



Eine Leistungsklasse für sich

Dem steigenden Leistungsbedarf für geregelte elektrische Antriebe folgend, entwickelte Schneider Electric Power Drives neue Top-Modelle zur Modellserie >pDRIVE< MX für Leistungsbereiche bis 2,4 MW. Mit Spitzenwerten bei Energieeffizienz und Langlebigkeit, besonders kompakten Abmessungen und einfachster Inbetriebnahme bieten diese Geräte Chancen in der Krise und erfreuen sich bereits wenige Monate nach dem Verkaufsstart außerordentlich reger Nachfrage.

Autor: Ing. Peter Kemptner / x-technik

Schon an den laufenden politischen Diskussionen um zusätzliche Kraftwerke erkennt man unschwer, dass der Bedarf an elektrischer Energie im Steigen begriffen ist. „Das zeigt sich auch in industriellen Anwendungen“, sagt Paul Richter, Leiter Vertrieb Frequenzumrichter und Motoren bei der Schneider Electric Power Drives GmbH. Seit 1994 im Unternehmen, ist er mit den Anforderungen des Marktes bestens vertraut. „Seit der Markteinführung unserer aktuellen Modellserie >pDRIVE< MX pro wurden wir auch in diesem Bereich mit steigendem Leistungsbedarf konfrontiert.“

Diese Entwicklung nachvollziehend, rundete Schneider Electric Power Drives das Spektrum der >pDRIVE< MX pro Serie nach oben ab und dehnte den Leistungsbereich der Frequenzumrichter von 1,5 auf 2,4 MW aus. Damit schließt das Unternehmen an eine lange nicht mehr gepflegte Tradition an: Bereits vor längerer Zeit wurde geregelte Antriebstechnik mit Leistungen bis etwa 3 MW angeboten. „Al-

lerdings handelte es sich dabei eher um individuelle Projektlösungen als um ein Produkt“, erinnert sich Paul Richter. „Mit den Schaltschrank-Umrichtern der Serie

>pDRIVE< MX multi-pro gelang es uns im Gegensatz dazu, eine Produktlinie zu entwickeln, die beinahe wie Katalogware ähnlich einfach eingesetzt werden kann wie unsere kleineren Geräte.“

Einheitliche Bedienoberfläche

Auch wenn es in dieser Leistungsklasse weltweit nur eine Handvoll Anbieter gibt, muss man sich einiges einfallen lassen, um im internationalen Wettbewerb zu bestehen. Damit sich Erfolg einstellt, müssen Produkt und Markt in perfekter Übereinstimmung sein. Ein neues Produkt muss auf mehreren Gebieten überzeugen. Die Voraussetzungen dafür, diesen Anspruch zu erfüllen, sind am Entwicklungsstandort in Wien gegeben, der innerhalb

der Schneider-Gruppe das Kompetenzzentrum für Leistungsantriebe darstellt.

„Der Kunde hat zum Beispiel nur dann einen erkennbaren Zusatznutzen, wenn der Inbetriebnahmeaufwand in engen Grenzen bleibt“, weiß Paul Richter. „Unsere Frequenzumrichter sind von 750 W bis 2,4 MW mit einer einheitlichen Bedienoberfläche ausgestattet, sodass unabhängig von der Größe des Antriebs kein Umlernen erforderlich ist.“ Gleiches gilt auch für die Schnittstellen, etwa zur Sicherheitstechnik für den sicheren Halt der Motoren. Auch hier steht für alle Leistungsbereiche ein einheitlicher Standard zur Verfügung, sodass Kunden unabhängig von der Größe für alle Antriebe die Anbindung von Steuerung und Regelung nur einmal entwickeln müssen.

Ein weiteres Thema, das die aktuelle Diskussion beherrscht, ist die Energieeffizienz. Auch hier dringt die >pDRIVE< MX multi-

pro Serie in neue Bereiche vor. Eine kürzlich veröffentlichte Studie bescheinigt den Anlagen mit über 98 Prozent Wirkungsgrad eine Wirkungsgradverbesserung von 1,5 bis 2 Prozent. Auf

den ersten Blick nicht viel, angesichts der Gesamtleistung aber in echten Zahlen eine nicht unerhebliche Ersparnis. Diese wirkt nicht nur direkt auf den Stromverbrauch, sondern vor allem indirekt auf die Investitionen, etwa durch kleinere Dimensionierung der Klimaanlage. Angesichts solcher Werte ergeben sich, speziell bei Umrüstung vormals starrer Antriebe, Amortisationszeiten von deutlich unter zwei Jahren. →



