

WEG ANTRIEBE UND BEWEGUNG - DIE LÖSUNGEN FÜR DIE METALLVERARBEITUNG

Vertrauenswürdigkeit,
Robustheit und
Energie-Effizienz

Industrielle Motoren
Gewerbliche &
Haushaltsgeräte Motoren
Automation
Digital &
Systemtechnik
Energie
Übertragung &
Verteilung
Beschichtungssysteme



Driving efficiency and sustainability



ZUSAMMENFASSEND

Anwendungen

04

Umrichter und Gleichstromrichter

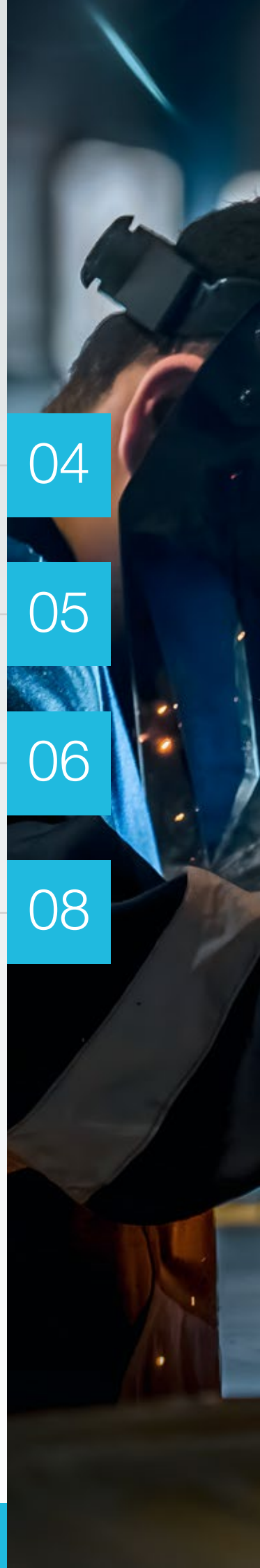
05

Lösungen mit mit gemeinsame DC-bus versorgung

06

Software

08

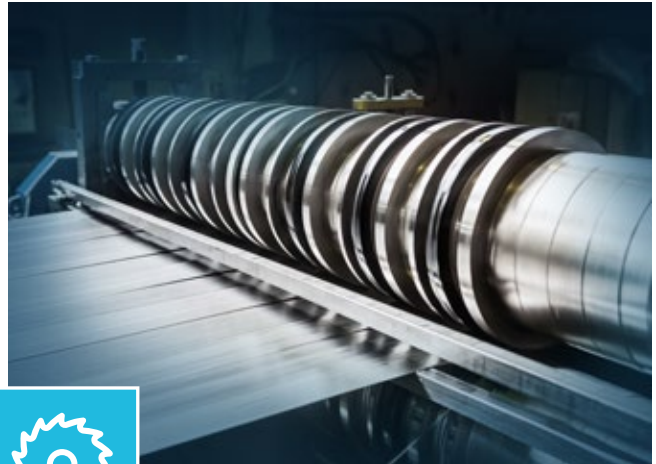




Anwendungen



Auf- und abwickeleinrichtungen



Abrichtmaschinen



Profiliermaschinen



Schneidanlagen für den zuschnitt



Walzen



Pressen

Umrichter und Gleichstromrichter



ADV200 Umrichter

Die Umrichter ADV200 arbeiten in einem Leistungsbereich von 0,75 kW bis 1,6 MW und werden zur Steuerung von Asynchronmotoren als auch von bürstenlosen Synchronmotoren eingesetzt.

Sie sind für den Netzbetrieb mit 400 Vac - 480 Vac und 690 Vac erhältlich oder für die Versorgung über den gemeinsamen DC-Bus, wobei die Planung und Implementierung von Anwendungsarchitekturen koordinierter Systeme gewährleistet wird.

