

Το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Motor Challenge



Βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των ηλεκτροκινούμενων
συστημάτων στην Βιομηχανία

Φωτεινή Καραμάνη, Χημ/κος Μηχ/κος
Δρ. Ηλίας Σωφρόνης, Συνεργάτης ΚΑΠΕ

ΚΑΠΕ, 21/3/2007

Δυνατότητες Εξοικονόμησης

- Η συνολική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στην ΕΕ-15 το 2000 ήταν 2574 TWh
- 951 TWh καταναλώθηκαν στο βιομηχανικό τομέα
- Από αυτές, 615 TWh καταναλώθηκαν από τα ηλεκτροκινούμενα συστήματα → 65%
- Με οικονομικά βιώσιμες επενδύσεις σε ενεργειακά αποδοτικά ηλεκτροκινούμενα συστήματα έχει υπολογιστεί ότι υπάρχει δυνατότητα εξοικονόμησης 181 TWh/yr (προγράμματα SAVE)
 - 29% συνόλου ηλεκτροκινούμενων συστημάτων
 - 7% συνολικής ηλεκτρικής κατανάλωσης

Οικονομικά Οφέλη

- Η μείωση αυτή σε οικονομικό όφελος αντιστοιχεί σε εξοικονόμηση 10 δις € ετησίως
- Μείωση του κόστους συντήρησης των βιομηχανιών 5-10 δις € ετησίως
- Μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου κατά 79 εκατ. τόνους → 6 δις € ετησίως
- Μείωση της ανάγκης για νέες εγκαταστάσεις ισχύος δυναμικότητας 45 GW για τα επόμενα 20 χρόνια
- 6% μείωση της εισαγωγής πρωτογενούς ενέργειας στον Ευρωπαϊκό χώρο

Το πρόγραμμα Motor Challenge

Αποτελεί πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής
Στόχος η βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των βιομηχανιών

- Προωθεί τη συμμετοχή εταιρειών με εθελοντικές συμφωνίες
- Οι εταιρείες εγγράφονται ως «μέλη» ή «υποστηρικτές» για να βελτιώσουν τη φήμη τους και να μειώσουν τα λειτουργικά τους έξοδα

Υποστηρίζεται από 15 Ενεργειακά Κέντρα Ευρωπαϊκών χωρών

Χώρα	Ενεργειακό Κέντρο
Ιταλία	ENEA
Ηνωμένο Βασίλειο	Copper Development Association
Ολλανδία	Novem
Φιλανδία	MOTIVA
Δανία	Energistyrelsen Danish Energy Authority
Ιρλανδία	Sustainable Energy Ireland
Αυστρία	E.V.A.
Νορβηγία	IFE
Γαλλία	ADEME
Πορτογαλία	ADENE
Ελλάδα	ΚΑΠΕ
Σουηδία	Swedish Energy Agency-STEM
Βέλγιο	Copper benelux B Dôme
Γερμανία	Fraunhofer ISI
Ελβετία	Swiss Federal Office of Energy SFOE



Ηλεκτροκινούμενα Συστήματα

Τα εξεταζόμενα συστήματα είναι

- Ηλεκτροκινητήρες
- Αντλίες
- Ανεμιστήρες
- Συμπιεσμένος Αέρας
- Ηλεκτρική Διανομή
- Βιομηχανική ψύξη

Στόχοι

- Μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης των ηλεκτροκινούμενων συστημάτων στη βιομηχανία
- Ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων – μείωση των εκπομπών CO₂ κλπ
- Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της Ευρωπαϊκής βιομηχανίας
- Μείωση της εξάρτησης από εισαγόμενα καύσιμα

Δυνατότητες συμμετοχής στο πρόγραμμα

- Οι εταιρείες που **χρησιμοποιούν** ηλεκτροκινούμενα συστήματα, μπορούν να γίνουν **μέλη**
- Οι εταιρείες **μελετητές, προμηθευτές ... εξοπλισμού** ηλεκτροκίνησης μπορούν να εγγράψουν μέλη και να γίνουν **υποστηρικτές (endorsers)** του προγράμματος

Υποχρεώσεις

- Διατήρηση ή και βελτίωση της αξιοπιστίας και της ποιότητας των υπηρεσιών και συστημάτων
- Πραγματοποίηση τεχνικά εφικτών και οικονομικά αποδεκτών επενδύσεων εξοικονόμησης ενέργειας
- Δημιουργία και υποβολή σχεδίου Δράσης
- Εγγραφή μέλους για τους «υποστηρικτές»

