

Layouts

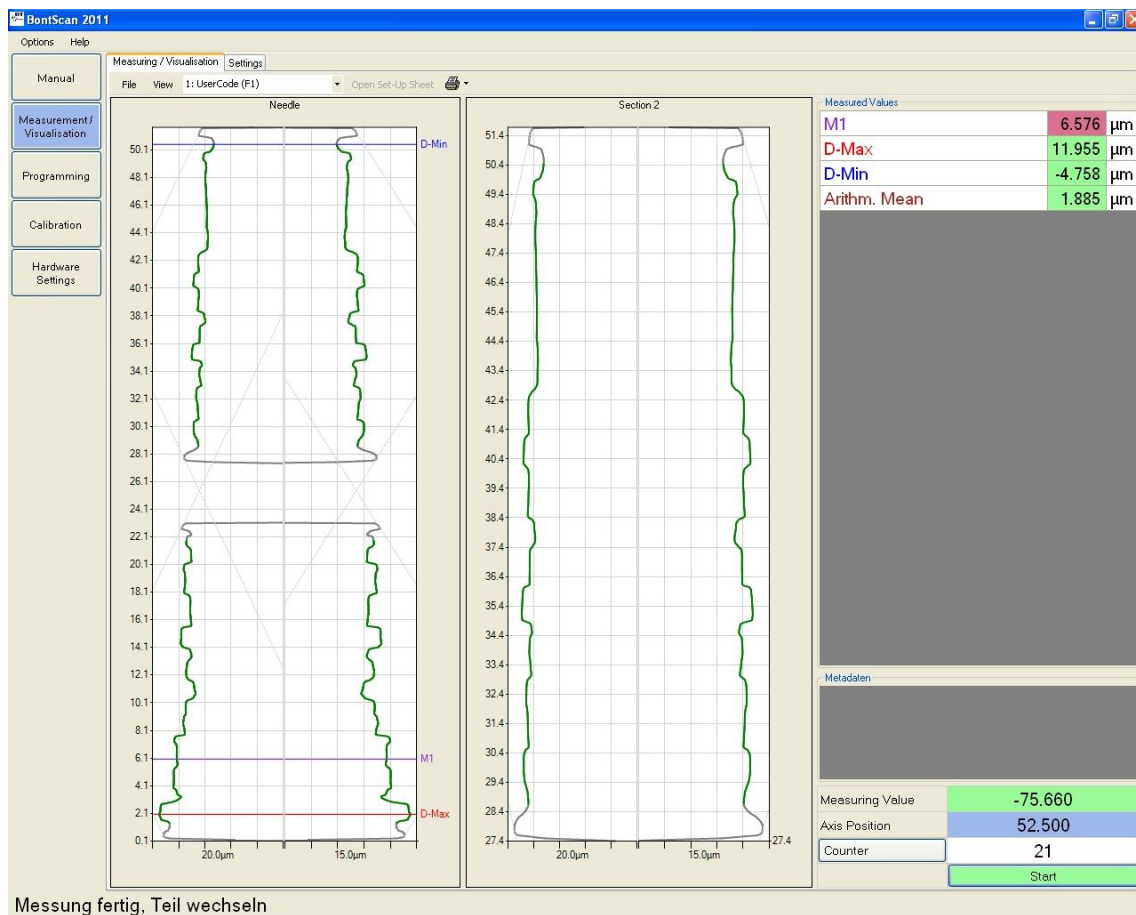
Mögliche Layouts zur Darstellung der Messresultate mit der Software BontScan 2016

Standard Scanning Layout

Das Standard Scanning Layout deckt die meisten Bedürfnisse bezüglich Darstellung von Konturen gescannter Wellen und Bohrungen ab.

