

Berichtsnummer:	Demobericht 760 st Prüfbericht FB 1 Teil
------------------------	---

Auftraggeber	Firma	Scan-tec GmbH		
	Anschrift	Stuttgarter Str. 1 90574 Roßtal/Buchschwabach		
	Ansprechpartner	Herr Michael Kellner		
	Berichtsnummer			

Projektdaten	Bezeichnung	Dummy		
	Zeichnungsnummer	A 000 000 000 -00	Index	002
	Ausgabedatum	23.11.2006		
	Sonstige Nummer	XYZ		
	Seriennummer / Nest	T01		

Details	Teilebibliotheksnr.	14010		
	Prüfumfang	gemäß Prüfablaufplan 1584: Pruefumfang: alle Zeichnungsmasse. Mehrfachexistenzen: - incl. Mehrfachexistenzen (Auswahl durch st-Mitarbeiter). Einschränkung: ohne Pruefung von Texteintraegen der Textlegende. (s)		
	Tolerierungsgrundsatz	DIN 7167		
	Probenentnahme	durch den Auftraggeber		
	Aufspannung	nicht definiert		
	Ausrichtung	3-2-1 gemäß Auftraggeber		
	Bemerkung			
	Anlagen	B003504-01_F010V01_Messlegende		

G. Ettliger, 12.04.07

 Prüflaborleiter, Datum

 Unterschrift (Prüflaborleitung)

Inhaltsverzeichnis

Benennung	Seite
Deckblatt	1
Inhaltsverzeichnis	2
Auflistung der verwendeten Messmittel	3
Disclaimer	4
Beschreibung der verwendeten Ausrichtung	6
Prüfmerkmalsplan	8



Verwendete Prüfmittel:

Prüfmittel (MMT) Bauform	Mycrona Primus 300 (O01.1) optischer Messsensor
Ueee	9,0µm (Exemplarisch ermittelte, erweiterte Messunsicherheit, Vertrauensniveau 95%)
Rückführbarkeit	Strichmaßstab aus Glas Id.Nr. 297 648-03 / Kalibrierzeichen DKD-K-10301 Nr.649
Herstellerangaben	MPEE 3,3µm + L/100mm nach DIN EN ISO 10360-2
Ergänzende Angaben	--
Umgebungstemperatur	20.4-20.5 °C
Prüfmittel (MMT) Bauform	Mitutoyo SJ-301 (T02) Rauheitsmessgerät
Ueee	0.3µm (Exemplarisch ermittelte, erweiterte Messunsicherheit, Vertrauensniveau 95%)
Rückführbarkeit	Rauhheitsnormal Pr-000004 Prüfprotokoll Nr.P-571509
Herstellerangaben	keine Angaben
Ergänzende Angaben	--
Umgebungstemperatur	20.5 °C
Prüfmittel (MMT) Bauform	Carl Zeiss Contourecord 1600D (T04) Konturprüfgerät
Ueee	12,6µm (Exemplarisch ermittelte, erweiterte Messunsicherheit, Vertrauensniveau 95%)
Rückführbarkeit	Kalibrierkugel Serien-Nr.999316EW / Certificat number: 83P002FW
Herstellerangaben	3µm
Ergänzende Angaben	--
Umgebungstemperatur	20.5 °C
Prüfmittel (MMT) Bauform	Carl Zeiss Spectrum (T08.1) Taktiles KMG mit TP200
Ueee	29,0µm (Exemplarisch ermittelte, erweiterte Messunsicherheit, Vertrauensniveau 95%)
Rückführbarkeit	Parallelendmasse Kalibrierzeichen 9188-DKD-K-05201-04-12
Herstellerangaben	MPEE 2.8µm + L / 300mm nach DIN EN ISO 10360-2
Ergänzende Angaben	Temperaturkompensation der Massstäbe. Ohne Verwendung CAA Kompensation für RDS.
Umgebungstemperatur	20.3 °C
Berechnungsverfahren der Messelemente können auf Anfrage beigelegt werden.	



