



Betriebsvorschrift (BV) Remech

1 Allgemeine Informationen

1.1 Aktualität

Der AG behält sich vor, diese Vorschrift in unregelmäßigen Abständen und ohne besondere Hinweise zu aktualisieren. Der AN stellt sicher, dass ihm für die jeweilige Bestellung die aktuellste Version dieser BV vorliegt und er diese zur Kenntnis genommen hat.

Hierzu steht diese BV in der aktuellsten Version auf unserer Homepage <http://www.remech.de> unter Download - Für unsere Partner.

Änderungen zur vorhergehenden Version dieser BV sind mit einer gelben Markierung gekennzeichnet.

Wenn Sie Ideen, Vorschläge und Wünsche zur Verbesserung dieser Richtlinie haben, oder wenn Ihnen Inhalte unklar sind, zögern Sie nicht uns anzusprechen.

1.2 Audits und Lieferantenkontrollen

Audits

Ab einer bestimmten Größe von Projekten werden Audits anhand der ISO 9001 oder VDA 6.4 durchgeführt. Diese werden rechtzeitig mit Ihnen vereinbart und dazu ein Auditprogramm zugesendet.

Fortschrittskontrollen

Der AN räumt dem AG das Recht ein, jederzeit Fortschrittskontrollen, auch in den Räumlichkeiten des AN, durchzuführen. Diese können im Bedarfsfall auch unangekündigt erfolgen.

2 Herstellung von Teilen/Baugruppen

2.1 Kennzeichnung

Es besteht die grundsätzliche Kennzeichnungspflicht aller Fertigungseinzelteile und Baugruppen durch den AN, bestenfalls an der in der Zeichnung mit "XXX" markierten Stelle.

Fertigungseinzelteile

Umfang der Kennzeichnung

Jedes Einzelteil wird mit Zeichnungs- und Teilenummer gekennzeichnet.

Siehe 7. Ausführung der Beschriftung durch den Hersteller

Kennzeichnung

Die Kennzeichnung wird direkt am Fertigungsteil angebracht. Kann oder soll die Kennzeichnung aufgrund der Beschaffenheit (Teil ist zu klein, Massenteile = Einzelteilkennzeichnung nicht sinnvoll) nicht direkt am Fertigungsteil angebracht werden, so sind diese in geeigneten Behältnissen (Plastiktüte, Karton, Europalette) anzuliefern. Die Kennzeichnung erfolgt dann mit einem Aufkleber oder Anhänger. Diese muss unverlierbar angebracht sein, so dass sie vom Zeitpunkt der Anbringung bis zu Einsatzort intakt ist.

Teile, bei denen durch Nacharbeit oder andere Einflussnahme die Kennzeichnung verloren gegangen ist, müssen erneut gekennzeichnet werden.

Rote Stifte oder rote Farbe dürfen nicht zur Kennzeichnung verwendet werden.

Zulässige Kennzeichnungsmethoden

Kunststoffe Eingravieren; Laserbeschriftung

Stahl/Aluminium Schlagzahlen; Signierstempel; Säurestempel; Elektroschreiber; Eingravieren; Laserbeschriftung

Hinweis: Auf bearbeitete Flächen und Passmaßen darf die Kennzeichnung nur mit Säurestempel oder Laser erfolgen! Auf zu lackierenden Flächen ist die Kennzeichnung zu gravieren oder mit Schlagzahlen aufzubringen.

