

plating electronic GmbH

**Neuheit 2020**

**POWER STATION pe5910-W-AFE - 10.000A, wassergekühlte Gleichstromquelle: 3 in 1 - jetzt mit Active-Front-End(AFE)-Technologie und optionalem, integriertem, elektronischem Polwender.**

Die plating electronic GmbH zählt zu den Technologieführern in der Entwicklung und Herstellung von Gleichstromquellen sowie Pulse-Reverse-Stromquellen für elektrochemische Prozesse. Für die unterschiedlichsten Anwendungen in der Galvanik, wie zum Beispiel Verchromungsprozesse, für Eloxal- oder Aluminium-Färbeprozesse, hat plating electronic das Programm der kompakten wassergekühlten Hochstrom-Gleichstromquellen erweitert.

Die **POWER STATION pe5910-W-AFE mit optionalem, integriertem, elektronischem Polwender und AFE-Technologie** setzt mit bis zu 10.000A bei 20V und der maximalen Ausgangsleistung von bis zu 200 kW einen neuen Maßstab. Maximale Leistung auf kleinstem Raum und dies bei einer Aufstellfläche von nur 800 x 600 Millimetern (B x T).

Bei Gleichrichtern mit integrierter **Active-Front-End(AFE)-Technologie erfolgt eine sinusförmige Stromentnahme** aus dem AC-Versorgungsnetz mit gleicher Phasenlage von Strom und Spannung. Dies führt zu einer merklichen Reduktion von harmonischen Schwingungen auf unter 1 Prozent (THD<sub>I</sub>). Gleichrichter mit AFE-Technologie erzielen zudem eine Erhöhung des Leistungsfaktors von standardmäßig 0,95 auf 1,0. Ein weiterer positiver Nebeneffekt der sinusförmigen Netzstromentnahme ist die Reduktion des Phasenstroms und somit eine geringere Belastung des Versorgungsstrafos für die Gleichrichter.

Bestmögliche Flexibilität, Geräteverfügbarkeit und Servicefreundlichkeit stehen bei plating electronic stets an erster Stelle. Dies ist durch den Einsatz der modularen Technik gewährleistet.

Durch die Verwendung der bewährten Schaltungsteiltechnologie und der digitalen Regelungstechnik zeichnet sich die Gleichstromquelle durch eine präzise Regelgenauigkeit und eine sehr geringe Restwelligkeit aus. Optimierte Qualität der Prozessabläufe und qualitative Vorteile bei vielen Beschichtungsverfahren sind das Ergebnis.

Der hohe Wirkungsgrad von 90 bis 96 Prozent bedeutet geringerer Energieverbrauch und somit eine Einsparung der Betriebskosten. Der sehr hohe Leistungsfaktor von bis zu 1,0 (AFE) ermöglicht weitere Energiekosteneinsparungen aufgrund einer besseren Netzqualität und somit reduzierter Blindleistung. Zusätzliches Einsparpotenzial ist aufgrund der kompakten Bauweise und der Möglichkeit, die Gleichstromquelle mit einem geringen Abstand zum Bad zu installieren, gegeben.

Das neue Design des DC-Ausgangs ist ein weiteres Highlight. Stromschiene können nun in beliebiger Ausrichtung zu den DC-Anschlüssen geführt werden, weshalb eine flexible und einfache Integration in Anlagen und somit kürzere Stromschienewege möglich sind.

Der Leistungsbereich der Gleichstromquelle kann durch Parallel- oder Reihenschaltung individuell vervielfacht werden.

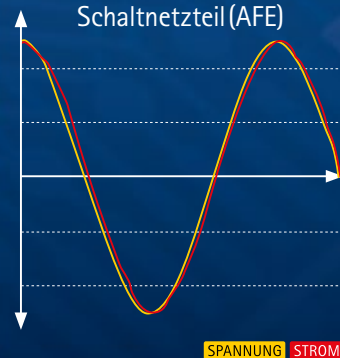
Die Integration und Ansteuerung kann über die bekannten Schnittstellen, wie zum Beispiel PROFIBUS, PROFINET, Modbus, TCP/IP oder RS485, erfolgen. Mithilfe einer analogen Schnittstelle kann die Kommunikation mit älteren Anlagensteuerungen gewährleistet werden. Als Insellösung bietet plating electronic alternativ die manuelle Bedienung mit Bedieneinheiten an, die ebenfalls für eine zukünftige externe Anbindung an die Ansteuerung geeignet sind.

plating electronic GmbH, 79350 Sexau  
info@plating.de, www.plating.de

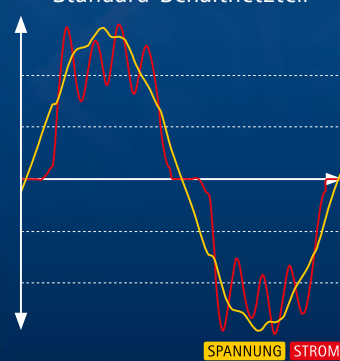
# Wir setzen den neuen Maßstab POWER STATION pe5910-AFE



Active Front End  
Schaltnetzteil (AFE)



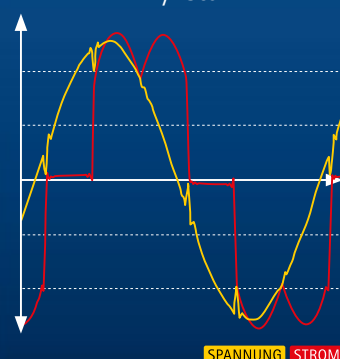
Standard-Schaltnetzteil



## AFE-Technik für optimale Netzqualität 200 kW/10 kA

Wirkungsgrad typ.: > 94 %  
Leistungsfaktor: 1  
Keine Blindleistung  
Keine Netzurückwirkungen  
Robust und zuverlässig

Thyristor



\* Typische Verläufe (netzabhängig)

Für jede Anwendung die passende Stromquelle:



pe4606



pe4606-3



pe861-DA



plating electronic  
we care for power

MADE IN GERMANY

plating electronic GmbH

79350 Sexau · +49 76 41 93 500-0 · info@plating.de · www.plating.de