

**Manz Automation AG  
Reutlingen**

**Jahresabschluss und Lagebericht  
31. Dezember 2009**

## **Bestätigungsvermerk**

Wir haben den Jahresabschluss - bestehend aus Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung sowie Anhang - unter Einbeziehung der Buchführung und den Lagebericht der Manz Automation AG, Reutlingen, für das Geschäftsjahr 1. Januar bis 31. Dezember 2009 geprüft. Die Buchführung und die Aufstellung von Jahresabschluss und Lagebericht nach den deutschen handelsrechtlichen Vorschriften und den ergänzenden Regelungen der Satzung liegen in der Verantwortung der gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung eine Beurteilung über den Jahresabschluss unter Einbeziehung der Buchführung und über den Lagebericht abzugeben.

Wir haben unsere Jahresabschlussprüfung nach § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfungen vorgenommen. Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass Unrichtigkeiten und Verstöße, die sich auf die Darstellung des durch den Jahresabschluss unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung und durch den Lagebericht vermittelten Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wesentlich auswirken, mit hinreichender Sicherheit erkannt werden. Bei der Festlegung der Prüfungshandlungen werden die Kenntnisse über die Geschäftstätigkeit und über das wirtschaftliche und rechtliche Umfeld der Gesellschaft sowie die Erwartungen über mögliche Fehler berücksichtigt. Im Rahmen der Prüfung werden die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems sowie Nachweise für die Angaben in Buchführung, Jahresabschluss und Lagebericht überwiegend auf der Basis von Stichproben beurteilt. Die Prüfung umfasst die Beurteilung der angewandten Bilanzierungsgrundsätze und der wesentlichen Einschätzungen der gesetzlichen Vertreter sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Jahresabschlusses und des Lageberichts. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unsere Beurteilung bildet.

Unsere Prüfung hat zu keinen Einwänden geführt.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Jahresabschluss den gesetzlichen Vorschriften und den ergänzenden Bestimmungen der Satzung und vermittelt unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft. Der Lagebericht steht in Einklang mit dem Jahresabschluss, vermittelt insgesamt eine zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft und stellt die Chancen und Risiken der künftigen Entwicklung zutreffend dar.

Reutlingen, den 19. Februar 2010

### **alltax gmbh**

Wirtschaftsprüfungsgesellschaft  
Steuerberatungsgesellschaft

Klaiber	Aigner
Wirtschaftsprüfer	Wirtschaftsprüfer

Manz Automation AG, Reutlingen  
Bilanz zum 31. Dezember 2009

	A K T I V A		P A S S I V A		31.12.2008	
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	TEUR
<b>A. Anlagevermögen</b>						
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>						
1. Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	3.867.544,00				4.480.054,00	4.480
2. Geleistete Anzahlungen	<u>323.523,50</u>				148.081.448,22	148.081
		4.191.067,50				
<b>II. Sachanlagen</b>						
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	553.887,00					
2. Technische Anlagen und Maschinen	1.053.843,00					
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	2.738.845,00					
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen in Bau	<u>44.188,74</u>					
		4.390.544,74				
<b>III. Finanzanlagen</b>						
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	8.035.766,12					
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	54.487.309,54					
3. Beteiligungen	<u>290.915,06</u>					
		62.785.991,74				
			71.385.803,88			
<b>B. Umlaufvermögen</b>						
<b>I. Vorräte</b>						
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		6.022.292,61				
2. Unerferte Erzeugnisse	27.129.807,34					
3. Fertige Erzeugnisse und Waren	<u>-16.586.207,61</u>					
4. Geleistete Anzahlungen		10.543.588,73				
		140.677,22				
		<u>434.697,20</u>				
		17.141.268,76				
<b>II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände</b>						
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	6.696.547,74					
davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr: EUR 0,00 (Vj: TEUR 0)						
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	705.871,68					
davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr: EUR 0,00 (Vj: TEUR 0)						
3. Sonstige Vermögensgegenstände	1.482.821,02					
davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr: EUR 191.453,29 (Vj: TEUR 182)						
		8.885.240,44				
<b>III. Wertpapiere</b>						
1. Eigene Aktien	0,00					
2. Sonstige Wertpapiere	<u>22.651.369,24</u>					
		22.651.369,24				
<b>IV. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks</b>						
		53.139.659,71				
			103.817.535,15			
<b>C. Rechnungsabgrenzungsposten</b>						
1. Sonstige Rechnungsabgrenzungsposten		107.099,54				
			107.099,54			
			<u>175.290.239,67</u>			
				14.062.022,89		(9.783)
					175.290.239,67	177.098

	EUR	EUR	2008 TEUR
1. Umsatzerlöse		79.353.234,01	149.236
2. Verminderung des Bestands an unfertigen Erzeugnissen (Vj: Erhöhung des Bestands)		-9.375.275,89	8.190
<b>Gesamtleistung</b>		<b>69.977.958,12</b>	<b>157.426</b>
3. Sonstige betriebliche Erträge		8.592.742,74	1.664
4. Materialaufwand			
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	-44.707.221,00		-47.359
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	-5.612.910,08		-48.154
		-50.320.131,08	-(95.513)
5. Personalaufwand			
a) Löhne und Gehälter	-15.262.242,15		-18.907
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und Unterstützung davon für Altersversorgung: EUR 58.491,17 (Vj: TEUR 24)	-3.107.967,06		-3.019
		-18.370.209,21	-(21.926)
6. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		-1.897.694,62	-691
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen		-16.324.257,61	-31.566
<b>8. Ordentliches Betriebsergebnis (Zwischensumme aus Z. 1 bis 7)</b>		<b>-8.341.591,66</b>	<b>9.394</b>
9. Erträge aus anderen Wertpapieren einschließlich Abgangsgewinnen und Zuschreibungserträgen davon aus verbundenen Unternehmen: EUR 0,00 (Vj: TEUR 0)		5.503.234,94	397
10. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge davon aus verbundenen Unternehmen: EUR 1.952.543,33 (Vj: TEUR 1.379)		2.806.724,65	2.668
11. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens		-1.542.717,15	-2.895
12. Zinsen und ähnliche Aufwendungen davon an verbundene Unternehmen: EUR 0,00 (Vj: TEUR 0)		-93.251,98	-800
<b>13. Finanzergebnis (Zwischensumme aus Z. 9 bis 12)</b>		<b>6.673.990,46</b>	<b>-630</b>
<b>14. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</b>		<b>-1.667.601,20</b>	<b>8.764</b>
15. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		37.483,23	-3.354
16. Sonstige Steuern		-14.793,97	-13
<b>17. Jahresfehlbetrag (Vj. Jahresüberschuss)</b>		<b>-1.644.911,94</b>	<b>5.397</b>
18. Gewinnvortrag		5.932.042,16	633
19. Entnahme aus der Rücklage für eigene Aktien		97.500,00	105
20. Einstellungen in die Rücklage für eigene Aktien		0,00	-203
<b>21. Bilanzgewinn</b>		<b>4.384.630,22</b>	<b>5.932</b>

**Manz Automation AG, Reutlingen**  
**Anhang 2009**

---

**Allgemeine Hinweise**

Der vorliegende Jahresabschluss wurde gemäß §§ 242 ff. und §§ 264 ff. HGB sowie nach den einschlägigen Vorschriften des AktG und der Satzung aufgestellt. Es gelten die Vorschriften für große Kapitalgesellschaften.

Seit dem Berichtsjahr erfolgt der Ausweis von Buchgewinnen aus dem Abgang von Wertpapieren unter dem separaten GuV-Posten Nr. 9 "Erträge aus anderen Wertpapieren einschließlich Abgangsgewinnen und Zuschreibungserträgen". Aus Vergleichsgründen wurde der Vorjahresbetrag in Höhe von EUR 396.503,46 von den sonstigen betrieblichen Erträgen umgliedert.

Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Gesamtkostenverfahren aufgestellt.

**Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden**

Für die Aufstellung des Jahresabschlusses waren unverändert die nachfolgenden Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden maßgebend.

Erworbene **immaterielle Vermögensgegenstände** sind zu Anschaffungskosten bilanziert und werden, sofern sie der Abnutzung unterliegen, entsprechend ihrer Nutzungsdauer um planmäßige Abschreibungen vermindert. Den Abschreibungen liegen Nutzungsdauern von drei bis fünf Jahren zugrunde.

Das **Sachanlagevermögen** ist zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten angesetzt und wird soweit abnutzbar, um planmäßige lineare Abschreibungen vermindert. Den planmäßigen Abschreibungen werden Nutzungsdauern zwischen drei und dreizehn Jahren zugrundegelegt. Für geringwertige Anlagegüter mit Werten zwischen EUR 150,00 und EUR 1.000,00 wird ein wirtschaftsjahrbezogener Sammelposten gebildet, der über fünf Jahr abgeschrieben wird.

Bei den **Finanzanlagen** werden die Anteilswerte zu Anschaffungskosten bzw. niedrigeren beizulegenden Werten angesetzt.

Die Bestände an **Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen** sind zu den letzten Einstandspreisen oder zu niedrigeren Tagespreisen am Bilanzstichtag aktiviert.

Die **unfertigen Erzeugnisse** sind auf der Basis von Einzelkalkulationen, die auf der aktuellen Betriebsabrechnung beruhen, zu Herstellungskosten bewertet, wobei neben den direkt zurechenbaren Materialeinzelkosten, Fertigungslöhnen und Sondereinzelkosten auch Fertigungs- und Materialgemeinkosten sowie anteilige Verwaltungskosten entsprechend berücksichtigt werden.

**Handelswaren** sind zu Anschaffungskosten oder niedrigeren Marktpreisen bilanziert.

Alle erkennbaren Risiken im **Vorratsvermögen**, die sich aus überdurchschnittlicher Lagerdauer, geminderter Verwertbarkeit und niedrigeren Wiederbeschaffungskosten ergeben, sind durch angemessene Abwertungen berücksichtigt.

Abgesehen von handelsüblichen Eigentumsvorbehalten sind die Vorräte frei von Rechten Dritter.

Die **erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen** werden grundsätzlich mit dem Bestand an unfertigen Erzeugnissen verrechnet. Sofern der Betrag der erhaltenen Anzahlung die Herstellkosten der Vorräte übersteigt, erfolgt der Ausweis unter Passiva Erhaltene Anzahlungen.

**Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände** sind zum Nennwert angesetzt. Allen risikobehafteten Posten ist durch die Bildung angemessener Einzelwertberichtigungen Rechnung getragen; das allgemeine Kreditrisiko wurde durch eine Wertberichtigung in Höhe von ca. 1,0 % auf den um die Umsatzsteuer gekürzten, zum Bilanzstichtag noch offenen Forderungsbestand aus Lieferungen und Leistungen

**Wertpapiere** des Umlaufvermögens wurden nach § 253 Abs. 3 HGB zu den niedrigeren Werten angesetzt. **Liquide Mittel** sind zu ihrem Nennwert angesetzt.

Die Gesellschaft hat erstmals im Geschäftsjahr 2008 für Mitglieder des Vorstands und andere teilnahmeberechtigte Mitarbeiter einen **Performance Share Plan** eingeführt. Hierbei werden Aktienzusagen mit einer Wartezeit (Vesting Period) von 3 Jahren gewährt. Nach Ablauf der Wartezeit erhält der Empfänger eine Manz Aktie zum Preis von EUR 1,00. Die Aktienzusagen verfallen, wenn das Beschäftigungsverhältnis gekündigt oder ein Aufhebungsvertrag geschlossen wird. Zur Bedienung der Aktienoptionen wurde im Geschäftsjahr 2008 die bedingte Erhöhung des Grundkapitals beschlossen (siehe auch Bedingtes Kapital II). Im vorliegenden handelsrechtlichen Abschluss der Manz AG wurde wie schon im Vorjahr die Ausgabe der Aktienoptionen/-zusagen nicht bilanziert.

Die **Pensionsrückstellungen** werden in steuerlich zulässiger Höhe ausgewiesen. Den nach versicherungsmathematischen Grundsätzen ermittelten Teilwerten gemäß § 6a EStG liegt unter Verwendung der Sterbetafeln 2005 G ein Rechnungszinsfuß von 6 % zugrunde.

Die **sonstigen Rückstellungen** berücksichtigen alle ungewissen Verbindlichkeiten.

**Verbindlichkeiten** sind zum Rückzahlungsbetrag angesetzt.

Forderungen und Verbindlichkeiten in **Fremdwährung** werden zum Anschaffungskurs bewertet. Zum Bilanzstichtag eingetretene Kursverluste sind berücksichtigt.

## Erläuterungen zur Bilanz

### Anlagevermögen

Die Entwicklung der einzelnen Posten des Anlagevermögens ist unter Angabe der Abschreibungen des Geschäftsjahres im Anlagenspiegel dargestellt.

### Finanzanlagen

Die Zusammensetzung des Anteilsbesitzes ist der Übersicht "Angaben zum Anteilsbesitz" zu entnehmen.

### Angaben zum Anteilsbesitz

	Beteiligung in %	Eigenkapital in TEUR	Ergebnis TEUR
--	---------------------	-------------------------	------------------

#### Verbundene Unternehmen

##### Inland

Manz Automation Tübingen GmbH, Tübingen	100%	274	-130
Helmut Majer Verwaltungsgesellschaft mbH i.L.H. Tübingen	100%	38	-1
Manz Dünnschicht Technologie GmbH, Reutlingen	100%	24	-1

##### Ausland

Manz Automation Inc., North Kingstown, USA <sup>1)</sup>	100%	193	-26
Manz Automation Hungary Kft., Debrecen, Hungary <sup>1)</sup>	100%	208	-1.135
MVG Hungary Kft., Debrecen, Hungary <sup>1)</sup>	100%	101	-14

	Beteiligung	Eigenkapital	Ergebnis
	in %	in TEUR	TEUR
Manz Automation Slovakia s.r.o., Nove Mesto nad Vahom, Slowakei <sup>1)</sup>	90%	626	-893
Manz Automation Spain S.L., Madrid, Spanien <sup>1)</sup>	100%	99	41
Manz Automation Asia Ltd, Hong-Kong <sup>1)</sup>	100%	1.603	-22
Manz Automation Taiwan Ltd., Hsinchu, Taiwan <sup>1) 2)</sup>	100%	42	9
Manz Automation (Shanghai) Co., Ltd., Shanghai, China <sup>1) 2)</sup>	100%	96	-3
Manz Automation India Private Limited, New Delhi, Indien <sup>1) 2)</sup>	75%	100	-4
Manz Intech Machines Co. Ltd., Chungli, Taiwan	95,5%	27.376	574
Intech Enterprises (B.V.I.) Co. Ltd., Road Town, British Virgin Island <sup>1) 2)</sup>	95,5%	48	-89
Intech Machines (B.V.I.) Co. Ltd., Road Town, British Virgin Island <sup>1) 2)</sup>	95,5%	3.575	59
Intech Machines (Suzhou) Co. Ltd., Suzhou, China <sup>1) 2)</sup>	95,5%	3.073	84
Intech Technical (Shenzhen) Co. Ltd, Shenzhen, China <sup>1) 2)</sup>	95,5%	451	59
Axsystems Ltd., Petach-Tikva/Israel	24%	413	-51

<sup>1)</sup> Die Angabe beziehen sich auf den Jahresabschluss nach IFRS; Werte umgerechnet in Euro

<sup>2)</sup> Mittelbare Beteiligung

Im Dezember 2009 hat die Manz Automation AG die 100%-ige Tochtergesellschaft Manz Dünnschicht GmbH in Reutlingen gegründet. Das Stammkapital beträgt EUR 25.000,00 und wurde durch Bareinlage erbracht.

Im Berichtsjahr erfolgten Abschreibungen auf Anteile an verbundenen Unternehmen in Höhe von TEUR 1.500.



## **Wertpapiere**

Im Berichtsjahr wurden außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von TEUR 43 (Vj. TEUR 2.894) vorgenommen.

Mit Beschluss der Hauptversammlung vom 10. Juni 2008 wurde die Gesellschaft ermächtigt gemäß § 71 Abs.1 Nr. 8 AktG in dem Zeitraum bis zum 9. Dezember 2009 eigene Aktien mit einem rechnerischen Wert von bis zu 10% des Grundkapitals, welches am Tag der Hauptversammlung vorlag, zu erwerben.

Ferner wurde die Gesellschaft mit Beschluss der Hauptversammlung vom 16. Juni 2009 ermächtigt gemäß § 71 Abs.1 Nr. 8 AktG in dem Zeitraum bis zum 10. August 2011 eigene Aktien mit einem rechnerischen Wert von bis zu 10% des Grundkapitals, welches am Tag der Hauptversammlung vorlag, zu erwerben.

Aufgrund der Ermächtigung wurden am 24. April 2009 2.348 Stück (Vj. 2.500 Stück) eigene Aktien zu einem Durchschnittspreis von 35,57 EUR (Vj. 81,03 EUR) je Aktie erworben (Anteil am Grundkapital 0,052 %).

Der Erwerb von eigenen Aktien im Berichtsjahr erfolgte für die Ausgabe von Aktien im Rahmen der Mitarbeiter Erfolgsbeteiligung 2008. Hierfür wurden insgesamt 4.775 Stück mit einem Preis von 34,91 EUR verwendet. Ein verbleibender Restbestand von 73 Aktien wurde am 4. Mai 2009 zu einem Kurs von 36,46 EUR veräußert.

Zum Bilanzstichtag sind keine eigenen Aktien mehr im Bestand.

## **Eigenkapital**

### **Gezeichnetes Kapital**

Das Grundkapital der Manz Automation AG beläuft sich unverändert zum Vorjahr auf € 4.480.054,00 und ist eingeteilt in 4.480.054 auf den Inhaber lautende Stammaktien ohne Nennbetrag (Stückaktien).

### **Genehmigtes Kapital**

Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 16. Juni 2009 wurde der Vorstand ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Grundkapital bis zum 15. Juni 2014 um bis zu insgesamt EUR 2.240.027,00 durch Ausgabe von insgesamt bis zu 2.240.027 neuen, auf den Inhaber lautenden Aktien (Stückaktien) zu erhöhen. Dabei ist den Aktionären ein Bezugsrecht einzuräumen. Der Vorstand ist jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Bezugsrecht der Aktionäre in bestimmten Fällen auszuschließen. Das genehmigte Kapital soll für Bar- oder Sachkapitalerhöhungen zur Verfügung stehen und das bisherige genehmigte Kapital ersetzen, das der Vorstand in den Geschäftsjahren 2007 und 2008 zum Großteil ausgeübt hatte.

- Die in der bisherigen Satzung bestehende Ermächtigung des Vorstands zur Erhöhung des Grundkapitals bis zum 10. August 2011 (nach teilweiser Ausschöpfung EUR 405.821,00) wurde aufgehoben.

### **Bedingtes Kapital I**

In der Hauptversammlung vom 10. Juni 2008 wurde die bedingte Erhöhung des Grundkapitals um bis zu EUR 1.433.160,00 durch Ausgabe von bis zu 1.433.160 neuen, auf den Inhaber lautenden Stückaktien beschlossen (bedingtes Kapital I).

Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung von auf den Inhaber lautenden Stückaktien an die Inhaber bzw. Gläubiger von Wandel- und/oder Optionsschuldverschreibungen, Genussrechten und/oder Gewinnschuldverschreibungen (bzw. Kombination dieser Instrumente).

Der Vorstand wurde ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats bis zum 9. Juni 2013 einmalig oder mehrmals auf den Inhaber oder auf den Namen lautende Wandel- und/oder Optionsschuldverschreibungen, Genussrechte und/oder Gewinnschuldverschreibungen (bzw. Kombination dieser Instrumente) mit oder ohne Laufzeitbegrenzung im Gesamtnennbetrag von bis zu EUR 300 Mio. zu begeben und den Inhabern bzw. Gläubigern dieser Instrumente auf auf den Inhaber lautende Stückaktien der Gesellschaft mit einem anteiligen Betrag des Grundkapitals von insgesamt bis zu EUR 1.433.160,00 nach näherer Maßgabe der Anleihebedingungen der Schuldverschreibungen zu gewähren.

