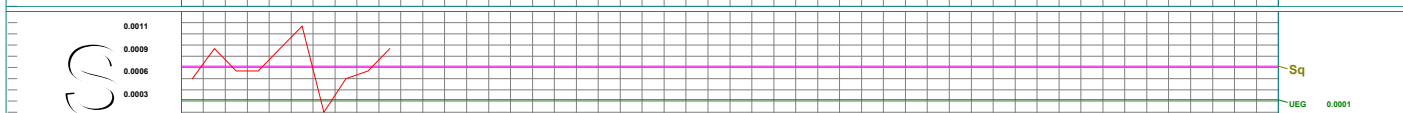
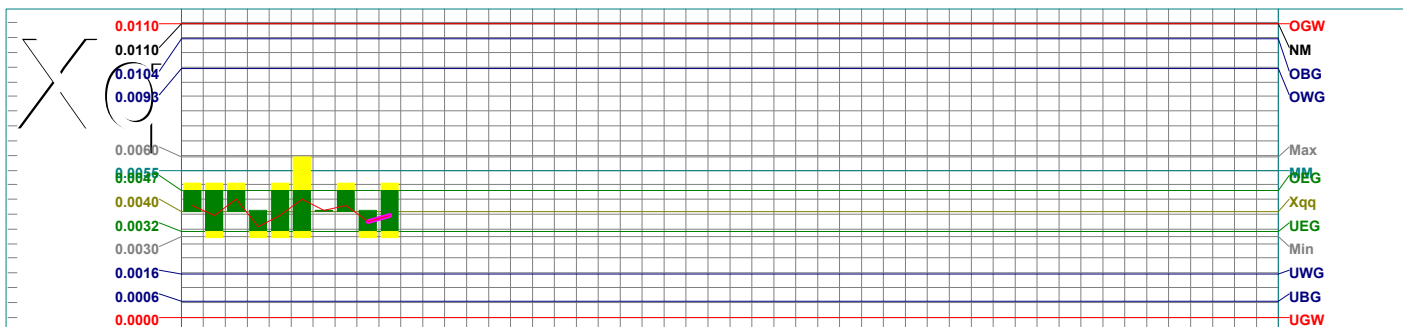


Auswertung Statistik Normalverteilung (Gauß)

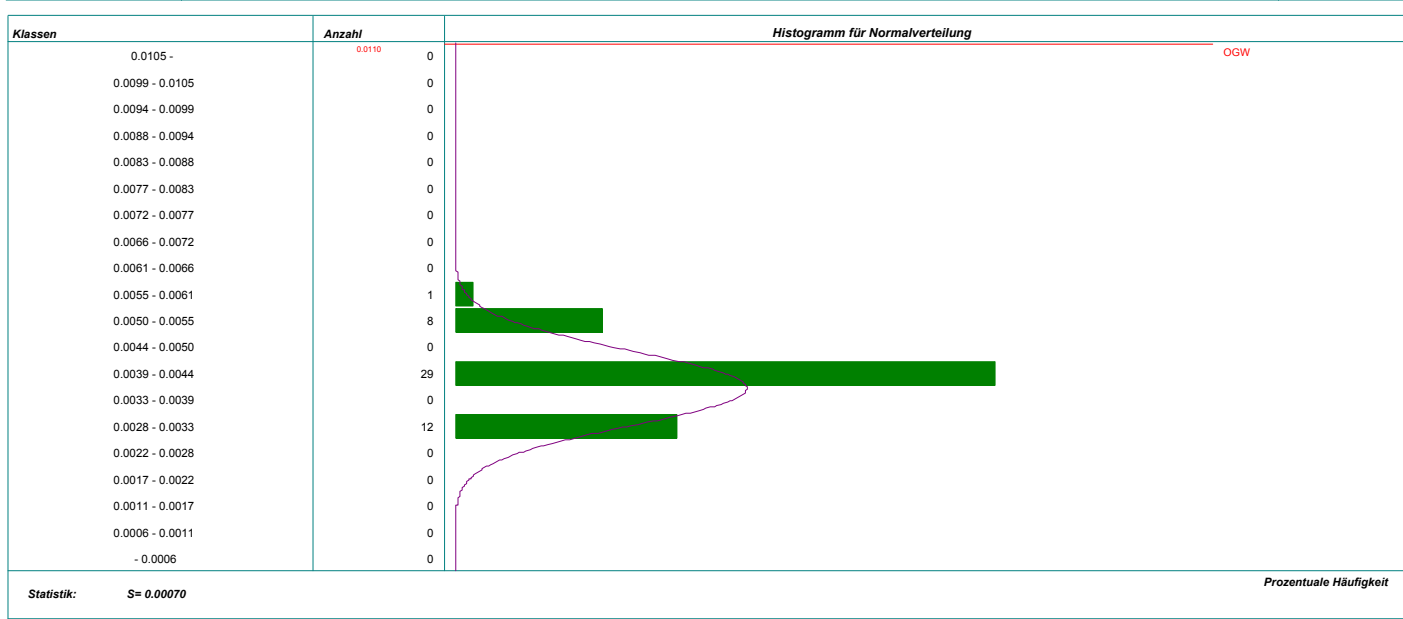
Artikel: Flansch 045 Bezeichnung: Flansch 045 Zeichnung: A-146-0202 Z.-Index: 02 Prüfauftrag: A-146-0202/CNC Drehen Arbeitsvorg.: Drehen auf CNC Maschin...	Merkmal: [1] Zylinderform 0.011 -0... Nennmass: 0.0110 mm OGW: 0.0110 UGW: 0.0000 Prüfmittel: Koordinaten Messmaschine Verteilungs... Normalverteilung (Gauß)
--	--

Auswertung von Los (1)

Mittelwert Xq̄: 0.00396 Standardabweichung Sq: 0.00062 Standardabweichung S [^] : 0.00066 Range Rq: 0.00140 Maximaler Wert: 0.00600 Minimaler Wert: 0.00300	Mittelwert Xq: 0.00396 Standardabweichung S: 0.00070 Range R: 0.00300 Obere Eingriffsgrenze XqS: 0.00472 Untere Eingriffsgrenze XqS: 0.00320 Obere Eingriffsgrenze S: 0.00127 Untere Eingriffsgrenze S: 0.00015
cp 2.79 cpk 3.56 Vorgabe: 1.33 Prozessfähigkeit: Prozess ist fähig	Grenzwert-Überschreitungen: 0 Grenzwert-Unterschreitungen: 0 Eingriffsgrenzen-Überschr.: 0 Eingriffsgrenzen-Unterschr.: 0



Bemerkung		cp 2.79 cpk 3.56
Massnahme		
Datum:	1 30.07.2018 2 30.07.2018 3 30.07.2018 4 30.07.2018 5 30.07.2018 6 30.07.2018 7 30.07.2018 8 30.07.2018 9 30.07.2018 10 30.07.2018	
Stichproben-Nr.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

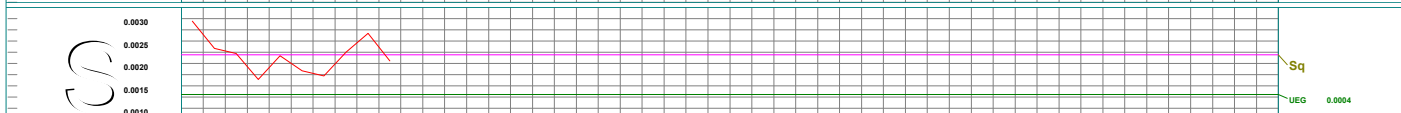
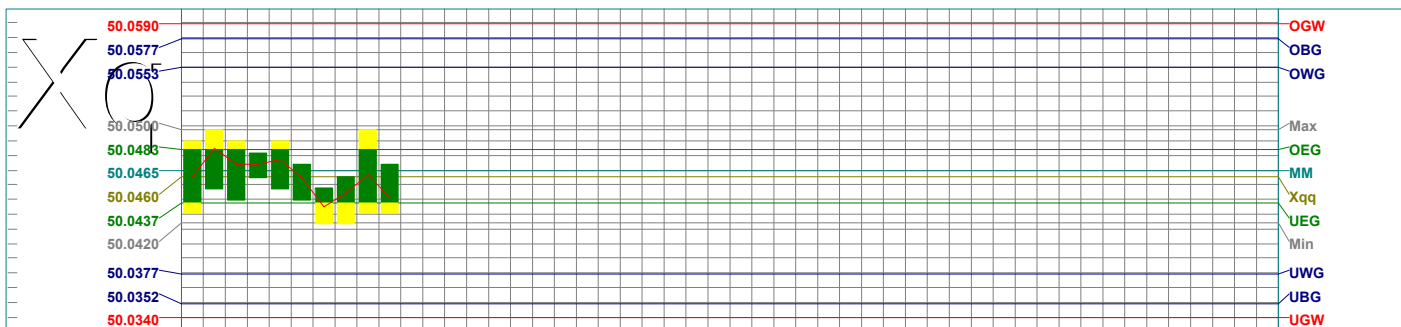


