



---

R-QM(.com)

Ralph Rothenbacher  
Rothenbacher Software  
22.2.2011

# Schichtdicken Messtisch

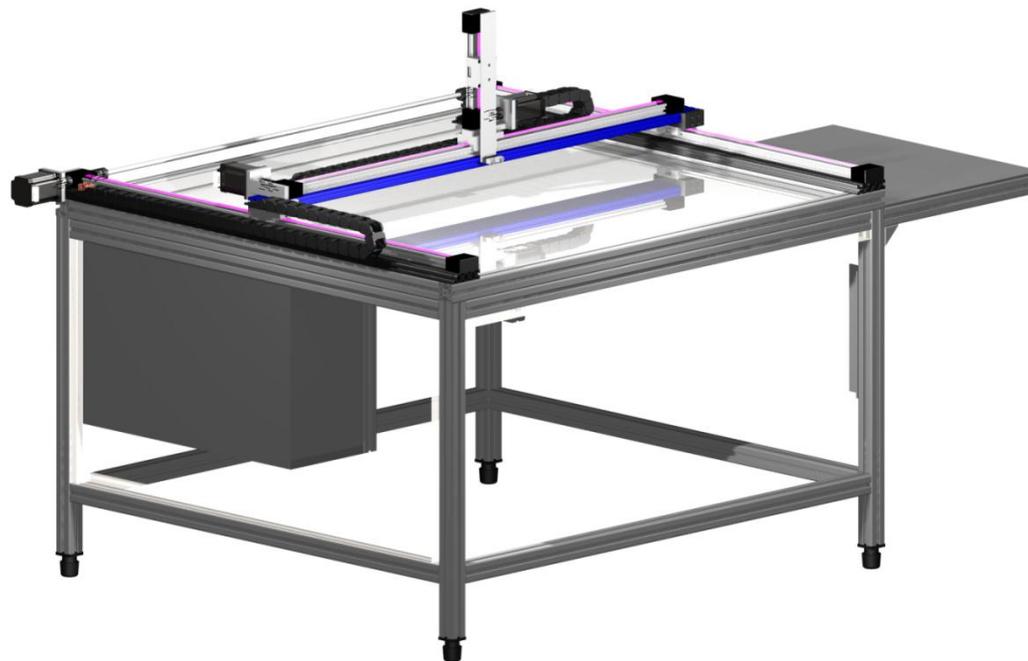


- 
- Warum sollte ein Messtisch eingesetzt werden?
  - Messtisch Aufbau
  - Software Darstellung
  - Funktionsbeschreibung
  - Analysen

- Vereinfachung der Messaufgaben.
  - Schneller -,
  - Genauer -,
  - Reproduzierbarer
  - und erheblich günstiger als von Hand.
  - Steigerung der Qualität durch verbesserte Überprüfung der Produktionsanlagen.

# Schichtdicken Messtisch

---



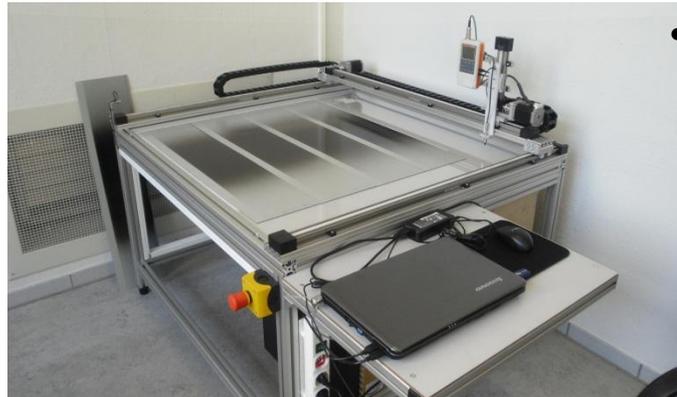
# Aufbau Schichtdicken Messtisch

- Kostenreduzierung durch industrielle Standardkomponenten

- Oberteil abnehmbar

- Steuerschrank integriert (unterhalb des Tisches)

- Notstopp



- Integriertes Schichtdicken Messgerät: (Hier eingesetzt Fischer)

