

MONITORING



Warum ist Monitoring wichtig?

Mit einer sich fortwährend verschärfenden internationalen Konkurrenz und den zunehmenden Anforderungen moderner Produktionsmaßnahmen wird die Erfassung und das Niveau von Wissen und Information immer wichtiger. Weder erlauben Kostenstruktur und Zeitpläne der Schweißproduktion umfassende Inspektionsprogramme noch kann die Qualität von Schweißnähten 100-%ig mit zerstörungsfreien Testmethoden geprüft werden. Aus diesem Grunde muss die Qualität dadurch gewährleistet werden, dass die korrekten Arbeitsschritte zur richtigen Zeit erfolgen – und sichergestellt wird, dass dies auch so bleibt. Als Antwort auf diese Anforderungen bietet Kemppi das PRO-PC-Interface für das Monitoring einzelner Einheiten und das Pro Weld Data Network für das Monitoring von bis zu 64 Einheiten. Der Einsatz eines Monitorprogramms ermöglicht es, eine gleich bleibende Qualität zu garantieren, die Produktivität zu verfolgen und ein Werkzeug für die weitere Entwicklung der Produktion zu schaffen. Das Monitoring des Maschinenzustands ermöglicht eine einfache Terminplanung für vorbeugende Wartungsmaßnahmen, durch die eine leistungsfähige und ununterbrochene Produktion sichergestellt werden kann.

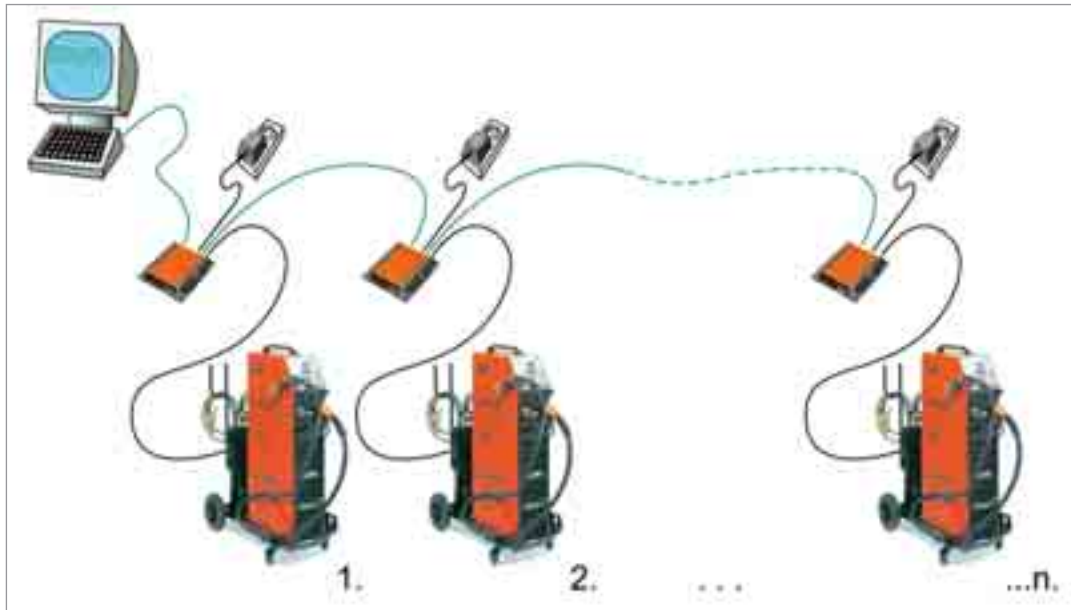
■ Vorteile

- Gleichzeitiges Monitoring von bis zu 64 manuell oder automatisch gesteuerten Schweißmaschinen
- Exakte Online-Informationen über Schweißparameter, Einschaltdauer und Produktionskosten
- Alarm- und Filterfunktionen zur Sicherstellung schneller Gegenmaßnahmen im Falle von Qualitätsabweichungen

■ Hauptanwendungsbereiche

- Produktivitätskontrolle
- Qualitätskontrolle und Nachverfolgung bei Abweichungen
- Produktionskostenanalyse