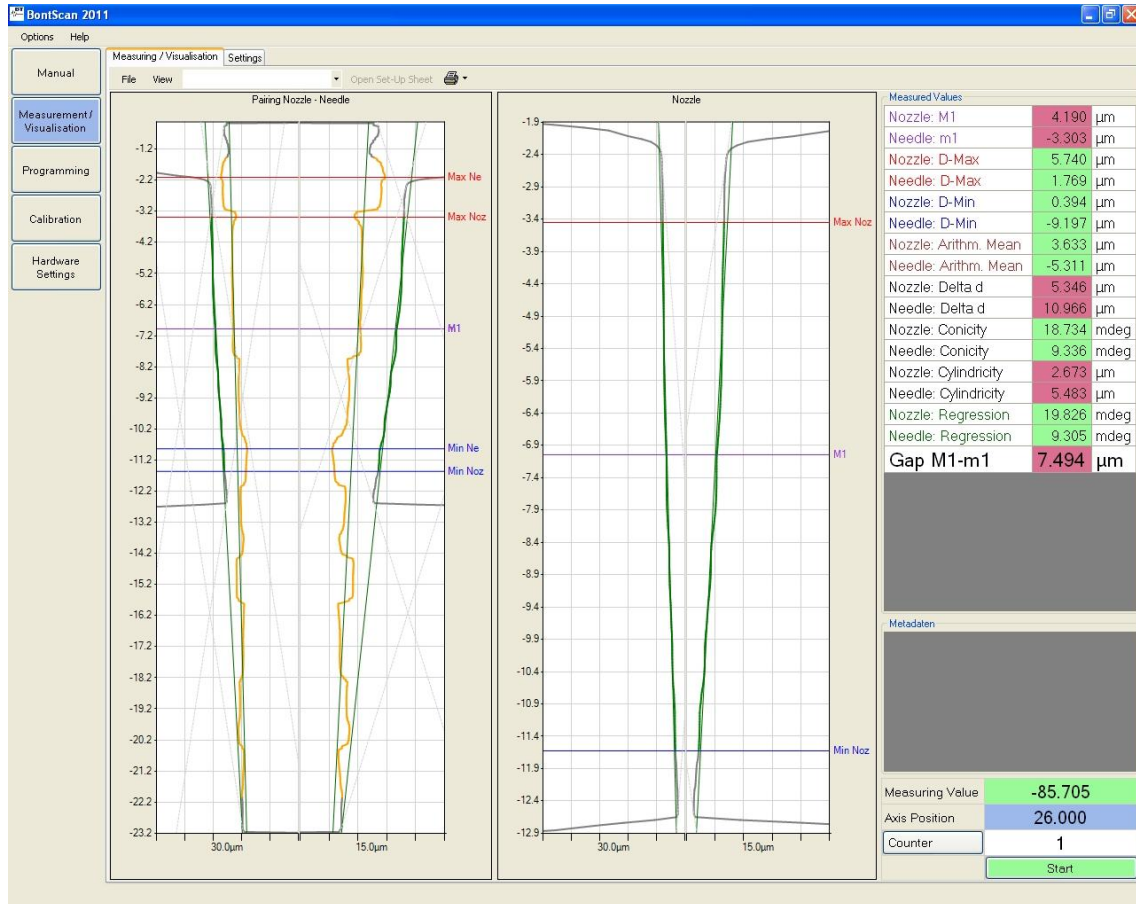
Kontur mit mehreren Sektionen

Im linken Graphen ist die Kontur mit allen Sektionen abgebildet. Im rechten Graphen ist die jeweils selektierte Sektion im Detail ersichtlich. Im rechten Bereich sind die gewünschten Messwerte aufgelistet. Reihenfolge, Grösse, Einheit und Farben können frei definiert werden.



Paarungsmessung

Das Standard Scanning Layout kann auch Paarungsmessungen übersichtlich darstellen. So sind im linken Graphen die Konturen von Bohrung und Welle dargestellt. Im Rechten Graphen können dann die einzelnen Sektionen im Detail angezeigt werden.