- Laptopauflage

- Schrittmotoren zur Steuerung der Linearachsen

# Software Darstellung Messtisch



**Aktuelle Messdatei**

**Bearbeitungsmenü**

**Messparameter**

**Parametersätze**

**Messwerte**

**Funktionsaufrufe**

**Differenzberechnung**

Messtabelle: C:\Messtisch\Bleche\SB50\Audit62T63

Messparameter

Blechlänge: 900  
Blechbreite: 200  
Messabstand: 10  
Anzahl Messreihen: 2  
Anzahl Bleche: 4  
Erster Messpunkt L1: 10  
Letzter Messpunkt L2: 800  
Erste Messreihe B1: 15  
Letzte Messreihe B2: 60  
Sensor Position oben: 20  
Sensor Position unten: 30

Messfahrt

Differenz  
 Stop Messung  
HomePos  
Referenzfahrt

Applikationsparameter

Parameter	Blech 1 P 1	Blech 2 P 1	Blech 3 P 1	Blech 4 P 1
Takt	0815	0815	0815	0815
Roboter	21R1	22R1	31R1	32R1
Zerstäuber:	CGS	CGS	CGS	CGS
Luftkappe	797	797	797	797
TCP	350 mm	350 mm	350 mm	350 mm
LM	350 ml/mir	350 ml/mir	350 ml/mir	350 ml/mir

Messwerte

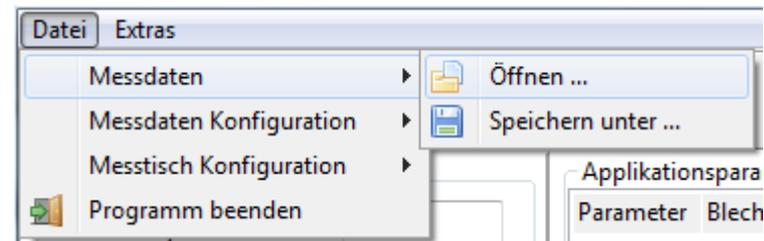
	B1 R1	B1 R2	B2 R1	B2 R2	B3 R1	B3 R2	B4 R1	B4 R2
10	7,1	7,0	7,2	7,2	6,6	6,9	6,5	6,6
20	7,2	7,0	6,6	7,4	6,5	7,2	7,6	7,0
30	7,8	7,0	6,4	8,5	7,1	6,8	6,9	7,8
40	7,2	7,3	7,6	7,3	7,4	7,0	6,9	7,7
50	7,5	7,8	7,1	7,5	6,8	7,5	7,3	6,9
60	6,9	7,2	6,9	6,7	7,0	7,4	6,9	7,5

Differenzwerte nach Vorgabe

	B 1	B 2	B 3	B 4
10	-0,1	0	0,3	0,1
20	-0,2	0,8	0,7	-0,6
30	-0,8	2,1	-0,3	0,9
40	0,1	-0,3	-0,4	0,8
50	0,3	0,4	0,7	-0,4
60	0,4	1,4	0,4	0,7
70	0,5	1	0,4	1,3
80	-0,8	1	-0,1	-0,1
90	0,1	0,7	0,4	0,3

# Schichtdicken Messtisch

- Öffnen und Speichern von Messreihen zur späteren Analyse



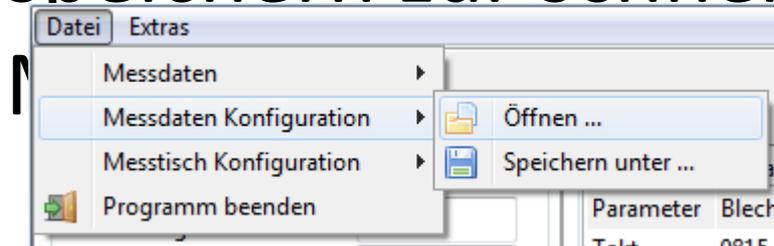
Messwerte								
580	8,6	14,3	8,7	13,1	8,8	13,7	8,7	12,5
590	9,5	14,1	9,1	12,9	8,9	13,1	9,2	12,1
600	8,6	13,2	8,8					
610	8,9	12,2	8,6					
620	8,6	12,2	8,4					
630	8,7	11,2	8,7					
640	8,6	10,9	8,7					

