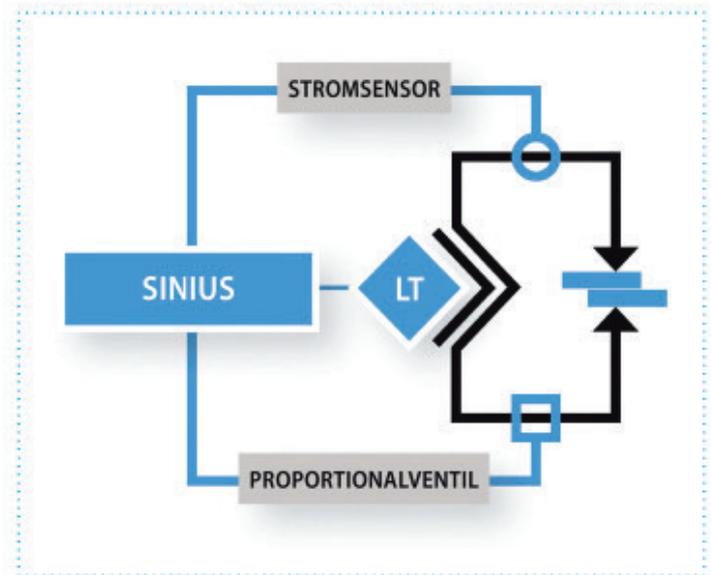
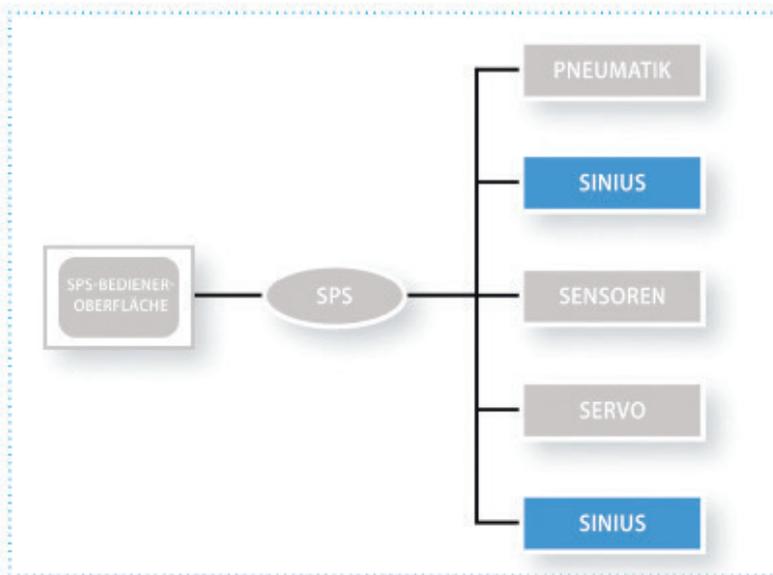




SINIUS MICRO



Sinius micro – typische Anwendungsfelder

Mit der neuen Schweißprozessoren-Generation *Sinius* von Harms & Wende bekommen Sie eine neue Freiheit in der Gestaltung Ihrer Maschine und Anwendung.

Ob in einer komplexen Anlage oder als Einzelplatzsystem, alles mit Ihrer eigenen Bedienoberfläche, auf Ihrer SPS.

Als neue Schnittstelle zwischen SPS und Leistungsteilen übernimmt der Sinius-Schweißprozessor die Ausführung des Schweißprozesses.

Alle Sinius-Schweißprozessoren können mit unterschiedlichen Feldbusvarianten zur SPS ausgestattet werden.

- Profibus
- ProfiNet
- CAN-Bus
- EtherCat

Sinius micro – vertraute Umgebung und Kopiersicherheit

Sie möchten für eine Schweißaufgabe eine Schweißanlage entwickeln? Ihre Mitarbeiter setzen hierzu vertraute SPS-Komponenten ein um die Schweißabläufe in der Produktion zu visualisieren und zu steuern.

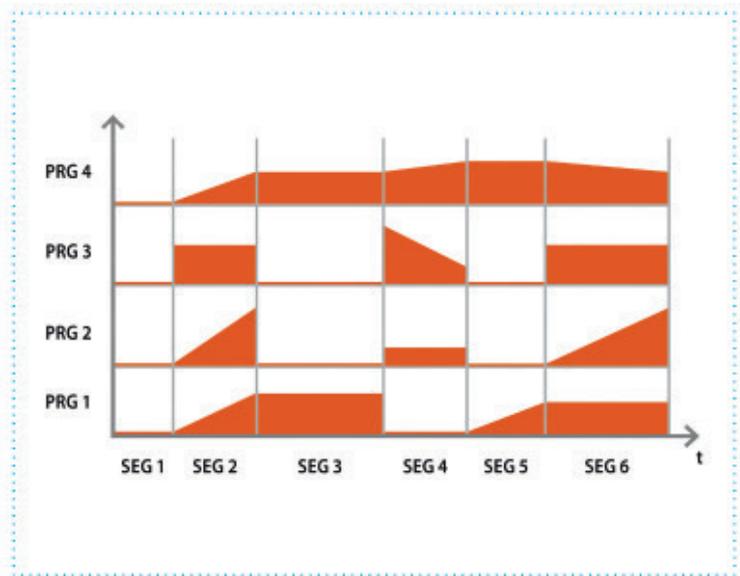
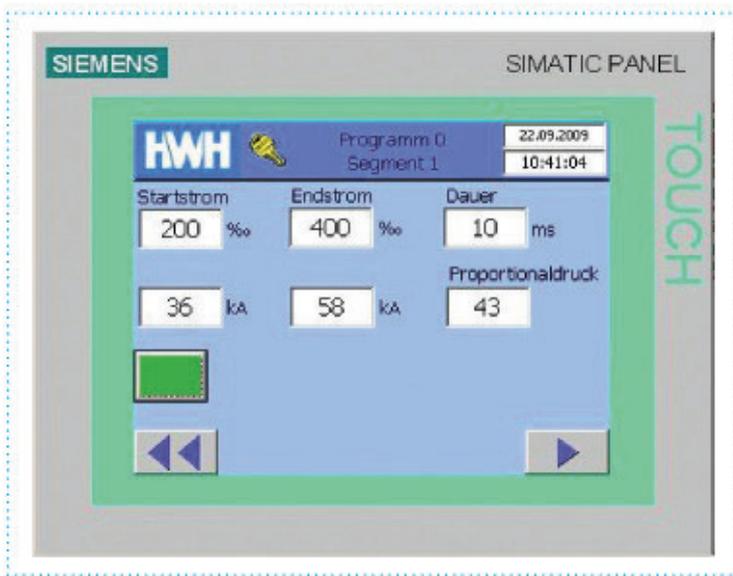
Weil die gesamte Funktionalität Ihres Schweißablaufes in Ihrer SPS hinterlegt ist, bleibt Ihr gesamtes Know-how in Ihrem Unternehmen.

Sinius-Schweißprozessoren übernehmen den exakten und verlässlichen Ablauf des ausgewählten Fügeverfahrens. Die gewünschte Schweißtechnologie ob 10 kHz-Hochfrequenz, 1 kHz-Mittelfrequenz oder 50/60 Hz-Netzfrequenz, können Sie frei wählen.

Sichern Sie sich Ihren Wettbewerbsvorteil durch Einsatz eines Sinius-Schweißprozessors.



DER INDIVIDUELLE SCHWEISSPROZESS



DIENSTLEISTUNG SPS-PROGRAMMIERUNG

Für die Erstellung und Einbindung der Bedienoberfläche in die SPS-Welt bieten wir Ihnen unsere Dienstleistung an. Nutzen Sie das Know-how der Schweißtechnik aus unserem Hause in Verbindung mit der Oberflächengestaltung für Ihre Schweißaufgabe.

Typische Anwendungsfelder von *SiniusHFI* sind **automatisierte** Anlagen im Microschweißen. Die Bedienoberfläche läuft auf der SPS und kann direkt auf die Schweißaufgabe angepasst werden.

Erfahrene SPS-Programmierer stellen Ihnen eine **integrationsfähige Oberfläche** bereit. Zugeschnitten auf Ihre Anwendung können sie diese Oberfläche in Ihre Applikation integrieren.

Haben Sie keinen SPS-Programmierer zur Verfügung, können wir das für Sie übernehmen.

Auch können **Einbindungen von Maschinen** relevanten Funktionen in die SPS-Oberfläche integriert werden.

In dem *SiniusHFI*-Inverter sind Steuer- und Leistungsteil integriert.

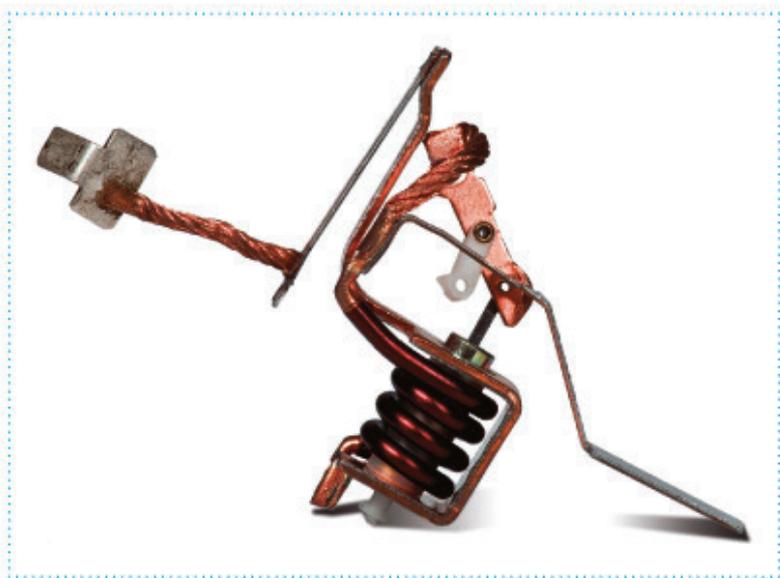
Strom-, Spannungs- und Leistungsregelung stehen dem Schweißprozess zur Verfügung und können während des Schweißprozesses innerhalb der 10 Zeitsegmente beliebig umgeschaltet werden.

Die Regelung arbeitet hier im 10kHz-Takt.

Ein **Proportionalventil** lässt sich Zeitsynchron zum Schweißprozess für jedes Zeitsegment ansteuern.

Die Wassergekühlten *SiniusHFI*-Inverter sind in zwei **Leistungsvarianten** erhältlich.

BEISPIELE FLEXIBLER ANWENDUNGSREALISIERUNGEN



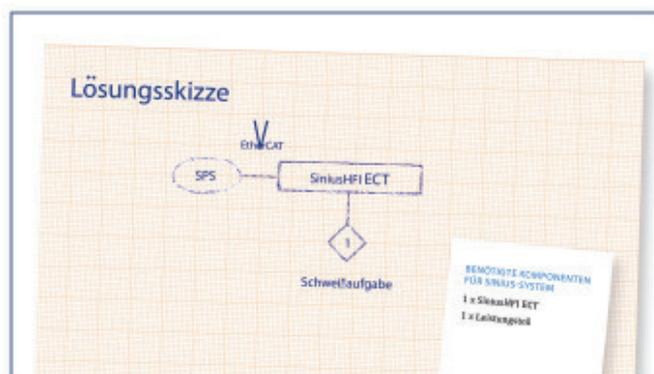
ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN DER PRODUKTE VON HWH

DIE AUFGABE:

Der Kunde möchte in einer automatisierten Anlage eine Kleinteilschweißung von Silberkontakten auf einem Trägergurt durchführen. Die Schweißzeiten liegen im einstelligen Millisekundenbereich. Die Bedienung der Anlage ist über einen SPS-Panel-PC realisiert.

DIE NEUE LÖSUNG:

Um die hohe Prozessgeschwindigkeit in der automatisierten Anlage zu halten, wird ein 10kHz-System eingesetzt. Hierzu eignet sich der Schweißprozessor *SimusHF1*. Durch die Visualisierung und Integration der Bedienung des Schweißprozessors auf die vorhandene SPS wird eine perfekte Anpassung an die Anforderung der Schweißaufgabe möglich. Die Kommunikation wird über den schnellen EtherCAT-Feldbus realisiert. Dadurch können sehr kurze Taktzeiten erreicht werden.



TECHNISCHE DATEN

Das Sinus-System steht für 50/60 Hz, 1 kHz und 10 kHz zur Verfügung.



AC



1 kHz



10 kHz

Sinus micro – einheitliche Bedienung ... variable Leistungsgenerierung

Harms & Wende bietet maßgeschneiderte Lösungen für das Kleinteilschweißen. Qualität durch leistungsstarke Schweißsysteme und kompetente Beratung für komplette Schweißmaschinen und Automatisierungslösungen.

Sinus allgemein

- 8 Programme (intern)
- Konstantstromregelung
- Je Programm 10 programmierbare Zeitsegmente
- Zeitsegment kann bestehen aus:
 - o Stromlos
 - o Stromanstieg
 - o Strom
 - o Stromabfall

Sinus AC

- Stromart: Wechselstrom
- Frequenz: 50/60Hz
- drei Zündausgänge unabhängig parametrierbar
- Programmverkettung möglich (1 Programm mit 80 Profilen)
- bis zu 16 Module in einer Kaskade schaltbar
- Abmessungen ca. 45 x 120 x 135mm

Sinus HF1

- Stromart: Gleichstrom
- Frequenz: 1kHz Mittelfrequenz
- Abmessungen ca. 262 x 355 x 245mm

Sinus HF2

- Stromart: Gleichstrom
- Frequenz: 10kHz Hochfrequenz
- Zusätzliche Funktionen:
 - o Leistungsregelung
 - o Spannungsregelung
- Abmessungen ca. 420 x 245 x 250mm

Harms & Wende GmbH & Co. KG

Großmoorkehre 9
21079 Hamburg
Germany

Telefon: +49 (0) 40 / 76 69 04 - 0
Telefax: +49 (0) 40 / 76 69 04 - 88

www.harms-wende.de
info@harms-wende.de

Harms+Wende International

Your global partner: established in Hamburg



Deutschlands
Kundenchampions
2010

