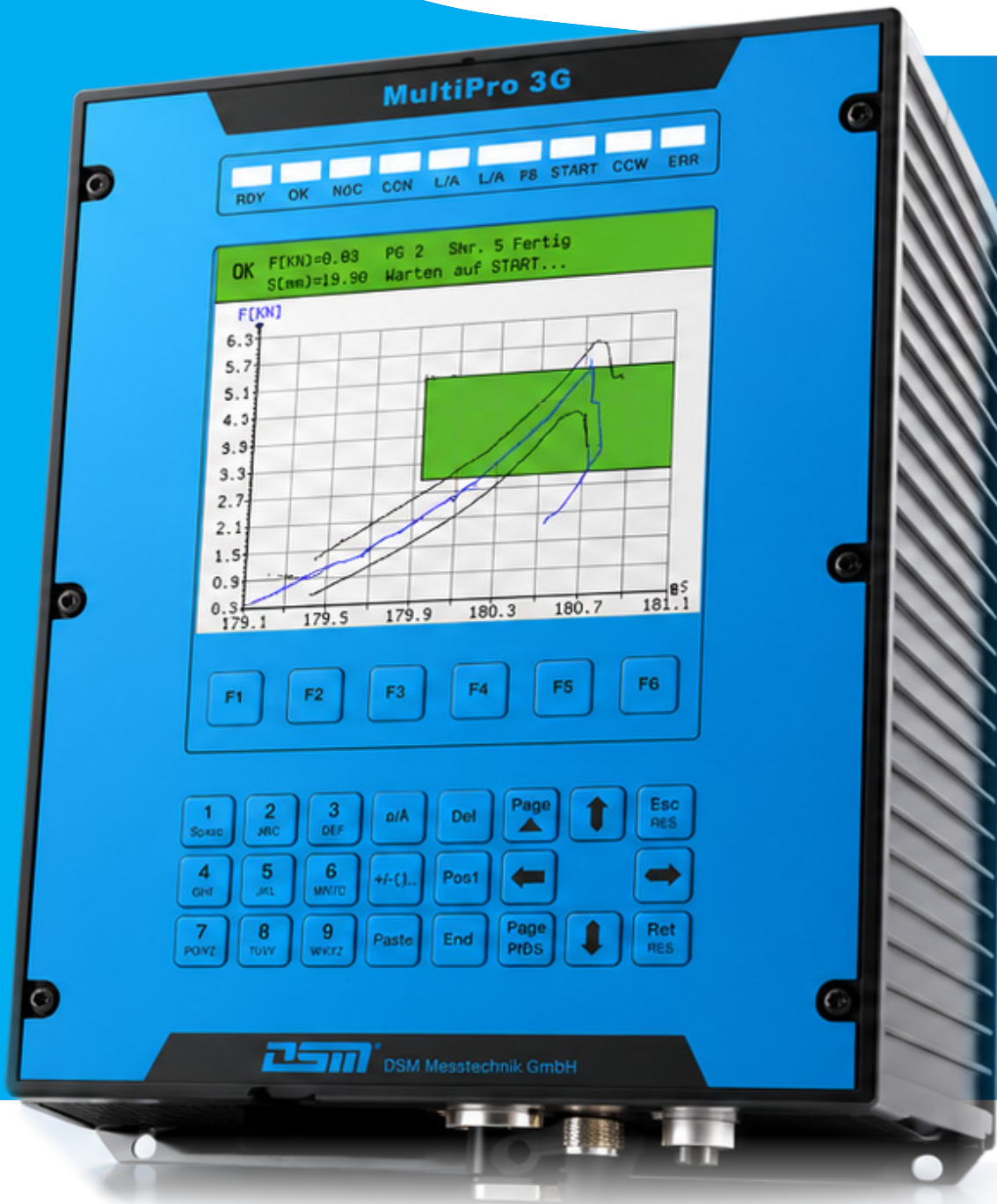


MultiPro 3G

Technische Produktübersicht

Steuersystem für Schraub-, Füge- und Prüfprozesse



Schrauben



Fügen



Prüfen



Automatisieren



DSM MESSTECHNIK



Dokumentinformation

Herausgeber
DSM Messtechnik GmbH
Dieselstraße 16
73431 Aalen
Deutschland

Telefon +49 7361 5717-0
info@dsm-messtechnik.de
www.dsm-messtechnik.de

© 2026 DSM Messtechnik GmbH
Technische Änderungen vorbehalten.

Dok.-Nr. TDB-0100001
Version 1.4

MultiPro 3G

Steuerung für Schraub-, Füge- und Prüfprozesse

Prozesssteuerung, Qualitätsüberwachung und Kommunikation in einem System

Das modulare MultiPro 3G bildet eine gemeinsame Plattform für Schraub-, Füge- und Prüf-anwendungen.

