

Zeichnungsprojekt für Fortgeschrittene und Freaks

Zeitbedarf für die Modellierung und Simulation: ca. 100 Stunden
Speicherplatz auf der Festplatte ca. 40 MB: 44 Teile (ohne Normteile), 1 Haupt- und 7 Unterbaugruppen

Hinweis

Diese Vorlage ist so gestaltet, dass die Zeichnungen nur unvollständig vermasst sind und dem Konstrukteur viele Freiheiten lassen. Wichtige Hauptmasse für die Konstruktion und die korrekten Funktionen eines 7-Zylinder-Sternmotors sind in dieser Vorlage aber definiert. Alle Details sind auf A3-Formaten im Massstab 1:1 abgebildet und so können alle fehlenden Grössen herausgemessen werden. Angaben, wie Toleranzen, Materialien und Oberflächenbeschaffenheit, sind keine vorhanden und müssten noch spezifiziert werden!

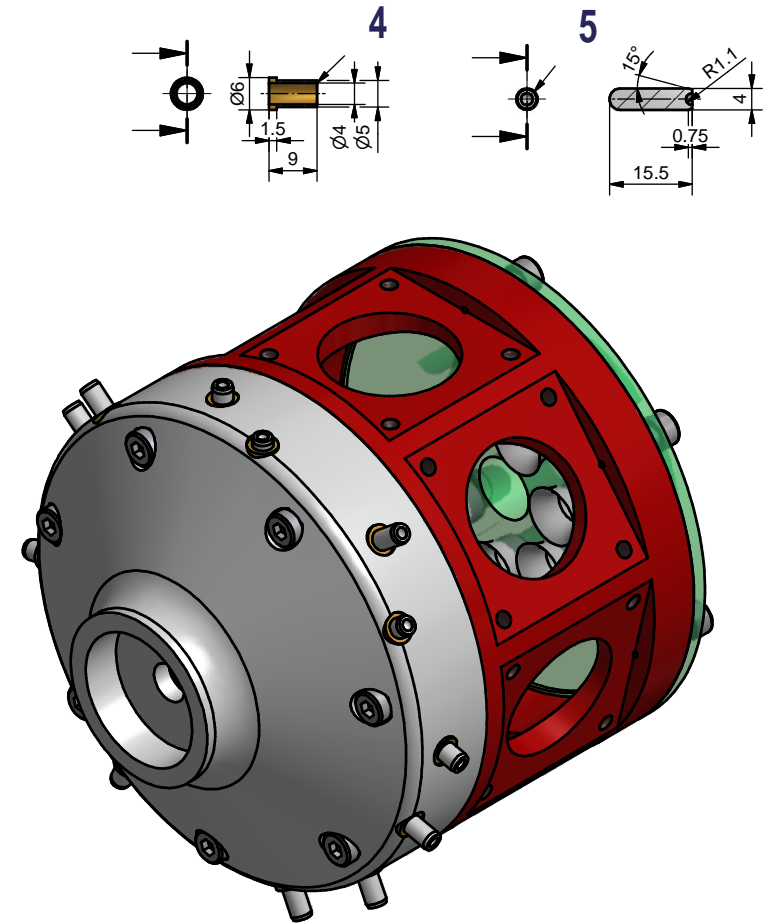
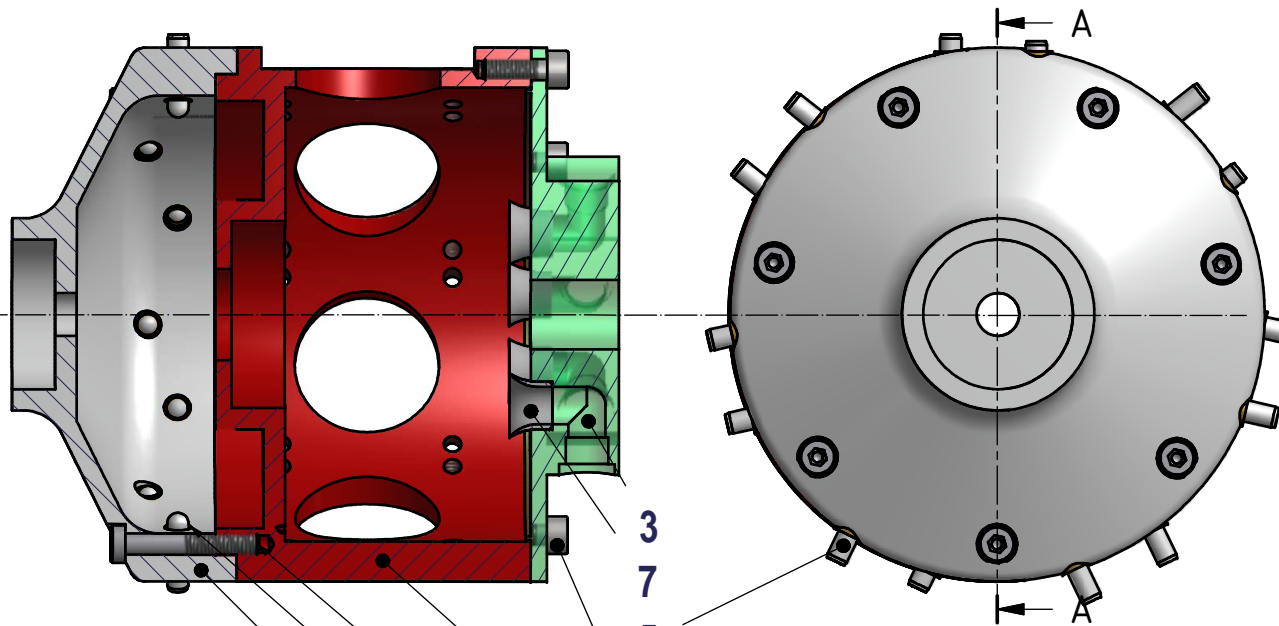
Nun, also viel Spass bei der Arbeit wünscht Ihnen

Andreas Schaub, dipl. Ing. HTL, Fachlehrer an der Gewerblich-industriellen Berufsfachschule Liestal

Weitere Informationen zu Sternmotoren, siehe: <http://de.wikipedia.org/wiki/Sternmotor>

