

# **Statistischer Jahresbericht 2020 / 2021**

Fachbereich Elektrische Antriebe

Februar 2021  
Fachverband Automation

## Inhalt

1	Vorwort	3
2	Erläuterungen zur Erhebung der Daten	3
3	Markt und Produktion in Deutschland	4
4	Weltweiter Handel	5
4.1	Weltweite Beschaffung von Vorprodukten	5
5	Produktion Elektrische Antriebe in Deutschland	6

## 1 Vorwort

Die elektrische Antriebsindustrie in Deutschland erwartet für das schwierige Jahr 2020 zwar ein Minus von 11 Prozent in der Produktion, trotzdem ist die Branche sich einig, dass die Corona-Pandemie in 2020 mit organisatorischen Maßnahmen relativ gut gemeistert wurde und die Unternehmen nichts von ihrer internationalen Wettbewerbsstärke eingebüßt haben.

Die konjunkturellen Aussichten für den Inlandsmarkt sind optimistisch, es wird an mittel- und langfristig geplanten Investitionen festgehalten. Ferner hat die Nachfrage aus China schon wieder angezogen. Negativ belegt bleibt aber das Projektgeschäft mit kundenspezifischen Lösungen.

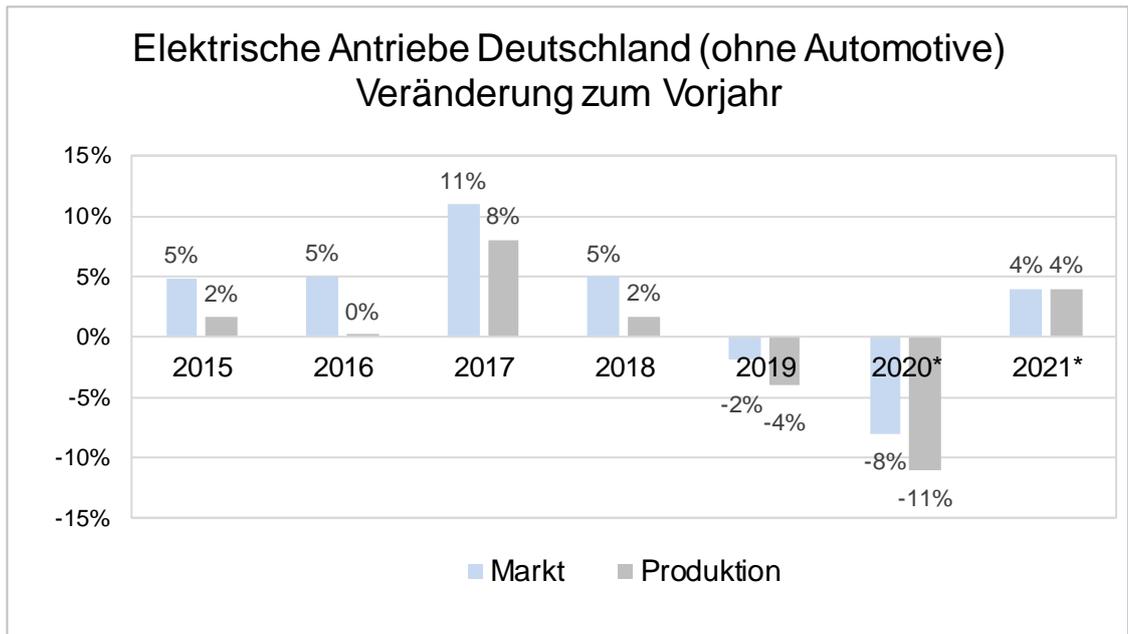
Aktuell wird ein jährliches moderates Wachstum über die nächsten Jahre prognostiziert, so dass die Antriebsindustrie sich in ein paar Jahren aus der Krise herausarbeiten und das Niveau von 2019 wieder erreichen wird. Die Prognose für 2021 beläuft sich auf ein Wachstum von 4 Prozent. Gewisse Risiken bergen mögliche Engpässe bei der Beschaffung von Vormaterialien (z.B. Halbleiter) mit sich.

## 2 Erläuterungen zur Erhebung der Daten

Die Zahlen basieren auf den Daten des Statistischen Bundesamtes (Destatis) und ZVEI eigenen Berechnungen. Für die Elektrischen Antriebe werden nur die Produktgruppen, die den typischen Anwendungen im industriellen Umfeld zuzuordnen sind, herangezogen. Das heißt, dass beispielsweise Fahrmotoren bzw. Hilfsantriebe für Applikationen im Automobil nicht berücksichtigt werden.

Bei Redaktionsschluss für diesen Bericht lagen vom Statistischen Bundesamt folgende Daten vor: Produktion (erstes bis drittes Quartal 2020) und für Export bzw. Import (Januar bis November 2020).

### 3 Markt und Produktion in Deutschland



Quelle: Destatis und ZVEI-eigene Berechnungen; \*Prognose

Der Markt berechnet sich aus der Produktion minus Export plus Import ( $M=P-E+I$ ). Für 2020 gehen wir von einem Minus von 8 Prozent aus. Im aktuellen Jahr erwarten wir ein Plus von 4 Prozent.