### **Bedingtes Kapital II**

In der Hauptversammlung vom 10. Juni 2008 wurde die bedingte Erhöhung des Grundkapitals um bis zu EUR 72.000,00 durch Ausgabe von bis zu 72.000 neuen, auf den Inhaber lautenden Stückaktien beschlossen (bedingtes Kapital II, Manz Performance Share Plan 2008).

Die bedingte Kapitalerhöhung dient ausschließlich der Gewährung von Bezugsrechten (Aktienoptionen) an Mitglieder des Vorstands der Gesellschaft, an Mitglieder der Geschäftsführung verbundener Unternehmen der Gesellschaft sowie an Führungskräfte der Gesellschaft unterhalb des Vorstands und Führungskräfte verbundener Unternehmen unterhalb der Geschäftsführung, jeweils im In- und Ausland.

Der Vorstand wird ermächtigt, bis zum 31. Mai 2013 mit Zustimmung des Aufsichtsrats einmalig oder mehrmals Bezugsrechte zum Bezug von insgesamt 50.400 auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft an die Mitglieder der Geschäftsführung verbundener Unternehmen der Gesellschaft sowie an Führungskräfte der Gesellschaft unterhalb des Vorstands und Führungskräfte verbundener Unternehmen, jeweils im in- und Ausland, zu gewähren.

Der Aufsichtsrat wird ermächtigt, bis zum 31. Mai 2013 einmalig oder mehrmals Bezugsrechte zum Bezug von insgesamt bis zu 21.600 auf den Inhaber lautenden Stückaktien der Gesellschaft an Mitglieder des Vorstands der Gesellschaft zu gewähren.

Insgesamt dürfen bis zu 24.000 Bezugsrechte ausgegeben werden.

Die Zahl der zum Bilanzstichtag ausgegebenen Bezugsrechte beläuft sich auf 9.053 (Vj. 2.388).

## Gewinnrücklagen

### Rücklage für eigene Aktien

Zum Bilanzstichtag sind keine eigenen Aktien mehr im Bestand. Die Rücklage für eigene Aktien wurde entsprechend angepasst.

## Bilanzgewinn

	<u>EUR</u>
Bilanzgewinn 31. Dezember 2008	5.932.042,16
Jahresfehlbetrag 2009	-1.644.911,94
Entnahme aus der Rücklage für eigene Anteile	<u>97.500,00</u>
Bilanzgewinn 31. Dezember 2009	<u><u>4.384.630,22</u></u>

## Rückstellungen

Die sonstigen Rückstellungen für den Personalbereich betreffen im Wesentlichen nicht genommenen Urlaub und Überstunden in Höhe von TEUR 745 (Vj. TEUR 1.221). Im Produktionsbereich wurden Rückstellungen für Gewährleistungen in Höhe von TEUR 1.600 (Vj. TEUR 1.341), für Drohverluste in Höhe von TEUR 582 (Vj. TEUR 0) und für Nacharbeiten in Höhe von TEUR 500 (Vj. TEUR 1.000) gebildet. Die Rückstellung für andere Bereiche wurde im Wesentlichen für Jahresabschlusskosten und Hauptversammlung TEUR 275 (Vj. TEUR 275) und für ausstehende Aufwandsrechnungen TEUR 100 (Vj. TEUR 300) gebildet.

## Verbindlichkeiten

Die Restlaufzeiten und die Besicherung der Verbindlichkeiten sind im Verbindlichkeitspiegel im Einzelnen dargestellt (Vorjahreswert in Klammer).

	Stand 31.12.2009 EUR	Restlaufzeit bis 1 Jahr EUR	Restlaufzeit bis 5 Jahre EUR	Restlaufzeit > 5 Jahre EUR
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	3.424.203,18 (1.500.000,00)	3.424.203,18 (0,00)	0,00 (1.500.000,00)	0,00 (0,00)
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	4.259.912,82 (4.441.664,19)	4.259.912,82 (4.441.664,19)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	1.356.440,45 (8.469,36)	1.356.440,45 (8.469,36)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
Verbindlichkeiten gegenüber Beteiligungsunternehmen	24.008,74 (0,00)	24.008,74 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
Sonstige Verbindlichkeiten	4.997.457,50 (3.832.672,43)	4.997.457,50 (3.832.672,43)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
	14.062.022,69 (9.782.805,98)	14.062.022,69 (8.282.805,98)	0,00 (1.500.000,00)	0,00 (0,00)

## Haftungsverhältnisse

Am Bilanzstichtag bestehen Bürgschaften der Manz Automation AG für Bankverbindlichkeiten von Tochtergesellschaften in Höhe von TEUR 22.450. Die Bankverbindlichkeiten valutieren zum Stichtag mit TEUR 5.919.

## Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Der Gesamtbetrag der Zahlungsverpflichtungen aus Miet- und Leasingverträgen beläuft sich auf TEUR 41.174.

Die Miet- und Leasingverträge enden zwischen 2010 und 2027.

## Derivative Finanzinstrumente

Die Gesellschaft hatte unterjährig noch Devisentermingeschäfte, Devisenoptionsgeschäfte und Devisenswapgeschäfte zur Absicherung von zukünftigen Dollarforderungen abgeschlossen. Zum Bilanzstichtag bestehen nur noch in geringem Umfang Dollarforderungen bzw. es sind keine zukünftigen Transaktionen in Fremdwährung geplant, für die der Abschluss von Sicherungsgeschäften notwendig wäre.

## Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

### Umsatzerlöse

Die Umsatzerlöse gliedern sich nach Geschäftsbereichen und Regionen wie folgt:

	2009 TEUR	2008 TEUR
<b>nach Geschäftsbereichen</b>		
systems.solar	71.701	125.492
systems.lcd	5.618	10.821
systems.aico	2.034	12.923
	<u>79.353</u>	<u>149.236</u>
<b>nach Regionen</b>		
Inland	16.103	54.964
Übrige EU-Länder	4.412	11.436
Asien	52.168	74.478
USA	6.670	8.250
Übrige Länder	0	108
	<u>79.353</u>	<u>149.236</u>

### Sonstige betriebliche Erträge

Es handelt sich im Wesentlichen um Erträge aus Kursgewinnen in Höhe von TEUR 6.266 (Vj. TEUR 980) und periodenfremde Erträge aus der Auflösung von sonstigen Rückstellungen in Höhe von TEUR 231 (Vj. TEUR 259) und der Herabsetzung der Wertberichtigungen auf Forderungen in Höhe von TEUR 956 (Vj. TEUR 0). Desweiteren sind Erträge aus der Verminderung von sonstigen Rückstellungen in Höhe von TEUR 829 (Vj. TEUR 0) und Erträge aus Fördergeldern in Höhe von TEUR 232 (Vj. TEUR 122) enthalten.

## **Sonstige Angaben**

### **Mitglieder des Vorstands**

Dieter Manz, Dipl. Ing. (FH), Schlaitdorf - Vorstandsvorsitzender -

Martin Hipp, Dipl. Kaufmann, Haigerloch

Volker Renz, Dipl. Ing. (FH), Pfullingen

Otto Angerhofer, Dipl. Ing. (FH), Althengstett -bis 31. Juli 2009-

### **Mitglieder des Aufsichtsrats**

Dr. Jan Wittig (Aufsichtsratsvorsitzender), Rechtsanwalt (Rechtsanwälte Dr. Schaudt und Kollegen, Stuttgart)

Prof. Dr. Heiko Aurenz, Dipl. oec. (stellvertretender Vorsitzender), (Geschäftsführender Gesellschafter der Ebner Stolz Mönning Bachem Unternehmensberatung GmbH, Stuttgart)

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. mult. Rolf D. Schraft, Ingenieur

Dr. Wittig ist auch Mitglied des Aufsichtsrats bzw. Beirats der Euwax AG, Börse Stuttgart AG, Börse Stuttgart Holding GmbH, Otto Ficker GmbH, Diakonie Stetten e.V., Zieglersche Anstalten e.V und Anna-Haag-Haus Stuttgart e.V.

Das Aufsichtsratsmitglied Prof. Dr. Heiko Aurenz ist auch Mitglied des Aufsichtsrats der IBS AG, Know-How AG, Anna-Haag-Haus Stuttgart e.V. und der ASB Grünland GmbH.

Das Aufsichtsratsmitglied Prof. Rolf D. Schraft ist auch Mitglied des Executive Boards der International Federatin of Robotics (IFR) sowie Beiratsmitglied des Forschungskuratoriums der Alfred Kärcher GmbH und der Hock Holding GmbH & Co. KG.

## Gesamtbezüge von Vorstand und Aufsichtsrat

### Vergütung des Vorstands

Geschäftsjahr 2009

	Feste	gewährte	Fair Value
	Vergütung	Aktienzusagen	
	TEUR	Anzahl (Stück)	TEUR
Dieter Manz, Dipl. Ing. (FH) - Vorstandsvorsitzender-	284	2.206	270
Martin Hipp, Dipl.-Kaufmann, Vorstand Finanzen	170	1.103	135
Volker Renz, Dipl. Ing. (FH), Vorstand Operations	163	1.103	135
Otto Angerhofer, Dipl. Ing. (FH) -bis 31. Juli 2009-	95	0	0

Geschäftsjahr 2008

	Feste	Erfolgsabhängige	Gesamt	gewährte	Fair Value
	Vergütung	Vergütung		Aktienzusagen	
	TEUR	TEUR	TEUR	Anzahl (Stück)	TEUR
Dieter Manz, Dipl. Ing. (FH) - Vorstandsvorsitzender-	283	94	377	546	111
Martin Hipp, Dipl.- Kaufmann, Vorstand Finanzen	170	42	212	273	55
Volker Renz, Dipl. Ing. (FH), Vorstand Operations	163	41	204	273	55
Otto Angerhofer, Dipl. Ing. (FH)	153	51	204	0	0

Den Pensionsrückstellungen für die beiden Vorstände Dieter Manz und Otto Angerhofer (seit 1. August 2009 Pensionär) wurden im Berichtsjahr TEUR 20 (Vorjahr: TEUR 16) zugeführt.

Für das Vorstandsmitglied Martin Hipp besteht seit dem Geschäftsjahr 2009 eine leistungsorientierte Leistungszusage. Hierfür wurden im Berichtsjahr TEUR 6 in eine externe rückgedeckte Unterstützungskasse eingezahlt.

### Vergütung des Aufsichtsrats

	2009	2008		Gesamt 2008
	Feste Vergütung TEUR	Feste Vergütung TEUR	Variable Vergütung TEUR	
Dr. Jan Wittig, Rechtsanwalt - Aufsichtsratsvorsitzender-	16	16	16	32
Prof. Dr. Heiko Aurenz, Dipl. oec.	12	12	12	24
Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. mult. Rolf D. Schraft, Ingenieur	8	8	8	16

### Mitarbeiter

Die Durchschnittliche Zahl der während des Geschäftsjahres beschäftigten Mitarbeiter (ohne Vorstand) betrug 337 (Vj. 299). Davon waren 105 (Vj. 109) Mitarbeiter in der Produktion und 232 (Vj. 190) Mitarbeiter im kaufmännischen/technischen Bereich beschäftigt. Bei der Manz AG waren im Jahresdurchschnitt 12 (Vj. 6) Auszubildende beschäftigt.

### Konzernabschluss

Die Manz Automation AG hat als Mutterunternehmen einen Konzernabschluss nach IFRS und einen Konzernlagebericht aufgestellt, der am Sitz des Unternehmens in Reutlingen erhältlich ist, bzw. im elektronischen Bundesanzeiger veröffentlicht wird.

### Gesamthonorar des Abschlussprüfers

Auf die Angabe des Gesamthonorars des Abschlussprüfers wird verzichtet, da dieses im Konzernabschluss der Manz Automation AG enthalten ist.



## **Erklärung zum Corporate Governance Kodex**

Vorstand und Aufsichtsrat der Manz Automation AG haben gemäß § 161 AktG ihre jährliche Entsprechungserklärung abgegeben. Die gemeinsame Entsprechungserklärung von Vorstand und Aufsichtsrat ist auf der Internetseite der Manz Automation AG [www.manz-automation.com](http://www.manz-automation.com) veröffentlicht.

## **Angaben gemäß § 160 Abs. 1 Nr. 8 Aktiengesetz**

Folgende Meldungen nach WpHG wurden im Geschäftsjahr 2009 mitgeteilt:

22. Januar 2009 Die William Blair & Company, LLC, Chicago, USA hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG am 22. Januar 2009 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der Manz Automation AG, Reutlingen, Deutschland am 20. Januar 2009 durch Aktien die Schwelle von 3% der Stimmrechte unterschritten hat und nunmehr 1,48% (das entspricht 66.492 Stimmrechte) beträgt. 1,48% der Stimmrechte (das entspricht 66.492 Stimmrechten) sind der Gesellschaft gemäß § 22 Abs. 1, Satz 1, Nr. 6 WpHG zuzurechnen.
31. März 2009 Die Swisscanto Fondsleitung AG, Bern, Schweiz hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG am 31. März 2009 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der Manz Automation AG, Reutlingen, Deutschland, am 27. März 2009 die Schwelle von 3% der Stimmrechte unterschritten hat und an diesem Tag 2,83% (das entspricht 126.998 Stimmrechten) beträgt.
13. Juli 2009 Die Fidelity Advisor Series I, Boston, MA, USA, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG am 10. Juli 2009 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der Manz Automation AG, Reutlingen, Deutschland, am 7. Juli 2009 die Schwelle von 3% der Stimmrechte überschritten hat und an diesem Tag 3,06 % (das entspricht 137.136 Stimmrechten) beträgt.
13. Juli 2009 Die FMR LLC, Boston, MA, USA, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG am 10. Juli 2009 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der Manz Automation AG, Reutlingen, Deutschland, am 7. Juli 2009 die Schwelle von 3% der Stimmrechte überschritten hat und an diesem Tag 3,06 % (das entspricht 137.136 Stimmrechten) beträgt.

13. Juli 2009 Die Fidelity Management & Research Company, Boston, MA, USA, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG am 10. Juli 2009 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der Manz Automation AG, Reutlingen, Deutschland, am 7. Juli 2009 die Schwelle von 3% der Stimmrechte überschritten hat und an diesem Tag 3,06 % (das entspricht 137.136 Stimmrechten) beträgt.
23. November 2009 Die FMR LLC, Boston, Massachusetts, USA hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG am 18. November mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der Manz Automation AG mit Sitz in Reutlingen, am 16. November 2009 die Schwelle von 3% unterschritten hat und zu diesem Tage 2,97% (133.241 Stimmrechte) betrug. Sämtliche Stimmrechte sind ihr nach § 22 Abs. 1 Satz 2 WpHG zuzurechnen.
25. November 2009 Die Fidelity Advisor Series I, Boston, Massachusetts, USA, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG am 18. November 2009 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der Manz Automation AG, Reutlingen, Deutschland, am 16. November 2009 die Schwelle von 3 % unterschritten hat und zu diesem Tag 2,97 % (133.241 Stimmrechte) betrug.
25. November 2009 Die Fidelity Management & Research Company, Boston, Massachusetts, USA, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG am 18. November 2009 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der Manz Automation AG, Reutlingen, Deutschland, am 16. November 2009 die Schwelle von 3 % unterschritten hat und zu diesem Tage 2,97% (133.241 Stimmrechte) betrug.

Der Jahresabschluss der Manz Automation AG zum 31. Dezember 2009 schließt mit einem Bilanzgewinn von € 4.384.630,22. Der Vorstand schlägt vor, diesen Bilanzgewinn auf neue Rechnung vorzutragen.

### **Versicherung der gesetzlichen Vertreter**

Wir versichern nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen der Jahresabschluss ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt und im Lagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage der Gesellschaft so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung der Gesellschaft beschrieben sind.

Reutlingen, den 26. Januar 2010

**Manz Automation AG**

Dieter Manz  
Vorstandsvorsitzender

Martin Hipp

Volker Renz

## Entwicklung des Anlagevermögens

	Anschaffungs- oder Herstellungskosten			Abschreibungen			Buchwerte				
	Stand 1. 1. 2009 EUR	Zugänge EUR	Um- buchungen EUR	Abgänge EUR	Stand 1. 1. 2009 EUR	Zugänge EUR	Um- buchungen EUR	Abgänge EUR	Stand 31. 12. 2009 EUR	Stand 31. 12. 2008 EUR	
<b>Immaterielle Vermögensgegenstände</b>											
1. Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	1.307.432,43	2.098.814,14	2.356.487,95	11.913,41	814.735,43	1.080.455,09	0,00	11.913,41	1.883.277,11	3.867.544,00	492.697,00
2. Geleistete Anzahlungen	2.840.375,64	323.523,50	-2.840.375,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	323.523,50	2.840.375,64
	<u>4.147.808,07</u>	<u>2.422.337,64</u>	<u>-483.887,69</u>	<u>11.913,41</u>	<u>814.735,43</u>	<u>1.080.455,09</u>	<u>0,00</u>	<u>11.913,41</u>	<u>1.883.277,11</u>	<u>4.191.067,50</u>	<u>3.333.072,64</u>
<b>Sachanlagen</b>											
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	121.163,04	448.985,17	47.060,85	0,00	16.104,04	47.238,02	0,00	0,00	63.342,06	553.867,00	105.059,00
2. Technische Anlagen und Maschinen	1.638.573,34	155.905,99	-135.965,00	51.255,81	487.256,34	136.901,99	-29.287,00	51.255,81	553.615,52	1.053.643,00	1.141.317,00
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	3.622.248,00	995.650,83	619.852,69	384.812,69	1.828.519,00	633.099,52	29.287,00	376.811,69	2.114.093,83	2.738.845,00	1.793.729,00
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen in Bau	47.060,85	44.189,74	-47.060,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44.189,74	47.060,85
	<u>5.429.045,23</u>	<u>1.644.731,73</u>	<u>483.887,69</u>	<u>436.068,50</u>	<u>2.341.879,38</u>	<u>817.239,53</u>	<u>0,00</u>	<u>428.067,50</u>	<u>2.731.051,41</u>	<u>4.390.544,74</u>	<u>3.087.165,85</u>
<b>Finanzanlagen</b>											
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	7.360.766,12	2.175.000,00	0,00	0,00	0,00	1.500.000,00	0,00	0,00	1.500.000,00	8.035.766,12	7.360.766,12
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	45.472.707,54	11.164.602,00	0,00	2.150.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54.487.309,54	45.472.707,54
3. Beteiligungen	260.916,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	260.916,08	260.916,08
	<u>53.094.389,74</u>	<u>13.339.602,00</u>	<u>0,00</u>	<u>2.150.000,00</u>	<u>0,00</u>	<u>1.500.000,00</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>	<u>1.500.000,00</u>	<u>62.783.991,74</u>	<u>53.094.389,74</u>
	<u>62.671.243,04</u>	<u>17.406.671,37</u>	<u>0,00</u>	<u>2.597.981,91</u>	<u>3.156.614,81</u>	<u>3.397.694,62</u>	<u>0,00</u>	<u>439.980,91</u>	<u>6.114.328,52</u>	<u>71.365.603,98</u>	<u>59.514.628,23</u>

**Manz Automation AG, Reutlingen**  
**Lagebericht für das Geschäftsjahr 2009**

**A. Wirtschaftsbericht**

**1. Unternehmenssituation**

**a. Unternehmensstruktur und Beteiligungen**

Die Manz Automation AG mit Sitz in Reutlingen ist einer der weltweit führenden Technologieanbieter von Systemen und Komponenten in den Bereichen Automatisierung, Qualitätssicherung und Laserprozesstechnik für die Photovoltaikindustrie. Daneben werden Systemlösungen in den Bereichen Automatisierung und Nasschemie für die LCD- und Leiterplattenindustrie angeboten. Die technologische Marktführerschaft wird durch kontinuierliche Forschungs- und Entwicklungstätigkeit sowie durch die Bündelung des Know-hows der Manz-Gruppe gesichert und ausgebaut.

Untergliedert ist das Unternehmen in die Geschäftsbereiche Photovoltaik [systems.solar], LCD [systems.lcd], Komponenten und OEM-Systeme [systems.aico] für die Automation in diversen industriellen Branchen sowie in den Geschäftsbereich Sonstige, entstanden im Zuge der getätigten Übernahmen. Ab dem Geschäftsjahr 2010 wird es eine neue Segmentaufteilung geben. Zusammen mit dem Engagement im Bereich Li-Ion-Batterien, werden die Bereiche systems.aico zum neuen Segment New Business gebündelt.

