

TOP-50 Montageanlagenbau-Rangliste 2015 für Deutschland

Montageanlagen für Elektromobilität – Goldrausch oder voll gegen die Wand?

Dr. Gerhard Drunk, Manuel Uhland; xpertgate GmbH & Co. KG

Wohl noch nie gab es im Montageanlagenbau so viele Strategieprojekte – an der Elektromobilität kommt zurzeit keiner vorbei. Einerseits lockt ein potentieller „Jahrhundertmarkt“ für Batterie- und Elektromotor-Montageanlagen, andererseits ist das Kerngeschäft der führenden Anbieter von Montageanlagen für Verbrennungsmotoren und Getriebe durch das Elektroauto bedroht.

Aber gibt es – abgesehen von politischen Vorschriften und Ideologien – vernünftige Gründe für Elektrofahrzeuge? Umweltprobleme werden lediglich verlagert, und auch mittelfristig werden Elektrofahrzeuge deutlich teurer bleiben. Als klimaneutrale Antriebe stehen Alternativen zur Verfügung. Der Montageanlagenbau muss Marktchancen, Wettbewerbs-Intensität sowie technische und politische Risiken sorgfältig gegeneinander abzuwägen.

Rang	Firma	Marktsegmente								Kennzahlen			
		Kontinuierlich laufende Montageanlagen	Kurvengetriebene Rund- und Langstaktmaschinen	Stanz-Biege-Montage-Anlagen	Systemintegration und Build-to-Print	Solarmodul-Montageanlagen	Automobilaggregate-Komplettmontageanlagen	Automobilaggregate-Vormontagemaschinen	E-Mobility (Hochvolt-Batterien, Elektroantriebe)	Anzahl Mitarbeiter	Gesamt-Umsatz in 1.000 Euro	Anteil Montage in Prozent	Montage-Umsatz in 1.000 Euro
1	ThyssenKrupp System Engineering GmbH - Division Assembly Systems								3.600	838.236	34%	285.000	
2	teamtechnik Maschinen und Anlagen GmbH								884	150.874	100%	150.874	
3	KUKA Systems GmbH - Geschäftsbereich Assembly & Test								5.146	1.471.700	10%	147.170	
4	M.A.X. Automation AG								463	383.784	37%	142.000	
5	Grohmann Engineering GmbH								661	123.405	100%	123.405	
6	Strama-MPS Maschinenbau GmbH & Co. KG								545	163.060	70%	114.142	
7	Emil Schmid Maschinen- und Apparatebau GmbH & Co. KG								223	98.220	100%	98.220	
8	Kiener Maschinenbau GmbH								345	98.847	93%	91.928	
9	GROB-WERKE GmbH & Co. KG								5.200	1.060.000	8%	88.000	
10	ATS Automation Tooling Systems GmbH								392	73.496	100%	73.496	
11	J.W. Froehlich Maschinenfabrik GmbH								239	72.680	100%	72.680	
12	USK Karl Utz Sondermaschinen GmbH								326	66.723	100%	66.723	
13	VAF Gesellschaft für Verkettungsanlagen, Automationseinrichtungen und Fördertechnik GmbH								287	63.540	100%	63.540	
14	Alfing Montagetechnik GmbH								183	62.000	100%	62.000	
15	HAHN Automation GmbH								288	53.551	100%	53.551	
16	Preh IMA Automation Amberg GmbH								246	52.572	100%	52.572	
17	Baumann GmbH								369	50.334	100%	50.334	
18	Paul Köster GmbH								210	48.222	100%	48.222	
19	Schnaithmann Maschinenbau GmbH								189	47.522	100%	47.522	
20	Preh IMA Automation GmbH								165	41.514	100%	41.514	
21	WOLL MASCHINENBAU GmbH								223	50.838	80%	40.670	
22	XENON Automatisierungstechnik GmbH								183	34.404	100%	34.404	
23	Eberhard AG								146	32.839	100%	32.839	
24	Werner Bayer GmbH Maschinenfabrik								126	30.800	100%	30.800	
25	Jonas & Redmann Automationstechnik GmbH								235	30.480	100%	30.480	
26	Gluth Systemtechnik GmbH								126	28.800	100%	28.800	
27	Otto Bihler Maschinenfabrik GmbH & Co. KG								672	79.462	35%	27.812	
28	SIM Automation GmbH								215	26.200	100%	26.200	
29	Behr Systems GmbH								99	25.407	100%	25.407	
30	M.A.i. GmbH & Co. KG								200	24.713	100%	24.713	
31	RESA Systems GmbH								150	23.012	100%	23.012	
32	Aumann GmbH								117	22.439	100%	22.439	
33	SITEC Industrietechnologie GmbH								181	29.675	75%	22.256	
34	SCHILLER AUTOMATION GmbH & Co. KG								157	21.968	100%	21.968	
35	Bremer Werk für Montagesysteme GmbH								83	19.803	100%	19.803	
36	Heinz & Feld GmbH								102	19.600	100%	19.600	
37	ZBV-Automation GmbH								136	18.500	100%	18.500	
38	Hochrainer GmbH								148	18.250	100%	18.250	
39	Lanco Integrated GmbH & Co. KG (OKU Systems GmbH & Co. KG)								124	18.000	100%	18.000	
40	IPTE Platzgummer GmbH								46	17.030	100%	17.030	
41	Rudi Hutt Maschinenbau GmbH & Co. KG								90	16.000	100%	16.000	
42	MüKo Maschinenbau GmbH								81	15.283	100%	15.283	
43	KMS Automation GmbH								67	15.122	100%	15.122	
44	Ernst Knoll Feinmechanik GmbH								94	15.413	100%	15.413	
45	PROWIN A+W Automationstechnik GmbH								99	14.000	100%	14.000	
46	Braun Sondermaschinen GmbH								105	14.000	100%	14.000	
47	Contexo GmbH								64	13.170	100%	13.170	
48	ruhamat GmbH								234	26.013	50%	13.007	
49	Püschel Automation GmbH & Co. KG								58	11.921	100%	11.921	
50	ENGMATEC GmbH								123	16.700	70%	11.690	

