Stand 30.03.2022

Vortragsprogramm der SchraubTec SÜD

Nr.	Zeit, Raum	Firma, Titelthema
	09:30-10:10 Uhr **Vortragsraum 2**	**Frank Götz, Nord-Lock Group** Effektives Sichern von Schraubenverbindungen 1. Theoretischer Teil 1.1 Schraubenverbindung Kurze Einführung in die Grundlagen einer Schraubenverbindung • Kräfte und Momente, die auf eine Schraubenverbindung wirken • Ursachen für den Verlust der Vorspannkraft und die Folgen o Einflussfaktoren o Versagensarten (Lockern und Lösen) • Warum ist der Erhalt der Vorspannkraft in der Schraubenverbindung so wichtig? 1.2 Schraubensicherungen Vergleich der Wirksamkeit verschiedener Schraubensicherungen • Unwirksame Schraubensicherungen • Setzsicherungen • Verliersicherungen • Losdrehsicherungen 2. Praktischer Teil Vergleich der Sicherheit verschiedener Schraubenverbindungen mit dem Junker-Vibrationstest nach DIN 65151
	10:15-10:55 Uhr **Vortragsraum 1**	**Klaus Vogt, BUMAX AB** Verschraubung mit Edelstahl 1. Allgemeiner Teil 1.1 Schraubenverbindung Kurze Einführung in die Grundlagen einer Schraubenverbindung • Kräfte und Momente, die auf eine Schraubenverbindung wirken • Ursachen für den Verlust der Vorspannkraft und die Folgen • Bedeutung der Vorspannkraft in der Schraubverbindung • Einflussfaktoren • Bedeutung von Reibwerten • Zyklische Belastungen • Versagensarten (Lockern und Lösen) 1.2 Überblick Normen • Wichtige Edelstahlnorm • Berechnung / Prüfung 2. BUMAX Verbindungselemente als innovative Lösung Betrachtung von Edelstahlschrauben in der Anwendung und konstruktive Vorteile • System Bumax • Vorteile zu A4 und Normalstahl • Besonderheiten in der Auslegung • Materialbesonderheiten

Änderungen vorbehalten!

Stand 30.03.2022

Vortragsprogramm der SchraubTec SÜD

	10:15-10:55 Uhr **Vortragsraum 2**	**Sebastian Schlegel, Conti Fasteners AG** Stay Connected! Diskussionen um Elektromobilität und autonomes Fahren gehen mit neuen Herausforderungen einher. Schrauben bisheriger Antriebseinheiten könnten künftig durch beispielsweise zahlreiche hochbelastete Direktverschraubungen kleineren Durchmessers ersetzt werden. Bisher unkritische Verschraubungen können zukünftig sicherheitskritisch werden. Beispielsweise die Sensorik, die ein Fahrzeug in der Spur halten soll. Das Thema Elektrokontaktverschraubung wurde in diesem Kontext neu belebt. Höhere Spannungen und Ströme im Fahrzeug in Kombination mit geringer Standardisierung , teilweise unterschiedlichen Entwicklungsgrundlagen hinsichtlich Vorspannung, Kontaktierung und Langzeiteigenschaften verbunden mit Termindruck und Leichtbauforderungen stellen einige Entwickler vor neue Herausforderungen. Der Beitrag gibt einen kleinen Einblick in die mögliche Zukunft der Schraubtechnik. Im Fokus steht dabei die Darstellung einer thermisch auffälligen Elektrokontaktierung inklusive Fehlerbehebung unter Leichtbau- und Kostenaspekten.
	11:00-11:40Uhr **Vortragsraum 2**	**Markus Fischer, SCS Concept Deutschland GmbH** Schraubtechnik im Wandel: Neue VDI/VDE-Richtlinien bieten mehr Klarheit und Freiheiten für Anwender In Zeiten von YouTube und TikTok fühlt sich der ein oder andere Anwender einer Richtlinie oder Norm beim Aufschlagen dieser etwas unwohl. Anstatt in zwei bis drei Minuten eine nette Info zu bekommen erwarten den geneigten Leser mal mehr oder weniger Text und vermeintlich überbürdende Forderungen. Das muss nicht sein. In diesem Vortrag bekommen sie nicht nur einen schnellen Überblick über die relevanten technischen Regelwerke in der Schraubtechnik sondern gleichzeitig auch noch praktische Tipps zur Anwendung, die das "Schrauber/-innen-" bzw. "Qualitäter/-innen-" Leben einfacher machen. Es gibt aktuell viele Neuerungen und damit auch Möglichkeiten aus in den Bereichen - Mindestanforderungen an Schraubsysteme und Prozesse - Maschinenfähigkeitsuntersuchung und - Kalibrieren. Wie sich diese auf ihre Fertigung oder Prozesse auswirken wird an Beispielen verdeutlicht und Handlungsempfehlungen gegeben - aus der Praxis für die Praxis.
	11:45-12:25 Uhr **Vortragsraum 1**	**Konrad Lange, EJOT GmbH & Co. KG** Intelligent, robust, berechenbar und wirtschaftlich – Gewindefurchende Verschraubungen in der industriellen Anwendung Ein gutes Produkt ist Grundvoraussetzung für eine langlebige und effiziente Verbindung. EJOT entwickelt und produziert seit fast 100 Jahren leistungsstarke Verbindungs- und Befestigungslösungen. Das Portfolio von EJOT deckt eine Vielzahl von verbindungstechnischen Anwendungen ab. Es umfasst gewindefurchende Schrauben für Metalle und Kunststoffe, multifunktionale Kaltformteile, individuelle Metall-Kunststoff-Baugruppen, technische Kunststoffteile

