



Schwingungssimulation

An die Auslegung dynamisch beanspruchter Maschinenelemente werden erhöhte Anforderungen bezüglich der Betriebssicherheit gestellt.

Im vorliegenden Buch wird ein Verfahren der digitalen Simulation von Torsionsschwingungen kompletter Antriebssysteme vorgestellt; dabei wird besonderer Wert auf eine praxisgerechte Modellbildung gelegt.

Die Schwingungssimulation liefert die dynamischen Systemantworten an verschiedenen Stellen des geraden, verzweigten oder vermaschten Antriebsstranges aufgrund unterschiedlicher Anregungsmechanismen im stationären und instationären Betrieb. Dabei können lineare und nichtlineare Eigenschaften der Antriebselemente berücksichtigt werden.

Zahlreiche Beispiele aus der industriellen Praxis (Maschinen- und Anlagenbau, Fahrzeug- und Antriebstechnik) unterstreichen die Bedeutung und Aussagekraft der Schwingungssimulation für Entwurf, Optimierung, Maschinendiagnose und Schadensanalyse.

Das **1988** im **Springer-Verlag** erschienene Buch "**Simulation von Antriebssystemen**" von **Dr.-Ing. Andreas Laschet** ist ein Standardwerk zum Thema **Simulation dynamischer Eigenschaften von kompletten Antriebssträngen im Maschinen-, Anlagen- und Fahrzeugbau**. Dieses Buch ist mittlerweile wieder im Buchhandel bzw. auch direkt beim Springer-Verlag erhältlich, und zwar als:

- a) **Softcover:** **ISBN 978-3-540-19464-4** (Preis: **EUR 64,99** für Deutschland *)
- b) **eBook :** **ISBN 978-3-642-83531-5** (Preis: **EUR 33,26** für Deutschland *)

Springer-Link: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-83531-5>

Kleinere Korrekturen werden unter <https://www.laschet.com/de/engineering/veroeffentlichungen/> als PDF-Dokumente zum Download bereitgestellt. Es handelt sich um folgende Korrekturen:

<i>Korrektur auf der Seite 36</i>	<i>Bild 4.2-4, Achsenbeschriftung, γ-Skalierung</i>
<i>Korrektur auf der Seite 48</i>	<i>Gleichungen 4.2/34-36</i>
<i>Korrektur auf der Seite 179</i>	<i>Gleichung 7.2/8</i>
<i>Korrektur auf der Seite 206</i>	<i>Gleichung 7.6/6a</i>
<i>Korrektur auf der Seite 270</i>	<i>3. Zeile</i>
<i>Korrektur auf der Seite 271</i>	<i>Bild 7.11-2</i>

Bei sonstigen inhaltlichen Rückfragen können Sie sich auch jederzeit direkt an den Autor wenden.

**) Preise unverbindlich – Stand: 09.05.2022 – Bitte informieren Sie sich über den aktuellen Buchpreis beim Verlag.*