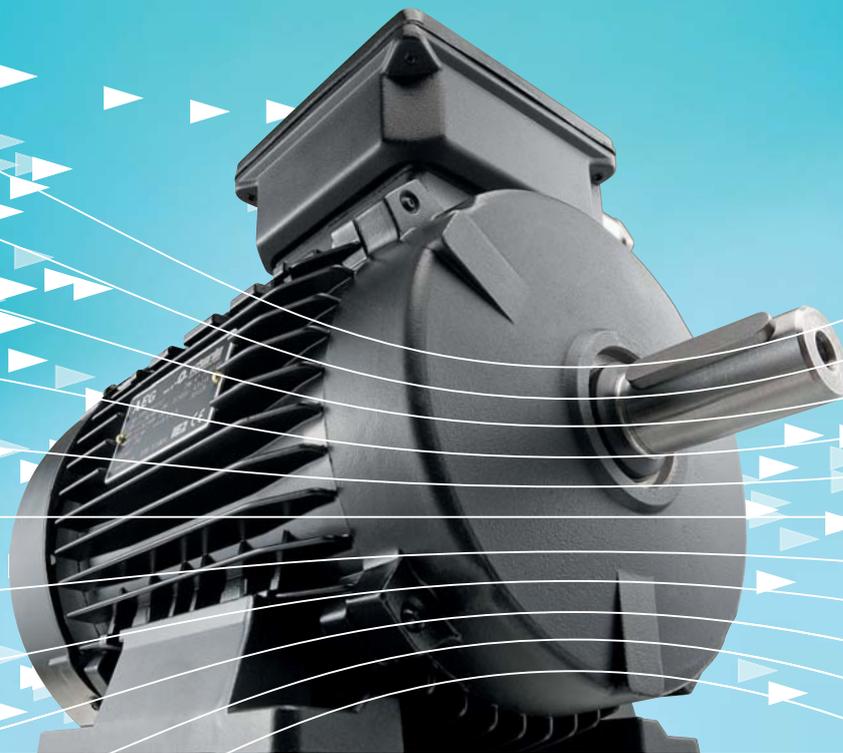


PREMIUM LINE



Ein Motor schreibt Geschichte.

Als langjähriger Chefkonstrukteur der AEG (Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft) erfand Hr. Dobrowolsky bereits im Jahre 1888 den Asynchronmotor und verhalf damit dem Drehstrom zur praktischen Anwendung sowie dem Unternehmen AEG zur Weltgeltung.

Jeder kennt das:

AEG – aus Erfahrung gut!

Man glaubte damals, dass der maximale Wirkungsgrad bei ca. 50% liege. Heutige Energiesparmotoren der PREMIUM LINE liegen im IE2 Bereich bei bis zu 95,9% Wirkungsgrad!!

Die AEG Elektromotoren stehen heute für herausragende Leistungen und Ingenieurskunst, gepaart durch den Erfahrungsschatz der Firma Kuenle Antriebssysteme. Kuenle führt die Industriegeschichte im Bereich der Motoren weiter. Die AEG Elektromotoren sind in Deutschland exklusiv bei Kuenle Antriebssysteme erhältlich.

DEVELOPED
FOR EFFICIENCY

AEG

Dieser Motor ist der Einstieg in die PREMIUM LINE. Hier sind Motoren und Antriebskomponenten der Firma Kuenle aufgestellt, die besonders den Aspekt der Energieoptimierung und der Premium Qualität verkörpern.

AEG-ELEKTROMOTOREN.DE

Der Zeit voraus.

Mit dem aktuellen Energiesparmotor realisieren wir bereits das Energieeffizienzniveau IE2.

