



Q-Mod

Prozessüberwachung

Stand: 01.2011



2- oder 4-Kanal Messmodul

Kurzinformation

Ihre Anwendung:

Sie haben eine Widerstandsschweißanlage (50/60Hz oder Mittelfrequenz) zum:

- Punktschweißen
- Rollennahtschweißen
- Buckelschweißen
- Sonderschweißanlagen

Die vorhandene Schweißsteuerung bietet keine Messfunktionen zur Überwachung bzw. Regelung des Schweißprozesses. Bisher war keine Prozessüberwachung erforderlich. Sowohl intern als auch kundenseitig nimmt aber die Forderung nach mehr Prozesstransparenz zu.

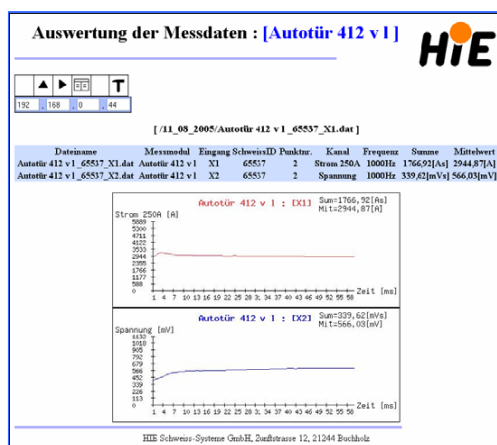
Ihre Anforderung:

Die vorhandene Schweißmaschine soll mit einer Prozessüberwachung ausgerüstet werden. Das zu installierende System soll für alle Ihre Schweißmaschinen unabhängig vom Typ der Steuerung einsetzbar sein. Die gemessenen Daten sollen zentral in einem PC archiviert werden können. Die Lösung muss kostengünstig, leicht zu installieren und einfach zu bedienen sein.

Unsere Antwort:

Das Q-MOD ist ein Messmodul für die Prozessüberwachung von Widerstandsschweißmaschinen. Mit einem Modul können zwei bzw. vier Messgrößen zeitgleich überwacht werden. Wahlweise können folgende Messsignale verarbeitet werden:

- Rogowskisignal (Sekundärstrom)
- 0-10V Analogsignal (Primärstrom, Spannung, Druck, Kraft etc.)
- 5V TTL Signal (Weg)



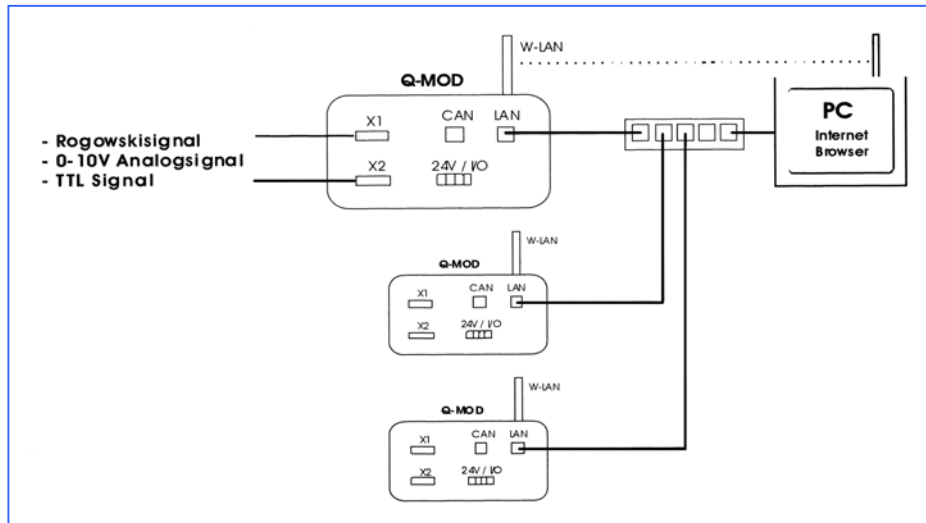
Das Q-MOD verfügt über eine LAN-Schnittstelle. Über diese Schnittstelle kann das Modul über Standard Ethernet an einen übergeordneten PC angeschlossen werden. Die Software für die Konfiguration und das Datenauslesen ist auf dem Q-MOD selbst installiert. Die Bedienung und Konfiguration erfolgt mittels eines PC, auf dem lediglich ein webfähiger Browser (z.B. Internet Explorer) und ein FTP-Server installiert sein müssen. Der FTP-Server ist im Lieferumfang enthalten.

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

© by WMA Schmidt & Bittner GmbH, Baumwaide 23, D-74360 Illfeld-Auenstein, Tel. +49 7062 9066-0, Fax +49 7062 9066-20
info@wma-sb.de oder wma-sb@t-online.de, http://www.wma-sb.de

Q-Mod-1

Systemübersicht



Über einen optional erhältlichen W-LAN Konverter kann das Q-MOD seine Messdaten auch über Funk an ein PC-Netzwerk übertragen. Die Funkverbindung basiert auf dem W-LAN Standard IEEE 802.11b. Die zu erzielende Reichweite wird maßgeblich beeinflusst durch die Gegebenheiten vor Ort. Die Möglichkeit der Funkübertragung ist in erster Linie dafür gedacht, zusätzliche Kabelverbindungen zwischen den Schweißautomaten oder Robotern und dem Schaltschrank zu vermeiden.