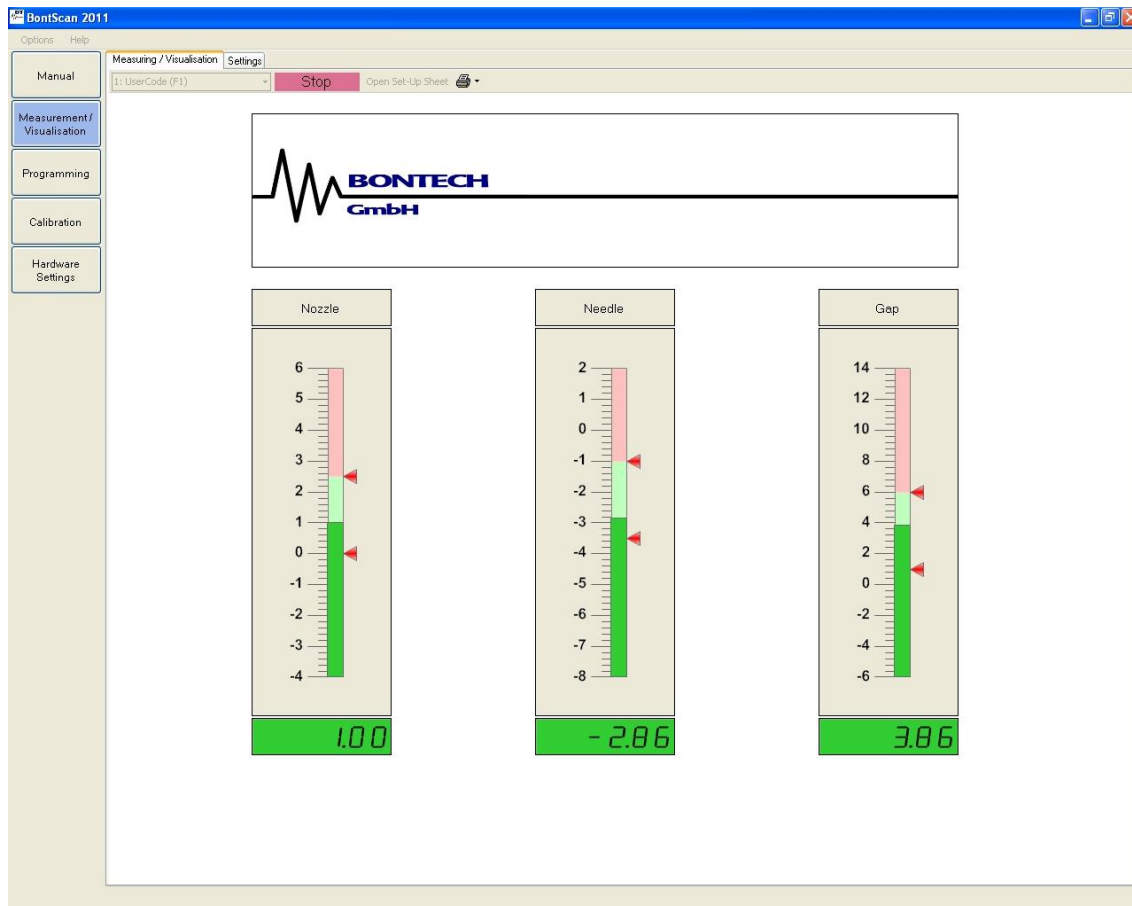


Raster Layout

Für spezielle Anwendungen ist das Raster Layout vorgesehen. Einzelne, vordefinierte, Graphische Elemente können einfach in einem Raster angeordnet werden. Dadurch lassen sich sehr vielfältige Applikationen realisieren.

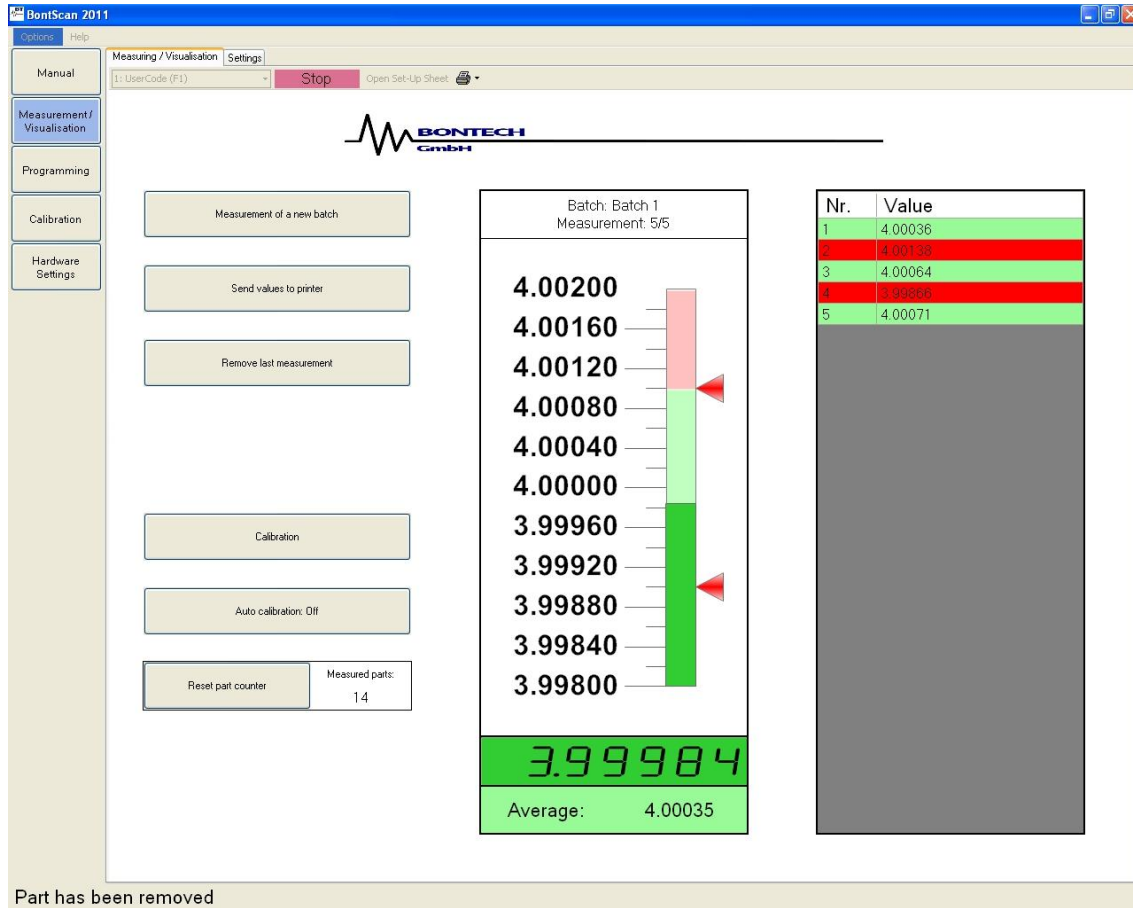
Statische Messung von Düse und Nadel mit Spielberechnung