Tabelle 1: Top-50 Montageanlagenbau-Rangliste 2015

1. Schwerpunktthema:

Elektromobilität – Chancen und Risiken für den Montageanlagenbau

Marktchance und Existenzbedrohung durch Elektromobilität

Glaukt man den zahlreichen Propheten aus Politik, Umweltverbänden und Presse, so ist das Elektroauto die einzige Chance zur Rettung unseres Planeten.

Ob aufgrund des politischen Drucks oder aufgrund marktstrategischer Überlegungen – tatsächlich werden von der Automobil- und Automobilzulieferindustrie Milliardeninvestitionen allein für Anlagen zur Produktion von Schlüsselkomponenten der Elektromobilität bereitgestellt. Sollte sich das Elektrofahrzeug wirklich durchsetzen, würde in der Tat ein großer Bedarf an Montageanlagen für Batterien und Elektroantriebe entstehen.

Umgekehrt müssen die heutigen Montageanlagen-Hersteller für Verbrennungsmotoren und Getriebe ihre strategische Antwort auf eine Welt der Elektromobilität finden. Ob Jahrhundert-Chance oder Bedrohung des Kerngeschäfts – kein Montageanlagenbauer kann die Elektromobilität ignorieren.

Investitionen in Prozesstechnologien als Eintrittsbarriere

Ein erfolgreicher Markteintritt erfordert teure Investitionen in die Beherrschung der Prozesstechnologien zur Batteriemodulmontage oder zum Wickeln von Statoren. Prozesse welche zur Montage von Motoren oder Getrieben nicht erforderlich sind. Ob Eigenentwicklung oder Zukauf von Prozessspezialisten – beide Wege kosten Geld und Zeit.

Hohe Wettbewerbsintensität

Obwohl der Markt für Elektromobilität noch in den Kinderschuhen steckt, stehen schon eine Vielzahl von Wettbewerbern bereit.