Systembausteine und Funktionen lassen sich anwendungsspezifisch konfigurieren – für den Einsatz in Einzelstationen bis hin zu automatisierten Fertigungslinien.

ANWENDUNGEN



Schrauben



Fügen



Prüfen



Automatisieren



Ihre Vorteile



Einheitliche Plattform

für Schraub- und Füge-technik



Umfangreiche Verfahren

und Überwachungsfunktionen



Nachvollziehbare Ergebnisse

definierte Bewertung von Prozess- und Messdaten



Konfigurierbares System

durch Bausteine und Funktionen



Nahtlose Integration

in bestehende Automatisierungsstrukturen

MultiPro 3G

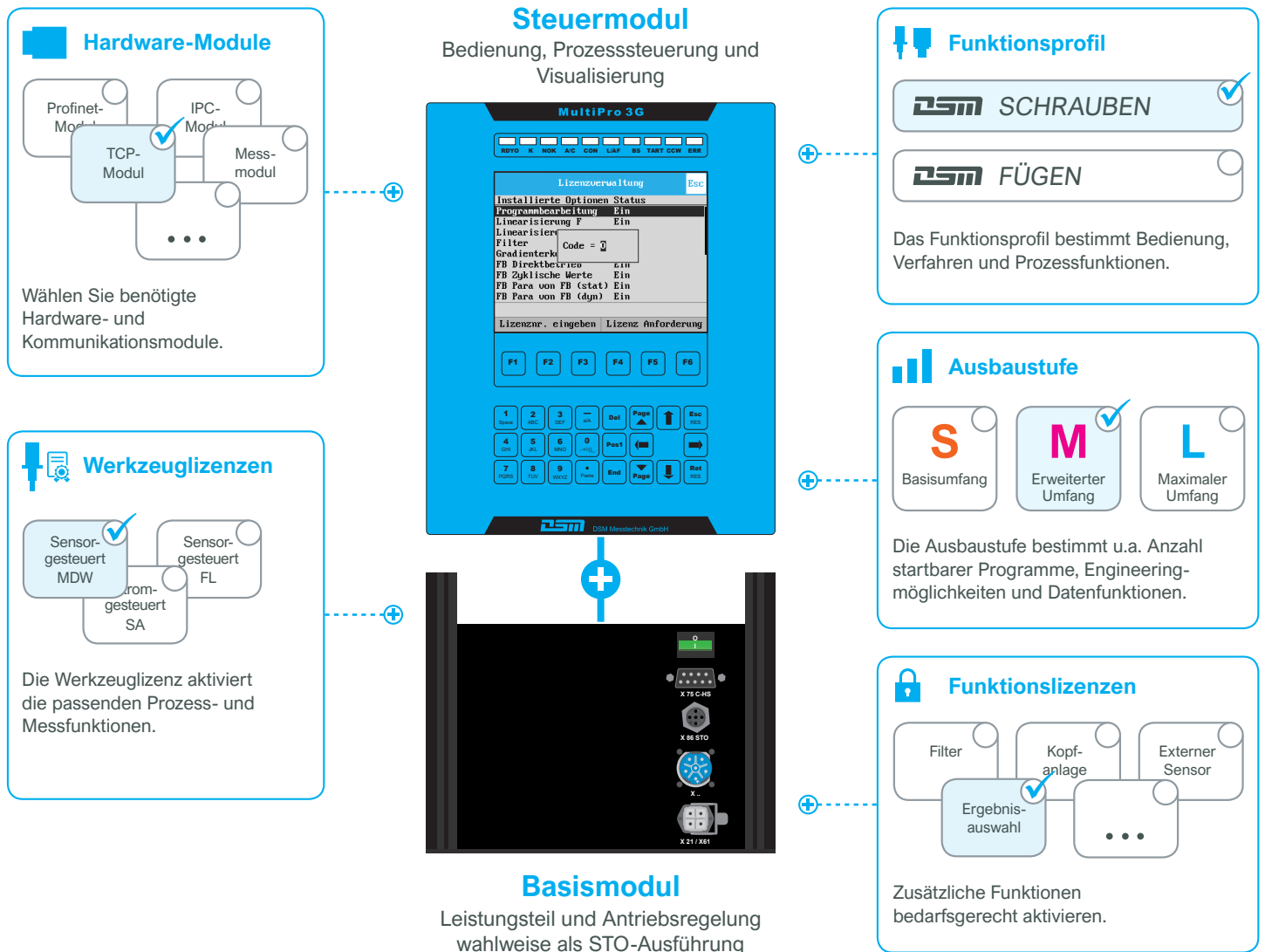
Modulares System – konfigurierbar für Ihre Anwendung

Steuermodul, Basismodul und Systembausteine für anwendungsspezifische Lösungen

Hardware-Module, Funktionsprofile für Schraub- und Fügeanwendungen sowie die Ausbaustufen S, M und L ermöglichen die Anpassung an unterschiedliche Prozess- und Kommunikationsanforderungen.