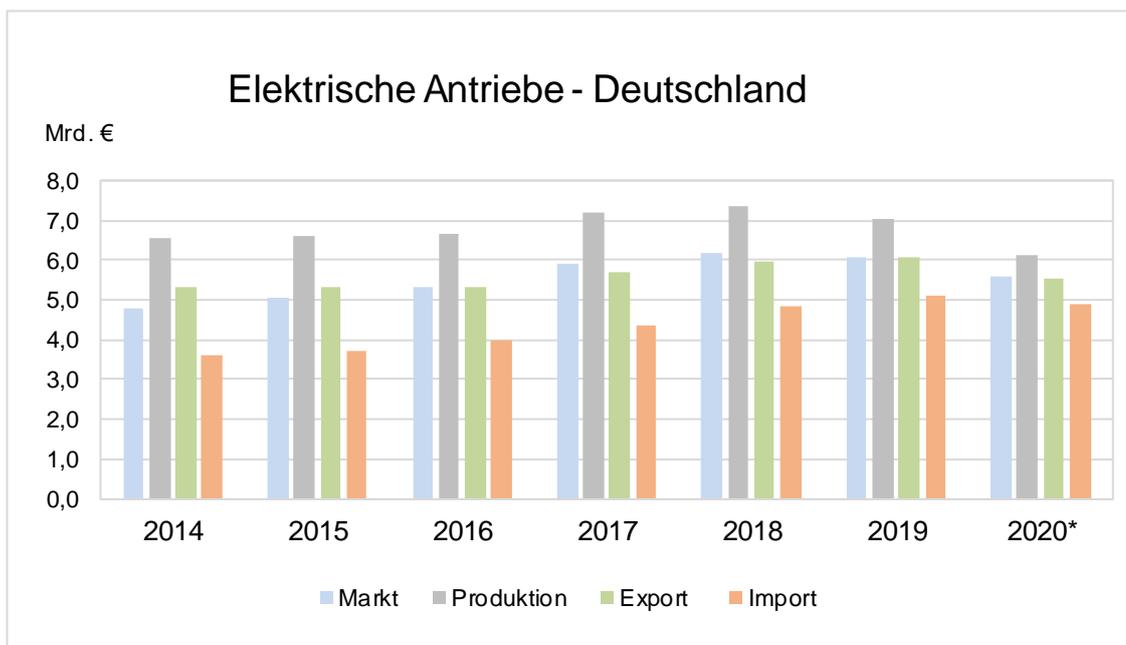
Jahr 2020*	Markt in Mio. €	Produktion in Mio. €
<b>Elektrische Antriebe</b>	<b>5.547</b>	<b>6.211</b>
Gleichstrommotoren > 0,75 kW	141	161
Einphasen-Wechselstrommotoren	255	228
Drehstrommotoren	2.168	2.201
Stromrichter für elektrische Antriebe (Frequenzumrichter)	1.640	2.293
Sonstige Elektromotoren und Zubehör für elektrische Antriebe	1.343	1.328

Quelle: Destatis und ZVEI-eigene Berechnungen; \*Prognose

## 4 Weltweiter Handel

Die deutschen Hersteller von elektrischer Antriebstechnik erwarten für das Jahr 2020 einen Rückgang der Exporte in Höhe von 9 Prozent auf 5,5 Milliarden €. Der globale Zusammenhang der Lieferketten zeigt sich an einem Importvolumen von 4,9 Milliarden €, dies entspricht einem Rückgang von 5 Prozent und wurde auf Basis der Daten für die Monate Januar bis November 2020 prognostiziert.

Der wichtigste Handelspartner ist und bleibt Europa mit einem Exportanteil von 64 Prozent und einem Importanteil von 67 Prozent.



Quelle: Destatis und ZVEI-eigene Berechnungen; \*Prognose

### 4.1 Weltweite Beschaffung von Vorprodukten

Die elektrische Antriebsindustrie ist mit ihren Produkten und Automationslösungen eine Schlüsselindustrie für die Zukunftsprojekte Elektromobilität und Klimaneutralität. Diese Megatrends führen zu einer wachsenden Nachfrage nach Halbleitern, Elektroblechen und Magneten und rücken die Versorgungssicherheit mit Komponenten und Materialien als einen Teil der technologischen Souveränität in den Fokus. Die Sicherstellung der Beschaffung ist eine strategische Aufgabe für die Unternehmen der elektrischen Antriebsindustrie zur Sicherstellung der Produktion in Deutschland und Europa.

