

Melanie Fiedler
Arbeitsgruppe Betriebsfestigkeit

Vorlesung Betriebsfestigkeit

Organisatorisches



Vorlesungs- und Übungsplan

- Vorlesungs- und Übungsplan als PDF in OPAL verfügbar
- Zunächst nur Vorlesungen, ab Mai Vorlesungen und Übungen im Wechsel
- Im **Corona-Modus**: Online-Vorlesungen als Videoaufzeichnungen, Forum für Fragen

Datum	Übungsaufgabe
11.05.20	Wöhlerlinie
25.05.20	Haigh-Diagramm
08.06.20	Beanspruchungskollektiv Teil 1
22.06.20	Beanspruchungskollektiv Teil 2
06.07.20	Lebensdauer nach dem Nennspannungskonzept

Studienbriefe und Klausur

- Studienbriefe für das Fernstudium: Copyshop „Copy Cabana“, George-Bähr-Str 18
- Leistungsnachweis der Lehrveranstaltung (L, TF):
 - Klausur (120 Minuten)
 - Frageteil zur Theorie der Betriebsfestigkeit
 - Rechenteil zu Aufgaben der Betriebsfestigkeit
 - Zugelassene Hilfsmittel:
 - Beliebiger Taschenrechner (keine Smartphones oder Tablets)
 - eine selbst erstellte Formelsammlung DIN-A4 (beidseitig beschrieben)

Literaturempfehlungen

- Gudehus, H.; Zenner, H.: Leitfaden für eine Betriebsfestigkeitsrechnung, Verlag Stahleisen 1999
- Hänel, B.; Haibach, E.; Seeger, T.; Wirthgen, G.; Zenner, H.; Vormwald, M.; Rennert, R.; Kullig, E.; Esderts, A. & Siegele, D.: Rechnerischer Festigkeitsnachweis für Maschinenbauteile aus Stahl, Eisenguss- und Aluminiumwerkstoffen, VDMA Verlag 2003, 6. Auflage 2012
- Wächter, M.; Müller, C.; Esderts, A.: Angewandter Festigkeitsnachweis nach FKM-Richtlinie, Springer-Verlag, 2017
- Fiedler, M.; Wächter, M.; Varfolomeev, I.; Vormwald, M.; Esderts, A.: Richtlinie nichtlinear; VDMA-Verlag, 2019
- Haibach, E.: Betriebsfestigkeit, Springer-Verlag 2006
- Hobbacher, A.: Recommendations for Fatigue Design of Welded Joints and Components, International Institute of Welding, doc. XIII-2151-07/XV-1254-07, Paris, France, June 2007
- Eulitz, K.-G.; Kotte, K. L.: Betriebsfestigkeit. 1. bis 3. Studienbrief, TU Dresden, Fakultät Maschinenwesen, AG Fernstudium, Überarbeitung 2012 (Nr. 1), 2013 (Nr. 2) und 2010 (Nr. 3)
- Radaj, D.; Vormwald M.: Ermüdungsfestigkeit, Springer-Verlag 2007
- Berger, Ch.; Blauel, G.; Hodulak, L.; Pyttel, B.; Varfolomeyev, I.: Bruchmechanischer Festigkeitsnachweis für Maschinenbauteile, VDMA Verlag 2009
- Köhler M.; Jenne S.; Pötter K.; Zenner H.: Zählverfahren und Lastannahme in der Betriebsfestigkeit, Springer-Verlag 2012