

INNOVATION und TRADITION

MESAS Software Module enthalten von Haus aus nicht nur Funktionen zur Lösung von Standardaufgaben, sondern bieten darüber hinaus eine Vielzahl von flexiblen Tools, mit deren Hilfe Sie auch für Sonderfälle die passende Lösung selbst erstellen können. Und wenn alle Stricke reißen, schneiden unsere Entwickler und Applikationsingenieure auf Anfrage Ihre ganz persönliche Komplettlösung. Profitieren Sie von der Kompetenz eines Hard-und Software-Systemhauses.

- MESAS MQMD unter **Windows 10**- die
- aus Tradition **leichte Bedienbarkeit** durch übersichtliche Menüstruktur, direkte Unterstützung bei der Funktionsauswahl, Nachschlagehilfen bei der Datenerfassung
- **zentrale oder dezentrale Datenverwaltung** mit oder ohne MS-SQL-Datenbankanbindung
- langfristige **Investitionssicherheit durch flexible Datenschnittstellen**, z.B. zu Q-DAS qs-STAT und Microsoft Excel
- offene **Client Server** Architektur
- **Statische und dynamische** Messabläufe
- Verknüpfungsmodule für **Messablaufsteuerung und Merkmalsberechnungen** ohne Programmierkenntnisse
- **programmierbare Maschinennachsteuerung**
- **OPC UA zu Siemens oder Beckhoff, Rockwell**
- **unterschiedliche Messmitteltypen** (Induktivtaster, Messmittel mit digitalem Ausgang, Inkrementalgeber pneumatische Messmittel etc.)
- Dokumentation und Zertifizierung durch **umfangreiches Berichtswesen** - individuell einstellbar

MQMD Prüfplanung und Prüfauftragsverwaltung

- Einfache Prüfpläne bis komplexe Applikationen
- Messabläufe für statische und dynamische Messaufgaben frei programmierbar

Kopfdaten:
Teilebezogene Daten
wie Teile-Nr. und -
bezeichnung etc.

Bearbeitung Prüfplankopf DOKU Vers.: 3.0E (040400)

TeileNr: T-80511-100.67
 Teilebezeichnung: Ventil-Stoßel
 ZeichnungsNr: Z-80511-100.67
 Prüfplannr: 2001
 Version: 005 3.0E (040400)
 Sub-Prüfpläne: ...
 Info: ...
 Firma: ...
 Ansprechpartner: ...
 Vorschrift: ...
 erstellt durch: MEIER
 Genehmigt durch: ...

Teilname	Zeichnungs-Nr.	Prüfplannr.	Prüfplanzugabe
104 053 0801	Endkontrolle 4-Vent.	103	104 053 0801
705805-AF123-VSR MD1	705805-AF123-VSR MD1	102	056,103,431 D / A
T-80511-100.67	Z-80511-100.67	2001	Ventil-Stoßel

Prüfschritte: Prüf-,
Kalibrierbedingungen,
Prüfhäufigkeit,
Eingriffsmöglichkeiten
des Werkers etc.

Prüfschritt bearbeiten DOKU Vers.: 3.0E (040400)

Prüfschrittnr: P102 Schaftmaße PPL-ID: 1242
 Prüft: SPC Ag:0000
 Erfassungsart: Verknüpfung Istwertablage aktiv
 Verknüpfung: 00001164 Default-VKN
 Prüfanweisung: ...
 Anzeige: Bei Bedarf
 Prüfhäufigkeit: ...
 Startbedingungen: Tastatur:M23
 Kalibrierung: Entfällt
 Werker/Korrektur: Messung STP Kali GRK Auftrag
 Eingaben: ...
 Merker/Gruppennr: 0000
 Zwangsmerker: bei Egg-Verletzung bei Stabilitätsverletzung
 Skizze: VENTIL.BMP
 Standardbericht: ...

