

Top 60 Montageanlagenbau-Rangliste 2010 für Deutschland

Wachstumsbranche sucht Wege zur Profitabilitätssteigerung

Dr. Gerhard Drunk, xpertgate GmbH & Co. KG

Attraktiver Wachstumsmarkt, viele führende deutsche Unternehmen aber unbefriedigende Profitabilität – so lässt sich die heutige Situation der deutschen Montageanlagenbau-Branche in Kürze beschreiben. Eine Konzentration der zahlreichen Anbieter in der stark segmentierten Branche beschränkte sich bisher auf Einzelfälle. Für die Herausforderung Profitabilitätssteigerung gibt es erfolgreich umgesetzte Lösungsansätze. Diese Konstellation bietet hervorragende Chancen für Unternehmer und Investoren.

Die vorliegende zweite Montageanlagenbau-Rangliste wurde im Vergleich zum Vorjahr ergänzt und erweitert. Als erste Marktübersicht möge sie den unterschiedlichen Markt-Teilnehmern aus der Sicht des Wettbewerbers, Kunden, Lieferanten oder Investors nützen.

Attraktiver Wachstumsmarkt

Trotz krisenbedingtem Umsatzrückgang um fast 20 % handelt es sich bei der Montagetechnik um einen nachhaltig wachsenden Milliardenmarkt. Die Produktion von Montage- und Handhabungstechnik in Deutschland sank zwar laut dem Branchenverband VDMA von ca. 5,3 Mrd. Euro in 2009 auf ca. 4,3 Mrd. Euro in 2010, allerdings nur um in 2011 mit einem Wachstum von 36 % auf 5,9 Mrd. Euro gleich wieder einen neuen Branchenrekord aufzustellen. Dank neuer zu montierender Produkte, wachsender Auslandsmärkte und der Notwendigkeit permanenter Produktivitätssteigerung wird sich die Branche noch für einige Zeit in der Wachstumsphase befinden.

Rang	Firma	Marktsegmente						Kennzahlen				
		Kontinuierlich laufende Montageanlagen	Kurvengetriebene Rund- und Längstaktmaschinen	Stanz-Biege-Montage-Anlagen	Systemintegration und Build-to-print	Solarmodul-Montageanlagen	Automobilaggregat-Komplettmontageanlagen	Automobilaggregat-Vormontageanlagen	Anzahl Mitarbeiter	Gesamt-Umsatz in 1.000 Euro	Anteil Montage in Prozent	Montage-Umsatz in 1.000 Euro
1	ThyssenKrupp System Engineering GmbH						●		3.500	560.600	20%	110.000
2	KUKA Systems GmbH						●		3.419	695.300	14%	95.000
3	teamtechnik Maschinen und Anlagen GmbH				●	●			436	81.539	100%	81.539
4	Grohmann Engineering GmbH				●				476	73.082	100%	73.082
5	Baumann GmbH				●				238	55.000	100%	55.000
6	sortimat Technology GmbH & Co. KG Production Systems		●						300	50.000	100%	50.000
7	Kiener Maschinenbau GmbH				●		●		288	53.433	86%	46.000
8	JW FROEHLICH Maschinenfabrik GmbH							●	186	44.348	100%	44.348
9	USK Karl Utz Sondermaschinen GmbH				●	●			229	40.205	100%	40.205
10	GROB-WERKE GmbH & Co. KG						●	●	2.759	287.984	14%	40.000
11	SITEC Industrietechnologie GmbH				●				158	39.100	83%	32.400
12	Emil Schmid Maschinen- und Apparatebau GmbH & Co. KG				●		●		170	30.000	100%	30.000
13	Strama-MPS Maschinenbau GmbH & Co. KG				●				452	68.383	43%	29.405
14	HAHN Automation GmbH				●				194	29.100	100%	29.100
15	ELWEMA Automotive GmbH				●			●	90	27.190	100%	27.190
16	Schnaithmann Maschinenbau GmbH				●				98	26.494	100%	26.494
17	Otto Bihler Maschinenfabrik GmbH & Co. KG			●					612	64.245	40%	26.000
18	SIM Automation GmbH & Co. KG		●		●				183	24.800	100%	24.800
19	Alfing Montagetechnik GmbH				●			●	150	24.200	100%	24.200
20	SCHILLER AUTOMATION GmbH & Co. KG				●	●			249	22.386	100%	22.386
21	Paul Köster GmbH							●	157	20.000	100%	20.000
22	IMA Automation Amberg GmbH		●		●				203	19.807	100%	19.807
23	IWM - AUTOMATION GmbH & Co. KG				●				85	19.600	100%	19.600
24	Werner Bayer GmbH Maschinenfabrik							●	109	19.500	100%	19.500
25	bwm Bremer Werk für Montagesysteme GmbH				●				93	19.281	100%	19.281
26	Ernst Knoll Feinmechanik GmbH				●				127	18.420	100%	18.420
27	IPTE Germany GmbH				●				99	17.100	100%	17.100
28	Eberhard AG Automations- und Montagetechnik			●	●				92	16.588	100%	16.588
29	Rudi Hutt Maschinenbau GmbH & Co. KG		●						90	16.000	100%	16.000
30	Preh GmbH - Produktbereich Preh Innovative Automation (PIA)				●				110	15.900	100%	15.900