Auswertung Statistik Normalverteilung (Gauß)

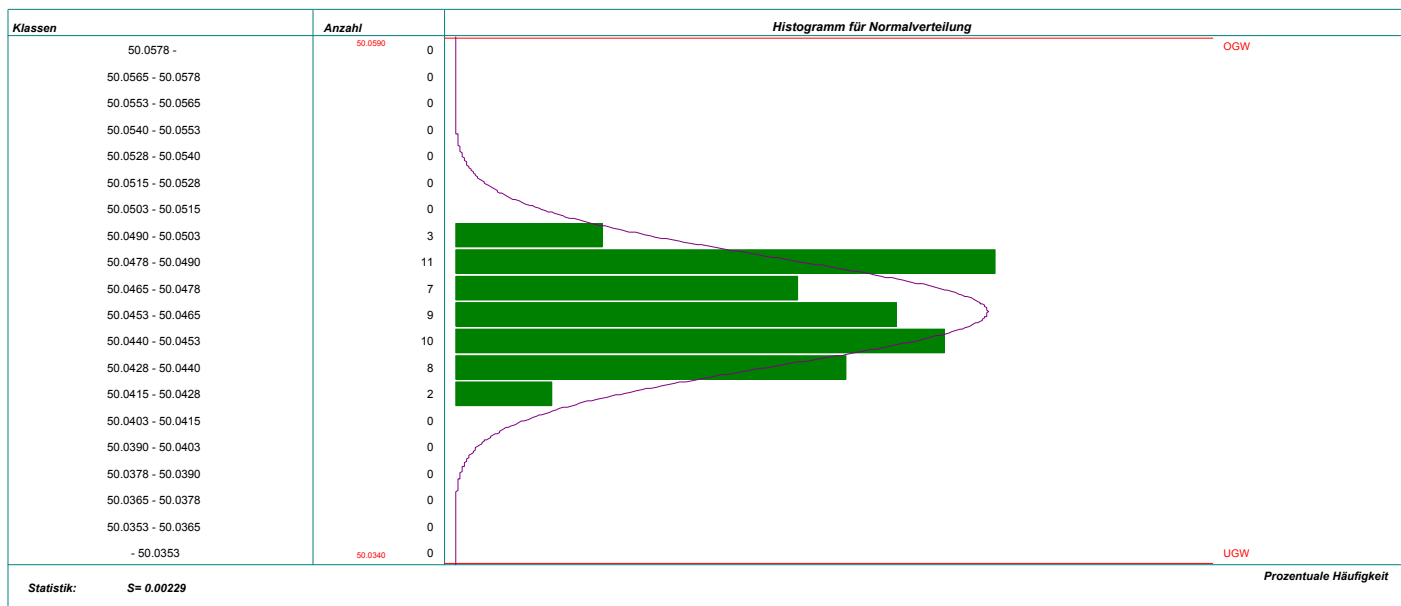
Artikel: Flansch 045 Bezeichnung: Flansch 045 Zeichnung: A-146-0202 Z.-Index: 02 Prüfauftrag: A-146-0202/CNC Drehen Arbeitsvorg.: Drehen auf CNC Maschin...	Merkmal: [2] Ø 50 r7 Nennmass: 50.0000 mm OGW: 50.0590 UGW: 50.0340 Prüfmittel: Koordinaten Messmaschine Verteilungs... Normalverteilung (Gauß)
--	--

Auswertung von Los (1)

Mittelwert Xq̄: 50.04600 Standardabweichung Sq: 0.00184 Standardabweichung S [^] : 0.00196 Range Rq: 0.00430 Maximaler Wert: 50.05000 Minimaler Wert: 50.04200	Mittelwert Xq: 50.04600 Standardabweichung S: 0.00229 Range R: 0.00800 Obere Eingriffsgrenze XqS: 50.04825 Untere Eingriffsgrenze XqS: 50.04375 Obere Eingriffsgrenze S: 0.00377 Untere Eingriffsgrenze S: 0.00044
cp 2.13 cpk 2.05 Vorgabe: 1.33 Prozessfähigkeit: Prozess ist fähig	Grenzwert-Überschreitungen: 0 Grenzwert-Unterschreitungen: 0 Eingriffsgrenzen-Überschr.: 1 Eingriffsgrenzen-Unterschr.: 1



Bemerkung		cp 2.13 cpk 2.05
Massnahme		
Datum:	1 30.07.2018 2 30.07.2018 3 30.07.2018 4 30.07.2018 5 30.07.2018 6 30.07.2018 7 30.07.2018 8 30.07.2018 9 30.07.2018 10 30.07.2018	
Stichproben-Nr.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