Die modularen und kompakten mechanischen Strukturen und das integrierte Zubehör, wie EMV-Filter und die Zwischenkreisdrossel, ermöglichen eine erhebliche Platzeinsparung bei der Aufstellung der Anlage und eine Optimierung der Verdrahtungskosten. Darüber hinaus bieten sie dank der Produktlösungen mit Luft- und Flüssigkeitskühlung auch eine reale Designflexibilität.



ADP200 Umrichter

Die Umrichter ADP200 wurden speziell für die Automatisierung von elektrohydraulischen Maschinen konzipiert.

Sie sind mit einem hochdynamischen Regler zur Druck- und Durchflusskontrolle in Servopumpensystemen ausgestattet und daher für Druckguss-, Press- und Metallbiegeanwendungen vorgesehen.

Sie steuern bürstenlose Motoren in einem

Leistungsbereich von 7,5 kW bis 75 kW und bei einem Netzbetrieb mit 400 Vac - 480 Vac.



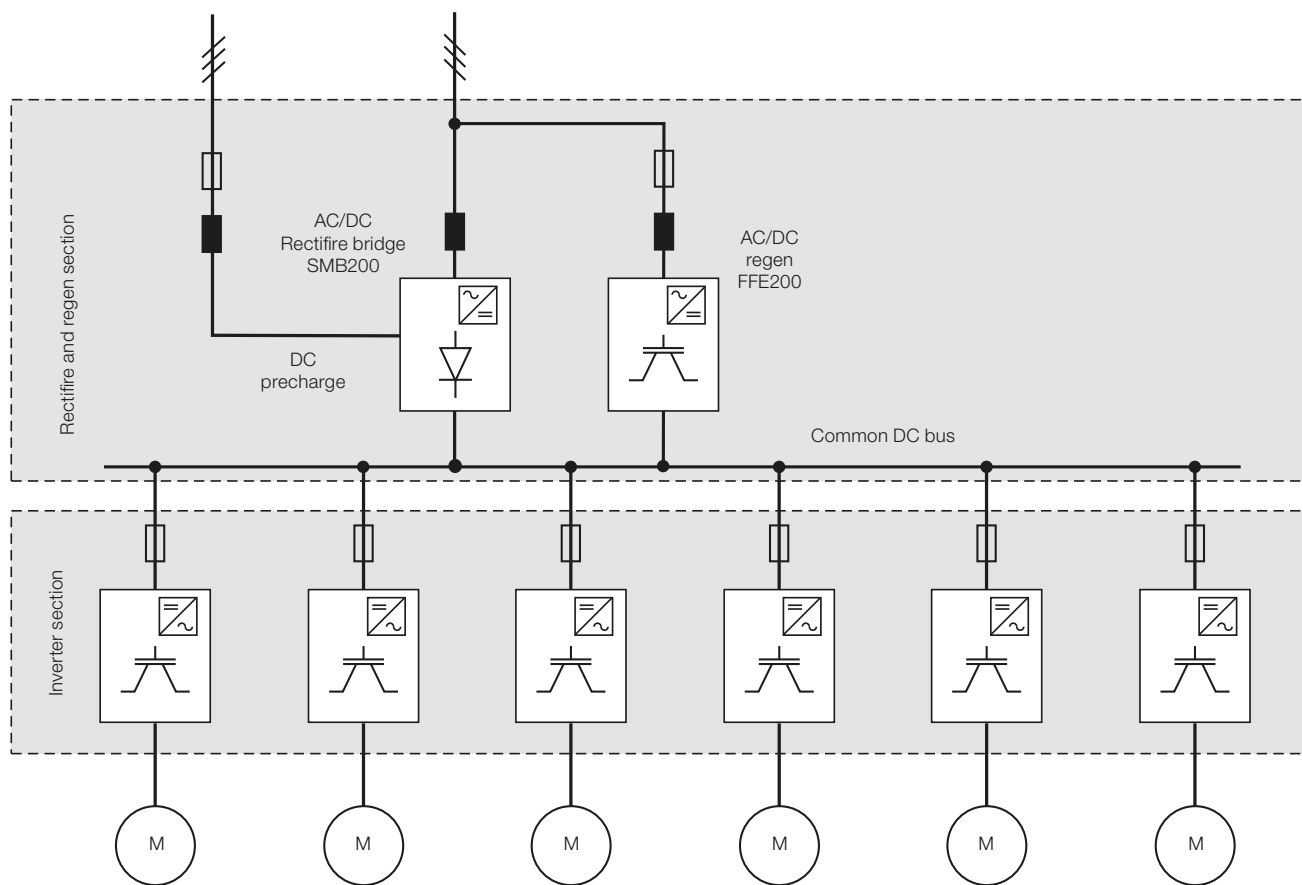
Stromrichter TPD32 EV

Die Stromrichter Baureihe TPD32 EV ermöglichen den Einsatz und Regelung von Gleichstrommotoren mit einem Ankerstrom von 20 A bis 4.800 A sowohl im 2- und 4-Quadranten betrieb für Versorgungsspannungen von 230 Vac über 690 Vac bis hin zu 1.000 Vac.

Auch eine 12-Puls Gleichrichterbrücke mit Parallel- und Serienschaltung für eine Optimierung des Klirrfaktors ist verfügbar.

Die Baureihe bieten mit den neuen Konfigurationen erhebliche Vorteile hinsichtlich der Platzoptimierung innerhalb der Schaltschränke. Die innovativen „kompakten Baugrößen“ bis zu 2.400 A 4-Quadranten bieten eine verbesserte Handhabung und Wartungsfreundlichkeit.

Lösungen mit mit gemeinsame DC-bus versorgung



System mit gemeinsamem DC-Bus

Wenn mehrere AC-Motoren zur Herstellung des Endprodukts beitragen, nehmen einige von ihnen Energie aus dem Versorgungsnetz auf, während andere generatorisch und damit als Energieerzeuger fungieren. In solchen Systemen ist es möglich, eine optimierte Energiebilanz und damit eine Einsparung der Betriebskosten zu erzielen, indem ein gemeinsames DC-Bussystem erstellt wird, an das alle Umrichter, die die Motoren steuern, angeschlossen sind.

