

## Seminar:

Elektrische Kontaktverschraubung Neu: Mit Praxisteil

### Inhalte

- ☐ Schraubenverbindungen im Allgemeinen
- ☐ Anforderungen im Bereich der Elektro Kontaktverschraubung bei Hochvoltund Niedervoltanwendungen
- □ Besonderheiten bei derÜbergangswiderstandsbetrachtung
- ☐ Auslegung, Montagestrategie
- □ Validierung
- ☐ Absicherung und Qualitätsrichtlinien
- ☐ Abends: Get Together & Expertentreff

#### Seminarleiter:

Herr Dipl. Ing. Bernhard Reck Geschäftsführer REC® Academy GmbH & Co. KG

### Termin und Ort

22 /23 November 2022

22.11.: 12:00 – 17:00 Uhr 23.11.: 08:30 – 14:00 Uhr

**Bad Laasphe** 

### Zielgruppe

Ingenieure

Techniker aus dem Bereich

Montageplanung

Qualitätssicherund

Alle, die für die Verbindungstechnik in Ihrem Unternehmen verantwortlich sind

### Adresse

REC® Academy GmbH & Co. KG

Telefon: +49 6465 9270 0

E-Mail: info@rec-academy.de

Feldstrasse 13

57334 Bad Laasphe

Deutschland

### **Allgemeine Informationen**

### <u>Hintergrund</u>

Bei elektrischen Kontakten hängt die Funktion der gewünschten Energieübertragung vom Übergangswiderstand der Verbindung ab. Diese kann beeinflusst werden durch die Vorspannkraft der Schraubenverbindung. Ursache und Einfluss nimmt dabei in nicht zu unterschätzender Größenordnung die Beschichtung des Verbindungselementes ein. In den gültigen Normen und Richtlinien sowie in den Betriebsinternen Vorschriften wird auf diese Faktum nicht hingewiesen bzw. wird es gänzlich nicht berücksichtigt, was in der Vergangenheit oftmals zu Ausfällen und sogar Schäden in Anwendungen der Kontaktverschraubung geführt hat.

Das Seminar dient dazu dem Entwickler, Konstrukteur. Anwender und Qualitätsverantwortlichen bei Elektro Kontaktverschraubungen eine fundierte Grundlage der Verschraubungstechnik Allgemeinen und im Besondern im Bereich im Elektrokontaktverschraubung zu geben. Es werden die Einflussfaktoren, die Auslegung und Absicherung der Verschraubungen im Detail erklärt. Die Grenzen der Machbarkeit, die "Risiken, Nebenwirkungen" sowie die prozesssichere Absicherung der Schraubstellen werden vorgestellt und an praktischen Versuchen verdeutlicht. Risiken, Nebenwirkungen, sowie die technischen Möglichkeiten" werden aufgezeigt.

### Veranstaltungshinweise 2. Halbjahr 2022

27./28. September: Seminar: "Direktverschraubung bei Kunststoff, Leichtmetall und

Hvbridwerkstoffen" - Neu: Mit Praxisteil

**13./14. September:** Seminar: "Schraubenverbindungen – von der Auslegung bis

zur Serienreife" - Neu: Mit Praxisteil

**auf Anfrage:** Seminar: "Fastener Joining - from the basics to the serial production"

(English)

**22./23. November:** Seminar: "Elektrische Kontaktverschraubung" – Neu: Mit Praxisteil

auf Anfrage: Seminar: "Berechnen von Schraubenverbindungen nach der VDI

2230"

**18./19. Oktober:** Workshop: "Bestimmung von Reibungszahlen bei Schrauben und

Muttern"

**15./16. November:** Workshop: "Innovative Montagestrategien"

**06./07. Dezember:** Seminar: "Technisches Schraubenfachwissen für Kaufleute" – Neu:

Telefon: +49 6465 9270 0

E-Mail: info@rec-academy.de

Mit Praxisteil

Weitere Informationen / Termine: www.rec-academy.de

### **Anmeldeformular**

Ich nehme wie folgt teil:	
□ 22./23. November 2022, Bad Laasphe	Seminar 2022 A 302
Teilnahmegebühr: 850,- € p./P. zzgl. MwSt.	
(Name, Vorname)	
(Firma)	
(Straße, Hausnummer)	
(Postleitzahl, Ort)	
(Land)	
(E-Mail)	
(Rechnungsadresse o. E-Mail Adresse für unsere Rechnung)	
(Umsatzsteuer-Id-Nummer - USt-ID - Ihrer Firma)	
	Ort, Datum; Unterschrift
Organisation, Rückfragen und Anmeldung:	
Frau Iris Wied	
REC® Academy Feldstrasse 13 D-57334 Bad Laasphe	

Telefon: +49 6465 9270 0 E-Mail: info@rec-academy.de

+49 6465 9270 0

+49 6465 9270 11

info@rec-academy.de

Tel.:

E-Mail:

Fax:

### Gemeinsam gegen Covid-19 - Unsere Schutzmaßnahmen

Der Schutz Ihrer Gesundheit als auch der unserer Mitarbeiter hat für uns höchste Priorität.

Deshalb legen wir hohen Wert auf die Einhaltung aller aktuell geltenden Bundes- und Landesvorschriften sowie der Schutzmaßnahmen des Robert-Koch-Instituts in Bezug auf die COVID-19 Pandemie.