Tabelle 1: Plätze 1-30 der Montageanlagenbau-Rangliste 2010 für Deutschland

Für Nachhaltigkeit und hohe Markteintrittsbarrieren sorgen die deutsche Kernkompetenz im Sondermaschinenbau sowie der hohe Produktnutzen für den Kunden durch Produktivitätssteigerung.

Firmen erreichen kritische Größe

Viele der oft als Ingenieurbüro gegründeten Montageanlagenbau-Firmen haben sich inzwischen zu gut organisierten Industriebetrieben entwickelt und die kritische Größe für einen internationalen Anbieter überschritten:

In der Montageanlagenbau-Rangliste 2010 kommt xpertgate auf nicht weniger als 40 Unternehmen mit einem Umsatz von über 10 Mio. Euro, davon ca. 25 Unternehmen mit einem Umsatz von mindestens 20 Mio. Euro und 12 davon gar mit einem Umsatz von über 30 Mio. Euro und das im Krisenjahr 2010. Damit wird die Branche auch für Investoren interessant, wie die Beispiele der Firmen Rohwedder und Sortimat belegen.

Rang	Firma	Marktsegmente						Kennzahlen			
		Kontinuierlich laufende Montageanlagen	Kurvengetriebene Rund- und Längstaktmaschinen	Stanz-Biege-Montage-Anlagen	Systemintegration und Build-to-Print	Solarmodul-Montageanlagen	Automobilaggregate-Komplettmontageanlagen	Automobilaggregate-Vormontagemaschinen	Anzahl Mitarbeiter	Gesamt-Umsatz in 1.000 Euro	Anteil Montage in Prozent
31	ATS Automation Tooling Systems GmbH				●			69	14.900	100%	14.900
32	XENON Automatisierungstechnik GmbH				●			126	14.500	100%	14.500
33	Hochrainer GmbH				●			113	14.000	100%	14.000
34	Aumann GmbH				●			79	13.520	100%	13.520
35	OKU GmbH	●	●					126	12.726	100%	12.726
36	K & S Anlagenbau GmbH			●				50	12.500	100%	12.500
37	ZBV-Automation GmbH				●			99	12.300	100%	12.300
38	axelius automation GmbH				●			95	11.760	100%	11.760
39	Gluth Systemtechnik GmbH				●			83	11.600	100%	11.600
40	Püschel Automation GmbH & Co. KG		●		●			63	10.300	100%	10.300
41	Pfuderer Maschinenbau GmbH		●					84	9.700	100%	9.700
42	ACI ecotec GmbH				●	●		103	9.486	100%	9.486
43	INKA System GmbH			●				90	9.300	100%	9.300
44	Braun Sondermaschinen GmbH				●			60	9.250	100%	9.250
45	MüKo Maschinenbau GmbH				●			50	9.151	100%	9.151
46	FIX Maschinenbau GmbH				●			77	8.784	100%	8.784
47	KMW Konstruktion Maschinen- & Werkzeugbau GmbH & Co. KG				●			52	8.500	100%	8.500
48	Assembly & Test - Europe GmbH (ATW)				●			65	7.800	100%	7.800
49	Rohwedder Macro Assembly GmbH			●	●			112	7.700	100%	7.700
50	DESOTEC GmbH Sondermaschinenbau	●	●					47	7.508	100%	7.508
51	Autec Sondermaschinenbau GmbH				●			30	7.500	100%	7.500
52	Contexo GmbH	●	●					40	7.477	100%	7.477
53	IMA Automation Berlin GmbH					●		60	7.200	100%	7.200
54	Dietz & Rollwa Automation GmbH	●			●			50	6.500	100%	6.500
55	BISONtec GmbH				●			50	6.000	100%	6.000
56	BDG GmbH				●			45	5.990	100%	5.990
57	Arnstädter Werkzeug- und Maschinenbau AG		●		●			140	10.955	44%	4.825
58	Rohwedder Micro Assembly GmbH				●			69	3.940	100%	3.940
59	R + E Automationstechnik GmbH				●			27	3.668	100%	3.668
60	AFT Automation & Feinwerktechnik GmbH		●	●	●			37	2.370	100%	2.370