Seit über 10 Jahren beschäftigt sich die Kuenle Entwicklungsmannschaft mit dem Thema Energieoptimierung im Bereich der Industriemotoren. Als erster deutscher Hersteller belieferte Kuenle Antriebssysteme Kunden mit Energiesparmotoren nach dem Effizienzniveau „eff1“ ab Lager. Durch die kontinuierliche Weiterentwicklung im Bereich der Optimierung von Antriebssystemen erreichte Kuenle Antriebssysteme mit dem IE2 Motor schon heute die Anforderungen von morgen.

Aktuelle Entwicklungen für die Realisierung der zukünftigen weitergehenden Effizienzstufen (IE3, IE4...) sind im Gange. Wir werden auch künftig in diesem Bereich immer ein Schritt voraus sein.

eFFIZIENT

FREQUENZUMRICHTER-REIHE KFU

Weniger Kosten, aber schnellere und leistungsfähigere Maschinenabläufe – dafür sorgen die neuen energieeffizienten Antriebslösungen von Kuenle Antriebssysteme.



Die flexible und vektorgeregelte Frequenzumrichter-Reihe, die vielseitig und in der Bedienung extrem einfach ist, lässt sich hervorragend mit den neuen Kuenle Energiesparmotoren kombinieren.

Des Weiteren wurden in die neuen Umrichter die neuesten Sicherheitsfunktionen integriert. Damit trägt auch Kuenle Antriebssysteme seinen Teil zur neuen Maschinenrichtlinie bei. Eines der neuen Sicherheitsfeatures ist die „Safe-Torque-Off“ Funktion, mit der Gewährleistet wird, dass die Endstufen im Frequenzumrichter, entsprechend den Richtlinien, frei geschaltet werden. Dadurch wird es möglich Maschinenabläufe auch ohne Zubehör sicher & kostengünstig gemäß SIL-2 Kategorie 3 nach EN 954-1 zu realisieren.

Diese intelligente Antriebssteuerung stellt dank der weitreichenden Anschlussmöglichkeiten an die marktgängigsten Bus-Systeme eine optimale Automationslösung dar.

Die Umrichter sind in einem Leistungsbereich von 0,25 – 132 KW ab Lager verfügbar.

eMOTION TECHNISCHE ENERGIESPARBERATUNG

Analyse

Ökologisch & ökonomisch zu handeln sind wichtige Pfeiler in unserer Unternehmensphilosophie. Aus diesem Grund wurden einige Mitarbeiter zu Energiesparberatern weitergebildet.

Ihre Aufgabe ist es, Maschinen und Anlagen bei Endkunden auf den energetischen Wirkungsgrad zu überprüfen. Dabei wird das Verhältnis zwischen benötigter Energie und Anlagenoutput oder dem Leistungsbedarf kontrolliert.

Umsetzung

Diese neuartige Art der energetischen Betrachtung wurde bei den ersten Kunden inzwischen sehr positiv umgesetzt. In Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro Volz und dem Gemeinschaftsklärwerk Böblingen-Sindelfingen wurden ei-

nige Pumpen und Antriebe überprüft. Dabei stellte sich heraus, dass einige Antriebe ineffizient arbeiten und überdimensioniert waren. Diese wurden inzwischen durch wirkungsgradoptimierte Kuenle Energiesparmotoren ersetzt. Sie sind technisch so konstruiert, dass über einen sehr weiten Lastbereich ein sehr hoher Wirkungsgrad erzielt wird.

Im Nachgang des Umbaus wurden die Stromverbrauchswerte überwacht und protokolliert. Es bestätigte sich das, was unsere Energiesparberater im Vorfeld berechnet haben. Es werden nun die restlichen Antriebe optimiert.

Wenn auch Sie Ihre Anlagen überprüfen lassen möchten sprechen Sie uns gerne auf einen gemeinsamen Termin an:

energiesparberatung@kuenle.de

ENERGIEVERBRAUCH

-17%

AMORTISIERUNG

2 JAHRE

PRODUKTIVITÄT

+23%

eNORM

DIE NEUEN WIRKUNGSGRADKLASSEN DER ENERGIESPARMOTOREN

In Europa wurden Niederspannungs-Drehstrommotoren bisher in die Wirkungsgradklassen EFF3, EFF2 und EFF1 eingeteilt. Leider unterschieden sich die verschiedenen nationalen Systeme im Geltungsbereich und in den Klassen. Dies war der Anlass für die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC), einen einheitlichen „Welt-Standard“ zu entwickeln.