Für die Teilnahme an der Veranstaltung bringen Sie bitte einen Nachweis sowie Ihren eigenen Mund- und Nasenschutz gemäß der aktuell gängigen Regelungen mit. Auf Grund der sich schnell ändernden Vorschriften im Hinblick auf die COVID-19 Pandemie (2G, 3G, 2G+, 3G+, etc.), haben wir uns dazu entschlossen, weiterführende Informationen zwecks Teilnahme-Voraussetzungen auf Grundlage der aktuell bestehenden gesetzlichen Regelungen circa eine Woche – ggf. auch kurzfristiger – vor Veranstaltungstermin mitzuteilen.

Wir bitten Sie um Einhaltung der geforderten Schutzmaßnahmen hinsichtlich Corona und bedanken uns herzlich für Ihre Mitwirkung.



Ihr Bernhard Reck (Geschäftsführer)

### Impressionen "Elektrische Kontaktverschraubung" 04/2021



Telefon: +49 6465 9270 0

E-Mail: info@rec-academy.de

# Allgemeine Bedingungen der REC® Academy GmbH & Co. KG

#### Ihre Anmeldung / Teilnahme - unsere Bestätigung

Aus didaktischen Gründen halten wir die Teilnehmerzahl bei unseren Seminaren und Workshops möglichst gering. Meist sind die Plätze begrenzt auf eine maximale Teilnehmerzahl von 10 bis 15 Personen (je Seminar-/Workshop-Auswahl). Von daher empfehlen wir Ihnen eine frühzeitige Anmeldung – bequem über unser Online-Formular oder über die vorliegende pdf-Datei. Nach Erhalt Ihrer Anmeldung bestätigen wir Ihnen Ihre Teilnahme schriftlich und senden Ihnen Informationen zu Hoteladressen im näheren Umkreis der REC® Academy zu. Sobald wir Ihnen unsere schriftliche Auftragsbestätigung zugesendet haben, entsteht für beide Seiten eine verbindliche Zusage zur Teilnahme an der entsprechenden REC® Academy Veranstaltung. Die Agenda erhalten Sie als Vorabinformation circa eine Woche vor Veranstaltungstermin per E-Mail.

#### **Ihre Unterbringung**

Für die Reservierung Ihres Hotels zum gebuchten Seminar-/Workshop-Termin sind Sie als Teilnehmer selbst verantwortlich. Wir geben Ihnen lediglich unverbindliche Tipps zwecks Hotels/Pensionen in unmittelbarer Umgebung der REC Academy.

### Absage durch den Teilnehmer/die Teilnehmerin

Sollten Sie nach verbindlicher Anmeldung / Bestätigung wider Erwarten von Ihrer Teilnahme am gebuchten Seminar / Workshop zurücktreten müssen, ist dies bis 10 Werktage vorher kostenlos möglich. Ihren Rücktritt erklären Sie bitte schriftlich via E-Mail an <a href="mailto:info@rec-academy.de">info@rec-academy.de</a>. Sollten Sie danach von einem Seminar- / Workshop-Termin oder am Veranstaltungstag selbst stornieren, berechnen wir Ihnen Stornokosten in voller Höhe der Teilnahmegebühr. Sie erhalten jedoch in diesem Fall eine Option an dem identischen Seminar zu einem späteren Zeitpunkt kostenlos teilnehmen zu können (Kulanzregelung).

#### Absage durch den Veranstalter

Die REC® Academy GmbH & Co. KG behält sich das Recht vor bis 10 Werktage vor dem jeweiligen Seminar-/Workshop-Termin die Veranstaltung aus wichtigen Gründen abzusagen. Wichtige Gründe können z.B. sein: Nichterreichen der Mindestteilnehmerzahl, Erkrankung des Referenten, Gründe, wie z.B. höhere Gewalt, die wir nicht zu vertreten haben.

#### Teilnahmezertifikat

Nach erfolgter Teilnahme an unserem Seminar / Workshop erhalten Sie ein Teilnahmezertifikat mit den be-/erarbeiteten Themen der Weiterbildung.

#### Zahlungsbedingungen

Nach Ihrer Teilnahme an unserem Seminar / Workshop erhalten Sie unsere Rechnung. Wir bitten Sie, uns bereits bei Ihrer Anmeldung zum Seminar / Workshop die relevante Rechnungsadresse (E-Mail oder postalische Adresse) sowie die Umsatzsteuer-Id-Nummer Ihrer Firma mitzuteilen. Die Teilnahme-Gebühr ist stets netto zuzüglich der zum Rechnungszeitpunkt geltenden MwSt. zu bezahlen. Ihre Zahlung erfolgt bitte spätestens 30 Tage nach Rechnungsstellung ohne Abzug auf das Konto der REC® Academy GmbH & Co. KG. Details erhalten Sie selbstverständlich in unserer Rechnung.

#### Copyright / Schulungsunterlagen

Während des Seminars / Workshops erhalten Sie von uns verschiedene Schulungsunterlagen in ausgedruckter Form. Das Copyright liegt bei der REC® Academy GmbH & Co. KG und den einzelnen Referenten. Ohne unsere / deren vorherige schriftliche Zustimmung dürfen diese Unterlagen weder nachgedruckt noch vervielfältigt werden.

Telefon: +49 6465 9270 0

E-Mail: info@rec-academy.de