

Prozessüberwachung DMSD



MADE IN GERMANY

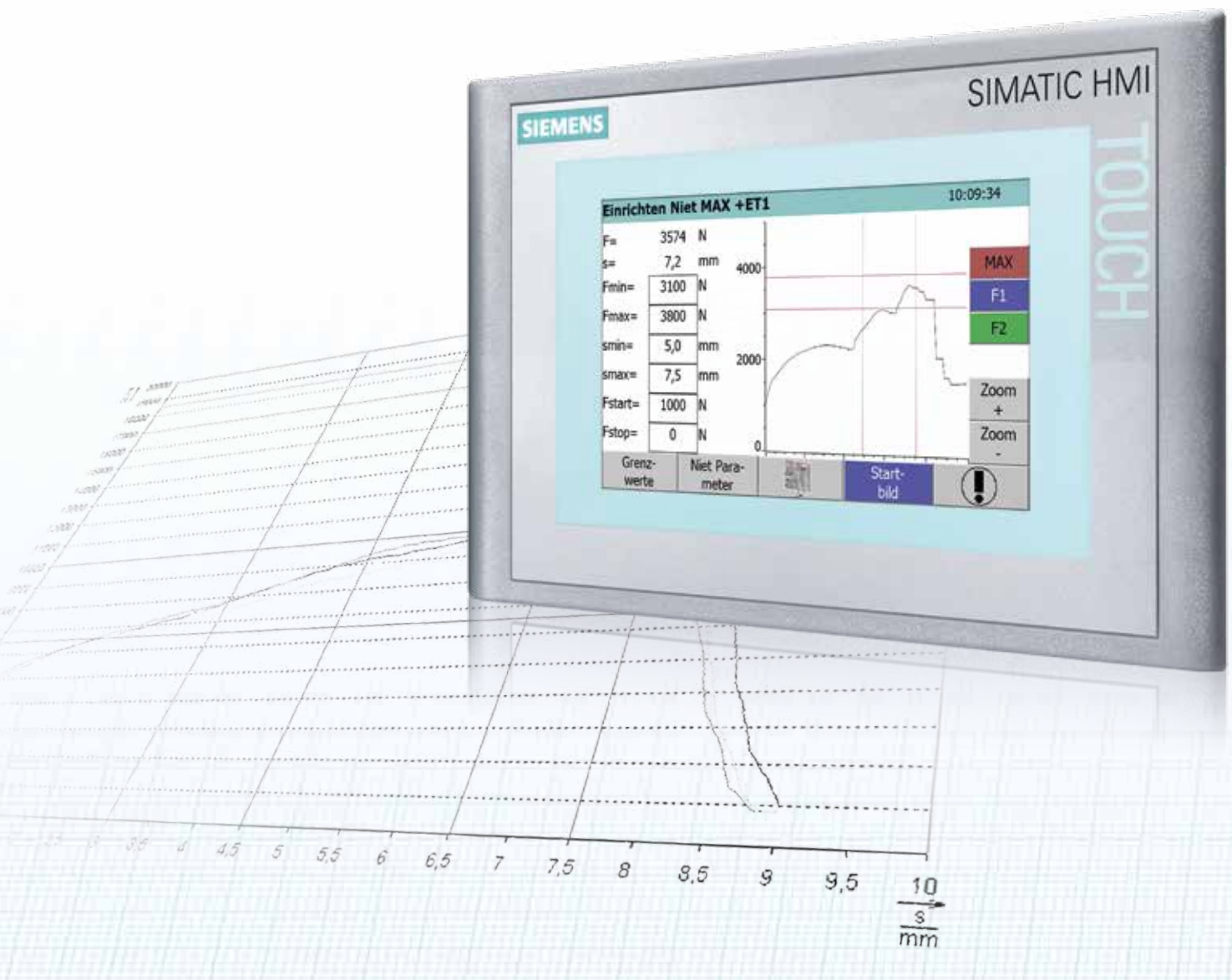
 **HONSEL**
automation

Prozessüberwachung DMSD

Bereits 1991 hat **Honsel** die Entwicklung einer Prozessüberwachung für Blindniete, Blindnietmuttern und Blindnietgewindebolzen aufgenommen und über die Jahre auf dem Markt etabliert. Die Prozessüberwachung wurde stetig kundenorientiert weiterentwickelt. Mit dem System kann die Kraft und der Weg beim Setzprozess überwacht und dokumentiert werden.