Die Applikation mit diesem Layout erlaubt das kontinuierliche statische Messen von Düse und Nadel. Gleichzeitig wird immer das Spiel berechnet und ebenfalls dargestellt.



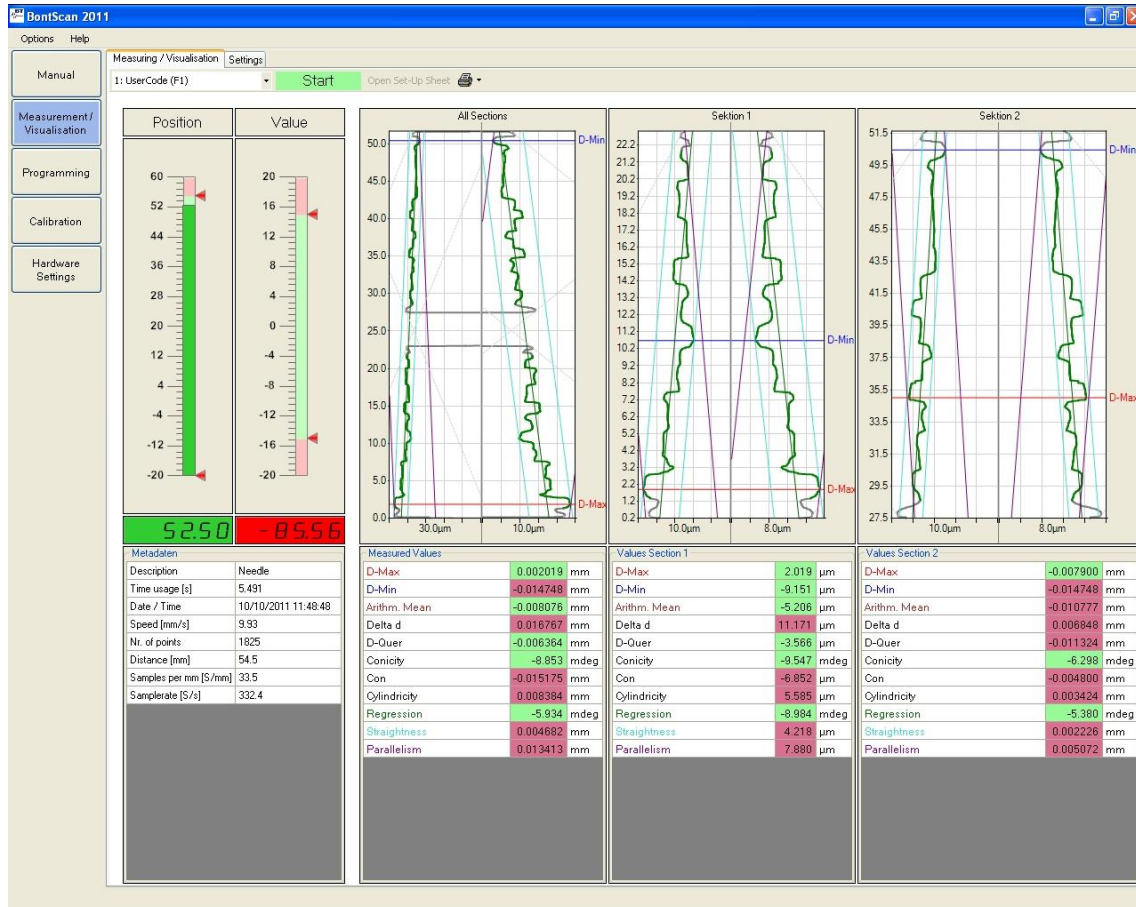
Statisches Messen einer Charge

Die Applikation mit diesem Layout enthält auf der linken Seite diverse Buttons zur Bedienung. In der Mitte befinden sich die Messwerte und rechts davon eine Tabelle, die alle zuvor erfassten Messwerte auflistet.