Differenzwerte nach Vorgabe				
580	5,7	4,4	4,9	3,8
590	4,6	3,8	4,2	2,9
600	4,6	4,3	4,5	2,7
610	3,3	4	3,7	2
620	3,6	3,2	3,3	2,3

# Schichtdicken Messtisch

- Messdaten Konfiguration öffnen und speichern zur schnelleren Parametrierung des



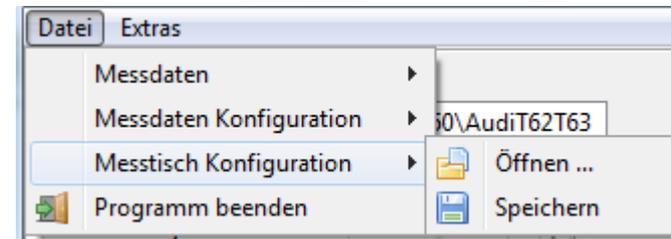
Applikationsparameter				
Parameter	Blech 1 P 1	Blech 2 P 1	Blech 3 P 1	Blech 4 P 1
Takt	0815	0815	0815	0815
Roboter	21R1	22R1	31R1	32R1
Zerstäuber:	CGS	CGS	CGS	CGS
Luftkappe	797	797	797	797
TCP	350 mm	350 mm	350 mm	350 mm
LM	350 ml/mir	350 ml/mir	350 ml/mir	350 ml/mir
ZL	340 NI/min	340 NI/min	340 NI/min	340 NI/min
HL	340 NI/min	340 NI/min	340 NI/min	340 NI/min
Geschw.	400mm/sel	400mm/sel	400mm/sel	400mm/sel
Anz. Bahne	4	4	4	4

Messparameter	
Blechlänge:	900
Blechbreite:	200
Messabstand:	10
Anzahl Messreihen:	2
Anzahl Bleche:	4
Erster Messpunkt L1:	10
Letzter Messpunkt L2:	800
Erste Messreihe B1:	15
Letzte Messreihe B2:	60
Sensor Position oben:	20
Sensor Position unten:	30

# Schichtdicken Messtisch



- Öffnen und speichern von Messtisch Konfigurationen
  - Änderungen nur durch den Systemadministrator möglich
  - Schnittstellen zum
    - Messtisch
    - Messgerät
  - Geschwindigkeiten, Beschleunigungen, Impulse (h)
  - ...



# Schichtdicken Messtisch



- Extras

- Schnittstellen

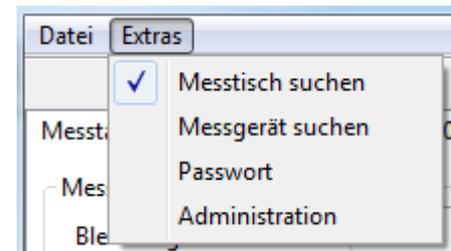
- Messtisch suchen
- Messgerät suchen

- Passwort

- Zur Lizenzierung der Software

- Administration

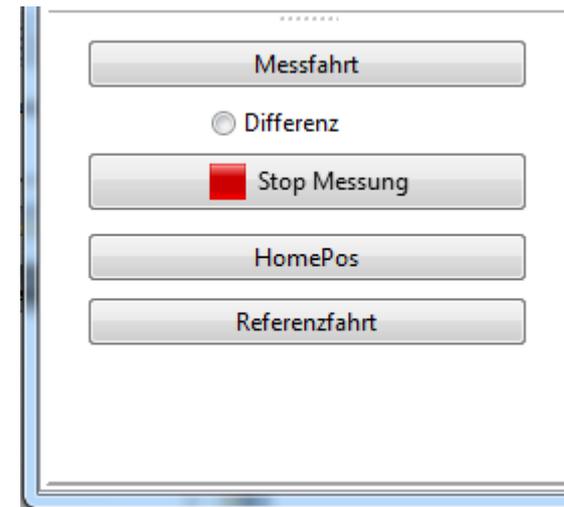
- Inbetriebnahme- / Service- Funktionen
- Nur durch Systemadministratoren möglich