2.2 Farbgebung

Sofern in Bestellung/Zeichnung keine anderen Angaben sind, gilt:

- Die Vorgaben zur Farbgebung treffen auf Einzelteile, Baugruppen und komplette Maschinen zu.
- Vorbehandlung:
 - Stahl:
 - mechanisch: manuelle Vorbehandlung mittels geeignetem Verfahren, metallisch sauber
 - Vorbereitungsgrad St2 nach DIN EN ISO 12944-4, Anhang A mit Zusatz:
 - Alle verbleibenden Rückstände müssen fest haften.
 - Aluminium:
 - mechanisch: metallisch sauber, frei von Rückständen >> keine Oberflächenbeschichtung

- Kunststoff:
 - mechanisch: sauber, frei von Rückständen >> keine Oberflächenbeschichtung
- Die Farbgebung (Lackierung) erfolgt in folgender „klassischen“ Reihenfolge:
 - Grundbeschichtung
 - Zwischenbeschichtung
 - Deckbeschichtung mit gleichmäßiger homogener Oberfläche in RAL gemäß Farbkonzept
- Pulverbeschichtungen sind projektspezifisch abzustimmen.
- Aufbau- und Anschraubflächen sind mit RAL 7001 (Silbergrau) seidenglänzend verdünnte Form 1:10 mit Spiritus Mischungsverhältnis „lacknasenfrei“ zu grundieren.
- Die Oberfläche ist glänzend und ohne Lacknasen auszuführen.
- Die Beschichtung wird nach den Normen der Reihe DIN EN ISO 12944 „Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme“, ausgeführt.
- Die Sollsichtdicke ist nach DIN EN ISO 12944-2 Korrosivitätskategorie C2 und DIN EN ISO 12944-1 Schutzdauer mittel auszuführen. Sie soll 120 Mikrometer (+/-20 Mikrometer) betragen.
- Die entsprechenden Lager-; Lauf- und Führungsflächen sind abzukleben.
- Gewinde- und Passbohrungen sowie abgespiegelte Flächen für Schraubköpfe sind grundsätzlich farbfrei auszuführen.
- Klebeband ist nach den Lackierarbeiten bzw. vor Auslieferung zu entfernen.
- Bei der Verarbeitung der Beschichtungssysteme sind die Vorgaben der Hersteller zu beachten.
- Das Farbkonzept wird projektspezifisch erstellt.
- Der AN meldet sich, wenn er eine Bestellung erhält, in der kein RAL-Farbton angezogen ist.
- Schraubverbindungen dürfen nur mit Unterleg- und Schnorr Scheiben auf getrocknetem Lack aufgebracht werden.

2.3 Änderung von Fertigungsdokumenten

Fertigungsdokumente sind Zeichnungen, Stücklisten sowie ggf. zur Verfügung gestellte Daten.

Abweichungserlaubnis

Der Lieferant hat zeichnungs- und spezifikationskonform zu liefern. Sollte der Lieferant dazu vorübergehend aufgrund geringer Abweichungen nicht in der Lage sein, besteht die Möglichkeit, einen schriftlichen Antrag auf Abweichungserlaubnis an AG zu richten. Abweichungen können nur dann genehmigt werden, wenn Sicherheit, Funktion und Lebensdauer der Teile nicht beeinträchtigt sind.

Der Antrag wird vom AG auf seine Tragweite geprüft. Eine schriftliche Stellungnahme erfolgt innerhalb einer angemessenen Frist.

Abweichungserlaubnisse bedürfen zu ihrer Wirksamkeit immer der Schriftform und sind auf eine bestimmte Anzahl von Teilen oder einen bestimmten Lieferzeitraum beschränkt.

Der Antrag auf Abweichungserlaubnis muss folgende Punkte beinhalten:

- Teilebenennung, Teilenummer, Änderungsstand
- Art und Umfang der Abweichung (mit Skizze)
- bei Werkstoffabweichungen die genauen Spezifikationen/Analysen
- eventuell vorhandene Tests/Erprobungsergebnisse
- Stückzahl bzw. Lieferzeitraum, die von der Abweichung betroffen sind

Eine Freigabe durch AG entbindet den Lieferanten nicht aus seiner Verantwortung.