Tabelle 2: Plätze 31-60 der Montageanlagenbau-Rangliste 2010 für Deutschland

Herausforderung Profitabilität

Trotz attraktivem Markt, hoher technischer Kompetenz und kritischer Größe erwirtschaften die meisten Unternehmen selbst in guten Jahren nur 2-3 % Umsatzrendite. Das ist heute die Achillesferse der Branche.

Ansätze zur Ergebnisverbesserung im Sondermaschinenbau sind die Herstellungskosten senkung durch Wiederholeffekte und die Reduzierung vermeidbarer Fehlerkosten. Erste Erfolgsbeispiele liegen vor, so konnte xpertgate im Rahmen eines Beratungsprojekts für ein großes Montageanlagenbau-Unternehmen mehr als 25 % Kostensenkungspotential für einen Maschinentyp identifizieren.

Montageanlagenbau-Rangliste 2010

Im Vergleich zum Vorjahr wurde durch die Ergänzung weiterer Firmen inzwischen ein hohes Maß an Vollständigkeit der Montageanlagenbau-Rangliste erreicht. Teilnehmende Firmen aus 2009, die auch für das Jahr 2010 Auskunft erteilt haben wurden weiterhin berücksichtigt. Dadurch hat sich die Liste von 50 auf jetzt 60 Unternehmen verlängert.

Krisenbedingt sank in 2010 der Branchenumsatz mit Montage-Anlagen und -Komponenten um 20 % gegenüber dem Vorjahr. Für Hersteller schlüsselfertiger Anlagen stellte sich die Situation noch weitaus dramatischer dar, ein Umsatzrückgang von ca. 40 % dürfte hier realistisch sein. Bei Projektlaufzeiten von 6-12 Monaten resultierte der im Jahr 2009 ausgebliebene Auftragseingang in fehlendem Umsatz in 2010. Der starke Anstieg beim Auftragseingang in 2010 wurde erst im Jahr 2011 umsatzwirksam.

Spektakuläre Insolvenzen und Unternehmensübernahmen haben das Jahr 2010 geprägt. Mit den Branchenpionieren Rohwedder Aktiengesellschaft (Rang 5 in 2009) und OKU GmbH (Rang 17 in 2009) mussten gleich zwei der größten Unternehmen Insolvenz anmelden. Verkauft wurde die sortimat Technology GmbH & Co. KG Production Systems (Rang 9 in 2009) an den weltweiten Marktführer ATS Automation Tooling Systems.

Die Rohwedder-Division MPS mit den Standorten Bermatingen und Bruchsal wurde von der Günther Holding übernommen und seit dem 25. Mai 2010 als Rohwedder Macro Assembly GmbH in Bermatingen sowie Rohwedder Micro Assembly GmbH in Bruchsal weitergeführt. Für beide Unternehmen enthält die Rangliste deshalb lediglich die Umsatzangaben für das Rumpfgeschäftsjahr vom 25. Mai bis 31. Dezember 2010.

Marktsegmentierung des Montageanlagenbaus

Eine grobe Marktsegmentierung des Montageanlagenbaus lässt sich in Maschinentyp-Segmente, Dienstleistungs-Segmente und Produkt-Segmente vornehmen.

