



## Linearantriebe nach Maß

### Fertigung im Rapid-Motordesign

Kundenspezifische Antriebslösungen auf hohem technologischen Niveau haben dem mainfränkischen Familienunternehmen Oswald eine führende Rolle gesichert. Eine der Spezialitäten des Miltenberger Elektromotorenherstellers sind Entwicklung und Bau von applikationsspezifischen Linearantrieben.

Oswald ist darauf spezialisiert, mit modernen Berechnungsprogrammen ein Rapid-Motordesign vorzunehmen und umzusetzen.

Abnehmer finden sich zum Beispiel im Sektor der Kunststoffverarbeitungsmaschinen & von Motorprüfständen. Aber auch zahlreiche Antriebe in der Bühnentechnik, die in vielen großen Theatern Verwendung finden, wurden unter Verwendung von Oswald-Komponenten gebaut.

Auf Grundlage der kundenseitig geforderten dynamischen Daten – wie Kraft, Beschleunigung, Geschwindigkeit bzw. einem Bewegungsablauf über der Zeit – entstehen optimierte Motoren mit Dauerkräften zwischen 100 und 10.000 N. Das beinhaltet den Vorteil, dass sich die Auftraggeber und deren Konstrukteure und Entwickler auf keine vorgegebenen Daten, Kraft- oder Geschwindigkeitsabstufungen einlassen müssen. Der Anbieter passt Motor-

höhe, Breite und Länge, Spannung & Maximalgeschwindigkeit individuell und somit optimal an deren Maschine an.

Standardantriebe allerdings haben den Vorteil, dass sie meist sofort verfügbar sind und mehr oder minder ab Lager geliefert werden können. Es stellt sich also die Frage, ob die Kunden von Oswald genügend Zeit haben, um lange Entwicklungs- & Fertigungsprozesse in Kauf zu nehmen. Doch nach Darstellung von Johannes Oswald ist der Prozess zeitlich überschaubar: „Natürlich wird von unserer Seite erst einmal geprüft ob die gewünschten Anforderungen sinnvoll und in wirtschaftlicher Weise umzusetzen sind. Ist das der Fall, so werden in einem Zeitfenster von nur etwa zehn bis zwölf Wochen individuelle Linearmotoren designed, hergestellt und geliefert. Es hat neben Qualitätsmerkmalen eben auch Terminvorteile, hier in Deutschland zu fertigen.“



*„Wir helfen den Käufern unserer Linearmotore auf der Basis unserer umfassenden Erfahrungen.“*

**Johannes Oswald,  
Geschäftsführer  
Oswald Elektromotoren GmbH**

Was allerdings die Frage aufwirft, ob sich ein Serienhersteller eine ausschließliche Fertigung in Deutschland überhaupt noch leisten kann. Kann Oswald solche Motoren überhaupt zu noch zu wettbewerbsfähigen Preisen anbieten?

Dazu Johannes Oswald: „Natürlich machen auch wir uns ständig Gedanken um möglichst effiziente Abläufe, um wirtschaftliche Fertigung. Wir haben im Laufe vieler Jahrzehnte ein erhebliches Know-how ansammeln können. Unsere Mitarbeiter sind ausgesprochene Fachleute mit sehr viel Erfahrung und zugleich jung und interessiert genug, um technologisch immer auf der Höhe der Zeit zu sein. Selbst bei einem komplett neuen Design entsteht vor allem im Kleinserienbereich zwischen 20 und 500 Motoren pro Jahr ein konkurrenzfähiges Produkt.“ Üblicherweise liefert Oswald den Motor, auf Anfrage auch Grundplatten, Führungsschienen, Geber oder auch den komplett aufgebauten Motor. Servoumrichter und Steuerungen werden nicht angeboten.

Johannes Oswald erläutert: „Viele unserer Kunden haben einen festen Umrichter-Partner, der in der Lage ist, Linearmotoren anzusteuern. Ist dies nicht der Fall, so geben wir je nach Branche eine optimale Umrichter-Empfehlung. Unsere Techniker informieren über Möglichkeiten & Vorteile der verschiedenen Lineargeber und geben eine individuelle Beratung, die Anbaumöglichkeiten, Umgebungsbedingungen, Genauigkeiten und Geschwindigkeitsanforderungen berücksichtigt.“