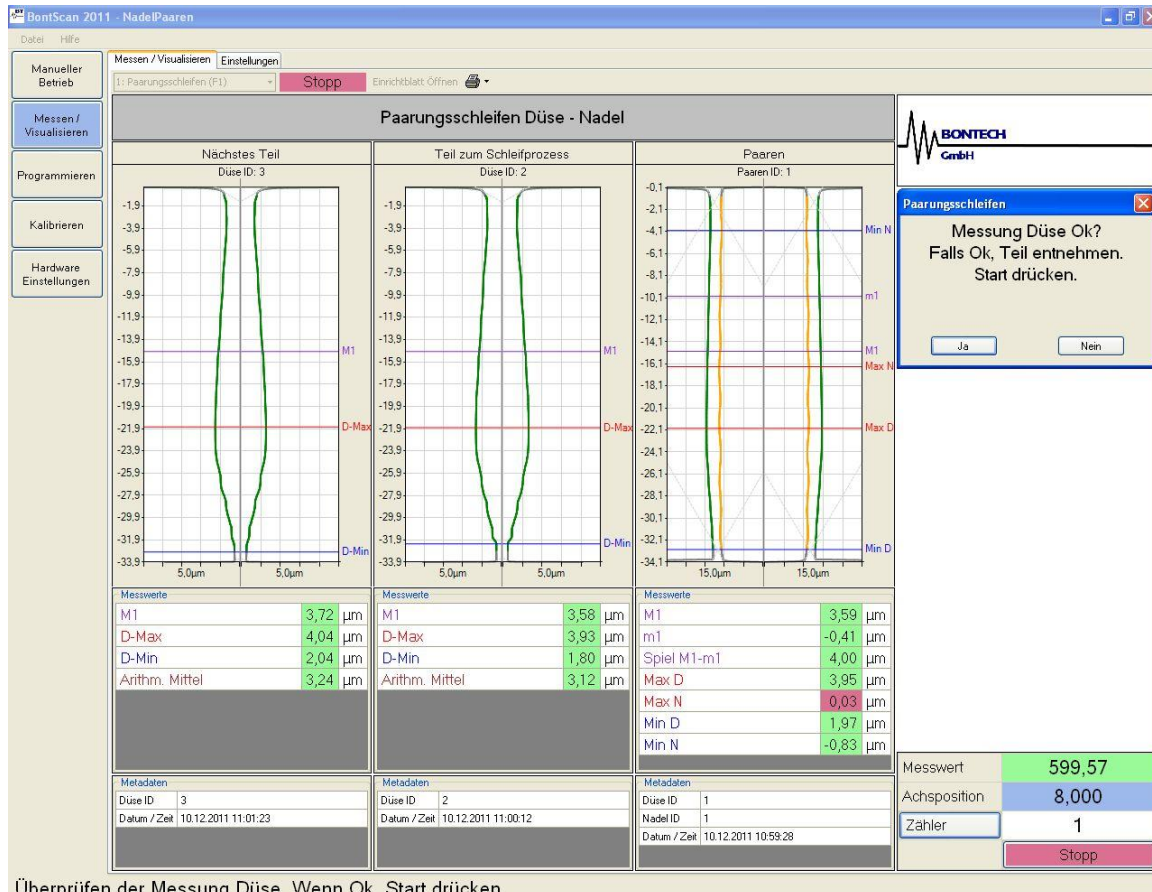
Scannen einer Kontur mit 2 Sektionen

Dies ist eine spezielle Applikation zum Scannen eines Werkstückes mit zwei Sektionen. So sind alle Konturen und Messwerte gleichzeitig dargestellt.



