- und Umwelttechnik-Branche sowie dem Werkzeugmaschinenbau. Avalanche Fotodioden beschleunigen die Gewinnentw. und schaffen zusätzlichen Wettbewerbsvorsprung.



Figures in EUR	2002	2003	2004e	2005e	2006e
EPS DR. KALLIWODA	0,16	0,32	0,64	0,80	0,81
EPS Consensus	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Revenues (mln)	11,5	12,0	14,2	15,3	17,3
net Income (adj.)	0,3	0,7	1,4	1,8	1,8
net cash per share	-1,3	-0,7	0,0	0,0	-0,5
net Cash	-2,8	-1,7	-0,1	-0,1	-1,1
Free Cash Flow	-2,1	1,6	2,0	1,1	2,0
P/E	18,8	12,5	9,3	7,5	7,4
P/S	0,5	0,8	1,0	0,9	0,8
EV/EBITDA	5,0	4,6	4,0	3,9	3,4

Price (curr)	12,4	Shares out (mln)	2,25
52w high	13,4	6M Avg Vol (000s)	230
52w low	4,7	Free Float (in %)	69,0%
Market Cap (mln)	27,9	Weight in TecDaxPrimeStandard	0,2%
ROE curr	n.m.	Reuters code	SIS
Sales CAGR 00-04	12%	Bloomberg	SIS
Web Page	Silicon-Sensor.de	WKN	720190

Source: Dr.Kalliwoda Research



---

- **1. EXECUTIVE SUMMARY**.....3
- **2. FINANCIALS**.....4
  - 2.1 G+V: Schätzung für das vierte Quartal 2004 .....4
  - 2.2 G+V: Schätzungen für 2005 und 2006.....4
- **3. VALUATION**.....6
  - 3.1. Kursziel von € 19 und Marktkapitalisier. von € 42,8 Mio....6
  - 3.2 Sensitivitätsanalyse.....6
  - 3.3 Bilanz- und Cashflow-Statement.....7
- **4. SWOT ANALYSIS**.....9
- **5. CONTACT**.....10
- **6. DISCLAIMER**.....11



## 1. EXECUTIVE SUMMARY

Silicon Sensor International AG, Experte für kundenspezifische Sensorlösungen und Hybridschaltungen, hat in den ersten neun Monaten des Geschäftsjahres 2004 ein Rekordergebnis erzielt. Das operative Ergebnis EBIT stieg um 119% von € 0,745 Mio (30.09.2003) auf € 1,63 Mio (30.09.2004). Das Ergebnis nach Zinsen und Steuern stieg in den ersten neun Monaten um 87% auf € 0,993 Mio. Die von uns prognostizierten Q3-Zahlen sind fast genau eingetroffen.

Unser prognostizierter Umsatz von € 3,48 Mio weicht nur um € 2 TSD von den erzielten € 3,478 Mio ab. Details sehen Sie in nachfolgender Tabelle.

**Silicon Sensor Int. AG: Q1 bis Q4 2004 (Schätzung Q4) und Q1 bis Q3 2003 zum Vergleich**

	2004	2004	2004	2004	2004	2004e		2003	2003	2003	2003	2003
	Q1	Q2	Q3e *)	Q3	Q4e	(Q1-Q4)		Q1	Q2	Q3	Q4	(Q1-Q4)
Umsatz	3500	3798	3400	3300	3510	14208		3213	3194	2921	2764	12374
Sonst. betriebl. Erträge	103	88	80	178	150	421		51	80	126	51	
Abschreib. auf Sachanl. und imm. Vermögensgeg.	-274	-283		-161	-220	-777		-0,276	-0,282	-0,316	-0,334	-1,208
Betriebsergebnis	590	638	420	403	740	2388		383	266	173	407	1152
<b>Ergebnis vor Steuer</b>	537	597	370	<b>382</b>	640	2144		305	180	112	329	866
Steuern	-114	-263	-170	-146	-230	-777		-2	37	-2	-148	-154
Ergebnis vor Minderheitenant.	423	334	200	236	410	1367		303	217	110	181	712
Minderheitenanteile	-15	15	15	0	20	35		0	-35	0	8	8
Überschuss der Periode	408	349	215	236	430	1402		303	182	110	189	720
Anzahl Aktien	2250	2250	2250	2258	2250	9000		2250	2250	2250	2250	2250
Einf. + verwä. Erg. je Aktie	0,181	0,155	0,096	0,105	0,191	0,623		0,135	0,081	0,049	0,084	0,32