Prüfmerkmale:
Merkmalsbezogene
Daten, wie z.B.
Sollmaß, Toleranzen,
Warn- und
Eingriffsgrenzen etc.

Merkmal : 1242 / P102 / Schaftmaße SPC

Merkmal: 0001 Durchmesser Bohrung
 SPU: ST/60M/ 5 Teile je 60 Minuten
 Art: VARIABEL Status: Aktiv Klassifizierung: Signifikantes Merkmal
 Prüfmittel: 000 Bezeichnung: ...
 Nennmaß: 8.000 mm ISO-Tol: ... Nk-Stellen: 3
 Alle Grenzwerte relativ zum Sollmaß Istmaß-EM: 8.001
 UTol: -0.020 OTol: 0.020 Kali-Tol: 0.010
 Fehler: Hauptfehler Fehler: Hauptfehler Grenzen: UT und OT
 UEG: -0.007 OEG: 0.007 Säule: von Mitte
 UEs: 0.00005 OEs: 0.01047 Skalierung: Standard
 Warnungen Lage: ...
 Warnungen Streuung: ...
 Warnungen Allgemein: ...

MQMD Messen

Die Software kann sowohl über die Funktionstasten einer Standard ASCII-Tastatur als auch über die Klartexttasten industriellen MESAS Bedientastatur bedient werden.

Darstellungen beim Messen

- Säulenbild
- Teileskizze
- Alphanumerische Liste
- chronologische Liste der Einzelmessungen
- Qualitätsregelkarte
- Multi-QRK
- oder kombinierte Darstellung

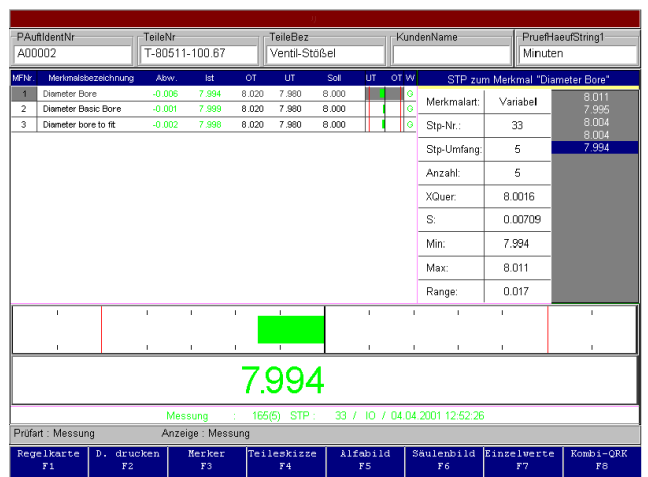
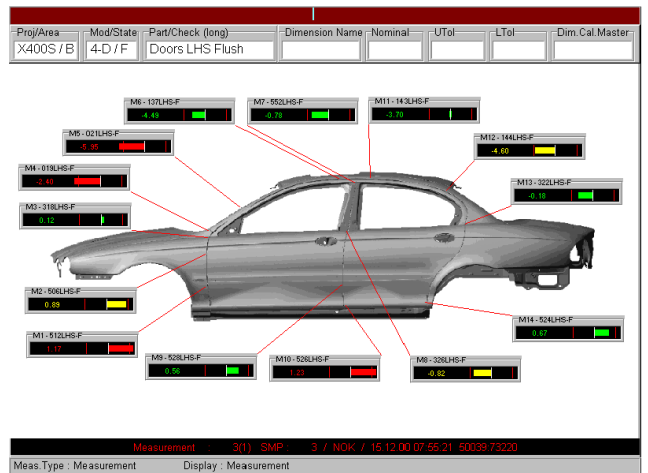
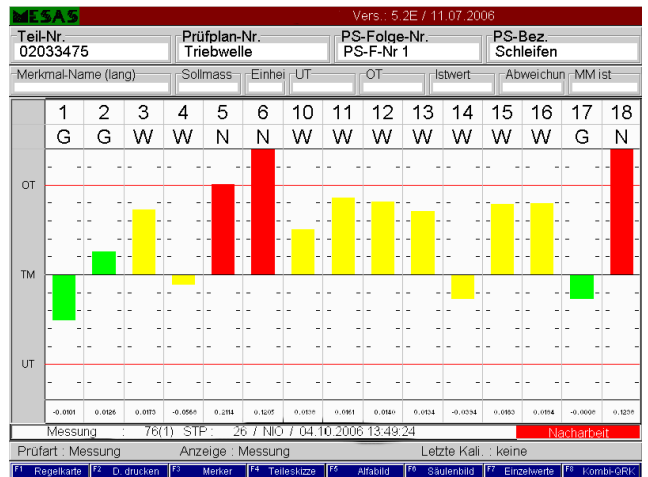
Die Ergebnisse werden in Abhängigkeit von Ihrer Lage zusätzlich gekennzeichnet als:

- G**: GUT
- N**: Nacharbeit
- A**: Ausschuss
- W**: die Warngrenze wurde überschritten

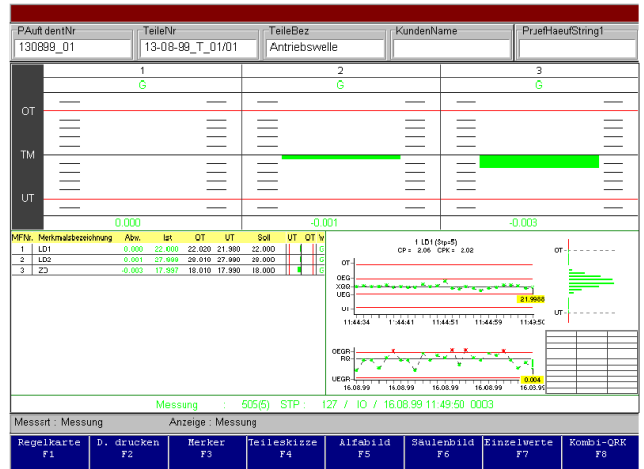
Am Ende jeder Stichprobe wird automatisch das Stichprobenergebnis eingeblendet

Meldungen für Run, Trend, Middle Third
Fortlaufende Berechnung von Eingriffsgrenzen und Prozessfähigkeitsindizes

Die nebenstehende Darstellung zeigt eine Kombination aus alphanumerischer Liste und Säulendarstellung mit gezoomter Einzelwertanzeige.



Alle Darstellungen können miteinander kombiniert werden.
Das nebenstehende Beispiel zeigt eine Kombination aus Säulenbild, alphanumerischer Liste und Qualitätsregelkarte.



Qualitätsregelkarten zur Beurteilung des Fertigungsprozesses

- Standard Xquer-/ S-Karte mit Histogramm über die letzten 25 Stichproben
- Xquer-/ S-Karte nach rollierenden Stichproben
- Xquer-/ R-Karte über die letzten 25 Stichproben
- Xquer-/ Rr-Karte (moving Range) über die letzten 100 Messwerte
- C-Karte für attributive Merkmale über die letzten 25 Stichproben
- Urwertkarte der letzten 100 Messungen

Merker in der x-quer-Karte dokumentieren Prozessereignisse, z.B. Werkzeugwechsel, Fehlmessungen etc.



Beispiel: x-quer/s-Karte mit Merkeereintrag bei der 3. Stichprobe

Multi-QRK:

- bis zu 4 Qualitätsregelkarten bzw.
- bis zu 9 x-quer Karten

können auf einer Bildschirmseite angezeigt werden.



Sonderlösungen

- Bildgesteuerte Bedienerführung mit Anzeige der Messpunkte
- Klassierung
- Zweiflankenwählprüfung (ZFW)
- Fast Fourier (FFT)
- Rundheitsprüfung (MZC)
- Balligkeits- Ovalitätsprüfung (BOP)
- Kraft-Weg-Messung