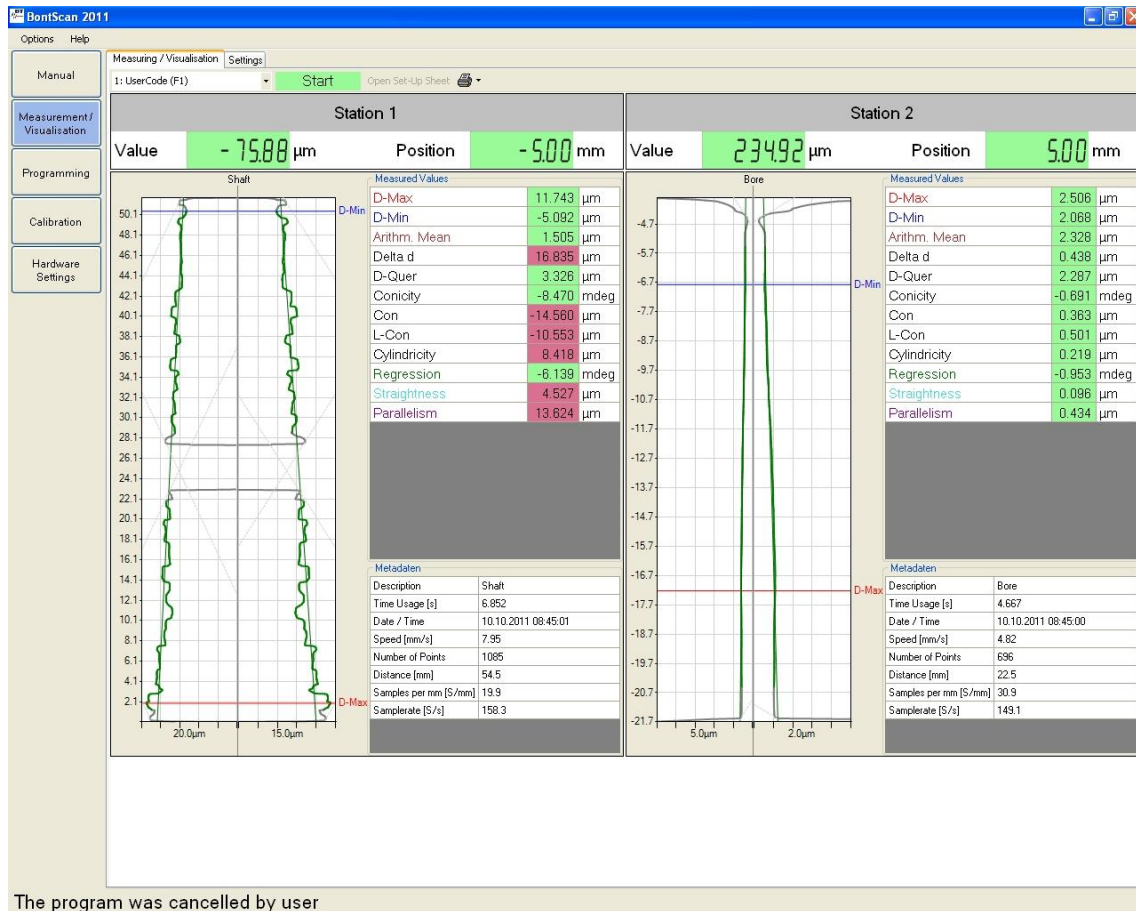
Paarungsschleifen

Mit dieser Applikation können vorgängig geschliffenen Teile vermessen (z.B. Nadelführung an Einspritzdüse) und Messwerte an eine Schleifmaschine übergeben werden. Diese schleift das Gegenstück (z.B. Nadel). Danach ist es möglich die Nadel zu vermessen und das Paarungsspiel zu überprüfen. Korrekturen bei einer Sollspielabweichung können an die Schleifmaschine zurückgegeben werden.