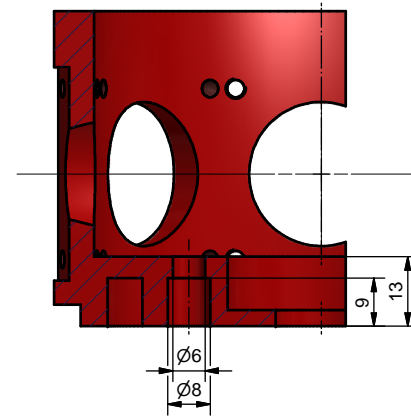
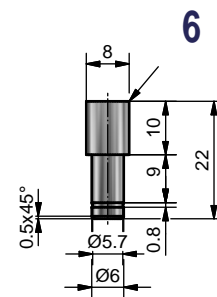
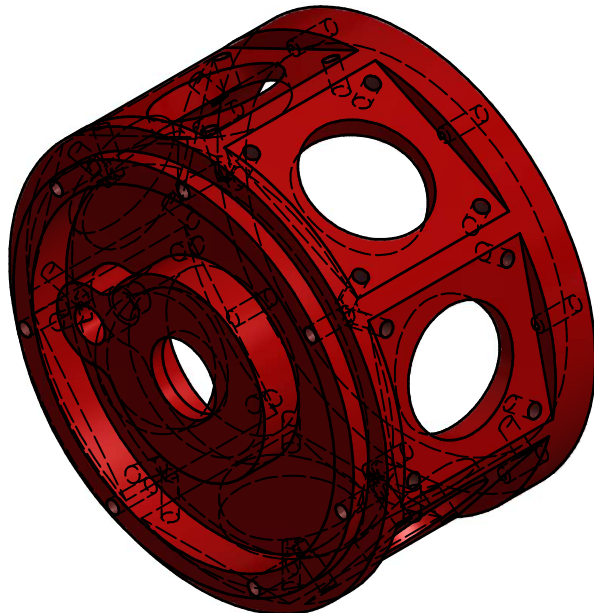
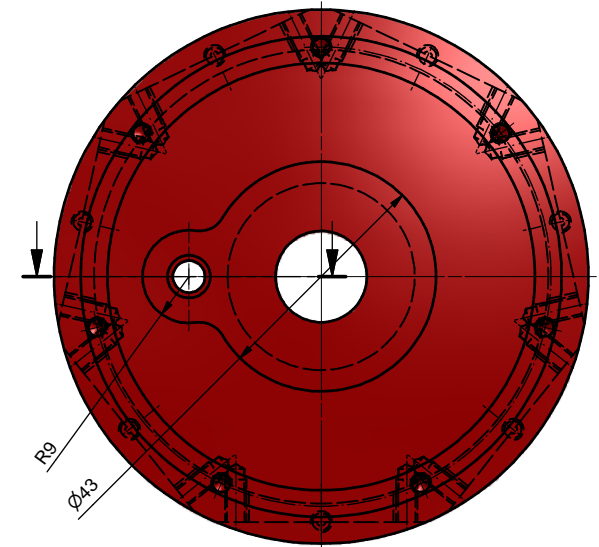
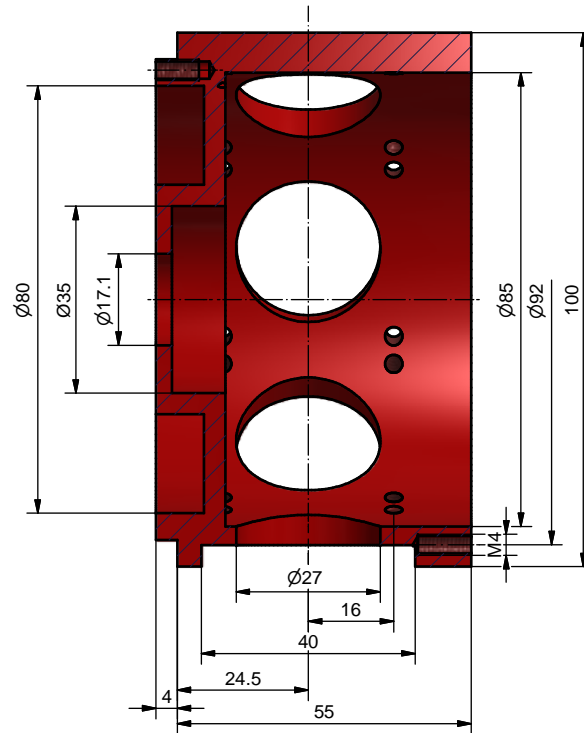
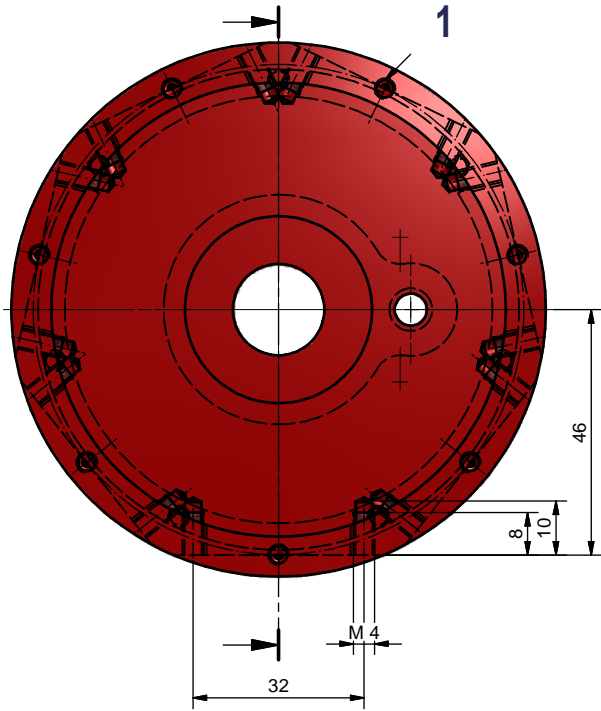
Stückliste					
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER		BEZEICHNUNG	
1	1	Zusammenbau			
2	1	Zusammenbau_Welle			
3	1	Zahnrad-Sonnenrad		Sonnenrad m=0.5mm, z=66	
4	1	Zahnrad-Planetenrad		Planetenrad m=0.5 mm, z=33	
5	1	Zahnrad-Hohlrad		Hohlrad m=0.5mm, z=132	
6	1	ZB_Zylinder_Nr1			
7	14	Stösselstange			
8	1	ZB_Nockenscheibe			
9	6	ZB_Zylinder_Nr2-7			
10	6	ISO 2338 - 6 m6 x 14		Zylinderstift	
Änd:	a		e	Konstrukteur:	02.02.2014
	b		f	Kontrolliert:	A. Schaub
	c		g	Genehmigt:	-
	d		h	K-Status:	Freigegeben
Allgemeintoleranzen ISO 2768 - mK		Format: A2		Kostenstelle:	
Firma:		Zeichnungstitel:		Ersatz für:	
GIB-Liestal		7-Zylinder-Sternmotor		Ersetzt von:	
				Anzahl Blatt	Blatt-Nr.
				1	1
				Dateiname:	
				_Zusammenbau	