Die neue Norm IEC 60034-30 definiert und harmonisiert nun weltweit die Wirkungsgradklassen IE1, IE2 und IE3 für Niederspannungs-Drehstrommotoren. Mit der Norm IEC 60034-2-1 wurden ebenfalls neue Verfahren zur Messung des Wirkungsgrades von Niederspannungs-Drehstrommotoren eingeführt.

Die neue Norm führt zu einer deutlich erhöhten Genauigkeit unter definierten Laborbedingungen.

Je besser die Wirkungsgradklasse ist, umso aufwändiger wird die Produktion der Motoren. Bezogen auf die Motorlebensdauer betragen die Anschaffungs-

kosten jedoch nur wenige Prozentpunkte und amortisieren sich in kurzer Zeit über die eingesparten Energiekosten.

Ab sofort bieten wir Motoren für den „Welt-Standard“ an.

Die wichtigsten Änderungen auf einen Blick:

- ▶ **Weltweite Wirkungsgradklassen**
- ▶ **Leistungsbereich 0,75 bis 375 kW**
- ▶ **Neues Verfahren zur Bestimmung des Wirkungsgrades**
- ▶ **50 Hz und 60 Hz Motoren**
- ▶ **2-, 4- und 6-polig**
- ▶ **Wirkungsgradangabe auf dem Typenschild**
- ▶ **Neue Bezeichnungen: IE1; IE2; IE3; IE4**

Gesetzliche Vorgaben der Mindestwirkungsgrade:

Mittlerweile ist die Verordnung (EG) Nr. 640/2009 vom 22. Juli 2009 zur Durchführung der Richtlinie 2005/32/EG im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Elektromotoren in Kraft getreten. Damit wird es in Europa erstmals verbindliche Regelungen für Motoren und den Einsatz von Frequenzumrichtern geben. Sie schreibt folgendes vor:

- ▶ ab 16.06.2011 müssen Motoren (0,75 kW - 375 kW) mindestens dem Wirkungsgrad IE2 entsprechen.
- ▶ ab 01.01.2015 müssen Motoren (7,5 kW - 375 kW) mindestens IE3, oder IE2 mit Frequenzumrichter entsprechen.
- ▶ ab 01.01.2017 müssen Motoren (0,75 kW - 375 kW) mindestens IE3, oder IE2 mit Frequenzumrichter entsprechen.

K-SAFETY-KIT® VERHÜTET BESSER ALS MANCH ANDERES ...

Vor einem Jahr wurde das K-Safety-Kit® entwickelt und zahlreichen Testläufen unterzogen. Seit dem wurde dies in großen Stückzahlen in der Serienproduktion für unsere Kunden, anstatt eines isolierten Lagers, verbaut.

Die Testreihen und Erprobungsläufe mit einer Ausfallquote von 0% überzeugten uns, das Produkt auf den Markt zu bringen. Das Kit haben wir als Marke eingetragen und schützen lassen.

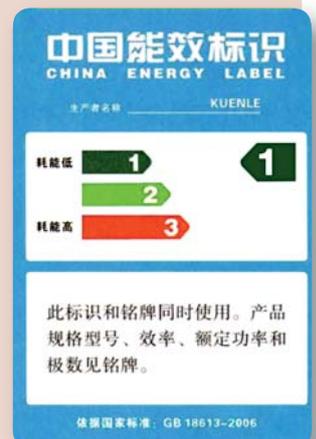
K-SAFETY-KIT®
IN SERIE –
NUR VON
KÜENLE
ANTRIEBSSYSTEME.

eXPORT CHINA ENERGY LABEL (CEL)

Der effiziente Umgang mit Energie hat bei Kuenle Antriebssysteme schon eine Tradition. Beispielsweise werden Energiesparmotoren nach den aktuellsten Vorschriften angeboten und ab Lager geliefert.