Die Manz Automation AG konzentriert sich am Reutlinger Standort insbesondere auf die Endmontage von Systemen, deren technologische Weiterentwicklung, Marketing & Vertrieb sowie die administrative Steuerung der gesamten Gruppe. Besonders hervorzuheben ist die Stärke der Manz-Gruppe im Bereich Forschung und Entwicklung. In den vergangenen Jahren gelang es mit technologischen Entwicklungen, Meilensteine für die Gesellschaft zu setzen.

Am Heimatstandort Reutlingen ist das Zentrum der Produktentwicklung angesiedelt, da dieser Bereich eine wesentliche Rolle für die Geschäftsentwicklung spielt. Die Manz Automation AG hält Beteiligungen an sechs ausländischen und drei inländischen Tochtergesellschaften sowie indirekt acht Enkelgesellschaften in Taiwan, China und Indien.

**b. Produkte und Wertschöpfungsstufen**

Die Manz Automation AG ist weltweit einer der führenden Technologieanbieter von Systemlösungen in den Bereichen Automatisierung, Qualitätssicherung, Laserprozesstechnik sowie Nasschemie für die Photovoltaik- und die LCD-Industrie. Die Kernkompetenzen der Manz-Gruppe liegen in den Bereichen Steuerungs- und Antriebstechnik, Bildverarbeitung, Lasertechnik sowie Nasschemie. Viele der Systeme nehmen bereits heute eine weltweit führende Marktposition ein – sowohl im Hinblick auf den technologischen Standard als auch auf die Leistungsfähigkeit und Qualität. Als Ergebnis der in den letzten Jahren konsequent umgesetzten Strategie zur Internationalisierung des Unternehmens verfügt Manz verglichen mit dem Wettbewerb über das mit Abstand umfangreichste Netz eigener, weltweiter Vertriebs-, Service- und Produktionsstandorte.

## **Produkte im Geschäftsbereich systems.solar**

### ***i. Segment kristalline Solarzellen (c-Si)***

Zukünftig wird die Photovoltaik einen wesentlichen Anteil am globalen Energiemix zur Sicherstellung der Energieversorgung einnehmen. Zudem unterstützt die Solartechnologie im alternativen Einsatz zu fossilen Energieträgern die Reduzierung des schädlichen Treibhausgases Kohlendioxid. Durch die direkte Umwandlung von Sonnenlicht in elektrische Energie kann der Energiebedarf durch einen zunehmenden Anteil regenerativer Energiequellen gedeckt werden. Die Umwandlung von Sonnenlicht in elektrische Energie erfolgt in Solarzellen, dem Herzstück von Photovoltaikanlagen. Entscheidende Faktoren für die Wirtschaftlichkeit von Solaranlagen, im Vergleich zu herkömmlichen Energiequellen, sind insbesondere niedrige Kosten bei gleichzeitig hoher Leistungsfähigkeit der Solarzellen. Mit den Systemen der Manz Automation können die Kunden – weltweit führende Hersteller von Solarzellen – genau diese beiden Anforderungen erfüllen.

Insgesamt müssen Solarzellenhersteller für den Aufbau einer vollautomatisierten und damit kosteneffizienten Produktionslinie mit einer jährlichen Produktionsleistung von 60 MW circa 12 - 15 Mio. € investieren. Von diesem Auftragsvolumen kann die Manz Automation derzeit einen Anteil von rund 60% abdecken und ein breites Leistungsspektrum bedienen. Mittelfristig wird die Manz Automation diesen Wertschöpfungsanteil durch die Integration weiterer Prozessschritte (u. a. Texturierung) mittelfristig auf 70% steigern. Dadurch etabliert sich Manz als unverzichtbarer Partner für Anbieter schlüsselfertiger Anlagen. Seit dem Geschäftsjahr 2009 bietet die Manz Automation durch eigene Produktentwicklungen den zweiten Teil einer Produktionslinie für kristalline Solarzellen – das sog. Backend – vollständig aus einer Hand an.

### ***ii. Segment Dünnschicht-Solarmodule***

Kennzeichnend für die Dünnschicht-Technologie ist ein besonders günstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis. Denn Dünnschicht-Solarmodule werden durch Aufbringen von wenigen Mikrometer dünnen Schichten aus leitendem und halbleitendem Material auf Glassubstraten hergestellt. Durch diese Technik können die Rohmaterialkosten deutlich reduzieren, da Wafer aus kristallinem Silizium nicht erforderlich sind. Zwar weist die Dünnschicht-Technologie einen deutlich geringen Wirkungsgrad auf und benötigt bei der Installation der Solaranlagen deutlich mehr Platz – jedoch ist diese Technik mit den geringeren Kosten pro Watt deutlich preiswerter in der Herstellung und damit attraktiv für die Betreiber von Solaranlagen. Der Produktionsprozess für Dünnschicht-Solarmodule besteht im Wesentlichen aus einem mehrstufigen Beschichtungsprozess der Glassubstrate sowie einer jeweils anschließenden Laser- bzw. mechanischen Strukturierung. Derzeit fokussiert sich die Manz Automation neben der Verkettung der Produktionsschritte auch auf die Entwicklung und Produktion von Systemen für die Laserstrukturierung, mechanische Strukturierung und Laserrandendschichtung. Im Bereich der Laserstrukturierung ist die Manz Automation nach eigenen Schätzungen sogar Weltmarktführer.

Insgesamt kann die Manz Automation AG derzeit einen Anteil von ca. 25% am Gesamtvolumen einer vollautomatisierten Produktionslinie für Dünnschicht-Solarmodule bereitstellen. Zwar ist der prozentuale Wertschöpfungsanteil für Manz im Vergleich zum Produktionsprozess kristalliner Solarzellen niedriger, jedoch ist mit der Installation solcher Verfahren ein ungleich höheres Investitionsvolumen für die Hersteller verbunden: Derzeit kostet eine komplette Produktionslinie für Dünnschicht-Solarmodule bei einer jährlichen Produktionsleistung von 40 MW zwischen 50 - 80 Mio. €. Der absolute Anteil bezogen auf

die installierte Leistung ist für Manz daher im Dünnschichtbereich bereits heute höher als im kristallinen Bereich und wird durch die neu entwickelten Produkte im Bereich der Nasschemie noch weiter ansteigen. Entscheidend dabei ist, dass das Manz-Equipment in Verbindung mit allen verfügbaren Technologien (CIS,CIGS, CdTe) angewendet werden kann.

### **Produkte im Geschäftsbereich systems.lcd**

Die Manz Automation liefert bereits seit mehr als 15 Jahren innovative Automatisierungssysteme für die Handhabung von Glassubstraten. Diese Produkte werden für die Herstellung von LCD-Flachbildschirmen benötigt. Dabei erfolgt die Fertigung von LCD-Displays unter extremen Reinraumbedingungen, die auch für die bereitgestellten Automatisierungssysteme gelten. Die Mehrheit der installierten Manz-Systeme dient dem Be- und Entladen von In-Line Sputteranlagen (Vakuumbeschichtungsanlagen für Glassubstrate). Das automatische Handling ist unabdingbar, da sich die Größe der Glassubstrate auf mittlerweile knapp 6m<sup>2</sup> erhöht hat (2.200mm x 2.600mm) bei einer Dicke von nur noch 0,7mm. Dabei werden höchste Anforderungen an die Bruchsicherheit beim Handling gestellt, da zerstörte Glassubstrate den Reinraum aufgrund der damit entstehenden Schwebeteilchen für längere Zeit verunreinigen würden und zwangsläufig zu Produktionsstillständen führen. Neben niedrigen Bruchraten ist auch eine hohe Durchsatzgeschwindigkeit für die LCD-Hersteller entscheidend, um die Produktionskosten möglichst niedrig zu halten.

Für die Fertigung von LCD-Flachbildschirmen sind die beschriebenen, sehr hohen Reinheitsbedingungen notwendig. Die Reinraumtauglichkeit des Manz Robotersystems für das Handling von Glassubstraten wurde vom Fraunhofer IPA Institut zertifiziert. Ein weiterer Schlüssel für das schonende und sichere Handling ist die innovative „air-cushion“-Technologie. Damit ist ein nahezu berührungsfreier Transport der Substrate möglich, wodurch Verunreinigungen und Beschädigungen vermieden werden können.

Neben Automatisierungssystemen für das Substrathandling gehören auch Automatisierungssysteme für Laserschneidanlagen und Systeme zum Transport und Handling bei In-Line-Inspektionssystemen zum Produktportfolio.

Durch die Manz Intech Machines Co. Ltd. in Taiwan hat die Manz-Gruppe das Produktportfolio unter anderem um nasschemische Prozessanlagen für die LCD-Industrie erweitert. Hierbei geht es um Prozesse wie Etching, Stripping und Cleaning für die Herstellung von Displays. Aber auch das Rework-Processing, d. h. das Recycling fehlerhafter Glassubstrate, gehört ebenfalls zum vorhandenen Know-how.

### **c. Kunden**

#### *Kunden im Geschäftsbereich systems.solar*

Im Geschäftsbereich systems.solar werden Produkte an Hersteller von kristallinen Silizium-Solarzellen (systems.solar/cSi) sowie von Dünnschicht-Solarmodulen (systems.solar/tfs) geliefert. Außerhalb Japans zählen weltweit nahezu alle großen Hersteller von Silizium-Solarzellen zu den Kunden der Manz Automation AG. Im kristallinen Bereich gehören dazu Unternehmen wie Q-Cells, Schott Solar, Yingli oder Motech, aber auch der Kooperationspartner Roth & Rau zu den Großkunden. Die Top Kunden des Geschäftsbereichs systems.solar/tfs sind unter anderem Applied Materials, Q-Cells, Würth Solar, Moser Baer, Masdar PV und als neuer Kunde Schüco. Damit hat sich die Gesellschaft

mit ihren High-Tech Maschinen als bevorzugter Equipmentlieferant weltweit führender Anbieter im Photovoltaikmarkt etabliert.

#### *Kunden im Geschäftsbereich systems.lcd*

Durch die weltweit herausragende Marktstellung der LCD-Hersteller aus Fernost liefert die Manz Automation AG sämtliche Produkte aus dem Geschäftsbereich systems.lcd in ostasiatische Länder. Hauptabsatzmärkte sind dort insbesondere Taiwan, China und Südkorea. Aktuell zählen drei der weltweit fünf größten Hersteller von LCD-Flachbildschirmen zu den Kunden der Manz Automation AG, darunter Chi Mei Optoelectronics, Innolux und AU Optronics. Der Gesellschaft ist dabei immer der direkte Kontakt mit dem Kunden vor Ort wichtig, um Servicedienstleistungen zu erbringen und neue Produkte vertreiben zu können. Dies unterstreicht nochmals die Bedeutung der Präsenz von Manz in Asien.

#### *Kunden im Geschäftsbereich systems.aico/Sonstige*

Im Geschäftsjahr 2009 konnte die Gesellschaft im Geschäftsbereich systems.aico vor allem durch Drittgeschäft, resultierend aus der Akquisition der Manz Slovakia, wesentliche Umsätze in Form der Auftragsfertigung für die Halbleiterindustrie erzielen. Daneben dient das dritte Segment der diversifizierten Aufstellung der Manz-Gruppe und der Nutzung von Synergien. Zu den Bestandskunden gehören vor allem Hersteller von Pulverpressen und Schleifmaschinen für die Produktion von Hartmetallwerkzeugen und Sinterwerkstoffen. So zählen nahezu alle führenden Anbieter von Hartmetallwerkzeugen zum Kundenstamm. Hierfür konnten die freien Kapazitäten der Manz Automation Slovakia genutzt werden. Letztlich erwirtschaftete der neue Bereich Li-Ion-Batterien erste Umsätze und bedient die Partner der Forschungsallianz, allen voran die Li-Tec Battery GmbH, mit innovativen Lösungen.

#### **d. Marketing & Vertrieb**

Mit Hilfe intensiver Marketing- und Vertriebsmaßnahmen, gerade im Krisenjahr 2009, sollten die Bekanntheit sowohl der Marke „Manz“ als auch deren Produkte erhöht werden. Neben dem im Mai 2008 eröffneten Technologie- und Trainingszentrum (TTC) gibt es seit Anfang 2009 das neue Kunden- und Konferenzzentrum (MCC) zur optimalen Betreuung der Kunden am Stammsitz der Manz Automation in Reutlingen. Mit einer Fläche von 1015 m<sup>2</sup> sowie mit 38 Büros und Konferenzräumen bietet das MCC ausreichend Möglichkeiten, um auch zukünftig den Anforderungen an einen leistungsfähigen Vertrieb zu entsprechen. Zusammen mit dem TTC verfügt Manz somit über optimale organisatorische Voraussetzungen, um die Unternehmensziele zu erreichen.

Daneben gibt es umfangreiche Marketingmaßnahmen, wie der Teilnahme an Fachmessen sowie einer regelmäßig erscheinenden Kundenzeitschrift. Zudem wurden kontinuierlich Anzeigen in Online- und Printmedien geschaltet. Durch Messeteilnahmen im In- und Ausland, wie z. B. der 24<sup>th</sup> European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition (EU PVSEC) in Hamburg, der 3<sup>th</sup> International Photovoltaic Power Generation Conference and Exhibition (SENEC) in Shanghai, China, und der Solar Power International in Anaheim, USA, stand Manz in engem Austausch mit bestehenden und potenziellen Kunden. Im Ergebnis wurden im Jahresverlauf Neuaufträge im zweistelligen Millionenvolumen akquiriert.

Zur Sicherung und künftigen Ausweitung des Marktanteils wurde der Vertrieb durch weitere erfahrene Mitarbeiter in allen Ländern verstärkt. Insgesamt verfügt die Gesellschaft nun über



ein Vertriebsteam von über 20 hochqualifizierten und engagierten Spezialisten, deren Fokus insbesondere auf dem Vertrieb der Produkte des Geschäftsbereichs systems.solar liegt.

Von besonderer Bedeutung für den Vertrieb sind die Nähe zum Kunden, die umfangreichen Serviceleistungen und die schnellen Reaktionszeiten. Deshalb erfolgt die Auslieferung von Anlagen außerhalb Europas nur in Märkte, in denen auch Service-Stützpunkte bestehen. Zu den Dienstleistungen vor Ort zählen unter anderem die Wartung der Maschinen, die Versorgung mit Ersatzteilen und insbesondere die kurzen Reaktionszeiten von maximal zwei Stunden im Falle von Störungen. Die Serviceleistungen sind ein Grundpfeiler des Vertriebs, die den fortwährenden Kundenkontakt sicherstellen und damit Wettbewerbsvorteile für die Gesellschaft ermöglichen. Daneben erfolgt der Vertrieb auch indirekt über die langjährigen Partnerschaften mit Applied Materials und Roth & Rau. Diese sollen künftig weiter gepflegt und intensiviert werden.

#### **e. Forschung und Entwicklung**

Das Geschäftsjahr 2009 stand ganz im Zeichen der Forschung und Entwicklung. Auch 2010 wird die Manz Automation den eingeschlagenen Kurs fortsetzen, um die Positionierung als Innovationsmotor der Branche zu festigen. Ziel war und ist es, die Gesellschaft auf die bevorstehende Investitionswelle der Solarzellenhersteller vorzubereiten. Dafür werden hocheffiziente und hochintegrierte Maschinen entwickelt, die in der Branche neue Maßstäbe setzen. Ein Teil der neuen Entwicklungen wurde bereits auf der „24<sup>th</sup> European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition“ (EU PVSEC) im September 2009 in Hamburg vorgestellt. Mit neuen Anlagen und Systemlösungen als Ergebnis intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit konnte die Gesellschaft ihren Innovationsvorsprung im Wettbewerbsvergleich untermauern.

Im Mittelpunkt der Messe standen dabei Neuerungen, die gleichzeitig den Wirkungsgrad von Solarzellen steigern und Betriebskosten für die Solarzellen-Hersteller reduzieren können. Mit der hochmodernen Anlage zum PSG-Ätzen (Oxidätzen) für kristalline Solarzellen (cSi), bei der die Prozesstechnik in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISE entwickelt wurde, werden die Bruchraten der Wafer in der Anlage nochmals deutlich reduziert. Zudem wurde die Anlage so konzipiert, dass im Vergleich zum Wettbewerb deutlich weniger chemische Betriebsmittel erforderlich sind. Dadurch sinken die laufenden Kosten für den Betrieb der Anlage. Mit Hilfe dieser Technologie kann eine Schicht entfernt werden, die sich während der Phosphor-Diffusion auf der Oberfläche des Wafers bildet und einen Isolator darstellen würde. Die neue Maschine ermöglicht bereits Durchsatzraten von über 3.000 Wafer/Stunde. Zeitgleich präsentierte Manz die dazugehörige verbesserte Automation auf der Messe, eine langjährige Kernkompetenz der Gesellschaft.

Ein besonderes Highlight stellte die Manz Automation mit dem Laser Multi Tool (cSi) vor, das ebenfalls im kristallinen Bereich Anwendung findet. Diese macht es möglich, verschiedene Laseranwendungen für Hocheffizienzzellen schnell und zuverlässig zu evaluieren und dadurch die Entwicklung neuer Zellprozesse zu beschleunigen. Unter anderem können durch einen Laserdiffusionsprozess selektive Emittoren erzeugt werden. Daraus resultiert eine Verbesserung des Wirkungsgrads von Solarzellen um 0,5 Prozentpunkte. Von Kundenseite besteht ein großes Interesse an dieser Anlage, die auch nachträglich in bestehende Produktionslinien integriert werden kann. Somit kann die Rentabilität von älteren Linien gesteigert werden.

Das „Aufrüsten“ bestehender Anlagen wird insgesamt von Kunden stark nachgefragt, um die Kosten von bestehenden Produktionslinien zu reduzieren und damit im derzeitigen Marktumfeld wettbewerbsfähig produzieren zu können. Manz stellt sich auf diese Marktanforderungen ein und bietet Kunden die Möglichkeit, einzelne Maschinen innerhalb

einer Produktionslinie auszutauschen bzw. zu erweitern. Dadurch können die Produktionskosten gesenkt und die Effizienz der produzierten Solarzellen und -module gesteigert werden. Diese „Upgrades“ liegen in einem Kostenrahmen von 1,5 bis 3,0 Mio. EUR und verschaffen den Solar-Herstellern für eine Übergangsphase zusätzliche Flexibilität.

Im Bereich der Dünnschicht-Technologie (tfs) gibt es vor allem Neuerungen für Laserstrukturierungsprozesse. Mit einem innovativen Regelungssystem wird eine deutlich höhere Präzision im Prozess ermöglicht, womit eine Steigerung der Effizienz der Solarmodule erreicht wird. Manz ist in diesem Bereich der weltweit führende Anbieter und daher zuversichtlich, in Zukunft die führende Marktstellung bei Laserstrukturierungsanlagen weiter ausbauen zu können.

Auch bei den Systemlösungen zum Laserschneiden von Glassubstraten konnten wesentliche Fortschritte erzielt werden. Neben höchster Genauigkeit, Steigerung der Prozessgeschwindigkeit und geringsten Bruchraten sind die lasergeschnittenen Substrate deutlich stabiler als ihre nach mechanischen Verfahren gefertigten Pendanten. Grund hierfür ist die Vermeidung von Mikrorissen an den Schnittkanten. Die erhöhte Stabilität trägt wesentlich dazu bei, die Ausfallraten durch Bruch bei der Produktion und den installierten Solarmodulen zu verringern.

Eine weitere Innovation stellt die neue Anlage für die TCO-Texturierung (tfs) dar. Dabei werden Glassubstrate mittels Ätzung aufgeraut und so die Oberfläche des späteren Solarmoduls vergrößert. Im Ergebnis steigt der Wirkungsgrad. Bei der Entwicklung dieser Anlage profitierte Manz erneut vom Know-how und Synergien aus dem LCD-Bereich. Mit diesen technischen Meilensteinen unterstreicht die Gesellschaft ihre Technologieführerschaft bei Produktionsanlagen für Dünnschicht-Solarmodule.

