



# **51. Sondertagung „Schweißen im Anlagen- und Behälterbau“ 28.02.-03.03.2023**

## **Themen und Fragen der Arbeitsgruppen**

## 51. Sondertagung vom 28.02.-03.03.2023 Mittwoch, 01.03.2023 – AG 1

### Vertiefung der Basis-Info Dirk Rosenfeld / Steven Dietze

1. Welche Schnittstellen zu anderen Rechtsbereichen haben Sie an Druckgeräten und wie gehen Sie damit um?
2. Welche Schwierigkeiten haben Sie bei der Festlegung, wer die Aufgabe des Herstellers in Abstimmung mit dem Kunden übernimmt?
3. Wie gehen Sie als Hersteller mit vom Kunden zur Verfügung gestellten Konstruktions- und Auslegungsinformationen um?
4. Welche Regelwerke kommen bei Ihnen als Ausführungsregelwerk außer den harmonisierten Normen zur Anwendung und welche Erfahrungen haben Sie damit?
5. Wie qualifizieren Sie in Produktnormen nicht genannte Schweißverfahren zur Erfüllung der DGRL?

**51. Sondertagung vom 28.02.-03.03.2023**  
**Mittwoch, 01.03.2023 – AG 2**

**Schweißrauchemissionen**  
**Rahul Sharma / Klaus Wittmann**

1. Warum stellt Schweißrauch eine Gefahr dar?
2. Wie unterscheidet sich die Gefährdung je nach Werkstoff?
3. Welche Faktoren beeinflussen die Entstehung von Schweißrauch beim MSG-Schweißen?
4. Wie kann man sich schützen?
5. Welche Möglichkeiten gibt es, die Schweißrauchemissionen im Schweißprozess zu reduzieren?

**51. Sondertagung vom 28.02.-03.03.2023**  
**Mittwoch, 01.03.2023 – AG 3**

**DIN EN ISO 17662: Kalibrieren und Validieren in der Schweißtechnik –  
Warum und wie muss kalibriert werden?**

**Elmar Floer / Jochen Mußmann**

1. Unterliegen Ihre (schweißt.) Prüf- und Messmittel einer Kalibrierung bzw. Validierung? Wenn ja, welche und für welche Aufgaben?
2. Nach welchen Vorgaben prüfen oder lassen Sie Ihre (schweißt.) Prüf- und Messmittel prüfen?
3. Wenn Sie Ihre (schweißt.) Prüf- und Messmittel extern prüfen lassen, nach welchen Vorgaben vergeben Sie?
4. Wer ist in Ihrem Unternehmen für die (schweißt.) Prüf- und Messmittel verantwortlich, wie erfolgt die Durchführung und wie erfolgt die Dokumentation?

**51. Sondertagung vom 28.02.-03.03.2023**  
**Mittwoch, 01.03.2023 – AG 3**

**DIN EN ISO 17662: Kalibrieren und Validieren in der Schweißtechnik –  
Warum und wie muss kalibriert werden?**

**Elmar Floer / Jochen Mußmann**

5. Welche Anforderungen (Normstandard / Kundenspezifikation) werden an Sie als Hersteller gestellt bzw. welche Erwartungshaltung besteht bei den Kunden?
6. Welche Maßnahmen sind notwendig, wenn Sie bei einer Überprüfung eine Abweichung in Bezug auf die Genauigkeit Ihrer (schweißt.) Prüf- und Messmittel feststellen?

**51. Sondertagung vom 28.02.-03.03.2023**  
**Mittwoch, 01.03.2023 – AG 4**

**Personenzertifizierung UKCA Zulassung**  
**Dr. Dirk Kölbl / Dr. Jörg Vogelsang**

1. Wer exportiert derzeit/demnächst) ins Vereinigte Königreich?
2. Wie beschaffen Sie Material und Teile?
3. Was muss für die Qualifikation von Schweißern beachtet werden?
4. Wie können gültige Schweißerprüfungen verlängert werden?
5. Was muss für die Qualifikation von Prüfpersonal beachtet werden?

**51. Sondertagung vom 28.02.-03.03.2023**  
**Mittwoch, 01.03.2023 – AG 5**

**Erforderliche Kompetenz und Aufgaben einer Schweißaufsicht gemäß  
DIN EN ISO 14731: 2019**

**Michael Dey / Klaus Schlotterer**

1. Welche Mindestanforderungen werden an eine Schweißaufsicht gestellt, um für diese Aufgabe im Betrieb benannt werden zu können und um von den begutachtenden Stellen akzeptiert zu werden?
2. Wie wird in Ihrem Betrieb die Schweißaufsicht benannt?
3. In welcher Form kann die Beurteilung der Kompetenz für die Schweißaufsicht erfolgen und wer führt diese bei Ihnen durch?
4. Wie ordnen Sie den Schweißaufsichtspersonen ihre Aufgaben und Verantwortungsbereiche in Ihrem Unternehmen zu?
5. (In welcher Form können Aufgaben an die Stellvertretung der Schweißaufsicht delegiert werden?)

**51. Sondertagung vom 28.02.-03.03.2023**  
**Donnerstag, 02.03.2023 – AG 1**

## **Rührreibschweißen im Anlagen- und Behälterbau – jetzt auch an Stahlkonstruktionen möglich**

**Ralf Boywitt / Olaf Peyreder**

1. Welche Werkstoffe, Werkstoffkombinationen und welcher Dickenbereich können miteinander verbunden werden?
2. Welche Anforderungen sind an die Schweißnahtvorbereitungen zu stellen und welchen Einfluss hat dabei die Werkzeugauswahl auf die zu schweißenden Werkstoffe und deren Geometrie?
3. Welche Erfahrungen haben Sie mit aus unterschiedlichen Werkstoffen gefertigten Rührreibwerkzeugen und ergeben sich damit Einflüsse auf die Parameter?
4. Welche Kräfte wirken auf Werkzeug und Maschine, welche Schlussfolgerungen könnten sich daraus ergeben?



**51. Sondertagung vom 28.02.-03.03.2023**  
**Donnerstag, 02.03.2023 – AG 1**

**Rührreibschweißen im Anlagen- und Behälterbau – jetzt auch an  
Stahlkonstruktionen möglich**  
**Ralf Boywitt / Olaf Peyreder**

5. Wie wird die Schweißnaht kontrolliert, dokumentiert und wie wird die DIN EN ISO 25239 in den Unternehmen umgesetzt?
6. Welche Problematiken können bei der Anschaffung einer FSW Anlage entstehen, welche Erfahrungen haben Sie dabei gemacht?

**51. Sondertagung vom 28.02.-03.03.2023**  
**Donnerstag, 02.03.2023 – AG 2**

**Neuentwicklungen im Bereich hochlegierter Fülldrähte**  
**Max Schwetlick / Rolf Paschold**

1. Welche Fülldrahttypen nutzen Sie?
2. Für welche Werkstoffe und Anwendungen setzen Sie bereits hochlegierte Fülldrähte ein?
3. Welche Vorteile bietet Ihnen der Einsatz hochlegierter Fülldrähte in Ihrer Fertigung?
4. Wo sehen Sie Vorteile im Vergleich zu anderen Schweißprozessen?
5. Wo sehen Sie Anwendungsgrenzen von hochlegierten Fülldrähten?
6. Wie wirken sich Regelwerke und Kundenanforderungen auf die Schweißzusatzauswahl zum MAG-Schweißen mit hochlegierten Fülldrahtelektroden aus?

**51. Sondertagung vom 28.02.-03.03.2023**  
**Donnerstag, 02.03.2023 – AG 3**

## **Schweiß- und Fügetechnik für Komponenten und Anwendungen der Wasserstofftechnologie**

**Karl-Heinz Gunzelmann / Andreas Kittel / Michael Rhode**

1. Welche Erfahrungen haben Sie mit dem Schweißen von Komponenten, die für den Einsatzbereich von Wasserstoffanwendungen gefertigt werden und welche Schweißverfahren setzen Sie ein?
2. Welche Komponenten bedürfen, z. B. hinsichtlich erforderlicher Werkstoffe, besonderer Berücksichtigungen?
3. Welche Anwendungsbereiche sind bezüglich Verfahrenstechnik mit den Applikationen des gängigen Anlagen- und Behälterbaus vergleichbar?
4. Welche Unterstützung erwarten Sie von einer europäischen Normung für Druckgeräte im Wasserstoff-Service?

**51. Sondertagung vom 28.02.-03.03.2023**  
**Donnerstag, 02.03.2023 – AG 3**

## **Schweiß- und Fügetechnik für Komponenten und Anwendungen der Wasserstofftechnologie**

**Karl-Heinz Gunzelmann / Andreas Kittel / Michael Rhode**

5. Welches sind derzeit noch als die größten Herausforderungen bei den angewandten Wasserstoff-Technologien zu benennen?
6. Wie sinnvoll ist Ihrer Einschätzung nach ein Prüfsiegel, insbesondere unter Berücksichtigung von unterschiedlichen Betriebs- und Langzeitbedingungen zur Eignung von Druckgeräten im Wasserstoff-Service, etwa nach einem Motto wie „H2 Ready“?

**51. Sondertagung vom 28.02.-03.03.2023**  
**Donnerstag, 02.03.2023 – AG 4**

**Additive Fertigung – Erste Erfahrungen: Aufbau von Prüf- und  
Bewertungsgrundlagen**

**Martin Boche / Henry Koch**

1. Wer sind die Wirtschaftsakteure für die Herstellung von Druckgeräten nach DGR 2014/68/EU und wer ist verantwortlich für die Festlegung der notwendigen Werkstoff- und Prüfspezifikationen?
2. Woher beziehen Sie ihre Prüf- und Bewertungsgrundlagen (Qualifizierungsgrundlagen) für Werkstoffe und das eingebundene Personal?
3. Welche Hilfsmittel stehen Ihnen beim Aufbau eigener Prüf- und Bewertungsgrundlagen zur Verfügung?

**51. Sondertagung vom 28.02.-03.03.2023**  
**Donnerstag, 02.03.2023 – AG 4**

**Additive Fertigung – Erste Erfahrungen: Aufbau von Prüf- und  
Bewertungsgrundlagen**

**Martin Boche / Henry Koch**

4. Welche zerstörungsfreien Prüfverfahren nutzen Sie in Ihrem Unternehmen?
5. Woher beziehen Sie Ihre Prüf- und Bewertungsgrundlagen (Qualifizierungsgrundlagen) für die Prüfung von äußeren und inneren Unregelmäßigkeiten?
6. Wie spezifizieren Sie die Prüfung von additiv gefertigten Bauteilen, ohne die Hilfe bewährter Prüf- und Bewertungsgrundlagen, aus den in Ihrem Unternehmen bekannten Produktnormen?