

Programm der SchraubTec Dresden

Zeit, Raum	Referent:in, Firma, Titelthema
09:30 – 10:00 Uhr Vortragsraum 1	Achim Hohl, ekatec GmbH Schnell zur passenden Stecknuss. So geht´s! Auswahl der richtigen Bits und Steckschlüssel unter Berücksichtigung von: Arbeitssicherheit, Ergonomie, Standzeit, Wirtschaftlichkeit, Minimierung von Fehlverschraubungen, Verfügbarkeit.
10:10 – 10:35 Uhr Live-Zone	Lukas Kois, Desoutter GmbH Proaktive Schraubfallanalyse: Die Geheimwaffe gegen den Produktionswahnsinn! Die Schraubfallanalyse ist ein entscheidender Faktor für die Qualität und Sicherheit in Montageprozessen. In diesem Vortrag erfahren Sie, was genau hinter dem Begriff steckt und warum sie in vielen Branchen unverzichtbar ist. Sie lernen, wie eine professionelle Schraubfallanalyse dabei hilft, Fehlerquellen zu erkennen, Prozesse zu optimieren und Kosten zu senken.
10:45 – 11:10 Uhr Live-Zone	Alexander Grosser, STAHLWILLE Eduard Wille GmbH Dein Weg zur vernetzten Fertigung und Instandhaltung Immer mehr produzierende Unternehmen erwägen den Einsatz digitaler, intelligenter und vor allem integrationsfähiger Drehmoment- und Drehwinkel-Werkzeuge oder Prüfgeräte in ihre Arbeitsumgebung. Die Motivationen sind vielfältig und reichen von der Effizienzsteigerung und Qualitätssicherung bis hin zur Teilautomatisierung und Optimierung von Prozessen. In dem Vortrag werden unterschiedliche integrationsfähige Lösungen von STAHLWILLE und die mit ihnen realisierbaren Einsatzszenarien vorgestellt.
11:15 – 11:45 Uhr Vortragsraum 1	Jan Müller, teckentrup SLI GmbH + Co. KG Effektive Sicherung elektrischer Kontaktverschraubungen Auf Grundlage der o.g. Ausgangslage werden innerhalb des Vortrages die wesentlichen Funktionskriterien für die Erstellung und Erhaltung einer elektrischen Kontaktverschraubung am Beispiel von Kupferleitern dargestellt.

Programm der SchraubTec Dresden

Zeit, Raum	Referent:in, Firma, Titelthema
	Zur Überprüfung der Funktionssicherheit einer elektrischen Schraubenverbindung werden die Ergebnisse umfangreicher, experimentelle Untersuchungen dargestellt. Zu den angewandten Prüfverfahren zählen u.a. die DIN 25201-4 (Anhang B), DIN 267-26 und die IEC 61373. Um aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen, wurden Prüfparameter gem. dem Anwendungsfall angepasst und verschiedene Schraubensicherungselemente untersucht. Über das Verhalten der unterschiedlichen Sicherungen wird berichtet. Anhand der Untersuchungsergebnisse werden Schlussfolgerungen für die Praxis sowie Handlungsfelder zur Ergänzung der technischen Standards präsentiert.
11:15 – 11:45 Uhr Vortragsraum 2	Matthias Türpe, Atlas Copco Tools Schraubprozesse in der Industrie 4.0: Der Weg zur Smart Factory und ihre Schlüsselfaktoren In diesem Vortrag beleuchten wir den Weg zur Smart Factory anhand drei zentraler Elemente. Im Fokus steht zunächst die Smart Integrated Assembly, deren Potenzial für moderne Fertigung durch Flexibilität und zuverlässige drahtlose Kommunikation hervorgehoben wird. Wir zeigen, wie verschiedene Kommunikationstechnologien spezifische Anforderungen in der Fertigungslinie adressieren und sich gegenseitig ergänzen, um effiziente Montageprozesse zu ermöglichen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der 5G-Mobilfunktechnologie, die durch hohe Geschwindigkeit, Stabilität und Sicherheit die industrielle Fertigung grundlegend verändern kann. Zudem vergleichen wir die aktuelle Kommunikationsarchitektur in der Schraubtechnik mit standardisierten Schnittstellen wie OPC-UA und zeigen deren Vorteile auf. Begleiten Sie uns, um praxisnahe Einblicke in die Zukunft der Fertigung und den Weg zu einem intelligenten Montageprozess zu erhalten.