Auf jeden Anbieter von Montageanlagen für Verbrennungsmotoren und Getriebe kommt heute schon die doppelte Anzahl an Anbietern von Montageanlagen für Hochvoltbatterien und Elektroantriebe. Das erstmals in die Montageanlagenbau-Rangliste 2015 aufgenommene Marktsegment für Elektromobilität zeigt dies deutlich.

Risiko anhaltende Unwirtschaftlichkeit

Mehrkosten von 3.200 Euro für ein Elektroauto der Golf-Klasse gegenüber einem konventionelle Verbrennungsmotor-Auto, selbst noch im Jahr 2025, hat der Ingenieurdienstleister FEV in einer aktuellen Studie vom November 2016 ermittelt.

Von 1.500 Autofahrern in Deutschland, Frankreich und Großbritannien, welche sich in den nächsten 12 Monaten privat einen Neuwagen anschaffen wollten, sagten 99%, sie würden keines der aktuell am Markt erhältlichen Elektroautos kaufen. Zu diesem Ergebnis führte eine Umfrage der Unternehmensberatung PwC aus dem Oktober 2014.

Ohne einen wirtschaftlichen Durchbruch werden sich reine Elektrofahrzeuge kaum durchsetzen. Die Gesetze der Physik entziehen sich der politischen Gesetzgebung.

Risiko alternative klimaneutrale Technologien

Sieht man eine klimaneutrale Mobilität als gesetztes Ziel, kommen auch Alternativen zum Elektrofahrzeug in Frage wie z. B.:

- **Synthetische Kraftstoffe (E-Fuels)**
Der Luft entnommenes Treibhausgas CO₂ und Wasser werden mittels Elektrolyse in Treibstoff verwandelt – die Bilanz bleibt klimaneutral. Pilotanlagen sind in Betrieb. In Norwegen soll 2020 die erste kommerzielle Großanlage in Betrieb gehen.
- **Wasserstoff-Verbrennungsmotor**
Fahrzeuge mit Wasserstoff-Verbrennungsmotor werden von mehreren Herstellern als Leasing-Fahrzeuge angeboten und wurden im Testbetrieb gefahren.
- **Brennstoffzellen-Antrieb**
Mit seiner Limousine Mirai bietet Toyota bereits seit 2014 ein Serienfahrzeug auf Brennstoffzellen-Basis an

Technische Durchbrüche und Fortschritte sind bei jeder dieser Technologien und bei weiteren möglich und zu erwarten. Welche Antriebstechnologie am Ende das Rennen macht ist nicht vorherzusagen.

Sicher ist nur: Wer auf das falsche Pferd gesetzt hat riskiert seine getätigten Investitionen.

Risiko Politik

Gerade vor anstehenden Wahlen überbieten sich Politiker mit Verbotsforderungen oder gar Zulassungsverbots-Beschlüssen für Automobile mit Verbrennungsmotor.

Doch welche Bedeutung haben derartige Ausstiegsbeschlüsse für 2040, wie in Großbritannien und Frankreich, die weit hinter dem politischen Erlebenshorizont der handelnden Politiker liegen?

Für Industrie und Verbraucher bedeutet das politische Handeln eine extreme Verunsicherung. Politik wird zum wirtschaftlichen Risiko.

Fazit

Ob Jahrhundertmarkt oder Bedrohung des Kerngeschäfts – kein Montageanlagenbauer kommt an der Elektromobilität vorbei. Insbesondere Hersteller von Montageanlagen für Verbrennungsmotoren und Getriebe müssen ihr Geschäft im Fall einer Welt der reinen Elektromobilität neu erfinden.

Hohen Investitionen in neue Prozesstechnologien stehen ein intensiver Wettbewerb sowie hohe technische und politische Risiken gegenüber. Der Markt mit Batterien und Motoren für die Elektromobilität zeigt sich damit als Hochrisiko-Geschäft.

2. Methodik

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)
- E-Mobility (Elektroantriebe, Hochvolt-Batterien)

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, Automobilaggregate wie Motoren, Getriebe und Achsen, sowie E-Mobility-Komponenten wie Hochvolt-Batterien und Elektroantriebe. E-Mobility wurde 2015 erstmals als Produktsegment berücksichtigt.