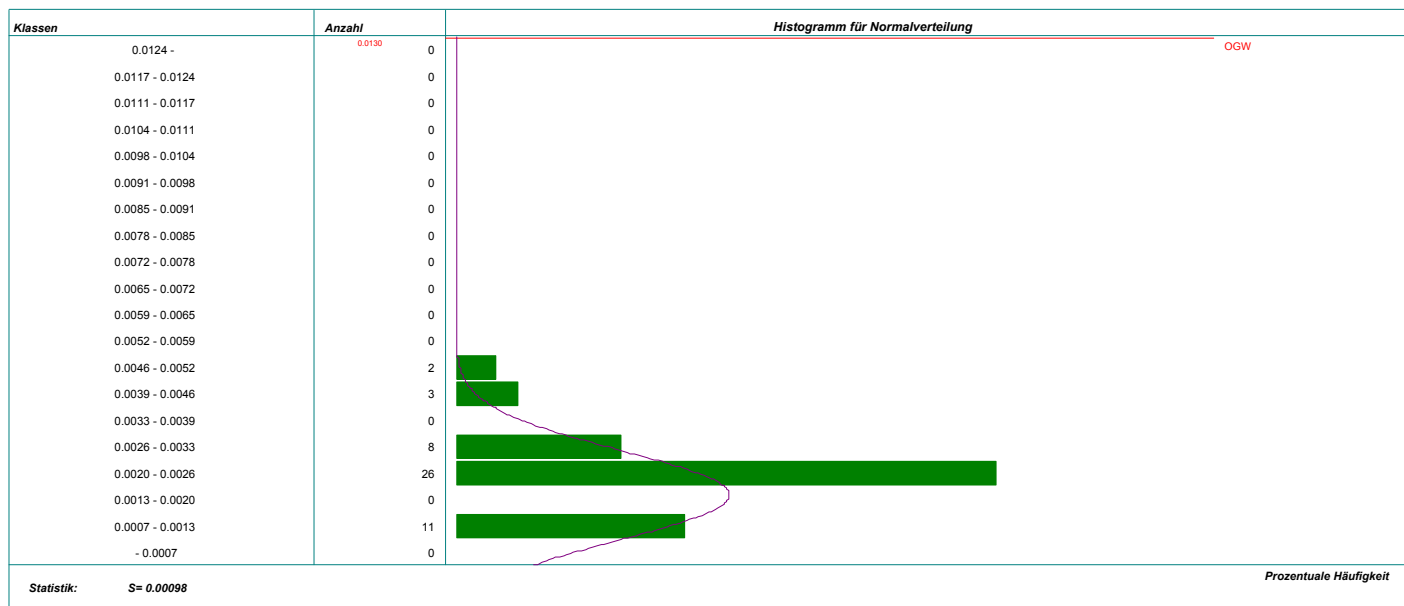
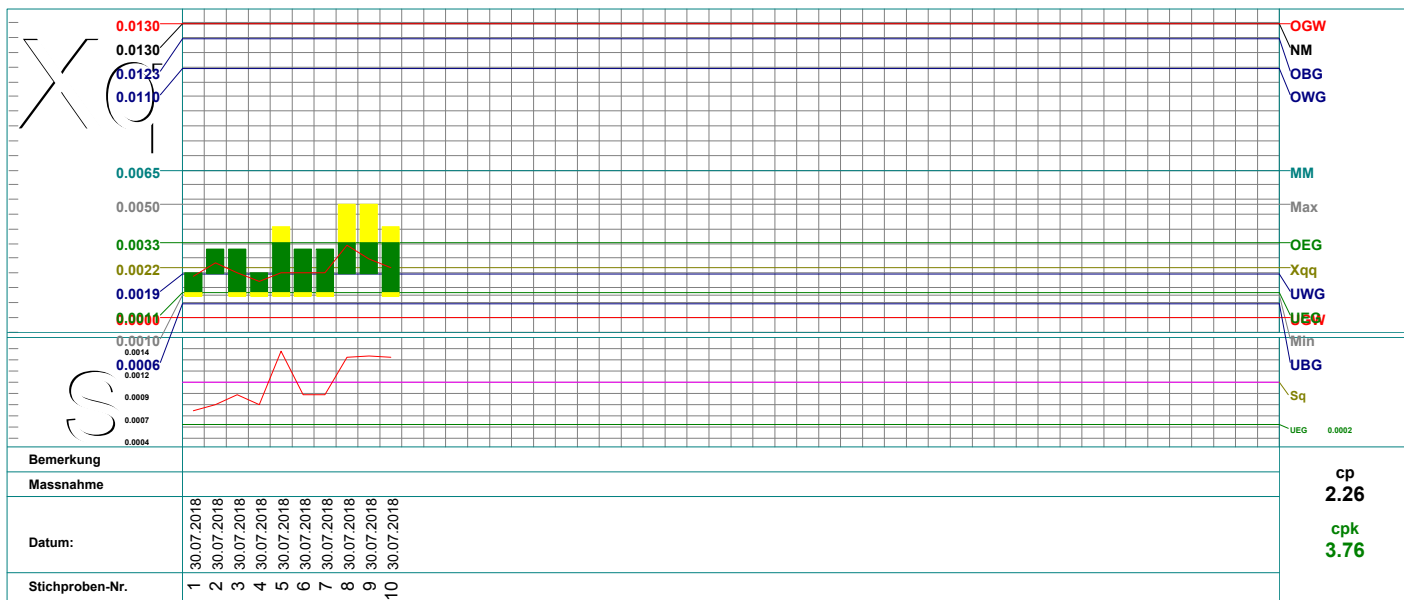


Auswertung Statistik Normalverteilung (Gauß)

Artikel: Flansch 045 Bezeichnung: Flansch 045 Zeichnung: A-146-0202 Z.-Index: 02 Prüfauftrag: A-146-0202/CNC Drehen Arbeitsvorg.: Drehen auf CNC Maschin...	Merkmal: [3] Rundheit 0.013 -0.013 Nennmass: 0.0130 mm OGW: 0.0130 UGW: 0.0000 Prüfmittel: Koordinaten Messmaschine Verteilungs... Normalverteilung (Gauß)
--	---

Auswertung von Los (1)

Mittelwert Xq̄: 0.00218 Standardabweichung Sq: 0.00090 Standardabweichung S [^] : 0.00096 Range Rq: 0.00210 Maximaler Wert: 0.00500 Minimaler Wert: 0.00100	Mittelwert Xq: 0.00218 Standardabweichung S: 0.00098 Range R: 0.00400 Obere Eingriffsgrenze XqS: 0.00329 Untere Eingriffsgrenze XqS: 0.00107 Obere Eingriffsgrenze S: 0.00185 Untere Eingriffsgrenze S: 0.00022
cp 2.26 cpk 3.76 Vorgabe: 1.33 Prozessfähigkeit: Prozess ist fähig	Grenzwert-Überschreitungen: 0 Grenzwert-Unterschreitungen: 0 Eingriffsgrenzen-Überschr.: 0 Eingriffsgrenzen-Unterschr.: 0

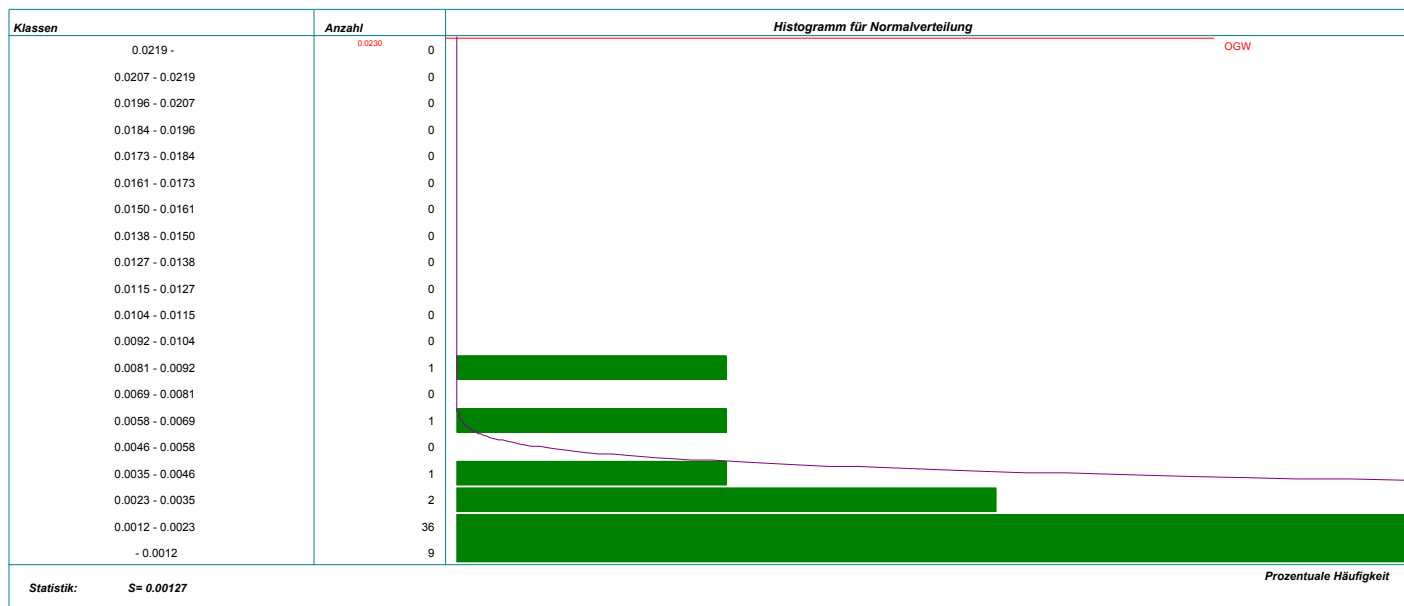
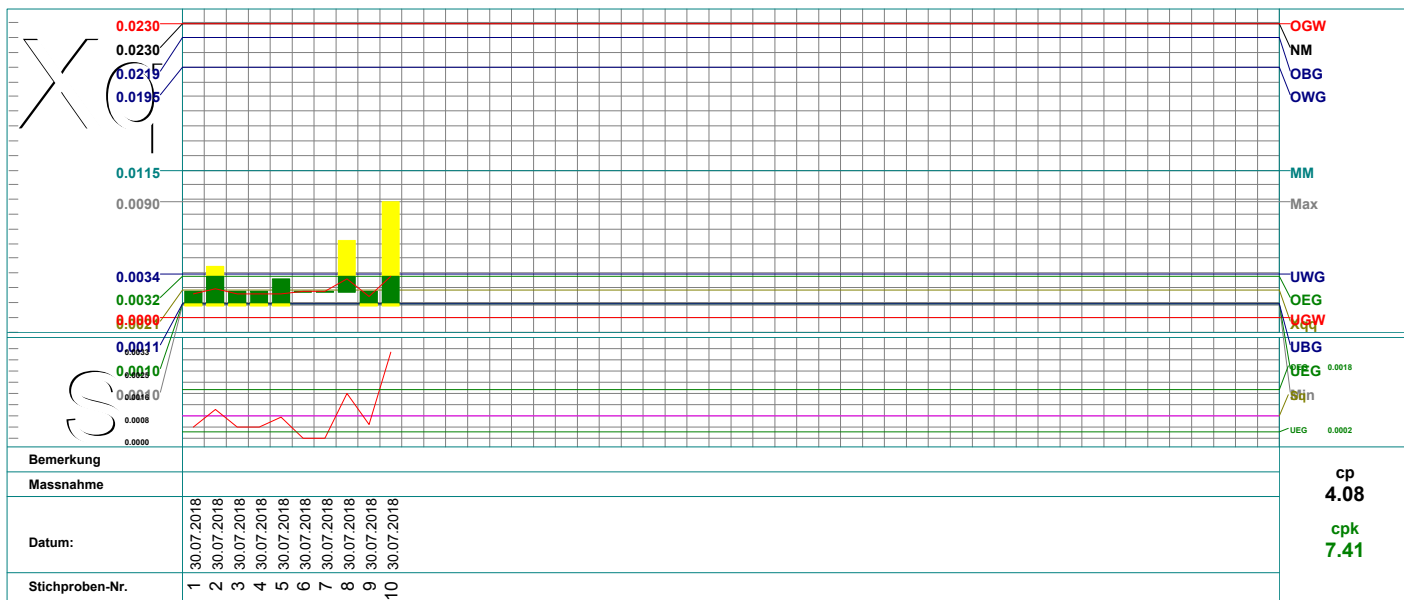