Programm der SchraubTec Dresden

Zeit, Raum	Referent:in, Firma, Titelthema
11:55 – 12:55 Uhr Live-Zone	Prof. Dr. Thomas Klindt, Noerr Partnergesellschaft mbB Industrie-Haftung aus der rechtlichen Praxis Über die Haftung für Industrieprodukte und deren Fehler kursieren viele Mythen und Halbwahrheiten. Vieles wird enorm übertrieben, manches dagegen etwas unterschätzt. Wir wollen aus der Praxis für die Praxis zeigen, wo F&E und wo QS/QM in der bautechnischen Sicherheit gefordert sind, was Montage- und Bedienungsanleitungen damit zu tun haben und wie sich in der EU gerade die Haftung im Zusammenhang mit 3-D-Druck und KI ändert.
13:00 – 13:30 Uhr Vortragsraum 1	Frank Götz, Nord-Lock GmbH Berechnung von Schraubenverbindungen Tauchen Sie mit uns ein in die Berechnung von Schraubenverbindungen. Keine Sorge, ein Taschenrechner ist nicht nötig! Die Berechnungsansätze von Schraubenverbindungen nach VDI 2230 „Systematische Berechnung hochbeanspruchter Schraubenverbindungen“ und DIN EN 1993-1-8 „Bemessung von Anschlüssen von Stahlbauten“ werden erläutert. Grundlegende Tragmechanismen einer Schraubenverbindung sowie eine belastungsgerechte Dimensionierung stehen dabei im Fokus. An unserem Ausstellerstand machen wir die theoretischen Inhalte für Sie greifbar. Testen Sie Ihr Können an unseren Versuchsständen.
13:00 – 13:30 Uhr Vortragsraum 2	Christian Heitmann, ARNOLD UMFORMTECHNIK GmbH & Co. KG Schwingfestigkeit gewindefurchender Schrauben in der Auslegung Bei der Schraubenauslegung werden in der Praxis häufig nur der Montagezustand und statische, d.h. zeitlich unveränderliche Belastungen berücksichtigt. Schwingende Schraubenbeanspruchungen aus sich

Programm der SchraubTec Dresden

Zeit, Raum	Referent:in, Firma, Titelthema
	ändernden Belastungszuständen werden damit vernachlässigt. Im Vortrag wird gezeigt, wie neue Erkenntnisse zu gewindefurchenden Schrauben verwendet und erforderliche Belastungsdaten z.B. mit der FEM in der frühen Entwicklungsphase gesammelt werden können. Damit wird ein vereinfachter Festigkeitsnachweis für eine betriebssichere Verwendung von Schrauben ermöglicht.
13:40 – 14:05 Uhr Live-Zone	Johannes Fingerhut, ATON GmbH Qualitätssicherung 4.0: Anomalieerkennung in Schraubkurven durch KI Klassische Toleranzgrenzen für Drehmoment und Winkel reichen oft nicht aus, um alle kritischen Abweichungen in Schraubprozessen zu erkennen. Auffälliges, aber nicht grenzwertüberschreitendes Verhalten bleibt häufig unentdeckt – und kann dennoch auf Prozessfehler oder Qualitätsprobleme hindeuten. Hier setzt unser Ansatz zur Anomalieerkennung an. Anstatt ein generisches Modell zu verwenden, das für alle Schraubfälle gelten soll – und dabei hohe Vorverarbeitung, starke Vereinfachung und geringe Flexibilität erfordert – verfolgen wir einen anderen Weg: Für jeden einzelnen Schraubfall wird ein spezifisches neuronales Netzwerk automatisch trainiert. Grundlage dafür sind ausschließlich strukturierte Betriebsdaten – ohne die vollständige Schraubkurve analysieren zu müssen. Durch diese datenbasierte Aufbereitung lassen sich potenzielle Anomalien in Kurven signifikant schneller und präziser identifizieren. Die Methode kombiniert höchste Erkennungsrate mit minimalem manuellen Aufwand – und ist damit ideal geeignet für die Qualitätssicherung in variantenreichen Schraubprozessen.
15:00 – 15:30 Uhr Vortragsraum 2	Anika Lamm, TÜV SÜD International Bolting Engineer TÜV SÜD – Ihre Expertise für sichere Schraubenverbindungen Mit einem regionalen Schadensfall an einer Windenergieanlage wird illustriert, wie wichtig es ist nicht nur Montagepersonal zu schulen.

Programm der SchraubTec Dresden

Zeit, Raum	Referent:in, Firma, Titelthema
	Doch: Wie stellen Sie sich eine optimale Ausbildung zu Schraubenverbindungen vor? Was sind Inhalte eines zielführenden Trainings und wie werden sie vermittelt? Nur wer die Dinge selbst in die Hand nimmt und ins Denken kommt, fängt an zu verstehen! Um ein wirkliches Gefühl für Schraubenverbindungen zu bekommen, bietet TÜV SÜD daher ein Schulungsprogramm mit 50% Praxisanteil an. Was funktioniert wie und warum und wie gehe ich um mit Verbindungen, die seit Jahrzehnten keiner mehr angefasst hat? Wie lege ich mit den aktuellen Normen und Regelwerken sichere und gebrauchstaugliche Verbindungen aus? Wie prüfe und bewerte ich meine Schraubenverbindungen und welche Gesetze, Normen und Vorgaben gelten für mich und welche nicht? Auf all diese Fragen gibt es Antworten! Lassen Sie sich von diesem kurzen Vortrag inspirieren!
15:00 – 15:30 Uhr Vortragsraum 2	Daniel Rill, fischerwerke GmbH & Co. KG Monitoring von Schraubverbindungen im Stahlbau Während Structural Health Monitoring von Bauwerken zunehmende Verbreitung und Anerkennung erfährt und immer häufiger genutzt wird, um die Sicherheit und Langlebigkeit von Gebäuden und Anlagen zu gewährleisten, wird der Zustand von Verbindungselementen in diesen Bauwerken bei der ganzheitlichen Zustandsbewertung oft nicht berücksichtigt. Dies entspricht nicht der wichtigen Rolle, die Befestigungselemente (insbesondere Schraubenverbindungen) spielen, da sie in der Regel hohen statischen Belastungen, Ermüdungsbelastung und Korrosion ausgesetzt sind. Im Falle eines Versagens der Schrauben drohen kostspielige Folgen bis hin zu einem Versagen der gesamten Bauwerksstruktur. Gerade im Stahlbau wird bei der Bemessung von Tragwerken große Sorgfalt darauf verwendet, Schrauben in Verbindungspunkten korrekt zu bemessen. Die zeitabhängige Veränderung des Schraubenzustandes und damit auch die auf die Schraube wirkenden, aber zeitlich veränderlichen Kräfte werden vorrangig durch Sicherheitsfaktoren abgedeckt, ohne den tatsächlichen Zustand der Schraubenverbindung zu berücksichtigen.

Programm der SchraubTec Dresden

Zeit, Raum	Referent:in, Firma, Titelthema
	Anhand von Einsatzbeispielen aus der Praxis wird vorgestellt, dass ein kontinuierliches Schraubenmonitoring unter realen Bedingungen zuverlässig und mit geringem Aufwand vom Einbau bis zum Betrieb eingesetzt werden kann. Dazu wird anhand der vor Ort erhobenen Daten der zusätzliche Nutzen, der sich für Betreiber und Planer von Stahlbaustrukturen hieraus ergibt, aufgezeigt.