Auch Prüfanwendungen können mit den Funktionsprofilen SCHRAUBEN oder FÜGEN umgesetzt werden.

Systemumfang und Funktionen lassen sich gezielt konfigurieren und kombinieren.



Ihre Lösung mit MultiPro 3G

Durch die Kombination von Steuermodul, Basismodul und Systembausteinen erhalten Sie ein perfekt auf Ihre Anwendung abgestimmtes System.

+
+=

Ihre Lösung

MultiPro 3G

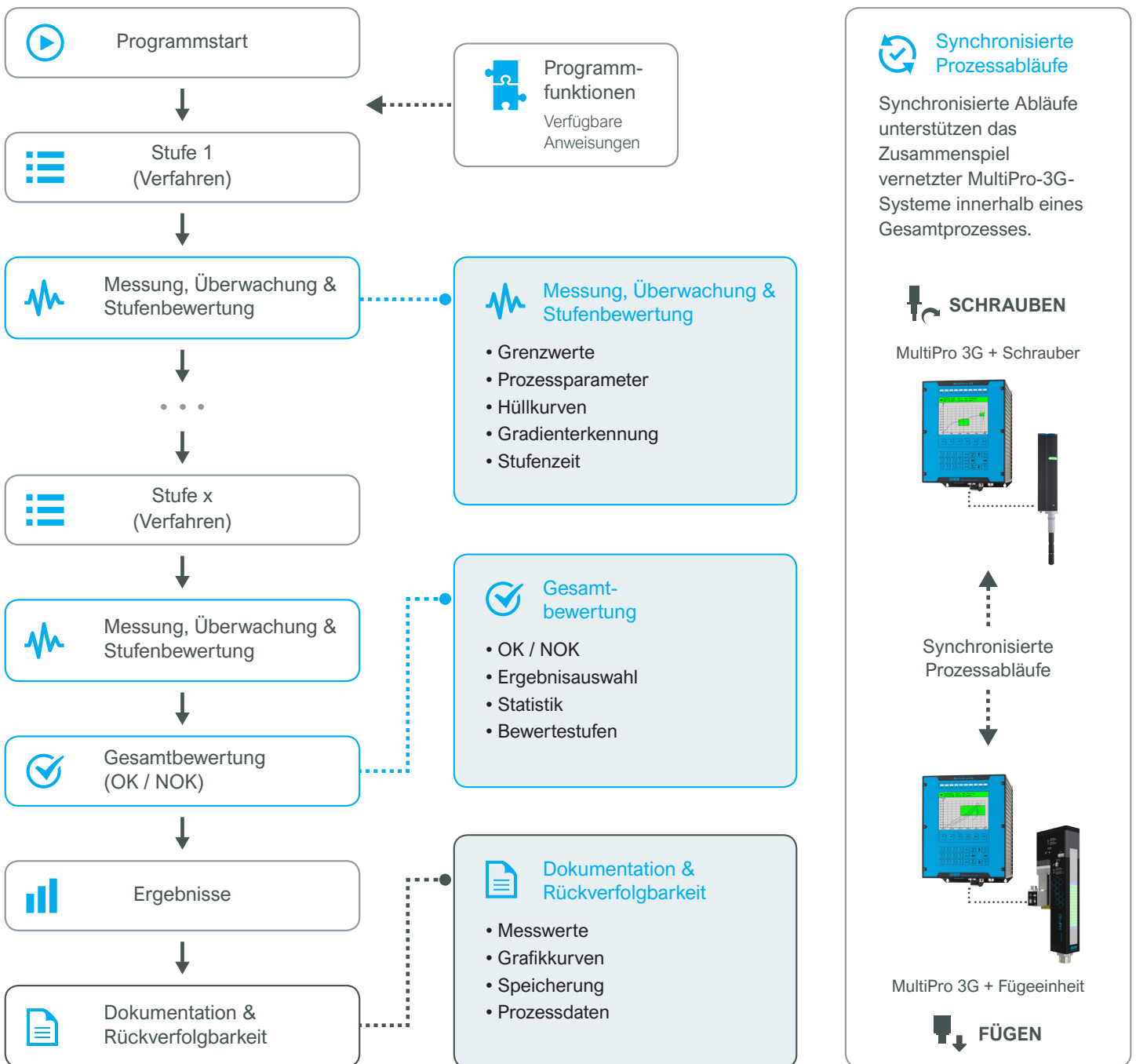
Strukturierte Ablaufprogramme für Schraub- und Fügeprozesse

Prozessschritte, Überwachungsfunktionen und Ergebnisbewertung in einem durchgängigen Ablauf

Das MultiPro 3G ermöglicht die Umsetzung einfacher bis komplexer Montage- und Prüfaufgaben über kombinierbare Anweisungen und parametrierbare Prozessschritte innerhalb eines Ablaufs.

