

## **BEREIT FÜR DIE ZUKUNFT DER EU- ÖKODESIGN-RICHTLINIEN**

### **Frequenzumrichter + Synchron-Reluktanz- Technologie = IE5**

Ratingen, 12.11.2024

**Der EU Verordnungs-/Richtlinienwald ist dicht und unübersichtlich! Die EU-Verordnung 2019 bzw. 2021/341, welche ihren Ursprung in der europäischen Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG hat, regelt nach wie vor die Mindestwirkungsgrade für Elektromotoren und Frequenzumrichter bei Neuanlagen. Die in 2024 verabschiedete Europäische Ökodesign-Verordnung 2024/1781 (ESPR) betrachtet das große Ganze und damit u.a. auch die Lieferketten und die Materialien. Und da kommen wir ins Spiel. Denn wir setzen auf Reluktanzmotoren, die ohne den Einsatz von seltenen Erden hergestellt werden und damit maßgeblich zur Nachhaltigkeit beitragen. Die Kombination aus Frequenzumrichtern von Mitsubishi Electric und herstellerunabhängigen Synchron-Reluktanzmotoren entspricht schon heute den Anforderungen der Effizienzklassen IE1-5. Somit sind sie mit uns bereit für die Anforderungen der Zukunft.**

Die Frequenzumrichter der Serien FR-F800 und FR-A800 optimieren die Performance der Synchron-Reluktanzmotoren, die nach dem gleichen Prinzip wie Permanentmagnet-Synchronmotoren arbeiten, jedoch auf teure Magnete aus seltenen Erden verzichten. Dies führt zu einem höheren Wirkungsgrad, insbesondere im Teillastbereich. Damit entfallen

kostspielige Nachrüstungen in den kommenden Jahren, da Unternehmen, die jetzt automatisieren, schon heute bestens für die Zukunft aufgestellt sind.

### **Kostengünstig und nachhaltig**

Die innovative Antriebstechnologie zeigt besonders in Lüfter- und Pumpenapplikationen mit variablen Drehzahlen ihr Potenzial zur Einsparung. Synchron-Reluktanzmotoren arbeiten ohne Permanentmagnete, was sie nicht nur kostengünstiger in der Herstellung macht, sondern auch umweltfreundlicher, da sie keine seltenen Erden benötigen. Dies entspricht dem Trend hin zu nachhaltigeren Produktionsmethoden.

Die Vorteile der Synchron-Reluktanzmotoren liegen auf der Hand: hohe Effizienz dank geringer Wärmeverluste, kosteneffiziente Herstellung und ein geringer Wartungsaufwand. Zudem bieten sie ein hervorragendes Drehzahlregelungsverhalten, das durch moderne Steuerungstechniken optimiert wird.

Es ist absehbar, dass die Richtlinien sich weiterhin verschärfen werden, und die Anforderungen an die Effizienz der Wirkungsgradklassen auf IE5 hochgesetzt werden. Die gute Nachricht. Das können wir schon heute, denn mit unserer Lösung setzen wir neue Maßstäbe.

Weitere Informationen zum Thema

<https://de.mitsubishielectric.com/fa/lp/frequenzumrichter-synchron-reluktanzmotor>

Weitere Informationen zur EU-Ökodesign-Richtlinie 2024/1781

(ESPR)

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/neue-oekodesign-verordnung-fuer-nachhaltige>

Weitere Informationen zur EU-Verordnung 2021/341

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R0341&from=NL>

Das/die Bild(er), das/die mit dieser Pressemitteilung verteilt wird/werden, ist/sind nur für den redaktionellen Gebrauch bestimmt und unterliegt/unterliegen dem Urheberrecht. Das/die Bild(er) darf/ dürfen nur für die hier erwähnte Pressemitteilung verwendet werden, eine andere Verwendung ist nicht gestattet.

## Bilder



**Bildunterschrift:** Mit Frequenzumrichtern und Synchron-Reluktanzmotoren heute schon fit für IE5 und die Ökorichtlinie 2009/125/EG.