WICHTIGER HINWEIS ZUM PRÜFPROTOKOLL

Grundsätzlich gilt:

Die Messunsicherheit jeder Messung mit einem geometrischen Prüfmittel hängt von zahlreichen Einflussgrößen ab.

Die wichtigsten sind:

- Geometrieabweichungen des Koordinatenmessgeräts / Prüfmittel allgemein
- Umgebungsbedingungen (Umgebungstemperatur, Feuchte ...)
- Werkstoff, Oberflächenbeschaffenheit und Formabweichung des Prüflings
- Aufspannung des Prüflings
- Mess-, Antast- und Auswertestrategien
- Auflösung des Prüfmittels

Für taktile Prüfmittel gilt zusätzlich:

- Art (Funktionsprinzip) des Tastsystems
- Taststiftkonfiguration
- Messkräfte

Für optische Prüfmittel gilt zusätzlich:


- Eigenschaften der verwendeten Kamera (z.B. CCD - Kamera)
- Eigenschaften der verwendeten Optik und der Beleuchtung
- Eigenschaften der Bildverarbeitung (inkl. Bildverarbeitung (Filter), Merkmalerkennung, Ausgleichsalgorithmen, etc.)
- Größe des verwendeten Messfensters / Gesichtsfeldes

Folgende Aussagen können jedoch getroffen werden:

1. Die maximal zulässige Längenmessabweichung des jeweils verwendeten Koordinatenmessgeräts gemäß Herstellerangabe ist in Tabelle „Verwendete Prüfmittel“ angegeben. Die Einhaltung dieser Spezifikation durch das Prüfmittel wird, durch regelmäßige Messungen von jeweiligem Hersteller verifiziert. Das Prüfmittel wird zusätzlich durch regelmäßige stichprobenartige Messungen von Scan-Tec gemäß internen Prüfverfahren in Anlehnung an die Normen VDI/VDE 2617 / ISO 10360 überwacht. Tatsächlich vorhandene aufgabenspezifische Messunsicherheiten des Prüfmittels können von dem durch die höchstzulässige Anzeigabweichung für Längenmessungen gegebenen Wert erheblich abweichen.
2. Der/die Prüfling(e) wurde(n) im deklarierten Umgebungstemperaturbereich (s. Tabelle: Verwendete Prüfmittel“) gemessen.
Eine rechnerische Kompensation der thermischen Längenausdehnung des Prüflings fand nicht statt.
Eine rechnerische Kompensation der thermischen Längenausdehnung der Maßstabssysteme des Koordinatenmessgeräts fand nicht statt. Ausnahmen werden entsprechend dokumentiert.
3. Bei Verwendung von optischen Prüfmitteln, lag die verwendete Vergrößerung und Beleuchtung in den durch den Hersteller zugelassenen Bereich.
4. Die bei taktilen Prüfmitteln verwendeten Tasterlängen, lagen in den durch den Hersteller bzw. Scan-Tec eigenen Prüfverfahren zugelassenen Bereich.
5. Die Betriebs- und Umgebungsbedingungen lagen in den durch den Hersteller zugelassenen Bereich.
6. Für Merkmale eines werkstückähnlichen Gebrauchsnormales wurden zusätzlich exemplarisch die Messabweichungen ermittelt. Die Messung des Gebrauchsnormales erfolgt in regelmäßigen Zeitabständen. Tatsächlich vorhandene aufgabenspezifische Messunsicherheiten können von diesen Werten abweichen. Die Merkmalswerte des Gebrauchsnormales sind durch Längenmaße charakterisiert, die auf einem nach VDI/VDE 2617 / ISO 10360 oder äquivalenten anerkannten Standards, geprüften Prüfmittel ermittelt wurden.

