



HEIDENHAIN



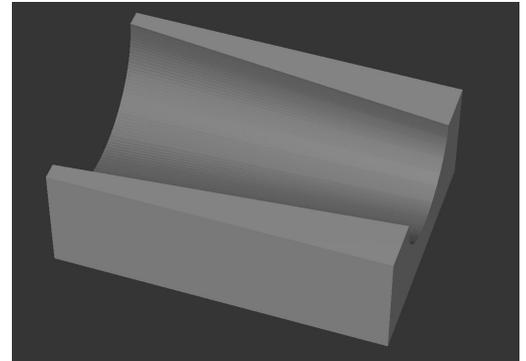
NC-Solutions

Beschreibung zum NC-Programm 3045

Deutsch (de)
6/2017

1 Beschreibung zu dem NC-Programm 3045_de.h

NC-Programm zur Innenbearbeitung eines liegenden Kegelstumpfs in Höhenlinien.



Die Kegelachse liegt parallel zur X-Achse.

Beschreibung

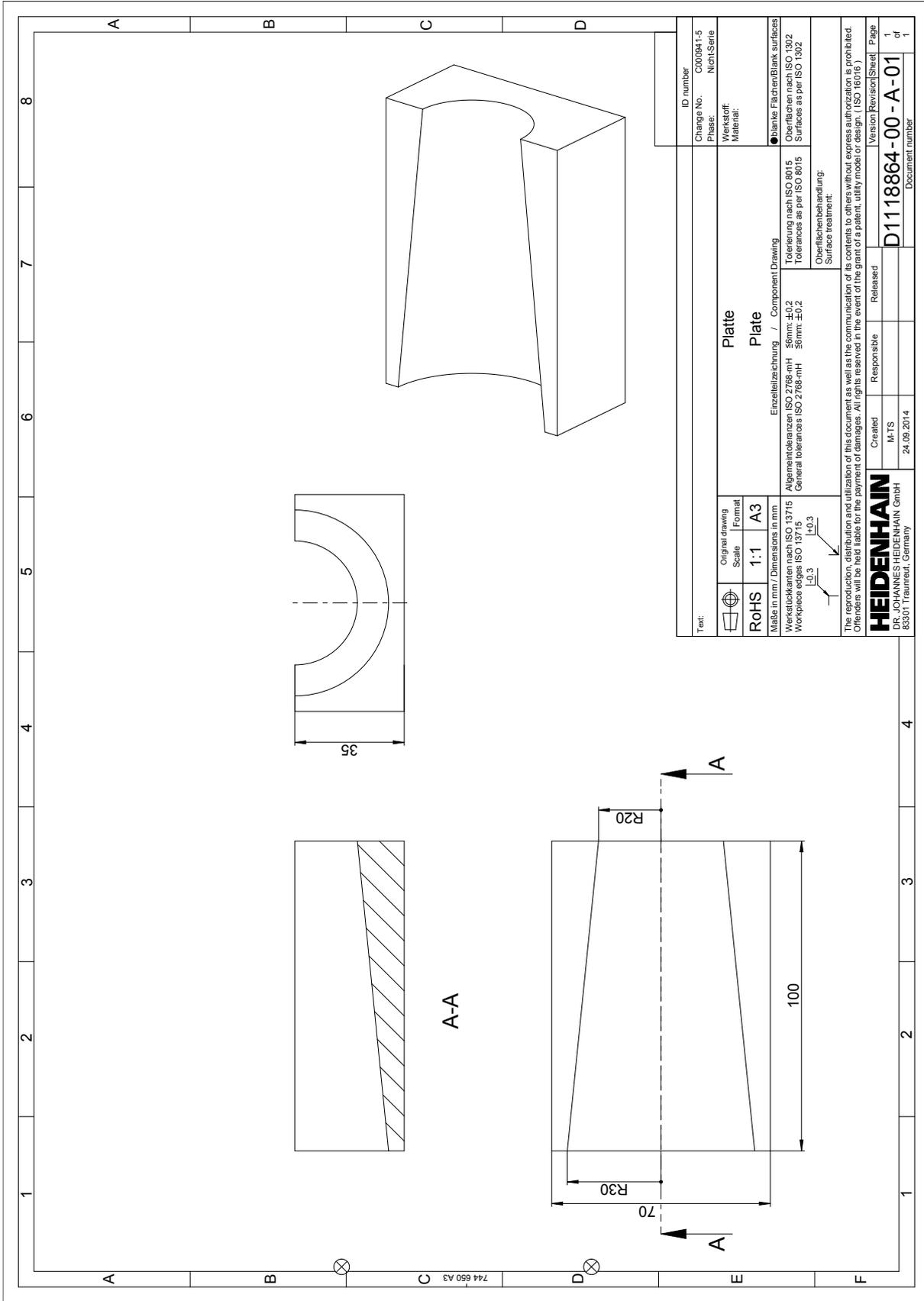
Mit diesem NC-Programm erzeugt die Steuerung einen liegenden Kegelstumpf. Diese Bearbeitung führt die Steuerung mit einem Kugelfräser in Höhenlinien durch. Die Anzahl der Höhenlinien definieren Sie in einem Parameter. Damit können Sie die Oberflächengüte des Kegelstumpfs und die Bearbeitungszeit beeinflussen.