PRO WELD DATA NETWORK



Kemppi Data Monitoring ist ein Datenaufzeichnungssystem für Kemppi Pro Produktfamilie

Kemppi Pro-Weld-Data-Software zusammen mit DLI 20 und PC-Zubehörteilen liefert ein integriertes Datenaufzeichnungssystem. Der Interbus Feldbus wird für den Datentransfer im Datenaufzeichnungssystem verwendet. Pro DLI 20 nimmt die Schweißdaten von der Kemppi PRO-Stromquelle auf und sendet sie über den Interbus zum PC. Die Daten werden anhand der PC-Software angezeigt

Bestellinformation

Pro Weld Data Network

Pro Weld Data	6265003
Interbus Hostkarte für Desktop (inkl. Interbus Software)	9774110
Interbus Hostkarte für Laptop (inkl. Interbus Software)	9774111
DLI 20 Interface (wird für jede Stromquelle benötigt)	6265008

Kabel zwischen PC und DLI 20 abhängig von der Applikation und den Örtlichkeiten. Spezialkabel für Interbus, Bestellnummer 9720770 (pro Meter)

Bestellinformation

Pro PC Interface 1 m (5 m)

PRO-PC Interface	6265006, (6265007)
DLI 10	
RS-Kabel	
PRO-Kabel, 1 m (5 m)	

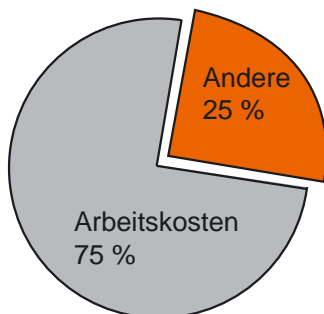
Kemppi Pro Weld Data-Software für die Verbesserung der Schweißqualität

Pro-Weld-Data ermöglicht es, dass der Benutzer von Kemppi Pro und Kemppi Pro Evolution sowohl die Schweißwerte als auch Schweißqualität leicht eintragen und analysieren kann. Dieses Programm empfängt und steuert die Daten während des Schweißens über einen seriellen Anschluss am Pro-PC-Interface. Pro-Weld-Data zeigt die Schweißdaten in graphischer Form in der Echtzeit: die Spannung, den Strom, die Drahtvorschubgeschwindigkeit, sowie den Drahtvorschubmotorstrom. Pro-Weld-Data trägt nicht nur die Schweißparameter ein, sondern berechnet auch die Schweißenergie, die Wärmeeinbringung, den Drahtverbrauch, sowie Schweißkosten wie Gas, Zusatzmaterial, Energie, Arbeit und Gesamtkosten. Pro-Weld-Data ist ein ausgezeichnetes Instrument auch für die Erstellung von WPS (Welding Procedure Specification). Die Hierarchie der Programmstruktur gewährleistet, dass einzelne Schweißnähte leicht zu lokalisieren sind. Einzelne Dateien können deutlich auf dem PC-Display gesehen werden, was eine leichte Steuerung der Arbeit und Schweißnähte ermöglicht. Pro-Weld-Data-Software bietet eine neue Dimension der Qualitätskontrolle des Schweißprozesses.



Kemppi Arc System™

– Analyse Refine Control



Arbeitskosten sind der größte Teil aller Schweißkosten, ca. 75%. Die restlichen Kosten stammen aus Schweißkosten, Gas, Energie und Kapitalkosten von Schweißanlagen und Ausrüstung.

Wenn ein Schweißer, ein Betriebsleiter oder ein Produktionschef nach einer

Einschaltdauer, also dem Lichtbogenzeitverhältnis, gefragt wird, bekommt man oft als Antwort zwischen 30 und 60%. Diese Antworten beruhen oft auf dem allgemeinen Gefühl, welches erwächst, da die tatsächliche Einschaltdauer nie richtig gemessen worden ist. Die Arbeit eines Schweißers ist selten nur das Schweißen, sondern auch, leider, Vorbereitung, Schleifen usw. Demzufolge beschränkt sich die tatsächliche Einschaltdauer auf 15 bis 20%, je nach Situation.