Zeichnungsänderungen oder -ergänzungen durch den AN

Notwendige Änderungen während des Fertigungsprozesses können folgende Ursachen haben:

- eine fehlerhafte oder nicht eindeutige Zeichnung
- Fehler während des Fertigungsprozesses, wobei das Teil weiter verwendet werden kann

Bei Änderungen, die seitens des AN mit dem AG (Einkauf oder Konstruktion) getroffen wurden, muss folgendes auf der Zeichnung handschriftlich oder dokumentenecht vermerkt werden:

- Abweichung von der Zeichnung oder eine eventuelle zeichnerische Änderung
- Name dessen, mit dem die Absprache beim AG getroffen wurde
- Name des AN und / oder seines Bevollmächtigten
- Datum und Unterschrift

3 Montage von Baugruppen

- Bei Schraubverbindungen sind Schnorr Scheiben zur Sicherung zu verwenden.
- Schnorr Scheiben die direkt auf beschichtete Flächen aufliegen, sind zusätzlich mit U-Scheiben zu versehen.
- Es sind grundsätzlich verzinkte Schrauben, Muttern und Scheiben zu verwenden

- Alle Schrauben sind nach Standard Anzugsmoment auf festen Sitz zu prüfen und mit roten Lacksicherungspunkt zu versehen, dieser muss mindestens über die Verbindung Schraubenkopf - Unterlegscheibe gehen

4 Verpackung und Konservierung

4.1 Verpackungsplanung

Die Verpackung ist so festzulegen, dass eine Beschädigung während des Transports und der Lagerung vermieden wird. Dabei sind neben dem Gesichtspunkt der günstigsten Handhabung (Füllmenge, günstige Entleerung, Transport- und Stapelfähigkeit), auch Umweltaspekte zu berücksichtigen.

4.2 Gefahrstoffe

Vor der Erstlieferung von Gefahrstoffen sind dem Einkauf des AG die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter unaufgefordert zuzusenden.

Alle Teile müssen frei von Silicon haltigen, lackbenetzungsstörenden sowie kraterbildenden Stoffen sein!

4.3 Verpackung und Transport

Die Verpackung dient dem Schutz der Produkte bei Versand und deren Lagerung.

Um eine Beschädigung der Produkte zu vermeiden, sind Konservierungen und bei Bedarf zusätzliche Verpackungsmöglichkeiten anzuwenden.

Dies gilt für mechanische, chemische und physikalische Belastungen.

Eigene und gesetzliche Vorgaben sowie kundenspezifische Richtlinien fordern bei den Verpackungs- und Versandaktivitäten folgende Grundsätze:

- Die Verpackungsgröße und der Verpackungsaufwand beschränken sich auf den Schutz des Produktes.
- Füllmaterialien sind auf ein Minimum zu reduzieren.
- Nach Möglichkeit wieder verwendbare oder recycle bare Verpackungsmaterialien einsetzen.
- Öl- und Wachspapier nur mit Genehmigung des Kunden einsetzen.
- Nur Konservierungsmittel nach IPPC- und EG-Richtlinien verwenden.

Die Verantwortung für die Verwendung der ausgewählten Verpackung liegt beim AN.

Hinweise für das Hantieren der Verpackungen müssen bei Bedarf von außen sichtbar angebracht werden (z.B. vor Nässe schützen, Anschlagmöglichkeiten für Kran- und Staplertransport, diverse kundenspezifische und gesetzliche Kennzeichnungen.)

5 Anlieferung

Bei der Handhabung der Produkte muss sichergestellt sein, dass die Qualität nicht gemindert wird.

Damit Schäden am Produkt vermieden werden, müssen alle ausgewählten Transportmittel, wie Paletten, Behälter oder Flurförderzeuge, für den Zweck geeignet und in einem ordnungsgemäßen Zustand sein.

Die Transportmittel müssen mit einem üblichen Transportgerät (Gabelstapler oder Ähnliches) gehandhabt werden können. Bedarf das Handling besondere Transportgeräte (z.B. Spezialkran), so ist dies im Vorfeld abzustimmen.