Die aktuelle Version der Prozessüberwachung DMSD ist mit der SPS S7 314C2-PN/DP und einem Touch Panel TP700 ausgestattet. Die

Visualisierung der Kraft-Weg-Kurven ist durch das Touch Panel gegeben. Die Steuerung verfügt über freie Ein- und Ausgänge über welche der Bearbeitungsprozess des Bauteils beeinflusst werden kann. Hierdurch ist es zum Beispiel möglich das Bauteil in einer Vorrichtung zu arretieren, bis alle Verbinder fehlerfrei gesetzt wurden. Über einen kundenseitigen VPN Tunnel kann die Fernwartung durchgeführt werden. Hierüber wird ein einfacher schneller technischer Support bei Anwendungsfragen durch unsere Serviceingenieure ermöglicht.



Bei der DMSD Prozessüberwachung wird die Setzkraft eines Verbinders in Abhängigkeit vom Setzhub aufgezeichnet und bewertet. Die Bewertung des Setzprozesses erfolgt hierbei mit Hilfe von eingestellten Grenzwerten.

Die Aufzeichnung der Messwerte wird durch die Überschreitung der Startkraft gestartet. Die Auswertung erfolgt bei einem Blindniet nach dem Dornabriss und bei einer Blindnietmutter nach der Erreichung einer definierten Stoppkraft.

Bei der Auswertung können die folgenden Parameter überprüft werden:

- Maximalwertüberwachung: Liegt das Kraftmaximum und der zugehörige Weg innerhalb eines festgelegten Toleranzfensters.
- Fensterüberwachung: Verläuft das Kraft-Weg-Diagramm durch die definierten Fenster.
- Ist bei einem Blindniet der abgerissene Restdorn ordnungsgemäß abtransportiert worden.

Wenn bei der Überwachung ein Prozessfehler erkannt wurde, kann der nächste Verbinder erst nach der Quittierung erfolgen. Bei der Verwendung der Bauteilfunktion ist es möglich die Anzahl der im Bauteil gesetzten Verbinder zu überwachen und verschiedene Nietparameter innerhalb des Bauteils zu verwenden.



RivSys VNG 802 mit DMSD Sensorik

Mit der Prozessüberwachung können die pneumatisch/hydraulischen Handsetzgeräte der BZ Reihe für Blindniete und VNG Reihe für Blindnietmuttern überwacht werden. Es ist wei-

terhin möglich die pneumatisch/hydraulischen Setzgeräte für Anlagen und Roboter aus der RivSys Baureihe zu überwachen.



VNG 802 mit
DMSD Sensorik

BZ 101 A DMSD
mit Steuerung

Verarbeitung Kugeldichtstopfen

Die USB Version der Prozessüberwachung DMSD ist mit einer Honsel eigenen Steuerung im Geräteboden des Setzgerätes ausgerüstet. Die extern erforderlichen Komponenten begrenzen sich auf ein 24V Netzteil oder eine kundenseitige Steuerung.

Das Prozessergebnis wird über eine zweifarbi-ge LED am Setzgerät angezeigt und über zwei Ausgangssignale zu einer externen Steuerung übertragen. Zur Visualisierung der Kraft-Weg-Kurven und zur Einrichtung auf den Setzpro-

zess ist ein PC mit dem DMSD PC-Programm erforderlich.

Für die Überwachung des Kraft-Weg-Verlaufes beim Setzprozess des Verbinders stehen die gleichen Möglichkeiten zur Verfügung, wie bei der S7 Version. Eine Überwachung der Anzahl der gesetzten Verbinders ist mit dieser Version nicht direkt möglich, sondern muss mit einer externen Steuerung realisiert werden. Das gleiche gilt für eine Unterbrechung der Luftversorgung zum Setzgerät.



HONSEL automation team



Thomas Kamrad
Leiter Sondermaschinenbau
+49 (0) 2373 755-196
t.kamrad@honsel.de



Andreas Nolte
Steuerungstechnik
+49 (0) 2373 755-200
a.nolte@honsel.de



Eugen Weißbrot
Projektleiter Mechanik
+49 (0) 2373 755-197
e.weissbrot@honsel.de



Ulrike Fellerhoff
CAD-Konstruktion
+49 (0) 2373 755-184
u.fellerhoff@honsel.de



Günter Sonntag
Leiter Fertigungsplanung/
Anwendungstechnik
+49 (0) 2373 755-195
g.sonntag@honsel.de



Andreas Goldberg
Service
+49 (0) 2373 755-159
a.goldberg@honsel.de



HONSEL Umformtechnik GmbH

Wernher-von-Braun-Straße 2
D-58730 Fröndenberg/Ruhr
fon +49 (0) 2373 755-0
fax +49 (0) 2373 755-600
automation@honsel.de
www.honsel.de