Οφέλη

- Δημόσια αναγνώριση σε Ευρωπαϊκό επίπεδο
 - Χρήση του λογότυπου του προγράμματος
 - Ευρεία δημοσιοποίηση της συμμετοχής στο πρόγραμμα
 - Βράβευση εταιρειών με αξιόλογα αποτελέσματα
- Μείωση των λειτουργικών δαπανών
- Μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου
- Μείωση του περιβαλλοντικού κόστους
- Μείωση της ανάγκης για νέες εγκαταστάσεις ισχύος

Μέλη

ACRAF SpA - Aziende Chimiche Riunite
Angelini Francesco
Alpenmilch Sbg. Ges.m.b.H
Aquadotto del Fiora SpA
Baby Dan A/S
Berufsgenossenschaftlichen
Unfallkrankenhaus Hamburg
Borregard
Brasseries de Bourbon
Centocor, b.v.
Contex A/S
Dalum Papir A/S
DeTelmmobilien, Elmo Leather A/S
Fauser Vitaquellwerk KG
FAVI S.A.
FERRERO S.p.A.
Frei und Hansestadt Hamburg
GALVANO ApS
Grundfos Pumpenfabrik GmbH
Hamburger Stadtentwässerung – Bereich
Klarwersbetrieb
HMZ
HOVAL GmbH

IMVT SA-Divisão Fabril de Ovar
Johnson & Johnson
Kastning & Petersen GmbH
Knauf Ges.m.b.H., Werk Weißenbach
Landfrisch Molkerei reg.Gen.m.b.H.
Laufen Austria AG
Leoganger Bergbahnen
Mondi Packaging Frantschach GmbH
Naintsch Mineralwerke GmbH
Novozymes A/S
Obersteirische Molkerei reg.
Gen.m.b.H.
SAFILIN Boubers sur canche
Scandinavian Brake Systems A/S
SKF-GmbH Luchow TRB
Somelos Fios s.a.
Somelos Mix s.a.
SSAB Tunplot AB Borlänge
Straub-Verpackungen GmbH
SULO Nord-West GmbH & Co. KG
Takeda Italia Farmaceutici S.p.A.
TARKETT S.p.a.
Tricotage des Vosges SA
VA TECH HYDRO GmbH&Co

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΕΣ

ABB, Automation Technologies, Drives and Motors

ATB Group

ATLAS COPCO

British Compressed Air Society LTD

CompAir UK Limited

Danfoss Ges.m.b.H

EDV ENERGIA – Agência de Energia do Entre Douro e Vouga

ELFOR

Elettrostudio SpA

Emotron AB

ENCON Ingenieursbureau

ENGAGE! Energy Consultancy

Energia Mediterranea S.r.l.

Flender Tübingen GmbH

GENERALE ENERGIA SpA

Ingersoll Rand European Sales Co. Ltd.

KSB AG

Küenle Elektromotoren GmbH & Co.KG

Lafert Group

Lenze

Loher GmbH

Lokalenergi

Meng SAS

M.G.M. Motori Elettrici SPA

MOTEURS LEROY - SOMER

Multiutility Spa

OPENPL@N S.R.L.

Pneumofore

POWERSAVERS S.L.

PROGETTO ENERGIA S.R.L.

REGIONA - Project at the Hochschule Harz

Sattler energie consulting GmbH

SEMAFOR Informatik & Energie AG

Siemens AG A&D LD MC SD

SIEMENS AG, I&S IS OLM MC

Solgen srl

Sorgenia S.p.A.

Techsim

Vector SP. ZOO. Technika Sprezonego

Powietrza

VEM Group

VDMA Compressors, Compressed Air and Vacuum Technology Association

VDMA Pumps + Systems

Ziehl-Abegg AG

Πληροφοριακό/υποστηρικτικό υλικό

www.cres.gr/motorchallenge

<http://re.jrc.ec.europa.eu/energyefficiency/>



Γενικά
Το Πρόγραμμα
Οδηγίες
Τεχνικές Ενότητες
Λίστα μελών & Endorsers
Επικοινωνία

Γενικά

Το πρόγραμμα Motor Challenge είναι ένα εθελοντικό πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (ξεκίνησε τον Φεβρουάριο του 2003) μέσω του οποίου οι βιομηχανίες δέχονται βοήθεια για να βελτιώσουν την ενεργειακή αποδοτικότητα των ηλεκτροκινούμενων συστημάτων τους. Όποια εταιρία ή οργανισμός σχεδιάζει να συμβάλει στην επίτευξη των στόχων μπορεί να συμμετέχει.

