



Elektrische Maschinen: Europa ist führend

Die Umstellung von Verbrennungsmotoren auf elektrische Antriebe erfolgt nicht von heute auf morgen, aber die Dynamik wächst, und die EMEA-Region ist dabei führend, sagt Cédric Durand von Yanmar CE.



Yanmar ist für die Erfindung des kleinen Dieselmotors im Jahr 1933 bekannt, da dürfte es überraschen, dass das Unternehmen eine Vorreiterrolle dabei einnimmt, diesen zu ersetzen. Yanmar Compact Equipment (Yanmar CE) wird in diesem Jahr mit der Auslieferung seines ersten emissionsfreien Minibaggers SV17e und der seines brandneuen Kompaktradladers V8e in Europa beginnen. Dies ist jedoch kein Widerspruch, denn Yanmars Gründer Yamaoka Magokichi sah den

Dieselmotor als Mittel zum Zweck – zur Verbesserung der Gesellschaft. Damals veränderte der kleine Dieselmotor das Leben der Landwirte in Japan. Heute, wo die Emissionen von Verbrennungsmotoren das Klima belasten, ist klar, dass zur Verbesserung der Gesellschaft eine neue Lösung erforderlich ist. Und diese ist der Einsatz von elektrischem Strom.

Die Einführung des SV17e und des V8e sind wichtige strategische Schritte im Rahmen der zukünftigen Transformation von Yanmar CE. Mit einer Batteriekapazität von 23,5 kWh bzw. 40 kWh (und einer 52 kWh-Option) sind diese Elektromaschinen leistungsfähig, kraftvoll und hochproduktiv – und erfüllen dabei stets die strengsten Emissionsvorschriften der Welt.

Eine neue Art des Arbeitens

So gut der SV17e und V8e auch sind, die neue Generation von Elektromaschinen hat Schwierigkeiten sich durchzusetzen. Die Technologie ist neu und die Kunden schrecken vor dem großen Umstieg zurück. Zudem ist der Anschaffungspreis von Elektromaschinen aufgrund der hohen Komponentenpreise höher als der vergleichbarer ICE-Maschinen – und das ist nicht alles. Die Ladeinfrastruktur steckt noch in den Kinderschuhen, neue Maschinen erfordern eine andere Arbeitsweise und die Restwerte sind unbekannt. Dennoch, trotz dieser Herausforderungen wird die Branche in Zukunft elektrisch – und dieser Wandel wird zuerst in Europa stattfinden.

"Es wird nicht einfach sein, aber bis 2050 wollen wir Netto-Null-Emissionen erreichen", sagt Cédric Durand, Director Product Management EMEA bei Yanmar CE. "Nicht nur Yanmar, sondern auch die Kunden von Yanmar. Wir folgen einer Roadmap, um dies zu erreichen – und die Elektrifizierung ist das Herzstück davon."

Bevor Cédric Durand vor drei Jahren zu Yanmar kam, arbeitete er 15 Jahre lang für Händler in ganz Europa und Nordafrika. Er kennt die Kunden und ist nicht entmutigt angesichts des Ausmaßes der



Herausforderung, vor der die Branche steht, um nachhaltig zu werden. Glücklicherweise beginnen die Dinge sich zu bewegen.

Wachsendes Interesse in Europa

"Kunden und Länder zeigen Interesse – das ist ein wichtiger erster Schritt", sagt er. "Große Vermieter tasten sich an den Markt heran und mehrere große Bauunternehmen mit ESG-Zielen sind ebenfalls engagiert. Skandinavien und die nordischen Länder, insbesondere Norwegen, sind führend auf dem Gebiet der Emissionsfreiheit, jedoch sind dies noch kleine Märkte. Damit die Absatzmengen wirklich wachsen und die Kosten durch Skaleneffekte gesenkt werden können, brauchen wir eine große europäische Wirtschaftsnation wie Deutschland, Frankreich oder das Vereinigte Königreich, um die Elektrifizierung voranzutreiben. Das ist noch nicht der Fall. Aber wenn es so weit ist, glauben wir daran, dass es schnell gehen wird – und wir müssen eine Auswahl von Elektromaschinen parat haben."

Die Verschärfung der Umweltvorschriften und die Einrichtung von Umweltzonen mit extrem niedrigen (oder gar keinen) Emissionen in städtischen Gebieten werden dazu beitragen, die Umstellung auf elektrische Maschinen zu beschleunigen. Das Gleiche gilt für die Betriebskosten. Es kostet weit weniger, eine Maschine mit Strom aufzuladen, als sie mit Diesel zu betanken. Zusätzlich werden weniger Wartungsteile (wie Öl und Ölfilter) benötigt. Diese Kombination könnte durchaus dazu führen, dass die Gesamtbetriebskosten von Elektromaschinen niedriger sind, als die von Dieselfahrzeugen – selbst bei einem höheren Anschaffungspreis.

Robuste Technologie

Ein weiteres Problem ist die Lebensdauer der Batterien – wie lange dauert es, bis sie ersetzt werden müssen? "Bei den Produkten, die wir in diesem Jahr auf den Markt bringen, wird die Lebensdauer der Batterien mindestens der einer Dieselmachine entsprechen", sagt Durand. "Wir arbeiten auch an Möglichkeiten zur Wiederverwendung von Altbatterien, um einen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft zu leisten."

Yanmar CE arbeitet eng mit seinen Händlern zusammen, um sicherzustellen, dass die Kunden von Elektromaschinen denselben hervorragenden Service erhalten, den sie gewohnt sind.

„Abgesehen von der Frage der Nachhaltigkeit ist die Elektrifizierung in Bezug auf Leistung, Fahrerkomfort und Wirtschaftlichkeit der richtige Weg", so Durand weiter. "Wir stellen die Kunden in den Mittelpunkt unseres Handelns und streben zumindest an, dass unsere elektrischen Maschinen der ersten Generation einfach zu bedienen sind und eine ähnliche Leistung aufweisen wie unsere vergleichbaren dieselpetriebenen Maschinen."

Cédric Durand ist keineswegs eingeschüchtert von der Größe seiner Aufgabe, vielmehr ist er ihr mehr als gewachsen. „In den letzten 50 Jahren hat es keine so große Veränderung gegeben", sagt er. „Wir werden uns alle anpassen und Kompromisse eingehen müssen, aber die Elektrifizierung wird kommen. Das ist gut für das Klima und gut für die Wirtschaft – es ist eine spannende Aussicht.“

In den 111 Jahren seit der Gründung von Yanmar durch Yamaoka Magokichi hat sich vieles verändert und doch ist das Unternehmen seinem ursprünglichen Ziel treu geblieben: der Aufbau eines nachhaltigen Unternehmens für seine Kunden, Händler und die Gesellschaft.