Hochleistungs-Montageanlagen (Maschinentyp-Segmente)

- Kontinuierlich laufende Montageanlagen
- Längs- und Rundtaktmaschinen mit Kurvensteuerung von Verkettung und Handhabung
- Stanz-Biege-Montageanlagen

Montageanlagen-Systemintegration und „Build-to-Print“ (Dienstleistungs-Segmente)

- Längstransfer-Montageanlagen
- Rundtaktmaschinen mit pneumatischer Handhabung
- Roboter-Montageanlagen

Produktspezifische Montageanlagen (Produkt-Segmente)

- Komplettmontagelinien für Automobilaggregate (Motoren, Getriebe, Achsen)
- Vormontagestationen für Automobilaggregate (Zylinderköpfe, Kurbelgehäuse)
- Solarmodul-Montageanlagen (z. B. Stringeranlagen)

Tabelle 3: Marktsegmentierung Montageanlagen

Unter Maschinentyp-Segmente fallen Anbieter von Hochleistungsmaschinen für höchste Stückzahlen auf Basis eigener Grundmaschinen mit überwiegend kurvengetriebenem Antrieb für Verkettung und Handhabung. Zu dieser Gruppe gehören kontinuierlich laufende Montageanlagen, taktgebundene Längs- und Rundtaktmaschinen mit Kurvensteuerung sowie Stanz-Biege-Montageanlagen mit Coiltransfer. Für eine ausführliche Beschreibung aller Montageanlagen-Kategorien wird auf das Online-Lexikon www.xpertgate.de/produkte/Montageanlagen.html verwiesen.

Dienstleistungs-Segmente sind sowohl das „Build-to-Print“-Geschäft, womit die Sondermaschinen-Fertigung nach Kundenzeichnung gemeint ist, als auch die Systemintegration kundenspezifischer Anlagen auf der Basis von Zukaufkomponenten. Beispiele für Produkt-Segmente sind Montageanlagen für Solarmodule oder Automobilaggregate wie Motoren, Getriebe und Achsen.

Erhebungsgrundlagen und Methodik

In die Montage-Rangliste aufgenommen wurden nur Firmen mit einem Schwerpunkt bei schlüsselfertigen Montageanlagen, viele davon liefern neben Anlagen auch Komponenten für die Montage. Nicht berücksichtigt wurden Anbieter mit einem ausschließlichen Angebot von Komponenten und Grundmaschinen.

Ebenfalls nicht berücksichtigt wurden Anbieter von Verbindungs- oder Zuführtechnik, welche bei größeren Lieferumfängen eigener Systeme auch eine Systemintegration in komplette Montageanlagen anbieten. Angesichts eines beständig wachsenden Umsatzanteils schlüsselfertiger Anlagen in dieser Anbietergruppe wird diese Abgrenzung in den nächsten Jahren jedoch regelmäßig zu überprüfen sein. Auch der interne Betriebsmittelbau großer Anlagenbetreiber als weitaus größerer hier nicht sichtbarer Teil der Branche bleibt unberücksichtigt.

Firmierung und Sitz der Unternehmen in der Rangliste beziehen sich auf das Stichdatum 31.12.2010. Zwischenzeitliche Umbenennungen, Übernahmen und Insolvenzen sind in dieser Momentaufnahme entsprechend noch nicht berücksichtigt. Der Rangliste zugrunde liegendes Geschäftsjahr ist für die Mehrzahl der Unternehmen das Kalenderjahr 2010, bei 8 Firmen weicht das Geschäftsjahr vom Kalenderjahr ab, in zwei Fällen konnte angesichts von Insolvenz und anschließendem Verkauf nur ein Rumpfgeschäftsjahr berücksichtigt werden.

Bei der Mitarbeiterzahl wurde der Jahresdurchschnitt ohne Auszubildende und Geschäftsführer erfasst. Bei Konzernen mit Auslandsgesellschaften wurde der konsolidierte Gesamtumsatz berücksichtigt. Auf Basis der verfügbaren Daten umfasst der anteilige Montageumsatz sowohl schlüsselfertige Anlagen als auch Systeme und Komponenten für die Montage, die Handhabungs-Automation und die Prüftechnik. Soweit möglich wurden montagefremde Umsätze z. B. mit Werkzeugmaschinen, Laminiermaschinen oder Werkzeugbau abgegrenzt.

Mitarbeiterzahl, Umsatz und Montageanteil konnten größtenteils den im Internet veröffentlichten Jahresabschlüssen im Unternehmensregister www.unternehmensregister.de entnommen werden. Als zweite wichtige Quelle wurden Firmenprofile der Datenbanken von Hoppenstedt, Creditreform und Bürgel ausgewertet. Dritte wichtige Quelle waren Auskünfte der Unternehmen. Außerdem wurden Geschäftsberichte von Aktiengesellschaften, Firmen-Homepages und Presseartikel ausgewertet.

