



Foto: EME

Das EME-Werk in Ettlingen ist ein echtes Kompetenzzentrum in Sachen Generatoren. Mittlerweile liefert das badische Unternehmen auch mehr und mehr Generatoren für Wasserkraftwerke.

EME BEHAUPTET SICH IN DER WASSERKRAFT

Hervorgegangen aus der Traditionsmarke „A van Kaick“ baut EME seit nunmehr 24 Jahren am badischen Standort Ettlingen kleinere Generatoren für klar definierte Absatzmärkte. Dazu zählt seit einiger Zeit auch die Wasserkraft, die gerade in den letzten Jahren eine zunehmend wichtige Bedeutung für das Unternehmen erlangt hat. Dass die Nachfrage nach EME-Generatoren derart nach oben geschneilt ist, liegt dabei nicht nur an der marktunüblich kurzen Lieferzeit. Auch die Tatsache, dass die Wasserkraft-Betreiber auf maßgeschneiderte Maschinenqualität eines Anbieters mit jahrzehntelangem Know-how vertrauen können, haben EME mittlerweile vom Geheimtipp zur geschätzten Alternative gemacht.

Als A. van Kaick vor einem Vierteljahrhundert die Schließung der Zweigniederlassung in Ettlingen am Fuße des nördlichen Schwarzwaldes ankündigte, klingelten bei den namhaften Werkzeugherstellern Deutschlands die Alarmglocken. Damit wäre einer der wichtigsten Lieferanten für hochwertige rotierende Umformer für Hochfrequenzwerkzeuge - wie beispielsweise Schleifer - mit einem Schlag vom Markt beseitigt worden. Grund genug für den damaligen technischen Leiter, das Werk mittels „Management-Buy-Out“ gemeinsam mit einem weiteren branchenzugehörigen Investor zu übernehmen. Mit rund einem Dutzend Mitarbeiter legte das Unternehmen unter der Marke EME einen Neustart hin. Nicht zuletzt dank der hohen Kundenzufriedenheit werden die Stromerzeuger aus dem Hause EME auch abseits der Hochfrequenz-

werkzeuge in unterschiedlichen Einsatzgebieten im Lauf der folgenden Jahre immer gefragter. Branchenleader aus den Bereichen Bahn, Bauindustrie, Militär oder Feuerwehrafahrzeuge vertrauen zusehends der hohen Qualität der Maschinen, die in allen möglichen Sonderausführungen für den jeweiligen Zweck geliefert werden können. Der Maschinenbauer wächst mit der Nachfrage und mit dem Erfolg. Heute arbeiten 54 Mitarbeiter am Standort in Ettlingen.

JEDER GENERATOR EIN EINZELSTÜCK

Mitverantwortlich für den Erfolg ist nicht zuletzt eine weitere wirtschaftliche Säule: Wasserkraft. „Der Einstieg in diesen Bereich war aufgrund unserer Möglichkeiten logisch und konsequent. Dabei haben wir uns von Anfang an auf den Kompakt-Bereich konzentriert, also auf kleinere bis mittlere Genera-

toren. Derzeit liegt unser selbst gewähltes Fertigungslimit bei einer Generatorleistung von 1.100 kVA bei 1500 1/min“, sagt EME-Vertriebsleiter DI Bernd Moser.

Für den Einsatz in der Wasserkraft setzt man zu Anfang auf durchzugsbelüftete bürstenlose Synchrongeneratoren mit Eigenlüfter gemäß Schutzart IP23. Die höheren Schutzarten bis IP 69k für extreme Umwelтанforderungen sind ebenfalls machbar.

Was diese Generatoren in der Branche schnell beliebt macht, sind einerseits die hohe Verfügbarkeit für den Kunden und andererseits die optimale Abstimmung auf die jeweiligen Standortbedingungen. Voraussetzung dafür ist die hohe Fertigungstiefe, für die EME mittlerweile bekannt ist. „Wir beziehen lediglich die Bleche von einem Zulieferer. Vom Drehen der Welle angefangen, Wicklung, Montage bis hin zur Prüfung auf dem hausei-



Fotos: EME

Am hauseigenen Prüffeld werden die Generatoren auf Herz und Nieren geprüft.

genen Prüffeld machen wir alles selbst“, erklärt Bernd Moser. Kein Generator, der in den letzten fünfzehn Jahren produziert worden ist, gleiche - so der Vertriebsleiter - dem anderen. Im Grunde sind sie alle Sonderanfertigungen.

MAN REAGIERT AUF DEN MARKT

Dass sich EME zunehmend am Wasserkraftsektor behaupten kann, liegt unter anderem auch an der ständigen Innovationsbereitschaft des Unternehmens. Man reagiert flexibel auf die Anforderungen des Marktes und liefert passende Lösungen. So hat man die Leistungskapazität der Generatoren in den vergangenen Jahren kontinuierlich weiter nach oben geschraubt. Heute liegt das Limit bei circa 1.100 kVA. Erst unlängst ist im steirischen Bezirk Murau ein EME-Generator mit 720 kVA in Betrieb genommen worden. Maßgeschneidert - versteht sich.