Im ersten Teil des NC-Programms definieren Sie alle für die Bearbeitung nötigen Parameter und das Werkzeug. Im Anschluss ist ein weiterer **TOOL CALL** programmiert. In diesem **TOOL CALL** korrigiert die Steuerung die Werkzeuglänge in das Zentrum des Kugelfräasers. Hierzu ist eine Längenänderung um den aktiven Werkzeugradius definiert. Wenn Sie das Werkzeug im Kugelzentrum vermessen haben, müssen Sie diesen NC-Satz löschen.

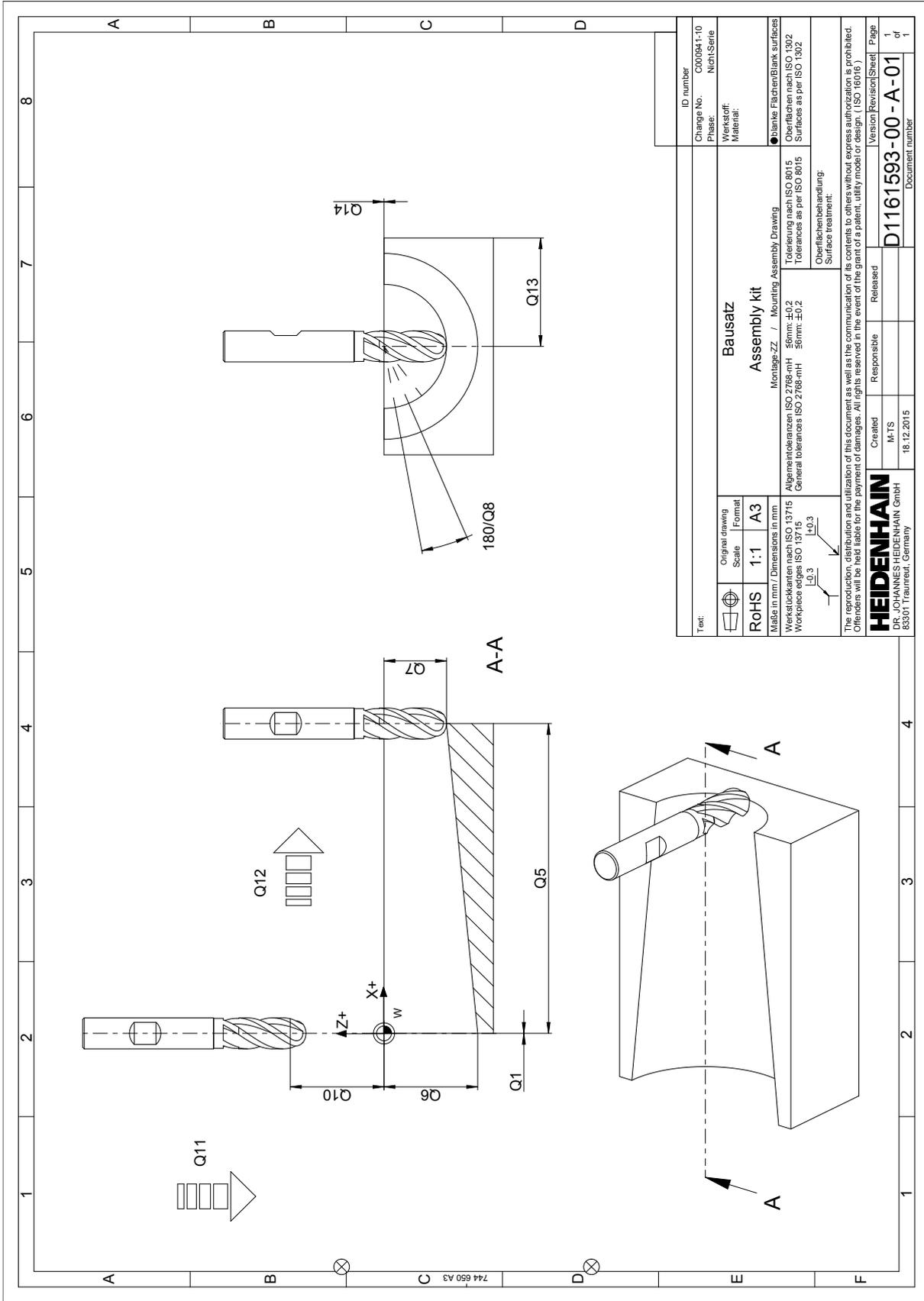
Anschließend positioniert die Steuerung das Werkzeug vor und ruft ein Unterprogramm. In diesem Unterprogramm führt die Steuerung zuerst einige Berechnungen durch. Danach verschiebt die Steuerung den Nullpunkt in das Zentrum des Kegels. Im Anschluss berechnet die Steuerung der Startpunkt und den Endpunkt der ersten Fräsbahn und fährt diese Punkte an. Wenn der Endpunkt erreicht ist, fährt das Werkzeug in der Z-Achse auf den Sicherheitsabstand.