Sofern nur das Rohergebnis veröffentlicht wurde, erfolgte in vier Einzelfällen eine Hochrechnung des Umsatzes auf Basis branchentypischer Faktoren für den Materialanteil. Lediglich zwei Einzelwerte mussten von xpertgate auf Basis von Firmen- und Markt-Eckdaten geschätzt werden. Eine firmenspezifische Aufstellung der Erhebungsgrundlagen enthält Tabelle 4.

Ausblick

Trotz der zwischenzeitlich erreichten hohen Vollständigkeit kann eine Rangliste niemals perfekt sein. Gerne nehmen wir Ihre Anregungen, Ergänzungswünsche noch nicht berücksichtigter Firmen oder begründete Korrekturwünsche und Präzisierungen entgegen. Wir freuen uns auf den Dialog.

Über xpertgate:

Geschäftstätigkeit:

- Geschäftsbereich Online-Medien: Wissens-Portal für Fabrikautomation www.xpertgate.de
Online-Fachzeitschrift für Fabrikautomation Automation-online
- Geschäftsbereich Unternehmensberatung: Produktkostensenkung im Sondermaschinenbau

Kontakt:

- Adresse: xpertgate GmbH & Co. KG | Augustaanlage 18 | D-68165 Mannheim
- Ansprechpartner: Dr. Gerhard Drunk, Geschäftsführer | Tel.: +49(0)621-17828963
- Kontakt: Tel.: +49(0)621-17828960 | Fax: +49(0)621-17828967 | E-Mail: info@xpertgate.de