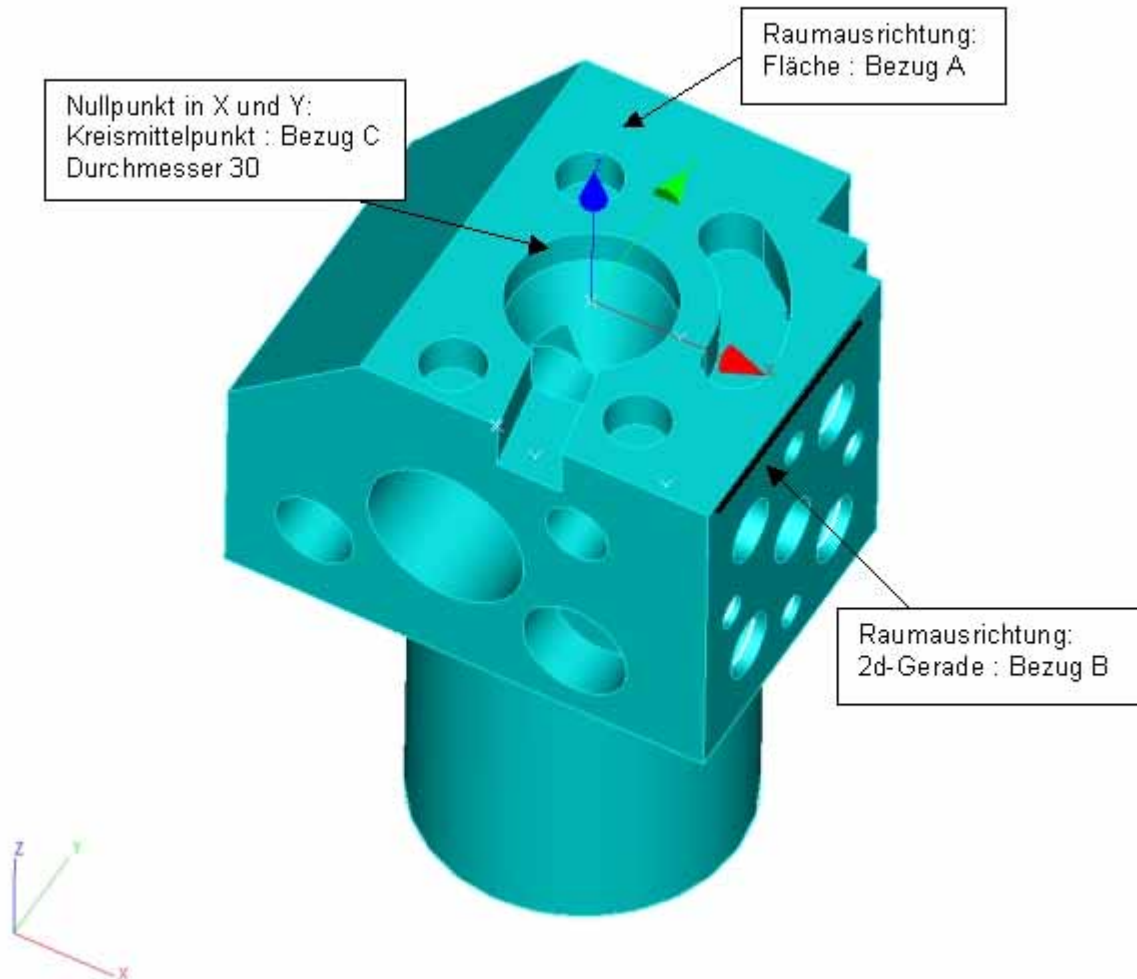
Parameter, die aufgrund von technischen oder sonstigen Gründen (z.B. schlecht konditionierter Messstrategie, elastischem Bauteil) nach bestem Wissen des Verantwortlichen einer besonders großen Messunsicherheit unterliegen, werden im Messprotokoll gekennzeichnet und die Gründe hierfür gesondert erläutert.

Da die hier gemessenen Parameter nicht mit einer Messunsicherheit versehen sind, sind die Ergebnisse dieses Prüfprotokolls **nicht** im Sinne einer Kalibrierung zu verstehen. Der gemessene Prüfling ist deshalb **nicht** geeignet, als Bezugsnormal für die Rückführung weiterer Messprozesse zu dienen.