Fertigungsteile und Baugruppen sind grundsätzlich mit Lieferpapieren (Lieferschein, Fertigungszeichnungen, Protokolle etc.) unter Angabe der jeweiligen Bestellnummer des AG anzuliefern.

Die Anlieferung darf nur in den Warenannahmezeiten erfolgen:

Mo-Fr (außer Feiertage) 7:00 Uhr – 15:45 Uhr

Anlieferungen außerhalb dieser Zeiten müssen vereinbart werden, sonst kann die Annahme verweigert werden bzw. nicht erfolgen.

5.1 Auslieferungszustand von Baugruppen & Fertigungsteilen

Die zu liefernden Produkte/Teile/Baugruppen sind zu 100% einer Warenausgangskontrolle (ggf. inkl. Funktionsprüfung) zu unterziehen. Die Prüfergebnisse sind zu erfassen und zu dokumentieren.

Die Lieferungen sind so zu gestalten, dass beim Besteller lediglich auf Transportschäden geachtet werden muss. Stückzahl und Richtigkeit des Materials/Teile ist seitens des Lieferers sicherzustellen. Sollten weitere Eingangsprüfungen erforderlich sein, so ist der Besteller berechtigt, dem Lieferer die hierfür entstandenen Aufwendungen in Rechnung zu stellen.

Im Bedarfsfall wird die Mitlieferung eines Prüfprotokolls durch den AG mit der Bestellung beauftragt.

Baugruppen sind grundsätzlich im geprüften Zustand anzuliefern.

Gewinde und Passungen sind auf ihre Funktionalität und Farbfreiheit zu überprüfen und ggf. nachzuarbeiten.

Alle Rückstände von anderen Bearbeitungsstoffen sind zu beseitigen.

5.2 Prüfungen/ Prüfbescheinigungen

Sind auf der Zeichnung Prüfmerkmale angegeben, so ist ein Prüfprotokoll mitzuliefern. Bestellte Prüfbescheinigungen müssen mit den bestellten Teilen/Baugruppen mitgeliefert werden. Die Prüfungen der Warenausgangskontrolle beim AN müssen dort archiviert werden. Ggf. werden diese vom AG zur Einsicht angefordert.

Im Prüfprotokoll werden die Ergebnisse der Prüfmaßkontrollen schriftlich im Zuge der Bauteilprüfung mit folgendem Mindestumfang festgehalten:

- Bezeichnung des geprüften Bauteils oder Systems
- Bezeichnung der vorliegenden Prüfvorgaben, wie z.B. Fertigungszeichnungen oder Prüfvorschriften
- Name des Prüfers
- Ort/Datum der Prüfung
- Bezeichnung des Prüfmittels
- Bezeichnung des jeweiligen Prüfmaßes
- Sollwerte mit oberen und unteren Abweichungen (Toleranzen)
- Gemessene Istwerte (Min- und Max-Wert)

Es können dabei die Standard-Prüfprotokolle des Herstellers (z.B. von Fertigungsprüfungen, 3D-Messmaschinen, etc.) verwendet werden.

6 Umweltschutz und Arbeitssicherheit

Der Lieferant verpflichtet sich, die jeweils national geltenden Gesetze und Vorschriften in Bezug auf Umweltschutz und Arbeitssicherheit einzuhalten.

Es ist ein Verfahren anzuwenden, das die Übereinstimmung mit allen zutreffenden gesetzlichen Sicherheits- und Umweltvorschriften sicherstellt. Hierzu zählen auch die Forderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Der Nachweis ist durch angemessene Zertifikate oder Übereinstimmungserklärungen zu erbringen.