Die Manz Automation erschließt sich durch die Expertise im Dünnschicht-Bereich nun auch die Möglichkeit, die Anforderungen der Hersteller im neuen Wachstumsmarkt für gebäudeintegrierte Photovoltaik (BIPV) zu erfüllen.

Ein weiteres neues Forschungsfeld stellt das Engagement im Bereich Lithium-Ionen-Batterien dar. Hierfür wird Manz in der Innovationsallianz zusammen mit Li-Tec Battery Maschinen zur industriellen Fertigung von Batterien entwickeln. Ziel des Forschungsprojekts ist es, neue Fertigungstechnologien zu erforschen und auf die Anforderungen einer Großserienfertigung zu übertragen. Manz Automation wird dabei Know-how für eine Reihe zu entwickelnder Produktionsschritte einbringen und gleichzeitig für Automationslösungen in der Produktion verantwortlich sein.

## **f. Mitarbeiter**

Im Geschäftsjahr 2009 waren durchschnittlich 352 Mitarbeiter (Vj. 310) bei der Manz Automation AG tätig. Darin enthalten sind 12 Auszubildende (Vj. 6). Trotz der Finanzkrise, wurden aus strategischen Gründen keine Anpassungen am Personalbestand vorgenommen. Allerdings wurde von Mai bis Dezember 2009 auf Kurzarbeit umgestellt.

### **Manz Academy**

In der Manz Academy sind alle Schulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen der Gesellschaft gebündelt. Dabei richtet sich das Angebot sowohl an Mitarbeiter als auch an Kunden der Manz Automation. Im abgelaufenen Geschäftsjahr gab es 288 Seminare, die von einer Vielzahl der Mitarbeiter besucht wurden. Insbesondere während der Kurzarbeit, im Zeitraum Mai bis Dezember 2009, konnte durch intensive Schulungsmaßnahmen das Know-how der

Mitarbeiter weiter gestärkt werden. Dies wiederum dient als gute Basis für das Erreichen der Unternehmensziele.

Neben Angeboten zur Optimierung interner Prozesse, der Selbstorganisation, gibt es Seminare zum Erwerb von Zusatzqualifikationen. Dabei werden nicht nur Inhouse-Workshops durchgeführt, sondern auch externe Kurse, wie beispielsweise an der Laserakademie, koordiniert. Gleichzeitig wurden einzelne Mitarbeiter zu Manz Academy Coaches (MACs) ausgebildet, um zukünftig ein noch umfangreicheres Bildungsprogramm auf einem qualitativ hohen Niveau anbieten zu können.

Folgende Schulungsinhalte werden in der Manz Academy angeboten:

- Seminare zur Betriebswirtschaftslehre
- Workshop Blechgestaltung
- Schweißen für Konstrukteure
- Mitarbeiterführung & Zeitmanagement
- Arbeitssicherheit
- CAD-Schulungen

### Kindertagesstättenprogramm

Mit einem besonderen Angebot für berufstätige Eltern kommt die Manz Automation der Verantwortung ihren Mitarbeitern gegenüber nach. Damit der freien Ideenentfaltung der Angestellten des Unternehmens keine Sorgen über den Nachwuchs entgegenstehen, hat Manz das Kindertagesstättenprogramm ins Leben gerufen. In zwei verschiedenen Einrichtungen können Kinder im Alter zwischen ein und drei Jahren zur Betreuung während der Arbeitszeit in gut ausgebildete und fürsorgliche Hände gegeben werden. Die Gesellschaft beteiligt sich dabei auch monetär zur Unterstützung junger Familien.

## 2. Rahmenbedingungen

### a. Markt- und Wettbewerbsumfeld

#### *Konjunkturelles Umfeld*

Das Geschäftsjahr 2009 war von der schwersten globalen Wirtschaftskrise seit 1929 gekennzeichnet, die auch den Geschäftsverlauf der Manz Automation maßgeblich mitbestimmt hat. Für Deutschland bezifferte das Statistische Bundesamt den Rückgang des Bruttoinlandsprodukts für 2009 mit 5,0 %. Als stark exportorientierte Volkswirtschaft waren die Auswirkungen der Krise für die Bundesrepublik besonders schwerwiegend: Die Bruttoinvestitionen sanken im Vergleich zum Vorjahr um 12,5 %, die Exporte um 14,7 %.

Insgesamt sind vor allem Industriestaaten hart von der Rezession betroffen, da sie sich mit einem starken konjunkturellen Einbruch konfrontiert sehen. Dieser ergibt sich vornehmlich durch Verwerfungen auf den internationalen Finanzmärkten, die nach Angaben des Internationalen Währungsfonds (IWF) zu einer Schrumpfung der weltweiten Wirtschaftsleistung von -0,8 % im Jahr 2009 geführt haben.<sup>1</sup>

Auf die sich weltweit verschlechternde wirtschaftliche Lage reagierten viele Regierungen und Notenbanken mit einer expansiven Geld- und Fiskalpolitik. Eine Reihe von Industrienationen schnürten Konjunkturpakete, um den Auswirkungen der Krise entgegenzuwirken. Gleichzeitig senkte die Europäische Zentralbank (EZB) den Leitzins auf das Rekordtief von

---

<sup>1</sup> Internationaler Währungsfonds, 2010

1,0 %.<sup>2</sup> Zudem erklärt die EZB, derzeit kein erhöhtes Inflationsrisiko zu sehen, so dass zunächst von einer Fortsetzung der momentanen Geldpolitik ausgegangen werden kann.

Die staatlichen Programme zielen dabei auch auf einen starken Ausbau der Förderung von Erneuerbaren Energien ab. So wurde beispielsweise in den USA Anfang 2009 ein Gesetzespaket verabschiedet, dass Investitionen für den Ausbau regenerativer Energien in Höhe von 32,8 Mrd. USD vorsieht.<sup>3</sup>

Trotz der immer noch unsicheren und mit Risiken behafteten wirtschaftlichen Entwicklung gehen Experten für das Jahr 2010 von einer wirtschaftlichen Erholung aus. In Deutschland erwartet der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung für 2010 einen Zuwachs des BIP von circa 1,6 %.<sup>4</sup> Für das weltweite Wachstum sagt der IWF einen Zuwachs der Wirtschaftsleistung von rund 3,9 % voraus. Bereits 2011 soll sich dieser Wert auf rund 4,3 % belaufen.

Nach Angaben des Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V. (VDMA) verzeichnete der deutsche Maschinenbau im abgelaufenen Geschäftsjahr einen Rückgang der Produktion von knapp 25 % und damit das schlechteste Jahr seit Beginn der Statistik.

Im Jahr 2009 schrumpfte der Branchenumsatz damit auf 160 Mrd. EUR, nach 208 Mrd. EUR im Vorjahr. Resultierend aus den Folgen der Finanzkrise, wurde der stark vom Export abhängige Maschinenbau besonders hart getroffen. Demnach sanken die Ausfuhren um 24 % auf 110 Mrd. EUR. Gleichzeitig kommt aufgrund des hohen Vorjahresniveaus ein Basiseffekt zum Tragen, so dass die Auftragseingänge mit einem Minus von 38% besonders hoch ausfielen.

Für das laufende Geschäftsjahr zeichnen sich allerdings leicht positive Tendenzen ab. Der Verband rechnet damit, dass die Talsohle beim Auftragseingang bereits im Sommer 2009 erreicht wurde. Steigende Auftragszahlen von 8 % im Dezember 2009 stimmen die Industrie zuversichtlich. Insbesondere Zukunftsmärkte werden vom kommenden Aufschwung profitieren, allen voran Industrien mit dem Fokus auf Energie- und Ressourceneffizienz.

Die Manz Automation erwartet mit dem gesamtwirtschaftlichen Aufschwung nachhaltig positive Wachstumsaussichten aufgrund des innovativen Produktportfolios und dem damit einhergehenden Wettbewerbsvorsprung. Sobald sich die Märkte wieder erholen und die notwendigen Finanzierungen bei Kunden gelingen, werden auch Investitionsgüter voraussichtlich wieder stärker nachgefragt.

### ***Geschäftsbereich systems.solar***

Infolge der weltweiten Wirtschaftskrise erlebte auch die Photovoltaik-Industrie im Jahr 2009 ein deutlich gedämpftes Wachstum im Vergleich zu den Vorjahren. Vor allem die fehlende Finanzierungsbereitschaft der Banken führte zu einem globalen Investitionsrückgang. Kennzeichnend für die Branche war daher die bestehende Kreditklemme bei den Solarzellen-Herstellern und den Betreibern von Solarparks: Im Ergebnis war der PV-Markt von einem Überangebot an Solarzellen sowie einem intensivierten Wettbewerb geprägt. Dadurch nahm der wachsende Kostendruck auf Seite der Produzenten nochmals zu. Manz Automation hat das abgelaufene Geschäftsjahr genutzt, damit Hersteller diesem Kostendruck mit neuestem Equipment begegnen können. Durch intensive F&E-Aktivitäten hat die Gesellschaft innovative Technologien hervorgebracht. Mit den hocheffizienten und

<sup>2</sup> Europäische Zentralbank, 2010

<sup>3</sup> Environmental America, 2009

<sup>4</sup> Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, 2009

hochintegrierten Maschinen von Manz können die Produktionskosten gesenkt und die Effizienz der produzierten Solarzellen und -module gesteigert werden. Damit befähigt der Maschinenbau als Innovationsmotor der Branche die PV-Technologie, innerhalb der nächsten vier Jahre auch in Mitteleuropa gegenüber der herkömmlichen Stromerzeugung wettbewerbsfähig zu werden.<sup>5</sup>

Auf internationaler Ebene dürfte Grid-Parity ebenfalls deutlich eher erreicht werden als bisher angenommen. Denn aufgrund der enormen Überkapazitäten ist das Preisniveau für Photovoltaik-Anlagen stark gesunken. So erwarten die Analysten von HWM Research die Netzparität bereits für 2012 in vielen Ländern. Infolgedessen rechnen sie mittel- bis langfristig mit einem regelrechten Nachfrageschub, zunächst vor allem in Ländern mit vielen Sonnenstunden und hohen Strompreisen.

Aus Sicht der Experten der Schweizer Bank Sarasin wird es 2010 bereits eine deutliche Belebung des weltweiten PV-Markts geben. Daran sollte die deutsche PV-Industrie partizipieren können, denn die deutschen Solarunternehmen waren auch in der Vergangenheit Triebfeder für die dynamische Entwicklung der Branche. Sogar für das Krisenjahr 2009 geht Photon von Neuinstallationen in Deutschland zwischen 3 und 4 GW aus. Zurückzuführen ist dies vor allem auf die attraktiven Renditechancen, den rasanten Preisverfall der Solarmodule und das aktuell attraktive Zinsniveau. Aufgrund des ungebremsen Wachstums wird von der deutschen Politik eine Anpassung des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) diskutiert. Demnach soll die Einspeisevergütung noch deutlich vor der geplanten Novelle des EEG im Jahr 2012 erfolgen. Nach derzeitigem Stand ist schon im April 2010 eine Reduzierung der Einspeisevergütung um 15 % für Dach- und Freiflächen und ab Sommer eine 25 %-ige Reduktion für Ackerflächen geplant. Begründet ist die politische Forderung im technologischen Fortschritt und den dadurch drastisch gesenkten Produktionskosten. Zeitgleich sind in den letzten Monaten die Preise für Solarmodule so stark gesunken, dass trotz der reduzierten der Förderung im Rahmen des novellierten EEG, die möglichen Renditen für Investoren deutlich gestiegen sind.<sup>6</sup> Für die Hersteller zieht dies einen erheblichen Investitionsbedarf nach sich, um die Produktionskosten an das gesunkene Preisniveau anzupassen. Insgesamt sind die für die Manz Automation als führenden Equipment-Lieferanten positive Vorzeichen für weiteres Wachstum.

Trotz der im Markt vorhandenen Unsicherheit durch die weitere Entwicklung der Subventionspolitik im größten Markt Deutschland erwartet die Bank Sarasin für 2010 ein Wachstum des weltweiten PV-Markts von 45 %. Damit wird sich die neuinstallierte Leistung auf rund 8,5 GW am Ende des Jahres belaufen. Zuwächse in dieser Größenordnung sind nach aktueller Einschätzung auch in den nächsten zwei Jahren möglich. In diesem Zeitraum sollen mindestens zehn neue PV-Märkte mit einem jährlichen Volumen von über 500 MW entstehen. Allein in Deutschland liegt das erwartete Wachstum zwischen 15 und 20 %. Diesen ambitionierten Prognosen liegt auch die Annahme zugrunde, dass sich die Maschinenbauer weiterhin stark für einen rasanten technologischen Fortschritt einsetzen und Produktionskosten senken, Wirkungsgrade der Solarzellen steigern und Hersteller in neue Wachstumsmärkte vorstoßen. Auf globaler Ebene sind das vor allem China, USA und Indien.

## **Indien**

Das erhebliche Wachstumspotenzial in Indien wird anhand folgender Fakten deutlich. Insgesamt 20 Mrd. USD sollen bis 2050 in die staatliche Förderung der Photovoltaik investiert werden. Im Ergebnis soll dadurch eine landesweite Kapazität von rund 200 GW entstehen. Bis zum Jahr 2020 wird zunächst eine Kapazität von 20 GW angestrebt. Im Vergleich dazu wird derzeit von einer global installierten PV-Leistung von rund 15 GWp

---

<sup>5</sup> Angaben des BSW-Solar

<sup>6</sup> Handelsblatt – Boom bei der Sonnenenergie treibt die Strompreise hoch – 8. Oktober 2009  
Der Spiegel – Regierung will Solarförderung schon ab April drastisch kürzen – 14. Januar 2010

ausgegangen. Aktuell produziert das Land einen zu vernachlässigenden Anteil an Solarstrom.

Der Subkontinent bietet über 300 Sonnentage im Jahr und ausreichend Raum mit ausgezeichneten Bedingungen wie im Bundesstaat Gujarat, in dem allein bis 2014 Projekte mit einer Gesamtleistung von 500 MW gefördert werden.

Derzeit haben acht Bundesstaaten in Indien Förderprogramme in Form von Einspeisevergütungen für photovoltaische und solarthermische Anlagen eingeführt. Als Vorbild dient der indischen Regierung hierbei das deutsche EEG. Gesteuert werden die Vorhaben vom Ministerium für Neue und Erneuerbare Energien. Die lokalen Organisationen werden dabei von Deutschland aus durch die Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) unterstützt.<sup>7</sup> Aufgrund der Förderung, die zunehmend auch umgesetzt wird, ist in den nächsten Jahren ein enormer Wachstumsschub zu erwarten. Die Finanzierung der Subventionen soll über eine höhere Besteuerung von Benzin und Diesel erfolgen. Aktuell werden diese Kraftstoffe noch stark bezuschusst.

Indien verfolgt mit seinem Solarengagement das Ziel, die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu reduzieren. Hinzu kommt, dass mehr als die Hälfte der Bevölkerung, also über 450 Millionen Inder, bislang keinen Zugang zu Elektrizität hat. Vor allem die Chance zur dezentralen Energieversorgung, die eine Solaranlage ermöglicht, ist für den Subkontinent daher von besonderem Interesse. Denn in etwa 80.000 Dörfern gibt es keinen Anschluss an das öffentliche Stromnetz. Nach aktuellem Stand werden inzwischen knapp 55.000 Straßenbeleuchtungssysteme, 450.000 Privathäuser, 700.000 Laternen und 7.000 Wasserpumpen mit Sonnenenergie versorgt. Genau in diesem Bereich liegt noch enormes Potenzial für weiteres Solarwachstum. Denn 21 Mio. Wasserpumpen werden noch immer von rund 9 Mio. Dieselgeneratoren betrieben. Diese sollen in den nächsten Jahren durch solarbetriebene Anlagen ersetzt werden. Daneben findet sich ein weiteres Einsatzgebiet im Bereich des Mobilfunks. Im Jahr 2009 wurden rund 90.000 zusätzliche Mobilfunkmasten errichtet. Zum Betrieb dieser Funktürme werden ebenfalls Dieselgeneratoren genutzt, zukünftig sollen diese ihre Elektrizität zusätzlich von Solaranlagen als Back-up-System beziehen. In Indien ist der Trend zum Mobiltelefon ungebrochen, so werden monatlich über 11 Mio. Geräte verkauft, einhergehend mit einem steigenden Bedarf zum Ausbau der lokalen Mobilfunknetze.<sup>8</sup>

Von diesen Entwicklungen kann auch die Manz Automation profitieren. Für den Aufbau einer einheimischen Solarindustrie sind zunächst moderne und leistungsstarke Anlagen notwendig, wie sie die Gesellschaft anbietet. In Indien engagieren sich jüngst Zulieferer und Hersteller entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Manz ist daher seit Oktober 2008 mit einem Tochterunternehmen in Indien vertreten. Die Gesellschaft gehört zu 75 % der Manz-Gruppe und der wesentlich beteiligten indischen Technicom Chemie Ltd. Daraus resultiert ein direkter Zugang zu den Kunden vor Ort, was einen wesentlichen Vorteil im internationalen Wettbewerb darstellt.

Mit der Amity University in Indien wurde gemeinsam ein Studiengang für Solar Equipment Engineering ins Leben gerufen. Dieser wird durch die Manz Automation inhaltlich und personell unterstützt, um genügend qualifizierten Nachwuchs für den Betrieb der Produktionsanlagen im Land auszubilden.

---

<sup>7</sup> Solarmedia – Indiens Milliarden-Programm – 10. September 2009

<sup>8</sup> GTI – Aufbruchsstimmung in der indischen Solarbranche – 24. Juli 2009

## USA

Nach einer Studie von Greentech Media (GTM)<sup>9</sup> könnten sich die USA bis 2012 zum zweitgrößten und gleichzeitig weltweit schnellsten Wachstumsmarkt entwickeln. Das optimistische Szenario geht dabei von einer Nachfrage von bis zu 2,0 GW aus. In diesem Zeitraum werden voraussichtlich mehr als 6 Mrd. USD investiert. Bereits im Jahr 2009 ist die Nachfrage nach PV-Anlagen auf Gebäuden und als Kraftwerke erheblich gestiegen. Das zukünftige Wachstum wird vor allem von Großprojekten getragen, die allein ein Investitionsvolumen von rund 1,5 Mrd. USD haben werden. Der entscheidende Punkt auf den sich die positiven Aussichten gründen, ist das Erreichen von Grid Parity in den Staaten Kalifornien, Arizona, New Mexico oder auch New Jersey. Die Experten gehen davon aus, dass dies bis 2012 in elf Bundesstaaten der Fall sein wird. Dadurch sind die ambitionierten Ziele von Gouverneur Schwarzenegger, bis 2020 den Anteil an erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung in Kalifornien auf 33 % auszubauen, durchaus realistisch. Denn die Preise für die photovoltaische Stromerzeugung werden weiter sinken und den Abstand zur konventionellen Stromerzeugung ausbauen.

Mittelfristig soll der Anteil an erneuerbaren Energien in den gesamten USA von aktuell 9 % auf 25 % ausgeweitet werden. Zur Umsetzung dieses Ziels sollen in den kommenden insgesamt zehn Jahren 150 Mrd. USD für neue Technologien mit höherer Energieeffizienz investiert werden. So muss in den USA vor allem das Stromnetz saniert und ausgebaut werden. Von den geplanten Investitionen in die Infrastruktur kann auch die Solarwirtschaft profitieren. Bereits im Oktober ging in Florida eine Multi-Megawatt-Photovoltaikanlage mit einer Nennleistung von 25 MW ans Netz. Mehr als 90.000 PV-Module produzieren so Strom für über 3.000 Haushalte. Für 2010 ist in der Umgebung von Las Vegas beispielsweise ein 48 MW-Solarkraftwerk geplant, das Größte seiner Art in Nordamerika.