Foto: EME

Bestens geeignet für den Einsatz in der Kleinwasserkraft: die bürstenlosen Synchrongeneratoren, gemäß Schutzart IP 23 ausgeführt, von EME. Derzeit liefert sie das Unternehmen bis zu einer Leistungskapazität von 1.100 kVA.

Doch nicht nur die Leistungskapazitäten werden weiter entwickelt, auch Generatoren mit Flüssigkeitskühlung können geliefert werden. Und auch der letzte Schrei im Bereich Wasserkrafttechnologie - Permanentgeneratoren - blieb in Ettlingen nicht ungehört. Basierend auf dem Know-how aus früheren Einzelaufträgen mit permanent erregten Synchrongeneratoren wurden bereits zwei kleinere Prototypen gebaut, die sich im Regelbetrieb zweier Kleinwasserkraftwerke bewähren. An weiteren Typen wird gerade gearbeitet. Für Vertriebsleiter Bernd Moser liegen die Vorteile der permanent erregten Generatoren vor allem in ihrer Geräuscharmut und natürlich im höheren Wirkungsgrad. In jedem Fall wird EME bereit sein, auch diese neue Technologie zu liefern, wenn der Markt noch stärker danach verlangt. Schließlich ist der badische Maschinenbauer drauf und dran, auch in der Wasserkraft ein gewichtiges Wörtchen mitzureden.

„Unsere Stärke ist unser Innovationsgeist“

EME-Vertriebsleiter Dipl.-Ing. Bernd Moser erklärt im Gespräch mit der zek, warum EME-Generatoren auch am Wasserkraftmarkt immer stärker nachgefragt werden.

zek: Herr Moser, synchron oder asynchron - welchen Generator bekomme ich bei Ihnen?

Moser: Wir bei EME haben uns schon immer auf Synchrongeneratoren konzentriert. Diese werden allerdings kundenspezifisch gefertigt. Wir sind ein Spezialist für Sonderanwendungen - und jeder unserer Kunden bekommt seinen maßgeschneiderten Generator, solange dies physikalisch und technisch möglich ist.

Einschränkungen gibt es aber hinsichtlich der Größe?

Ja, wir haben uns zur Zeit eine Grenze bei 1.100 kVA bei 1.500 Upm gesetzt. Darüber würden die Generatoren zu groß und zu schwer für die heutigen Fertigungseinrichtungen.

Diese Größenordnung wird aber noch nicht allzu lange angeboten, oder?

Das stimmt. Vor zehn Jahren lag unsere Grenze noch bei 200 kVA. Im vergangenen Jahr haben wir bereits eine Maschine mit 720 kVA ausgeliefert - und zwar an die Stadtwerke Murau in der Steiermark.

Warum wurde für EME die Wasserkraft eine derart wichtige betriebliche Säule?

Die innerbetriebliche Bedeutung ist sicher in den letzten drei Jahren gestiegen. Wir sind durch unser Angebotspektrum sehr breit aufgestellt. So breit, dass wir die Wirtschaftskrise recht gut meistern konnten. Allerdings mussten auch wir in wichtigen Teilbereichen massive Einbrüche hinnehmen. Just zu dieser Zeit stieg die Nachfrage nach Wasserkraftgeneratoren in unserem Leistungsspektrum. In der Folge haben wir uns verstärkt auch um diesen Markt gekümmert.

Was sehen Sie als Pluspunkte der EME-Generatoren für die Wasserkraft?

Unsere Entwicklungsabteilung ist sehr innovativ. Von unserer Größe her sind wir flexibel genug, um schnell auf Anforderungen des Marktes reagieren zu können. Die Ideen kommen von Markt - und wir setzen sie um.

Wo steht EME derzeit bei der Entwicklung von Permanentgeneratoren?

Wir haben zwei kleine Prototypen in Deutschland im Einsatz. Die sind mit 20 bzw. 30 kVA relativ klein dimensioniert, liefern aber wichtige Erkenntnisse für die Weiterentwicklung. Man muss anmerken, dass in diesem Leistungsbereich das Verhältnis von Kosten zu Leistung noch sehr ungünstig ist. Vom Preis her machen größere Maschinen schon mehr Sinn. Derzeit arbeiten wir an einem 150 kVA-Permanentgenerator.

Es heißt, EME hätte äußerst kurze Lieferzeiten, stimmt das?

Absolut, derzeit warten Sie bei uns rund 5 bis 6 Monate auf einen Generator. Das ist im internationalen Vergleich sehr kurz. Häufig hängt unsere Lieferzeit eher von einzelnen Zulieferern ab als von unseren eigenen Möglichkeiten.

Womit kann ein Wasserkraftkunde rechnen, wenn er einen EME-Generator bestellt?

Dass er einen auf seine Bedingungen und Wünsche maßgeschneiderten Generator bekommt. Kein Generator, der in den letzten fünfzehn Jahren das Werk in Ettlingen verlassen hat, gleicht dem anderen. Jeder einzelne ist eine kundenspezifische Sonderanfertigung.

Danke für das Gespräch.

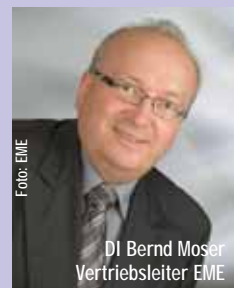


Foto: EME

DI Bernd Moser
Vertriebsleiter EME