7 Ausführung der Beschriftung durch den Hersteller

7.1 Geltungsbereich / Ausführungsvorgaben:

- **Rohe Halbzeuge** → Aufkleber, Farbstift, Gravur, Schlagzahl
- **Schweißteile** → Aufkleber, Farbstift, Gravur, Schlagzahl, Fräsen
- **Fertigungsteile** → (Laser-) Gravur, elektrochem. Signierverfahren

7.2 Sonderfälle:

- **auf Passungen** → elektrochem. Signierverfahren, Lasergravur
- **Drehteile** → beschriftete Tüte / Anhänger / elektrochem. Signierverfahren
- **Kleinstteile** → beschriftete Tüte
- **Freiformteile** → Gravur an festgelegter Position

Achtung: Die Farbe Rot ist nicht zu benutzen!

7.3 Festlegung des Ortes der Beschriftung am Einzelteil

Soweit erforderlich, legt der Konstrukteur den Ort der Beschriftung am Teil fest. Festlegungen sind zu treffen am:

- Schweißteil
- Fertigungsteil, bei entsprechender Größe
- Freiformteilen

7.4 Beschriftungshinweis auf der Zeichnung

Auf allen Einzelteilzeichnungen ist der Beschriftungsort am Einzelteil vorzugeben durch:

XXX

links neben/oberhalb des Schriftfelds ist folgender Stempel anzuordnen

XXX Beschriftung mit Zeichnungsnummer
 Marking with drawing number

Für den Beschriftungsort gelten folgende Kriterien:

- Beschriftung auch im endmontierten Zustand lesbar (für Verschleißteile zwingend vorgeschrieben)
- Beschriftung vorrangig an unbearbeiteten Flächen
- Beschriftung ist in einem frühen Fertigungszustand anzubringen, z.B. bei Schweißteilen bereits am Schweißteil (Schweißteilzeichnung) und nicht erst nach der Bearbeitung.

7.5 Schriftfeld Remech Zeichnung

Projekt: Prüftechnik / testing technology					
Methode 1 ISO 128 	Maße, Form u. Lage ohne Toleranzangabe DIMENSIONS, FORM WITHOUT TOLERANCES ISO 2768 -mk	Oberfl. Rauheit SURFACE DIN ISO 1302	Maßstab: SCALE: 1:2	m ca.* kg	
			Oberfläche:		
gezeich. DRAWN	Datum DATE	Name NAME	Kurz. SIGN	 Benennung / TITLE Abdeckung klein	A1
bearb. COORD.	17.11.11	Herold	*		
geprüft CHECKED	17.11.11	Poßner	*		
		Halupka	*		Blatt SHEET - von OFF -
Werkst.-Nr./Halbezeug: part-no. fixture: 1.0038 Bl. 10x326x786,5			Zeichnungs-Nummer/DRAWING NUMBER 12-1065-4300-002-0r0z		

12-1065-4300-002

7.6 Schriftfeld Daimler Zeichnung

F56800001162306113000 – 110

2011	Datum/date	Name/name	Benennung / title Strebe		
Bearb./auth.	13.09.11	Rothe	Sach. Nummer / basic number F56800001162306113000		Pos. Nr. /part-number 110
Pruef./check	13.09.11	Poßner	Massstab/scale 1:1	System/system CATIA V5R19	Baumuster BR246
Norm./stand.			Proj.Methode/ proj.method 1 ISO 5456-2		
Freig./rel.	13.09.11	Halupka	Abteilung: <i>TWS / TSI</i>		
 Mercedes-Benz Werk Rastatt		© Daimler AG Schutzvermerk DIN 34 beachten! / Refer to protection notice DIN 34!		Lieferfirma Remech Systemtechnik GmbH	Hierzu DIN A4 Stückliste ___ Blatt Blatt <u>1</u> von <u>1</u> Blatt
Keine Änderung ohne Zustimmung der federführenden Konstruktion. / Any alterations are subject to the approval of the design department.					