Steuer-, Überwachungs- und Bewertungsfunktionen werden direkt in den Ablauf eingebunden.

Prozessschritte und Messergebnisse können überwacht, bewertet und dokumentiert werden.



MultiPro 3G

Schraub- und Fügeverfahren für unterschiedliche Prozessstrategien

Systematische Parametrierung von Verfahren für Montage- und Prüfaufgaben

Schraub- und Fügeverfahren lassen sich an verschiedene Prozess- und Qualitätsanforderungen anpassen.

Stufenparameter für Abschaltung, Vorgabe, Steuerung und Messung bilden die Grundlage für anwendungsspezifische Prozessstrategien.

SCHRAUBEN

Schraubverfahren & Prozessfunktionen

Standardverfahren
(im Funktionsprofil enthalten)

Drehwinkel
(Eindrehen / Ausdrehen)

Drehmoment
(Eindrehen / Ausdrehen)

Initiator
(Eindrehen)

Funktionserweiterungen

(optional lizenzierbar)

Streckgrenze
(Eindrehen)

Kopflage
(Eindrehen)

Selbstfurchende Schrauben (Eindrehen)

Externer Sensor
(Eindrehen)

Gewindeeinlauf
(Ausdrehen)

Gradientenerkennung
(Funktion)

Hüllkurve
(Überwachung)

Haltefunktion
(Moment / Position)

Ergebnisauswahl
(Funktion)

Filter
(Funktion)

+ Weitere Funktionserweiterungen
Siehe Seite 7

FÜGEN

Fügeverfahren & Prozessfunktionen

Standardverfahren
(im Funktionsprofil enthalten)

Weg (Fahren)

Kraft (Fahren)

Initiator (Fahren)

Leerfahrt

Grundstellungsfahrt

Funktionserweiterungen

(optional lizenzierbar)

Kraftverlauf in OK-Fenster (Funktion)

Rückblickweg (Funktion)

Linearisierung Kraft (Funktion)

Externer Sensor (Fahren)

Gradientenerkennung (Funktion)

Hüllkurve (Überwachung)

Haltefunktion (Kraft / Position)

Ergebnisauswahl (Funktion)

Filter (Funktion)

+ Weitere Funktionserweiterungen
Siehe Seite 7

6 | 12

Weitere Informationen (DSM Cloud)
 • Schraubverfahren & Prozessfunktionen
 • Fügeverfahren & Prozessfunktionen

MultiPro 3G

Prozesskommunikation & Integration in Automatisierungsstrukturen

Feldbus-, Systembus- und E/A-Anbindung für vernetzte Montage- und Prüfprozesse

Das MultiPro 3G stellt Messwerte, Ergebnisse und Steuerinformationen für vernetzte Automatisierungsstrukturen bereit.

Informationen aus Leitsystemen, Sensorik und externen Komponenten fließen direkt in Ablauf-, Überwachungs- und Bewertungsfunktionen ein.