Auswertung Statistik Normalverteilung (Gauß)

Artikel: Flansch 045 Bezeichnung: Flansch 045 Zeichnung: A-146-0202 Z.-Index: 02 Prüfauftrag: A-146-0202/CNC Drehen Arbeitsvorg.: Drehen auf CNC Maschin...	Merkmal: [4] Ebenheit 0.023 -0.023 Nennmass: 0.0230 mm OGW: 0.0230 UGW: 0.0000 Prüfmittel: Koordinaten Messmaschine Verteilungs... Normalverteilung (Gauß)
--	---

Auswertung von Los (1)

Mittelwert X _q : 0.00212 Standardabweichung S _q : 0.00088 Standardabweichung S [^] : 0.00094 Range R _q : 0.00210 Maximaler Wert: 0.00900 Minimaler Wert: 0.00100	Mittelwert X _q : 0.00212 Standardabweichung S: 0.00127 Range R: 0.00800 Obere Eingriffsgrenze X _q S: 0.00320 Untere Eingriffsgrenze X _q S: 0.00104 Obere Eingriffsgrenze S: 0.00181 Untere Eingriffsgrenze S: 0.00021
cp 4.08 cpk 7.41 Vorgabe: 1.33 Prozessfähigkeit: Prozess ist fähig	Grenzwert-Überschreitungen: 0 Grenzwert-Unterschreitungen: 0 Eingriffsgrenzen-Überschr.: 1 Eingriffsgrenzen-Unterschr.: 0

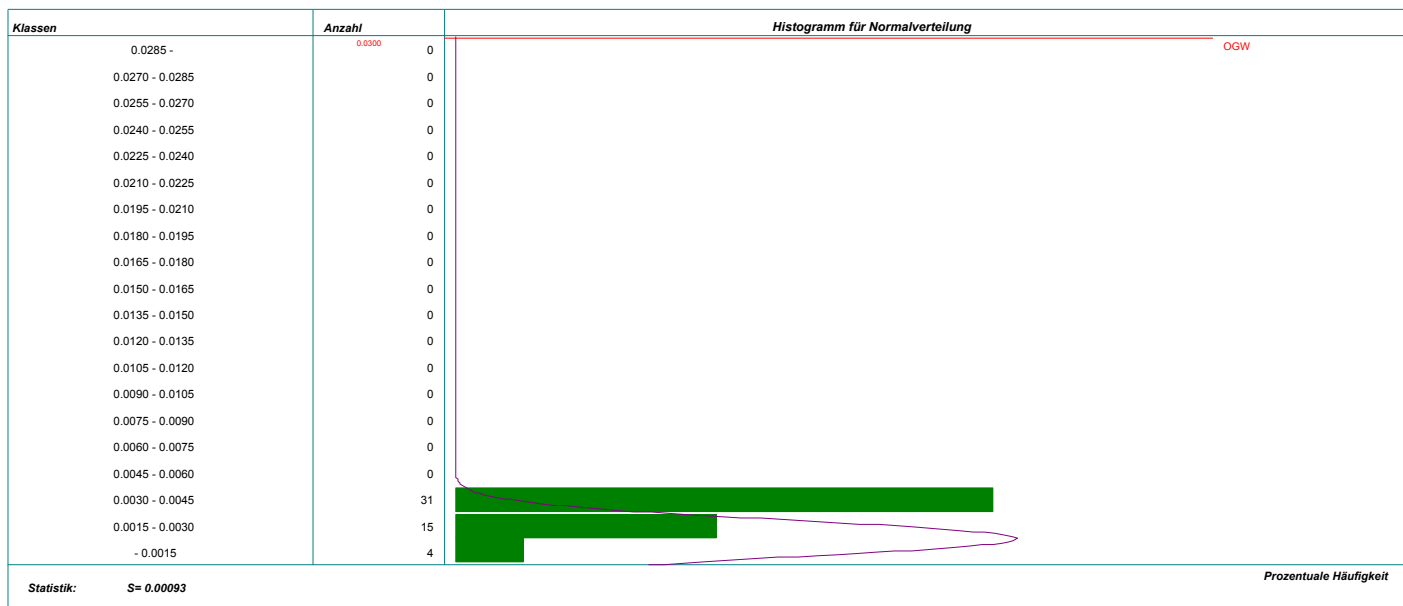
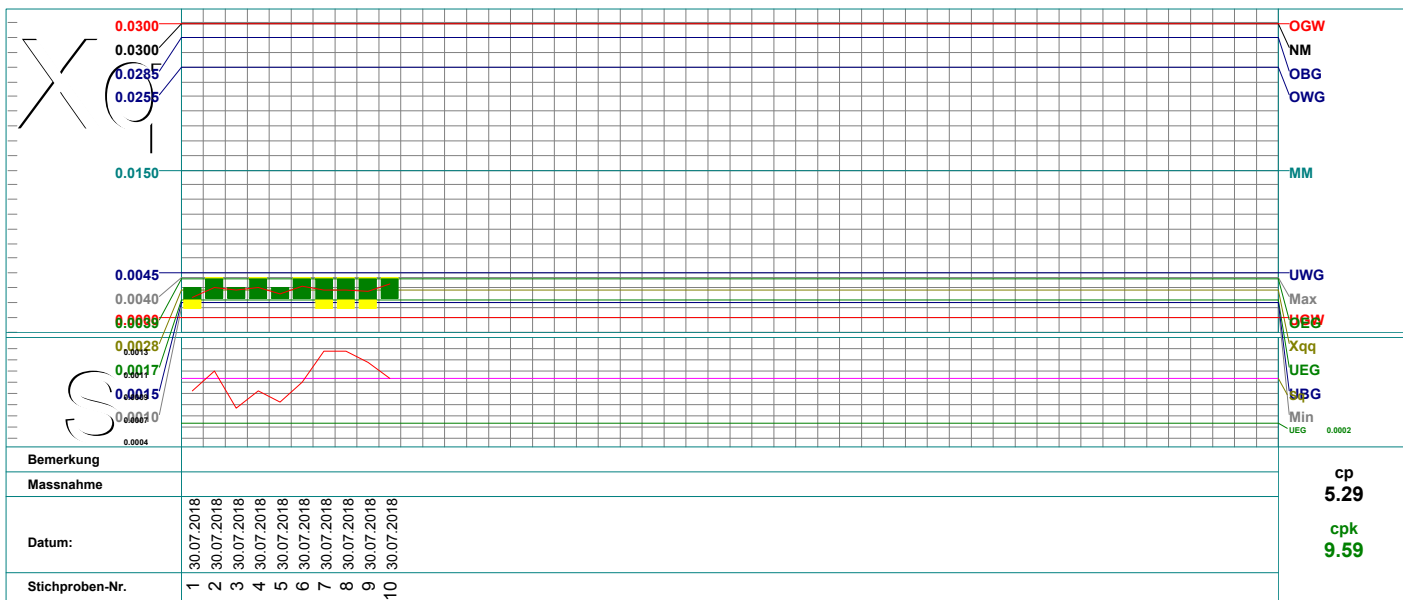