## China

Ziel in China ist es, eine eigenständige und selbsttragende Solarindustrie aufzubauen. Dabei soll die gesamte Wertschöpfungskette in der Produktion abgedeckt, aber auch Solarkraftwerke zur Deckung des eigenen Energiebedarfs betrieben werden. Mit dem China Renewable Energy Scale-up Programme (CRESP), das eine Laufzeit von zehn bis zwölf Jahren hat und zusammen mit der Weltbank aufgelegt wurde, will das Land eine immer gewichtigere Rolle im Bereich der erneuerbaren Energien spielen. So werden Solaranlagen mit einer Kapazität von mehr als 50 KW mit 2,93 USD/Watt gefördert. Hiervon wird allerdings hauptsächlich die chinesische Solarindustrie profitieren. Manz Automation kann an dieser Förderung indirekt partizipieren, da mit Suntech und Yingli Green Energy wichtige chinesische Solar-Hersteller zum Kundenkreis zählen. Letzterer bearbeitet große Projekte für verschiedene chinesische Provinzen, z. B. in Hainan. Allerdings werden nach der Meinung von Analysten Verzögerungen bei den Projektzulassungen und die fehlende Erfahrung der Projektentwickler dafür sorgen, dass das Regierungsziel von 1 GW installierter Leistung bis 2011 wohl verfehlt wird. Eine Steigerung auf die Hälfte wäre, dem Marktforschungsinstitut GTM Research zufolge eher zu erwarten. Ferner hat sich die chinesische Regierung das Ziel gesetzt, die Dächer von Schulen, Krankenhäusern und Regierungsgebäuden mit Solaranlagen zu bestücken. Zudem planen die Behörden eine Ausweitung des Anteils der regenerativen Energien auf 23 % bis zum Jahr 2020. Dies entspräche einer durchschnittlichen jährlichen Steigerung von 6 % bis 7 %. Die Manz Automation ist mit eigenen Produktions- und Vertriebsstätten in China und Taiwan hervorragend für den asiatischen Markt aufgestellt und kann daher von dieser Entwicklung mittelfristig deutlich profitieren.

---

<sup>9</sup> Greentech Media (GTM) – „The United States PV Market Through 2013: Project Economics, Policy, Demand and Strategy“

## **Langfristige Betrachtung**

In der langfristigen Betrachtung ist davon auszugehen, dass zunächst verschiedene Einzelmärkte 2010 und 2011 die Größe von über 500 MW neuinstallierter PV-Leistung erreichen werden. Damit wird die Branche zunehmend unabhängiger von der Entwicklung einzelner Schlüsselmärkte, wie es derzeit noch für Deutschland der Fall ist. Deshalb blicken die Experten der Bank Sarasin optimistisch in die Zukunft und erwarten für den Zeitraum von 2012 bis 2020 ein jährliches Wachstum von rund 30 %.

Daraus resultierend wird eine neuinstallierte PV-Leistung von ca. 155 GW im Jahr 2020 prognostiziert. Vor allen die außereuropäischen Märkte werden demnach eine deutlich höhere Wachstumsdynamik aufweisen.

## **Teilbereich Dünnschicht-Solarmodule**

Bisher gaben Analysten einen Marktanteil von bis zu 23 % für das Jahr 2012 für die Dünnschicht-Technologie an. Von der weltweiten Wirtschaftskrise wurde insbesondere dieser Bereich getroffen, da diese Produktionsanlagen deutlich höhere Anfangsinvestitionen erfordern. Gleichzeitig sind die Spotpreise für Silizium so stark gefallen, dass die Kostenvorteile pro Watt, verglichen mit den kristallinen Pendants, stark geschrumpft bis nahezu verschwunden sind. Unabhängig davon ist die Attraktivität der Dünnschicht-Solarmodule aus technischer Sicht nach wie vor gegeben. Aufgrund niedrigerer Temperaturkoeffizienten ist diese Technologie gerade in Regionen mit heißen Umgebungstemperaturen überlegen. Auch bei diffusen Lichtverhältnissen ist der Energieertrag mit Dünnschicht-Technologie höher als mit kristalliner Technik. Letztlich entscheidet auch die zur Verfügung stehende Fläche über den Einsatz der jeweils geeigneten Technologie.

Für 2009 erwarten die Experten eine Produktionsmenge von rund 2 GW, was einem Marktanteil bis zu 20 % entspricht. Neue Prognose für 2010 sind verhaltener als die bisherigen und erwarten eine Produktion von rund 3,1 GW und für 2011 von 4,1 GW. Dabei liegen die durchschnittlichen Wachstumsraten (CAGR) von 2008 bis 2012 mit 50% noch immer über denen des gesamten Solarmarkts. Demnach wird sich der Ausbau der Produktionskapazitäten vornehmlich ins Jahr 2011 verschieben.<sup>10</sup>

Durch die erfolgreiche Verbindung von langjähriger Erfahrung bei Systemlösungen in der Nasschemie, im Bereich der LCD-Produktion sowie bei Anwendungen in der Produktion von Dünnschicht-Solarmodulen hat die Manz-Gruppe ihre Position als weltweit anerkannter Equipment-Lieferant ausgebaut. Außerhalb Asiens ist die Gesellschaft der einzige Anbieter mit langjähriger Erfahrung in der sicheren Handhabung von großen Glassubstraten unter Reinraumbedingungen.

## **Geschäftsbereich systems.lcd**

Die Entwicklung auf dem LCD-Markt wird vor allem durch den Absatz von modernen LCD-Flachbildschirmen bestimmt. Sinkende Preise fördern dabei den Verkauf der Produkte.<sup>11</sup> Gleichzeitig wurde der alte Standard-Röhrenfernseher weitgehend verdrängt, da sich die

---

<sup>10</sup> Bank Sarasin – Studie: „Solarwirtschaft – grüne Erholung in Sicht“, 2009

<sup>11</sup> DisplaySearch - TV Demand Outlook Improves; Revenues to Resume Growth in 2010 - 29.12.2009



neue Technologie mit einem signifikant besseren Preis-Leistungsverhältnis durchgesetzt hat. Auch setzt sich die LCD-Technik zunehmend im gewerblichen Bereich bei Panelgrößen von mehr als 26 Zoll gegenüber der Plasma-Technologie durch. Schon in diesem Jahr wird bei großformatigen LCD-TVs mit mehr als 40 Zoll ein Wachstum von 25 % im Vergleich zum Vorjahr erwartet.<sup>12</sup> Dabei wächst der Markt trotz weltweiter Rezession, ist aber gleichzeitig nicht unabhängig von der konjunkturellen Entwicklung.<sup>13</sup>

Bei großflächigen LCD-Geräten gehen Analysten von weiter wachsenden Verkaufszahlen aus. Für 2010 erwarten Experten bereits ein Verkaufsvolumen von 170 bis 180 Mio. Einheiten bei LCD-Monitoren. Im Jahr 2009 erwies sich China als stärkster Wachstumsmotor der Branche.<sup>14</sup> Die Volksrepublik subventioniert seit Anfang 2009 den Kauf von LCD-Fernsehern.<sup>15</sup> So wird allein für den chinesischen Markt ein Anstieg von mehr als 77 % auf 22,6 Mio. verkaufte TV-Geräte prognostiziert.<sup>16</sup> Aber auch in Nordamerika und Westeuropa haben die Verkäufe 2009 zugelegt. Während in Europa die Digitalisierung mittels HDTV den Umsatz beflügelt, führen in den USA höhere Preisnachlässe zu einer zunehmenden Nachfrage nach modernen Endgeräten.<sup>17</sup>

Die zukünftigen Markttreiber sind vor allem sparsamere LCD-TVs (Green Technology), touchpanel für mobile Endgeräte und vor allem der Einsatz von innovativer LED-Hintergrundbeleuchtung. So rechnen Analysten damit, dass sich die Stückzahlen von LED-LCDs von 2,5 Mio. im Jahr 2009 auf 18,8 Mio. im Jahr 2010 nahezu verachtfachen werden.<sup>18</sup> Neben dem geringeren Verbrauch und der flacheren Bauweise liegen die Vorteile der „Backlit-Technologie“ in der höheren Bildfrequenz, kontrastreicheren Farben und verbesserten Schwarzwerten.<sup>19</sup> Investitionen in Produktionsanlagen der neuesten Generation sind daher unerlässlich für weiteres Marktwachstum sowie effiziente und kostengünstige Herstellungsverfahren. Die Manz Automation profitiert daher von der Entwicklung im LCD-Markt als weltweit führender Anbieter von Handlingsystemen für Glassubstrate und nasschemischen Reinigungsanlagen.

### **Geschäftsbereich systems.aico**

Im Geschäftsbereich systems.aico stehen die Ausnutzung von Synergien und Skaleneffekten im Vordergrund. Geschäftszweck ist der Vertrieb von Komponenten und Systemen, die ursprünglich für die Geschäftsbereiche LCD und Photovoltaik entwickelt bzw. auch als Komponenten zugekauft werden. Durch höhere Beschaffungsvolumina erzielt die Gesellschaft Einkaufsvorteile und kann gleichzeitig die Rendite auf Eigenentwicklungen erhöhen. Bedient werden zudem verschiedene Teilmärkte, wie die Verpackungsindustrie oder die Werkzeugherstellung. Seit Jahren gewachsene Kundenbeziehungen zeichnen sich durch stabile und kontinuierliche Umsatzbeiträge aus.

Zudem übernimmt der Geschäftsbereich systems.aico die Funktion einer „Keimzelle“ für neue Technologien, die auch in der Erschließung neuer Geschäftsbereiche münden kann. Aus diesem Grund war das neue Forschungsfeld der Li-Ion-Batterien für Elektromobilität zunächst diesem Segment zugeordnet. Seit Juli 2009 beteiligt sich Manz an der Innovationsallianz „Produktionsforschung für Hochleistungs-Lithium-Ionen-Batterien für Elektromobilität“. Ziel des Forschungsprojekts ist es, neue Fertigungstechnologien zu

<sup>12</sup> Twice.com - DisplaySearch Hikes LCD TV Unit Forecasts – 29.09.2010

<sup>13</sup> Channel Partner - LCD-TVs trotzten der Krise – 16.05.2009

<sup>14</sup> IT Times - LCD-Monitorabsatz soll im nächsten Jahr auf 180 Mio. Einheiten klettern – 30.12.2009

<sup>15</sup> Channel Partner - China denkt an noch größeren "Rettungsanker" für die LCD-TV-Industrie – 21.10.2009

<sup>16</sup> Channel Partner - LCD-Panel-Hersteller drängen nach China – 04.09.2009

<sup>17</sup> ZDnet.de - LCD-Fernseher werden die Krise 2010 überwinden – 31.12.2009

<sup>18</sup> Isuppli - LED-Backlit LCD-TV Shipments to Rise by Factor of Eight in 2010 – 28.12.2009

<sup>19</sup> allesdigital.at - LED-LCD TV's im Vormarsch – 10.05.2009

erforschen und auf die Anforderungen einer Großserienfertigung von Lithium-Ionen-Batteriesystemen zu übertragen. Engpass für die Elektromobilitätsmärkte ist die industrielle Produktion von großserienfähigen Li-Ion-Zellen, Batterien sowie Batteriebaugruppen in gleichbleibend hoher Qualität und die Schaffung einer nachhaltigen Versorgungssicherheit. Im Rahmen des Projekts werden sowohl neue, industrielle Produktionstechnologien als auch Automationslösungen vorangetrieben sowie Lösungen zur Systemintegration und Produktionsablaufplanung bei den Batteriezellenherstellern erarbeitet.

Eine Studie der HSBC prognostiziert dabei im Bereich Elektromobilität bis zum Jahr 2020 einen Marktanteil von 87 % an Autos, die mit Lithium-Ionen-Technologie angetrieben werden.<sup>20</sup> Durch die Beteiligung an dieser Industriepartnerschaft verschafft sich die Manx Automation eine hervorragende Ausgangsposition, um sich auch in diesem dynamischen Wachstumsmarkt als langfristig führender Systemlieferant zu etablieren. Daher hat die Gesellschaft entschieden, dem Engagement in dieser Technologie einen noch höheren Stellenwert beizumessen, und zusammen mit systems.aico im neuen Geschäftsbereich New Business anzusiedeln.

Die Bundesregierung strebt an, dass mit Hilfe des „Nationalen Entwicklungsplans Elektromobilität“ bis spätestens 2020 mindestens eine Million am Stromnetz aufladbare Elektrofahrzeuge und Plugin-Hybrid-Fahrzeuge auf deutschen Straßen fahren. Alleine für den Zeitraum von 2009 bis 2011 stellt der Bund im Rahmen des Konjunkturpakets II insgesamt 500 Mio. Euro für verschiedene Projekte zur Verfügung. Die vom Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie und dem Bundesverkehrsministerium gemeinsam gegründete Geschäftsstelle Elektromobilität soll sicherstellen, das Ziel zu erreichen, Deutschland als Leitmarkt für die Elektromobilität zu etablieren.<sup>21</sup> Zudem hat die Bundesregierung im Januar 2010 ihre vorläufige Haushaltsplanung für das Jahr 2010 bekannt gegeben. Dabei hat der Haushalt des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) mit 26,3 Milliarden Euro den größten Investitionsetat aller Ministerien der Bundesrepublik. Einer der Investitionsschwerpunkte des Ministeriums wird dabei die Förderung der Elektromobilität sein.<sup>22</sup>

Inzwischen gibt es bereits zahlreiche einzelstaatliche Regelungen und Subventionen für den Erwerb von Elektrofahrzeugen. So fördert Spanien den Kauf eines E-Mobils mit bis zu 6.000 Euro. Daneben gibt es weitere europäische Staaten, die umweltbewusste Käufer über die Kfz-Steuer oder direkte Zuschüsse zum Kauf ermuntern. Beispielsweise gewährt Großbritannien Steuernachlässe bis 5.825 Euro und Portugal bis 4.500 Euro. In Deutschland ist aktuell eine Unterstützung von 5.000 EUR in der Diskussion, die aber noch nicht abgeschlossen ist.<sup>23</sup> Die deutsche Akademie für Technikwissenschaften Acatech schlug hingegen im Januar 2010 vor, statt den Absatz von Elektroautos zu subventionieren, die Investitionen in Bereiche wie Batterie- und Antriebstechnologien zu bündeln. Im Ergebnis soll Deutschland so zum Leitmarkt für „großserienfähige Elektromobilität“ etabliert werden.<sup>24</sup>

Studien der Deutschen Bank und HSBC prognostizieren bereits 2020 einen Absatz von über vier Millionen reinen Elektroautos weltweit. Zeitgleich wird der Markt für Hybridfahrzeuge, als Einstieg der Automobilhersteller in die elektrische Zukunft, deutlich schneller wachsen und Prognosen zufolge bereits im Jahr 2020 bis zu 13 Mio. Einheiten groß sein.

Zukünftig wird es somit neben dem Verbrennungsmotor verschiedene weitere Antriebstechnologien, wie Mild- und Full-Hybrid, Plug-In-Lösungen (für die Steckdose zum

---

<sup>20</sup> HSBC - Hybrids and Electric Vehicles - November 2009

<sup>21</sup> Bundesregierung - Mit neuen Technologien in die Zukunft - 21. Januar 2010

<sup>22</sup> Bundesregierung - Mehr Mobilität und bessere Infrastruktur in Deutschland – 22. Januar 2010

<sup>23</sup> Focus - Verkehrsminister gegen Zuschüsse - 21. Januar 2010

<sup>24</sup> acatech – Leitanbieter Elektromobilität – Januar 2010

Aufladen) aber auch batteriebetriebene Fahrzeuge mit Range Extender<sup>25</sup> geben. Nach den Plänen der Automobilhersteller werden ab 2050 nur noch Hybridmodelle, vollständig batteriebetriebene Elektroautos und Elektroautos mit Wasserstoffbrennzelle gebaut.

In reinen Elektrofahrzeugen (Betrieb nur mit Elektromotor) werden nach aktuellem Stand der Technik rund 100 Batteriezellen eingesetzt. Diese sind in ihrer Form sehr klein und flach, wodurch sich verschiedene Möglichkeiten zum Einbau in ein Fahrzeug ergeben. Mit einem Wirkungsgrad der Antriebstechnik von bis zu 90% sind Elektromotoren ihren Pendanten mit Benzin (30 %) und Diesel (40 %) weit überlegen. Zudem wird die Umwelt entlastet, wenn der Strom aus erneuerbaren Energien wie Solar, Wind oder Wasserkraft erzeugt wird. Damit zeigt sich die enorme Bedeutung des Zusammenspiels alternativer Antriebe mit erneuerbaren Energien. Der Ausbau dieser beiden Bereiche ist dabei auch ein wesentlicher Schritt, um die im Januar 2010 beschlossenen Klimaziele der Europäischen Union für eine Kohlendioxid-Ausstoß-Senkung von 20 – 30 % bis 2020 zu erreichen. Nach Einschätzungen der Deutschen Bank wird die Elektromobilität auch die wirtschaftlich bessere Lösung gegenüber Verbrennungsmotoren sein. Kosten für Batteriesysteme und Fahrzeugkomponenten werden sich mittelfristig stark reduzieren – bis das soweit ist, werden die Regierungen die innovative Technologie subventionieren.<sup>26</sup> So beschreibt eine Studie von Oliver Wyman von Juli 2009 die Mehrkosten (basierend auf einem Gesamtkostenmodell) eines Elektroautos über die gesamte Nutzungsdauer, ausgehend vom Jahr 2010, noch deutlich höher als die eines vergleichbaren Fahrzeugs mit Verbrennungsmotor. 2025 soll diese Differenz bereits überwunden sein – Elektroautos werden, so die Einschätzung von Oliver Wyman, dann auf Gesamtkostenbasis mehrere tausend Euro günstiger sein.<sup>27</sup>

Die Elektromobilität wird sich also nicht nur aus Umwelt- und Klimaschutz-Überlegungen durchsetzen, sondern auch aus wirtschaftlichen Gründen. Für die Manx Automation resultiert daraus ein erhebliches Marktpotenzial. Aus heutiger Sicht beträgt das Marktvolumen im Equipmentbereich in den nächsten fünf Jahren mehrere hundert Millionen Euro. In diesem Markt will die Manx Automation einen deutlich zweistelligen Marktanteil erreichen. Darüber hinaus bieten sich Einsatzmöglichkeiten für Hochleistungsbatterien als Speichermedium nicht nur in der Automobilindustrie. In Zukunft werden diese Energiespeicher auch Anwendung in Bereichen wie Schifffahrt, Luft- und Raumfahrt, Nutzfahrzeugen sowie industriellen und privaten Anwendungen finden. Beispielsweise ergeben sich Einsatzmöglichkeiten in Sportbooten, Flugzeug-Board-Elektronik, Satelliten, der Landwirtschaft oder in dezentralen Photovoltaikanlagen, vor allem in Ländern ohne flächendeckendes Stromnetz.

Zusammenfassend sieht die Gesellschaft somit im Segment der Li-Ion-Batterien ein hochattraktives Wachstumsfeld an dem die Manx Automation durch das umfangreiche Entwicklungs-Know-how nachhaltig partizipieren kann.

## **Gesamtaussage zu den Rahmenbedingungen**

Für die Manx Automation war das Geschäftsjahr 2009 insgesamt ein durchaus bewegtes Jahr. Den Folgen der Finanz- und Wirtschaftskrise konnte sich die Gesellschaft nicht entziehen. Dies spiegelt sich in der Umsatz- und Ertragslage deutlich wieder. Gleichzeitig leitete das Management frühzeitig Maßnahmen zur Kostensenkung ein, die sich aufgrund der kurzen Reaktionszeiten positiv auf den Geschäftsverlauf auswirkten. Die Auftragseingänge sind insbesondere im ersten Halbjahr deutlich zurückgegangen und auch bestehende Aufträge wurden verschoben. Ab Herbst 2009 waren mit der Photovoltaikmesse

<sup>25</sup> Range Extender: Ein kleiner Verbrennungsmotor zum Laden der Batterie im Fahrzeug. Dieser läuft im optimalen Drehzahlband und ist dadurch deutlich effizienter gegenüber der herkömmlichen Nutzung.

<sup>26</sup> Deutsche Bank, Electric Vehicles: Plugged In 2 - November 2009

<sup>27</sup> Oliver Wyman, E-Mobility 2025 – The New Power Play to Win (or Lose) – Juli 2009

in Hamburg wieder erste positive Impulse zu verzeichnen. Diese führten bereits gegen Jahresende zur Trendwende und damit zur Wiederbelebung des Solar- und LCD-Marktes. Die Gesellschaft rechnet, wie auch die Branchenexperten, mit einem Aufschwung des Solarmarktes im Jahr 2010. Gleichzeitig eröffnet sich für die Manz Automation ein enormes Potenzial durch ihr Engagement in Wachstumsindustrien – z. B. Li-Ion-Batterien für Elektromobilität.