2a



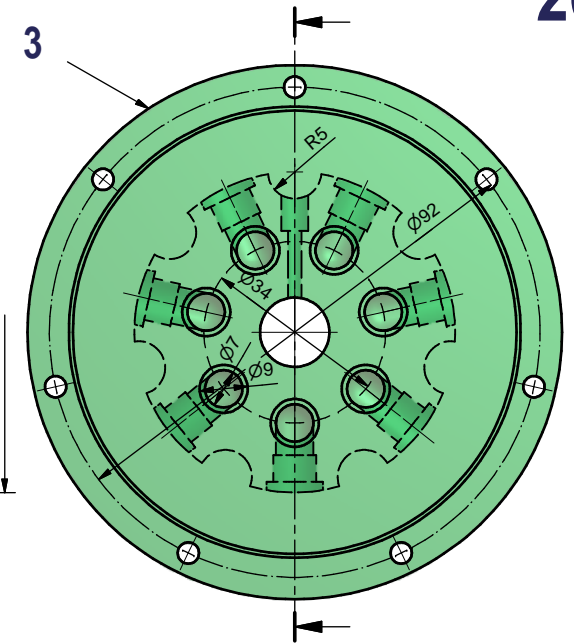
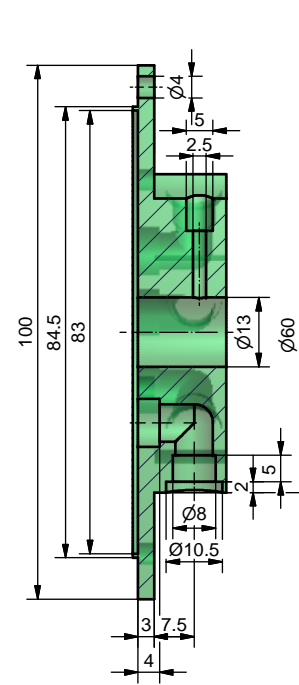
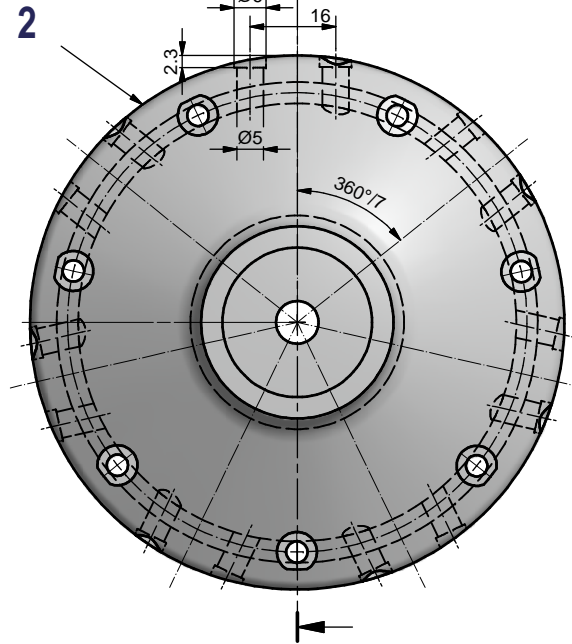
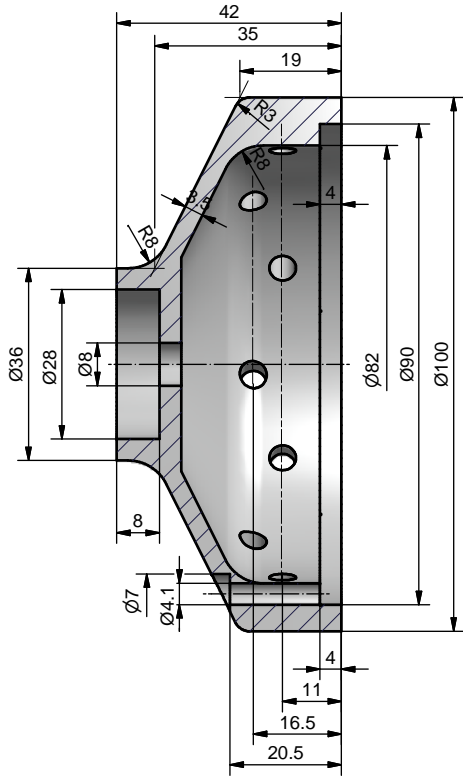
Stückliste			
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG
1	1	Kurbelgehäuse	
2	1	Nockengehäuse	
3	1	Sauggehäuse	
4	14	Stößellagerbuchse	
5	14	Stößel	
6	1	Achse-Planetenrad	
7	7	Venturi-Einsatz	
50	7	DIN 6912 - M4 x 25	Zylinderkopfschraube
51	1	DIN 471 - 6x0.7	Sicherungsringe für Wellen
52	1	DIN 618 - HK0609 - 6 x 10 x 9	Nadelhülse, Nadelbüchse
53	7	ISO 4762 - M4 x 12	Innensechskantschraube

Änd:	a	-	Änd:	e	-	Konstrukteur:	02.02.2014	A. Schaub	Massstab 1:1
	b	-		f	-	Kontrolliert:	-	-	
	c	-		g	-	Genehmigt:	-	-	
	d	-		h	-	K-Status:	Freigegeben		
Allgemeintoleranzen ISO 2768 - mK			Format: A3			Kostenstelle:			
						Ersatz für:		Anzahl Blatt	
						Ersetzt von:		3	
Firma: GIB-Liestal			Zeichnungstitel: 7-Zylinder-Sternmotor					Dateiname: Gehäuse	