Quelle: Silicon Sensor Int. AG; DR. KALLIWODA | Research ; \*) Preview Schätzung DR. KALLIWODA | Research am 22.11.04

Auf der Basis unseres Drei-Stufigen Discount-Cash-Flow-Modells errechnen wir einen fairen Wert von 19 Euro (18 Euro in unserer Initiating Coverage).  
**Wir empfehlen die Aktie weiterhin zum Kauf.**



## 2. FINANCIALS

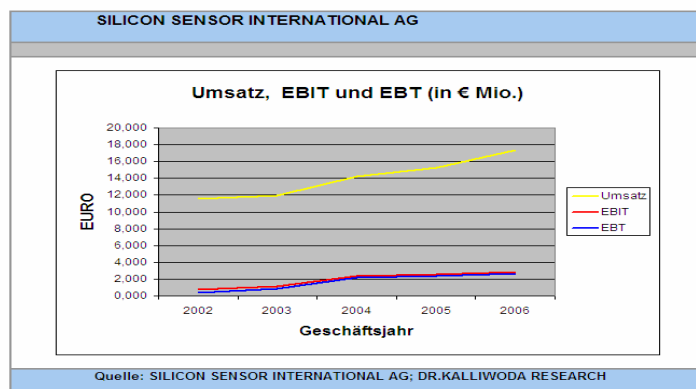
### 2.1 G+V: Schätzung für das vierte Quartal 2004

Im 4. Quartal schätzen wir den Umsatz auf € 3,66 Mio. Das Betriebsergebnis sollte € 0,74 Mio erreichen und würde 82% über dem Vorjahresquartal liegen. Wir kalkulieren mit einem Überschuss im vierten Quartal von € 0,430 Mio, insgesamt € 1,4 Mio für das Gesamtjahr 2004 (dies entspräche einem 97%-Ergebniswachstum gegenüber dem Geschäftsjahr 2003).

### 2.2 G+V: Schätzungen für 2005 und 2006

Der Auftragsbestand der Silicon Sensor International AG ist auf der Basis der 9-Monatszahlen um 27% gegenüber dem Vorjahreszeitraum gestiegen. Er lag zum 30.9.2004 bei € 9 Mio während der Personalbestand mit 101 Beschäftigten gegenüber dem Vorjahresquartal fast unverändert blieb (30.09.2003: 104). In 2005 rechnen wir mit einem Umsatz von € 15,3 Mio und € 17,3 Mio in 2006. Das EBIT sollte in 2005 auf € 2,5 Mio wachsen und in 2006 auf € 2,9 Mio. Das Vorsteuerergebnis schätzen wir wie folgt: € 2,3 Mio in 2005 und € 2,7 Mio in 2006. Gründe sind der positive Auftragsbestand. Wir gehen davon aus, daß das Marktumfeld für die High End Produkte viel versprechend sind und das Marktwachstum weiter anhält.

Unsere geschätzten Ergebnisse berücksichtigen Investitionen in Silicon Sensors' Spitzentechnologie der Avalanche Photodioden (APD) und Avalanche Photodiodenarrays, um den weltweiten Spitzenplatz bei den Kunden zu behalten bzw. weiter auszubauen. Silicon Sensor konnte den Free-Cash-Flow stark verbessern und ist in der Lage rentable Investitionen aus eigener Kraft zu tätigen. Die folgende Graphik und Tabelle zeigen die Gewinnentwicklungen bis 2006.