Auswertung Statistik Normalverteilung (Gauß)

Artikel: Flansch 045 Bezeichnung: Flansch 045 Zeichnung: A-146-0202 Z.-Index: 02 Prüfauftrag: A-146-0202/CNC Drehen Arbeitsvorg.: Drehen auf CNC Maschin...	Merkmal: [5] Parallelität 0.03 -0.... Nennmass: 0.0300 mm OGW: 0.0300 UGW: 0.0000 Prüfmittel: Koordinaten Messmaschine Verteilungs... Normalverteilung (Gauß)
--	--

Auswertung von Los (1)

Mittelwert Xq̄:	0.00280	Mittelwert Xq:	0.00280
Standardabweichung Sq:	0.00089	Standardabweichung S:	0.00093
Standardabweichung S^:	0.00095	Range R:	0.00300
Range Rq:	0.00210	Obere Eingriffsgrenze XqS:	0.00389
Maximaler Wert:	0.00400	Untere Eingriffsgrenze XqS:	0.00171
Minimaler Wert:	0.00100	Obere Eingriffsgrenze S:	0.00182
		Untere Eingriffsgrenze S:	0.00022
cp	5.29	Grenzwert-Überschreitungen:	0
cpk	9.59	Grenzwert-Unterschreitungen:	0
Vorgabe:	1.33	Eingriffsgrenzen-Überschr.:	0
Prozessfähigkeit:	Prozess ist fähig	Eingriffsgrenzen-Unterschr.:	0

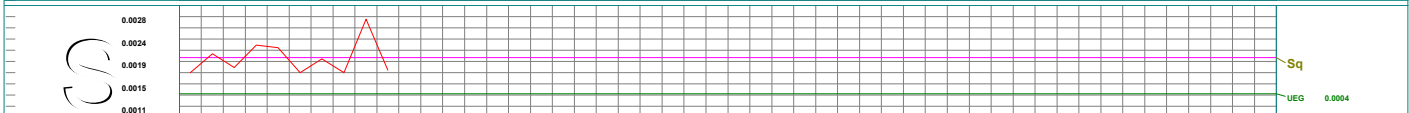
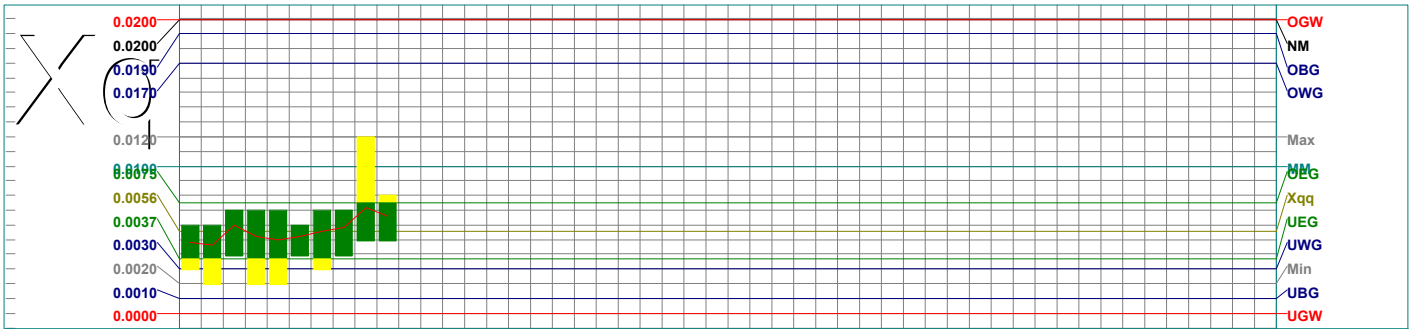


Auswertung Statistik Normalverteilung (Gauß)

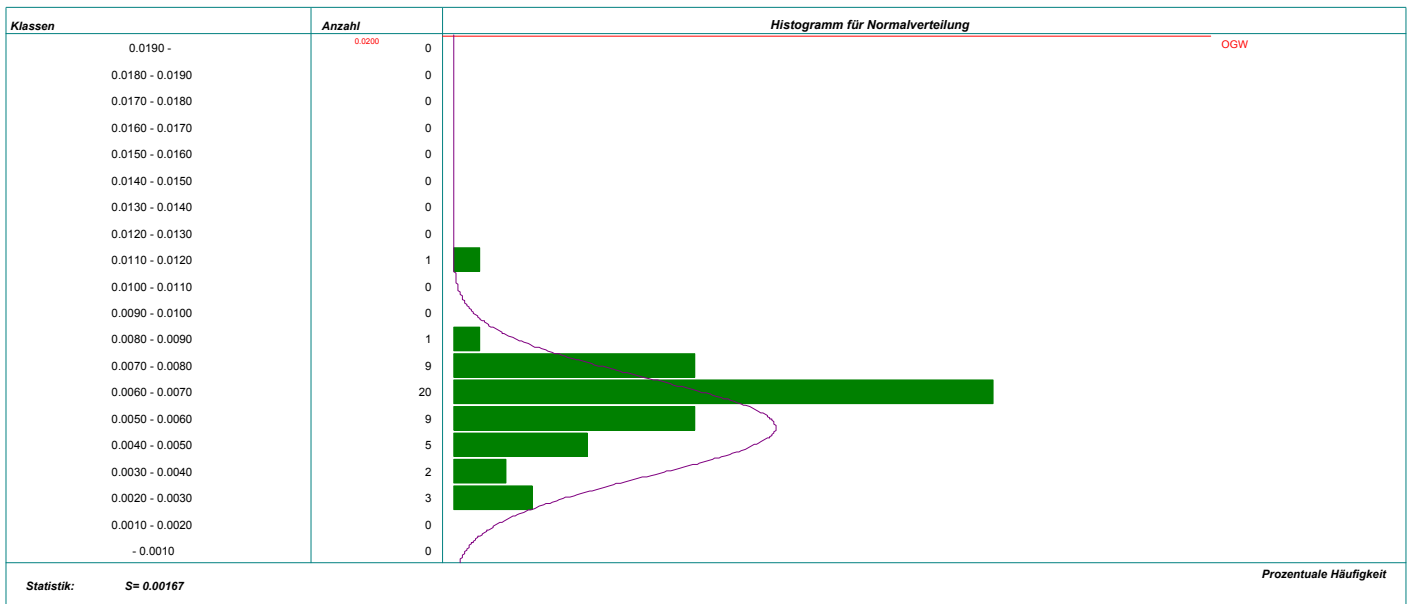
Artikel: Flansch 045 Bezeichnung: Flansch 045 Zeichnung: A-146-0202 Z.-Index: 02 Prüfauftrag: A-146-0202/CNC Drehen Arbeitsvorg.: Drehen auf CNC Maschin...	Merkmal: [6] Konzentrität Ø 0.02... Nennmass: 0.0200 mm OGW: 0.0200 UGW: 0.0000 Prüfmittel: Koordinaten Messmaschine Verteilungs... Normalverteilung (Gauß)
--	--

Auswertung von Los (1)

