

Überblick zum Annex Elektrische Motorensysteme

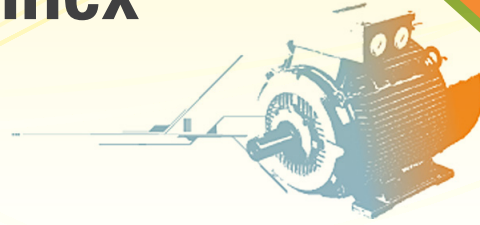


FOTO: THOMAS BURLA, SCHWEIZ

Elektrische Motorsysteme sind für 45% des weltweiten Stromverbrauchs verantwortlich. Die Technologie, das Know-how und die Software-Tools zur Verringerung dieses Verbrauchs um 20-30% sind bereits vorhanden, werden aber nicht allgemein angewendet.

Der 4E-Annex Motorsysteme schafft ein weltweites Bewusstsein für das Effizienz-Potenzial von Motorsystemen und bietet Anleitungen und Tools, um dies auszunutzen. Die Arbeit des Annex Elektrische Motorsysteme (Electric Motor Systems Annex, EMSA) konzentriert sich auf die folgenden Bereiche:

- **Richtlinien für Motorsysteme.** EMSA präsentiert internationale Erfahrungen mit erfolgreichen und umfassenden Motor-Regulierungen.
- **Durchführung von Prüfungen.** EMSA beinhaltet einen Leitfaden für wiederholbare und genaue Motorentests, verfügbar für die Mitglieder seines Testzentrum-Netzwerks.
- **Internationale Standards.** EMSA arbeitet für weltweit einheitliche und stabile technische Standards zur Klassifizierung und Prüfung von Motoren und Frequenzumrichtern und ist dazu in Arbeitsgruppen für Normen vertreten. Außerdem setzt sich EMSA für die Umsetzung des Motorsystem-Managements als Teil der ISO-Norm ISO 50001 bzgl. Energiemanagement-Systeme ein.
- **Aufbau von Kompetenz.** EMSA schafft Werkzeuge für ein optimales System-Design und stellt die Ergebnisse der technischen Fachwelt zur Verfügung.
- **Zusammenarbeit mit SEAD¹.** EMSA arbeitet mit SEAD zusammen, um aus dem angesammelten Wissen beider Initiativen gegenseitig zu profitieren. Gemeinsame Themen von Interesse sind, Einhaltung, Zertifizierung und Anwendungsvorschriften für Motoren. EMSA unterstützt SEAD im Wettbewerb um die globale Effizienz-Medaille (Global Efficiency Medal) für Elektromotoren, der den weltweit effizientesten Motor auszeichnet.

EMSA bietet ein Forum für den direkten und detaillierten Austausch zwischen den Mitgliedern über ihre Erfahrungen mit Effizienzrichtlinien für Motorsysteme sowie als Vehikel für gemeinsame Projekte. EMSA-Forschungsergebnisse sind öffentlich zugänglich.

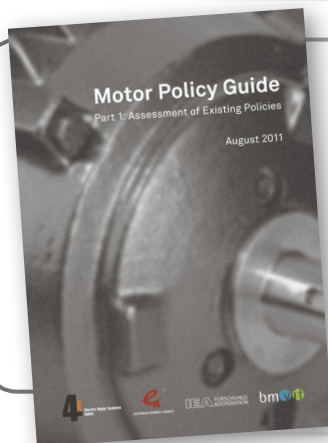
¹ Super-efficient Equipment and Appliance Deployment Initiative

Beteiligte Akteure

Die folgenden sechs nationalen Regierungen sind Mitglieder des Anhangs: Australien, Österreich, Dänemark, die Niederlande, die Schweiz und die USA*.

Informationen aus anderen Ländern werden bei der Tätigkeit von EMSA ebenfalls verwendet, aber jene Länder haben keinen Zugriff auf die Vorteile einer Mitgliedschaft

*Mitgliederverzeichnis April 2012



Politische Massnahmen für Motorsysteme

Leitfaden für Motorsysteme - Teil 1: Die Bewertung der vorhandenen Richtlinien umfasst eine Analyse der vorhandenen politischen Instrumente für Motorsysteme in verschiedenen Teilen der Welt (Australien, China, Europa, USA) sowie Empfehlungen für eine erfolgreiche Gestaltung von politischen Massnahmen.

Teil 2 - Die Roadmap für eine umfassende Richtlinie für Motorsysteme wird bis 2013 vorliegen.

Durchführung von Prüfungen

Das Testzentrum-Netzwerk verfügt unter seinen Mitgliedern aus 30 Ländern ca. 50 Testlabors. Auf dem Workshop im September 2011 diskutierte die Gruppe den EMSA-Leitfaden für die Verwendung von Testmethoden für Elektromotoren basierend auf IEC 60034-2-1.

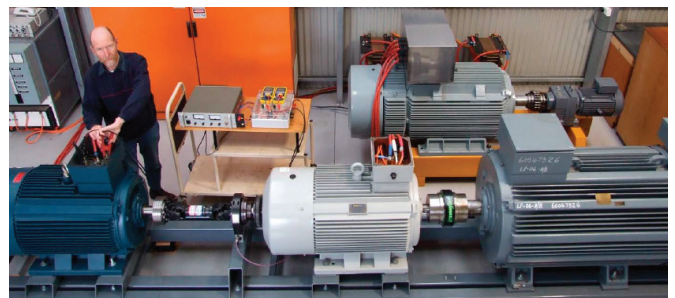
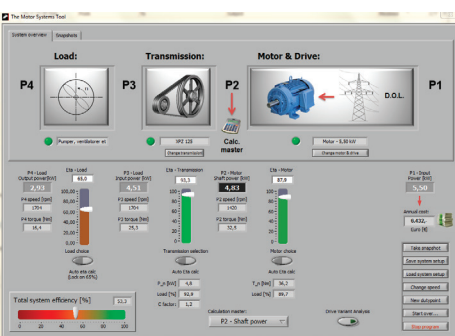


FOTO: CALTEST, AUSTRALIEN



Aufbau von Kompetenz

Das Motorsysteme-Tool berechnet die Effizienz eines Motorsystems unter Berücksichtigung von Auslastungsmerkmalen, Getriebe, Motor und Steuerelementen. Es richtet sich an Ingenieure, Maschinenbauer, Energieberater und andere, die sich mit der Analyse von bestehenden und Optimierung von neuen Maschinensystemen beschäftigen.

Wo kann ich auf die Arbeitsergebnisse des EMSA zugreifen?

Alle öffentlich zugänglichen Arbeitsergebnisse von EMSA können auf der EMSA-Website [unterwww.motorsystems.org](http://www.motorsystems.org) aufgerufen werden.

Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an Rita Werle (rita.werle@abinternational.ch). Um regelmäßige Aktualisierungen zur Effizienz von Motorensystemen und zu EMSA zu erhalten, können Sie den EMSA-Newsletter abonnieren (verfügbar auf Englisch, Chinesisch, Japanisch, Russisch und Deutsch):

www.motorsystems.org/emsa-newsletter