**PROFIT & LOSS SILICON SENSOR INTERNATIONAL AG**

EUR mln

	2001	2002	2003	2004e	2005e	2006e	CAGR 00-05
<b>Revenues</b>	<b>10,7</b>	<b>11,5</b>	<b>12,0</b>	<b>14,2</b>	<b>15,3</b>	<b>17,3</b>	<b>12,0%</b>
% change	-2,9%	8,1%	3,6%	18,8%	7,7%	13,1%	
<b>COGS</b>	<b>-3,1</b>	<b>-3,4</b>	<b>-3,3</b>	<b>-4,1</b>	<b>-5,0</b>	<b>-5,8</b>	
% change	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.			
% of revenues	<b>29%</b>	<b>29%</b>	<b>28%</b>	<b>29%</b>	<b>5%</b>	<b>6%</b>	
<b>Gross income</b>	<b>7,6</b>	<b>8,2</b>	<b>8,7</b>	<b>10,2</b>	<b>10,3</b>	<b>11,5</b>	<b>9%</b>
% change	-4,9%	7,6%	6,0%	17,2%	1,4%	11,7%	
<b>Gross margin</b>	<b>71%</b>	<b>71%</b>	<b>72%</b>	<b>71%</b>	<b>67%</b>	<b>66%</b>	
<b>S,G&amp;A</b>	<b>-4,8</b>	<b>-4,6</b>	<b>-4,7</b>	<b>-5,0</b>	<b>-5,1</b>	<b>-5,5</b>	
% change	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	
% of revenues	<b>45%</b>	<b>40%</b>	<b>39%</b>	<b>35%</b>	<b>-33%</b>	<b>-27%</b>	
<b>R &amp; D</b>	<b>0,8</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,2</b>	
% change	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	
% of revenues	<b>-8%</b>	<b>0%</b>	<b>2%</b>	<b>1%</b>	<b>-1%</b>	<b>-1%</b>	
<b>Other op. Income</b>	<b>-2,2</b>	<b>-1,7</b>	<b>-1,4</b>	<b>-1,5</b>	<b>-1,5</b>	<b>-1,4</b>	
<b>EBITDA</b>	<b>0,6</b>	<b>1,9</b>	<b>2,4</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>4,4</b>	
% change	-76,3%	188,4%	27,0%	46,6%	1,9%	23,9%	
<b>EBITDA margin</b>	<b>6%</b>	<b>16%</b>	<b>20%</b>	<b>24%</b>	<b>4%</b>	<b>4%</b>	
<b>Depr. &amp; Amort.</b>	<b>0,8</b>	<b>-1,1</b>	<b>-1,2</b>	<b>-1,1</b>	<b>-1,0</b>	<b>-1,5</b>	
<b>EBIT</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>1,2</b>	<b>2,4</b>	<b>2,5</b>	<b>2,9</b>	
% change	-76,3%	14,8%	55,8%	108,3%	5,2%	13,6%	
<b>EBIT margin</b>	<b>6%</b>	<b>16%</b>	<b>20%</b>	<b>24%</b>	<b>4%</b>	<b>4%</b>	
<b>Financial result</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,2</b>	
% change	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	
<b>Pre tax income</b>	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,9</b>	<b>2,2</b>	<b>2,3</b>	<b>2,7</b>	
% change	-94,8%	79,2%	133,2%	151,8%	6,9%	16,0%	
<b>Taxes</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,8</b>	<b>-0,6</b>	<b>-0,9</b>	
Tax rate	-99,5%	8,4%	17,8%	34,4%	23,6%	33,3%	
<b>Minorities</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
<b>Net income (Ex adj.)</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,7</b>	<b>1,4</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	
% change	-89,2%	-19,1%	114,6%	100,8%	24,5%	1,3%	
<b>Net margin</b>	<b>4%</b>	<b>3%</b>	<b>6%</b>	<b>10%</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>	
# shares out (mln)	1,9	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	
<b>EPS</b>	<b>0,20</b>	<b>0,16</b>	<b>0,32</b>	<b>0,64</b>	<b>0,80</b>	<b>0,81</b>	

Source: DR.KALLIWODA | RESEARCH



## 3. VALUATION

### 3.1. Kursziel von € 19 und Markt-Kapitalisierung von € 42,8 Mio

Wir empfehlen die Aktie zum Kauf mit einem Kursziel von € 19 auf Sicht von 12 Monaten. Ein Aktienkurs von € 19 entspricht einer Marktkapitalisierung von € 42,8 Mio. Unser dreistufiges Discount-Cash-Flow-Modell basiert auf einem gewichteten Kapitalkostensatz (WACC) von 11,2% und einem Beta (Volatilitätsmaß) von 1,5 zum TecDAX30 und führt zu einem fairen Wert von € 21. Aufgrund der bestehenden Risiken hinsichtlich eines sich nur möglicherweise schwach entwickelnden weltweiten Wirtschaftswachstums führen wir einen Abschlag von € 2 durch. Auch im Hinblick, dass Silicon Sensor noch ein relativ kleines Unternehmen ist und Margendruck bei Grossaufträgen von grossen Kunden auftreten kann, erscheint uns dieser Abschlag gerechtfertigt.

### 3.2. Sensibilitätsanalyse

Die Ergebnisse unserer Sensitivitätsanalyse zeigen, dass selbst bei unrealistischen wirtschaftlichen Szenarien (wie z.B. ein langfristiges Wachstum von nur 0,5%) ein Kursziel von € 19 besteht. Bei einem Diskontierungszinssatz von 11,2% und einem realistisch betrachteten langfristigen Wachstum von 1,5% errechnen wir einen fairen Wert je Aktie von € 21 bzw. eine Marktkapitalisierung von € 46 Mio. Abzüglich des oben beschriebenen Risikoabschlages erhalten wir einen fairen Wert je Aktie von € 19.