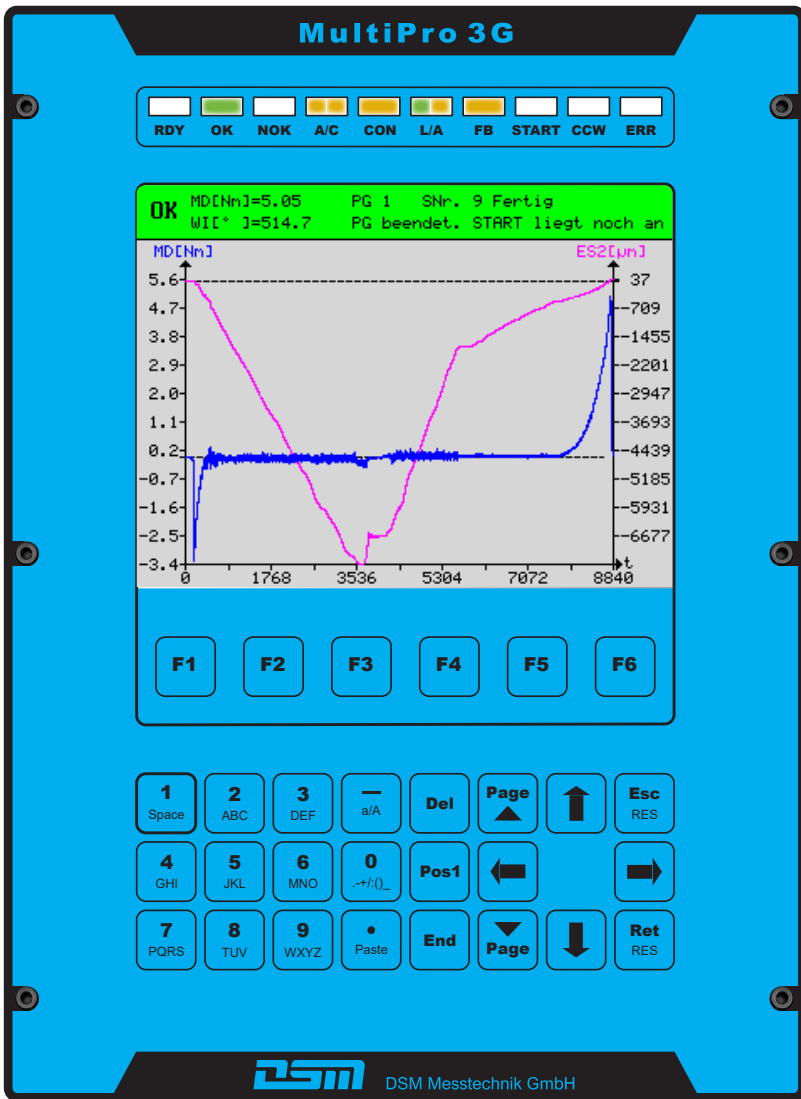
MultiPro 3G

Prozessvisualisierung, Ergebnisauswertung & Diagnose

Messwerte, Kurvenverläufe und Systeminformationen direkt am MultiPro 3G anzeigen und auswerten

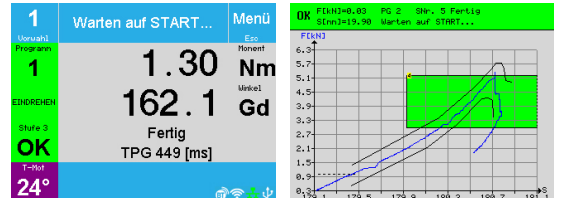
Produktionsbildschirme, Grafikanzeigen sowie Messwert-, Statistik- und Protokollfunktionen für die Analyse, Qualitätsbewertung und Optimierung von Montage- und Prüfprozessen.

Analysewerkzeuge wie Kurvendiskussion und Simulation sowie erweiterte Konfigurationsfunktionen in Verbindung mit der MPEC-Software.



Prozessvisualisierung

- Produktbildschirme mit Ergebnissen
- Grafikanzeige
- OK-/NOK-Bewertung
- Zoom-, Scroll- und Cursorfunktionen



Ergebnisauswertung

- Messwertspeicher und Ergebnislisten
- Stufenergebnisse und Bewertungsspeicher
- Statistische Auswertung (SPC, Histogramm, CMK, ...)
- Ablaufprotokoll und Ausführungszeiten



Ergebnisliste					Statistik		Protokoll			
Erg	PG	SNr	MD (Nm)	Wi (°)	%	CMK	LNr.	ZNr.	Anweisung	t (ms)
OK	1	2	10.45	378.5	[Histogramm]	1,67	0	1	Initialisierung	22
OK	1	2	10.40	371.3			1	2	Grafikkrit	1
OK	1	2	10.42	376.6			2	3	Filter	2
OK	1	2	10.39	369.5			3	4	Eindrehen MD	693
OK	1	2	10.40	372.7			4	5	Übertrage	4
OK	1	2	6.69	497.2			5	6	Ende	754
NOK	1	2	6.69	497.2			6	Ende	754	
OK	1	2	10.35	369.1				Summe (ms)	2146	

Diagnose & Systemstatus

- Systemmeldungen
- Status-LEDs und Kommunikationsstatus
- Verbindungs-Icons (Felddbus, Netzwerk, Systembus, USB, WLAN, Bluetooth, ...)
- Geräteinformationen und Servicefunktionen



Intuitive Bedienung & Funktionen

- Touchbedienung**: Intuitive Navigation über Touchscreen oder Tastatur
- Zoom & Analyse**: Detailanalyse durch Zoom- und Messfunktionen
- Screenshot**: Screenshot-Funktion zur Dokumentation auf USB-Memorystick
- Datenspeicherung**: Messwerte, Parameter und Diagnosedaten über USB-Memorystick
- Benutzerverwaltung**: Benutzer- und Rechteverwaltung für mehr Sicherheit

MultiPro 3G

Systemkonfiguration & Lizenzmodell

Bausteine und Funktionen für anwendungsspezifische Prozesslösungen

Basismodule, Kommunikationsschnittstellen und Funktionsprofile bilden die Grundlage für die Zusammenstellung anwendungsspezifischer Systemlösungen.

Ausbaustufen sowie Werkzeug- und Funktionslizenzen bestimmen den Funktionsumfang für unterschiedliche Montage-, Prüf- und Automatisierungsaufgaben.

1 Werkzeug

Wählen Sie Ihr Werkzeug.

2 Basismodul

Auswahl abhängig von Leistungsaufnahme und Sicherheitsanforderungen.