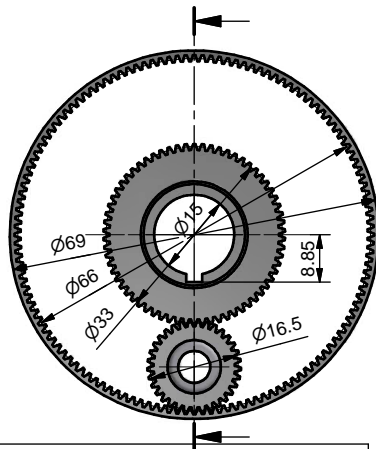
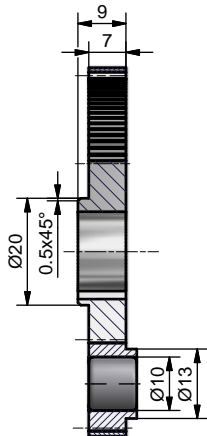


Änd:	a	-	Änd:	e	-	Konstrukteur:	02.02.2014	A. Schaub	Massstab 1:1
	b	-		f	-	Kontrolliert:	-	-	
	c	-		g	-	Genehmigt:	-	-	
	d	-		h	-	K-Status:	Freigegeben		
Allgemeintoleranzen ISO 2768 - mK			Format: A3			Kostenstelle:			
						Ersatz für:		Anzahl Blatt	
						Ersetzt von:		3	
Firma: GIB-Liestal			Zeichnungstitel: 7-Zylinder-Sternmotor					Dateiname: Gehäuse	

2c

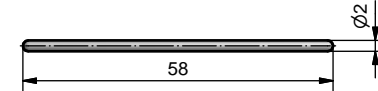
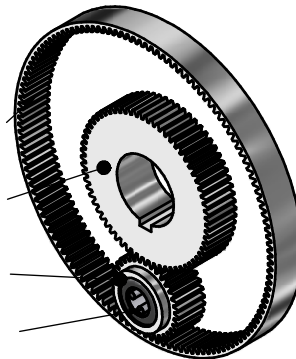


Details zu _Zusammenbau

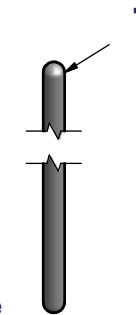


1
2
3
50

Planetengetriebe für die Nockensteuerung



Stößelstange



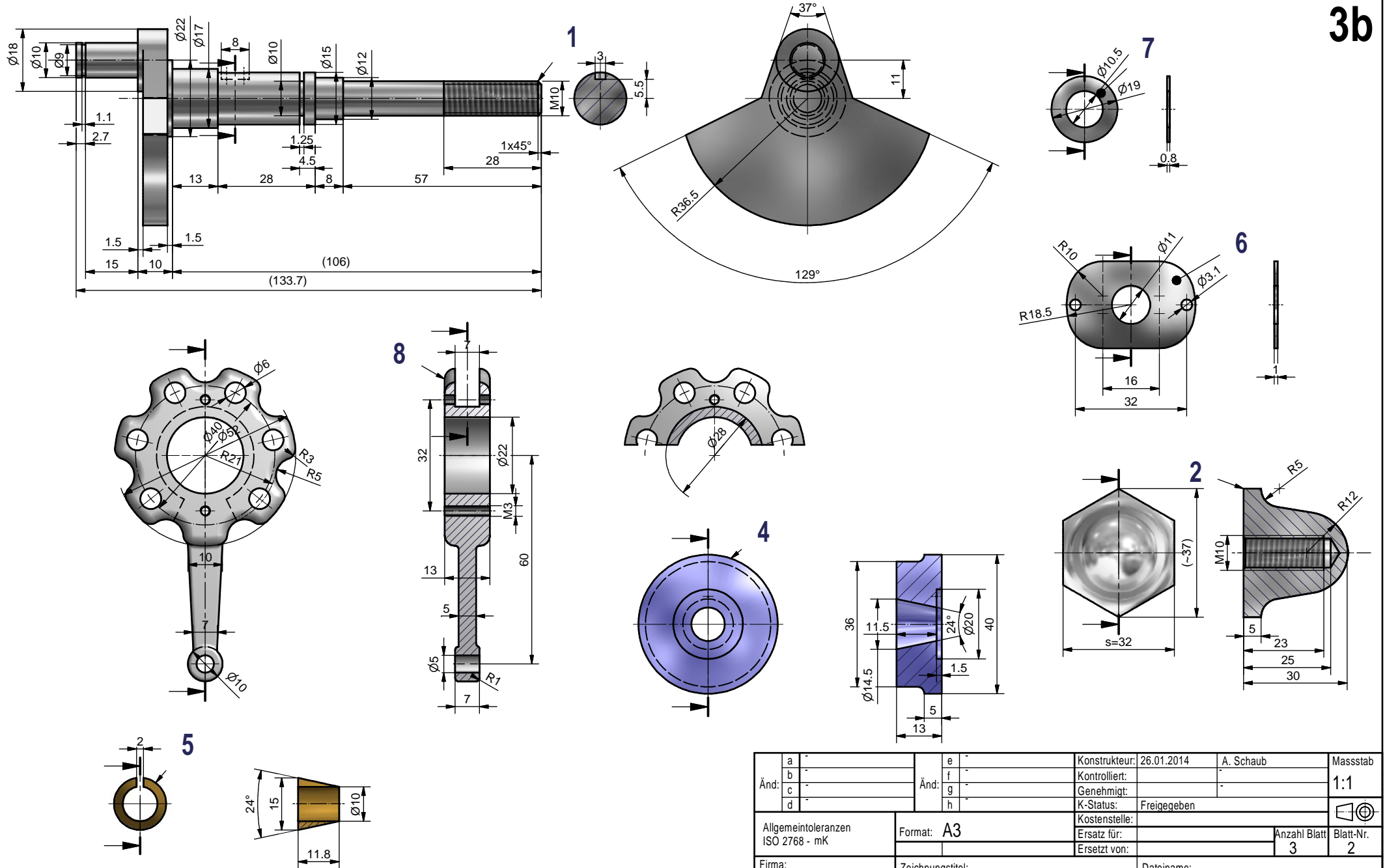
Stückliste			
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG
1	1	Zahnrad-Hohlrad	Hohlrad m=0.5mm, z=132
2	1	Zahnrad-Sonnenrad	Sonnenrad m=0.5mm, z=66
3	1	Zahnrad-Planetenrad	Planetenrad m=0.5 mm, z=33
50	1	DIN 618 - HK0609 - 6 x 10 x 9	Nadelhülse, Nadelbüchse