>> Mit den neuen Geräten bieten wir Kunden den Komfort der >pDRIVE< MX-Serie auch in der oberen Leistungsklasse bis 2,4 MW an. <<

Paul Richter, Leiter Vertrieb Frequenzumrichter und Motoren bei der Schneider Electric Power Drives GmbH

1 Zu den ersten Kunden gehören österreichische Energieversorger.

2 Die Fertigung erfolgt im Werk Wien, das innerhalb der Schneider Electric Gruppe das Kompetenzzentrum für Leistungsantriebe darstellt.





links Die besonders kompakten Einheiten sind wahlweise mit Luft- oder Wasserkühlung erhältlich.

rechts Ein wichtiger Beitrag zur Langlebigkeit ist die hermetische Abschottung des zentralen Frequenzrichter-Teils von der Peripherie.

Hermetische Kapselung des FU-Kerns

Wichtig für Anwender ist auch die möglichst weitgehende Ausschaltung von Umwelteinflüssen. Bei der von 800 kW bis 2,4 MW reichenden Schaltschrankgerätereihe >pDRIVE< MX pro 6C ist daher der Frequenzrichter-Leistungsteil, also der eigentliche Kern der Anlage, mit IP 54 hermetisch von anderen Anlagenteilen wie etwa Netzeinspeisung, Steuerung oder Motorabgang getrennt. Daraus ergibt sich durch einen sehr geringen Luftdurchsatz eine hohe Standfestigkeit der Anlage.

Nicht unerheblich für den Erfolg der Oberklasse-FU-Serie ist auch die kompakte Bauform und der dadurch äußerst geringe Platzbedarf. Waren früher bei einer Leistung von 1,2 MW 3,6 Meter Schaltschranklänge erforderlich, so findet die Antriebstechnik für die selbe Leistung heute auf der Hälfte dieser Länge Platz. Wie beim Innenleben aus eigener Entwicklung setzt Schneider Electric Power Drives auch bei den Schaltschränken selbst auf die höchste verfügbare Qualität und Wartungsfreundlichkeit in Form des robusten und langlebigen Schranksystems mit zusätzlichen internen Verstärkungselementen und Gleitschienen zum

praktischen Ein- und Ausbau der Umrichtergeräte und anderen Leistungskomponenten.

Ein weiteres Detail, das Beachtung verdient, ist die Kühlung. Die Produktreihe ist wahlweise mit Luft- oder Wasserkühlung erhältlich und kann somit den Installationsvoraussetzungen am Aufstellort optimal angepasst werden. Dazu gehört auch, dass im Fall von luftgekühlten Anlagen die Abluft über nur einen einzigen Flansch austritt, was die Installation weiter vereinfacht.

Die Krise als Chance

Die Kunden scheinen solche Systemeigenschaften zu schätzen. Obwohl der Verkaufsstart erst im Dezember des Vorjahres erfolgte und das Investitionsklima angesichts der gegenwärtigen Wirtschaftslage generell etwas gebremst ist, darf sich Schneider Electric Power Drives bereits jetzt über Aufträge für zweistellige Stückzahlen freuen. Erste Kunden finden sich unter den österreichischen Energieanbietern wie der Salzburg AG oder der Fernwärme Wien, die begeistert auf die Kompatibilitätseigenschaften reagierte und nunmehr alle Leistungsbereiche mit durchgehend einheitlicher Technik abdeckt.

Paul Richter erwartet eine Fortsetzung des Trends, der bereits von 2007 auf 2008 ein Plus von 50 Prozent bei Schaltschranksystemen gebracht hatte. „Wie jede Krise ist auch die gegenwärtige eine Chance“, glaubt er. „Gerade in solchen Zeiten werden Potenziale für Effizienzsteigerungen und Einsparungen gesucht, sei es im Bereich des Energieverbrauches oder beispielsweise durch Wartungsvereinfachung.“ So gesehen war das Timing der Markteinführung der „großen“ >pDRIVE< Lösungen perfekt gewählt.



Die Fertigung erfolgt im Werk Wien

Schneider Electric Power Drives GmbH

Ruthnergasse 1, A-1210 Wien, Tel. +43 1-29191-0

www.pdrive.at