Mittelwert Xq̄: 0.00560 Standardabweichung Sq: 0.00154 Standardabweichung S [^] : 0.00164 Range Rq: 0.00390 Maximaler Wert: 0.01200 Minimaler Wert: 0.00200	Mittelwert Xq: 0.00560 Standardabweichung S: 0.00167 Range R: 0.01000 Obere Eingriffsgrenze XqS: 0.00749 Untere Eingriffsgrenze XqS: 0.00371 Obere Eingriffsgrenze S: 0.00316 Untere Eingriffsgrenze S: 0.00037
cp 2.03 cpk 2.93 Vorgabe: 1.33 Prozessfähigkeit: Prozess ist fähig	Grenzwert-Überschreitungen: 0 Grenzwert-Unterschreitungen: 0 Eingriffsgrenzen-Überschr.: 0 Eingriffsgrenzen-Unterschr.: 0



Bemerkung		cp 2.03 cpk 2.93
Massnahme		
Datum:	1 30.07.2018 2 30.07.2018 3 30.07.2018 4 30.07.2018 5 30.07.2018 6 30.07.2018 7 30.07.2018 8 30.07.2018 9 30.07.2018 10 30.07.2018	
Stichproben-Nr.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

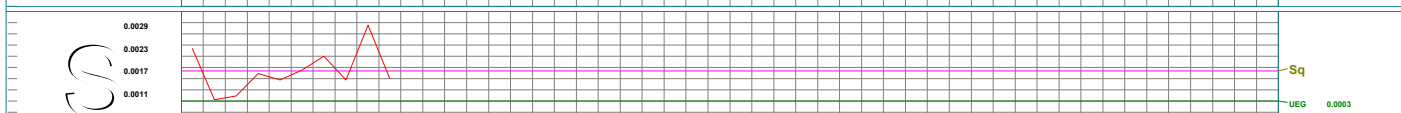
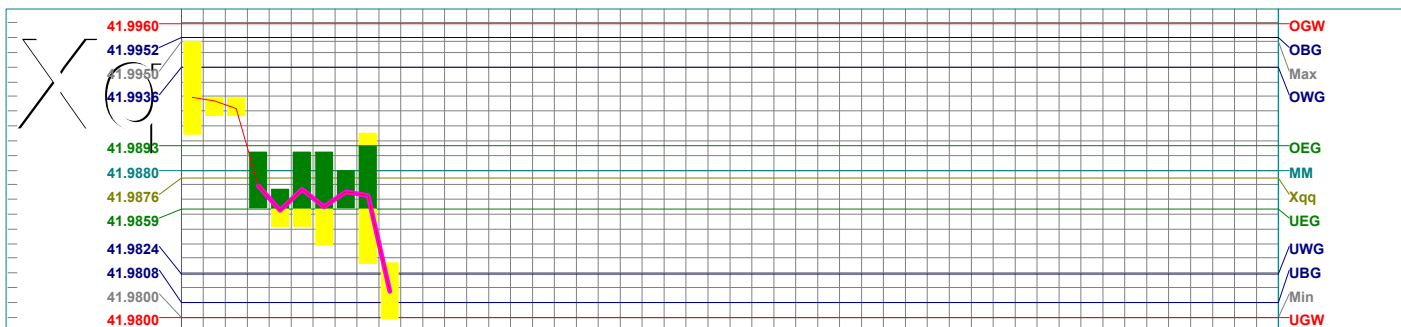


Auswertung Statistik Normalverteilung (Gauß)

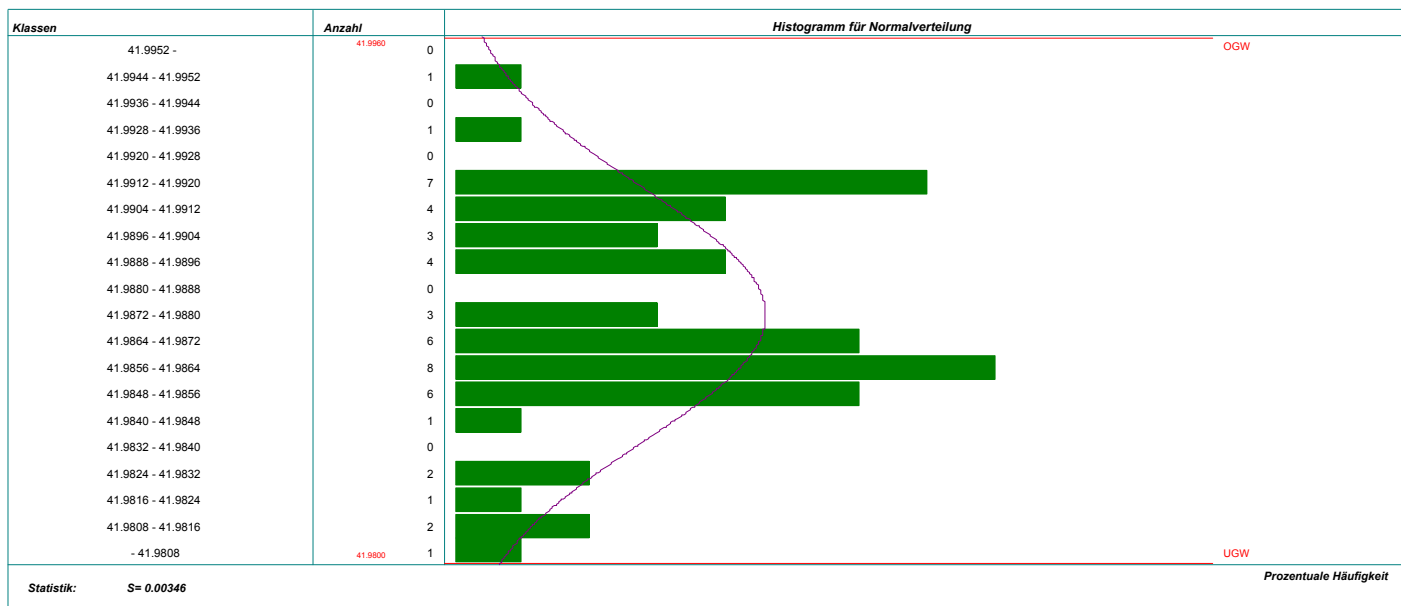
Artikel: Flansch 045 Bezeichnung: Flansch 045 Zeichnung: A-146-0202 Z.-Index: 02 Prüfauftrag: A-146-0202/CNC Drehen Arbeitsvorg.: Drehen auf CNC Maschin...	Merkmal: [7] Ø 42 M6 Nennmass: 42.0000 mm OGW: 41.9960 UGW: 41.9800 Prüfmittel: Koordinaten Messmaschine Verteilungs... Normalverteilung (Gauß)
--	--

Auswertung von Los (1)

Mittelwert X _{q̄} : 41.98760 Standardabweichung S _{q̄} : 0.00139 Standardabweichung S [^] : 0.00148 Range R _{q̄} : 0.00330 Maximaler Wert: 41.99500 Minimaler Wert: 41.98000	Mittelwert X _{q̄} : 41.98760 Standardabweichung S: 0.00346 Range R: 0.01500 Obere Eingriffsgrenze X _{q̄} S: 41.98930 Untere Eingriffsgrenze X _{q̄} S: 41.98590 Obere Eingriffsgrenze S: 0.00285 Untere Eingriffsgrenze S: 0.00034
cp: 1.80 cpk: 1.71 Vorgabe: 1.33 Prozessfähigkeit: Prozess ist fähig	Grenzwert-Überschreitungen: 0 Grenzwert-Unterschreitungen: 0 Eingriffsgrenzen-Überschr.: 4 Eingriffsgrenzen-Untersch.: 2



Bemerkung		cp 1.80 cpk 1.71
Massnahme		
Datum:	1 30.07.2018 2 30.07.2018 3 30.07.2018 4 30.07.2018 5 30.07.2018 6 30.07.2018 7 30.07.2018 8 30.07.2018 9 30.07.2018 10 30.07.2018	
Stichproben-Nr.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