7.7 Schriftfeld VW Zeichnung

\sqrt{s} / (/ \sqrt{v} —) KANTEN GEBROCHEN MESSKANTEN ENTGRATET		FLACHEN ZU STIFTLOCHER ±0,05				
TEIL 32		11-38D_986539		WIE GEZEICHNET		
TEIL 32		11-38D_986540		SPIEGELBILD		
Nach VW 13705 Acc. to VW 13705	\sqrt{roh} \sqrt{s}	$\sqrt{Rz100}$ \sqrt{t}	$\sqrt{Rz40}$ \sqrt{u}	$\sqrt{Rz25}$ \sqrt{v}	$\sqrt{Rz10}$ \sqrt{w}	$\sqrt{Rz6.3}$ \sqrt{x}
tief	Zul.Abweichung fuer Nennmasse ohne Toleranzangabe nach DIN ISO 2768-m (spanende Fertigung). Permissible deviation for nominal sizes without tolerance specification acc.to DIN ISO 2768-m (machining operation).					
	≥ 0.5 ≤ 6	> 6 ≤ 30	> 30 ≤ 120	> 120 ≤ 400	> 400 ≤ 1000	> 1000 ≤ 2000 ≤ 4000
	± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	± 1.2 ± 2
Bemerkung/ Note						
Positionsnr. / Item no. 32-1z			Betriebsmittelnummer/ Operating equipment no. 11-38D_986539 11-38D_986540			
öhl	Haerten Hardening 60±2-HRC	Einsatzhaertentiefe Case depth 0,8 mm	Vergueten Quenching and tempering 800N/mm²			
	ZSB-B1. ASSY sheet	Maßstab Scale 1:1	Werkstoff Material Murtfeldt			

- 11-38-D-986539-32
- 11-38-D-986540-32

7.8 Schriftfeld BMW Zeichnung

		STICHMASSTOLERANZ OHNE BEMESSUNG CENTER TO CENTER TOLERANCES W/O DIMENSION										nitriert NT 750 +20 HV NHT 0,2 + 0,1																																																																																																																										
		bis/to M5/Ø5.5 ±0,1	M5/Ø5.6-Ø7 ±0,2	M8-M10/Ø7.1-Ø11 ±0,3	ab/Iron M12/Ø11.1 ±0,5						Werkstoff: 1.7131																																																																																																																											
Kanten gebrochen		Paßbohrung ±0,02 FITTING DRILL HOLE ±0,02											Passung H7 FIT H7																																																																																																																									
Oberflächen- Rauheit	Bohrlocher: ✓ Rz 63	Passbohrungen: ✓ Rz 16	<table border="1"> <tr> <th>Nennmasse</th> <th>von</th> <th>0,5</th> <th>5</th> <th>30</th> <th>120</th> <th>400</th> <th>1000</th> <th>2000</th> <th>2300</th> <th>4000</th> <th>8000</th> </tr> <tr> <th>Masse in mm</th> <th>bis</th> <th>6</th> <th>30</th> <th>120</th> <th>400</th> <th>1000</th> <th>2000</th> <th>4000</th> <th>8000</th> <th>12000</th> <th></th> </tr> <tr> <td>Laengennasse</td> <td></td> <td>±0,1</td> <td>±0,2</td> <td>±0,3</td> <td>±0,5</td> <td>±0,8</td> <td>±1,2</td> <td>±2</td> <td>±3</td> <td>±4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Winkel</td> <td></td> <td>±1°</td> <td>±0°30'</td> <td>±0°20'</td> <td>±0°10'</td> <td>±0°5'</td> <td></td> <td>±0°3'</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rechtw. Kligkeit ⊥</td> <td></td> <td>0,05</td> <td>0,1</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Symmetrie</td> <td></td> <td></td> <td>0,6</td> <td></td> <td>0,8</td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lau-</td> <td></td> <td></td> <td>0,2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Laengerrasse</td> <td></td> <td>±1</td> <td>±2</td> <td></td> <td>±3</td> <td></td> <td>±4</td> <td>±6</td> <td>±8</td> <td>±10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Winkel</td> <td></td> <td></td> <td>±0°45'</td> <td></td> <td>±0°30'</td> <td></td> <td>±0°20'</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>3</td> <td>4,5</td> <td>6</td> <td>8</td> <td>10</td> <td></td> </tr> </table>										Nennmasse	von	0,5	5	30	120	400	1000	2000	2300	4000	8000	Masse in mm	bis	6	30	120	400	1000	2000	4000	8000	12000		Laengennasse		±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4		Winkel		±1°	±0°30'	±0°20'	±0°10'	±0°5'		±0°3'				Rechtw. Kligkeit ⊥		0,05	0,1	0,2	0,4	0,6	0,8	1	2	4		Symmetrie			0,6		0,8		1	2	4			Lau-			0,2									Laengerrasse		±1	±2		±3		±4	±6	±8	±10		Winkel			±0°45'		±0°30'		±0°20'									1	1,5	3	4,5	6	8	10		a mit CATIA V5 erstellt	
			Nennmasse	von	0,5	5	30	120	400	1000	2000	2300	4000	8000																																																																																																																								
Masse in mm	bis	6	30	120	400	1000	2000	4000	8000	12000																																																																																																																												
Laengennasse		±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4																																																																																																																												
Winkel		±1°	±0°30'	±0°20'	±0°10'	±0°5'		±0°3'																																																																																																																														
Rechtw. Kligkeit ⊥		0,05	0,1	0,2	0,4	0,6	0,8	1	2	4																																																																																																																												
Symmetrie			0,6		0,8		1	2	4																																																																																																																													
Lau-			0,2																																																																																																																																			
Laengerrasse		±1	±2		±3		±4	±6	±8	±10																																																																																																																												
Winkel			±0°45'		±0°30'		±0°20'																																																																																																																															
				1	1,5	3	4,5	6	8	10																																																																																																																												
		Z1 NEU - GEÄNDERT - ENTFÄHRT NEU - MODIFIED - IS N.A.										Teil Nr. /PART NR:																																																																																																																										
		gezeichnet als SHOWN										spiegelbildlich OPPOSITE HD																																																																																																																										
		0134										Kanten gebrochen/ SHARP EDGES REMOVED																																																																																																																										
												Messst. SCALP																																																																																																																										
												Oberflächen nach/SURFACE FINI																																																																																																																										
												Für spanende Fertigung Masse n UNTOLERANCED DIMENSIONS IC																																																																																																																										