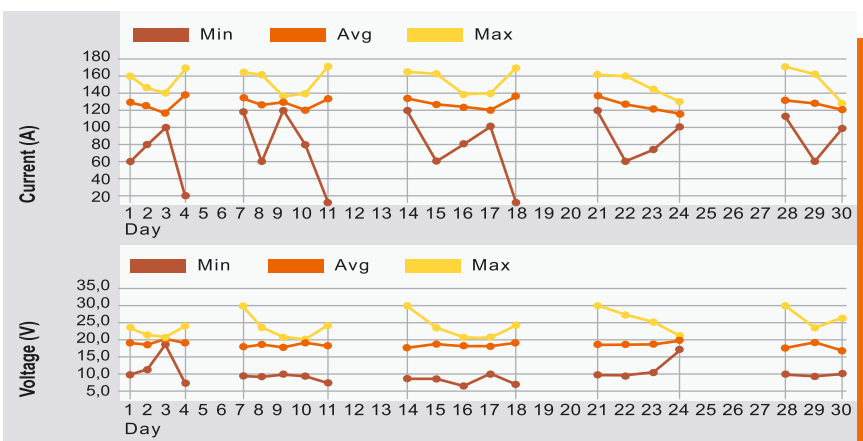
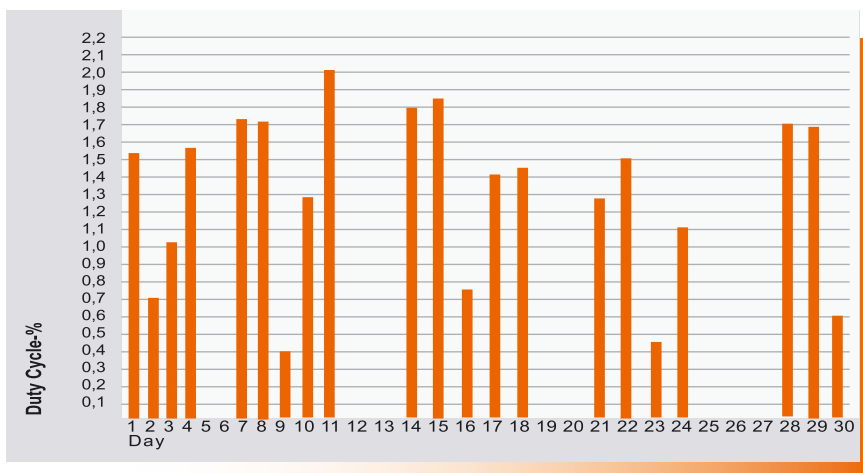
Schweißproduktivität kann natürlich durch Automatisierung, Robotisierung und Mechanisierung erhöht werden. Immerhin bleibt das Handschweißen in vielen Betrieben das wichtigste Verfahren. Auf dieser Grundlage hat Kemppi das Kemppi Arc System™ entwickelt, welches insbesondere beim verbessern der Qualität und erhöhen der Produktivität des Handschweißens ihren Einsatz findet.

Kemppi Arc System™ basiert auf drahtloser Datenübertragung, Analyse der gesammelten Daten und Vorschläge für entsprechende Maßnahmen. Mit Hilfe des Systems wird u.a. die Wartung der Anlagen je nach Bedarf, nicht nur auf Basis der Kalenderzeit, ermöglicht.

Die drahtlose Datenübertragung hat drei verschiedene oder sich gegenseitig komplettierende Technologien:

- in einem eigenen drahtlosen Netzwerk
- Ethernet
- tragbare Sammelgeräte

Die drei Technologien sichern, dass alle Daten der Schweißanlagen gesammelt werden können, auch wenn Schweißanlagen in geschlossenen Konstruktionen betrieben werden.



Für weitere Information wenden Sie sich bitte an Kemppi Oy / Kundenservice, E-Mail: export@kemppi.com