Die kompakte Bauform des Q-MOD (siehe Technische Daten) ermöglicht die Montage unmittelbar am Maschinenkörper bzw. der Schweißzange. Für die Stromversorgung des Q-MOD muss maschinenseitig ein 24 V Anschluss vorhanden sein. Alternativ kann die Spannungsversorgung auch über ein 24 V DC/220V AC Steckernetzteil erfolgen.

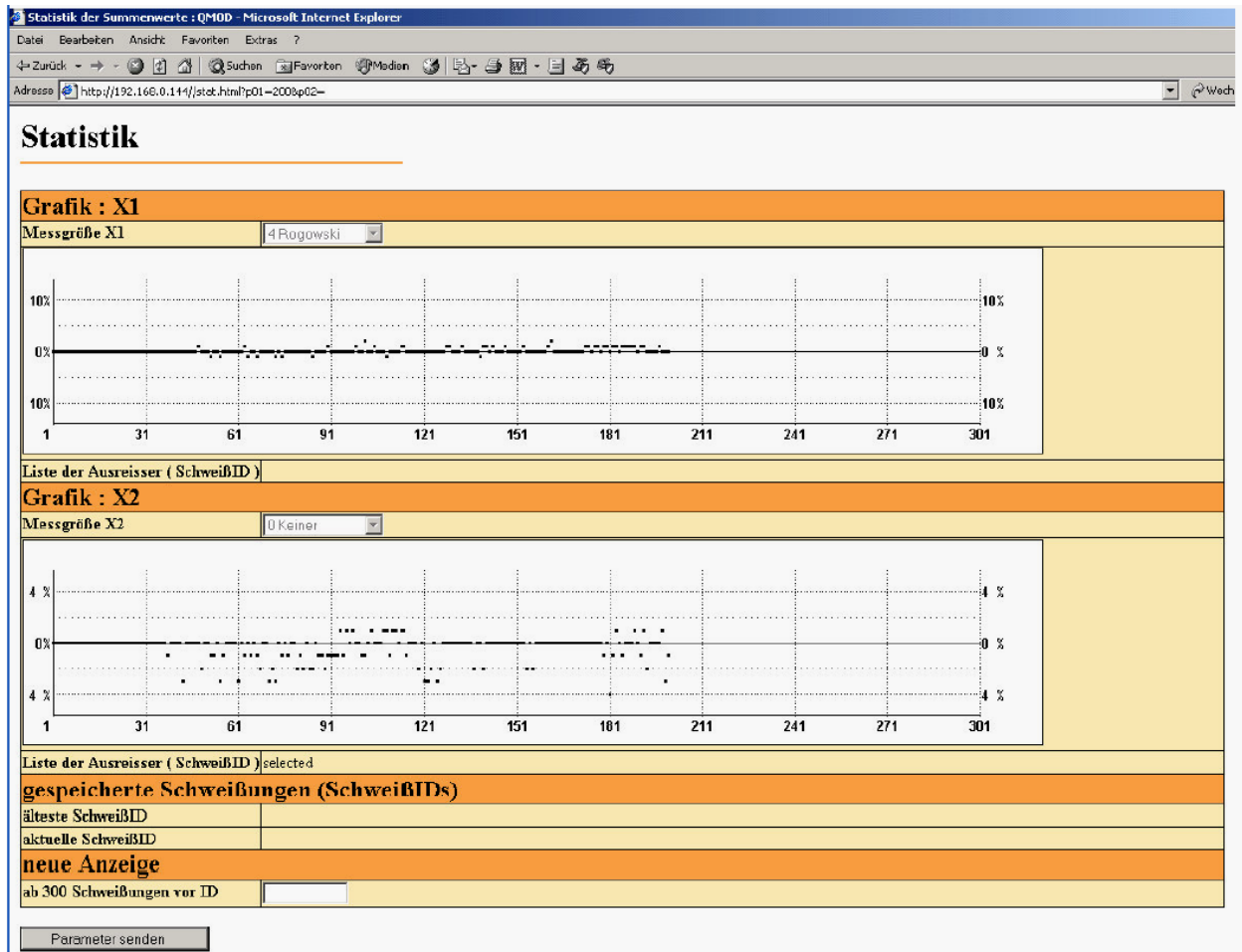
Technische Daten

Messeingänge:	2 bzw. 4 Messeingänge mit 9-poligen Sub-D Buchsen
Verarbeitbare Messsignale:	- Rogowskisignal - 0-10V Analogsignal - TTL-Signal
Überwachungsfunktionen:	Bis zu 8 programmabhängige Min/Max Grenzwerte für die Summen- und Mittelwertüberwachung
Schnittstellen:	- LAN-Schnittstelle (100 Mbit) - drei frei definierbare digitale I/O z.B. für den externen Start, die Programmcodierung oder das Setzen eines Ausgangssignals, wenn eine Messung die vorgegebenen Toleranzen überschreitet - CAN-Schnittstelle (optional) - W-LAN Brücke (optional)
Spannungsversorgung:	24V DC
Maße (BxHxT) mm:	Kompaktgehäuse: 126x125x50 mm (ohne Stecker) Doppelgehäuse: 226x125x50 mm (ohne Stecker und Antenne) Erweiterung auf 4 Kanäle oder W-LAN Brücke
Gewicht:	Kompaktgehäuse ca. 0,5 kg Doppelgehäuse ca. 1,0 kg abhängig von der Art der Erweiterung