Sensitivitätsanalyse je Aktie

(EUR)		Diskontierungszinssatz				
$\beta = 1,5$		9,2%	10,2%	11,2%	12,2%	13,2%
0,0%		22	21	20	19	18
langf. Wachstum	0,5%	23	21	20	19	<b>19</b>
	1,0%	23	21	20	<b>19</b>	19
	1,5%	23	22	<b>21</b>	20	19
	2,0%	24	<b>22</b>	21	20	19
	2,5%	<b>25</b>	23	21	20	19

Quelle: Dr. Kalliwoda Research

Sensitivitätsanalyse

(Mio. EUR)		Diskontierungszinssatz				
$\beta = 1,5$		9,2%	10,2%	11,2%	12,2%	13,2%
0,0%		50	47	45	43	41
langf. Wachstum	0,5%	51	47	45	43	<b>42</b>
	1,0%	52	48	46	<b>44</b>	42
	1,5%	53	49	<b>46</b>	44	42
	2,0%	54	<b>50</b>	47	44	43
	2,5%	<b>56</b>	51	48	45	43

Dr. Kalliwoda Research



### 3.3 Bilanz und Cashflow-Statement

Die folgenden Tabellen zeigen die Bilanz und die Kapitalfluss-Rechnung mit Schätzungen für 2005 und 2006.

<b>BALANCE SHEET: SILICON SENSOR INTERNATIONAL AG</b>												
EUR mln												
	2001	in %	2002	in %	2003	in %	2004e	in %	2005e	in %	2006e	in %
Intangible assets	2	17	2	15	2	15	2	9	2	12	2	10
(thereof goodwill)	2	15	2	13	2	14	2	13	2	11	2	10
Tangible assets	6	39	5	34	5	33	5	32	8	39	10	46
Financial assets	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Fixed assets</b>	<b>10</b>	<b>57</b>	<b>10</b>	<b>49</b>	<b>10</b>	<b>48</b>	<b>9</b>	<b>41</b>	<b>12</b>	<b>61</b>	<b>15</b>	<b>66</b>
Inventories	4	29	4	26	4	24	4	27	4	23	5	22
Trade debtors	1	9	1	8	1	8	1	8	1	7	2	7
Other current assets	0	2	2	12	2	14	1	5	1	4	1	4
Cash & marketable sec.	0	3	1	5	1	7	3	19	3	16	2	11
<b>Current assets</b>	<b>6</b>	<b>43</b>	<b>8</b>	<b>51</b>	<b>8</b>	<b>52</b>	<b>9</b>	<b>59</b>	<b>10</b>	<b>50</b>	<b>10</b>	<b>44</b>
<b>Total assets</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>22</b>	<b>100</b>
Share capital	6	41	7	41	7	45	7	39	7	34	34	31
Reserves	3	18	3	19	3	20	5	28	7	34	34	38
Minority interests	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Provisions	1	9	2	10	2	12	2	11	2	11	11	10
Financial liabilities	4	28	4	23	3	17	3	19	3	16	16	16
Other liabilities	1	5	1	6	0	3	1	4	1	3	3	3
<b>Total liabilities</b>	<b>6</b>	<b>41</b>	<b>7</b>	<b>40</b>	<b>5</b>	<b>35</b>	<b>6</b>	<b>33</b>	<b>6</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>31</b>
<b>Total equity and liability</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>100</b>
Working capital	11	74	6	34	5	34	6	34	6	31	6	30
Net debt	4		3		2		0		0		0	
Gearing	0		0		0		0		0		0	

Source: DR.KALLIWODA|RESEARCH; SILICON SENSOR INTERNATIONAL AG

Silicon Sensor gelang es in den ersten neun Monaten 2004, ihren operativen Cash-Flow stark zu steigern, so dass die Wachstumsziele aus eigener Kraft bewerkstelligt werden können. Der Bestand an liquiden Mitteln hat sich im Neun-Monats-Ergebnis mit über € 3,3 Mio gegenüber dem Vorjahres-Ergebnis fast verfünffacht.



In 2005 haben wir Investitionen von € 1.2 Mio in der Cash-Flow-Rechnung integriert. Sinnvoll wären die Investitionen, da eine Verstärkung der technologie-intensiven Geschäftssegmente den Wettbewerbsvorsprung in den Nischenmärkten besser absichern würden.

