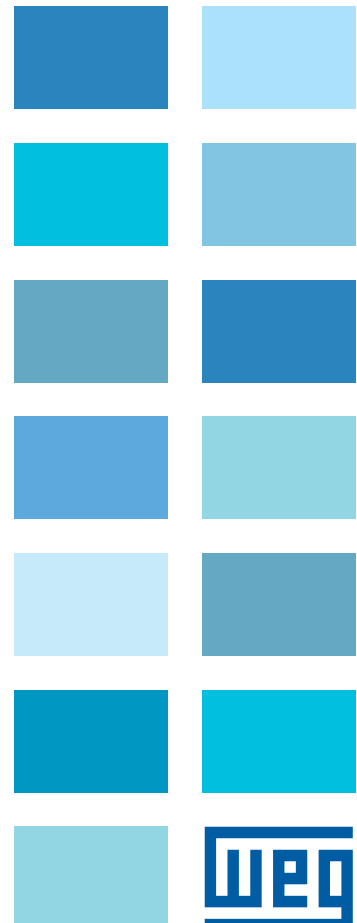
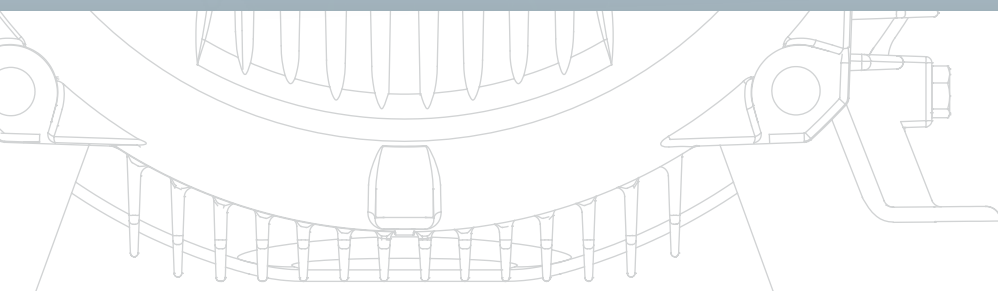
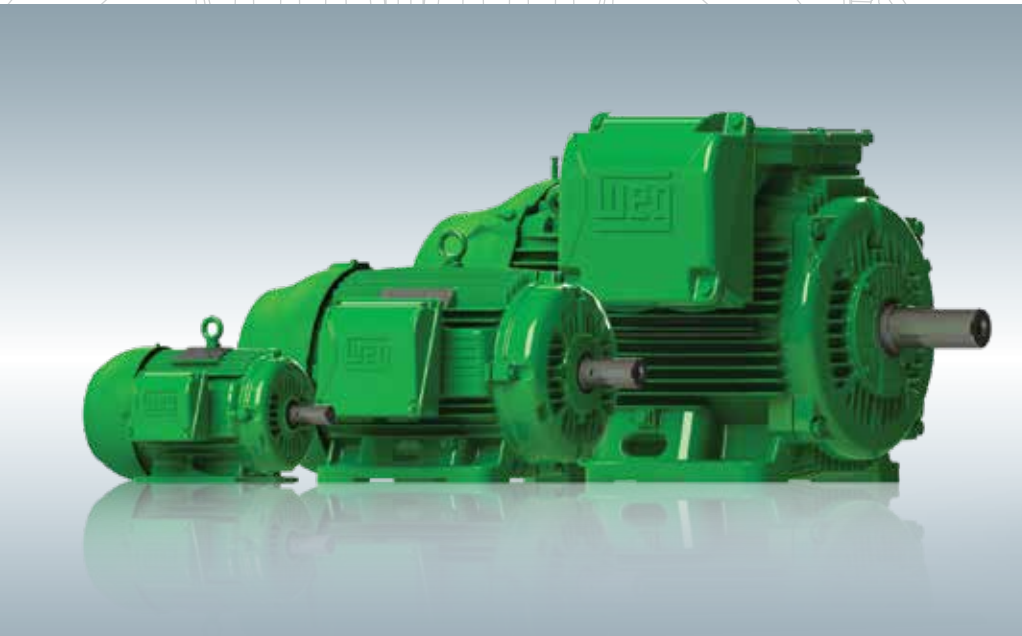
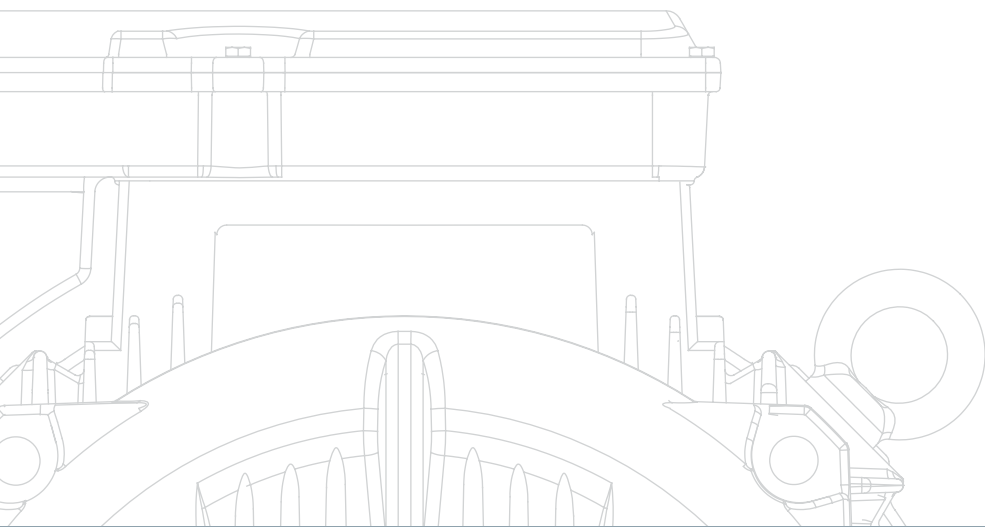