Οι οργανισμοί που χρησιμοποιούν ηλεκτροκινούμενα συστήματα μπορούν να γίνουν **Μέλη** του προγράμματος. Μέσω αυτού θα λάβουν:

- βοήθεια στον προσδιορισμό και την υλοποίηση του Σχεδίου Δράσης, ενώ θα διατηρήσουν ή θα βελτιώσουν την αξιοπιστία και την ποιότητα των υπηρεσιών τους
- δημόσια αναγνώριση για την συμβολή τους στην επίτευξη των στόχων που έχει καθορίσει η ενεργειακή πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Επίσης οι οργανισμοί που επιθυμούν να βοηθήσουν τα μέλη του προγράμματος να αντεπεξέλθουν στις δεσμεύσεις τους , μπορούν να γίνουν **Endorsers**

Για οποιαδήποτε διευκρίνιση σχετικά με το πρόγραμμα μπορείτε να απευθυνθείτε στο **Εθνικό Σημείο Επαφής**.

Στα πλαίσια του προγράμματος διοργανώθηκε **ημερίδα στις 30 Ιανουαρίου 2007** στο Ξενοδοχείο Holiday Inn (Μιχαλακοπούλου 50).

Πρακτικά ημερίδας

Οδηγίες/ Τεχνικές ενότητες

Οδηγίες

- Μέλη
- Υποστηρικτές/ Endorsers

Τεχνικές ενότητες

- Συστήματα Συμπιεστών
- Συστήματα Άντλησης
- Συστήματα Ανεμιστήρων
- Ηλεκτρικές Μηχανές
- Πολιτικές Ενεργειακής Διαχείρισης
- Ηλεκτρική Κατανάλωση
- Συστήματα Κατάψυξης

- [MCP Main page](#)
- [about](#)
- [What to do?](#)
- [tools](#)
- [notice board](#)
- [partners](#)
- [sponsors](#)
- [contacts](#)
- [Legal Notice](#)

News:

- [The 2nd European Motor Challenge Workshop, Paris, 27 February 2007](#)
[more info](#)
- [New electrical distribution and refrigeration module documents](#)
[more info](#)

NEW PARTNERS:

- Landfrisch Molkerei reg.Gen.m.b.H. (At), Naintsch Mineralwerke GmbH (At), Mondi Packaging Frantschach GmbH (At), Takeda Italia Farmaceutici S.p.A. (It), Aquedotto del Fiora SpA (It), Brasseries de Bourbon (Fr), Tricotage des Vosges SA (Fr), Somelos S.A. (Pt), Somelos Mix S.A. (Pt), Obersteirische Molkerei reg. Gen.m.b.H. (At), Leufen Austria AG (At)

The Motor Challenge Programme

The Motor Challenge Programme is a European Commission voluntary programme (launched in February 2003) through which industrial companies are aided in improving the energy efficiency of their Motor Driven Systems. Any enterprise or organisation planning to contribute to the Motor Challenge Programme objectives can participate.

Companies that use Motor Driven Systems can request "Partner" status. Through the Motor Challenge, they will receive:

- aid in defining and carrying out an Action Plan, to reduce energy related operating expenses, while maintaining or improving reliability and quality of service;
- public recognition for their contribution to achieving the objectives of the European Union's energy and environmental policies.