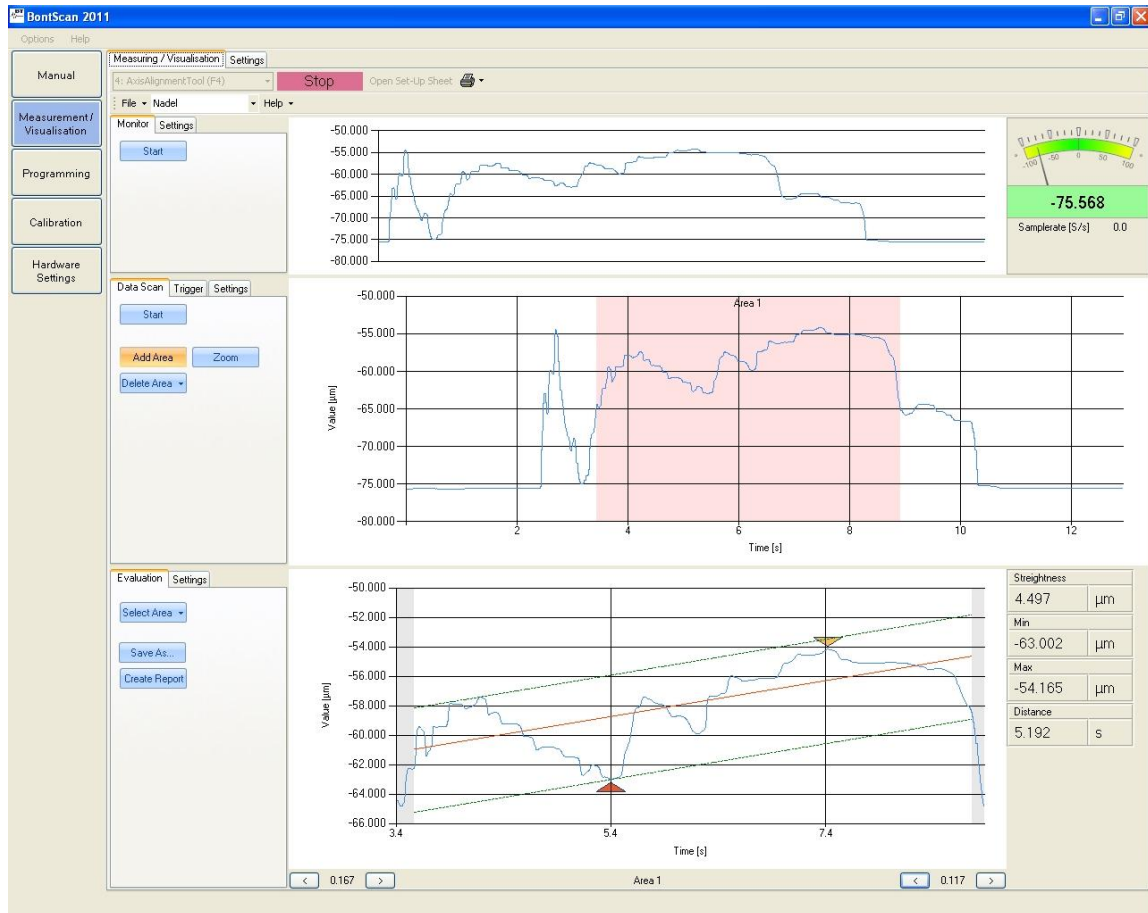
Asynchrones Messen mit zwei Stationen

Mit dieser Applikation lassen sich zwei Messstationen asynchron betreiben. So können zwei Messungen gleichzeitig oder zeitlich versetzt unabhängig voneinander stattfinden.



Windows Forms Layout

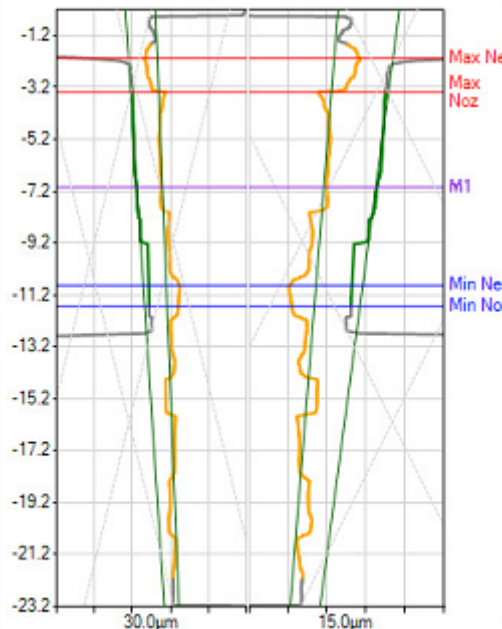
Dieses Layout ermöglicht die Darstellung mit beliebigen Windows Forms Elementen. Damit lassen sich komplexe Programme integrieren, wie z.B. in der nachfolgenden Grafik ein Tool zum Vermessen von Linearachsen.



Messprotokoll

Standard Messprotokoll für Scanning Layout

Das Standard Messprotokoll wird automatisch beim Benutzen des Scanning Layouts erstellt. Es führt alle Messresultate und Informationen vom Scanning Layout auf.