# Schichtdicken Messtisch



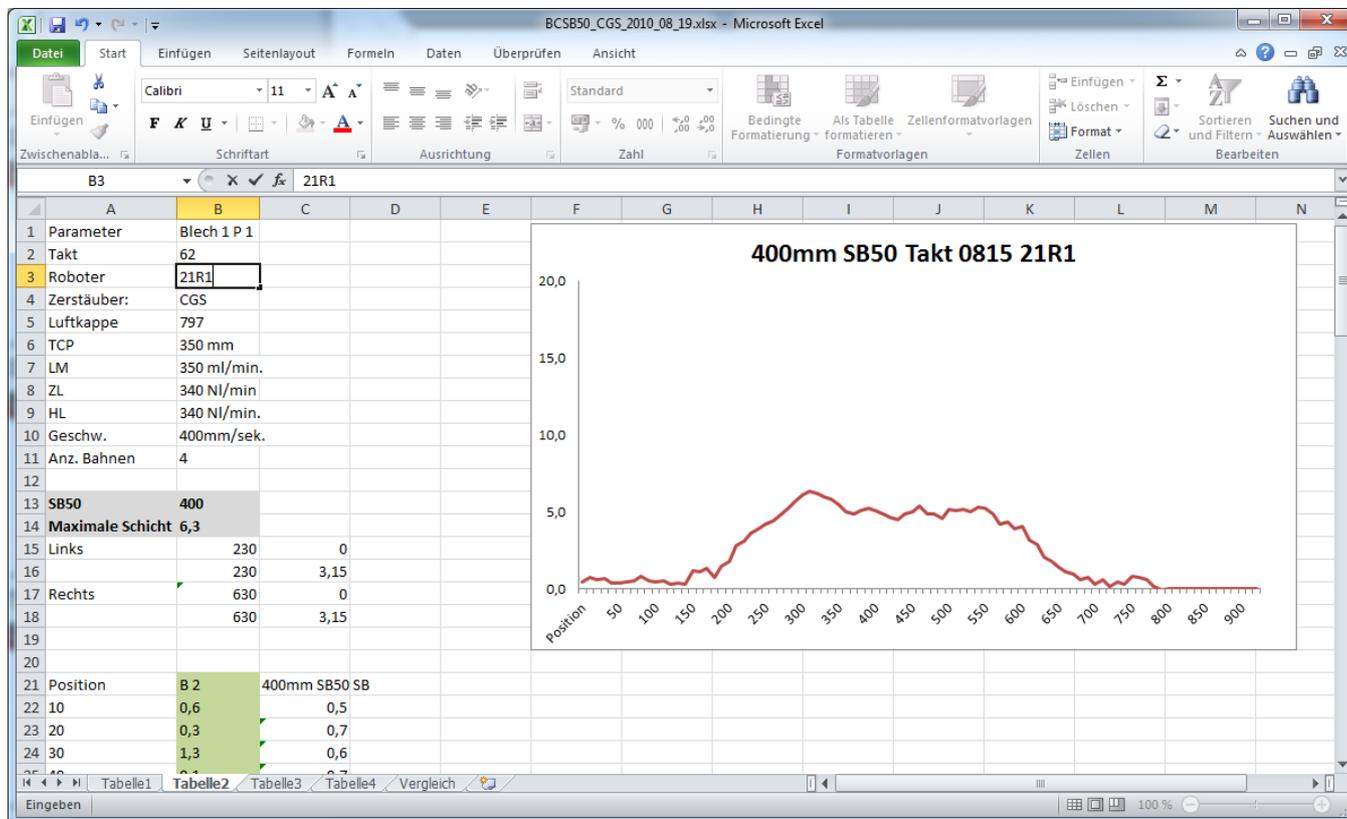
- Messfahrt starten
- Arten der Messung:
  - Differenzmessung
    - Füller, BC1, BC2, CC1, CC2
  - SB 50 (Spritzstrahlbreiten)
    - (2 Messreihen / Blech voreingestellt)
  - Freie Messung
- Stop Messung
  - z. B. bei falscher Parametereingabe
- Homepos / Parkposition
  - Zur einfacheren Bestückung
- Referenzfahrt



# Schichtdicken Messtisch Analysen



- Analysen der Messwerte durch „Copy and Paste“ in andere Programme wie z.B. MS-Excel



# Ende der Präsentation



- Haben Sie noch Fragen?



[www.r-qm.com](http://www.r-qm.com)

[info@r-qm.com](mailto:info@r-qm.com)