#### **f. Unternehmensziele und Strategie**

Die Manz Automation AG verfolgt das strategische Ziel, ihre weltweit führende Stellung als Anbieter für Systemlösungen im Bereich der Automatisierung, Nasschemie, Qualitätssicherung und Laserprozesstechnik zu festigen und weiter auszubauen. Damit will sich die Gesellschaft als unverzichtbarer Partner bei der Herstellung von Solarzellen und -modulen etablieren. Mit der Fokussierung auf Zukunftsbranchen kann die Manz Automation AG am dynamischen internationalen Wachstum der Kunden und des Marktes partizipieren. Infolgedessen ergeben sich erhebliche Umsatz- und Ertragspotenziale für die Gesellschaft. Über alle Branchen hinweg ist es die Zielsetzung der Manz Automation AG, die Vertriebs- und Serviceleistungen kontinuierlich zu optimieren, um Marktanteile zu sichern bzw. zu erhöhen.

##### **Fortschritt durch Eigenengagement:**

Sowohl durch eigene Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten als auch im Verbund mit Kooperationspartnern sollen innovative Technologien konsequent vorangetrieben werden. Entsprechend den Anforderungen des Marktes sollen zudem neue Lösungen mit verbesserter Effizienz und damit geringeren Produktionskosten für die Hersteller angeboten werden.

##### **Positionierung als Innovationsmotor der Branche:**

Ziel ist es, eine starke Position der Manz Automation als „Preferred Supplier“ im Photovoltaikmarkt zu etablieren. Dabei spielen vor allem Produktinnovationen und die stete Weiterentwicklung des bestehenden Produktportfolios eine große Rolle. Manz will als Innovationsmotor die Branche voranbringen und wegweisende Technologie entwickeln.

##### **Investitionen in Technologien:**

Neben der Akquisition neuer Technologien zur Erweiterung des Produktportfolios soll die Entwicklung von neuen High-Tech-Produkten in allen Geschäftsbereichen zur Erhöhung der Wertschöpfungsanteile bei Produktionslinien führen. Damit will die Gesellschaft ihre weltweit marktführende Stellung ausbauen.

##### **Stärkung der technologischen Marktführerschaft:**

Zur Absicherung und Erweiterung der bisherigen Wettbewerbsvorteile und damit der Marktführerschaft soll der technologische Vorsprung weiter ausgebaut werden. Mit dem Zukauf von Technologien und gezielten Akquisitionen wird insbesondere Fach-Know-how erworben. Damit kann die Gesellschaft auf ein noch breiteres Fundament gestellt und die Wettbewerbsposition gefestigt werden.

##### **Ausbau ausländischer Standorte:**

Ein wesentlicher Vorteil der Manz Automation sind die ausländischen Standorte, vor allem in Asien. Dieser Wettbewerbsvorsprung soll künftig noch stärker genutzt werden, um weitere Kostenvorteile zu realisieren.

## 2. Erläuterungen des Geschäftsergebnisses und Analyse der Vermögens-, Finanz-, und Ertragslage

### a. Ertragslage

Im Geschäftsjahr 2009 verringerten sich die Umsatzerlöse auf 79,4 Mio. EUR nach 149,2 Mio. EUR im Vorjahreszeitraum. Der deutliche Umsatzrückgang im Berichtszeitraum begründet sich vor allem durch zahlreiche Auftragsverschiebungen und die Zurückhaltung der Kunden bei der Erteilung von Neuaufträgen. Aufgrund des rezessiven Gesamtmarkts 2009 spürten die Hersteller von Solarzellen und -modulen eine verhaltenere Nachfrage nach den Endprodukten. Zugleich reduzierte sich aufgrund des Marktumfelds und der Finanzkrise die Finanzierungsbereitschaft der Banken für neue Solarprojekte erheblich, so dass die Hersteller kaum Neuinvestitionen tätigten. Somit entstanden im abgelaufenen Geschäftsjahr deutliche Überkapazitäten auf Seiten der Hersteller, die jedoch aufgrund des rasanten technologischen Fortschritts und der bereits einsetzenden Wiederbelebung des Marktes rasch abgebaut werden dürften. Bereits im vierten Quartal 2009 konnten wieder verstärkt Auftragseingänge und eine wachsende Anzahl von Kundenanfragen verzeichnet werden.

Der größte Umsatzanteil entfällt mit 90,4 % oder 71,7 Mio. EUR auf den Geschäftsbereich systems.solar (Vj. 125,5 Mio. EUR). Auf das Segment systems.lcd entfallen 5,6 Mio. EUR (Vj. 10,8 Mio. EUR) der Umsatzerlöse. Das Segment systems.aico verzeichnete Umsätze von 2,0 Mio. EUR nach 12,9 Mio. EUR im Vorjahr. Hier ist der Rückgang vor allem durch die Verlagerung dieses Geschäftsbereiches zur Tochtergesellschaft Manz Tübingen verursacht.

Die sonstige betriebliche Erträge in Höhe von 8,6 Mio. EUR (Vj. 2,1 Mio. EUR) enthalten vor allem Kursgewinne aus der Verlängerung der Kurssicherungsgeschäfte sowie die Verminderung von Wertberichtigungen auf Forderungen und Veränderungen bzw. Auflösungen von sonstigen Rückstellungen.

Die Materialaufwendungen reduzierten sich in Folge des Umsatzrückgangs auf 50,3 Mio. EUR nach 95,5 Mio. EUR im Vorjahr. Damit verbunden war auch eine deutliche Erhöhung der Materialaufwandsquote auf 71,9 % (Vj. 60,7 %).

Die Personalaufwendungen reduzierten sich von 21,9 Mio. EUR im Vorjahreszeitraum auf 18,4 Mio. EUR. Dazu haben vor allem die Effekte aus der Kurzarbeit beigetragen, die im Mai 2009 eingeführt und bis Ende des Geschäftsjahres 2009 beibehalten wurde sowie eine Verminderung der personalbezogenen Rückstellungen (Resturlaub, Überzeit und Erfolgsbeteiligung). Die Strategie der Gesellschaft sieht vor, an den derzeitigen personellen Ressourcen festzuhalten, um den sich abzeichnenden Nachfrageanstieg auch künftig vollumfänglich bedienen zu können. Im Ergebnis stieg die Personalaufwandsquote in Verbindung mit den rückläufigen Umsatzerlösen von 13,9 % im Vorjahresvergleich auf 26,3 %.

Die Abschreibungen im Geschäftsjahr 2009 erhöhten sich planmäßig auf 1,9 Mio. EUR (Vj. 0,7 Mio. EUR) und entfallen vor allem auf Software und Betriebs- und Geschäftsausstattung.

Erste Einspareffekte zeigten sich bei den sonstigen betrieblichen Aufwendungen. Diese beinhalten u. a. Vertriebskosten, Logistikkosten, Mieten, Kursverluste, Kosten für die Administration sowie Beratungskosten. Infolgedessen beliefen sich die sonstigen betrieblichen Aufwendungen auf insgesamt 16,3 Mio. EUR nach 31,6 Mio. EUR im Vorjahr.

Das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) war aufgrund der bestehenden Kostenstrukturen sowie derzeitigen Überkapazitäten im abgelaufenen Geschäftsjahr mit -8,3 Mio. EUR negativ (Vj. +9,8 Mio. EUR).

Das Jahresergebnis nach Steuern von -1,6 Mio. EUR (Vj. 5,4 Mio. EUR) ist vor allem positiv beeinflusst durch ein positives Finanzergebnis in Höhe von 6,7 Mio. EUR (Vj. -1,0 Mio. EUR). Hier enthalten sind Buchgewinne aus dem Verkauf von Wertpapieren mit 5,5 Mio. EUR sowie Zinserträge aus der Anlage der liquiden Mittel und den Ausleihungen an verbundene Unternehmen in Höhe von 2,8 Mio. EUR (Vj. 2,7 Mio. EUR). Auf Finanzanlagen und Wertpapiere des Umlaufvermögens wurden Abschreibungen in Höhe von 1,5 Mio. EUR (Vj. 2,9 Mio. EUR) vorgenommen. Darin enthalten sind im Berichtsjahr Abschreibungen auf Anteile an verbundenen Unternehmen in Höhe von 1,5 Mio. EUR.

## **b. Vermögenslage**

Zum Ende des Berichtszeitraumes verringerte sich die Bilanzsumme von 177,1 Mio. EUR auf 173,4 Mio. EUR. Das bilanzielle Eigenkapital reduzierte sich geringfügig durch den Jahresfehlbetrag auf 156,9 Mio. EUR. Die Eigenkapitalquote hat sich aber nochmals leicht erhöht auf nun 90,1 % (Vj. 89,6 %). Damit verfügt die Manz Automation AG über eine sehr solide Finanzierungssituation, die der Gesellschaft auch in dem derzeit schwierigen Marktumfeld langfristige Stabilität und zusätzlichen Handlungsspielraum für weitere Investitionen verleiht.

Die Immateriellen Vermögensgegenstände und das Sachanlagevermögen haben sich vor allem infolge der Einführung von SAP erhöht. Im Bereich der Finanzanlagen erfolgten bei der Manz Slovakia und der Manz Hungary Kapitalerhöhungen durch Umwandlung von Gesellschafterdarlehen in Höhe von insgesamt 2,2 Mio. EUR. Gleichzeitig erfolgten Abschreibungen für diese Beteiligungen in Höhe 1,5 Mio. EUR. Der Anstieg der Ausleihungen ist vor allem bedingt durch die Finanzierung der Anteilsaufstockung der Manz Automation Asia bei der Manz Intech von 75,6 % auf 95,5 %.

Das Vorratsvermögen und die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen reduzierten sich deutlich entsprechend der gesunkenen Geschäftstätigkeit von 61,1 Mio. EUR auf 23,8 Mio. EUR. Dies hatte einen positiven Effekt auf den cashflow im abgelaufenen Geschäftsjahr. Die flüssigen Mittel und die kurzfristigen Wertpapiere erhöhten sich von 53,4 Mio. EUR im Vorjahr auf 75,9 Mio. EUR.

Die sonstigen Rückstellungen verminderten sich von 5,9 Mio. EUR auf 4,0 Mio. EUR bedingt durch den bewussten Abbau von Personalrückstellungen (Resturlaub, Überzeit und Erfolgsbeteiligung).

## **c. Liquiditätslage**

Das Jahresergebnis bereinigt um die nicht liquiditätswirksamen Abschreibungen sowie die Veränderungen der langfristigen Rückstellungen führte zu einem Cash Flow im engeren Sinne von 1,8 Mio. EUR gegenüber dem Vorjahr mit 6,1 Mio. EUR. Durch den starken Abbau des Working Capital (insbesondere Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie Vorräte) hat sich der operative Cash Flow von -35,7 Mio. EUR auf +37,6 Mio. EUR verbessert.

Insgesamt verfügt die Manz Automation über eine freie Liquidität (Net Cash) von rund 76 Mio. EUR (Vj. 52 Mio. EUR), sofern man die liquiden Mittel einschließlich kurzfristiger Wertpapiere den langfristigen Bankverbindlichkeiten gegenüberstellt. Damit befindet sich die Manz Automation in einer sehr guten Position, um Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten

unabhängig von externer Finanzierung intensiv voranzutreiben und daneben auch die sich bietenden Chancen im Rahmen möglicher Akquisitionen wahrnehmen zu können.

### **3. Vergütungsbericht**

#### **a. Vergütungsstruktur Vorstand**

Die Vergütung der Vorstandsmitglieder ist im Anhang des Jahresabschlusses entsprechend den gesetzlichen Vorgaben, aufgeteilt nach erfolgsunabhängigen und erfolgsbezogenen Komponenten sowie Komponenten mit langfristiger Anreizwirkung, individualisiert ausgewiesen.

Das Vergütungssystem für den Vorstand hat zum Ziel, die Vorstandsmitglieder entsprechend ihres Tätigkeits- und Verantwortungsbereichs angemessen zu vergüten und dabei nicht nur die persönliche Leistung des jeweiligen Vorstandsmitglieds, sondern auch den Unternehmenserfolg zu berücksichtigen.

Die Vergütung für die Mitglieder des Vorstands setzt sich aus fixen und variablen Bestandteilen zusammen. Die fixen Bestandteile bestehen aus einem monatlichen Fixgehalt und Sachbezügen. Die variablen, erfolgsabhängigen Bestandteile enthalten jährliche wiederkehrende, an den geschäftlichen Erfolg gebundene Komponenten und auch Komponenten mit langfristiger Anreizwirkung und Risikocharakter. Das Fixgehalt wird in zwölf monatlich gleichbleibenden Teilbeträgen entrichtet. Die Sachbezüge der Vorstandsmitglieder bestehen im Wesentlichen aus der Nutzung von Dienstwagen.

Der variable Bestandteil wird in Abhängigkeit von der Entwicklung des Konzernergebnisses vor Steuern (EBT) gewährt. Bei dem Vorstandsvorsitzenden Dieter Manz beträgt die variable, erfolgsabhängige Tantieme 2,5 % des Konzern-EBT's, höchstens jedoch 25 % der sich nach der Berechnung der Tantieme ergebenden jährlichen Gesamtvergütung. Im Falle von Herrn Martin Hipp und Herrn Volker Renz beträgt die Tantieme 1,5 % des Konzern-EBT, höchstens jedoch 15 % zuzüglich eines variablen Anteils von maximal 5 % der sich nach Berechnung der Tantieme ergebenden jeweiligen jährlichen Gesamtvergütung. Dieser variable Anteil steht im Ermessen des Aufsichtsrats.

Außerdem hat die Gesellschaft für die Vorstandsmitglieder auf Kosten der Gesellschaft eine sogenannte D&O-Versicherung abgeschlossen.

Für den Fall der Beendigung der Tätigkeit als Vorstandsmitglied bestehen für die Herren Dieter Manz und Otto Angerhofer (Pensionär seit 1. August 2009) Pensionszusagen für ein lebenslanges Ruhegeld nach dem vollendeten 65. Lebensjahr oder infolge Berufsunfähigkeit. Für die beiden Pensionszusagen sind jeweils Rückdeckungsversicherungen abgeschlossen.

Gegenüber dem Vorstandsmitglied Martin Hipp besteht seit dem Geschäftsjahr 2009 eine beitragsorientierte Leistungszusage in Form einer rückgedeckten Unterstützungskasse mit jährlichen Zahlungen in Höhe von TEUR 6.

Die Manz Automation AG hat im Geschäftsjahr 2008 für Mitglieder des Vorstands und andere teilnahmeberechtigte Mitarbeiter den Manz Performance Share Plan 2008 eingeführt. Hierbei werden Aktienzusagen mit einer Wartezeit von drei Jahren und einer maximalen Gesamtlaufzeit von 6 Jahren gewährt. Nach Ablauf der Wartezeit erhält der Empfänger eine Manz-Aktie zum Preis von EUR 1,00. Die Aktienzusagen verfallen, wenn das Beschäftigungsverhältnis gekündigt oder ein Aufhebungsvertrag geschlossen wird. Die Anzahl der insgesamt auszugebenden Aktien richtet sich nach der Anzahl der Bezugsberechtigten je Tranche, nach dem Grad der Erreichung der Erfolgsziele (Erfolgsfaktor) und nach der Haltedauer der Bezugsrechte (Treuefaktor). Der Erfolgsfaktor

bezieht sich für die einzelnen Tranchen auf die jeweilige EBIT-Marge des Konzernabschlusses. Der Treuefaktor wird bestimmt durch die Haltedauer der Bezugsrechte und kann sich bis zu einem Maximal-Faktor von 2,00 erhöhen, wenn die Bezugsrechte erst innerhalb des sechsten Kalenderjahres nach Ausgabe der Bezugsrechte ausgeübt werden. Die Gesamtzahl der Bezugsrechte beläuft sich auf 24.000 Stück.

Der Aufsichtsrat hat aufgrund der Ermächtigung der Hauptversammlung den Mitgliedern des Vorstands im Berichtsjahr 3.320 Bezugsrechte (Vj. 1.092) gewährt. Der beizulegende Zeitwert dieser Aktienzusagen zum Zeitpunkt der Zusage beträgt insgesamt TEUR 540 (Vj. TEUR 221).

#### **b. Vergütungsstruktur Aufsichtsrat**

Die Vergütung des Aufsichtsrats ist in § 12 der Satzung festgelegt. Die Vergütung trägt der Verantwortung und dem Tätigkeitsumfang der Aufsichtsratsmitglieder sowie der wirtschaftlichen Lage und dem Erfolg des Unternehmens Rechnung. Die Mitglieder des Aufsichtsrats erhalten neben einer festen eine erfolgsorientierte Vergütung, die sich an der Entwicklung des Konzernergebnisses je Aktie orientiert. Der Vorsitz und der stellvertretende Vorsitz im Aufsichtsrat wird bei der Aufsichtsratsvergütung berücksichtigt.

Nach der Satzung erhält jedes Mitglied des Aufsichtsrats eine feste, nach Ablauf des Geschäftsjahres zahlbare Vergütung in Höhe von 8.000,00 EUR und eine nach Billigung des IFRS-Konzernabschlusses der Gesellschaft zahlbare Tantieme in Höhe von 25,00 EUR je 0,01 EUR Konzernergebnis je Aktie (unverwässert), das über ein Konzernergebnis je Aktie (unverwässert) von 0,04 EUR hinausreicht, höchstens jedoch in Höhe von EUR 8.000,00.

Die Vergütung beträgt für den Vorsitzenden des Aufsichtsrats das Doppelte, für den stellvertretenden Vorsitzenden das 1,5-fache. Die Mitglieder des Aufsichtsrats erhalten außerdem Ersatz für die ihnen bei Wahrnehmung ihres Amtes erwachsenen Auslagen.

Im Geschäftsjahr 2009 betrug die Gesamtvergütung der Mitglieder des Aufsichtsrats TEUR 36 (Vj. TEUR 72).

Die Vergütung der Aufsichtsratsmitglieder ist im Anhang des Jahresabschlusses entsprechend den gesetzlichen Vorgaben aufgeteilt nach Bestandteilen individualisiert ausgewiesen.

Außerdem hat die Gesellschaft für die Aufsichtsratsmitglieder auf Kosten der Gesellschaft ebenfalls eine D&O-Versicherung abgeschlossen.



#### **4. Angaben gemäß § 289 Absatz 4 HGB und Erläuterungen**

##### **Zusammensetzung des gezeichneten Kapitals**

Das gezeichnete Kapital der Gesellschaft beträgt zum 31. Dezember 2009 unverändert EUR 4.480.054,00. Es ist eingeteilt in 4.480.054 auf den Inhaber lautende Stückaktien. Mit allen Aktien sind die gleichen Rechte und Pflichten verbunden.

##### **Beschränkungen, die Stimmrechte oder die Übertragung von Aktien betreffen**

Soweit die Manz Automation AG im Rahmen der Mitarbeiterbeteiligung anstelle der Auszahlung der freiwilligen jährlichen Gewinnbeteiligung Manz-Aktien an ihre Mitarbeiter oder Mitarbeiter von Konzernunternehmen ausgibt, sind diese verpflichtet, die erhaltenen Aktien für einen Zeitraum von sechs Monaten nicht zu veräußern. Im Geschäftsjahr 2009 waren hiervon insgesamt 4.775 (Vj. 1.143) Aktien erfasst. Zum 31. Dezember 2009 bestanden keine derartigen Veräußerungsverbote.

Vereinbarungen über Beschränkungen, die die Ausübung von Stimmrechten oder die Übertragung von Aktien betreffen, sind dem Vorstand der Manz Automation AG im Übrigen nicht bekannt.

##### **Beteiligungen am Kapital, die 10 % der Stimmrechte überschreiten**

Am Kapital der Gesellschaft bestehen nach Maßgabe der Gesellschaft bis zum Abschluss der Erstellung des Lageberichts zugegangenen Mitteilungen gemäß § 21 WpHG sowie gemäß § 15a WpHG folgende direkte oder indirekte Beteiligungen, die 10 % der Stimmrechte überschreiten:

	Anzahl Stimmrechte	Anteil der Stimmrechte
Dieter Manz	1.993.248	44,49 %

##### **Aktien mit Sonderrechten, die Kontrollbefugnisse verleihen**

Aktien mit Sonderrechten, die Kontrollbefugnisse verleihen, bestehen bei der Gesellschaft nicht.

