

„Laufzeug“

Konstruktion und Projektabwicklung



Schuljahr: 2013/2014

Jahrgang: 3AHWIM

Student:

Katalog Nr.:

Ausgabedatum:

Abgabedatum:

Zu entwickeln ist ein Laufzeug mit den Angaben gemäß nachfolgender Tabelle.

Aufgaben:

A. Berechnungen:

- 1) Biegemomentenverläufe.
- 2) Nachprüfung kritischer Stellen auf Dauerfestigkeit.
- 3) Ermittlung der max. Durchbiegung
- 4) Vollständige Wälzlagerauslegung (Lebensdauer)
- 5) Welle-Nabe Verbindung am Abtriebszapfen je nach Verbindungsart.

B. Zeichnungen:

- 1) Entwurfszeichnung in Bleistift (im Maßstab 1:1 | A3-glatt).
- 2) Zusammenstellungszeichnung und Stückliste
- 3) Fertigungszeichnung der Welle

Bauteilbezeichnungen:

- 9 Verdichterlaufrad
- 8 Schraubverzahntes Ritzel
- 7 Zahnrad $Z=50$
- 6 Schneckenrad
- 5 Bremsscheibe
- 4 Zahnriemenabtriebsrad
- 3 Kettenritzel
- 2 Zahnriemenritzel
- 1 Zahnrad $z=100$

Höhere Lehranstalt für Wirtschaftsingenieurwesen - Management

ALBRECHT	1	8	9	1	1900	7,6
AURADNIK	2	7	5	1	1950	4,8
BRANKOVIC	3	4	3	1	1480	3
GÄRTNER	4	9	2	1	950	4
HANDRICH	5	3	4	1	820	6,9
HRADECKY	6	1			1230	8,9
IGNJIC	7	4	9	7	1790	8,3
ILIC	8	9	5	7	1990	5,6
JAROSCH	9	1	3	7	1650	3,3
KAUDELKA	10	1	2	7	1070	3,5
KONRADT	11	8	4	7	800	6
KONRATH	12	2	9	4	1080	8,5
KÜNSTL	13	7	5	2	1650	8,7
MADERNER	14	1	3	2	1990	6,4
MILKOVITS	15	3	2	6	1790	3,7
NEUBRAND	16	7	4	6	1230	3,1
NEUMAYER	17	2	9	3	820	5,2
PLOSKOV	18				950	8
RABINOWICZ	19	4	5	3	1490	9
ROTTER	20	6	1	3	1950	7,2
SCHNEIDER	21	2	1	2	1900	4,4
SCHUBERT	22	5	9	2	1390	3
SCHUBERT	23	5	5	2	890	4,4
SENFT	24	5	3	8	860	7,3
TATZBER	25	3	3	6	1320	9
VEJZOVIC	26	9	6	4	1860	7,9
WAGNER	27	8	9	8	1970	5,1
WEINHÄUSEL	28	6	1	5	1560	3,1
WIDHALM	29	6	3	4	1000	3,8
Nachname	Kat.Nr.	konstr.	innen	außen	Drehzahl	Leistung

(Leistung in kW | Drehzahl U/min)