BM-S Serie
für Schrauber:
• DSH 16
• DSH 26
• DS 26
• DSH 28

Option STO

BM-L Serie
für Schrauber:
• DS 34
• DS 44

Option STO für Fügeeinheiten:
• SMP 300
• XMP 60

BM-H Serie
für Schrauber:
• DS 57

Option STO für Fügeeinheiten:
• SMP 400
• QMP 80
• XMP 90

BM-V Serie
für Schrauber:
• DS 80

Option STO für Fügeeinheiten:
• SMP 500
• QMP 100
• QMP 140
• XMP 120

BM-S / BM-L / BM-H 230 VAC
BM-V 400 VAC

Bei Fügeeinheiten ist STO (Safe Torque Off) standardmäßig enthalten.

3 Steuermodul

Integration von Kommunikations- und Hardware-Modulen.

TCP-Modul standardmäßig enthalten

DSM-Systembus standardmäßig enthalten

Wählen Sie die benötigten Module.

Feldbus

- Profinet-Modul
- EtherCAT-Modul
- Profibus-Modul

Mess-Modul

Anschluss externer Sensor

- IPC-Modul z.B. für den Einsatz von OPC UA
- WLAN-Modul
- BT-Modul (Bluetooth-Anbindung)
- USB-Memorystick Externer Speicher

4 Funktionsprofil

Auswahl abhängig vom Werkzeug.

SCHRAUBEN

Systemumgebung für Schraubprozesse mit den Standardverfahren

- Drehwinkel
- Drehmoment
- Initiator

oder

FÜGEN

Systemumgebung für Fügeprozesse mit den Standardverfahren

- Weg
- Kraft
- Initiator
- Grundstellung
- Leerfahrt

Das Funktionsprofil bestimmt Bedienung, Verfahren und Prozessfunktionen für Schraub- oder Fügeanwendungen.

5 Werkzeuglizenz

Auswahl passend zum gewählten Werkzeug.

Schrauber mit Drehmomentsensor

Lizenz Sensorgesteuert MDW

Fügeeinheit mit Kraftsensor

Lizenz Sensorgesteuert FL

Schrauber / Fügeeinheit ohne Sensor

Lizenz Stromgesteuert SA

Die Werkzeuglizenz aktiviert die passenden Prozess- und Messfunktionen.

6 Ausbaustufe

Wählen Sie die Ausbaustufe entsprechend Ihrer Anforderungen.

S Basisumfang

- Programmierung über MPEC
- Startbare Programme 16 (PG 1 - 16)
- Messwertspeicher max. 50 Datensätze
- Grafikspeicher 5.000 Punkte/Kurve

M Erweiterter Umfang

- Programmierung über MPEC
- Startbare Programme 64 (PG 1 - 64)
- Messwertspeicher max. 500 Datensätze
- Grafikspeicher 10.000 Punkte/Kurve

L Maximaler Umfang

- Programmierung am Gerät / über MPEC
- Startbare Programme 128 (PG 1 - 128)
- Messwertspeicher max. 1.000 Datensätze
- Grafikspeicher 20.000 Punkte/Kurve

Die Ausbaustufe bestimmt u.a. Anzahl startbarer Programme, Engineeringmöglichkeiten und Datenfunktionen.

7 Funktionserweiterungen

Benötigen Sie zusätzliche Prozessfunktionen? Wählen Sie die passenden Funktionserweiterungen.

<input type="checkbox"/> Einheit einstellbar	31360
<input type="checkbox"/> Linearisierung Drehmoment	29209
<input type="checkbox"/> Linearisierung Winkel	62916
<input type="checkbox"/> Linearisierung Kraft	41892
<input type="checkbox"/> Linearisierung Weg	31248
<input type="checkbox"/> Filter	2304
<input type="checkbox"/> Gradientenerkennung	45312
<input type="checkbox"/> Direktbetrieb über FB	22656
<input type="checkbox"/> Zyklische Werte über FB	59776
<input type="checkbox"/> Parameter über FB (dynam.)	9024
<input type="checkbox"/> Parameter über FB (statisch)	62016
<input type="checkbox"/> Parameter über PC (dynam.)	44048
<input type="checkbox"/> Pressen und Halten	48216
<input type="checkbox"/> Hüllkurve	25792
<input type="checkbox"/> Ergebnisauswahl	30698
<input type="checkbox"/> Warngrenzen	38380
<input type="checkbox"/> Streckgrenzverfahren	16588
<input type="checkbox"/> Schrauben und Halten	55236
<input type="checkbox"/> Kopfanlage	7872
<input type="checkbox"/> Eindrehen auf ext. Sensor	32320
<input type="checkbox"/> Ausdrehen bis GEE	42464
<input type="checkbox"/> Externe Sensoren	63000
<input type="checkbox"/> Rückblickfenster	24000
<input type="checkbox"/> Fahren auf Gradient	31496
<input type="checkbox"/> Fahren auf externen Sensor	36544

+ Weitere Funktionen auf Anfrage

Erweitern Sie den Standardfunktionsumfang gezielt um zusätzliche Verfahren, Prozessfunktionen und Kommunikationsfunktionen für Ihre Anwendung. Testlizenz: 30 Tage für alle Funktionserweiterungen.