##### **Art der Stimmrechtskontrolle, wenn Arbeitnehmer am Kapital beteiligt sind und ihre Kontrollrechte nicht unmittelbar ausüben**

Soweit die Manz Automation AG im Rahmen der Mitarbeiterbeteiligung anstelle der Auszahlung der freiwilligen jährlichen Gewinnbeteiligung Manz-Aktien an ihre Mitarbeiter oder Mitarbeiter von Konzernunternehmen ausgibt, können die Mitarbeiter die ihnen aus diesen Aktien zustehenden Kontrollrechte unmittelbar nach den Bestimmungen der Satzung und des Gesetzes ausüben.

Soweit die Manz Automation AG im Rahmen des von der Hauptversammlung vom 10. Juni 2008 beschlossenen Manz Performance Share Plan 2008 Aktien an Mitglieder der Geschäftsführungen verbundener Unternehmen sowie an Führungskräfte der Gesellschaft unterhalb des Vorstands und Führungskräfte verbundener Unternehmen ausgeben wird, werden die Aktien den bezugsberechtigten Personen unmittelbar übertragen. Diese können

die ihnen aus den übertragenen Aktien zustehenden Kontrollrechte unmittelbar nach den Bestimmungen der Satzung und des Gesetzes ausüben.

### **Gesetzliche Vorschriften und Bestimmungen der Satzung über die Ernennung und Abberufung der Mitglieder des Vorstands und über die Änderung der Satzung**

Die Ernennung und Abberufung der Mitglieder des Vorstands sind gesetzlich in §§ 84, 85 AktG geregelt. Nach § 5 der Satzung der Gesellschaft kann der Vorstand aus einer oder mehreren Personen bestehen. Der Aufsichtsrat bestellt die Vorstandsmitglieder nach den Bestimmungen des Aktiengesetzes und bestimmt ihre Zahl.

Die Satzung der Gesellschaft kann gemäß § 119 AktG grundsätzlich nur durch Beschluss der Hauptversammlung geändert werden. Der Aufsichtsrat ist jedoch gemäß § 7 Abs. 2 der Satzung befugt, Änderungen der Satzung zu beschließen, die nur die Fassung betreffen. Weitere gesetzliche Regelungen über die Änderung der Satzung, insbesondere zu den erforderlichen Mehrheiten, sind in §§ 133, 179 AktG enthalten. Gemäß § 16 Abs. 1 der Satzung der Gesellschaft werden die Beschlüsse der Hauptversammlung, soweit nicht zwingende Vorschriften des Aktiengesetzes etwas Abweichendes bestimmen, mit einfacher Mehrheit der abgegebenen Stimmen gefasst. Soweit das Aktiengesetz außerdem zur Beschlussfassung eine Mehrheit des bei der Beschlussfassung vertretenden Grundkapitals vorschreibt, genügt, soweit dies gesetzlich zulässig ist, die einfache Mehrheit des vertretenen Kapitals.

### **Befugnisse des Vorstands, insbesondere Aktien auszugeben oder zurückzukaufen**

Der Vorstand hat nach § 76 Abs. 1 AktG unter eigener Verantwortung die Gesellschaft zu leiten. Er leitet die Gesellschaft nach Maßgabe der Gesetze, der Bestimmungen der Satzung und der Geschäftsordnung für den Vorstand sowie unter Berücksichtigung der Beschlüsse der Hauptversammlung und des Aufsichtsrats. Der Vorstand kann neue Aktien nur auf Grundlage von Beschlüssen der Hauptversammlung über eine Erhöhung des Grundkapitals oder über genehmigte und bedingte Kapitalien ausgeben. Der Erwerb eigener Aktien ist in §§ 71 ff. AktG geregelt und ist in bestimmten Fällen kraft Gesetzes oder aufgrund einer Ermächtigung der Hauptversammlung zulässig.

#### *Genehmigtes Kapital*

Der Vorstand der Gesellschaft ist gemäß § 3 Abs. 3 der Satzung ermächtigt, das Grundkapital in der Zeit bis zum 15. Juni 2014 mit Zustimmung des Aufsichtsrats einmalig oder in Teilbeträgen um insgesamt bis zu EUR 2.240.027,00 durch Ausgabe von insgesamt bis zu 2.240.027 neuer Aktien gegen Bar- oder Sacheinlagen zu erhöhen (genehmigtes Kapital). Dabei ist den Aktionären ein Bezugsrecht einzuräumen. Der Vorstand ist jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Bezugsrecht der Aktionäre in bestimmten Fällen auszuschließen.

#### *Bedingtes Kapital I*

Die Hauptversammlung vom 10. Juni 2008 hat den Vorstand ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats bis zum 9. Juni 2013 einmalig oder mehrmals auf den Inhaber oder auf den Namen lautende Wandel- und/oder Optionsschuldverschreibungen, Genussrechte und/oder Gewinnschuldverschreibungen (bzw. Kombinationen dieser Instrumente) (zusammen „Schuldverschreibungen“) mit oder ohne Laufzeitbegrenzung im Gesamtnennbetrag von bis zu EUR 300 Mio. zu begeben und den Inhabern bzw. Gläubigern von Schuldverschreibungen Wandlungs- bzw. Optionsrechte auf Aktien der Gesellschaft mit

einem anteiligen Betrag des Grundkapitals von insgesamt bis zu EUR 1.433.160,00 nach näherer Maßgabe der Anleihebedingungen der Schuldverschreibungen zu gewähren. Den Aktionären steht grundsätzlich ein Bezugsrecht auf die Schuldverschreibungen zu. Der Vorstand wurde jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Bezugsrecht der Aktionäre in bestimmten Fällen auszuschließen. Das Grundkapital ist gemäß § 3 Abs. 4 der Satzung der Gesellschaft um bis zu EUR 1.433.160,00 durch Ausgabe von bis zu 1.433.160 neuen Aktien bedingt erhöht (bedingtes Kapital I). Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung von Aktien an die Inhaber bzw. Gläubiger von Schuldverschreibungen, die aufgrund der vorgenannten Ermächtigung begeben werden und ein Wandlungs- bzw. Optionsrecht auf Aktien der Gesellschaft gewähren bzw. eine Wandlungspflicht bestimmen.

#### *Bedingtes Kapital II*

Die Hauptversammlung vom 10. Juni 2008 hat den Vorstand ermächtigt, bis zum 31. Mai 2013 mit Zustimmung des Aufsichtsrats einmalig oder mehrmals Bezugsrechte zum Bezug von insgesamt bis zu 50.400 Aktien der Gesellschaft an die Mitglieder der Geschäftsführungen verbundener Unternehmen der Gesellschaft sowie an Führungskräfte der Gesellschaft unterhalb des Vorstands und Führungskräfte verbundener Unternehmen, jeweils im In- und Ausland, zu gewähren. Der Aufsichtsrat wurde ermächtigt, bis zum 31. Mai 2013 einmalig oder mehrmals Bezugsrechte zum Bezug von insgesamt bis zu 21.600 Aktien der Gesellschaft an Mitglieder des Vorstands der Gesellschaft zu gewähren. Insgesamt dürfen bis zu 24.000 Bezugsrechte ausgegeben werden. Die Gewährung, Ausgestaltung und Ausübung der Bezugsrechte erfolgt nach Maßgabe der in dem Beschluss der Hauptversammlung vom 10. Juni 2008 festgelegten Bestimmungen. Das Grundkapital ist gemäß § 3 Abs. 5 der Satzung der Gesellschaft um bis zu EUR 72.000,00 durch Ausgabe von bis zu 72.000 neuen Aktien bedingt erhöht (bedingtes Kapital II). Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Absicherung der Rechte der Inhaber von Bezugsrechten, die aufgrund der vorgenannten Ermächtigung gewährt wurden.

#### *Ermächtigung zum Erwerb eigener Aktien*

Die Hauptversammlung vom 16. Juni 2009 hat den Vorstand gemäß § 71 Abs. 1 Ziffer 8 AktG ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats in dem Zeitraum bis zum 15. Dezember 2010 eigene Aktien mit einem rechnerischen Anteil am derzeitigen Grundkapital von bis zu 10 % zu erwerben. Der Erwerb darf über die Börse oder mittels eines an alle Aktionäre gerichteten öffentlichen Kaufangebots erfolgen. Der Vorstand wurde ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats eine Veräußerung erworbener eigener Aktien in bestimmten Fällen unter Ausschluss des Bezugsrechts der Aktionäre in anderer Weise als über die Börse oder durch Angebot an alle Aktionäre vorzunehmen.

#### **Wesentliche Vereinbarungen der Gesellschaft, die unter der Bedingung eines Kontrollwechsels infolge eines Übernahmeangebots stehen**

Die im Februar 2010 neu abgeschlossenen Dienstverträge der beiden Vorstandsmitglieder Martin Hipp und Volker Renz sehen vor, dass im Falle eines Kontrollwechsels die beiden Vorstandsmitglieder berechtigt sind, innerhalb von sechs Monaten nach Rechtswirksamkeit des Kontrollwechsels ihre Vorstandsmandate unter Einhaltung einer sechsmonatigen Frist zum Monatsletzten niederzulegen. Die beiden Vorstandsmitglieder sind auch befugt, zum Tag der Wirksamkeit der Amtsniederlegung aus dem Dienstverhältnis auszusteigen. Zum Ausscheidenszeitpunkt werden jeweils die Bezüge erstattet, die die Vorstandsmitglieder erhalten würden, wenn sie ihre Dienstverträge bis zum vereinbarten Ende erfüllt hätten; mindestens ein Jahresgehalt.

## **Entschädigungsvereinbarungen der Gesellschaft, die für den Fall eines Übernahmeangebots mit den Mitgliedern des Vorstands oder Arbeitnehmern getroffen sind**

Es bestehen keine Vereinbarungen der Gesellschaft mit den Mitgliedern des Vorstands oder Arbeitnehmern, die für den Fall eines Übernahmeangebots Entschädigungen vorsehen.

## **B. Nachtragsbericht**

Nach dem Stichtag 31. Dezember 2009 sind keine Ereignisse eingetreten, die einen wesentlichen Einfluss auf die Ertrags-, Vermögens- und Finanzlage gehabt hätten.

## **C. Risiko- und Prognosebericht**

### **a. Risiken des Unternehmens**

Die Manz Automation AG geht bewusst unternehmerische Risiken ein, um von den Marktchancen entsprechend profitieren zu können. Durch Etablierung eines umfassenden Risikosystems kann die Gesellschaft Risiken frühzeitig erkennen, steuern und minimieren. Dies ist in einem Risikomanagement Handbuch ausführlich dokumentiert und wird fortlaufend optimiert. Darin wird jedes Risiko einer verantwortlichen Person zugeordnet, die das Risiko mindestens einmal jährlich bewertet, überwacht und potenzielle Gegenmaßnahmen zur Risikominimierung benennt. Diese Maßnahmen werden im gleichen Turnus auf ihre Umsetzung hin überprüft und im Führungskreis gemeinsam beschlossen. In dieser Risikobewertung werden zusätzlich neue potenzielle Risiken analysiert und in den Risikokatalog zur weiteren Steuerung und Überwachung aufgenommen. Insgesamt gibt es derzeit keine Risiken, die den Bestand des Unternehmens gefährden könnten.

### **Risikomanagementsystem für den Rechnungslegungsprozess § 289 Abs. 5 HGB**

Das Ziel des Risikomanagementsystems der Manz Automation AG im Hinblick auf den Rechnungslegungsprozess ist die Identifizierung und Bewertung von Risiken, die der Regelkonformität des Jahresabschlusses entgegenstehen könnten.

Wesentliche Elemente der Risikokontrolle im Rechnungslegungsprozess sind die Funktionstrennung zwischen Eingabe, Prüfung und Freigabe sowie eine klare Zuordnung von Verantwortlichkeiten in den betroffenen Bereichen. Die Verwendung von SAP als IT-Finanzsystem leistet einen weiteren wichtigen Beitrag für die konsequente Fehlervermeidung. Des Weiteren wird auf allen wesentlichen Prozessebenen das Vier-Augenprinzip angewandt, so dass ein adäquater Qualitätssicherungs- und Genehmigungsprozess sichergestellt werden kann. Bei speziellen fachlichen und komplexen Fragestellungen werden außerdem externe Sachverständige mit einbezogen. Neben der unternehmensinternen Kontrolle der rechnungslegungsrelevanten Prozesse und Strukturen nimmt schließlich auch der Abschlussprüfer eine Beurteilung im Rahmen seiner Prüfungstätigkeit vor.

Der Vorstand erachtet die eingerichteten Systeme, die regelmäßig hinsichtlich ihrer Optimierungs- und Weiterentwicklungsfähigkeit überprüft werden, als angemessen und

funktionsfähig. Identifizierte Verbesserungspotenziale setzt der Vorstand in Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern der Manz Automation AG um.

## **Erklärung zur Unternehmensführung**

### **Corporate Governance Kodex (§ 289a Abs. 2 Nr. 1)**

Vorstand und Aufsichtsrat der Manz Automation AG orientieren sich bei ihren Aktivitäten an den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex. Dieser umfasst wesentliche gesetzliche Vorschriften sowie international und national anerkannte Standards zur Unternehmensführung, die von der entsprechenden Regierungskommission erarbeitet und weiterentwickelt wurden. Damit soll eine gute Unternehmensführung und –kontrolle sichergestellt werden. Das Ziel ist dabei auch, dem stetig steigenden Informationsanspruch der unterschiedlichen Interessengruppen gerecht zu werden, in dem Transparenz geschaffen und das Vertrauen in die Unternehmensführung gestärkt wird.

Die Entsprechenserklärung des Vorstands und des Aufsichtsrats der Manz Automation AG nach § 289 a Abs. 2 Nr. 1 ist auf der Homepage der Manz Automation AG –[www.manz-automation.de/investor-relations/corporate-governance/entsprechenserklaerung](http://www.manz-automation.de/investor-relations/corporate-governance/entsprechenserklaerung)– öffentlich zugänglich.

### **Angaben zu Unternehmensführungspraktiken (§ 289a Abs. 2 Nr. 2)**

Anspruch der Manz Automation AG ist es, alle Geschäfte in ethisch und rechtlich einwandfreier Weise zu tätigen. Zu diesem Zweck hat der Vorstand ein Unternehmensleitbild entwickelt, das den Mitarbeitern von Manz helfen soll, verantwortungsbewusst zu handeln und in der täglichen Arbeit die richtigen Entscheidungen zu treffen. Das Leitbild beschreibt unsere Grundsätze nachhaltigen und gesellschaftlich verantwortlichen Wirtschaftens.

### **Vorstand und Aufsichtsrat (§ 289a Abs. 2 Nr. 3)**

Gemäß deutschem Aktienrecht hat die Manz Automation AG eine duale Struktur mit Vorstand und Aufsichtsrat. Beide Organe arbeiten zum Wohle des Unternehmens eng zusammen und sind bestrebt, den Wert des Unternehmens für die Aktionäre nachhaltig zu steigern.

Der Vorstand, aktuell aus drei Mitgliedern bestehend, nimmt eigenverantwortlich die geschäftsleitenden und operativen Aufgaben wahr. Im Plenum behandelt der Vorstand alle wesentlichen Entscheidungen und Maßnahmen; die dem Gesamtvorstand vorbehaltenen Entscheidungen und Maßnahmen ergeben sich aus den Festlegungen in der Geschäftsordnung des Vorstands. Sitzungen des Gesamtvorstands finden regulär einmal pro Woche statt. Der Vorstand berichtet an den Aufsichtsrat und bindet ihn bei Entscheidungen von grundlegender Bedeutung unmittelbar mit ein.

Der Aufsichtsrat hat gegenüber dem Vorstand überwachende und beratende Funktionen. Bei wesentlichen Geschäftsvorgängen ist die Zustimmung des Aufsichtsrats erforderlich. Da der Aufsichtsrat nur über 3 Mitglieder verfügt, hat er keine Ausschüsse gebildet. Es gibt jeweils eine Geschäftsordnung für Vorstand und Aufsichtsrat sowie einen Geschäftsverteilungsplan für den Vorstand.

### ***Risiken durch zunehmenden Wettbewerb***

Ungeachtet der unsicheren Wachstumsprognosen für den Photovoltaikmarkt und den Markt für LCD-Flachbildschirme kann sich in Zukunft der Wettbewerb für Systeme zur Automatisierung und Qualitätssicherung intensivieren. Zudem könnten bestehende Wettbewerber ihre Produktionskapazitäten ausbauen oder eine aggressive Preispolitik betreiben und dadurch Kunden günstigere Bedingungen bieten als die Gesellschaft. Ein Risiko besteht insbesondere durch die Herstellung von Plagiaten im asiatischen Raum. Dies könnte einen direkten Einfluss auf die Margen der Manz Automation und auch auf die Marktanteile der Gesellschaft haben. Um diese Risiken zu minimieren, investiert die Manz Automation fortlaufend in Forschungs- und Entwicklungsprojekte, um die technologisch führende Marktstellung zu behaupten und auszubauen.

### ***Risiken aufgrund einer Konsolidierung in der Solarbranche***

Mit einer Konsolidierung der Solarbranche können wichtige Kunden wegfallen. Aber auch der zunehmende Kostendruck und die damit einhergehenden Margenbelastungen könnten Auswirkungen auf die Ertragssituation der Manz Automation AG haben. Weiterhin würden sich eine mögliche Verschiebung von Ersatzinvestitionen sowie eine längere Konsolidierungsphase negativ auf die Ertragslage der Gesellschaft auswirken.

### ***Risiken durch raschen technologischen Wandel und bei der Markteinführung neuer Produkte***

Für das Produktportfolio der Gesellschaft ist die weitere Forschung und Entwicklung von entscheidender Bedeutung. Grund dafür ist ein kontinuierlich stattfindender technologischer Wandel, insbesondere in den beiden Branchen Photovoltaik und LCD. In diesem Prozess ist nicht gesichert, dass die Gesellschaft stets die Technologien anbieten kann, die vom Markt langfristig gefordert werden. Zudem besteht das Risiko, dass Neuentwicklungen mit höheren Kosten verbunden sind als ursprünglich budgetiert, so dass durch einzelne Entwicklungsprojekte Verluste entstehen können. Auch ist der spätere Markterfolg für die Einführung neuer Produkte nicht garantiert, wodurch weitere Risiken für die Umsatz- und Ertragslage resultieren können. Um diese Risiken zu kontrollieren, pflegt die Manz Automation enge Kontakte mit ihren Kunden, und kann so neue Trends frühzeitig erkennen. Zudem prüft die Gesellschaft im Vorfeld sorgfältig die möglichen Marktpotenziale, um die Renditen von Entwicklungsprojekten abschätzen und damit die Ressourcen optimal einsetzen zu können.

### ***Währungsrisiken***

Die Währungsrisiken der Manz AG ergeben sich aus operativen Tätigkeiten. Soweit sie die Cashflows der Gesellschaft beeinflussen, werden Risiken aus Fremdwährungen gesichert. Im Geschäftsjahr 2008 und 2009 war die Manz AG Fremdwährungsrisiken ausgesetzt im Zusammenhang mit bereits fixierten und geplanten Transaktionen in Fremdwährung. Diese betrafen ausschließlich Transaktionen in US-Dollar im Zusammenhang mit dem Verkauf von Produkten. Die Risiken hieraus wurden mit Hilfe von derivativen Finanzinstrumenten (im wesentlichen Devisentermingeschäfte und in geringerem Umfang Devisenoptions- und Devisenswapgeschäfte) abgesichert. Für die geplanten Transaktionen lagen die Voraussetzungen für ein Hedge-Accounting (Cashflow Hedge) vor. Das Risiko besteht allerdings, dass sich die Liefertermine verschieben, wodurch Verluste bzw. Gewinne aus der Verlängerung der derivativen Finanzinstrumente entstehen können. Zum Bilanzstichtag bestehen keine wesentlichen offenen Fremdwährungspositionen und auch keine geplanten Fremdwährungsgeschäfte. Es bestehen daher auch keine offenen derivativen Finanzinstrumente zum Jahresende.