➤ ZSB-Nr. ... 0134

BG- Nr. ist auf Einzelteilzeichnungen teilweise nicht erkennbar, daher sollte die dazugehörige BG- Nr. mit bekanntgegeben werden. Teile Nr. ergibt sich aus der Zeichnung.

8 Änderungsinformationen:

Version/ Datum	Autor	Beschreibung
V 1.0/ 02.09.2013	H. Ziermann; E. Franke	Neuerstellung
V 1.01/ 09.05.2014	E. Franke	Punkt Montage von Baugruppen ergänzt. Anhang überarbeitet
V 1.02/ 18.09.2014	E. Franke	Punkt 5.1 ergänzt
V 1.03/ 30.10.2014	E. Franke	Punkt 1; Punkt 5.2 Prüfmaß/ -protokoll; Punkt 2.2 „mit Spiritus“ ergänzt
V 1.04/ 05.12.2014	E. Franke	„Flächen ab (150x150)mm mit Korrosionsschutzöl“ entfernt
V 1.05/ 05.05.2015	E. Franke	Punkt 2.3 und 3 ergänzt
V1.06/ 01.12.2015	H. Ziermann	Punkt 2.2 präzisiert und 3. ergänzt
V1.07/ 01.12.2017	F. Brückner	Punkt 5.1 ergänzt

REMECH Systemtechnik GmbH
 Kamsdorf
 Werner- von- Siemens- Straße 1
 07333 Unterwellenborn

E-Mail: info@remech.de
 Internet: <http://www.remech.de>
 Telefon: +49 (3671) / 57 53 – 0
 Telefax: +49 (3671) / 57 53 – 10