

Inhalte und Ziele des Ilmenauer Federntages

Am 07. Oktober 2021 referieren Experten aus Industrie und Forschung auf dem 6. 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 aufzuzeigen.

Wann: 07.10.2021, 09:00 Uhr-16:45 Uhr
Wo: Hotel "Tanne", Ilmenau/Thüringen
Lindenstr. 38
98693 Ilmenau

Referenten

Thomas Bartnik
IABG mbH

Stephan Breitenbach
Universität der Bundeswehr Hamburg

Max Benedikt. Geilen
TU Darmstadt

Ramin Hajavifard
TU Dortmund

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

Marcel Lips
Universität der Bundeswehr Hamburg

Dr.-Ing. Rickmer Meya
TU Dortmund

Mathias Münch
MUBEA Motorkomponenten GmbH

Martin Petrich
Technische Universität Ilmenau

Dr.-Ing. Thomas Rausch
SCHERDEL SIMENT GmbH, Markredwitz

Dr.-Ing. René Reich
Technische Universität Ilmenau

Dr.-Ing. Mohammed Salih
Hochschule Wismar

Programm

09:00 Uhr Eröffnung

09:15 Uhr - 10:30 Uhr
Werkstoffe und Halbzeuge

- 1.1 Bruchauslösende Ungängen in Federstählen: Vergleich von Umlaufbiegung und Torsion**
Bartnik, T.
- 1.2 Ein Beitrag zur mechanismusbasierten Theorie des Tieftemperaturkriechens von Federstahl**
Münch, M.
- 1.3 Methoden zur Auslegung adsorbensgefüllter Luftfedern und zur Lebensdauervorhersage von Axialbälgen**
Breitenbach, S.; Lips, M.

10:30 Uhr - 11:10 Uhr
Kaffeepause

11:10 Uhr - 12:00 Uhr
Berechnung und Simulation I

- 2.1 Ermüdungsfestigkeitsnachweis für Schraubenzugfedern mit Ösen**
Reich, R.
- 2.2 Entwicklung von Dauerfestigkeitsschaubildern für zylindrische Schraubendruckfedern**
Petrich, M.

12:00 Uhr - 13:30 Uhr
Mittagspause

13:30 Uhr - 14:45 Uhr
Berechnung und Simulation II

- 2.3 FE Simulation an Triebfedern**
Rausch, T.
- 2.4 Kalibrierung und Bewertung von analytischen und FE-Modellen von Tellerfedern mithilfe aufgezeichneter Kennlinien**
Geilen, M.
- 2.5 Ausknicken einer gleichzeitig verdrehten, komprimierten oder gezogenen Schraubfeder (Euler-Greenhill-Problem)**
Kobelev, V.

14:45 Uhr - 15:15 Uhr
Kaffeepause

15:15 Uhr - 16:30 Uhr
Fertigung und Prüfung

- 3.1 Gezielte Einbringung von Eigenspannungen durch inkrementelle Blechumformung zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit austenitischer Tellerfedern**
Hajavifard, R.
- 3.2 Analyse und Kontrolle der Schädigungsentwicklung beim Biegen von hochfesten Werkstoffen**
Meya, R.
- 3.3 Vorstellung ausgewählter Analyseketten zur Rissdetektion mittels Schallemission an Federstahldrähten**
Salih, M.

16:30 Uhr Schlusswort/ Ende

Teilnehmerkreis

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 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	450,00 €
Referenten/ Posterbeiträge	2	230,00 €

Der Preis beinhaltet die Tagungsunterlagen und die Pausenversorgung.

Weitere Informationen, Anmeldung und Programm:



Bei eventuellen Fragen wenden Sie sich bitte an Frau **Dr.-Ing. Veronika Geinitz**. Über die angegebene Internetadresse werden Details zur Veranstaltung, zu den Vortragsinhalten und zur Fachausstellung bereitgestellt.

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

Steinbeis Transferzentrum Federntechnik Dr.-Ing. Veronika Geinitz

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

Technische Universität Ilmenau Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ulf Kletzin

Internet: www.tu-ilmenau.de/maschinenelemente
E-Mail: ulf.kletzin@tu-ilmenau.de

Steinbeis-Transferzentrum Federntechnik an der TU Ilmenau

in Zusammenarbeit mit



Foto: Lea Hümpfer

6. Ilmenauer Federntag am 07. Oktober 2021