Mittlerweile ist auch in der VR China für dort eingesetzte Motoren eine Richtlinie in Kraft, die zur Verbesserung des Klimaschutzes und zur Sicherung der Energieversorgung beitragen soll. Für diesen besonderen Bedarf können unsere Motoren entsprechend ausgerüstet werden!

Alle Motoren die nach China exportiert werden, müssen nach CEL Zertifiziert sein und das Label vorweisen.





ERFOLGREICHE ERWEITERUNG!



Nach 5 Monaten Bauzeit wurden vier komfortable Loadhouses, eine funktionale Staplerrampe und ein zusätzlicher Lagerraum in Betrieb genommen.

Die Abläufe im Warenein- und -ausgang sind so verbessert worden, dass nun mehrere Lkws, Wechselbrücken oder Container gleichzeitig abgefertigt werden können.

Außerdem können jetzt die Ladevorgänge nicht nur wettergeschützt sondern auch abgedichtet durchgeführt werden, was spürbar Energie einspart.

Eine zeitgemäße Investition in die Zukunft eines modernen Unternehmens, die mit einem Betriebsfest zünftig eingeweiht wurde.

2009					
Herr Dieter Walter 20 Jahre bei Kuenle	Herr Mathias Seeboth 10 Jahre bei Kuenle	Frau Ulla Haller 10 Jahre bei Kuenle	Herr Franco de Martino 10 Jahre bei Kuenle	Herr Alexandr Sidorski 10 Jahre bei Kuenle	
JUBILARE 2009					
Herr Karl Merkle 20 Jahre bei Kuenle	Herr Gerd Schäfer 20 Jahre bei Kuenle	Frau Martina Machel 20 Jahre bei Kuenle	Herr Alfred Grieger 10 Jahre bei Kuenle	Herr Marek Dudka 10 Jahre bei Kuenle	

IN FEINER GESELLSCHAFT



Kuenle Antriebssysteme im Lexikon der deutschen Familienunternehmen

Familienunternehmen sind die stabile Stütze der deutschen Wirtschaft, die in Zeiten einer sich rasant wandelnden, globalen Wirtschaftswelt die Prinzipien der „Sozialen Marktwirtschaft bewahren. Sie stellen allein 60 Prozent aller Arbeits- und 80 Prozent aller Ausbildungsplätze zur Verfügung. Dass diese Unternehmen nachhaltig wirtschaften, verantwortungsvoll denken und handeln belegt ein tausend Seiten starkes neues Nachschlagewerk „Lexikon der deutschen Familienunternehmen“. Das

im Brockhaus-Format gehaltene Nachschlagewerk präsentiert eine Zusammenschau aller wesentlichen Informationen zu etwa 1.000 deutschen Unternehmen in Familienbesitz.

Auch die lange Historie und erfolgreiche Tradition deutscher Familienunternehmen erfährt eine besondere Würdigung.

Zahlreiche Illustrationen, Chronologien und Anekdoten runden die einzelnen Unternehmensporträts ab, während übersichtliche Factsheets einen schnellen Zugriff auf die wichtigsten Daten ermöglichen.

PAUL EBERSPÄCHER

... ihre elektrotechnischen Lösungen.

www.paul-eberspaecher.de | PAUL EBERSPÄCHER GmbH
Gewerbestr. 36, 70565 Stuttgart | Telefon: 0711 / 7 80 01 36



Kuenle
ANTRIEBSSYSTEME

www.kuenle.de | Kuenle Antriebssysteme GmbH & Co. KG
Saarstr. 41-43, 71282 Hemmingen | Telefon: 07150 / 942-0