Ihre Systemlösung

Aus der Kombination aller gewählten Systembausteine entsteht Ihre individuelle MultiPro 3G Systemlösung – optimal abgestimmt auf Ihre Montage-, Prüf- oder Automatisierungsaufgabe.



Schrauben



Fügen



Prüfen



Automatisieren

MultiPro 3G

Technische Übersicht

Leistungsdaten, Schnittstellen und Systemmerkmale auf einen Blick



1 ANZEIGE & BEDIENUNG

- 5,7" Touch-Farbdisplay (14,48 cm Diagonale, aktiv)
 - Auflösung 320 x 240 Pixel (QVGA)
 - TFT mit 262.144 Farben (262k)
 - Messwertanzeige, statische Anzeige, Grafikanzeige mit Vollbildmodus und Zoom-Funktion
 - Benutzeroberfläche mit intuitiv bedienbaren Icons
-
- 12 Status-LEDs für Betriebs-, Kommunikations- und Prozesszustände
-
- 15 alphanumerische Tasten
 - 8 Navigationstasten
 - 6 Funktionstasten (F1 - F6) zur Konfiguration und Programmierung, als Alternative zur Touchbedienung
-
- Deutsch / Englisch umschaltbar
 - Weitere Sprachen auf Anfrage



2 PROGRAMMIERUNG & SPEICHER

Programmplätze (gesamt)	255
Startbare Programme	1 - 128
Unterprogramme (Makros)	129 - 255
Max. Zeilen pro Programm / gesamt	200 / 3000
Max. Stufen je Programm	99
Befehlssatz	ca. 60 Anweisungen
Abtastrate	1 kHz
Interner Speicher	2 GB
Externer Speicher USB-Memorystick	SLC, min. 2 GB



Messwertspeicher

50 / 500 / 1.000
Datensätze



Grafikspeicher

5.000 / 10.000 /
20.000
Punkte pro Kurve



Statistik- &
Fehlerspeicher
pro Stufe



Messwerte,
Screenshots,
Backup,
Diagnosedaten



3 SCHNITTSTELLEN & KOMMUNIKATION

Feldbus (Option)	Profinet, EtherCAT, Profibus (weitere über Feldbus-Konverter)
Systembus	DSM-Systembus (für Systembusgeräte und Vernetzung)
TCP/IP	MPEC-Software (Einstellen, Analyse)
USB-A	Memorystick (Daten, Screenshots)
USB-B	MPEC-Software (Einstellen, Service)
E/A-Ebene	8 Eingänge / 8 Ausgänge (erweiterbar über IO-Extension bis 128 E/A)



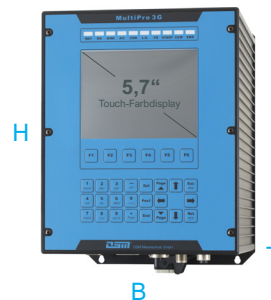
Weitere Optionsmodule verfügbar:

Mess-Modul, IPC-Modul, WLAN-Modul, BT-Modul



4 ABMESSUNGEN & ALLGEMEINES

Breite	201 mm
Höhe	246 mm
Tiefe	128 mm / 231 mm
Gewicht	1,5 kg (max. 15 kg mit Basismodul)
Spannungsversorgung	18 VAC über Basismodul



18 VAC
(Steuer-
modul)

230 VAC
(BM-S,
BM-L,
BM-H)

400 VAC
(BM-V)



MultiPro 3G – modular, skalierbar, vernetzt.

Eine Plattform für Schraub-, Füge- und Prüfprozesse – individuell konfigurierbar, nahtlos integrierbar und flexibel erweiterbar.



Dokumentation & Downloads
zur MultiPro 3G

<https://dsmcloud.dsm-messtechnik.de/url/multipro3g>

DSM-Partner

Weltweit für Sie vor Ort.



Aktuelle Kontaktdaten unserer internationalen Vertriebspartner finden Sie unter:
www.dsm-messtechnik.de/kontakt/dsm-partner/

BRASILIEN

QS Machines Ltda.

Carlos Pestana Jr.
Rua Dakar, 86
04730-040-Santo Amaro
Sao Paulo - Brazil
Telefon +55 (11) 5681 8759
Mobil +55 (11) 7817 2280
vendas@qsmachines.com.br
www.qsmachines.com.br

CHINA

Shanghai Blaze Automation Equipment Co.,Ltd

Block C, No. 355 GuangZhongRoad
Minhang District
201108 Shanghai
Telefon +86 21 64 82 35 56 - 8005
project-assistant@blaze-sh.com
www.blaze-sh.com

Shanghai B.I.W Mech Electrical Co., Ltd

Building 1, No. 158 Xinjun Ring Road
Caohejing Pujiang Hi-Tech Park
Minhang district
201114 Shanghai
Telefon +86 21 502 77 248 Ext. 808
sales@biw.net.cn
www.biw.net.cn