In den Walzsystemen und auf den großen Blechschneidanlagen kann die von den Motoren erzeugte generatorische Energie in einigen Verarbeitungsphasen einen hohen Prozentanteil der motorischen Energie betragen oder praktisch gleich der motorischen Energie sein.

In solchen Anwendungen ist der Einsatz von Bremswiderständen unwirtschaftlich und mit Sicherheit nicht effizient und erfordert einen erheblichen Platzbedarf.

In solchen Anwendungen ist es daher zweckmäßiger, die Energie in das Stromnetz zurückzuspeisen.

Die Einspeise-/Rückspeiseeinheiten FFE200 (*Fundamental Front End*) sowie die AFE200 (*Active Front End*) ermöglichen den bidirektionalen Energiefluß aus einem gemeinsamen DC-Bus.

Lösungen mit mit gemeinsame DC-bus versorgung



Einspeise-/rückspeiseeinheiten

WEG bietet Energierückgewinnungslösungen mit den Systemen AFE200 (Active Front End) und FFE200 (*Fundamental Front End*) an, die eine Rückspeisung der generatorisch arbeitenden Antriebe im Bremsbetrieb ermöglichen.

Diese Art von Lösung ist ideal für einige Metallverarbeitungsmaschinen, wie mechanische Pressen, die in den 4 Quadranten sowohl motorisch als auch generatorisch Energie aus dem Netz ziehen oder ins Netz bringen.

Vorteile der Rückspeiselösungen:

- Betrieb in 4 Quadranten
- Hohe Systemdynamik
- Energieeinsparung
- Betrieb bei $\cos\phi=1$ (nur AFE)
- Klirrfaktor "THD" <3% (nur AFE)

Die Einspeise-/Rückspeiseeinheiten sind für den Netzbetrieb von 400 Vac bis 690 Vac ausgelegt.

- Die Baureihe AFE200 ist in einem Leistungsbereich von 22 kW bis 1,8 MW erhältlich.
- Die Baureihe FFE200 ist in einem Leistungsbereich von 350 kW bis 3,8 MW erhältlich.



AC/DC-Einspeise-/Rückspeiseeinheiten

SMB200 ist eine AC/DC-Einspeise, die für die Umsetzung von gemeinsamen DC-Bussystemen konzipiert wurde. Sie ist für den Einsatz in Netzwerken von 400 Vac bis 690 Vac in einem Leistungsbereich von 100 kW bis 5,3 MW im Schwerlastbetrieb ausgelegt.

Die von den Motoren erzeugte überschüssige generatorische Energie kann über die Bremsseinheiten BU200, die für Netzspannungen von 400 Vac bis 690 Vac in einem Strombereich von 20 A bis 300 A mit Schwerlastbetrieb erhältlich sind, über Widerstände abgeführt werden.

Software

Programmier-software WEG_eXpress

Anwendungen

- Parametrierung der WEG-Geräte (Instrumente, Antriebe, Sensoren)
- Abstimmung der Regelparameter mit Online-Tests und Trends
- Verwaltung Parameterarchiv für Mehrfachkonfigurationen

Merkmale

- Geführte Produktauswahl
- Mehrsprachig
- Rezepterstellung und -speicherung
- Oszilloskop
- Vereinfachte Einstellung
- Parameterausdruck
- Netzwerk-Selbstscanning



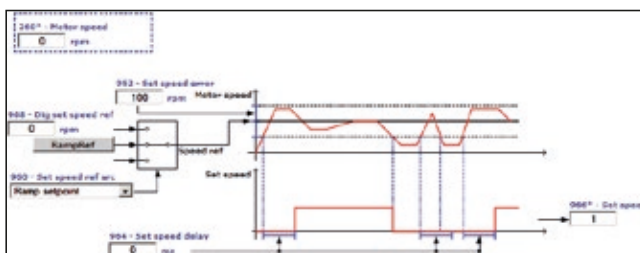
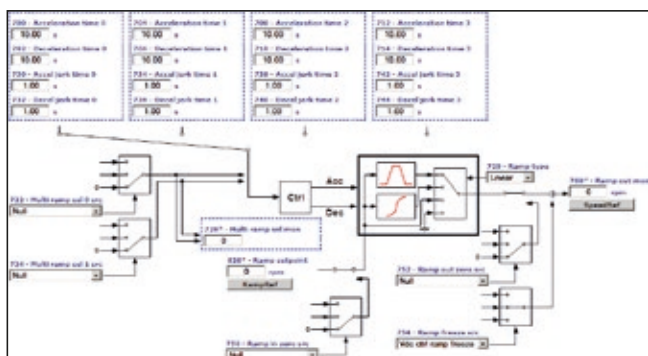
WEG_eXpress ist die Konfigurations-/Parametrierungssoftware für Instrumente, Automation, Antriebe und Sensoren aus dem WEG-Katalog.

Die Auswahl und Parametrierung des Gerätes ist dank einer graphischen Schnittstelle einfach und logisch, die Geräte sind nach Produkttypen und Funktionen unterteilt.

Die Wahl des zu parametrierenden Produkts erfolgt über ein Kontextmenü und mittels visueller Auswahl über echte Produktbilder.

Diese Art der Verwaltung ermöglicht es, mit einer einzigen Gerätebibliothek über alle WEG-Produkte zu verfügen.

Die Verwendung des XML-Formats für die Beschreibung der Konfigurationsinformationen zu allen einzelnen Geräten vereinfacht die Erweiterung des Katalogs und seiner Parameter.



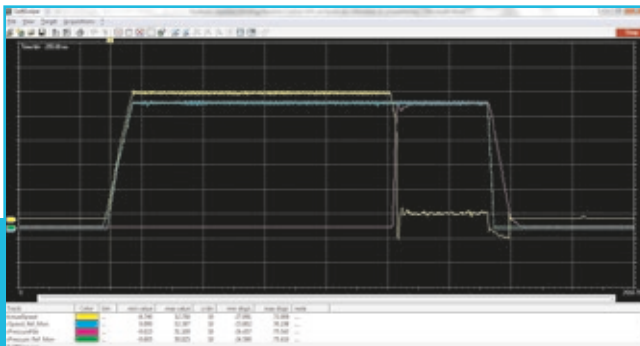
Software

SoftScope

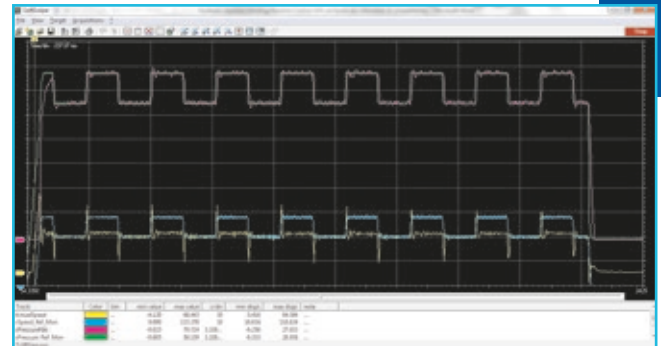
SoftScope ist eine Oszilloskop-Software mit synchroner Abtastung (Pufferspeicher mit einem Mindestabtastzeitraum von 1ms). Mit SoftScope kann der Benutzer die Variablen, die ihn interessieren – beispielsweise Inbetriebsetzung, Überprüfung der erzielten Leistungen und Justierung der Regelkreise – einfach und schnell anzeigen.

SoftScope ermöglicht die Definition folgender Parameter:

- Trigger-Zustand (z. B. Anstiegsflanke eines bestimmten Signals)
- Aufzeichnungsqualität (ein Mehrfaches der Basis-Clock bei 1ms)
- Aufzeichnungsdauer
- Zu registrierende SystemGrößen



SoftScope Aufzeichnung während des Einspritzvorgang



Beispiel für Druckregelung/Tuning

Moderne entwicklungs Umgebung “MDPlc”

Die Entwicklungsumgebung Motion Drive Programmable logic controller (MDPlc) ist ein Hilfsmittel für die Entwicklung von Industrieanwendungen, die auf den Antrieben der Produktfamilien ADV200 basieren.

Dieses integrierte Hilfsmittel ermöglicht das einfache Schreiben, Kompilieren, Herunterladen und Debuggen der Anwendungen.

MDPlc ermöglicht eine vollkommen individuelle Gestaltung der Antriebe je nach Anwendungsanforderungen, indem eine sowohl bedienerfreundliche als auch leistungsstarke graphische Schnittstelle verwendet wird. Die MDPlc-Umgebung zeigt ihr ganzes Potential insbesondere bei der Definition erweiterter Anwendungen.

Die Haupteigenschaft von MDPlc besteht in der Erzeugung des für die Antriebe bestimmten Anwendungscodes direkt in der Maschinensprache, und zwar über die Kompilierung der schriftlichen Applikation in der MDPlc-Umgebung durch SPSSprachen gemäß dem internationalen Standard IEC 61131-3.

Wenn mit dem ADV200 eine MDPlc-Anwendung verwendet wird, werden die Basisfunktionen des Antriebs weiterhin ausgeführt. Im Antrieb können zwei MDPlc-Anwendungen parallel gespeichert werden. Die Freigabe einer der Anwendungen (1 oder 2) erfolgt über einen Parameter. Die zur Programmierung der Kundenanwendungen verwendbaren Sprachen sind daher:

- *Instruction List (IL)*
- *Structured Text (ST)*
- *Ladder Diagram (LD)*
- *Function Block Diagram (FBD)*
- *Sequential Flow Chart (SFC)*

Globale Präsenz

ist wesentlich, ebenso
wie das Verständnis
Ihrer Bedürfnisse.

Globale Präsenz

Mit mehr als 30.000 Mitarbeitern weltweit ist WEG einer der größten Hersteller von Elektromotoren, elektronischen Geräten und Systemen. Wir erweitern ständig unser Produkt- und Dienstleistungsportfolio mit Know-how und Marktkenntnis.

Wir schaffen integrierte und maßgeschneiderte Lösungen, die von innovativen Produkten bis hin zum kompletten After-Sales-Service reichen.

Das *Know-how* von WEG garantiert, dass unsere **WEG Antriebe und Bewegung - Die Lösungen für Die Metallverarbeitung** die richtige Wahl für Ihre Anwendung und Ihr Unternehmen sind und Sicherheit, Effizienz und Zuverlässigkeit gewährleisten.



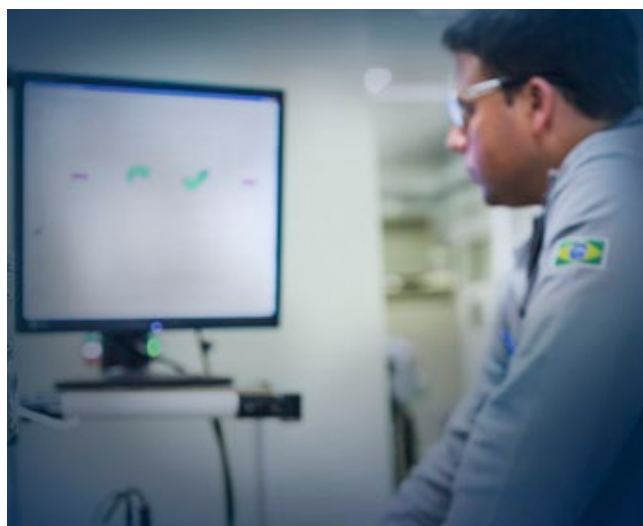
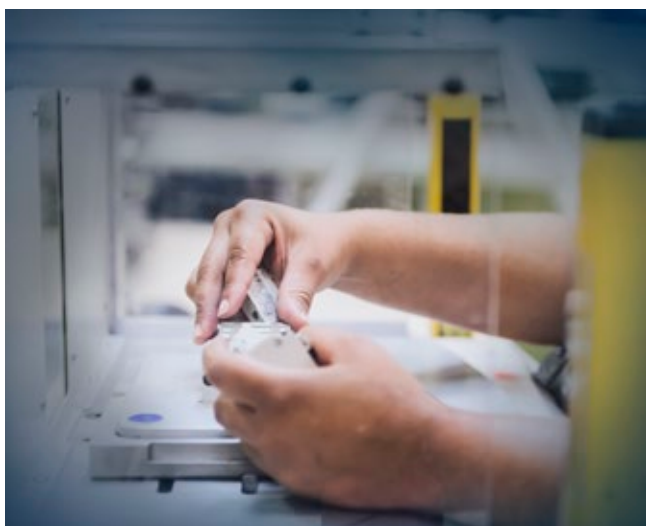
Verfügbar ist, ein globales Support-Netzwerk zu haben



Partnerschaft bedeutet, Lösungen zu schaffen, die Ihren Bedürfnissen entsprechen



Der Wettbewerbsvorteil besteht darin, Technologie und Innovation zu vereinen



Mehr erfahren

Leistungstarke und zuverlässige Produkte zur Verbesserung Ihres Produktionsprozesses.



Unser Ziel ist es, eine Gesamtlösung für die industrielle Automatisierung anzubieten, die die Produktivität unserer Kunden steigert.

Besuchen Sie: www.weg.net

 youtube.com/wegvideos

Der Umfang der Lösungen der WEG-Gruppe ist nicht auf Produkte und Lösungen beschränkt die in diesem Katalog vorgestellt werden.


**Um unser Portfolio zu sehen,
kontaktieren Sie uns.**

**Für die weltweiten
Geschäftsbereiche von WEG
besuchen Sie unsere Internetseite**



www.weg.net



 +39 02 967601

 info.motion@weg.net

 Gerenzano - VA - Italien

Nummer: 50126999 | Revision: 00 | Datum (M/J): 04/2023.

Die angezeigten Werte können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
Die enthaltenen Informationen sind Richtwerte.