Änd:	a	-	Änd:	e	-	Konstrukteur:	02.02.2014	A. Schaub	Massstab 1:1
	b	-		f	-	Kontrolliert:	-	-	
	c	-		g	-	Genehmigt:	-	-	
	d	-		h	-	K-Status:	Freigegeben	-	
Allgemeintoleranzen ISO 2768 - mK		Format: A3		Kostenstelle:					
				Ersatz für:		Anzahl Blatt			
				Ersetzt von:		3		Blatt-Nr. 3	
Firma: GIB-Liestal		Zeichnungstitel: 7-Zylinder-Sternmotor						Dateiname: Gehäuse	

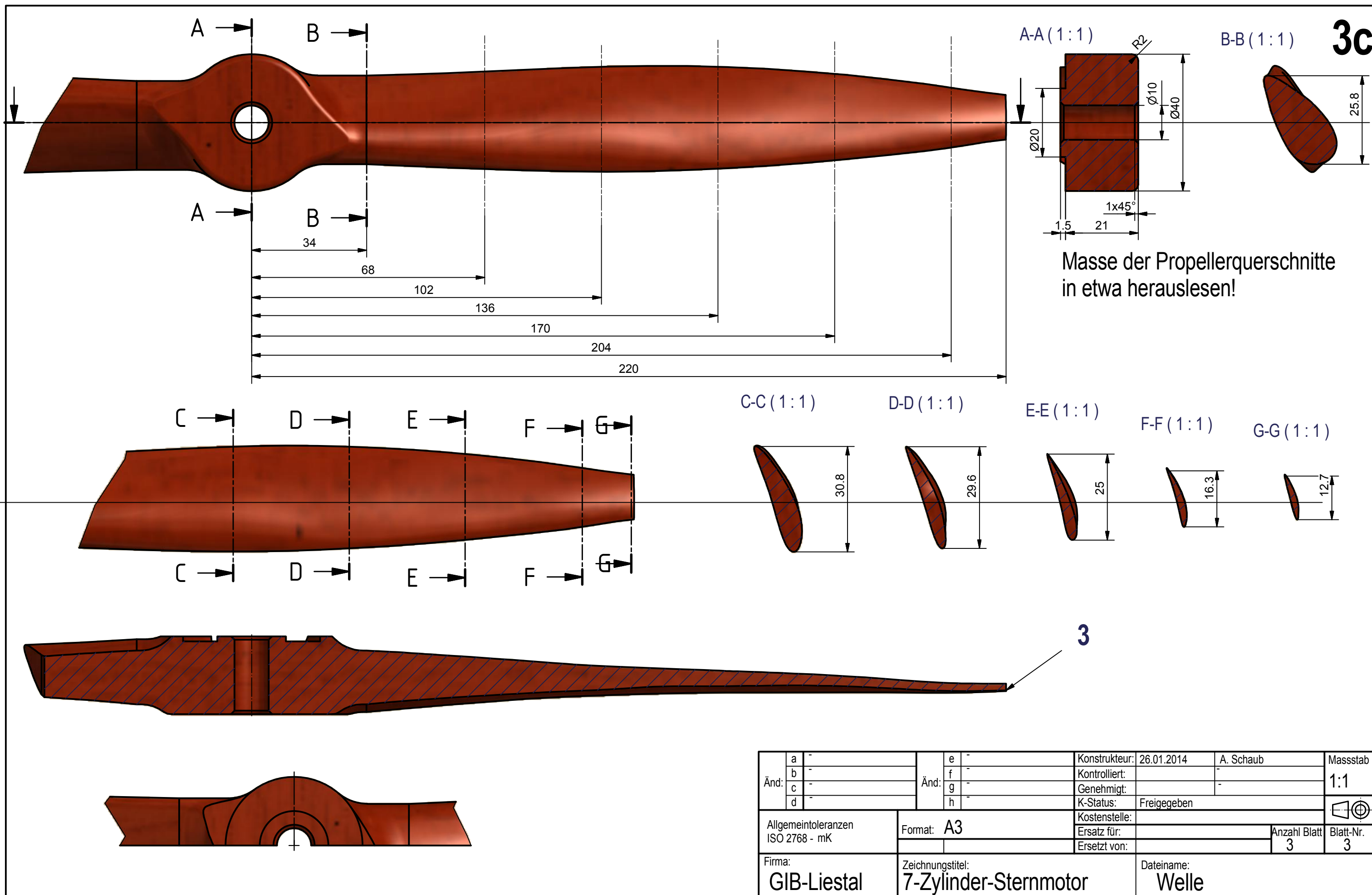


Änd:	a	-	Änd:	e	-	Konstrukteur:	26.01.2014	A. Schaub	Masstab 1:1		
	b	-		f	-	Kontrolliert:	-	-			
	c	-		g	-	Genehmigt:	-	-			
	d	-		h	-	K-Status:	Freigegeben				
Allgemeintoleranzen ISO 2768 - mK			Format: A3			Kostenstelle:					
						Ersatz für:				Anzahl Blatt	Blatt-Nr. 1
						Ersetzt von:				3	
Firma: GIB-Liestal			Zeichnungstitel: 7-Zylinder-Sternmotor			Dateiname: Welle					