To read more, go to the next section "[About](#)"

The following European associations support the Motor Challenge Programme

- [European Copper Institute](#)
- [Europump](#)
- [Eurovent-Cecomaf](#)
- [Pneurop](#)
- [Cemep](#)

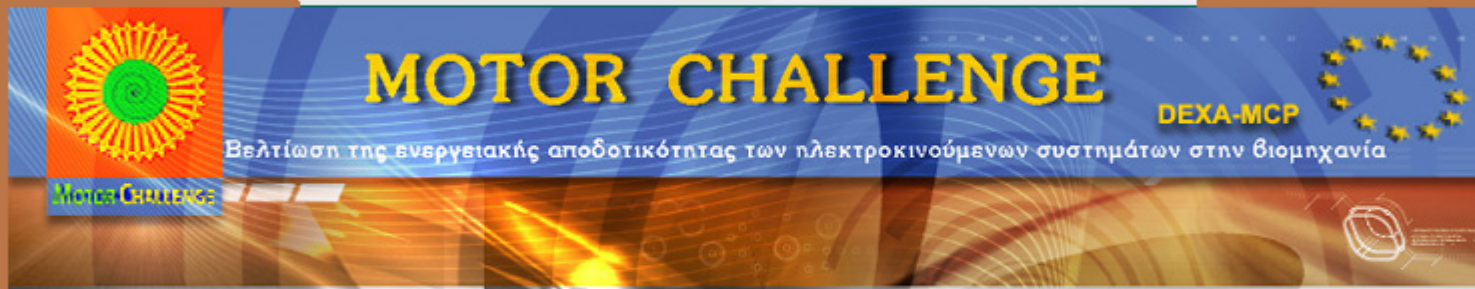
[New Report on Energy Efficient Motor Driven Systems](#) (download PDF)



- [CP Main page](#)
- [about](#)
- [What to do?](#)
- [tools](#)
- [notice board](#)
- [partners](#)
- [sponsors](#)
- [contacts](#)
- [Legal Notice](#)

Partners

1. [ACRAF SpA - Aziende Chimiche Riunite Angelini Francesco](#)
2. [Alpenmilch Sbg. Ges.m.b.H](#)
3. [Aquadotto del Fiora SpA](#)
4. [Baby Dan A/S](#)
5. [Berufsgenossenschaftlichen Unfallkrankenhaus Hamburg](#)
6. [Borregard](#)
7. [Brasseries de Bourbon](#)
8. [Centocor, b.v.](#)
9. [Contex A/S](#)
10. [Dalum Papir A/S](#)
11. [DeTelImmobilien, Deutsche Telekom Immobilien und Service GmbH](#)
12. [Elmo Leather A/S](#)
13. [Fauser Vitaquellwerk KG](#)
14. [FAVI S.A.](#)
15. [FERRERO S.p.A.](#)
16. [Frei und Hansestadt Hamburg](#)
17. [GALVANO ApS](#)
18. [Grundfos Pumpenfabrik GmbH](#)
19. [Hamburger Stadtentwässerung – Bereich Klarwersbetrieb](#)
20. [HMZ](#)
21. [HOVAL GmbH](#)
22. [IMVT SA-Divisão Fabril de Ovar](#)
23. [Johnson & Johnson](#)
24. [Kastning & Petersen GmbH](#)
25. [Knauf Ges.m.b.H., Werk Weißenbach](#)
26. [Landfrisch Molkerei reg.Gen.m.b.H.](#)
27. [Laufen Austria AG](#)
28. [Leoganger Bergbahnen](#)
29. [Mondi Packaging Frantschach GmbH](#)
30. [Naintsch Mineralwerke GmbH](#)



Γενικά

Το Πρόγραμμα

Οδηγίες

Τεχνικές Ενότητες

Λίστα μελών & Endorsers

Επικοινωνία

Λίστα μελών & Endorsers

Λίστα μελών

Οργανισμός	Ημερομηνία

Λίστα Endorsers

Οργανισμός	Ημερομηνία

Παραδείγματα Εφαρμογής

Εταιρία	Μέτρο	Ενεργειακή Εξοικονόμηση	Οικονομικό Όφελος	Χρόνος αποπληρωμής επένδυσης
Delton Extrusion	Αντικατάσταση 5 κινητήρων με ενεργειακά αποδοτικούς	12 MWh/yr		1,6 yr
Hanson Bricks	Τοποθέτηση κινητήρων μεταβλητών ταχυτήτων	8,7% μείωση		1,4 yr
Porsche AG	Επανασχεδιασμός συστήματος συμπιεσμένου αέρα με βελτιστοποίηση της ενεργειακής χρήσης	483 MWh/yr	55000 €/yr	Λογικός
Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων	Τοποθέτηση μηχανισμού αυτόματου ελέγχου της λειτουργίας των απαγωγών	280 MWh/yr	128000 €/yr	0,4 yr

Ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας!