



**SCHRAUBTEC**

ADRESSE  
Carl Benz Arena  
Mercedesstraße 73D  
70372 Stuttgart

ÖFFNUNGSZEITEN  
09:00 - 15:30 Uhr

## Vortragsprogramm der SchraubTec Stuttgart

Zeit, Raum	Referent:in, Firma, Titelthema
09:30 – 10:00 Uhr <b>Vortragsraum 1</b>	<b>Klaus Schaffner, Nord-Lock GmbH</b> <b>Schraube locker? Wir schaffen Abhilfe!</b>  Der Vortrag nimmt das Problem von sich lockernden oder sich lösenden Schraube unter die Lupe und präsentiert anschaulich die wichtigsten Ursachen sowie Sicherungsmethoden aus der Praxis für alle wesentlichen Anwendungsbereiche der Industrie. Kompakt, unterhaltsam und praxisnah werden verschiedene Schraubensicherungsarten – von klassischem Federscheibe bis hin zur Keilsicherungsfederscheibe vorgestellt und miteinander verglichen. Die Teilnehmer erhalten einen aktuellen Überblick über Normen, Prüfvorgaben und Erfolgsfaktoren für sichere Verbindungen – mit konkreten Beispielen aus Montage, Fertigung und Instandhaltung. Abschließend werden Strategien für die Auswahl der richtigen Sicherungsart für verschiedene Einsatzfälle diskutiert, damit das Motto gilt: „Schraube locker? Wir schaffen Abhilfe!“. Geeignet für alle, die im technischen Management, der Konstruktion oder Fertigung bessere und sicherere Lösungen rund um Schraubverbindungen suchen.
09:30 – 10:00 Uhr <b>Vortragsraum 2</b>	<b>Quirin Pietta, DEPRAG SCHULZ GMBH u. CO. KG</b> <b>Effiziente Schraubprozesse durch Mensch-Roboter-Kollaboration (MRK)</b>  Wie gelingt sichere und effiziente Mensch-Roboter-Kollaboration in der Schraubmontage?  MRK-Schraubssysteme ermöglichen die direkte Zusammenarbeit von Mensch und Roboter ohne trennende Schutzeinrichtungen. Durch intelligente Sicherheitskonzepte, kraftgeregelte Schraubprozesse und flexible Integrationsmöglichkeiten lassen sich manuelle und automatisierte Arbeitsschritte optimal kombinieren. Das Ergebnis: ergonomische Arbeitsplätze, hohe Prozesssicherheit und eine wirtschaftliche Produktion.
10:15 – 10:40 Uhr <b>Live-Zone</b>	<b>Markus Fischer, SCS Concept S.r.l.</b> <b>Das gibt's doch nicht! Oder: Davon kann man doch ausgehen!</b>  Markus Fischer hat schon viele Jahre Erfahrung mit Schraubtechnischen Audits. Er berichtet von teils unglaublichen Erlebnissen und zeigt damit,



**SCHRAUBTEC**

ADRESSE  
Carl Benz Arena  
Mercedesstraße 73D  
70372 Stuttgart

ÖFFNUNGSZEITEN  
09:00 - 15:30 Uhr

## Vortragsprogramm der SchraubTec Stuttgart

Zeit, Raum	Referent:in, Firma, Titelthema
	<p>warum in dieser vermeintlich so einfachen und gut funktionierenden "Schraube" noch so viel Potential steckt.</p> <p>Man sollte eben erstmal von nichts ausgehen oder es für gesichert annehmen – auch im eigenen Unternehmen.</p>
<p>10:45 – 11:10 Uhr <b>Live-Zone</b></p>	<p><b>Olaf Ambros, baier &amp; michels GmbH &amp; Co. KG</b></p> <p><b>Nachhaltigkeit rund um die Schraube – Effizienz in der Montage und Herstellung</b></p> <p>Die Präsentation beleuchtet innovative Verbindungslösungen und Produktionskonzepte, die einen entscheidenden Beitrag zu mehr Effizienz, Nachhaltigkeit und Prozesssicherheit in der Montage und Fertigung leisten.</p> <p>Im Fokus stehen dabei zwei metrische Verschraubungslösungen mit integrierter Zusatzfunktion:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die b&amp;m-TRIMSCREW®, eine Schraube zur Entfernung von Lackrückständen und Verunreinigungen in Mutterngewinden, kommt insbesondere in Bereichen wie der Land- und Baumaschinenteknik zum Einsatz und ermöglicht die direkte Verschraubung in beschichtete Bauteile – ohne Nacharbeit.</li><li>• Die b&amp;m-CONTACTSCREW®, eine vom VDE zertifizierte Verbindungslösung, stellt nicht nur eine zuverlässige elektrische Massekontaktierung sicher, sondern reinigt zugleich das Mutterngewinde bei der Montage. Dadurch ergeben sich signifikante Einsparungspotenziale sowohl im Beschichtungsprozess als auch in der Endmontage.</li></ul> <p>Die global ausgerichtete b&amp;m-Gruppe mit Hauptsitz im südhessischen Ober-Ramstadt hat sich eine starke Position als innovativer Partner der produzierenden Industrie im Bereich der Kaltumformung aufgebaut. Die Basis dazu bilden hochwertige Verbindungselemente sowie Verschluss- und Dichtsysteme aus eigener Entwicklung und Fertigung. Zu unseren Kunden gehören OEMs und Zulieferer aus den Branchen Automotive, Elektro- und Medizintechnik.</p> <p>Ihnen steht baier &amp; michels nicht nur als Produzent, sondern auch als Problemlöser verlässlich zur Seite: neben anwendungstechnischer Beratung und Verbindungsprüfungen in unseren Laboren bieten wir</p>



**SCHRAUBTEC**

ADRESSE  
Carl Benz Arena  
Mercedesstraße 73D  
70372 Stuttgart

ÖFFNUNGSZEITEN  
09:00 - 15:30 Uhr

## Vortragsprogramm der SchraubTec Stuttgart

Zeit, Raum	Referent:in, Firma, Titelthema
	<p>Fachschulungen und ein einzigartiges Standardisierungstool, mit dem Industrieunternehmen ihre C-Teile-Vielfalt massiv reduzieren können. Dabei sind unsere aktuell rund 500 Mitarbeitenden unser höchstes Gut. Mit ihrem Know-how und ihrer Erfahrung sind wir stets in der Lage, die höchsten Ansprüche unserer Kunden zu erfüllen. Darauf können Sie bauen!</p>
<p>11:15 – 11:45 Uhr Vortragsraum 1</p>	<p><b>Richard Gruber , Richard Gruber GmbH</b> <b>Bedarfsgerechte Qualifikation in der Schraubtechnik – Sieben Schritte für einen fachgerechten und normenkonformen Wissensaufbau</b></p> <p>"Die Ursachen von Qualitätsproblemen in der industriellen Schraubenmontage, Störungen im Fertigungsprozess oder Bauteilschäden sind vielfältig und komplex. Jeder Mitarbeiter kann durch theoretisches Fachwissen oder praktische Fertigkeiten dazu beitragen, Fehler frühzeitig zu erkennen oder gänzlich zu vermeiden.</p> <p>Ein erfahrener Trainer und Ausbilder erläutert kurzweilig und praxisnah, welche Fehlerpotentiale im Designprozess, in der Auswahl von Schraubwerkzeugen sowie in der Festlegung von Montageverfahren und Überwachungsparameter stecken. Außerdem wird an vielen realen Beispielen auf folgenschwere Fehlerquellen im täglichen Umgang mit Schrauben, Bauteilen und Schraubwerkzeugen hingewiesen.</p> <p>Doch wie erreicht man nun diesen dringend erforderlichen, fachgerechten und normenkonformen Wissensaufbau im Unternehmen? In diesem interaktiven Vortrag wird ein spannendes, ganzheitliches Konzept vorgestellt: Von der Qualifikationsanalyse über die Umsetzung von klassischen Trainingsmethoden und Einbindung von modernen, digitalen Lernmodulen bis hin zum individuellen Kompetenznachweis.</p> <p>Bedarfsgerechte Qualifikation in Theorie und Praxis, Effizienz der Schulungsmaßnahmen, Effektivität in der Wissensvermittlung nach dem aktuellen Stand der Technik, Regelkonformität nach VDI/VDE-MT 2637 – das alles kann gleichzeitig erreicht werden und muss sich keineswegs widersprechen."</p>



**SCHRAUBTEC**

ADRESSE  
Carl Benz Arena  
Mercedesstraße 73D  
70372 Stuttgart

ÖFFNUNGSZEITEN  
09:00 - 15:30 Uhr

## Vortragsprogramm der SchraubTec Stuttgart

Zeit, Raum	Referent:in, Firma, Titelthema
<p>11:15 – 11:45 Uhr <b>Vortragsraum 2</b></p>	<p><b>Jan Müller, teckentrup SLI GmbH + Co. KG</b> <b>Elektrische Schraubverbindungen im Fokus: Kontaktkraft, Übergangswiderstand und Temperatur sicher beherrschen</b></p> <p>Elektrische Schraubverbindungen benötigen eine andere Auslegung als mechanische, weil Vorspannkraft, Übergangswiderstand und Temperatur dynamisch gekoppelt wirken. Dies wird anschaulich anhand des zEMT-Modells dargestellt. Der Vortrag zeigt die wesentlichen Kriterien zur Realisierung von elektrischen Kontaktverschraubungen und gibt klare, praxisorientierte Empfehlungen zur sicheren Gestaltung elektrischer Kontaktverschraubungen.</p>
<p>11:50 – 12:25 Uhr <b>Live-Zone</b></p>	<p><b>Prof. Dr. Thomas Klindt , Noerr</b> <b>Industrie-Haftung aus der rechtlichen Praxis!</b></p> <p>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&amp;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.</p>
<p>12:30 – 12:55 Uhr <b>Live-Zone</b></p>	<p><b>Christian Kleber, CELO, S.A.</b> <b>POWERLOK® – Die Lösung gegen selbstlockernde Schrauben</b></p> <p>Sich lösende Schrauben zählen zu den hartnäckigsten und teuersten Herausforderungen in der industriellen Montage und Fertigung. Vibrationen, thermische Wechsel, Materialkriechen und wiederholte Belastungen führen dazu, dass konventionelle Verbindungselemente ihre Klemmkraft verlieren – mit der Folge von Verbindungsversagen, Maschinenausfällen und kostspieligen Stillständen. Hier werden die physikalischen Ursachen, die Grenzen klassischer Sicherungsmethoden und ein Lösungsansatz mit</p>



**SCHRAUBTEC**

ADRESSE  
Carl Benz Arena  
Mercedesstraße 73D  
70372 Stuttgart

ÖFFNUNGSZEITEN  
09:00 - 15:30 Uhr

## Vortragsprogramm der SchraubTec Stuttgart

Zeit, Raum	Referent:in, Firma, Titelthema
	POWERLOK®-Gewindetechnologie plus ergänzenden Elementen vorgestellt, die sowohl vibrationsbedingtes Lösen als auch Materialrelaxation in anspruchsvollen Anwendungen wirksam beherrscht.
13:00 – 13:30 Uhr <b>Vortragsraum 1</b>	<b>David Korn, EJOT SE &amp; Co. KG</b> <b>Auslegung und Berechnung von Direktverschraubungen in Leichtmetalle unter dem Einfluss großer Vorlochtoleranzen</b>  Die Direktverschraubung in Leichtmetalle stellt aufgrund hoher Vorlochtoleranzen eine Herausforderung für herkömmliche, gewindefurchende Schrauben dar. Anhand eines Praxisbeispiels zeigen wir eine Lösung, die über das gesamte Toleranzfeld eine konstante Vorspannkraft gewährleistet und kostspielige Maßnahmen zur Toleranzreduzierung vermeidet. Ergänzend zeigen wir über ein Prognoseprogramm die Berechnung von den Montageparametern (Drehmoment und Vorspannkraft) sowie die Simulation (FEM) von Vorspannkraftrelaxation durch Temperaturbelastungen im Betrieb. Reale Bauteile sind in dieser Phase nicht notwendig. Damit kann schon früh im Entwicklungsprozess eine hohe Reife erzielt werden.
13:00 – 13:30 Uhr <b>Vortragsraum 2</b>	<b>Markus Fischer, SCS Concept S.r.l.</b> <b>"Sooo viel passiert jetzt auch wieder nicht" – Ein kleiner Einblick in die Welt der Unfälle und Unglücke mit Schrauben und die Lessons-learned daraus</b>  Rückrufe und Unfälle in allen Industriesegmenten zeigen uns immer wieder, dass wir in der Schraubtechnik eine große Verantwortung haben.  Wir versuchen herauszufinden, warum so etwas immer wieder passiert, obwohl wir doch alle Mittel der Industrie 4.0 zur Verfügung hätten.  Wir diskutieren gemeinsam, was wir tun können, um solche Fälle in Zukunft zu vermeiden.



**SCHRAUBTEC**

ADRESSE  
Carl Benz Arena  
Mercedesstraße 73D  
70372 Stuttgart

ÖFFNUNGSZEITEN  
09:00 - 15:30 Uhr

## Vortragsprogramm der SchraubTec Stuttgart

Zeit, Raum	Referent:in, Firma, Titelthema
<p>13:30 – 14:00 Uhr Vortragsraum 1</p>	<p><b>Michael Till, ARNOLD UMFORMTECHNIK GmbH &amp; Co. KG</b> <b>Elektrische Kontaktverschraubungen sicher auslegen</b></p> <p>Die zunehmende Elektrifizierung von Fahrzeugen stellt neue Anforderungen an die Auslegung elektrischer Kontaktverschraubungen (EKVS). Hohe Stromdichten, thermische Belastungen, Vibrationen und das Kriechverhalten von Materialien wie Kupfer oder Aluminium gefährden die Zuverlässigkeit dieser sicherheitsrelevanten Verbindungen.</p> <p>Der Vortrag zeigt, wie mechanische, thermische, werkstofftechnische und elektrotechnische Aspekte ganzheitlich betrachtet werden müssen, um dauerhaft stabile und normgerechte Kontaktverschraubungen zu realisieren. Neben der Werkstoffwahl und Beschichtung spielen auch prozesstechnische Faktoren – etwa automatisierte Schraubsysteme, Sauberkeit und Poka-Yoke-Designs – eine zentrale Rolle für Prozesssicherheit und Reproduzierbarkeit.</p> <p>Anhand von Beispielen werden typische Fehlerquellen und praxisbewährte Lösungen vorgestellt, etwa der Einsatz federnder Elemente zur Kompensation von Setzverhalten oder von Bimetallübergängen für stabile Cu-Al-Verbindungen. Ergänzend wird gezeigt, wie Simulation, Prüftechnik und Traceability zur OEM-Freigabe beitragen.</p> <p>Als ganzheitlicher Entwicklungspartner bietet ARNOLD Umformtechnik mit Engineering, Verbindungselementen, Prüflabor und Systemtechnik integrierte Lösungen – für sichere, effiziente und innovative elektrische Kontaktverschraubungen im Zeitalter der Elektromobilität.</p>



**SCHRAUBTEC**

ADRESSE  
Carl Benz Arena  
Mercedesstraße 73D  
70372 Stuttgart

ÖFFNUNGSZEITEN  
09:00 - 15:30 Uhr

## Vortragsprogramm der SchraubTec Stuttgart

Zeit, Raum	Referent:in, Firma, Titelthema
13:30 – 14:00 Uhr Vortragsraum 2	<b>Alexander Grosser , STAHLWILLE Eduard Wille GmbH</b> <b>Maximale Prozesssicherheit. Minimale Ausfallzeit.</b> <b>Drehmomenttechnik optimal nutzen.</b>  In der Verwendung von Drehmomentwerkzeugen lauern zahlreiche Fehlerquellen, nicht nur in der Produktion, sondern auch beim Prüfen und Kalibrieren. Egal ob Gesetze, Normen, Richtlinien oder hausinterne Anweisungen, das größte Problem in Sachen Qualität und Effizienz ist der Mensch. Wie können intelligente, digitale und vor allem prozesssichere Lösungen den Output in allen Bereich positiv beeinflussen und zu einer Kosteneinsparung beitragen.
13:45 – 14:40 Uhr Live-Zone	<b>Mirko Fischer, Atlas Copco Tools Central Europe GmbH</b> <b>Durch Digitalisierung Wartungsabläufe optimieren</b>  "Produkte langlebiger Investitionsgüter sind auf Jahrzehnte ausgelegt – ihre Wartung oft nicht. Der Vortrag zeigt, warum Wartungsprozesse heute zwischen IT, OT und Organisation fragmentiert sind. Er vergleicht Wartungsansätze aus Automotive, Maschinenbau, Marine und Aviation. Anhand von Refurbishment, Lifecycle-Tracking und datenbasierter Wartung wird gezeigt, wie Digitalisierung echten Mehrwert schafft."
14:15 – 14:40 Uhr Live-Zone	<b>Dr. Daniel Rill, fischerwerke GmbH &amp; Co. KG</b> <b>Digitales Schraubenmonitoring in der Praxis</b>  Die Überwachung von Bauwerken gewinnt zunehmend an Bedeutung – sei es für Brücken, Gebäude oder industrielle Anlagen. Während im Bereich der sensorgestützten Strukturüberwachung bereits vielfältige Methoden etabliert sind, bleiben Schraubenverbindungen hierbei bislang oft außen vor. In der Praxis werden sie meist nur einfache Prüfverfahren wie etwa Sicht- oder Drehmomentprüfung kontrolliert, die jedoch zeitaufwendig, ungenau und stark vom ausführenden Fachpersonal abhängig sind.