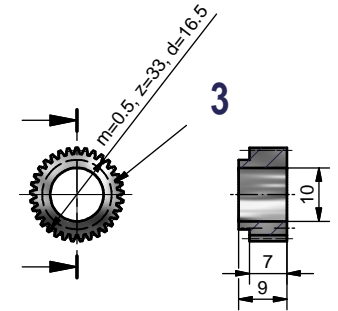
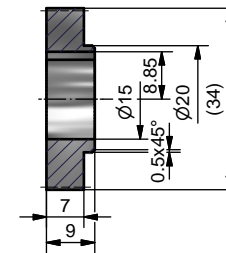
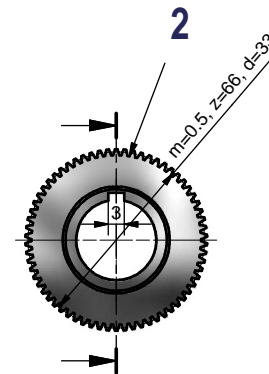
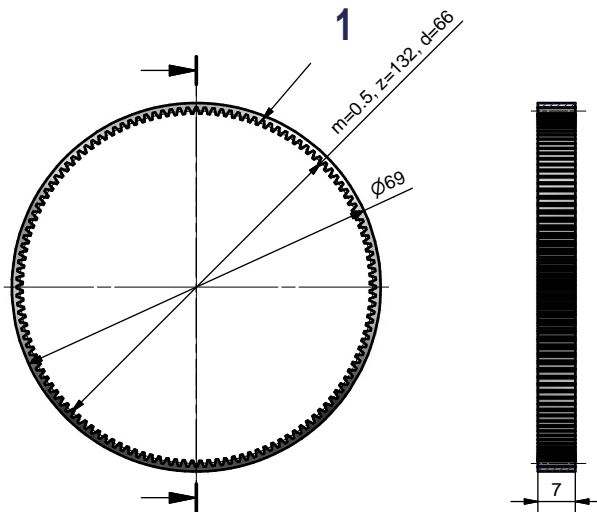
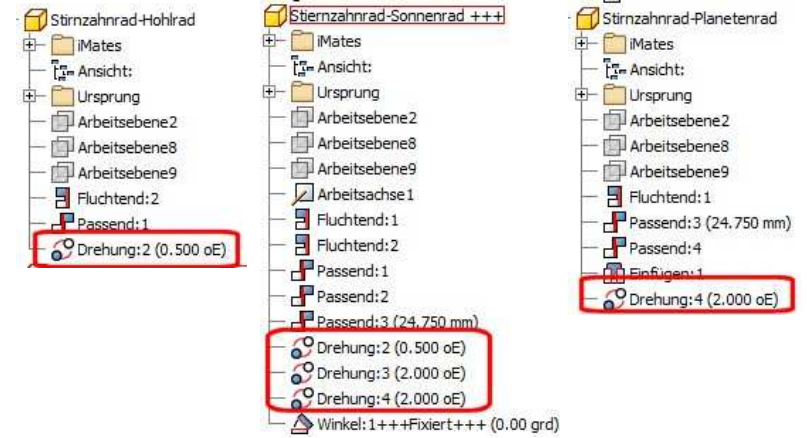
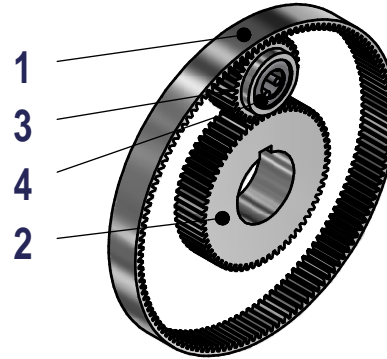
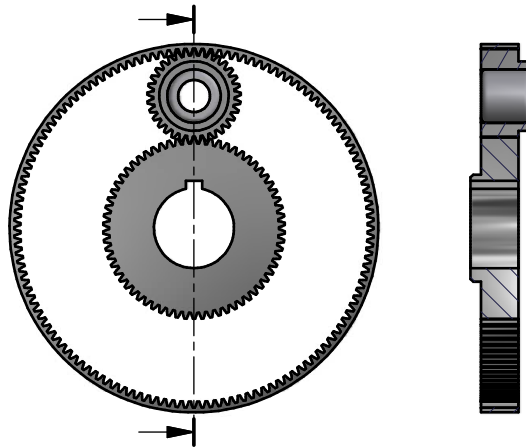
3b




Änd:	a b c d	- - - -	Änd:	e f g h	- - - -	Konstrukteur:	26.01.2014	A. Schaub	Masstab	1:1
Allgemeintoleranzen	Format: A3				Kontrolliert:					
ISO 2768 - mK					Genehmigt:					
Firma:	Zeichnungstitel:				K-Status:	Freigegeben				
GIB-Liestal	7-Zylinder-Sternmotor				Kostenstelle:					
					Ersatz für:					
					Ersetzt von:					
					Anzahl Blatt	3				Blatt-Nr.
						2				
					Dateiname:	Welle				

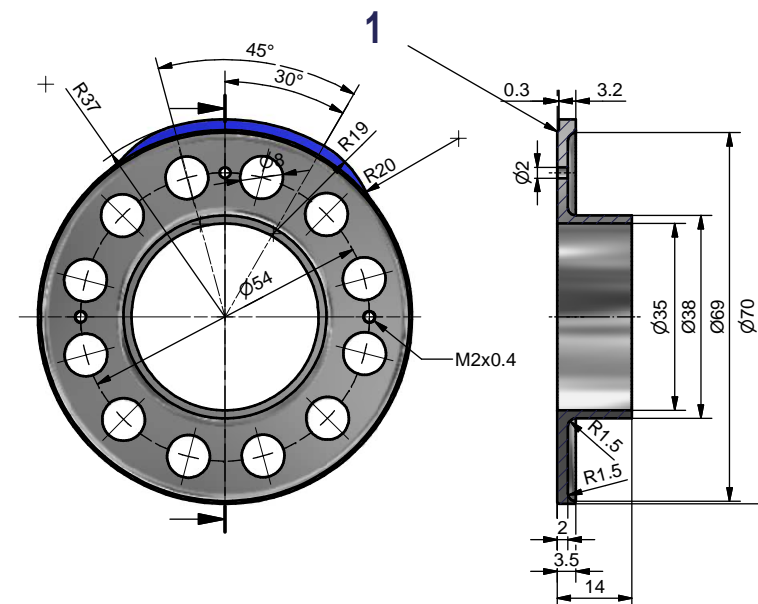
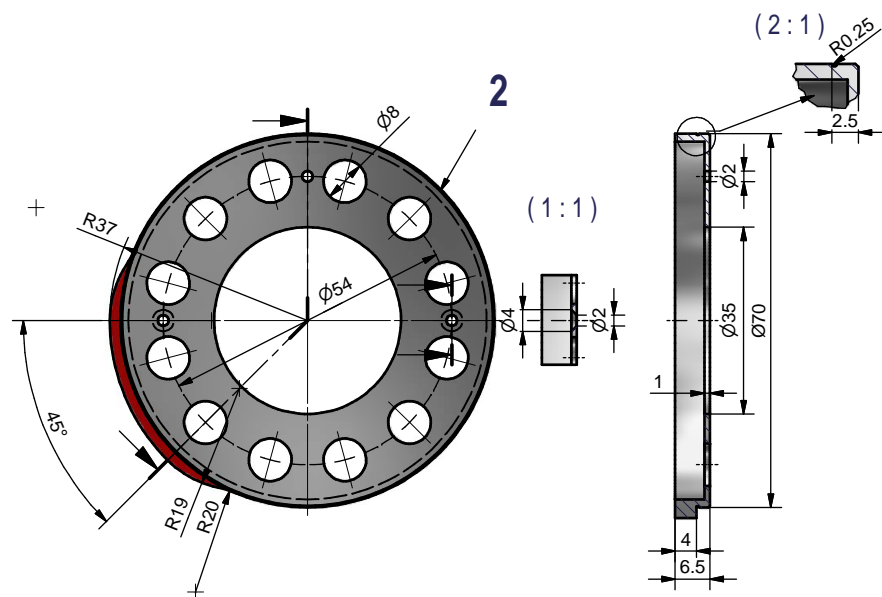
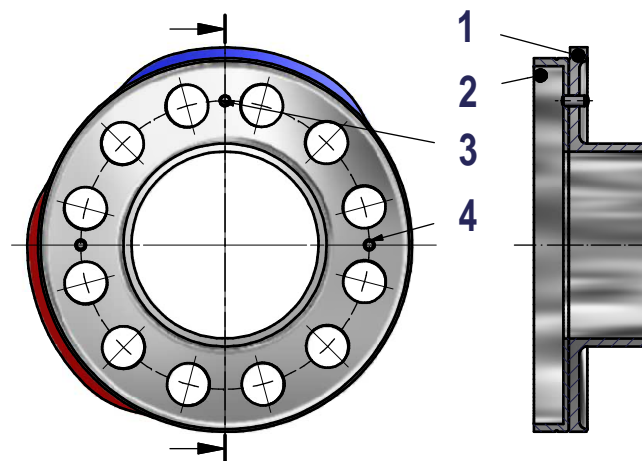


Änd:	a	-	Änd:	e	-	Konstrukteur:	26.01.2014	A. Schaub	Massstab 1:1
	b	-		f	-	Kontrolliert:		-	
	c	-		g	-	Genehmigt:		-	
	d	-		h	-	K-Status:	Freigegeben		
Allgemeintoleranzen ISO 2768 - mK				Format: A3	Kostenstelle:			Anzahl Blatt 3	Blatt-Nr. 3
					Ersatz für:				
					Ersetzt von:				
Firma: GIB-Liestal				Zeichnungstitel: 7-Zylinder-Sternmotor			Dateiname: Welle		



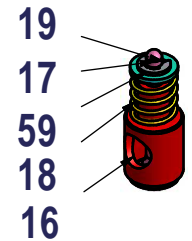
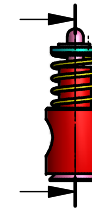
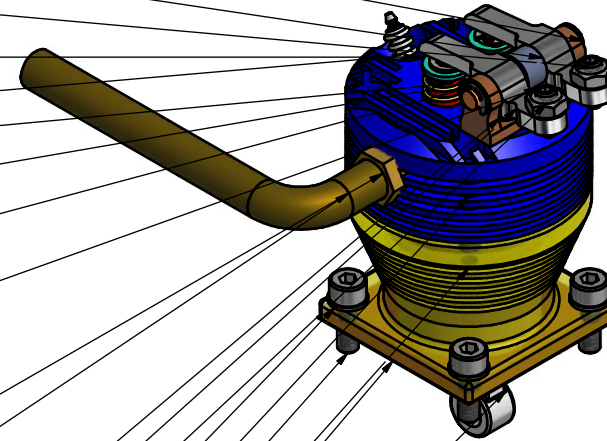
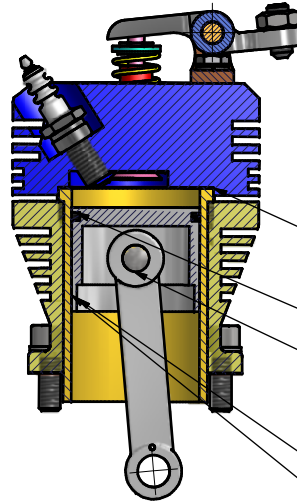
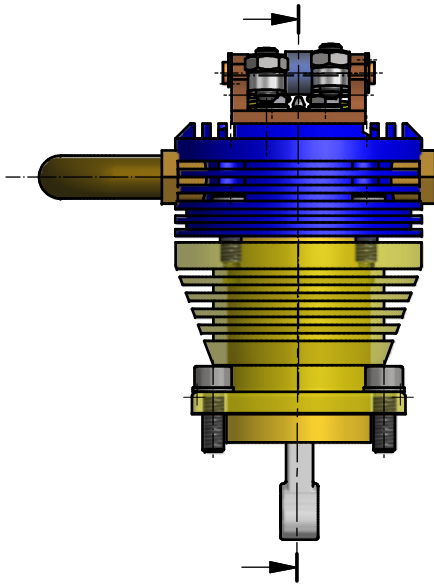
Stückliste			
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG
1	1	Zahnrad-Hohlrad	Hohlrad m=0.5mm, z=132
2	1	Zahnrad-Sonnenrad	Sonnenrad m=0.5mm, z=66
3	1	Zahnrad-Planetenrad	Planetenrad m=0.5 mm, z=33
4	1	DIN 618 - HK0609 - 6 x 10 x 9	Nadelhülse, Nadelbüchse

Änd:	a	-	Änd:	e	-	Konstrukteur:	09.02.2014	A. Schaub	Massstab 1:1
	b	-		f	-	Kontrolliert:	-		
	c	-		g	-	Genehmigt:	-		
	d	-		h	-	K-Status:	Freigegeben		
Allgemeintoleranzen ISO 2768 - mK			Format: A3			Kostenstelle:			
						Ersatz für:		Anzahl Blatt	
						Ersetzt von:		1	Blatt-Nr. 1
Firma: GIB-Liestal			Zeichnungstitel: Zeichnungstitel					Dateiname: Zähnräder	



Stückliste			
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG
1	1	Nochenscheibe_vorne	
2	1	Nochenscheibe_hinten	
3	1	ISO 8734 - 2 x 5 - A	Zylinderstift
4	2	DIN 963 - M2 x 4	Senkschraube

Änd:	a	-	Änd:	e	-	Konstrukteur:	04.02.2014	A. Schaub	Massstab 1:1
	b	-		f	-	Kontrolliert:	-		
	c	-		g	-	Genehmigt:	-		
	d	-		h	-	K-Status:	Freigegeben		
Allgemeintoleranzen ISO 2768 - mK		Format: A3		Kostenstelle:					
				Ersatz für:		Anzahl Blatt	Blatt-Nr. 1		
				Ersetzt von:		1			
Firma: GIB-Liestal		Zeichnungstitel: 7-Zylinder-Sternmotor						Dateiname: Nockenscheibe	



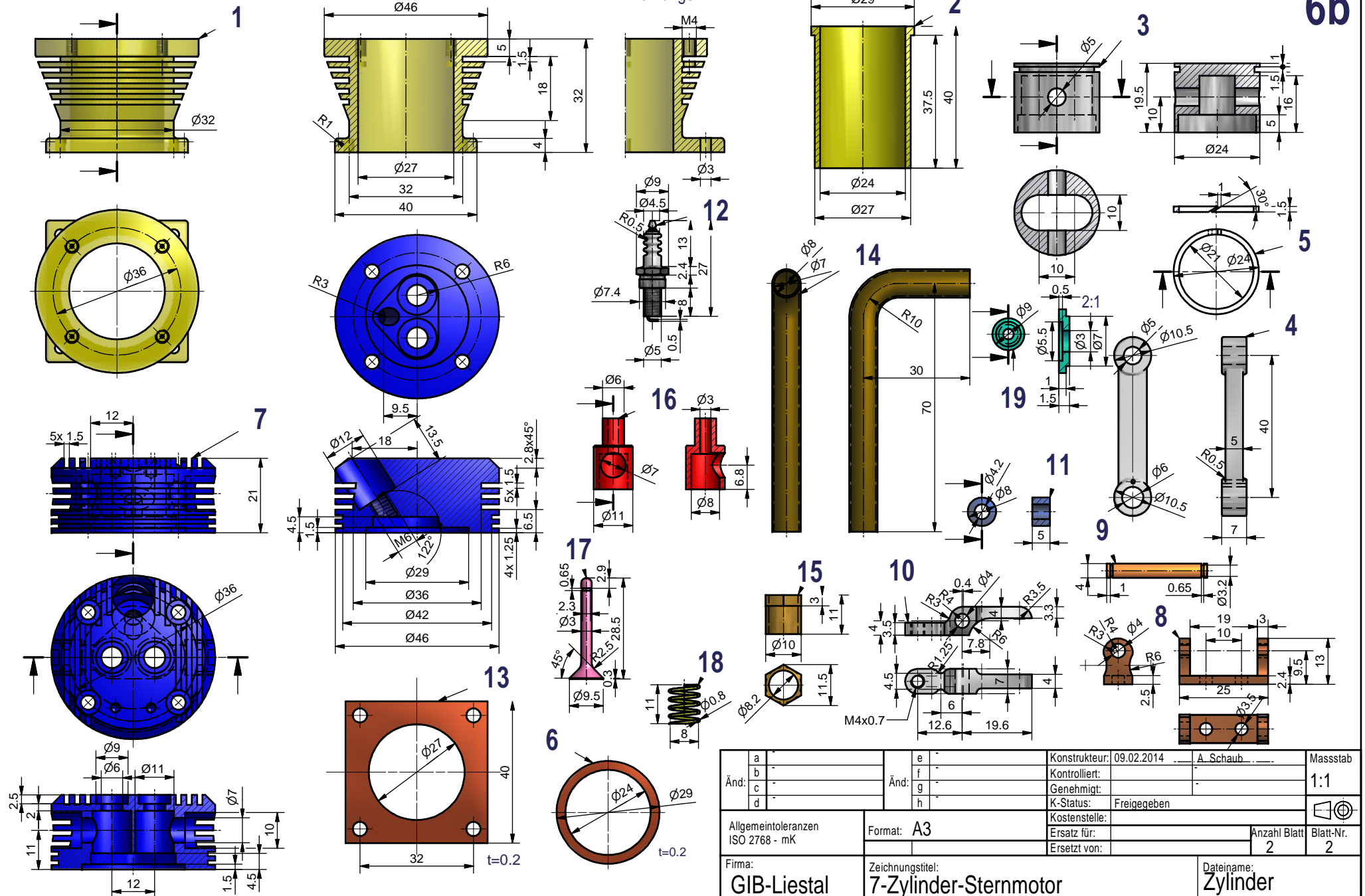
Stückliste			
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG
1	1		Zylinder
2	1		Zylinderbüchse
3	1		Kolben
4	1		Pleuel
5	1		Kolbenring
6	1		Zylinderkopfdichtung
7	1		Zylinderkopf
8	1		Kipphebellagerbock
9	1		Kipphebelachse
V	2		ZB_Ventil
10	2		Kipphebel
11	1		Distanzbüchse_Kipphebel
12	1		Zündkerze
13	1		Zylinderfußdichtung
14	1		Auspuffkrümmer
15	2		Überwurfmutter
50	1		ISO 2338 - 5 m6 x 22 - A
51	4		DIN 6912 - M4 x 10
52	2		DIN 128 - A3
53	2		ISO 4017 - M3 x 10
54	2		DIN 6799 - 3.2
55	2		DIN 916 - M4 x 10
56	2		ISO 4032 - M4
57	4		DIN 128 - A4
58	4		ISO 4762 - M4 x 12

9
11
55
12
7
V
54
8
6
53
5
50
15
14
3
2
52
10
56
57
51
58
1
13
4

Stückliste			
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG
16	1		Ventiltasse
17	1		Ventil
18	1		Feder_Ventil
19	1		Niederhalter_Ventilfeder
59	1		DIN 6799 - 2.3
			Sicherungsscheibe

Änd:	a -	e -	Konstrukteur:	09.02.2014	A. Schaub	Masstab
	b -	f -	Kontrolliert:			1:1
	c -	g -	Genehmigt:			
	d -	h -	K-Status:	Freigegeben		
Allgemeintoleranzen ISO 2768 - mK		Format:	A3	Kostenstelle:		
Firma:		Zeichnungstitel:		Ersatz für:	Anzahl Blatt	Blatt-Nr.
GIB-Liestal		7-Zylinder-Sternmotor		Ersetzt von:	2	1
				Dateiname:		
				Zylinder		

Bohrungen



Änd:	a	-	Änd:	e	-	Konstrukteur:	09.02.2014	A. Schaub	Massstab 1:1
	b	-		f	-	Kontrolliert:	-	-	
	c	-		g	-	Genehmigt:	-	-	
	d	-		h	-	K-Status:	Freigegeben		
Allgemeintoleranzen ISO 2768 - mK			Format: A3			Kostenstelle:			
						Ersatz für:		Anzahl Blatt	
						Ersetzt von:		2	
Firma: GIB-Liestal			Zeichnungstitel: 7-Zylinder-Sternmotor					Dateiname: Zylinder	