FRANKREICH

Outils Pneumatiques GLOBE

143 avenue du Général de Gaulle B.P. 102
92252 La Garenne-Colombes Cedex
Telefon +33 1 41 19 33 33
contact@opglobe.com
www.opglobe.com

ProSess Vissage Automation

82 Route du Gros Pin
42130 Trelins
Telefon +33 6 36 41 22 05
contact@prosessvissage.com

GROSSBRITANNIEN

AFTSL Aluminium Frames and Tooling Solutions Ltd

Unit 7, Stafford Park 17
Telford Shropshire
TF3 3DN
Telefon +44 1952 216890
sales@aftsl.co.uk
www.aftsl.co.uk

INDIEN

Micromeasures Metrology Pvt.Ltd

312, SIDCO-AIEMA Tower,
1st Main Road,
Ambattur Industrial Estate,
Chennai – 600058. India.
Telefon +91-44-4206 0510, 6525 8515
sales@micromeasures.com
www.micromeasures.com

ITALIEN

R.D.B. Soluzione Industriali Ergonomiche srl

Ing. Claudio Motta
Via G. Pacchiotti, 123
10146 Torino
Telefon +39 0 114 120 771
richieste@avvitare.it
www.avvitare.it

KANADA

Encore Systems Inc.

2300 Bristol Cir #4
Oakville, ON L6H 5S3
Steve Childers
Telefon +1 937-833-4469 ext 101
Mobil +1 937-554-0915
stevechilders@encoresystemsusa.com
www.encoresystemsusa.com

MEXIKO

K+S SERVICES INC.

Orion #1463 Int. 1,
Parque Industrial Orion
Apodaca, Nuevo Leon 66600
Telefon +52 81 8190 2505
mxsales@k-and-s.com
www.k-and-s.com

ÖSTERREICH

MTP Montagetechnik

Wickstraße 6/3
4655 Vorchdorf
Telefon +43 7614 93030
office@mtp.at
www.mtp.at

POLEN

OK Strojserwis Polska Sp. z o.o.

ul. Technologiczna 2 A
45-839 Opole
Telefon +48 690 368 321
info@ok-strojserwis.pl
www.ok-strojserwis.pl

RUMÄNIEN

AMI AUTOMATION & CONTROLS S.R.L.

Strada Polonă 5
(Parc Industrial Freidorf), Timis
Timisoara 307382
Telefon +40 721 472 919
office@ami-mt.ro
www.ami-mt.ro

SPANIEN

GIRA Automation, S.L.

Parque Empresarial Las Rozas
C/ A. Adolfo Pérez Esquivel, 3 - Oficina 27
28232 Las Rozas (Madrid)
Telefon +34 91 636 63 49
comercial@giraautomation.com
www.giraautomation.com

TSCHECHIEN / SLOWAKEI

OK Technical Group, s.r.o.

Ná Kasárnách 152
396 01 Humpolec
Telefon +42 0 563 034 505
info@ok-tg.com
www.ok-tg.com

TÜRKEI

Gemasis Makina Ltd. Şti.

Esensehir Mah. Natoyolu
Cad. Atılım Sok. No:41
Ümraniye 34776 İstanbul
Türkiye
Telefon +90 216 456 0147
info@gemasis.com
www.gemasis.com

UNGARN

Kopex Kft.

Gyár u. 2.
2040 Budaörs
Telefon +36 23 880 871
eszes@kopex.hu
www.kopex.hu

Mint East europe Kft.

Tamás Fekete
Köér u. 16
1103 Budapest
Telefon +36 3049 75 011
(Büro) +36 1 431 8936
sales@mint.hu
www.mint.hu

USA

Encore Systems Inc.

90 Mosier Parkway
Brookville, Ohio 45309
Steve Childers
Telefon +1 937-833-4469 ext 101
Mobil +1 937-554-0915
stevechilders@encoresystemsusa.com
www.encoresystemsusa.com

MultiPro 3G

Technische Produktübersicht

Die modulare Steuerungslösung
für Schraub-, Füge- und Prüfprozesse.



Einheitliche Plattform

Steuerung für Schraub-, Füge- und Prüfprozesse.



Konfigurierbares System

Perfekt abgestuftes System durch Bausteine und Funktionen.



Nachvollziehbare Ergebnisse

Definierte Bewertung von Prozess- und Messdaten.



Nahtlose Kommunikation

Feldbus-, Systembus- und E/A-Anbindung für vernetzte Montage- und Prüfprozesse.



DSM Messtechnik GmbH

Dieselstraße 16
73431 Aalen
Germany

☎ +49 7361 5717 0
✉ info@dsm-messtechnik.de
🌐 www.dsm-messtechnik.de



DSM Cloud
Kataloge & Datenblätter

dsmcloud.dsm-messtechnik.de/url/catalogues