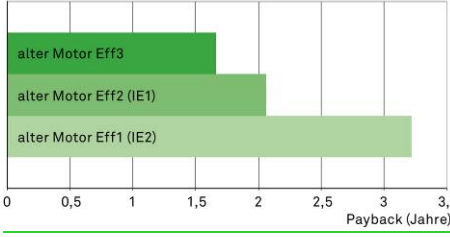
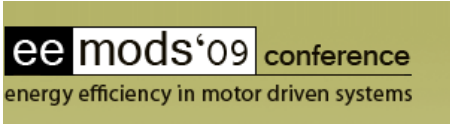





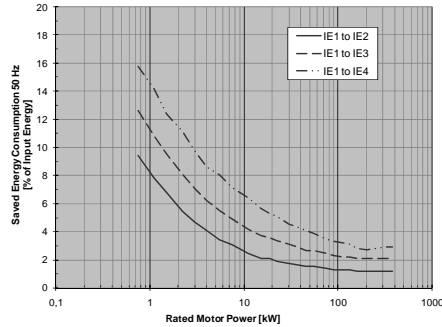







# Effiziente elektrische Antriebe

Newsletter 03/09

## Zürich, September 2009: Auf an die EEMODS in Nantes!

1	<p>Willkommen zur 3. Ausgabe des Newsletters von Topmotors, der heute bereits an über 500 Personen in der Schweiz sowie auch an einige Kollegen in Deutschland und Österreich geht. Hier werden Neuigkeiten und Hilfsmittel für effiziente elektrische Antriebe gezeigt.</p> <p>Die Methode von Topmotors heisst <b>Motor-Check</b>. Einfache Hilfsmittel, Merkblätter und Software stehen ab Internet zur Verfügung.</p>	<p><a href="http://www.topmotors.ch">www.topmotors.ch</a></p> <p>Payback für Motorenersatz: Beispiel 11 kW Motor 3200 h Vollbetrieb pro Jahr 15 Jahre im Betrieb 0,15 Fr./kWh alter Motor wird durch einen neuen Premium-Motor (IE3) ersetzt</p>  <table border="1"> <caption>Payback Periods (Jahre)</caption> <thead> <tr> <th>Motor Efficiency Class</th> <th>Payback Period (Years)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>alter Motor Eff3</td> <td>~1.5</td> </tr> <tr> <td>alter Motor Eff2 (IE1)</td> <td>~2.0</td> </tr> <tr> <td>alter Motor Eff1 (IE2)</td> <td>~3.2</td> </tr> </tbody> </table>	Motor Efficiency Class	Payback Period (Years)	alter Motor Eff3	~1.5	alter Motor Eff2 (IE1)	~2.0	alter Motor Eff1 (IE2)	~3.2
Motor Efficiency Class	Payback Period (Years)									
alter Motor Eff3	~1.5									
alter Motor Eff2 (IE1)	~2.0									
alter Motor Eff1 (IE2)	~3.2									
2	<p>Vom 14. bis 17. September 2009 findet <b>in Nantes Frankreich die EEMODS'09</b> statt. Hier werden die neuesten Erkenntnisse im Bereich energieeffiziente Elektromotoren, Pumpen, Ventilatoren, Kompressoren und Frequenzumformer mit über 70 Präsentationen diskutiert.</p>	<p><a href="http://www.eemods09.fr">www.eemods09.fr</a></p> 								
3	<p>Der Bundesrat hat am 24. Juni 2009 die Energieverordnung EnV angepasst. Für neue Elektromotoren von 0.75 kW bis 375 kW gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ab 1. Januar 2010 <b>mindestens IE1</b></li> <li>• ab dem 1. Juli 2011 <b>mindestens IE2</b></li> </ul> <p><a href="http://www.topmotors.ch/data/EnV_2009_16119.pdf">www.topmotors.ch/ data/EnV_2009_16119.pdf</a></p>	 <p>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</p>								
4	<p>Am 22. Juli 2009 wurde die <b>Ecodesign Richtlinien</b> No 640/2009 mit Mindestanforderungen für elektrische Motoren von 0.75 kW bis 375 kW beschlossen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ab 16. Juni 2011 nur noch Motoren mit mindestens IE2.</li> <li>• Ab 1.1. 2015 Motoren mit 7.5 kW und mehr und ab 1.1. 2017 sämtliche Motorengrößen mindestens Premium Effizienzklasse IE3.</li> <li>• Motoren der Effizienzklasse IE2 können auch nach 2015 in den Handel kommen, wenn sie eine variable Motorsteuerung mit Frequenzumformer haben.</li> </ul>	<p><a href="http://www.topmotors.ch/data/Regulation_motors_Official_EN_2009-07-23.pdf">www.topmotors.ch/ data/Regulation_motors_Official_EN_2009-07-23.pdf</a></p> 								
5	<p>Effiziente Motoren haben einen neuen Namen: <b>IE3</b>. Die IEC 60034-30 <b>Effizienzklassen</b> sind veröffentlicht. Alle Herstellerkataloge werden jetzt erneuert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ IE3 Premium Effizienz</li> <li>■ IE2 Hohe Effizienz (früher Eff1)</li> <li>■ IE1 Standard Effizienz (früher Eff2)</li> </ul> <p>Die Wirkungsgrade sind nach der geltenden Prüfnorm IEC 60034-2-1 mit „Niedriger Unsicherheit“ (inkl. Streuverluste) anzugeben.</p>	<p><a href="http://webstore.iec.ch/">http://webstore.iec.ch/</a></p> 								
6	<p>Am 22. Juli 2009 wurde ebenfalls die Ecodesign Richtlinie No 641/2009 mit Mindestanforderungen für <b>Umwälzpumpen</b> (Nassläufer und Kesselpumpen) von 1 bis 2500 Watt hydraulische Leistung beschlossen:</p>	<p><a href="http://www.topmotors.ch/data/EuP_circulators_LexUriServ.pdf">www.topmotors.ch/ data/EuP_circulators_LexUriServ.pdf</a></p>								

