

Infoveranstaltung der EMZET Niederlassung Nürnberg mit Bitzer Kühlmaschinenbau

Drehzahlregelung Hubkolbenverdichter

Am 23. März 2006 führte die EMZET® Niederlassung Nürnberg eine Kunden-Informationsveranstaltung zum Thema „drehzahlregelbare Hubkolbenverdichter“ durch. Im Nürnberger Hilton-Hotel standen mit der Firma Bitzer, einem Weltmarktführer bei semihermetischen Verdichtern und der Firma Power Electronics, spezialisiert in der elektronischen Antriebstechnik, den über 90 Gästen kompetente Ansprechpartner Rede und Antwort.



90 Vertreter von Kältefachbetrieben aus dem Großraum Nürnberg nahmen an einer Infoveranstaltung von EMZET® Niederlassung Nürnberg und Bitzer Kühlmaschinenbau über den Einsatz von Frequenzumrichtern in der Gewerbekälte teil. Hier Michael Hendriks (Bitzer) bei seinem Vortrag



Die Referenten Michael Hendriks (Bitzer) und Günter Gassner (Power Electronics) behandelten folgende Themenstellungen:

- Einsatzgrenzen der Verdichter
- Spannungsvarianten
- Technische Auslegung
- Grundlagen Frequenzumformer
- EMV gerechte Installation
- Auslegung Frequenzumformer
- Spezielle Kältesoftware für Frequenzumrichter und
- Darstellung von Praxisbeispielen

Nach der ausführlichen Erläuterung von Michael Hendriks (Bitzer) über die möglichen Einsatzbereiche sowie die oberen/unteren Betriebspunkte der Verdichter wurden in diesem Zusammenhang auch die verschiedenen Spannungsvarianten näher beleuchtet. Im Anschluss daran brachte Günter Gassner (Power Electronics) die Grundlagen des Frequenzumformers generell zur Sprache. Weiterhin wurde das Thema EMV-gerechte Installation und seine wichtigen Grundlagen behandelt. In diesem Zusammenhang wurde auch über die Auslegung der Frequenzumformer gesprochen und Praxisbeispiele dargestellt.

Drehzahlgeregelte Verdichter sind in der Kälte-Klimatechnik Stand der Technik. So ist in der Klimabranche die Mehrzahl der heutigen Geräte drehzahlgeregelt. Im Bereich Gewerbekälte steht man diesem Konzept noch etwas zögerlich gegenüber, bei Inanspruchnahme von fachlicher Kompetenz der EMZET® Kältezubehör Großhandels-GmbH und der Power Electronics wird dies aber hinfällig.

Das Haus EMZET® hat zusammen mit Power Electronics in den letzten Jahren sehr viel Erfahrung gesammelt und ist hierdurch in der Lage, dem Kunden eine optimale Unterstützung zu geben. Mehr als 800 Antriebe mit Frequenzumrichtern von PED und Verdichtern von Bitzer wurden in den vergangenen 5 Jahren allein in der Nürnberger Niederlassung von EMZET® realisiert. Hervorzuheben ist nach Angaben von EMZET® dabei, dass weder ein Frequenzumrichter, noch ein Verdichter in dieser Zeit ausgefallen ist.

Es wurde eine spezielle Software für einen geregelten Verdichterbetrieb entwickelt, die mit wenigen verständlichen Schritten schnell und unkompliziert vom Kälteanlagenbauer in Betrieb genommen werden kann. Die Software wurde so kon-

zipiert, dass in der Grundeinstellung lediglich der Wert des Drucktransmitters und der Saugdruck eingegeben wird. Zusammen mit dem Nennstrom des Motors wird mit nur vier Parametern der Verdichter eingestellt. So mancher Kühlstellenregler ist aufwendiger zu programmieren. Die integrierte Manometerfunktion verkürzt Inbetriebnahmezeiten und unterstützt den Anlagenbauer bei der Wartung des Aggregats.

Für dieses Seminar wurden mehr als 100 Einladungen an Kältefachbetriebe im Großraum Nürnberg verschickt. Mehr als 90 Teilnehmer an dieser Veranstaltung geben somit den großen Stellenwert wieder, welches dieses Thema in der Branche hat. Frequenzumrichter und drehzahlgeregelte Verdichter sind auf dem besten Weg, auch in der Gewerbekälte eine sichere und zukunftsweisende Technologie darzustellen. Ch. S.