[Quelle: Mitsubishi Electric]

### **Über Mitsubishi Electric Corporation**

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) verfügt über mehr als 100 Jahre Erfahrung in der Herstellung von zuverlässigen, qualitativ hochwertigen Produkten und ist ein anerkannter Weltmarktführer in der Herstellung, dem Marketing und dem Vertrieb von elektrischen und elektronischen Geräten, die in den Bereichen Informationsverarbeitung und Kommunikation, Raumfahrtentwicklung und Satellitenkommunikation, Unterhaltungselektronik, Industrietechnik, Energie, Transport und Gebäudeausrüstung eingesetzt werden. Mitsubishi Electric bereichert die Gesellschaft mit Technologie im Sinne seines "Changes for the Better". Das Unternehmen verzeichnete in dem am 31. März 2024 endenden Geschäftsjahr einen Umsatz von 5.257,9 Milliarden Yen (34,8 Milliarden US-Dollar\*).

Weitere Informationen finden Sie unter [www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com).

*\*Die Beträge in US-Dollar werden von Yen zum Kurs von ¥151=US\$1 umgerechnet, dem ungefähren Kurs auf dem Tokioter Devisenmarkt am 31. März 2024.*

### **Über die Mitsubishi Electric Factory Automation Business Group**

Mitsubishi Electric bietet eine breite Palette an Automatisierungs- und Verarbeitungstechnologien, darunter Steuerungen, Antriebsprodukte, Produkte zur Energieverteilung und -steuerung, Funkenerosionsmaschinen, Elektronenstrahlmaschinen, Laserbearbeitungsmaschinen, numerische Computersteuerungen und Industrieroboter, und trägt so zu einer höheren Produktivität - und Qualität - in der

Fertigung bei. Darüber hinaus bieten die umfangreichen Servicenetzwerke rund um den Globus eine direkte Kommunikation und umfassende Unterstützung für die Kunden. Der globale Slogan "Automating the World" verdeutlicht den Ansatz des Unternehmens, durch den Einsatz fortschrittlicher Technologien, die Weitergabe von Know-how und die Unterstützung der Kunden als vertrauenswürdiger Partner die Automatisierung zum Wohle der Gesellschaft zu nutzen.

Weitere Informationen über die Geschichte von "Automating the World" finden Sie hier:

[www.MitsubishiElectric.com/fa/about-us/automating-the-world](http://www.MitsubishiElectric.com/fa/about-us/automating-the-world)

### **Fabrikautomation EMEA**

Die Mitsubishi Electric Europe B.V., Factory Automation EMEA hat ihren europäischen Hauptsitz in Ratingen bei Düsseldorf, Deutschland. Sie ist Teil der Mitsubishi Electric Europe B.V., die seit 1978 in Deutschland vertreten ist, einer hundertprozentigen Tochtergesellschaft der Mitsubishi Electric Corporation, Japan. Die Aufgabe von Factory Automation EMEA ist es, Vertrieb, Service und Support über das Netzwerk lokaler Niederlassungen und Distributoren in der gesamten EMEA-Region zu steuern.

Weitere Informationen finden Sie unter [emea.mitsubishielectric.com/fa](http://emea.mitsubishielectric.com/fa)

**Weitere Informationen:**

[de.mitsubishielectric.com](https://de.mitsubishielectric.com)

**Folgen Sie uns weiter:**



[youtube.com/Benutzer/MitsubishiFAEU](https://youtube.com/Benutzer/MitsubishiFAEU)



[twitter.com/MitsubishiFAEU](https://twitter.com/MitsubishiFAEU)



[https://www.linkedin.com/showcase/mitsubis  
hi-electric-europe-industrial-automation](https://www.linkedin.com/showcase/mitsubis<br/>hi-electric-europe-industrial-automation)



[https://www.instagram.com/mitsubishi\\_electr  
ic\\_fa\\_emea/](https://www.instagram.com/mitsubishi_electr<br/>ic_fa_emea/)

**Pressekontakt:**

**Mitsubishi Electric Europe B.V.**

Industrial Automation

**Silvia von Dahlen**

Manager Marketing

Communications

Mitsubishi-Electric-Platz 1

40882 Ratingen, Deutschland

Tel.: +49 (0)2102 486-5160

Fax: +49 (0)2102 486-7170

[silvia.von.dahlen@meg.mee.com](mailto:silvia.von.dahlen@meg.mee.com)

[de.linkedin.com/in/silvia-von-  
dahlen](https://de.linkedin.com/in/silvia-von-<br/>dahlen)



**PR-Agentur:**

**DMA Europa Ltd.**

**Kiki Anderson**

Progress House, Great Western  
Avenue, Worcester, UK, WR5  
1AQ

Tel.: +44 (0)1905 917477

[kiki.anderson@dmaeuropa.com](mailto:kiki.anderson@dmaeuropa.com)

[www.dmaeuropa.com](http://www.dmaeuropa.com)