Stand 30.03.2022

Vortragsprogramm der SchraubTec SÜD

		und verbindungstechnische Speziallösungen. Bei vielen Kunden ist EJOT in der Produkt- und Bauteilentwicklung bereits der partnerschaftliche Engineering-Partner. Dabei entstehen oft neue Denkansätze und Verbindungsideen. Die EJOT Anwendungsingenieure realisieren mit Hilfe innovativer digitaler Tools, wie Prognoseprogrammen oder FEM-gestützter Bauteilanalysen, individuelle Lösungen für die verbindungstechnischen Herausforderungen der Kunden. Branchenübergreifend. Weltweit.
	11:45-12:25 Uhr **Vortragsraum 2**	**Siegfried Oberndörfer, REISSER-Schraubentechnik GmbH** Bohrschrauben Made in Hohenlohe Kurz Portrait Reisser Schraubentechnik GmbH & Co. KG -Einer der führenden Hersteller von Edelschrauben in Europa -HCR Stähle - Bohrschrauben Made in Hohenlohe -Ganzstahl -Bimetall -Bohrspitzenvarianten -Anwendungsbeispiele
	12:30-13:10 Uhr **Vortragsraum 2**	**Dieter Bayer und Patrick Malisi, Joseph Dresselhaus GmbH & Co. KG** Wie Technologie & Digitalisierung Ihre Supply-Chain sicher macht, effizient gestaltet und kontinuierlich verbessert wird Dresselhaus zählt zu den marktführenden Unternehmen der Branche. Dabei ist der Leitsatz „Mehrwert, der verbindet“ nicht nur durch zahlreiche externe Qualitätszertifikate belegt, sondern wird von allen Mitarbeitern aktiv gelebt. Das DIREKT KANBAN System umfasst DIREKTregalen, DIREKTschütten und DIREKTetiketten. Lesegeräte erkennen die Behälter anhand eines passiven RFID-Transponders, der seine Daten an das Dresselhaus-ERP übermittelt. Auf diese Weise veranlasst jeder Behälter eigenstädig die Nachschubversorgung. Wird viel produziert, d.h. viel entnommen, werden viele Nachschübe erzeugt. Genauso passt sich die Teileversorgung automatisch sinkenden Fertigungsmengen oder Ruhezeiten an. Dieses Vorgehen optimiert Bestellprozesse, vermeidet unnötige Lagerbestände, spart kostbare Produktionsfläche und senkt laufende Kosten – ganz ohne weiteres Zutun des Kunden. Neu im Programm sind weitere Optionen zum Auslösen der Nachbestellungen: Die DIREKTregalwage leitet bei Unterschreiten eines definierten Gewichts den Bestellvorgang aus. Alternativ veranlasst das Drücken des DIREKTbestellknopfs, der unter jedem Behälter installiert werden kann, eine Order. Der DIREKThandschuh liest bei jeder Bewegung die DIREKTetiketten aus und übermittelt die Daten an das Dresselhaus-ERP – ideal, um Wareneingänge schnell und effizient zu erfassen.
	13:15-13:55 Uhr **Vortragsraum 1**	**Johannes Knall, WEBER Schraubautomaten GmbH** Neue Schraubtechnik für die Leichtbaurobotik, auch für kollaborative Applikationen einsetzbar

