

Materialprüfung und Monitoring an Draht- und Faserseilen, Prüfgeräteentwicklung

Online seit 28.01.2025 | 2025-01-28-922843 | Wissenschaftliche:r Mitarbeiter:in

Stellenbeschreibung

Seile, sowohl moderne synthetische Faserseile, als auch Stahldrahtseile, sind aus der modernen Technik längst nicht mehr wegzudenken. In sämtlichen Bereichen der Technik, von Medizin über die Automobilindustrie, die Luftfahrt, die Seefahrt, aber auch in den klassischen Bereichen Kranbau, Aufzugstechnik, Brückenbau, Seilbahn ist das Seil eines der Kernelemente für die Funktionalität der jeweiligen Anwendung. Und damit höchst kritisch hinsichtlich Verfügbarkeit und Sicherheit des jeweiligen technischen Systems.

Wir am IFT haben es uns seit über 100 Jahren zur Aufgabe gemacht, für sämtliche genannten Anwendungsfelder, und noch viele mehr, technische Lösungen zu finden und beratend zu unterstützen, sodass Konstrukteure und Anwender Seile für den jeweiligen Fall optimal auslegen und eine Lösung parat haben, auf welcher Grundlage, nach welchen Kriterien und mit welchen Hilfsmitteln die Sicherheit und die Verfügbarkeit von Seilen aller Art bewertet werden kann. Sei es mittels von uns mit erstellten Normanforderungen und/oder mittels händischer oder automatisierter Seilinspektion.

Hierfür erforschen wir die Grundlagen für beispielsweise die zerstörungsfreie Überwachung von Drahtseilen und modernen Faserseilen und entwickeln gemeinsam mit Industriepartnern die darauf abgestimmten Methoden und Prüfgeräte. Unser Netzwerk erstreckt sich weltweit. Über die vergangenen Jahrzehnte hat sich das IFT zu einer der weltweit bekanntesten und renommiertesten Stellen für alle Themen „rund ums Seil“ aufgestellt.

Für die Grundlagenforschung, aber auch für Projekte mit Industriepartnern betreibt unsere Arbeitsgruppe Zerstörende Seilprüfung unsere 1300qm große und bis zu 14m hohe Seilprüfhalle, wo wir sehr flexibel verschiedenste Anwendungsfelder und -Szenarien von allerlei verschiedenen Seilen hinsichtlich der Grundlagenforschung, aber auch anwendungsnah im Versuch darstellen können.

Wir sind Spezialisten für die Erfassung der unterschiedlichsten Zustands- und Verschleißparametern von Seilen wie beispielsweise Geometrie, Symmetrie, Längung, Dämpfung, Draht- und Faserbrüche, und damit für entsprechende messtechnische

Erfassung mittels Laser, akustischen Signalen, magnetischer Streuflussmessung, kamerabasierten Systemen und vielen mehr.

Als relativ kleines und familiäres universitäres Forschungs- und Prüfinstitut arbeiten wir in verschiedensten Disziplinen eng im Team zusammen und unsere wissenschaftlichen Mitarbeitenden haben direkten Einfluss auf angestrebte zukünftige Forschungs- und Tätigkeitsfelder. Unsere Mitarbeitenden übernehmen für die ihnen anvertrauten Forschungs- und Industrieprojekte je nach eigenem Wunsch sämtliche Tätigkeiten von der Anfragenbearbeitung über Kalkulation und Angebot, über Projektmanagement, Abstimmung mit den entsprechenden Partnern aus der Industrie, bis zum Projektende und der Rechnungsstellung.

Wir machen Materialprüfung an Seilen und Seiltriebkomponenten. Die im Rahmen der Tätigkeit bei uns gewonnenen Fähigkeiten und Fachkenntnisse erstrecken sich jedoch weit über die Seiltechnologie hinaus. Bei uns werden Sie zum echten Ingenieurs-Generalisten.

Wir bieten:

- Die Möglichkeit zur Promotion
- Eine Tätigkeit in internationalem Umfeld
- Die Möglichkeit zu Feldversuchen, Gutachten und Seilprüfungen an Anlagen im Feld
- Eine Tätigkeit mit Praxisbezug
- Eigenständiges Arbeiten
- Teamwork
- Zentrale Lage im Zentrum von Stuttgart, gute Verkehrsanbindung

Anforderungsprofil & Qualifikationen

- Sie haben einen Master-Abschluss in einem technischen Ingenieursstudium (z.B. Fachrichtung Maschinenbau, Elektrotechnik, Mechatronik) mit überdurchschnittlicher Studienleistung
- Sie haben Lust auf eigenständiges Arbeiten, gerne auch an Anlagen im Feld, in einer verantwortungsvollen Tätigkeit
- Sie sind ein Teamplayer

- Sie haben Lust auf Projekte mit Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus der ganzen Welt und aus den verschiedensten Anwendungsfeldern



Vorteile für Mitarbeitende

- Flexible Arbeitszeit
- Verkehrsmittelzuschuss
- Weiterbildungsmöglichkeiten
- Home Office
- Dienstlaptop
- Vertrauensarbeitszeit

Stellenmerkmale

Beschäftigungsart	Wissenschaftliche:r Mitarbeiter:in
Beschäftigungsumfang	Vollzeit (befristet)
Home Office	Nein
Hochschulabschluss	Master
Entgeltgruppe	E13
Bewerbung an	stefan.hecht@ift.uni-stuttgart.de

Kontaktdaten

Firma/Hochschule	Universität Stuttgart - Institut für Fördertechnik und Logistik (IFT)
Anschrift	Holzgartenstraße 15b 70174 Stuttgart, Deutschland
Kontakt	Herr Stefan Hecht
Telefon	 +4971168583596
E-Mail	 stefan.hecht@ift.uni-stuttgart.de
Webseite	https://www.ift.uni-stuttgart.de/