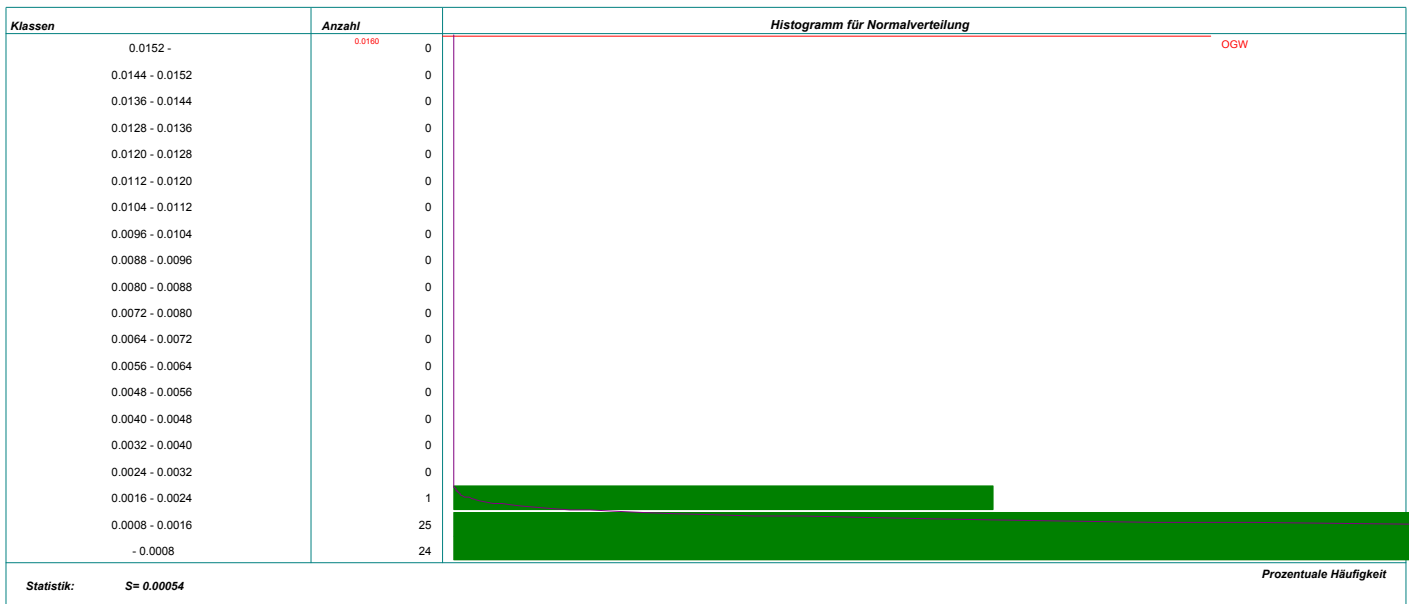
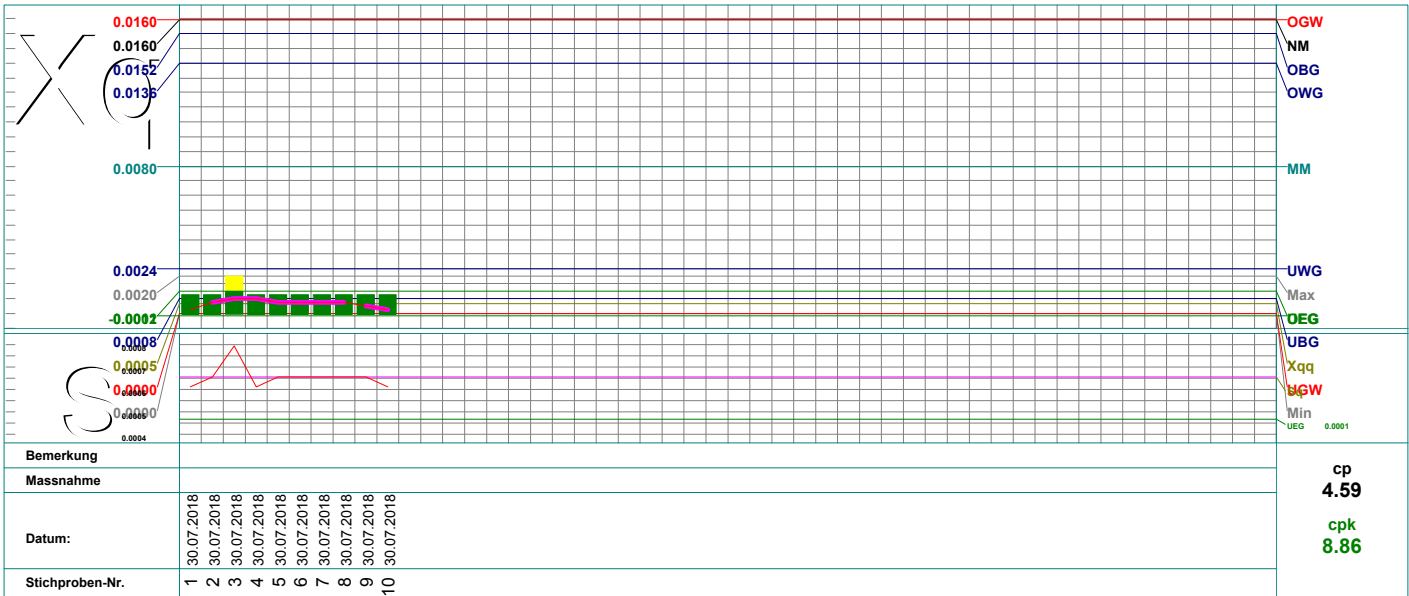


Auswertung Statistik Normalverteilung (Gauß)

Artikel: Flansch 045 Bezeichnung: Flansch 045 Zeichnung: A-146-0202 Z.-Index: 02 Prüfauftrag: A-146-0202/CNC Drehen Arbeitsvorg.: Drehen auf CNC Maschin...	Merkmal: [8] Parallelität 0.016 -0... Nennmass: 0.0160 mm OGW: 0.0160 UGW: 0.0000 Prüfmittel: Koordinaten Messmaschine Verteilungs... Normalverteilung (Gauß)
--	--

Auswertung von Los (1)

Mittelwert Xq̄: 0.00054 Standardabweichung Sq: 0.00055 Standardabweichung S [^] : 0.00058 Range Rq: 0.00110 Maximaler Wert: 0.00200 Minimaler Wert: 0.00000	Mittelwert Xq: 0.00054 Standardabweichung S: 0.00054 Range R: 0.00200 Obere Eingriffsgrenze XqS: 0.00121 Untere Eingriffsgrenze XqS: -0.00013 Obere Eingriffsgrenze S: 0.00112 Untere Eingriffsgrenze S: 0.00013
cp 4.59 cpk 8.86 Vorgabe: 1.33 Prozessfähigkeit: Prozess ist fähig	Grenzwert-Überschreitungen: 0 Grenzwert-Unterschreitungen: 0 Eingriffsgrenzen-Überschr.: 0 Eingriffsgrenzen-Unterschr.: 0