	Measuring Report	Bontech GmbH																																																			
Metadaten																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Description</td> <td>Paring Nozzle-Needle</td> </tr> <tr> <td>Date / Time</td> <td>10/10/2011 09:49:03</td> </tr> <tr> <td>Drawing Number</td> <td>hsgs783409</td> </tr> <tr> <td>Operator</td> <td>Hans Muster</td> </tr> <tr> <td>Gauge</td> <td>BontScan</td> </tr> <tr> <td>Probe Needle</td> <td>3-Point Outside</td> </tr> <tr> <td>Probe Nozzle</td> <td>2-Point Inside</td> </tr> </table>			Description	Paring Nozzle-Needle	Date / Time	10/10/2011 09:49:03	Drawing Number	hsgs783409	Operator	Hans Muster	Gauge	BontScan	Probe Needle	3-Point Outside	Probe Nozzle	2-Point Inside																																					
Description	Paring Nozzle-Needle																																																				
Date / Time	10/10/2011 09:49:03																																																				
Drawing Number	hsgs783409																																																				
Operator	Hans Muster																																																				
Gauge	BontScan																																																				
Probe Needle	3-Point Outside																																																				
Probe Nozzle	2-Point Inside																																																				
Paring Nozzle - Needle  Measured Values <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Nozzle: M1</td> <td style="text-align: right;">4.446</td> <td style="text-align: right;">μm</td> </tr> <tr> <td>Needle: m1</td> <td style="text-align: right;">-3.320</td> <td style="text-align: right;">μm</td> </tr> <tr> <td>Nozzle: D-Max</td> <td style="text-align: right;">5.785</td> <td style="text-align: right;">μm</td> </tr> <tr> <td>Needle: D-Max</td> <td style="text-align: right;">1.792</td> <td style="text-align: right;">μm</td> </tr> <tr> <td>Nozzle: D-Min</td> <td style="text-align: right;">0.453</td> <td style="text-align: right;">μm</td> </tr> <tr> <td>Needle: D-Min</td> <td style="text-align: right;">-9.197</td> <td style="text-align: right;">μm</td> </tr> <tr> <td>Nozzle: Arithm. Mean</td> <td style="text-align: right;">4.782</td> <td style="text-align: right;">μm</td> </tr> <tr> <td>Needle: Arithm. Mean</td> <td style="text-align: right;">-5.314</td> <td style="text-align: right;">μm</td> </tr> <tr> <td>Nozzle: Delta d</td> <td style="text-align: right;">5.331</td> <td style="text-align: right;">μm</td> </tr> <tr> <td>Needle: Delta d</td> <td style="text-align: right;">10.988</td> <td style="text-align: right;">μm</td> </tr> <tr> <td>Nozzle: Conicity</td> <td style="text-align: right;">18.499</td> <td style="text-align: right;">mdeg</td> </tr> <tr> <td>Needle: Conicity</td> <td style="text-align: right;">9.598</td> <td style="text-align: right;">mdeg</td> </tr> <tr> <td>Nozzle: Cylindricity</td> <td style="text-align: right;">2.666</td> <td style="text-align: right;">μm</td> </tr> <tr> <td>Needle: Cylindricity</td> <td style="text-align: right;">5.494</td> <td style="text-align: right;">μm</td> </tr> <tr> <td>Nozzle: Regression</td> <td style="text-align: right;">15.285</td> <td style="text-align: right;">mdeg</td> </tr> <tr> <td>Needle: Regression</td> <td style="text-align: right;">9.233</td> <td style="text-align: right;">mdeg</td> </tr> <tr> <td>Gap M1-m1</td> <td style="text-align: right;">7.766</td> <td style="text-align: right;">μm</td> </tr> </table>			Nozzle: M1	4.446	μm	Needle: m1	-3.320	μm	Nozzle: D-Max	5.785	μm	Needle: D-Max	1.792	μm	Nozzle: D-Min	0.453	μm	Needle: D-Min	-9.197	μm	Nozzle: Arithm. Mean	4.782	μm	Needle: Arithm. Mean	-5.314	μm	Nozzle: Delta d	5.331	μm	Needle: Delta d	10.988	μm	Nozzle: Conicity	18.499	mdeg	Needle: Conicity	9.598	mdeg	Nozzle: Cylindricity	2.666	μm	Needle: Cylindricity	5.494	μm	Nozzle: Regression	15.285	mdeg	Needle: Regression	9.233	mdeg	Gap M1-m1	7.766	μm
Nozzle: M1	4.446	μm																																																			
Needle: m1	-3.320	μm																																																			
Nozzle: D-Max	5.785	μm																																																			
Needle: D-Max	1.792	μm																																																			
Nozzle: D-Min	0.453	μm																																																			
Needle: D-Min	-9.197	μm																																																			
Nozzle: Arithm. Mean	4.782	μm																																																			
Needle: Arithm. Mean	-5.314	μm																																																			
Nozzle: Delta d	5.331	μm																																																			
Needle: Delta d	10.988	μm																																																			
Nozzle: Conicity	18.499	mdeg																																																			
Needle: Conicity	9.598	mdeg																																																			
Nozzle: Cylindricity	2.666	μm																																																			
Needle: Cylindricity	5.494	μm																																																			
Nozzle: Regression	15.285	mdeg																																																			
Needle: Regression	9.233	mdeg																																																			
Gap M1-m1	7.766	μm																																																			
10/10/2011 09:49:05		1																																																			

Messprotokoll mit Raster Layout

Das Messprotokoll mit Raster Layout lässt die gleichen Darstellungen zu wie das Rasterlayout für die Applikationen. Dadurch lassen sie sehr vielfältige Protokolle erstellen.

		Measuring Report Batch		Bontech GmbH Dorfstrasse 23 CH-8536 Hüttwilen	
Part:	Drawing Nr.:	Operator	Hans Muster		
Needle d4	34763523	Date	10/10/2011 11:35:27		
Batch:	Change Nr.:	Gauge	BontStat		
Batch 1	abc	Probe	Air outside d4		

Average: 4.00035 mm

Nr.	Value	Unit	Good / Bad
1	4.00036	mm	Good
2	4.00138	mm	Bad
3	4.00064	mm	Good
4	3.99866	mm	Bad
5	4.00071	mm	Good

Date / Time: 10/10/2011 11:35:27
Page 1