
Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und historische Anmerkungen	1
2	Euler-Bernoulli-Balken	5
2.1	Einführende Bemerkungen	5
2.2	Grundgleichungen	7
2.2.1	Kinematik	7
2.2.2	Stoffgesetz	10
2.2.3	Gleichgewicht	12
2.3	Differenzialgleichung der Biegelinie	13
3	Timoshenko-Balken	17
3.1	Einführende Bemerkungen	17
3.2	Grundgleichungen	19
3.2.1	Kinematik	19
3.2.2	Stoffgesetz	21
3.2.3	Gleichgewicht	22
3.3	Differenzialgleichung der Biegelinie	23
4	Höhere Balkentheorien	29
4.1	Einführende Bemerkungen	29
4.2	Grundgleichungen	30
4.2.1	Kinematik	30
4.2.2	Stoffgesetz	31
4.2.3	Gleichgewicht	33
4.3	Differenzialgleichung der Biegelinie	33

5 Ausblick: Numerische Simulation	37
Was Sie aus diesem <i>essential</i> mitnehmen können	41
Literaturverzeichnis	43



<http://www.springer.com/978-3-658-14637-5>

Theorie der Balkenbiegung
Einführung und Modellierung der statischen
Verformung und Beanspruchung
Öchsner, A.
2016, XI, 44 S. 20 Abb., Softcover
ISBN: 978-3-658-14637-5