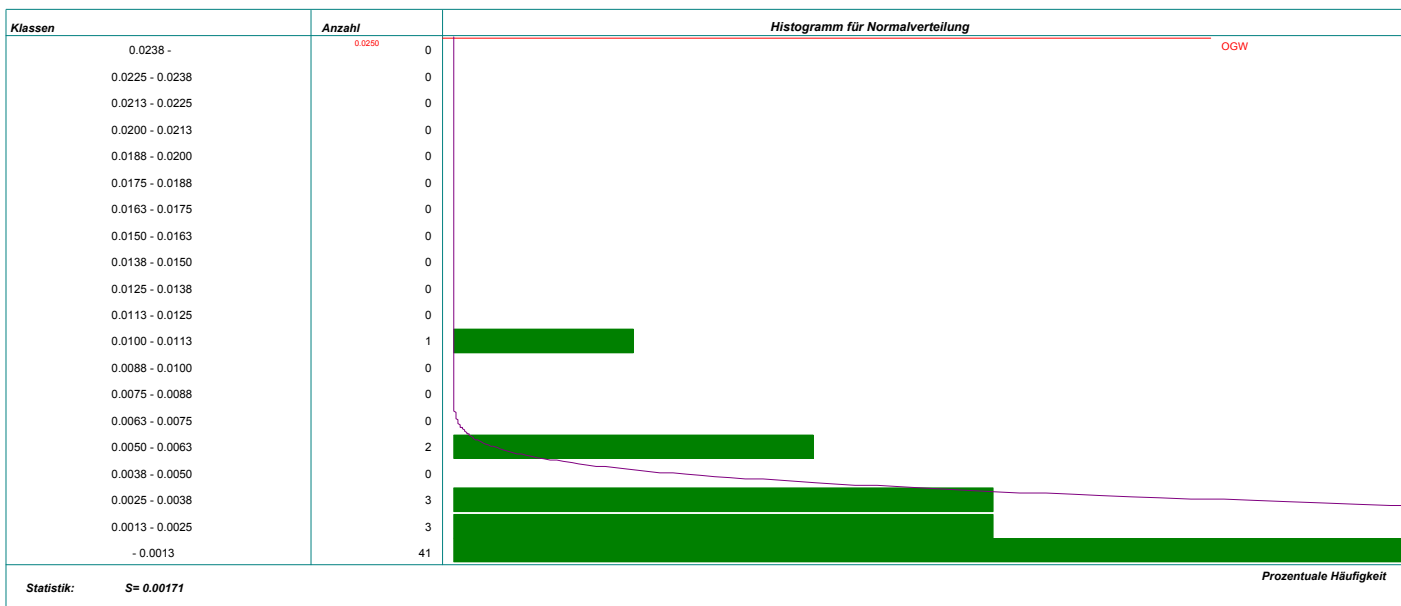
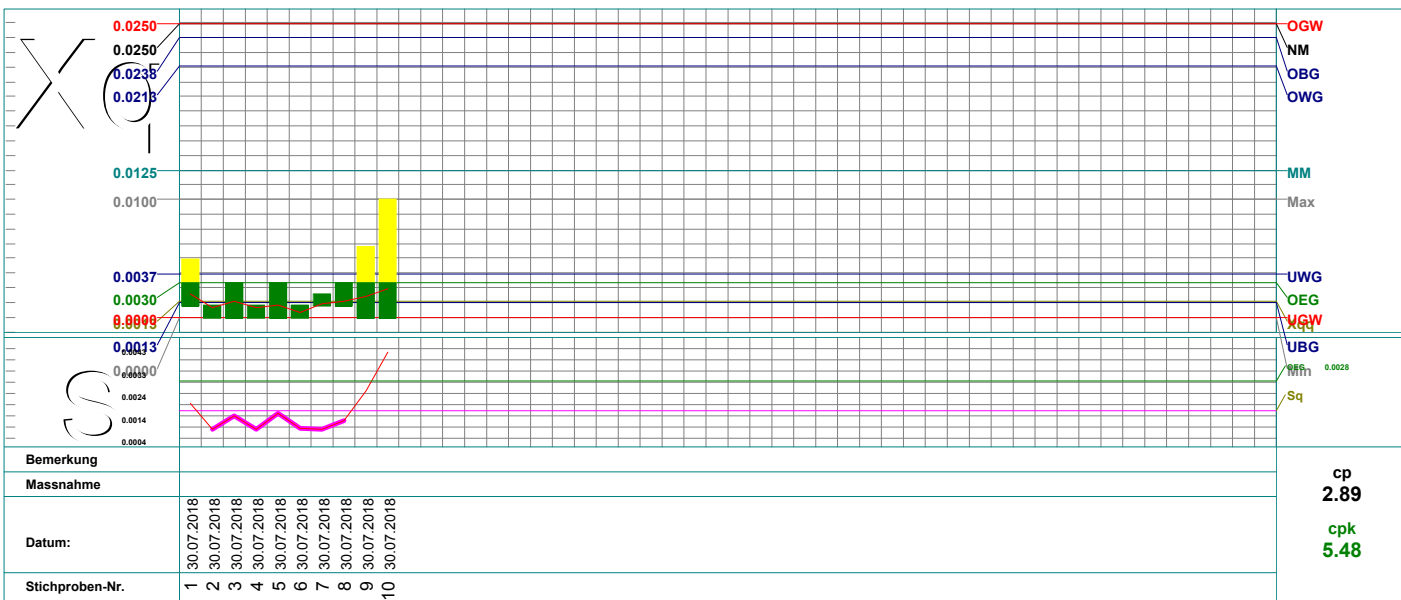


Auswertung Statistik Normalverteilung (Gauß)

Artikel: Flansch 045 Bezeichnung: Flansch 045 Zeichnung: A-146-0202 Z.-Index: 02 Prüfauftrag: A-146-0202/CNC Drehen Arbeitsvorg.: Drehen auf CNC Maschin...	Merkmal: [9] Parallelität 0.025 -0... Nennmass: 0.0250 mm OGW: 0.0250 UGW: 0.0000 Prüfmittel: Koordinaten Messmaschine Verteilungs... Normalverteilung (Gauß)
--	--

Auswertung von Los (1)

Mittelwert Xq̄: 0.00132 Standardabweichung Sq: 0.00135 Standardabweichung S [^] : 0.00144 Range Rq: 0.00320 Maximaler Wert: 0.01000 Minimaler Wert: 0.00000	Mittelwert Xq: 0.00132 Standardabweichung S: 0.00171 Range R: 0.01000 Obere Eingriffsgrenze XqS: 0.00298 Untere Eingriffsgrenze XqS: -0.00034 Obere Eingriffsgrenze S: 0.00278 Untere Eingriffsgrenze S: 0.00033
cp 2.89 cpk 5.48 Vorgabe: 1.33 Prozessfähigkeit: Prozess ist fähig	Grenzwert-Überschreitungen: 0 Grenzwert-Unterschreitungen: 0 Eingriffsgrenzen-Überschr.: 1 Eingriffsgrenzen-Unterschr.: 0



Statistische Kurzauswertung über alle Merkmale

Artikel: Flansch 045
Bezeichnung: Flansch 045
Zeichnung: A-146-0202
Zeichnungs-Index: 02
Änderungsdatum: 05.04.2018
Arbeitsvorgang: 1 CNC Drehen Drehen auf CNC Maschine

Prüfplan: 190
Prüfauftrag: A-146-0202/CNC Drehen
Gesamtmenge: 0
Losnummer: 1 **Losgröße:** 50

Variable Merkmale

Merkmal												Prozeß- fähigkeit
Nr. Bezeichnung	Vert.	Maschine	Nest	Werte	Xq	S	R	Min	Max	cp	cpk	
1 Zylinderform 0.011 -0.011	Nor.V.			50	0,004	0,001	0,003	0,003	0,006	2,79	3,56	fähig
2 Ø 50 r7	Nor.V.			50	50,046	0,002	0,008	50,042	50,050	2,13	2,05	fähig
3 Rundheit 0.013 -0.013	Nor.V.			50	0,002	0,001	0,004	0,001	0,005	2,26	3,76	fähig
4 Ebenheit 0.023 -0.023	Nor.V.			50	0,002	0,001	0,008	0,001	0,009	4,08	7,41	fähig
5 Parallelität 0.03 -0.03	Nor.V.			50	0,003	0,001	0,003	0,001	0,004	5,29	9,59	fähig
6 Konzentrität Ø 0.02 -0.02	Nor.V.			50	0,006	0,002	0,010	0,002	0,012	2,03	2,93	fähig
7 Ø 42 M6	Nor.V.			50	41,988	0,003	0,015	41,980	41,995	1,80	1,71	fähig
8 Parallelität 0.016 -0.016	Nor.V.			50	0,001	0,001	0,002	0,000	0,002	4,59	8,86	fähig
9 Parallelität 0.025 -0.025	Nor.V.			50	0,001	0,002	0,010	0,000	0,010	2,89	5,48	fähig

Geprüft
Name:

Datum: 01.12.2020
Uhrzeit: 10:00:25

Unterschrift: