



FUNKEN
Ventilation Systems

Kundeninformation

Durchführungsverordnung Nr. 640/2009 vom
22. Juli 2009 zur Richtlinie 2005/32/EG (EuP-Richtlinie)

„Umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte“

Was beinhaltet diese Richtlinie?

Sie legt die Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte fest und ist damit eine wichtige Aktivität zur Senkung der CO₂-Emission.

Ein großer Teil des Stromverbrauchs der deutschen Industrie entfällt auf elektrische Antriebe bzw. elektromotorisch angetriebene Systeme. Dies bedeutet ein deutliches Einsparpotential durch effiziente Motoren und Drehzahlregelung.

Es wurden Mindestwirkungsgrade für bestimmte Motortypen festgelegt -
MEPS: Minimum Energy-efficiency Performance Standards.



FUNKEN
Ventilation Systems

Die neuen Wirkungsgradklassen der Energiesparmotoren für genormte Drehstrom- Asynchron-Käfigläufer-Motoren

Die alten Effizienzklassen aus der freiwilligen Vereinbarung des europäischen Herstellerverbandes CEMEP (galt von 1998 – 2009), sind nicht mehr gültig und die Warenzeichen (Eff1, Eff2, Eff3) dürfen ab dem **10. Februar 2010** nicht mehr verwendet werden.

Stattdessen erlangt die Richtlinie der **EU 2005/32/EG** Gültigkeit. Ebenso wurde die Motornorm **IEC 60034.30** neu definiert und weltweit harmonisiert.

Dieser Schritt wird ab **16.06.2011** gesetzlich vollzogen.

Die Hersteller werden ihre Produkte umstellen, es kommen verbesserte Materialien, neue Motorauslegungen und Fertigungsumstellungen zum Einsatz. Das verbesserte Produkt hat eine andere Preisbasis.



Motoreffizienzklassen - alte und neue Einstufung

Bezeichnung	Neu IE-Klassen IEC 60034.30	Alt. Eff-Klassen CEMEP/EC
Premium Effizienz	IE3	-
Hohe Effizienz	IE2	Eff1
Standard Effizienz	IE1	Eff2
Unterhalb Standard Effizienz	-	Eff3
Leistungsspanne (kW)	0,75 - 375 (lt. EU-VO)	1,1 - 90
Angabe auf Typenschild z.B.	IE2 88,30%	Eff1

Quelle: IHK Südlicher Oberrhein, 2009



FUNKEN
Ventilation Systems

Geltungsbereich der Verordnung

11.02.2010 – 15.06.2011 2-/ 4-/ 6- polige Motoren

- IE 1 Motoren als Standard erlaubt
- Wirkungsgrad und IE-Code auf Typenschild aufgebracht (neu gefertigte Motoren)

16.06.2011 – 31.12.2014

Motoren von **0,75 kW - 375 kW** müssen mindestens **IE 2** erreichen

01.01.2015 – 31.12.2016

Motoren von **0,75 kW - 375 kW** weiterhin mindestens **IE 2**

Motoren von **7,5 kW - 375 kW** müssen mindestens **IE 3** erreichen – **oder** –
Motoren von **7,5 kW - 375 kW** weiterhin mindestens **IE 2**, jedoch für alle Betrieb am
Frequenzumrichter vorgeschrieben (**+FU**)

01.01.2017 - offen

Motoren von **0,75 kW - 375 kW** weiterhin mindestens **IE2**

Motoren von **7,5 kW - 375 kW** müssen mindestens **IE 3** erreichen – **oder** –
Motoren von **7,5 kW - 375 kW** weiterhin mindestens **IE 2**, jedoch für alle Betrieb am
Frequenzumrichter vorgeschrieben (**+FU**)



FUNKEN
Ventilation Systems

Ausgenommen sind:

- alle Motoren mit Nennleistung **0,09 kW – 0,55 kW** und **größer 375 kW**
- **8-polige und höherpolige** Motoren
- **polumschaltbare** Motoren
- **Einphasenmotoren** (Wechselstrommotor)
- Motoren für den **Ex-Bereich**
- **Bremsmotoren**
- Motoren mit **Betrieb in Flüssigkeiten** (z. B. Unterölmotoren)
- Zusammenhängend eingebaute Motoren, die nicht alleine betrieben werden können
- Motoren entwickelt für **Aufstellhöhe > 1000 m** und **T_{Amb} > 40°C**
- **Brandgasmotoren > 400°C**
- Motoren für **Einsatztemperaturen < -15°C** (bzw. 0° bei IP23 Motoren)