

## ANMELDUNGEN:

Anmeldungen können formlos bis zum 22. Oktober 2019 über die E-Mail-Adresse auf der Rückseite des Flyers erfolgen. Diese sollten folgende Angaben enthalten:

### Firma mit Adresse:

---

---

---

---

### Ansprechpartner:

Telefon:

E-Mail:

---

### Teilnehmer/in 1:

E-Mail:

### Teilnehmer/in 2:

E-Mail:

---

Hinweise:

---

---

Zu berücksichtigende Essgewohnheiten:

vegetarisch       kein Schweinefleisch



## SO ERREICHEN SIE UNS

### FRAGEN UND ANMELDUNGEN NEHMEN ENTGEGEN:

#### VERBAND DER DEUTSCHEN FEDERNINDUSTRIE E.V.

Goldene Pforte 1  
D-58093 Hagen  
Telefon +49 2331 9588 52  
E-Mail [grawe@federnverband.de](mailto:grawe@federnverband.de)  
[www.federnverband.de](http://www.federnverband.de)

### VERANSTALTUNGSORT:

Steinbeis-Transferzentrum Federntechnik  
an der TU Ilmenau  
Werner-von-Siemens-Str. 12  
98693 Ilmenau

Tel. TU Ilmenau: 03677 691855  
Tel. STZ: 03677 469180  
[stz-federn@tu-ilmenau.de](mailto:stz-federn@tu-ilmenau.de)  
[www.tu-ilmenau.de/stz-federntechnik/](http://www.tu-ilmenau.de/stz-federntechnik/)



## EINLADUNG

### Workshop Federberechnung von Schrauben- und Schenkelfedern

Mittwoch, 6. November 2019

Bitte beachten Sie die Kombinationsmöglichkeit mit  
dem Workshop Federwinden am Folgetag!

## WORKSHOP FEDERBERECHNUNG VON SCHRAUBEN- UND SCHENKELFEDERN

### ZIEL DES WORKSHOPS

- 🔗 Zusammenhänge bei der Dimensionierung von Schrauben- und Schenkelfedern verstehen,
- 🔗 sicherer Umgang mit Schaubildern,
- 🔗 Schrauben- und Schenkelfedern statisch und dynamisch per Hand auslegen können

### ZIELGRUPPE

Alle Mitarbeiter/innen von Federherstellern, die sich mit der Auslegung / Dimensionierung von Federn beschäftigen oder künftig beschäftigen werden. Dieser Workshop richtet sich auch an Neueinsteiger ohne Federberechnungserfahrung unabhängig von der Ausbildung.

### INHALTE

- 🔗 Allgemeinen Ansatz zur Dimensionierung von Bauteilen auf Federn anpassen
- 🔗 Grundgleichungen der Dimensionierung von Druckfedern, Zugfedern und Schenkelfedern nach EN 13906 Teile 1, 2 und 3
- 🔗 Auslegung und Nachrechnen von Druck-, Zug- und Schenkelfedern
- 🔗 End- und Übergangswindungen berücksichtigen
- 🔗 Auswahl von Federn aus einem Katalog
- 🔗 Knicksicherheit
- 🔗 Relaxations- und Kriechverhalten
- 🔗 Verwenden von Goodman-Diagrammen
- 🔗 Auslegung von dynamisch beanspruchten Druckfedern
- 🔗 aus Gütegrad Toleranzen berechnen (Qualitätsanforderungen)

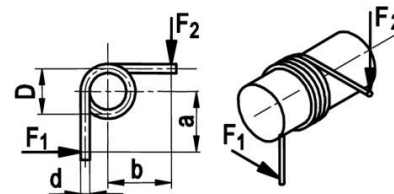
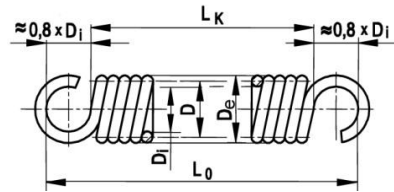
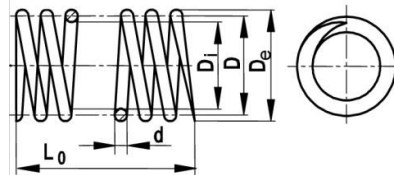
🔗 Federdimensionierung nur aus der geforderten Funktion (ohne vorgegebenen Drahtdurchmesser, mit Iterationen)

### BITTE MITBRINGEN

Bei diesem Workshop wird ausschließlich per Hand mit Taschenrechner gerechnet! Es sind daher mitzubringen:

- Taschenrechner
- wenn vorhanden, die oben genannten Normen EN 13906 Teile 1, 2 und 3
- Block und Stift

Für diesen Workshop werden mathematische Grundkenntnisse (Grundrechenarten, Umstellen von Gleichungen) sowie der sichere Umgang mit dem Taschenrechner vorausgesetzt.



Bildquelle: Technische Universität Ilmenau

## ABLAUF DES WORKSHOPS AM 06.11.2019

|               |                              |
|---------------|------------------------------|
| <b>Beginn</b> | <b>09:30 Uhr</b>             |
|               | <b>11:30 Uhr</b> Kaffeepause |
|               | <b>13:00 Uhr</b> Mittagessen |
|               | <b>15:15 Uhr</b> Kaffeepause |
| <b>Ende</b>   | <b>16:30 Uhr</b>             |

### REFERENTIN:

Dr.-Ing. Veronika Geinitz  
Steinbeis-Transferzentrum Federntechnik Ilmenau

### KOSTEN:

Im Preis pro Teilnehmer sind die Seminarunterlagen, das Mittagessen und die Pausenversorgung enthalten.

Kosten: **350,00 EUR (für VDFI-Mitglieder)**  
**700,00 EUR (für Nicht-Mitglieder)**

Bei zusätzlicher Buchung des Workshops Federwinden am Folgetag gewähren wir **10 % Preisnachlass!**

Die Kosten verstehen sich zuzüglich MwSt.

### ANMELDESCHLUSS

22. Oktober 2019

Nach Ablauf des Anmeldeschlusses erhalten Sie die Rechnung. Die **Stornierung einer Anmeldung ist bis 22.10.2019 kostenlos** möglich. Bei Stornierung nach diesem Termin wird die volle Teilnehmergebühr berechnet. Bei Anmeldung eines Ersatzteilnehmers entstehen keine Stornierungskosten. Die Teilnehmerzahl ist auf 15 Personen und - bei Überbuchung - auf maximal 2 Personen pro Firma begrenzt. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs beim VDFI berücksichtigt! Der VDFI behält sich vor, das Seminar kurzfristig abzusagen, wenn nicht genügend Teilnehmer vorhanden sind. Die Seminargebühren werden dann zurückerstattet. Weitere Ansprüche sind ausgeschlossen. Ich bin damit einverstanden, dass während der Veranstaltung fotografiert wird und diese Bilder veröffentlicht werden. Ich verzichte auf jegliche Rechte daran.

Mit der Anmeldung stimme ich der Veröffentlichung meiner Daten in der Teilnehmerliste zu. Gelistet sind ausschließlich Personen, die sich bis zum Anmeldeschluss registriert haben. Die Liste ist nur für den persönlichen Gebrauch der Teilnehmer (§ 28 Abs. 2b und Abs. 4 BDSG) vorgesehen. Eine weitere Nutzung ist ausgeschlossen (§ 43 BDSG). Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung, wenn Sie der Datennutzung widersprechen.