W22 Super Premium

Drehstrommotoren

Übertrifft die IE4
Wirkungsgradwerte







W22 Super Premium

Die weltweit umfassendste Baureihe von Energiesparmotoren

Der Energieverbrauch hat sich in den vergangenen zwanzig Jahren weltweit um 50 Prozent erhöht. Für die kommenden zwei Dekaden wird mit einem weiteren drastischen Anstieg gerechnet.

Der steigende Bedarf an elektrischer Energie zur Unterstützung der globalen Entwicklung erfordert kontinuierlich enorme Investitionen in den Bereich der Stromerzeugung. Trotz komplexer mittel- und langfristiger Planung sind diese Investitionen von natürlichen Ressourcen abhängig, die durch die permanente Ausbeutung der Umwelt zur Neige gehen.

Diese Problematik spiegelt sich in den ständig wachsenden Energiekosten wieder, die im Gegensatz zu anderen Wirtschaftsindikatoren negativ zu Buche schlagen.

Einer der Hauptgründe für den weltweiten Anstieg des Stromverbrauchs ist der industrielle Sektor, dessen Bedarf sich auf ca. 30 Prozent der global verfügbaren elektrischen Energie beläuft. Bei den Industrieanwendungen entfallen etwa 68 Prozent des gesamten Energieverbrauch auf Anlagen, die mit Elektromotoren betrieben werden.

Wenn wir in unsere Analyse Industrie- und Haushaltsanwendungen, einschließlich Elektrogeräten, einbeziehen, sind Elektromotoren für 40 Prozent des weltweiten Stromverbrauchs verantwortlich.

Angesichts dieser Steigerung wird es immer wichtiger, dass Energieeffizienz zur wichtigsten Triebfeder bei der Entwicklung neuer Produkte wird.

