

1. Nov 2010

## EC-Motoren nach Super-Premium-Efficiency IE4. Technik zum Stromsparen.

**Topaktuell von der Interbad 2010 in Stuttgart. Neue  
Badewasserpumpe von Schmalenberger.**

Schmalenberger stellte als Messeneuheit seine hochenergieeffiziente Badewasser-Umwälzpumpen Typ optimo-F vor. Es handelt sich hierbei um Pumpen die im unteren Leistungsbereich bis 7,5 kW mit EC-Motoren (electronically commutated) in der Super-Premium-Efficiency IE4-Klassifizierung ausgestattet werden. Die Wirkungsgrade übertreffen heute schon die in Zukunft gültigen Normen.

Der Vorteil dieser Technologie gegenüber herkömmlichen Asynchronmotoren liegt in einem permanent erzeugten Magnetfeld, das dem Ständerdrehfeld ohne Schlupf folgt. Ein zweiter wesentlicher Vorteil ist der im Motor integrierte Frequenzumformer zur Drehzahlsteuerung. Dieser ist spritzwassergeschützt untergebracht (IP 55) und wird nicht mehr zusätzlich verkabelt. Über die Interface-Schnittstelle wird der permanenterrregte Synchronmotor mit integrierter Frequenzregelung im Drehzahlbereich bis 6000 rpm bzw. 300 Hz gesteuert.



Stand der Technik 2017: Die neue Badewasser-  
Umwälzpumpe Typ optimo-F mit EC-Motor.

Unter dem claim „**active into the future**“ nimmt Schmalenberger die Herausforderung an, seinen Kunden heute schon die beste, energieoptimierte Technologie anzubieten, die erst in einigen Jahren Standard sein wird.

So können alle Pumpenmotoren in IE2-Klassifizierung ab sofort geliefert werden. Diese entsprechen bereits heute den Vorgaben der IEC 60034-30 für die Zeit nach dem 01.01.2017.

Diese Norm für energieeffiziente Motoren, definiert von der IEC (International Electrotechnical Commission), sorgt weltweit für eine neue Klasseneinteilung sämtlicher Elektromotoren, mit dem Ziel Wirkungsgrade und Effizienz für den Anwender eindeutig zu klassifizieren und erhebliche Energieeinsparpotentiale zu nutzen und um den CO<sub>2</sub>-Ausstoss nachhaltig zu senken.