**SCHRAUBTEC**

ADRESSE  
Carl Benz Arena  
Mercedesstraße 73D  
70372 Stuttgart

ÖFFNUNGSZEITEN  
09:00 - 15:30 Uhr

## Vortragsprogramm der SchraubTec Stuttgart

Zeit, Raum	Referent:in, Firma, Titelthema
	<p>Genau hier setzt der fischer SensorBolt an: ein serienreifes System, das die Vorspannung von Schrauben digital und zuverlässig misst. Damit lassen sich Montagequalität und Langzeitverhalten von Schraubverbindungen einfach überwachen, ohne komplizierte Hardware-Setups oder Einschränkungen in der Schraubenleistung.</p> <p>Anhand konkreter Beispiele zeigen wir, wie Betreiber und Eigentümer von Bauwerken mit diesem System ihre Befestigungen direkt nach der Installation und auch über längere Zeiträume hinweg kontrollieren können. Ergänzt wird die Lösung durch eine praxisorientierte Software, die Daten und Geräte übersichtlich verwaltet und sich nahtlos in bestehende Systeme integrieren lässt.</p> <p>Der Vortrag vermittelt, wie digitale Schraubenüberwachung den Alltag im Bauwesen erleichtert und neue Möglichkeiten für effiziente, sichere und nachhaltige Instandhaltung eröffnet.</p>
<p>15:00 – 15:30 Uhr <b>Vortragsraum 1</b></p>	<p><b>Jan Hebig , MDESIGN</b> <b>Bidirektionales Montageblatt zur KI-basierten Montageüberwachung und Optimierung</b></p> <p>Bei der Montage von Schraubverbindungen besteht in der Praxis häufig eine eingeschränkte Kommunikation zwischen Konstruktion und Fertigung. Hier liegt eine einseitige Kommunikation, in Form einer Montageanweisung, von der Konstruktion hin zur Montage vor. Eine Überwachung der Montage sowie die finale Einordnung des Montageprozesses findet in diesen Fällen nicht statt.</p> <p>Die aktuelle Norm für Verschraubungen in Schienenfahrzeugen geht bereits weiter. Sie verlangt für kritische Verbindungen zusätzliche Anforderungen an die Montage und deren Überwachung. Mit dem</p>



**SCHRAUBTEC**

ADRESSE  
Carl Benz Arena  
Mercedesstraße 73D  
70372 Stuttgart

ÖFFNUNGSZEITEN  
09:00 - 15:30 Uhr

## Vortragsprogramm der SchraubTec Stuttgart

Zeit, Raum	Referent:in, Firma, Titelthema
	<p>bidirektionalen Montageblatt soll eine Überwachung der Montage gewährleistet werden. Eine durchgängige Dokumentation von der Berechnung der Montageparameter bis hin zur Dokumentation der Steuer- und Überwachungsparameter im Montageprozess, wird den erhöhten Anforderungen an kritische Verbindungen gerecht. Die Datenerfassung der Steuer- und Überwachungsparameter wird für statistisch Auswertungen herangezogen. Auf Basis von E-Learning werden automatisiert KI-Modelle im Hintergrund generiert. So kann mit zunehmender Genauigkeit eine Vorhersage der Montageparameter für künftige Verbindungen getroffen werden. Das gilt insbesondere für die Reibwerte an der Kopfauflage und im Gewinde und deren Streuung. Eine genauere Vorhersage der Reibwerte mit engeren Streubereichen ermöglicht dann im Dimensionierungsprozess eine zugeschnittene Ermittlung der Montageparameter. Verbindungen können so sicherer ausgelegt und montiert werden.</p>
<p>15:00 – 15:30 Uhr <b>Vortragsraum 2</b></p>	<p><b>Achim Hohl, ekatec GmbH</b> <b>Schnell zum passenden Werkzeug</b></p> <p>"Schnell zum passenden Werkzeug: So geht's! Der Guide für Ihren Schraubfall"</p>