Erhebungsgrundlagen

In die Montageanlagenbau-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 Füge-, Verkettungs- oder Zuführtechnik, welche bei größeren Lieferumfängen eigener Systeme auch eine Systemintegration in komplette Montageanlagen anbieten.

Angesichts eines beständig wachsenden Umsatzanteils schlüsselfertiger Anlagen ist diese Anbieter-Abgrenzung jedoch regelmäßig zu überprüfen. 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 31.12.2015. Zwischenzeitliche Umbenennungen, Übernahmen und Insolvenzen sind in dieser Momentaufnahme noch nicht berücksichtigt. Das der Rangliste zugrunde liegende Geschäftsjahr ist für die Mehrzahl der Unternehmen das Kalenderjahr 2015.

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 unter www.unternehmensregister.de veröffentlichten Jahresabschlüssen entnommen werden. Als zweite wichtige Quelle wurden Firmenprofile der Datenbanken von Bisnode (ehemals Hoppenstedt) und Creditreform ausgewertet.

Dritte wichtige Quelle waren Auskünfte der Unternehmen. Außerdem wurden Geschäftsberichte von Aktiengesellschaften, Firmen-Homepages und Presseartikel ausgewertet. Da xpertgate für zwei Unternehmen keine veröffentlichten Umsatzzahlen in die Rangliste aufnehmen konnte, wurde die Gesamtleistung zugrunde gelegt. In wenigen Fällen wurden von xpertgate auf der Basis von Vorjahreswerten, Firmen- und Markt-Eckdaten Schätzungen vorgenommen. Eine firmenspezifische Aufstellung der Erhebungsgrundlagen enthält Tabelle 3.

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 - Division Assembly Systems	3.600	838.236	34%	285.000	10/2014-09/2015	M+U:3, A:6 (VJ)
2	teamtechnik Maschinen und Anlagen GmbH	884	150.874	100%	150.874	2015	1
3	KUKA Systems GmbH - Geschäftsbereich Assembly & Test	5.146	1.471.700	10%	147.170	2015	M+U:1, A:6 (VJ)
4	M.A.X. Automation AG	463	383.784	37%	142.000	2015	M:3, U:1, A:3
5	Grohmann Engineering GmbH	661	123.405	100%	123.405	2015	1
6	Strama-MPS Maschinenbau GmbH & Co. KG	545	163.060	70%	114.142	2015	M+U:1, A:3 (VJ)
7	Emil Schmid Maschinen- und Apparatebau GmbH & Co. KG	223	98.220	100%	98.220	2015	3
8	Kiener Maschinenbau GmbH	345	98.847	93%	91.928	2015	M+U:1, A:3 (VJ)
9	GROB-WERKE GmbH & Co. KG	5.200	1.060.000	8%	88.000	03/2015-02/2016	M:1, U+A:3
10	ATS Automation Tooling Systems GmbH	392	73.496	100%	73.496	04/2015-03/2016	1
11	J.W. Froehlich Maschinenfabrik GmbH	239	72.680	100%	72.680	2015	1
12	USK Karl Utz Sondermaschinen GmbH	326	66.723	100%	66.723	2015	1
13	VAF Gesellschaft für Verkettungsanlagen, Automationsanlagen und Fördertechnik GmbH	287	63.540	100%	63.540	2015	1
14	Alfing Montagetechnik GmbH	183	62.000	100%	62.000	2015	3
15	HAHN Automation GmbH	288	53.551	100%	53.551	2015	1
16	Preh IMA Automation Amberg GmbH	246	52.572	100%	52.572	2015	1
17	Baumann GmbH	369	50.334	100%	50.334	07/2015-06/2016	1
18	Paul Köster GmbH	210	48.222	100%	48.222	2015	1
19	Schnaithmann Maschinenbau GmbH	189	47.522	100%	47.522	2015	1
20	Preh IMA Automation GmbH	165	41.514	100%	41.514	2015	1
21	WOLL MASCHINENBAU GmbH	223	50.838	80%	40.670	2015	M+U:1, A:3
22	XENON Automatisierungstechnik GmbH	183	34.404	100%	34.404	2015	1
23	Eberhard AG	146	32.839	100%	32.839	2015	1
24	Werner Bayer GmbH Maschinenfabrik	126	30.800	100%	30.800	2015	1
25	Jonas & Redmann Automationstechnik GmbH	235	30.480	100%	30.480	2015	1
26	Gluth Systemtechnik GmbH	126	28.800	100%	28.800	2015	1
27	Otto Bihler Maschinenfabrik GmbH & Co. KG	672	79.462	35%	27.812	2015	M+U:1, A:3 (VJ)
28	SIM Automation GmbH	215	26.200	100%	26.200	2015	3
29	Behr Systems GmbH	99	25.407	100%	25.407	2015	M:1, U:5
30	M.A.I. GmbH & Co. KG	200	24.713	100%	24.713	07/2015-06/2016	M:1, U: GL
31	RESA Systems GmbH	150	23.012	100%	23.012	2015	1
32	Aumann GmbH	117	22.439	100%	22.439	2015	M:1, U:5
33	SITEC Industrietechnologie GmbH	181	29.675	75%	22.256	2015	M:1, U:5, A:4 (VJ)
34	SCHILLER AUTOMATION GmbH & Co. KG	157	21.968	100%	21.968	2015	1
35	Bremer Werk für Montagesysteme GmbH	83	19.803	100%	19.803	2015	1
36	Heinz & Feld GmbH	102	19.600	100%	19.600	03/2015-02/2016	M:1, U: GL
37	ZBV-Automation GmbH	136	18.500	100%	18.500	2015	1
38	Hochrainer GmbH	148	18.250	100%	18.250	2015	M:1, U:5
39	Lanco Integrated GmbH & Co. KG (OKU Systems GmbH & Co. KG)	124	18.000	100%	18.000	2015	M:1, U:3
40	IPTE Platzgummer GmbH	46	17.030	100%	17.030	2015	1
41	Rudi Hutt Maschinenbau GmbH & Co. KG	90	16.000	100%	16.000	2015	M:4, U:5
42	MüKo Maschinenbau GmbH	81	15.283	100%	15.283	2015	M:1, U:5
43	KMS Automation GmbH	67	15.122	100%	15.122	2015	M:1, U:5
44	Ernst Knoll Feinmechanik GmbH	94	15.413	100%	15.413	2015	M:1, U:5
45	PROWIN A+W Automationstechnik GmbH	99	14.000	100%	14.000	2015	M:1, U:5
46	Braun Sondermaschinen GmbH	105	14.000	100%	14.000	2015	1
47	Contexo GmbH	64	13.170	100%	13.170	2015	1
48	ruhlat GmbH	234	26.013	50%	13.007	10/2014-09/2015	3
49	Püschel Automation GmbH & Co. KG	58	11.921	100%	11.921	2015	1
50	ENGMATEC GmbH	123	16.700	70%	11.690	2015	M:1, U:3, A: 3 (VJ)

Tabelle 3: Erhebungsgrundlagen zur TOP-50 Montageanlagenbau-Rangliste 2015

Legende:

M: Mitarbeiter; U: Umsatz; GL: Gesamtleistung; A: Montageanteil in %; 1: Jahresabschluss oder Geschäftsbericht; 2: Hochrechnung Umsatz aus Rohergebnis; 3: Unternehmensangaben (schriftliche Auskunft, Zeitungartikel); 4: Datenbank Hoppenstedt; 5: Datenbank Creditreform; 6: Schätzung xpertgate; VJ: Vorjahreswert

Über xpertgate:

Geschäftstätigkeit:

- Geschäftsbereich Unternehmensberatung:
- Geschäftsbereich Systeme:
- Geschäftsbereich Online-Medien:

Produktkostensenkung im Sondermaschinenbau
 Software-Lösungen für Kalkulation und Lebenszyklusrechnung
 Wissens-Portal für Fabrikautomation www.xpertgate.de
 Online-Fachzeitschrift für Fabrikautomation Automation-online

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