Zahlreiche Regierungen haben dieses erkannt und arbeiten derzeit an Standards zur Festlegung einer Mindestenergieeffizienz, um den Einsatz von Geräten und Anlagen mit hohem Wirkungsgrad zu fördern.

Europa ist dabei keine Ausnahme, und Motorsysteme zählen zu den wichtigsten Zielen der Ökodesign-Richtlinie (2005), in der die Anforderungen für strombetriebene Produkte in Form der „EuP-Richtlinie“ (Energy-using Products) verankert sind. Infolgedessen trat im Juli 2009 die EU-weite Mindestnorm für Energieeffizienz (MEPS) für industrielle Elektromotoren in Kraft.

WEG präsentiert vor diesem Hintergrund seine energiesparende Motorenfamilie W22 Super Premium, welche die Effizienzklasse IE4 der IEC-Spezifikation IEC 60034-30-1 von März 2014 sogar übertrifft.

Der Wirkungsgrad dieser Elektromotoren liegt deutlich über den gegenwärtig von der europäischen Gesetzgebung geforderten Mindesteffizienzklassen IE2 und IE3. Kunden können somit ihre Gesamtbetriebskosten durch die Reduzierung des Energieverbrauchs senken und gleichzeitig ihre CO₂-Bilanz verbessern.

Zuverlässigkeit, Wartungsfreundlichkeit und **Energieeinsparungen** ermöglichen eine hohe Gesamtleistung, die wiederum die Gesamtbetriebskosten senkt!

Gesamtbetriebskosten sind ein wichtiger Faktor!

Anschaffungskosten

**Betriebskosten
einschließlich Energieverbrauch**

Betriebskosten

Für Fertigungsprozesse werden Wasser, Dampf, Druckluft und elektrische Energie benötigt. Diese Ressourcen beeinflussen die Erträge maßgeblich, da sie sich direkt auf die Betriebskosten auswirken. Letztere spiegeln sich wiederum in der Preiskalkulation wider und wirken sich somit auf den Nettogewinn und letztendlich die Wettbewerbsfähigkeit aus.

In einem wettbewerbsorientierten Markt ist es nicht immer möglich, die Anschaffungskosten zu senken oder die Preise zu erhöhen, weshalb erforderliche Einsparungen an anderer Stelle erzielt werden müssen. Eine Möglichkeit zur Senkung der Kosten und somit zur Erhöhung der Gewinnspanne besteht darin, den Schwerpunkt der Anstrengungen auf eine ressourcenschonende Produktion zu setzen.

WEG hat mit dem Energiesparmotor W22 Super Premium einen besonders zuverlässigen Elektromotor mit deutlich verringertem Energieverbrauch entwickelt.

Gesamtbetriebskosten

Unternehmen orientieren sich bei einer Entscheidung für neue Elektromotoren häufig am Anschaffungspreis. Noch wichtiger sind jedoch die Gesamtbetriebskosten, einschließlich Wartung, Installation und Betriebskosten, die einen Großteil der Gesamtkosten ausmachen.

Erfahren Sie, wie Sie Ihre Betriebskosten weiter senken können!

Anwendungen werden in der Regel nicht permanent unter Vollast betrieben. Sie können durch die Installation eines Frequenzumrichters Kosten sparen, da dieser die Prozessgeschwindigkeit steuert und sie kontinuierlich an den tatsächlichen Lastbedarf anpasst. Dies gilt speziell für Anwendungen mit variablem Drehmoment wie Pumpen und Gebläse.