Stand 30.03.2022

Vortragsprogramm der SchraubTec SÜD

		Der zeitgleichen und räumlich unbeschränkten Zusammenarbeit zwischen Mensch und Roboter gehört die Zukunft. Anwendungen der Mensch-Roboter-Kollaboration (MRK) sind in der Serienproduktion längst Realität. Der Vortrag zeigt deshalb konkrete Wege auf, wie KMU bei der Planung und Realisierung für den Einsatz von Leichtbaurobotik in der Montage vorgehen können und welche Hürden zu meistern sind. Es werden konkrete Hilfsmittel für erste Machbarkeitsbewertungen vorgestellt und praxisnahe Lösungsansätze für die Schraubmontage erläutert. Die Präsentation soll vor allem jene ansprechen, die bisher vor diesem komplexen Themengebiet zurückgeschreckt sind und einen praxisorientierten Einstieg in die MRK-Technologie suchen. Denn Aufbau und Arbeitsweise von MRK-Schraubsystemen von WEBER ermöglichen gemäß der ISO TS 15066 die effektive Zusammenarbeit von Mensch und Roboter in der Montage.
	14:00-14:40 Uhr **Vortragsraum 2**	**Richard Gruber, Richard Gruber GmbH** Qualifikation in der Schraubtechnik - Umsetzung der VDI/VDE-MT 2637 mit modernen Lern- und Trainingsmethoden im Blended Learning Ansatz Vielfältige, teils sehr komplexe Einflüsse können zu Störungen im Fertigungsprozess oder gar zu schadhaften Schraubverbindungen führen, die dann im Belastungsfall versagen können. Jeder einzelne Mitarbeiter kann jedoch zur Fehlererkennung und Fehlervermeidung beitragen, sofern er über die erforderliche Sachkenntnis verfügt. In der Qualifikationsrichtlinie VDI/VDE-MT 2637 sind dafür die notwendigen Mindestanforderungen an den Ausbildungs- und Kenntnisstand für unterschiedliche Berufe, Positionen und Tätigkeiten festgelegt worden. Dieses Regelwerk stellt im Kontext der Kompetenzentwicklung international den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik dar. Doch was steckt hinter den einzelnen Qualifikationsbausteinen, Qualifikationsprofilen und Kompetenzstufen? Welche klassisch konservativen Trainingsmethoden machen Sinn? Wo bilden innovative, digitale Lernformate eine echte Alternative? Wie erreicht man tatsächlich eine zielgerichtete und bedarfsgerechte Qualifikation?
	14:45-15:25 Uhr **Vortragsraum 2**	**Rainer Janecke, STAHLWILLE Eduard Wille GmbH & Co. KG** VQWS - Verband für Qualifikation und Wissenstransfer in der Schraubtechnik. Ein neuer Verband sorgt für zertifizierte Schraubtechnik-Trainer Die VDI/VDE MT 2637-1 ist eine Richtlinie, die sich an alle Personen richtet, die im mittelbaren, bzw. unmittelbaren Umfeld der Schraubtechnik stehen. Sie gibt Aufschluss darüber welche Mindestanforderungen in den jeweiligen Tatigkeiten in Form von "Kennen, Können und Beherschen" gefordert sind. Nun stellt sich im nächsten Schritt die Frage: - Wer kann die jeweiligen Kompetenzen vermitteln? - Welche Anforderungen sind an einen qualifizierten Trainer zu bestimmen? - Wie finde ich einen geeigneten Trainer, LDL (Lern-Dienst-Leister)?

Stand 30.03.2022

Vortragsprogramm der SchraubTec SÜD

		Mit genau diesen wichtigen Fragen setzt sich die VDI/VDE MT 2637-2 auseinander und bietet somit einen passenden Leitfaden. Sie gibt die erforderliche Hilfestellung für die fachlichen, wie auch didaktischen Anforderungen, auf die der Referent in seinem Vortrag näher eingehen wird. Jedoch fallen auch Trainer nicht vom Himmel, es gilt diese zu qualifizieren, bzw. deren fachliche und didaktische Fähigkeiten vergleichbar zu bewerten. Genau diesen Aufgaben stellt sich ein Fachgremium aus unterschiedlichen Fachbereichen der Schraubverbindungstechnik. Kurzum geht es hier um die "Qualifikation und den Wissenstransfer in der Schraubtechnik" und das auf höchstem Niveau. Dies ist auch der Name des Verbandes, der Ihnen vorgestellt wird.