

Am 01. Oktober 2025 referieren Expertinnen und Experten aus Industrie und Forschung auf dem 8. Ilmenauer Federntag.

Ziel der Tagung ist es, neueste Erkenntnisse zur Funktion, Berechnung, Prüfung und Gestaltung von Federn zu vermitteln sowie die Möglichkeiten und Grenzen einsetzbarer Werkstoffe und Verfahren aufzuzeigen.

**Wann: 01.10.2025, 09:00 - 16:00 Uhr**

**Wo: Curie-Hörsaal (Stadt-Campus der TU)  
Weimarer Str. 25  
98693 Ilmenau**

Mit Beiträgen von:

**Dr. Christoph Angermann**  
SCHERDEL SIMENT GmbH, Marktredwitz

**Dr.-Ing. Hans-Jörg Dennig**  
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

**Dr.-Ing. Veronika Geinitz**  
Technische Universität Ilmenau

**Dr. Benjamin Hertweck**  
Hugo Kern und Liebers GmbH & Co. KG

**Prof. Dr. rer. nat. habil. Vladimir Kobelev**  
Universität Siegen

**Dr. Mathias Münch**  
Muhr & Bender KG

**Christian Otto**  
Technische Universität Ilmenau

**Dr. -Ing. Martin Petrich**  
Technische Universität Ilmenau

**Jan Philipp, Markus Schlayer**  
Hugo Kern und Liebers GmbH & Co. KG

**Prof. Dr. Ulrich Prah**  
TU Bergakademie Freiberg

**Philipp Schmidt**  
Universität der Bundeswehr, Hamburg

**Meik Tilger**  
Technische Universität Dortmund

**09:00 Uhr - Eröffnung + Kurzvorstellung der Aussteller & Posterbeiträge**

**09:20 Uhr - 10:35 Uhr**  
**Werkstoffe und Halbzeuge**

**1.1 Untersuchung der Eignung CO<sub>2</sub>-neutralen Stahls mit hohem Anteil an Begleitelementen zur Herstellung von hochwertigen Federn**  
Prah, U.

**1.2 Zum Einfluss kathodischen Wasserstoffs auf Federstähle**  
Philipp, J.; Schlayer, M.

**1.3 Ein Beitrag zum Kriechverhalten von Federstählen im Niedrigtemperaturbereich**  
Münch, M.

**10:35 Uhr - 11:00 Uhr: Kaffeepause**

**11:00 Uhr - 12:15 Uhr**  
**Berechnung und Simulation I**

**2.1 Datenbasierte Fertigungssimulation**  
Angermann, C.

**2.2 Innovative Ansätze zur Auslegung zyklisch belasteter Zugfedern unter Nutzung der FKM-Richtlinie „Rechnerischer Festigkeitsnachweis für Federn“**  
Otto, C.

**2.3 Gleitende und eingespannte Tellerfedern**  
Kobelev, V.

**12:15 Uhr - 13:15 Uhr: Mittagspause**

**13:15 Uhr - 13:40 Uhr**  
**Berechnung und Simulation II**

**2.4 Lebensdauerorientierter Ansatz zur Auslegung von Federn aus faserverstärkten Kunststoffen im Hinblick auf Ermüdung und Degradation**  
Petrich, M.

**13:40 Uhr - 14:30 Uhr**  
**Fertigung und Prüfung I**

**3.1 Additive Fertigung als Wegbereiter zur Spannungshomogenisierung von Schraubendruckfedern**  
Dennig, H.-J.

**3.2 Additive Fertigung von Spiralfedern**  
Hertweck, B.

**14:30 Uhr - 15:00 Uhr: Kaffeepause**

**15:00 Uhr - 15:50 Uhr**  
**Fertigung und Prüfung II**

**3.3 Prozesswechselwirkungen beim Schleifen von Schraubendruckfedern**  
Tilger, M.

**3.4 Optimierung des Vorsetzens von Schraubendruckfedern hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Funktion**  
Geinitz, V.

**15:50 Uhr - Schlusswort/ Ende**

**Poster:**

**1. Steifigkeitsuntersuchungen an Klemmringen für PKW-Luftfedern**  
Schmidt, P.

## Tagungsteilnahme

Die Tagung wendet sich branchenübergreifend an Ingenieurinnen und Ingenieure, die sich in Entwicklung, Konstruktion, Berechnung und Versuch mit Federn verschiedenster Art und Anforderungen auseinandersetzen.

Ebenfalls angesprochen werden technische Fach- und Führungskräfte der Draht- und Federnindustrie und des für diese Industrie speziellen Maschinenbaus.

## Vorabendprogramm

Am Vorabend lädt der Veranstalter ab 18:00 Uhr in die Maschinenhalle der TU Ilmenau (Newton-Bau, Gustav-Kirchhoff-Platz 2, 98693 Ilmenau) ein.

Neben Fachgesprächen ist die Besichtigung der Versuchsstände der Forschungsgruppe "Draht und Federn" möglich. Das leibliche Wohl sichern Getränke und ein "Thüringer Buffet".

## Fachausstellung

Es findet eine begleitende Fachausstellung statt, mit der Anbietern und interessierten Teilnehmern die Möglichkeit geboten wird, sich über Produkte und Dienstleistungen aus dem Umfeld der technischen Federn auszutauschen.

## Preise

Alle Preise zzgl. MwSt.	Preisstufe	Preis
Teilnehmer/ Aussteller	1	490,00 €
Referenten/ Posterbeiträge	2	270,00 €

Der Preis beinhaltet die Tagungsunterlagen und die Pausenversorgung. Für die Teilnahme an der Vorabendveranstaltung entstehen keine zusätzlichen Kosten.

## Weitere Informationen, Anmeldung und Programm:



Gern stehen wir zur Beantwortung eventueller Fragen zur Verfügung. Sie erreichen uns über die unten aufgeführten Adressen.

Unter der angegebene Internetadresse werden fortlaufend aktualisierte organisatorische Informationen zur Veranstaltung bereitgestellt.

**Anmeldungen** können vorzugsweise online unter <http://veranstaltungen.stz-federn.de> oder formlos per Brief, E-Mail bzw. Fax erfolgen.

### Steinbeis Transferzentrum Federntechnik Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ulf Kletzin

Internet: [www.stz-federn.de](http://www.stz-federn.de)  
E-Mail: [stz-federn@tu-ilmenau.de](mailto:stz-federn@tu-ilmenau.de)  
Telefon: +49 (0) 3677 - 469180  
Fax: +49 (0) 3677 - 469188

### Technische Universität Ilmenau Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ulf Kletzin Dr.-Ing. Veronika Geinitz

Internet: [www.tu-ilmenau.de/maschinenelemente](http://www.tu-ilmenau.de/maschinenelemente)  
E-Mail: [ulf.kletzin@tu-ilmenau.de](mailto:ulf.kletzin@tu-ilmenau.de)  
[veronika.geinitz@tu-ilmenau.de](mailto:veronika.geinitz@tu-ilmenau.de)

## Steinbeis-Transferzentrum Federntechnik an der TU Ilmenau

in Zusammenarbeit mit



Foto: Lea Hümpfer

## 8. Ilmenauer Federntag am 01. Oktober 2025