WEG's Super Premium Motoren basieren mechanisch auf dem Standardmotor der W22 Ausführung und bieten:

- Verlängerte Nachschmierfristen – weniger Wartungsaufwand.
- Niedrigere Betriebstemperaturen – erhöhte Lebensdauer.
- Flexibles Anschlusskastendesign der Baugrößen 225 bis 355 – das Gehäusedesign erlaubt die Anschlusskastenlagen „seitlich“ und „oben“, sodass Lagerkosten verringert werden können.
- Massive und in das Gehäuse integrierte Füße – bieten eine robuste Konstruktion und erlauben eine einfachere Inbetriebnahme.
- Sehr großer und diagonal geteilter Anschlusskasten ermöglicht einen schnellen und sicheren Anschluss.
- Serienmäßige Vorbereitung für Vibrationsensoren – Motoren in Baugröße 160 oder größer verfügen über eine Fläche zur Anbringung von Vibrationssensoren.
- Neuartige Kondenswasserablaufventile – ermöglichen den Betrieb der Motoren in korrodierenden Umgebungen.

Alle diese Punkte sichern die im Zusammenspiel mit den garantierten Energieeinsparung sehr geringen Gesamtbetriebskosten dieser Motorreihe.

Bitte beachten Sie:

Der Energiekonsum der meisten Motoren erreicht bereits nach 6 Monaten den ursprünglichen Anschaffungspreis.



Standardausführung:

- Leistung: 0,25 kW bis 355 kW
- Baugröße: 63 bis 355
- Polzahl: 2, 4 und 6
- Spannung: 400 V, 50 Hz