## 5 Produktion Elektrische Antriebe in Deutschland

Produktion in Deutschland		2016	2017	2018	2019	2020*
<b>Elektrische Antriebe insgesamt</b>	<b>Mio. €</b>	<b>6.661</b>	<b>7.181</b>	<b>7.293</b>	<b>6.992</b>	<b>6.211</b>
Veränderung zum Vorjahr		0,4%	7,8%	1,6%	-4,1%	-11,2%
<b>Gleichstrommotoren &gt; 0,75 kW</b>	<b>Mio. €</b>	<b>140</b>	<b>149</b>	<b>156</b>	<b>175</b>	<b>161</b>
Veränderung zum Vorjahr		15,1%	6,4%	4,7%	12,2%	-7,5%
über 0,750 - 75 kW	Mio. €	130,5	140,2	144,4	158,0	144,4
	Tsd. Stück	179	215	217	232	217
über 75 kW	Mio. €	9,1	8,4	12,0	16,6	17,0
	Stück	712	720	870	1.008	1.100
<b>Einphasen-Wechselstrommotoren</b>	<b>Mio. €</b>	<b>144</b>	<b>183</b>	<b>205</b>	<b>239</b>	<b>228</b>
Veränderung zum Vorjahr		26,1%	27,1%	12,0%	16,5%	-4,7%
über 37,5 - 75 W	Mio. €	37,5	38,7	39	37	15
	Tsd. Stück	893	993	929	779	468
über 75 - 375 W	Mio. €	93,3	128,2	146	181	190
	Tsd. Stück	1.623	1.826	2.007	2.166	2.231
über 375 - 750 W	Mio. €	7,2	9,4	12,5	11,0	12,2
	Tsd. Stück	129,4	132,3	133,9	112,1	100,9
über 750 W	Mio. €	6,1	6,5	7,4	10,0	10,7
	Tsd. Stück	45,1	45,9	49,8	46,0	54,3
<b>Drehstrommotoren (insgesamt)</b>	<b>Mio. €</b>	<b>2.809</b>	<b>2.973</b>	<b>2.935</b>	<b>2.566</b>	<b>2.201</b>
Veränderung zum Vorjahr		-5,5%	5,8%	-1,2%	-12,6%	-14,2%
Niederspannungsanteil	Mio. €	2.558	2.722	2.712	2.325	2.018
Hochspannungsanteil	Mio. €	251	251	223	242	183
bis 0,750 kW	Mio. €	484,4	504,6	499,9	461,0	410,3
	Tsd. Stück	4.610	5.502	5.109	4.725	3.922
über 0,750 - 7,5 kW	Mio. €	654	750	802	714	640
	Tsd. Stück	1.652	1.724	1.829	1.386	1.220
Servomotoren über 0,750 - 7,5 kW	Mio. €	495	529	535	445	400
	Tsd. Stück	887	977	971,8	815,8	717,9
über 7,5 - 37 kW	Mio. €	407	450	468	396	333
	Tsd. Stück	305	328	335	293	267
über 37 - 75 kW	Mio. €	103,6	72,4	84,1	49,4	43,9
	Tsd. Stück	43,7	24,5	23,3	10,9	10,9
über 75 - 375 kW (bis 1000 V)	Mio. €	139,6	129,3	135,9	83,6	68,5
	Stück	15.837	12.633	11.806	6.541	4.317
über 375 kW - 750 kW (bis 1000 V)	Mio. €	200,4	169,3	77,0	55,9	44,0
	Stück	6.254	4.541	2.730,0	1.603,0	1.379
über 75 - 375 kW (über 1000 V)	Mio. €	33,1	23,6	24,4	18,2	18,1
	Stück	1.169	933	912	613	521
über 375 - 750 kW (über 1000 V)	Mio. €	54,2	50,2	32,4	43,3	48
	Stück	1.823	2.209	1.415,0	1.942,0	2.117
über 750 kW	Mio. €	273,3	295,3	277,5	300,1	195
	Stück	1.983	2.127	2.146	2.075	1.847
<b>Stromrichter für elektrische Antriebe</b>	<b>Mio. €</b>	<b>2.184</b>	<b>2.366</b>	<b>2.458</b>	<b>2.495</b>	<b>2.293</b>
Veränderung zum Vorjahr		6,2%	8,3%	3,9%	1,5%	-8,1%
<b>Sonst. Elektromotoren Zubehör elektr. Antriebe</b>	<b>Mio. €</b>	<b>1.384</b>	<b>1.510</b>	<b>1.536</b>	<b>1.517</b>	<b>1.328</b>
Veränderung zum Vorjahr		1,6%	9,1%	1,7%	-1,2%	-12,5%

Quelle: Destatis und ZVEI-eigene Berechnungen; \*Prognose



### **Statistischer Jahresbericht**

Fachbereich Elektrische Antriebe

Herausgeber:

ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik-  
und Elektronikindustrie e. V.

Fachverband Automation

Fachbereich Elektrische Antriebe

Lyoner Str. 9

60528 Frankfurt am Main

Verantwortlich:

Bernhard Sattler

Telefon: +49 69 6302-458

E-Mail: [bernhard.sattler@zvei.org](mailto:bernhard.sattler@zvei.org)

[www.zvei.org](http://www.zvei.org)

Februar 2021

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig.

Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzung, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Trotz größter Sorgfalt übernimmt der ZVEI für Vollständigkeit und Richtigkeit der Inhalte keine Gewähr.