Beispielseiten zur:

Auswertung der Daten über den Statistikscreen



Pro Kanal werden die Abweichungen grafisch dargestellt. Die Liste der Ausreißer zeigt an, ab welcher SchweißID die Grenzen verletzt werden.

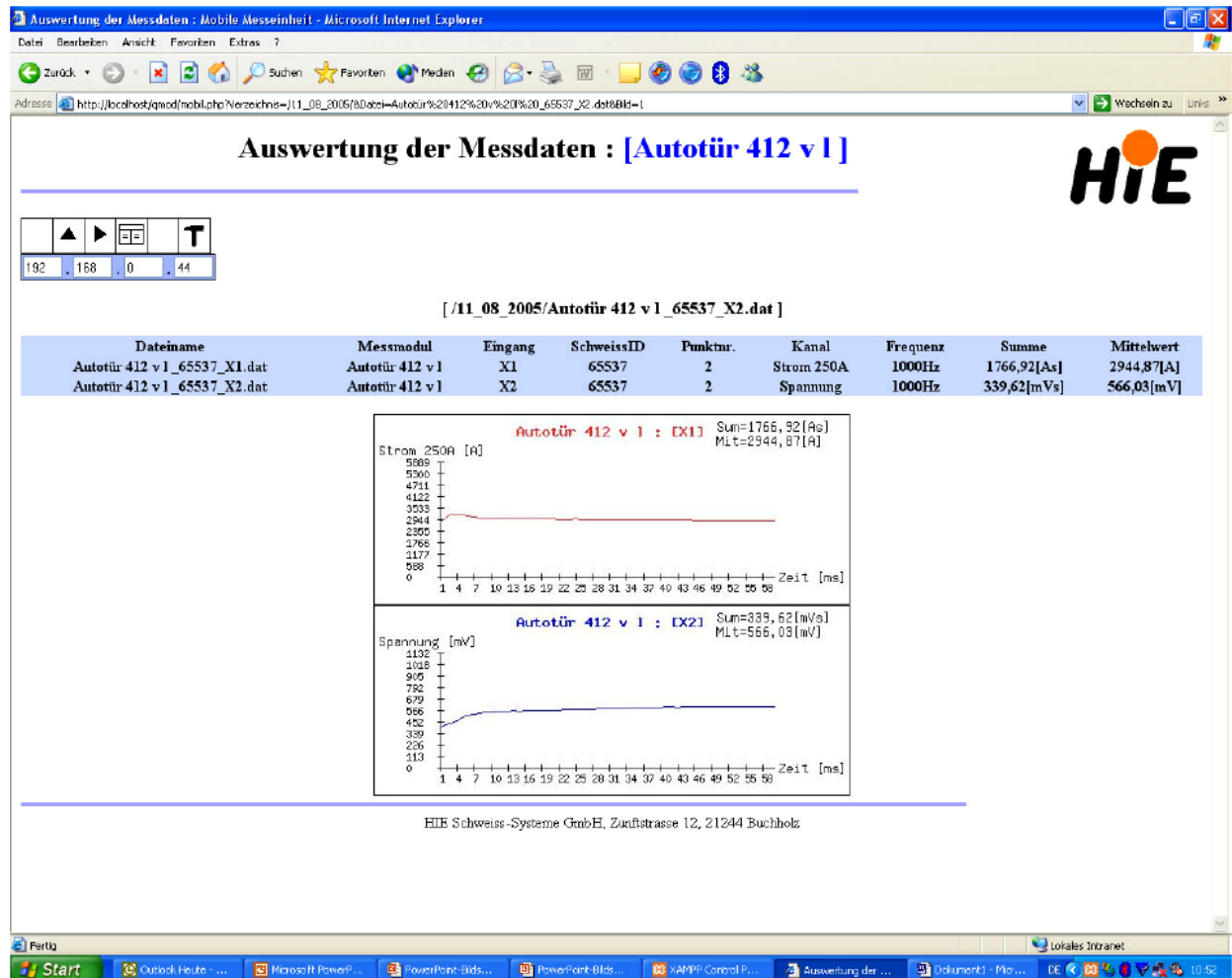
Es werden 300 Datensätze angezeigt. Über die Einstellung der ID lässt sich das Fenster verschieben.

Die Grenzen werden von der aktuell eingestellten ID entnommen.

Es werden keine Programme unterschieden.



Darstellung der Kurvenverläufe für die Messgrößen einer einzelnen Schweißung



Mit den Pfeiltasten kann man sich durch die einzelnen Schweißungen durchklicken.