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ab 1.1. 2013 Energieeffizienzindex EEI 0.27 oder weniger,</li> <li>• ab 1.1. 2015 EEI 0.23 oder weniger.</li> </ul>	
7	<p>Die <b>Topmotors Merkblätter</b> für Motorenanwender sind ergänzt und aktualisiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kosten Motoren und FU</li> <li>• Lieferanten für IE2 und IE3 Motoren</li> <li>• Messtechnische Ausrüstung</li> <li>• Bestimmung des Lastfaktors</li> <li>• Was steht auf dem Typenschild?</li> <li>• Vorgehen zum Motor-Check</li> </ul> <p>Hier erhalten Sie das ganze Paket frei Haus:  <a href="http://www.topmotors.ch/_data/Merkblaetter_gesamt.pdf">www.topmotors.ch/_data/Merkblaetter_gesamt.pdf</a></p>	
8	<p>Der <b>Guide IEC 60034-31 für die Auswahl und den Einsatz effizienter Antriebe</b> ist fertiggestellt und wird in Kürze veröffentlicht. Jetzt werden die Anforderungen für IE4 sichtbar.</p> <p>Das fertige Produkt kann hier bestellt werden:  <a href="http://webstore.iec.ch/">http://webstore.iec.ch/</a></p>	
9	<p>Am 8. September 2009 findet in Zürich in Zusammenarbeit mit SEMA der <b>Workshop mit den Servicefirmen</b> statt. Rasche Anmeldungen an: <a href="mailto:cub@cub.ch">cub@cub.ch</a></p>	<p><a href="http://www.sema-verband.ch">www.sema-verband.ch</a></p> 
10	<p>Die Energieagentur der Wirtschaft <b>EnAW</b> präsentiert an ihrer Fachtagung am 12. November 2009 in Basel einen Beitrag über Topmotors und die Erfahrungen bei Industrieprojekten in der Schweiz.</p>	<p><a href="http://www.enaw.ch">www.enaw.ch</a></p> 
11	<p>Das internationale IEA Projekt 4E <b>EMSA</b> ist lanciert. Bestellen Sie den englischen Newsletter für das Global Motor Systems Network.  Am 17. September 2009 organisiert Australien im Rahmen von EMSA an der EEMODS'09 in Nantes den ersten <b>International Testing Centres Workshop</b>.</p>	<p><a href="http://www.motorsystems.org/emsa-newsletter">www.motorsystems.org/emsa-newsletter</a></p> 
12	<p>S.A.L.T. Motorenprüfstand an der HTW Chur:  Gut ausgebauter Motorenprüfstand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• max. Drehmoment: 27 Nm</li> <li>• max. Drehzahl: 4500 U/min</li> <li>• max. Leistung: 12.7 kW</li> </ul> <p>Weitere Hersteller-unabhängige Motorenprüfstände an Hochschulen werden in Kürze auf <a href="http://www.topmotors.ch">www.topmotors.ch</a> gezeigt.</p>	<p><a href="http://www.salt.ch">www.salt.ch</a></p>  

Wenn Sie irgendwelche Fragen haben, bitte melden Sie sich unter [info@topmotors.ch](mailto:info@topmotors.ch).

Beste Grüsse und auf Wiedersehen in Nantes an der EEMODS'09!

Conrad U. Brunner

Projektleiter Topmotors  
Gessnerallee 38a, 8001 Zürich, Tel. 044 226 30 70, [cub@cub.ch](mailto:cub@cub.ch)

Topmotors ist das Umsetzungsprojekt für effiziente elektrische Antriebssysteme von S.A.F.E. Topmotors wird von energieSchweiz, BKW, EKZ und dem AWEL, Baudirektion Kanton Zürich unterstützt. Partner sind Swissmem, EnAW, Öbu, SwissTnet, ProKlima, S.A.L.T. und faktor.

PS: Wenn Sie diesen Newsletter nicht mehr wünschen, senden Sie uns bitte ein kurzes Email an [info@topmotors.ch](mailto:info@topmotors.ch). Danke!

Copyright ©: Wenn Sie Angaben aus unserem Newsletter kopieren wollen: Bitte! Senden Sie uns ein Belegexemplar.