Scan-Tec	<input type="radio"/> Erstmuster / Initial sample	<input type="radio"/> Nachbemusterung / Subsequent sample	<input type="radio"/> Vorbemusterung / Pre sample	<input type="radio"/> sonstige Muster / other samples	
Prüfberichts-Nr. / Inspection report No: 003504-01_F01T01					
Zeichnungsnummer/Drawing number: A 000 000 000-00 Index: 002 Datum / date: 23.11.2006 Zeichnungsnummer/Drawing number: XYZ					

Bemerkung / Notes: T01											Auftraggeber		Entscheidung		
mPos (vPos)	Typ	Sollwert nom. Value	Toleranz / tolerance		MMT oppr.	Teil part	Ergebnisse / results				Bemerkung Note	Istwerte Actual values	Korrektur erforderlich	Fehl. vorh. Verzerrung	Abw. wird übernommen
			untere lower	obere upper			Istwert act. Value	Abweichung deviation	Fehler fault	Trend tendence					
203	X	32.8	0.3	-0.3	T08.1/HA	T01	32.408	-0.392	-0.092						
205	Y	63.3	0.3	-0.3	T08.1/HA	T01	62.709	-0.591	-0.291						
300	Y	7.8	0.17	-0.17	T08.1/HA	T01	8.073	0.273	0.103						
407	XY	35.5	0.2	0	001.1/AG	T01	35.457	-0.043	-0.043						

Kommentar:



Beschreibung der Ausrichtung

Ausrichtsystem: 3-2-1

1. Schritt: Vorgang: Transformation-Raum Element: Fläche
Hinweis: Bezug A
2. Schritt: Vorgang: Drehen-Ebene Element: 2d-Gerade
Hinweis: Bezug B
3. Schritt: Vorgang: Nullpunkt in X Richtung Element: Kreismittelpunkt
Hinweis: Bezug C
4. Schritt: Vorgang: Nullpunkt in Y Richtung Element: Kreismittelpunkt
Hinweis: Bezug C
5. Schritt: Vorgang: Nullpunkt in Z Richtung Element: Fläche
Hinweis: Bezug A

mPos	Merkmalsart	Ansicht	Feld	Tol. Herkunft	Freimaßtoleranz	Bemerkungen
104.1	Länge			Freimasstoleranz gemäß Zeichnung		Bohrung D 8.1mm von 1 zu 3
104.2	Länge			Freimasstoleranz gemäß Zeichnung		Bohrung D 8.1mm von 2 zu 4
107.1	Länge			Freimasstoleranz gemäß Zeichnung		Bohrung D 8.1mm von 1 zu 2
107.2	Länge			Freimasstoleranz gemäß Zeichnung		Bohrung D 8.1mm von 3 zu 4
400	Länge			Freimasstoleranz gemäß Zeichnung		kein theoretisches Mass
403	Länge			Freimasstoleranz gemäß Zeichnung		kein theoretisches Mass
414.1	Länge			am Mass		wurde als Axiale Antastung bei Nullachse ausgeführt
414.2	Länge			am Mass		wurde als Axiale Antastung bei Nullachse ausgeführt
414.3	Länge			am Mass		wurde als Axiale Antastung bei Nullachse ausgeführt
414.4	Länge			am Mass		wurde als Axiale Antastung bei Nullachse ausgeführt
702	Länge			keine da Klammermass		Messhöhe für Auswertung von D 7mm
703	Winkel			scan-tec		Messlänge 6mm
707	DIN Position			am Mass		Auswertung des Schnittpunkt von Bezugfläche A und Kegelachse
707.1	Länge			keine da theoretisches Mass		Auswertung des Schnittpunkt von Bezugfläche A und Kegelachse
707.2	Länge			keine da theoretisches Mass		Auswertung des Schnittpunkt von Bezugfläche A und Kegelachse