Herausragende Leistung

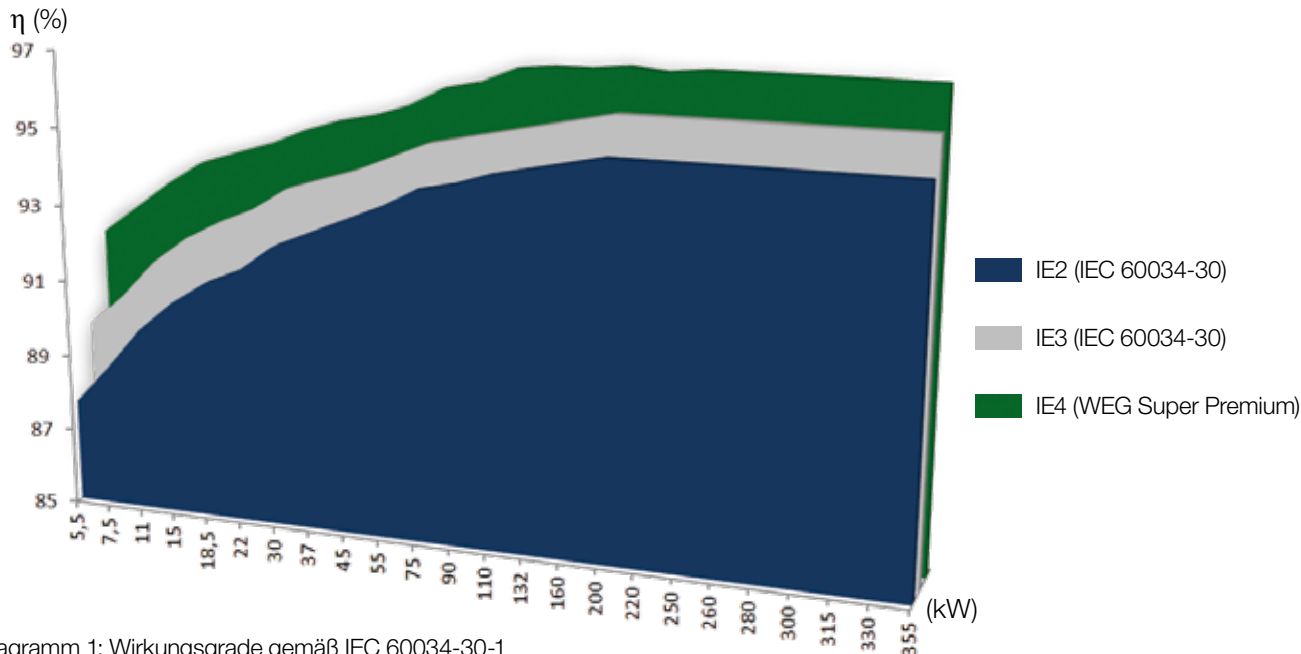


Diagramm 1: Wirkungsgrade gemäß IEC 60034-30-1

Diagramm 1 zeigt einen Vergleich des Wirkungsgrads der Effizienzklassen IE2 und IE3 gemäß IEC-Norm 60034-30-1_2014 und der neuen W22 Super Premium-Baureihe für 4-polige Maschinen. Da Motoren in der Regel jährlich Tausende von Stunden laufen, lassen sich mit jedem Motoraustausch zur Erhöhung des Wirkungsgrads erhebliche Kosteneinsparungen erzielen, die binnen weniger Jahre und mitunter sogar Monate zu einer Amortisierung der Anschaffungskosten führen. Das Super Premium-Modell, mit dem die Ausfallzeiten gegenüber herkömmlichen Elektromotoren um

20 bis 40 Prozent reduziert werden, bietet weltweit die höchsten Effizienzklassen für Induktionsmotoren. Die Investition in den Austausch vorhandener Elektromotoren durch den Energiesparmotor W22 Super Premium amortisiert sich daher in kürzester Zeit, nicht nur aufgrund der Energieeinsparungen, sondern auch dank der erhöhten Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit der Anlage. Die Energieeinsparungen werden noch deutlicher, wenn der alte Elektromotor während seiner Lebensdauer repariert werden musste, da der Wirkungsgrad durch Neuwicklung weiter abnehmen kann.

Berechnen Sie Ihre Einsparungen

$$\text{Energieeinsparungen kW} = \frac{\text{Leistung}_{\text{alter Motor}}(\text{kW})}{\left(\frac{\text{Wirkungsgrad}_{\text{alter Motor}}(\%)}{100}\right)} - \frac{\text{Leistung}_{\text{Super Premium}}(\text{kW})}{\left(\frac{\text{Wirkungsgrad}_{\text{Super Premium}}(\%)}{100}\right)}$$

$$\text{Jährl. Energieeinsparungen kWh} = \text{Energieeinsparungen kW} \times \text{Betriebstage} \times \text{Betriebsstunden}$$

$$\text{Jährl. Einsparungen (EUR)} = \text{Jährl. Energieeinsparungen kWh} \times \text{Energiekosten} \frac{\text{EUR}}{\text{kWh}}$$

Die W22 Super Premium Efficiency Motoren wurden nach der DIN EN 50347 und deren Leistungszuordnung für die entsprechende Baugröße entwickelt, um einen einfachen Austausch von herkömmlichen Motoren mit niedrigeren Wirkungsgradklassen zu gewährleisten.

Weitere Informationen über unsere **W22 Super Premium Motoren** wie Datenblätter, Zeichnungen, Drehmomentkurven oder 2D/3D-Zeichnungen finden Sie auf unserer Webseite bzw. in unserem elektronischen Katalog: <http://ecatalog.weg.net>

Aktuell vorrätige Motoren bei WEG Germany:

0,25 - 30 kW mit 2, 4, 6 Polen

37 - 55 kW mit 2, 4 Polen

75 - 160 kW mit 4 Polen

W22 IE4 Technische Informationen

| Leistung (kW) | 2-polig | | 4-polig | | 6-polig | |
|---------------|----------|-----------------------------|----------|-----------------------------|----------|-----------------------------|
| | Baugröße | Wirkungsgrad unter Volllast | Baugröße | Wirkungsgrad unter Volllast | Baugröße | Wirkungsgrad unter Volllast |
| 0,25 | 63 | 74,5 | 71 | 77,9 | 80 | 74,1 |
| 0,37 | 71 | 78,1 | 80 | 81,1 | 90S | 78 |
| 0,55 | 80 | 81,5 | 90S | 83,9 | 90L | 80,9 |
| 0,75 | 80 | 83,5 | 90L | 85,7 | 100L | 82,7 |
| 1,1 | 90S | 85,2 | 90L | 87,2 | 100L | 84,5 |
| 1,5 | 90L | 86,5 | 100L | 88,2 | 112M | 85,9 |
| 2,2 | 100L | 88 | 112M | 89,5 | 132S | 87,4 |
| 3 | 100L | 89,1 | 112M | 90,4 | 132S | 88,6 |
| 4 | 112M | 90,0 | 132S | 91,1 | 132M | 89,5 |
| 5,5 | 132S | 90,9 | L132S | 91,9 | L132M/L | 90,5 |
| 7,5 | L132S | 91,7 | L132M/L | 92,6 | 160M | 91,3 |
| 9,2 | L132M/L | 92,2 | 160M | 93,0 | 160L | 91,8 |
| 11 | 160M | 92,8 | 160M | 93,3 | 160L | 92,3 |
| 15 | 160M | 93,3 | L160L | 93,9 | 180L | 92,9 |
| 18,5 | 160L | 93,7 | L180M | 94,2 | 200L | 93,4 |
| 22 | 180M | 94,0 | L180L | 94,5 | 200L | 93,7 |
| 30 | 200L | 94,5 | 200L | 94,9 | 225S/M | 94,2 |
| 37 | 200L | 94,8 | 225S/M | 95,2 | 250S/M | 94,5 |
| 45 | 225S/M | 95,2 | 225S/M | 95,4 | 280S/M | 95,2 |
| 55 | 250S/M | 95,5 | 250S/M | 95,7 | 280S/M | 95,4 |
| 75 | 280S/M | 96,3 | 280S/M | 96,2 | 315S/M | 96,2 |
| 90 | 280S/M | 96,5 | 280S/M | 96,4 | 315S/M | 96,2 |
| 110 | 315S/M | 96,5 | 315S/M | 96,8 | 315L | 96,3 |
| 132 | 315S/M | 96,6 | 315S/M | 96,9 | 315L | 96,4 |
| 150 | 315S/M | 96,8 | 315L | 96,9 | 315L | 96,4 |
| 160 | 315S/M | 96,8 | 315L | 96,9 | 315L | 96,4 |
| 185 | 315L | 96,8 | 315L | 96,9 | 315L | 96,5 |
| 200 | 315L | 97,0 | 315L | 97,0 | 355M/L | 96,5 |
| 220 | 315L | 96,9 | 355M/L | 96,9 | 355M/L | 96,5 |
| 250 | 315L | 96,9 | 355M/L | 97,0 | 355M/L | 96,5 |
| 260 | 315L | 96,9 | 355M/L | 97,0 | 355A/B | 96,6 |
| 280 | 355M/L | 97,0 | 355M/L | 97,0 | 355A/B | 96,6 |
| 300 | 355M/L | 97,0 | 355M/L | 97,0 | 355A/B | 96,6 |
| 315 | 355M/L | 97,0 | 355M/L | 97,0 | 355A/B | 96,6 |
| 330 | 355A/B | 97,1 | 355A/B | 97,0 | - | - |
| 355 | 355A/B | 97,1 | 355A/B | 97,0 | - | - |

ARGENTINIEN

San Francisco - Cordoba
Tel.: +54 3564 421484
info-ar@weg.net

Cordoba - Cordoba
Tel.: +54 351 4641366
weg-morbe@weg.com.ar

Buenos Aires
Tel.: +54 11 42998000
ventas@pulverlux.com.ar

AUSTRALIEN

Scoresby - Victoria
Tel.: +61 3 97654600
info-au@weg.net

BELGIEN

Nivelles - Belgien
Tel.: +32 67 888420
info-be@weg.net

BRASILIEN

Jaraguá do Sul - Santa Catarina
Tel.: +55 47 32764000
info-br@weg.net

CHILE

Santiago
Tel.: +56 2 27848900
info-cl@weg.net

CHINA

Nantong - Jiangsu
Tel.: +86 513 85989333
info-cn@weg.net

Changzhou - Jiangsu
Tel.: +86 519 88067692
info-cn@weg.net

DEUTSCHLAND

Kerpen - Türrnich
Tel.: +49 2237 92910
info-de@weg.net

Unna
Tel.: +49 2303 986870
info@wattdrive.de

DEUTSCHLAND

Balingen - Baden-Württemberg
Tel.: +49 7433 90410
info@weg-antriebe.de

Homburg (Efze) - Hessen
Tel.: +49 5681 99520
info@akh-antriebstechnik.de

ECUADOR

El Batán - Quito
Tel.: +593 2 5144339
ceccato@weg.net

FRANKREICH

Saint-Quentin-Fallavier - Isère
Tel.: +33 4 74991135
info-fr@weg.net

GHANA

Accra
Tel.: +233 30 2766490
info@zestghana.com.gh

INDIEN

Bangalore - Karnataka
Tel.: +91 80 41282007
info-in@weg.net

Hosur - Tamil Nadu
Tel.: +91 4344 301577
info-in@weg.net

ITALIEN

Cinisello Balsamo - Milano
Tel.: +39 2 61293535
info-it@weg.net

JAPAN

Yokohama - Kanagawa
Tel.: +81 45 5503030
info-jp@weg.net

KOLUMBIEN

San Cayetano - Bogota
Tel.: +57 1 4160166
info-co@weg.net

MALAYSIA

Shah Alam - Selangor
Tel.: +60 3 78591626
info@wattdrive.com.my

MEXIKO

Huehuetoca - Mexico
Tel.: +52 55 53214275
info-mx@weg.net

Tizayuca - Hidalgo
Tel.: +52 77 97963790

NIEDERLANDE

Oldenzaal - Overijssel
Tel.: +31 541 571080
info-nl@weg.net

ÖSTERREICH

Markt Piesting - Wiener
Neustadt-Land
Tel.: +43 2633 4040
watt@wattdrive.com

PERU

La Victoria - Lima
Tel.: +51 1 2097600
info-pe@weg.net

PORTUGAL

Maia - Porto
Tel.: +351 22 9477700
info-pt@weg.net

RUSSLAND und GUS

Sankt Petersburg
Tel.: +7 812 363 2172
sales-wes@weg.net

SINGAPUR

Singapur
Tel.: +65 68589081
info-sg@weg.net

Singapur
Tel.: +65 68622220
watteuro@watteuro.com.sg

SKANDINAVIEN

Mölnlycke - Schweden
Tel.: +46 31 888000
info-se@weg.net

SPANIEN

Coslada - Madrid
Tel.: +34 91 6553008
wegiberia@wegiberia.es

Paterna - Valencia
Tel.: +34 902 30 69 69
info@autrial.es

SÜDAFRIKA

Johannesburg
Tel.: +27 11 7236000
info@zest.co.za

USA

Duluth - Georgia
Tel.: +1 678 2492000
info-us@weg.net

Minneapolis - Minnesota
Tel.: +1 612 3788000

VENEZUELA

Valencia - Carabobo
Tel.: +58 241 8210582
info-ve@weg.net

VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE

Jebel Ali - Dubai
Tel.: +971 4 8130800
info-ae@weg.net

VEREINIGTES KÖNIGREICH

Redditch - Worcestershire
Tel.: +44 1527 513800
info-uk@weg.net

Für Länder ohne eigene WEG-Niederlassung finden Sie unseren zuständigen Händler unter www.weg.net



WEG Germany GmbH
Geigerstraße 7 • 50169 Kerpen-Türrnich
Tel.: +49 (0)2237 / 9291-0
Fax: +49 (0)2237 / 9291-200
info-de@weg.net
www.weg.net