Rang	Firma	Kennzahlen				Erhebungsgrundlagen	
		Anzahl Mitarbeiter	Gesamt-Umsatz in 1.000 Euro	Anteil Montage in Prozent	Montage-Umsatz in 1.000 Euro	Geschäftsjahr	Daten-Quellen (siehe Legende)
1	ThyssenKrupp System Engineering GmbH	3.500	560.600	20%	110.000	10/2009-09/2010	M+U: 3, A: 5
2	KUKA Systems GmbH	3.419	695.300	14%	95.000	2010	M+U: 1, A: 5
3	teamtechnik Maschinen und Anlagen GmbH	436	81.539	100%	81.539	2010	1
4	Grohmann Engineering GmbH	476	73.082	100%	73.082	2010	1
5	Baumann GmbH	238	55.000	100%	55.000	07/2010-06/2011	M: 1, U: 2
6	sortimat Technology GmbH & Co. KG Production Systems	300	50.000	100%	50.000	2010	4
7	Kiener Maschinenbau GmbH	288	53.433	86%	46.000	2010	M+U: 1, A: 3
8	JW FROELICH Maschinenfabrik GmbH	186	44.348	100%	44.348	2010	1
9	USK Karl Utz Sondermaschinen GmbH	229	40.205	100%	40.205	2010	1
10	GROB-WERKE GmbH & Co. KG	2.759	287.984	14%	40.000	03/2010-02/2011	M+U: 1, A: 3
11	SITEC Industrietechnologie GmbH	158	39.100	83%	32.400	2010	3
12	Emil Schmid Maschinen- und Apparatebau GmbH & Co. KG	170	30.000	100%	30.000	2010	4
13	Strama-MPS Maschinenbau GmbH & Co. KG	452	68.383	43%	29.405	2010	M+U: 1, A: 3
14	HAHN Automation GmbH	194	29.100	100%	29.100	2010	1
15	ELWEMA Automotive GmbH	90	27.190	100%	27.190	2010	M: 1, U: 4
16	Schnaitmann Maschinenbau GmbH	98	26.494	100%	26.494	2010	1
17	Otto Bihler Maschinenfabrik GmbH & Co. KG	612	64.245	40%	26.000	2010	M+U: 1, A: 3
18	SIM Automation GmbH & Co. KG	183	24.800	100%	24.800	2010	3
19	Alfing Montagetechnik GmbH	150	24.200	100%	24.200	2010	3
20	SCHILLER AUTOMATION GmbH & Co. KG	249	22.386	100%	22.386	2010	1
21	Paul Köster GmbH	157	20.000	100%	20.000	2010	M: 1, U: 4
22	IMA Automation Amberg GmbH	203	19.807	100%	19.807	10/2009-09/2010	4
23	IWM - AUTOMATION GmbH & Co. KG	85	19.600	100%	19.600	2010	1
24	Werner Bayer GmbH Maschinenfabrik	109	19.500	100%	19.500	2010	M: 1, U: 2
25	bwm Bremer Werk für Montagesysteme GmbH	93	19.281	100%	19.281	2010	1
26	Ernst Knoll Feinmechanik GmbH	127	18.420	100%	18.420	2010	4
27	IPTE Germany GmbH	99	17.100	100%	17.100	2010	1
28	Eberhard AG Automations- und Montagetechnik	92	16.588	100%	16.588	2010	1
29	Rudi Hutt Maschinenbau GmbH & Co. KG	90	16.000	100%	16.000	2010	4
30	Preh GmbH - Produktbereich Preh Innovative Automation (PIA)	110	15.900	100%	15.900	2010	U: 1, M: 3
31	ATS Automation Tooling Systems GmbH	69	14.900	100%	14.900	04/2009-03/2010	1
32	XENON Automatisierungstechnik GmbH	126	14.500	100%	14.500	2010	M: 1, U: 4
33	Hochrainer GmbH	113	14.000	100%	14.000	2010	M: 1, U: 4
34	Aumann GmbH	79	13.520	100%	13.520	2010	M: 1, U: 4
35	OKU GmbH	126	12.726	100%	12.726	2010	1
36	K & S Anlagenbau GmbH	50	12.500	100%	12.500	2010	4
37	ZBV-Automation GmbH	99	12.300	100%	12.300	2010	1
38	axelius automation GmbH	95	11.760	100%	11.760	2010	M: 1, U: 4
39	Gluth Systemtechnik GmbH	83	11.600	100%	11.600	2010	1
40	Püschel Automation GmbH & Co. KG	63	10.300	100%	10.300	2010	M: 1, U: 2
41	Pfuderer Maschinenbau GmbH	84	9.700	100%	9.700	2010	1
42	ACI ecotec GmbH	103	9.486	100%	9.486	2010	3
43	INKA System GmbH	90	9.300	100%	9.300	2010	4
44	Braun Sondermaschinen GmbH	60	9.250	100%	9.250	2010	M: 4, U: 2
45	MüKo Maschinenbau GmbH	50	9.151	100%	9.151	2010	4
46	FIX Maschinenbau GmbH	77	8.784	100%	8.784	2010	1
47	KMW Konstruktion Maschinen- & Werkzeugbau GmbH & Co. KG	52	8.500	100%	8.500	04/2010-03/2011	4
48	Assembly & Test - Europe GmbH (ATW)	65	7.800	100%	7.800	07/2009-06/2010	4
49	Rohwedder Macro Assembly GmbH	112	7.700	100%	7.700	25.05.-31.12.2010	1
50	DESOTEC GmbH Sondermaschinenbau	47	7.508	100%	7.508	2010	3
51	Autec Sondermaschinenbau GmbH	30	7.500	100%	7.500	2010	4
52	Contexo GmbH	40	7.477	100%	7.477	2010	4
53	IMA Automation Berlin GmbH	60	7.200	100%	7.200	10/2009-09/2010	4
54	Dietz & Rollwa Automation GmbH	50	6.500	100%	6.500	2010	4
55	BISONtec GmbH	50	6.000	100%	6.000	2010	4
56	BDG GmbH	45	5.990	100%	5.990	2010	3
57	Arnstädter Werkzeug- und Maschinenbau AG	140	10.955	44%	4.825	2010	1
58	Rohwedder Micro Assembly GmbH	69	3.940	100%	3.940	25.05.-31.12.2010	4
59	R + E Automationstechnik GmbH	27	3.668	100%	3.668	2010	3
60	AFT Automation & Feinwerktechnik GmbH	37	2.370	100%	2.370	2010	3

Legende: M: Mitarbeiter; U: Umsatz; A: Umsatzanteil Montagetechnik
1: Jahresabschluss; 2: Hochrechnung Rohergebnis; 3: Unternehmensangaben;
4: Firmenprofile Hoppenstedt und Creditreform; 5: Schätzung xpertgate

Tabelle 4: Erhebungsgrundlagen zur Montageanlagenbau-Rangliste 2010