Den Programmabschnitt der Berechnungen und das Fahren der berechneten Bahn wiederholt die Steuerung, bis die definierte Anzahl von Fräsbahnen erreicht ist. Danach beendet die Steuerung das Unterprogramm und setzt die Nullpunktverschiebung zurück. Anschließend fährt die Steuerung das Werkzeug frei und beendet das NC-Programm.

Parameter	Name	Bedeutung
Q13	KEGELZENTRUM IN Y	Y-Koordinate vom Kegelzentrum
Q14	KEGELZENTRUM IN Z	Z-Koordinate vom Kegelzentrum
Q1	MINIMALE X-KOORDINATE	Minimale X-Koordinate des Kegelstumpfs
Q5	MAXIMALE X-KOORDINATE	Maximale X-Koordinate des Kegelstumpfs
Q6	RADIUS BEI X-MINIMAL	Radius des Kegelstumpfs an der minimalen X-Koordinate
Q7	RADIUS BEI X-MAXIMAL	Radius des Kegelstumpfs an der maximalen X-Koordinate
Q8	TEILUNG	Anzahl der Fräsbahnen
Q10	SICHERHEITSABSTAND	Inkrementaler Abstand, um den die Steuerung das Werkzeug von der Fräsbahn zurückzieht
Q11	VORSCHUB TIEFENZUSTELLUNG	Verfahrgeschwindigkeit des Werkzeugs in der Z-Achse
Q12	VORSCHUB FRAESEN	Verfahrgeschwindigkeit des Werkzeugs während der Bearbeitung



Text:		ID number	
Change No.	C000941-5	Change No.	C000941-5
Phase:	Nicht-Serie	Phase:	Nicht-Serie
Werkstoff:		Werkstoff:	
Material:		Material:	
RoHS		Platte	
Original drawing	Scale	Format	Platte
1:1	A3		
Maße in mm / Dimensions in mm		Einzelteilzeichnung / Component Drawing	
Werkstücktoleranzen nach ISO 13715		Tolerierung nach ISO 8015	
±0,3		±0,2	
Werkstückkanten nach ISO 13715		Tolerances as per ISO 8015	
±0,3		±0,2	
Oberflächenbehandlung:		Oberflächen nach ISO 1302	
		Surfaces as per ISO 1302	
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without express authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design. (ISO 16016)			
HEIDENHAIN		Created	Released
DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH		M-TS	
83301 Traunreut, Germany		24.09.2014	
Version	Revision/Sheet	Page	
		1	
D1118864-00 - A - 01		Document number	
		1	



ID number		Change No. C000941-10	
Phase:		Nicht-Serie	
Werkstoff:		Material:	
●Blanke Flächen/Blank surfaces		Oberflächen nach ISO 1302	
Surfaces as per ISO 1302		Surfaces as per ISO 1302	
Text:			
Original drawing	Scale	Format	
RoHS	1:1	A3	
Maße in mm / Dimensions in mm Werkstücktoleranzen ISO 2768-mH ±0.2 General tolerances ISO 2768-mH ±0.2 Tolerances as per ISO 8015 Tolerances as per ISO 1302 Oberflächenbehandlung: Surface treatment:			
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without express authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design. (ISO 16016)			
HEIDENHAIN		DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH	
83301 Traunreut, Germany			
Created	Responsible	Released	Version/Revision/Sheet
M-TS			1
18.12.2015			of
			1
D1161593-00 - A - 01		Document number	