

Produktreihe SlaveHWI

GeniusHWI Master-Slave-Betrieb

Der Master-Slave-Betrieb eignet sich besonders für Anwendungen, die einen höheren Schweißstrom erfordern. Systeme mit 250 kA Ausgangsstrom haben sich in der Praxis bewährt.

Der Master arbeitet z.B. als GeniusHWI-Basic oder GeniusHWI-Professional in bewährter Weise, übernimmt aber zusätzlich das Controlling der angeschlossenen Slave-Inverter. Hier werden Systemmeldungen jedes angeschlossenen Slave-Inverters überwacht und führen im Fehlerfall zur Abschaltung des Gesamtsystems.

Der Slave-Inverter besteht aus einem Leistungsteil und der Ansteuerungselektronik der Leistungs- IGBTs. Zusätzlich ist eine Signalverstärkung im Slave-Inverter integriert. Er ist somit eine parallelgeschaltete Leistungsstufe. Es können bis zu fünf Inverter parallel geschaltet werden. Werden mehr als fünf Inverter benötigt, ist ein zusätzlicher Leitungsverstärker erforderlich.

Bei der Konstruktion der Maschine ist zu beachten, dass die Widerstandsverhältnisse der Anschlüsse zu den MF-Trafos gleich sind. Das heißt, die Anschlussleitungen der einzelnen MF-Trafos müssen die gleichen Leitungslängen und Querschnitte haben. Hiermit wird erreicht, dass es zu einer gleichmäßigen Stromverteilung auf die Transformatoren und Inverter kommt.



Zubehörkabel: VK33 (Master-Slave-Verbindungskabel). Die Option „Slave“ ist im Produktschlüssel nicht erfasst und muss gesondert beauftragt werden.

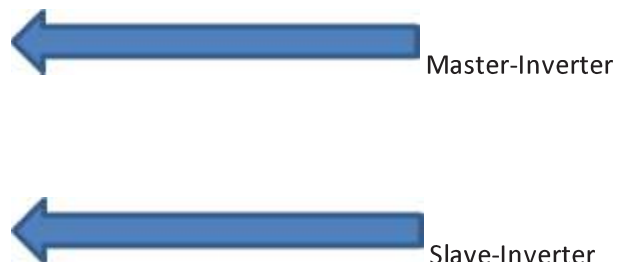


Abb. 8-1 Schaltschrank mit GeniusHWI Master/Slave

SiniusHWI Master-Slave-Betrieb

Der Master-Slave-Betrieb eignet sich besonders für Anwendungen, die einen höheren Schweißstrom erfordern. Systeme mit 250 kA Ausgangsstrom haben sich in der Praxis bewährt.

Der SiniusHWI übernimmt das Controlling der angeschlossenen Slave-Inverter. Hier werden Systemmeldungen jedes angeschlossenen Slave-Inverters überwacht und führen im Fehlerfall zur Abschaltung des Gesamtsystems.

Der Slave-Inverter besteht aus einem Leistungsteil und der Ansteuerungselektronik der Leistungs-IGBTs. Zusätzlich ist eine Signalverstärkung im Slave-Inverter integriert. Er ist somit eine parallelgeschaltete Leistungsstufe. Es können bis zu sechs Inverter parallel geschaltet werden. Wird noch mehr Leistung benötigt, ist ein zusätzlicher Leistungsverstärker erforderlich.

Bei der Konstruktion der Maschine ist zu beachten, dass die Widerstandsverhältnisse der Anschlüsse zu den MF-Trafos gleich sind. Das heißt die Anschlussleitungen der einzelnen MF-Trafos müssen die gleichen Leitungslängen und Querschnitte haben. Hiermit wird erreicht, dass es zu einer gleichmäßigen Stromverteilung auf die Transformatoren und Inverter kommt.



Abb. 8-2 Sonderanlage: maximaler Schweißstrom 300kA System SiniusHWI 3460 Master mit drei Slave-Invertern