Außerdem erfordern die Wachstumspläne insbesondere im amerikanischen Markt Kapazitätserhöhungen und Investitionen in Entwicklungen, um im amerikanischen Markt auch weitere große Klienten gewinnen und bedienen zu können.

<b>CASH FLOW STATEMENT SILICON SENSOR INTERNATIONAL AG</b>						
EUR mln						
	2001	2002	2003	2004	2005e	2006e
Operating cash flow	0,4	0,8	1,8	2,4	2,6	3,0
Cash flow from investm.	-1,0	-0,4	-0,6	-0,6	-1,5	-1,0
Cash flow from Financ.	0,7	0,1	-0,9	0,2	0,1	0,3
<b>Free cash flow</b>	<b>0,1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>2,0</b>	<b>1,2</b>	<b>2,3</b>

Quelle: Silicon Sensor International AG; DR.KALLIWODA | RESEARCH





## 4. SWOT ANALYSIS

### Strengths

- Silicon Sensor hält einen Entwicklungsvorsprung bei Spezialprodukten mit hohen Gewinnmargen
- Stark verbesserter Free-Operating-Cash-Flow
- Dominante Stellung im Spezialsegment optoelektronische Sensoren

### Weaknesses

- Geringe Marktkapitalisierung von € 28 Mio und verhältnismäßig geringer Umsatz mit derzeit ca. € 14 Mio
- Potentielles Preisdiktat von Weltkonzern-Kunden

### Opportunities

- Markt für Anwendungen optoelektronischer Sensoren (Fotodetektoren) und zuverlässigen kundenspezifischen Hybridschaltungen wächst kontinuierlich
- Auftragsbestand bei der US-Tochtergesellschaft wächst überproportional
- Hohe Gewinn-Margen bei Avalanche-Fotodioden und Photodiodenarrays

### Threads

- Zahlreiche „Mini“-Wettbewerber (kleine GmbH´s) im optoelektronischen Sensoren-Marktsegment, allerdings ohne Produktqualitätsvorteile gegenüber Silicon Sensor.



## 5. CONTACT



### SILICON SENSOR INTERNATIONAL AG

Vorstand:

**Dr. Bernd Kriegel**  
**Dr. Hans-Georg Giering**

Ostendstr. 1  
10559 Berlin  
Tel. : 030/63 99 23 99  
Fax : 030/63 99 23 88

### DR. KALLIWODA | RESEARCH

Unterlindau 22  
60323 Frankfurt  
Tel.: 069 - 97 20 58 53  
Fax.: 069 - 13 30 38 52 262

Dr. Norbert Kalliwoda, CEFA-Analyst  
E-Mail: [research@kalliwoda.com](mailto:research@kalliwoda.com)  
[www.kalliwoda.com](http://www.kalliwoda.com)



## 6. DISCLAIMER

These documents have been prepared solely for information purposes and for the use of the recipient. They may not be used in the United States of America under any circumstances. They may not be reproduced in whole or in part or otherwise made available without the written consent of DR.KALLIWODA RESEARCH, Frankfurt. The distribution of these documents may be restricted by local law or regulation in certain jurisdictions. These documents are not intended for distribution to, or for the use by any person or entity in any such jurisdiction; persons accessing these documents are required to inform themselves about and observe any such restrictions. These documents are not an offer to sell, or a solicitation of an offer to buy, any products. They do not constitute an offer, or a solicitation of an offer, to conclude any transaction. Whilst the information provided on this statement has been prepared by DR. KALLIWODA RESEARCH, Frankfurt, based upon or by reference to sources, materials and systems that DR. KALLIWODA RESEARCH, Frankfurt believes to be reliable and accurate, DR. KALLIWODA RESEARCH, Frankfurt does not guarantee its completeness or accuracy. These documents do not purport to contain all of the information that an interested party may desire. In all cases, interested parties should conduct their own investigation and analysis of the transaction described in these documents and of the data set forth in them.

© Copyright by DR. KALLIWODA RESEARCH

Diese Publikation stellt keine Aufforderung zum Kauf oder Verkauf des beschriebenen Produktes dar und ist keine Beratung im Sinne des Wertpapierhandelsgesetzes. Sie beruht auf Informationen aus von uns nicht überprüfbaren, allgemein zugänglichen Quellen, die wir für zuverlässig halten. Sie gibt unsere unverbindliche Auffassung über die Märkte und die besprochenen Wertpapiere zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses wieder, ohne Anspruch auf Vollständigkeit und ungeachtet etwaiger Eigenbestände in diesen Produkten. Diese Publikation darf nur in Deutschland verwendet werden.