### ***Abhängigkeit von qualifiziertem Personal in Schlüsselpositionen***

Der Erfolg der Gesellschaft hängt von qualifizierten Führungskräften und Mitarbeitern ab, insbesondere den Mitgliedern des Vorstands und der zweiten Führungsebene. Der Verlust von Führungskräften oder Mitarbeitern in Schlüsselpositionen könnte sich negativ auf die geschäftliche Entwicklung der Gesellschaft auswirken und dadurch die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage beeinträchtigen. Gleichzeitig ist nicht gesichert, dass neue geeignete Führungskräfte oder zusätzliche Mitarbeiter in ausreichender Anzahl gewonnen werden können. Jedoch steht die Manz Automation als börsennotiertes Unternehmen stärker im Blickfeld von Arbeitnehmern und kann dadurch die Attraktivität als Arbeitgeber steigern. Zudem bestehen durch die Börsennotierung mittelfristig auch Möglichkeiten, die Mitarbeiter durch die Ausgabe von Aktien und eine entsprechende Erfolgsbeteiligung enger an das Unternehmen zu binden.

### ***Risiken aus Vertragsstrafen***

Risiken können bei der Manz Automation auch durch Vertragsstrafen, sogenannte Pönale, resultieren. So wird bei Auftragsvergabe ein festes Lieferdatum vereinbart, das beide Parteien als verbindlich erachten. Sollte Manz z. B. aufgrund von Lieferengpässen oder knappen Ressourcen nicht in der Lage sein, die vereinbarte Menge fristgerecht auszuliefern, so kann dies die Projekterträge mindern. Dies hätte eine direkte Auswirkung auf die Ertragslage des Konzerns. Zur Steuerung des Risikos werden jedoch frühzeitig vorhandene Ressourcen überwacht und ggf. an das jeweilige Auftragsvolumen angepasst. Damit ist die Gesellschaft in der Lage, das Ertragsrisiko auf max. 1% des Umsatzvolumens zu begrenzen.

### ***Risiken durch Produktinnovationen***

Mit der Einführung zahlreicher neuer Produkte mit innovativen Eigenschaften können Risiken entstehen. Aufgrund von technischen Schwierigkeiten kann es zu längeren Entwicklungszeiten und verzögerten Auslieferungen kommen. Zudem sind spätere Komplikationen oder Kompatibilitätsprobleme nicht auszuschließen.

### ***Risiken aufgrund der Finanzmarktkrise***

Durch die Finanzmarktkrise ergeben sich negative Folgen auf die Realwirtschaft und damit auch auf die Solarbranche. So könnten Investitionen aufgrund von Finanzierungsengpässen in die Solartechnologie verschoben und damit weniger Solarmodule verkauft werden. Zudem könnte sich künftig für börsennotierte Unternehmen die Refinanzierung über den Kapitalmarkt deutlich schwieriger gestalten. Vor allem besteht für Solarunternehmen das Risiko, dass notwendiges Kapital für Investitionen in neue Anlagen nicht zur Verfügung steht. Dies würde die Entwicklung des Solarmarktes spürbar bremsen. In einem solchen Fall wäre die Gesellschaft möglicherweise nicht in der Lage, ihre Wachstumsziele wie geplant zu realisieren.

### ***Risiken durch Zahlungsunfähigkeit von Kunden***

Durch die Finanzmarktkrise ergeben sich negative Folgen auf die Realwirtschaft. Aufgrund von Finanzierungsengpässen bei Kunden der Gesellschaft und die für börsennotierte Unternehmen derzeit fehlenden Refinanzierungsmöglichkeiten über den Kapitalmarkt steigt das Risiko von Unternehmensinsolvenzen an. In einem solchen Fall wäre die Gesellschaft möglicherweise mit Forderungsausfällen konfrontiert, die sich negativ auf die Umsatz- und Ertragslage der Gesellschaft auswirken könnten. Darüber hinaus geht mit der Insolvenz eines Kunden auch der Verlust von möglichen Folgeaufträgen einher.

### ***Risiken durch Stornierung von Aufträgen***

Durch die Verunsicherung der Marktteilnehmer kann es zur Verschiebung oder Absage von geplanten Projekten auf Kundenseite kommen. Ebenfalls sind Finanzierungsengpässe bei Kunden der Gesellschaft möglich. Beides kann letztlich die Stornierung von Aufträgen zur Folge haben, da Investitionen in neue Anlagen nicht getätigt würden. Dies würde sich negativ auf den Auftragsbestand und die Umsatz- und Ertragslage der Gesellschaft auswirken.

### ***Risiken aus Lieferantenverträgen***

Langfristige Verträge mit Lieferanten und Subunternehmen führen zur Verpflichtung bereits bestellte Komponenten auch in einer schwierigen Marktlage abzunehmen. Dies kann zu einem Anstieg der Vorräte der Gesellschaft und damit zu einer erhöhten Kapitalbindung führen. Im Ergebnis kann sich dies auf die Umsatz-, Ertrags- und Liquiditätslage der Gesellschaft auswirken.

## **b. Chancen der künftigen Entwicklung**

### ***Signifikantes Marktwachstum der Photovoltaik-Branche***

Die Photovoltaik-Branche hat sich in den vergangenen Jahren dynamisch entwickelt. Deutschland wird seine Stellung als Europas größter Nachfragemarkt vorerst behalten. Die größten Zuwächse erwarten Experten in den USA, die mittelfristig zum zweitgrößten Markt werden können. Zusätzlich rücken nun andere Märkte außerhalb Europas wie Indien, China oder der Mittlere Osten und Afrika (MENA-Region) stärker ins Blickfeld. Analysten sehen vor allem in den stark gefallen Preisen für die PV-Technologie die Grundlage für künftiges Wachstum. Gleichzeitig wird im Jahr 2010 die Netzparität in den ersten Ländern erreicht werden. Infolgedessen gehen Marktexperten von einem enormen Nachfrageanstieg nach PV-Anlagen aus.

Marktforscher der Bank Sarasin erwarten für 2010 ein Wachstum des weltweiten PV-Markts von 45 %. Damit wird sich die neuinstallierte Leistung auf rund 8,5 GW am Ende des Jahres belaufen. Zuwächse in dieser Größenordnung sind nach aktueller Einschätzung auch in den nächsten zwei Jahren möglich. In diesem Zeitraum sollen mindestens zehn neue PV-Märkte mit einem jährlichen Volumen von über 500 MW entstehen. Allein in Deutschland liegt das erwartete Wachstum zwischen 15 und 20 %. Diesen ambitionierten Prognosen liegt auch die Annahme zugrunde, dass sich die Maschinenbauer weiterhin stark für einen rasanten technologischen Fortschritt einsetzen und Produktionskosten senken, Wirkungsgrade der Solarzellen steigern und Hersteller in neue Wachstumsmärkte vorstoßen.

### ***Synergieeffekte in den Geschäftsbereichen systems.solar und systems.lcd eröffnen Wettbewerbsvorteile***

Besondere Synergieeffekte bestehen zwischen den Geschäftsbereichen systems.solar und systems.lcd, die verstärkt zum Wachstum der Gesellschaft und gleichzeitig zur Steigerung der Profitabilität beitragen. Synergien entstehen insbesondere durch die technologisch vergleichbaren Anforderungen bei der Automatisierung von LCD-Produktionsanlagen sowie für Produktionslinien für Dünnschicht-Solarmodule. Dies betrifft insbesondere das Handling großflächiger Glassubstrate, in der die Manz Automation seit Jahren hohe Kompetenzen aufgebaut hat und damit im Wachstumsmarkt Dünnschicht-Technologie über klare Wettbewerbsvorteile verfügt. Dadurch ist es möglich, Technologien in neuen Wachstumsbranchen (Dünnschicht-Solarmodule) einzusetzen, die bereits vollständig entwickelt wurden. So beträgt die Taktung von LCD-Maschinen im bereits etablierten Einsatzgebiet nur 35 Sekunden, die Automation von Dünnschicht-Solarmodulen hingegen rund 3 Minuten. Dies ist ein Beispiel für die noch realisierbaren Synergieeffekte.



### ***Ausbau der Wertschöpfungstiefe durch Forschungs- und Entwicklungsprojekte***

Zum aktuellen Zeitpunkt kann die Manz Automation AG bei der Installation von Produktionslinien zur Herstellung kristalliner Solarzellen rund 60 % des Auftragsvolumens bereitstellen (dieser Anteil soll mittelfristig auf bis zu 70 % ausgeweitet werden). Bei Produktionslinien für Dünnschicht-Solarmodule beträgt der Anteil rund 25 %. Um die Wertschöpfungstiefe weiter zu optimieren, arbeitet die Gesellschaft an verschiedenen F&E-Projekten, um zukünftig Maschinen für weitere, erforderliche Produktionsschritte anbieten zu können. Aber auch die Geschwindigkeit der Maschinen, deren Sicherheit sowie geringe Bruchraten sind wichtige Attribute, die in der Weiterentwicklung der Anlagen Berücksichtigung finden. Künftig steht vor allem die Erhöhung des Wirkungsgrades von Solarzellen im Mittelpunkt der Forschung. Durch den Ausbau der Wertschöpfungstiefe wird die Gesellschaft ihre Marktposition weiter verbessern können und auch die Position in Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern stärken. Beides kann sich positiv auf die Umsatz- und Ertragslage der Gesellschaft auswirken.

### ***Signifikante Wachstumschancen durch Ausbau der Internationalisierung***

Gerade im Geschäftsbereich systems.solar besteht mittelfristig die Möglichkeit zur Expansion in Wachstumsmärkte. Dabei sind neben dem asiatischen Markt vor allem die USA zu nennen, als einer der wahrscheinlich größten zukünftigen Wachstumsmärkte. Die US-Regierung, forciert den Anteil an erneuerbaren Energien von 9 % auf 25 % zu erhöhen. Im Zuge dessen sollen 150 Mrd. USD in den kommenden zehn Jahren für neue Energietechnologien eingesetzt werden, um die Energieeffizienz zu steigern. Daneben befindet sich auch der Mittlere Osten in einer Umorientierung, um den steigenden Energiebedarf auch nach dem Ende der Ära fossiler Brennstoffe decken zu können. Die erfolgreiche Erschließung dieser Märkte kann sich daher positiv auf die Umsatz- und Ertragslage der Gesellschaft auswirken.

### ***Marktchancen durch Übernahmen***

Durch gezielte Übernahmen kann die Gesellschaft zusätzliche Wettbewerbsvorteile erlangen und sich bietende Marktchancen noch konsequenter nutzen. Insbesondere wird der Zugriff auf neue Technologien, Know-how sowie qualifiziertes Personal (und damit auf sowohl knappe als auch im Wettbewerb ausschlaggebende Faktoren) ermöglicht. Ferner plant die Gesellschaft, durch attraktive Zukäufe neue Kunden- und Produktgruppen zu erschließen und die Produktpalette weiter zu diversifizieren. Das Unternehmen wird somit auf eine breitere Basis gestellt, mit stabilisierenden Auswirkungen auf die Umsatz- und Ertragslage.

### ***Marktchancen durch Erreichen der Grid-Parity***

Experten der Solarbranche sehen die Netzparität des Solarstroms schneller näherkommen als bisher prognostiziert. Grid-Parity könnte in sehr sonnenreichen Ländern mit hohen Strompreisen sowie erheblichem Strombedarf (u. a. durch Klimaanlage), wie dies z.B. in den USA der Fall ist, bereits 2010 erreicht werden. Durch neue Technologien können fortlaufende Effizienzsprünge erzielt werden. Daraus resultiert ein Innovationsdruck, dem die Solarunternehmen nur durch Investitionen in neue Anlagen gerecht werden können. Manz Automation kann als Anbieter von hocheffizienten Systemlösungen für die Solarindustrie von diesem Investitionsverhalten profitieren.

### ***Marktchancen durch Erschließung neuer Märkte***

Durch den Eintritt in einen weiteren hochattraktiven „Clean Tech“-Markt erschließt sich die Manz Automation weiteres Wachstumspotenzial. Derzeit wird das Produktportfolio um Maschinen für die industrielle Fertigung von Lithium-Ionen-Batterien erweitert.

Haupteinsatzgebiet für diese Batterien sind vor allem Elektro- und Hybridfahrzeuge, denen in den kommenden Jahren aufgrund erhöhter Energiepreise und politisch geforderter Klimaziele deutlich steigende Wachstumsraten vorhergesagt werden. Potenzielle Kunden sind große Automobilzulieferer, die bereits mit der Serienfertigung dieser neuen, leistungsstarken Antriebstechnik begonnen haben. Die Bundesregierung strebt an, dass mit Hilfe des „Nationalen Entwicklungsplans Elektromobilität“ bis spätestens 2020 mindestens eine Million am Stromnetz aufladbare Elektrofahrzeuge und Plugin-Hybrid-Fahrzeuge auf deutschen Straßen fahren. Alleine für den Zeitraum von 2009 bis 2011 stellt der Bund im Rahmen des Konjunkturpakets II insgesamt 500 Mio. Euro für verschiedene Projekte zur Verfügung. Von diesen Investitionen kann Manz als Ausrüster erheblich profitieren.

### **c. Ausblick**

Auch knapp zwei Jahre nach Ausbruch der Finanzmarktkrise spüren alle Branchen deren Folgen, so auch die Solar- und LCD-Industrie. Jedoch gibt es Anlass, wieder positiv in die Zukunft zu blicken. Bereits im Januar erhielten wir wieder Neuaufträge im Volumen von 12 Mio. EUR für den Solarbereich. Weltweit aufgelegte Konjunkturpakete entfalten zunehmend ihre Wirkung, von denen auch Manz profitieren kann. Gleichzeitig führt der erhöhte Kostendruck in der Solarindustrie zu einer höheren Nachfrage nach modernsten Produktionslinien, da mit den bestehenden Betriebsmitteln eine effiziente Fertigung nicht mehr realisierbar ist. Verstärkt wird diese Situation durch die geplante Reduktion der Einspeisevergütung in Deutschland, dem bislang weltweit größten Einzelmarkt. Daher sind die Hersteller mehr denn je gefordert, die Produktionskosten weiter zu senken. Manz liefert die hierfür notwendigen innovativen Lösungen, um in einem wettbewerbsintensiven Umfeld erfolgreich agieren zu können. Wir erwarten daher eine weiter steigende Nachfrage nach unseren hochintegrierten und hocheffizienten Produkten.

Ein zentrales Thema im Jahr 2010 ist das Erreichen von Grid-Parity. Bereits in Kalifornien, Arizona, New Mexico oder New Jersey wird es bereits dieses Jahr soweit sein. Auch auf internationaler Ebene sollte der Durchbruch der Photovoltaik früher erreicht werden als bisher angenommen. Experten rechnen aufgrund der enormen Überkapazitäten und dem dadurch gefallenem Preisniveau schon 2012 mit der Netzparität. Infolgedessen kann mittel- bis langfristig ein regelrechter Nachfrageschub nach Solarmodulen und damit auch nach Produktionsanlagen resultieren. Verstärkt interessieren sich auch die großen Stromversorger für PV-Kraftwerke, u. a. in den USA, weshalb Analysten enormes Wachstum insbesondere durch Großprojekte sehen. Vor allem in Ländern mit vielen Sonnenstunden und hohen Strompreisen wird die PV-Industrie in naher Zukunft einen erneuten Aufschwung erleben.

Im Zuge der stark gefallenem Preise für die PV-Technologie sind einige neue Wachstumsmärkte entstanden. Neben den USA spielen auch Indien oder China eine immer größere Rolle. Diese Regionen werden Haupttriebfeder für das künftige dynamische Wachstum der Solarindustrie sein. Neben zahlreichen Förderprogrammen zum Ausbau der Infrastrukturen sowie zur Sicherung der Elektrizitätsversorgung geht es darum, in entlegenen Gebieten die Versorgung mit elektrischem Strom überhaupt herzustellen. Dafür wird die Photovoltaik in den Emerging Markets eine Schlüsselrolle spielen. In vielen dieser Regionen, wie auch im Mittlere Osten oder dem südlichen Afrika, gibt es kein geschlossenes Stromnetz. Stattdessen werden lokale Kraftwerke, wie Solaranlagen, dort künftig die Stromversorgung gewährleisten. Die verstärkte Nachfrage nach Solarmodulen bietet der Manz Automation erhebliche Chancen für das weitere internationale Wachstum.

Auch unser neues Betätigungsfeld der Li-Ion-Batterien diversifiziert das Geschäftsmodell der Manz Automation erheblich, wodurch wir deutlich breiter und branchenunabhängiger aufgestellt sind. Gleichzeitig entstehen Synergieeffekte zwischen den einzelnen Geschäftsbereichen. So stellt Elektromobilität im Zusammenspiel mit regenerativen Energien

den Antrieb der Zukunft dar. Bereits 2020 sollen mindestens eine Million am Stromnetz aufladbare Elektrofahrzeuge und Plugin-Hybrid-Fahrzeuge auf deutschen Straßen fahren. Schon seit Anfang 2009 engagieren wir uns auf diesem Gebiet intensiv und werden diese Bestrebungen weiter ausbauen, so dass Manz auch für den Wachstumsmarkt Li-Ion-Batterien führende Technologien im Produktportfolio anbieten kann. Eine weitere Anwendung der Hochleistungsbatterien stellt die Speicherung photovoltaisch erzeugten Stroms dar. Dies ist vor allem in Entwicklungsländern zur dezentralen Stromversorgung eine denkbare Alternative mit Wachstumspotenzial.

Insgesamt betrachtet ringen derzeit noch viele Unternehmen der Solarbranche mit den Folgen der Finanzmarktkrise. Dies wird unweigerlich zu einer Marktberreinigung führen. Mittel- bis langfristig werden sich nur finanzstarke und technologisch führende Marktteilnehmer durchsetzen können. Aus diesem Grund hält auch Manz Ausschau, um durch selektive Übernahmen das eigene Produkt- und Technologieportfolio zu optimieren. Gerade vor dem Hintergrund von deutlich gefallenem Unternehmenswerten bieten sich hier attraktive Investitionsmöglichkeiten. Wir sind daher optimistisch, uns aktiv auch an der Marktkonsolidierung beteiligen zu können.

Die Manz Automation verfügt zum 31. Dezember 2009 über einen soliden Auftragsbestand in Höhe von 21 Mio. EUR. Seit Dezember können wir wieder verstärkt Auftragseingänge verzeichnen, worauf sich auch unsere optimistische Einstellung für 2010 stützt. Dennoch wird die Entwicklung im laufenden Geschäftsjahr auch davon abhängig sein, wie schnell sich der Dünnschicht-Markt erholt und damit wieder Umsatz- und Ergebnisbeiträge beisteuern wird. Aufbauend auf unseren intensiven Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sehen wir unsere Gesellschaft als technologisch führend aufgestellt, die die Herausforderungen der PV-Industrie lösen kann. Damit positionieren wir uns nicht nur als Problemlöser sondern sogar als Innovationstreiber der Branche. Durch die von uns angebotenen Lösungen eröffnen wir unseren Kunden die Möglichkeit, sich bei der anziehenden Solarkonjunktur schneller zu erholen und im Wettbewerb durchzusetzen. Aufgrund der beschriebenen mittel- bis langfristigen hervorragenden Perspektiven und unserer starken Marktposition sind wir zuversichtlich, wieder an die Wachstumsraten der Vergangenheit anknüpfen zu können. Für das laufende Geschäftsjahr erwarten wir ein hohes zweistelliges prozentuales Umsatzwachstum, bei einem positiven EBIT. Eine genauere Festlegung oder gar Quantifizierung des operativen Ergebnisses ist angesichts der skizzierten Einflussfaktoren zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht möglich. Eine mittelfristige Prognose ist im aktuellen Umfeld ebenfalls mit Risiken behaftet. Bei der skizzierten weltwirtschaftlichen Erholung erwarten wir für das Jahr 2011 ein weiteres Umsatzwachstum verbunden mit einer weiteren Verbesserung beim EBIT.

Reutlingen, 15. Februar 2010

Dieter Manz  
Vorstandsvorsitzender

Martin Hipp

Volker Renz