



54. Sondertagung „Schweißen im Anlagen- und Behälterbau“ 10.03.-13.03.2026

Themen und Fragen der Arbeitsgruppen

54. Sondertagung vom 10.03.-13.03.2026
Mittwoch, 11.03.2026 – AG 1 Basis-Info

Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP) Basis-Info

Bernd Huber / Christoph Schaffer

1. Wo sind der Umfang, die Anforderungen sowie der Zeitpunkt der ZfP-Prüfungen beschrieben?
2. Wie ist die Auswahl der ZfP-Prüfverfahren für einzelne Anwendungen festzulegen?
3. „Qualifiziertes“ oder „zertifiziertes“ Personal. Was ist erforderlich?
4. Wer darf die Funktion einer Prüfaufsicht übernehmen?
5. Wie sind ZfP-Prüfausrüstungen zu überwachen? Welche Herausforderungen gibt es?
6. Wo ist die Radiographie mit Filmen noch gefordert und wann ist sie sinnvoll?

54. Sondertagung vom 10.03.-13.03.2026
Mittwoch, 11.03.2026 – AG 1 Basis-Info

Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP) Basis-Info

Bernd Huber / Christoph Schaffer

7. Ultraschall: Wo sehen Sie die Einsatzgrenzen von Phased Array oder TOFD gegenüber dem klassischen Verfahren (Impuls Echo)?

54. Sondertagung vom 10.03.-13.03.2026
Mittwoch, 11.03.2026 – AG 2

Heißrisse in CrNi-Stählen – Ursachen und Umgang

Martin Lohr / Kevin Specker

1. Was sind Heißrisse und wie lassen sie sich von anderen Risserscheinungen abgrenzen?
2. Welche Faktoren begünstigen Heißrisse in Schweißverbindungen an CrNi-Stählen?
3. Haben Sie Erfahrungen mit Heißrissen an CrNi-Stählen und wann haben Sie diese festgestellt?
4. Wie lassen sich Heißrisse zuverlässig durch ZfP detektieren?
5. Welche vorbeugenden Maßnahmen können Heißrisse bereits in der Konstruktion und Fertigung minimieren?
6. Gibt es mögliche Rahmenbedingungen für die Akzeptanz von Heißrissen? Was sind die Akzeptanzkriterien?

54. Sondertagung vom 10.03.-13.03.2026
Mittwoch, 11.03.2026 – AG 3

DIN EN 10204: Prüfbescheinigungen und die Rollen von Bestellern, Herstellern, Händlern und Abnahmebeauftragten

David Kunze / Dirk Rosenfeld

1. Welche Erfahrungen haben Sie mit Nichtkonformitäten oder abgelehnten Prüfbescheinigungen gemacht – unabhängig davon, ob die Ablehnung durch externe Prüfstellen oder Kunden erfolgt ist?
2. In welchem Umfang und mit welcher methodischen Tiefe prüfen Sie die eingehenden oder selbst ausgestellten Abnahmeprüfzeugnisse auf Vollständigkeit, Plausibilität und Richtigkeit?
3. Auf welcher fachlichen oder normativen Grundlage legen Sie den Umfang der statistischen bzw. repräsentativen Daten fest, die der Erstellung Ihrer Werksbescheinigungen (Typ 2.2) zugrunde liegen?

54. Sondertagung vom 10.03.-13.03.2026
Mittwoch, 11.03.2026 – AG 3

DIN EN 10204: Prüfbescheinigungen und die Rollen von Bestellern, Herstellern, Händlern und Abnahmebeauftragten

David Kunze / Dirk Rosenfeld

4. In welchen Fällen fordern Sie für Schweißzusätze sowohl die chem. Analyse als auch mechanisch technologische Prüfungen in Form eines Abnahmeprüfzeugnisses 3.1 an?
(Hinweis: Unterteilung chemischer Prüfungen (3.1) und mechanisch technologische Prüfungen (2.2))
5. Welche normativen und vertraglichen Anforderungen müssen erfüllt sein, damit ein Prüflabor oder eine Abnahmeorganisation unabhängig vom Hersteller ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 ausstellen kann?
6. Welche Erfahrungen haben Sie mit digital übermittelten Prüfbescheinigungen gemacht, insbesondere in Bezug auf die Echtheit?

54. Sondertagung vom 10.03.-13.03.2026
Mittwoch, 11.03.2026 – AG 3

**DIN EN 10204: Prüfbescheinigungen und die Rollen von Bestellern,
Herstellern, Händlern und Abnahmebeauftragten**

David Kunze / Dirk Rosenfeld

7. Wie gehen Sie mit folgender Aussage aus DIN EN 10204, Abschnitt 6, „*Wenn Kopien hergestellt werden, ist es zulässig, die Angabe der ursprünglichen Liefermenge durch die aktuelle Teilmenge zu ersetzen.*“ um?

54. Sondertagung vom 10.03.-13.03.2026
Mittwoch, 11.03.2026 – AG 4

Additive Manufacturing (AM) im Druckgerätebereich ist auf dem Vormarsch! Herausforderungen bei der Umsetzung

Tim Ahnsorge / Dr.-Ing. Kati Schatz / Sebastian Schmidt

1. Welche Chancen und Herausforderungen sehen Sie bei der Einführung additiver Fertigung für Druckgeräte im Vergleich zu konventionellen Verfahren?
2. Welche Regelwerke und gesetzliche Vorgaben sind bei der additiven Fertigung zu berücksichtigen / notwendig?
3. Wie kann die Qualität und Sicherheit additiv gefertigter Druckgeräte nachgewiesen und sichergestellt werden?
4. Welche Erfahrungen haben Sie bereits mit additiver Fertigung in sicherheitskritischen Anwendungen?

54. Sondertagung vom 10.03.-13.03.2026
Mittwoch, 11.03.2026 – AG 4

Additive Manufacturing (AM) im Druckgerätebereich ist auf dem Vormarsch! Herausforderungen bei der Umsetzung

Tim Ahnsorge / Dr.-Ing. Kati Schatz / Sebastian Schmidt

5. Wie können Hersteller, Prüfstellen und Betreiber besser zusammenarbeiten, um additive Fertigung für Druckgeräte zu etablieren?

54. Sondertagung vom 10.03.-13.03.2026

Mittwoch, 11.03.2026 – AG 5

ZfP Prüfprotokolle

Alexander Droß / Jochen Mußmann

1. Welche Angaben müssen Prüfprotokolle der ZfP von Schweißnähten enthalten?
2. Wer ist berechtigt, ein Prüfprotokoll zu unterschreiben? Welche Erfahrungen haben Sie?
3. Wie ist das Vorgehen, wenn die Prüfstelle mit dem im Protokoll ausgewiesenen Ergebnis nicht einverstanden ist?
4. Sind digitale Signaturen in Prüfprotokollen zulässig? Was ist eine rechtlich zulässige digitale Signatur?
5. Müssen Prüfprotokolle in Papierform unterschrieben vorliegen oder reicht auch ein Scan?

54. Sondertagung vom 10.03.-13.03.2026
Mittwoch, 11.03.2026 – AG 5

ZfP Prüfprotokolle

Alexander Droß / Jochen Mußmann

6. Wie gehen Sie mit der Formulierung „.....*ist zwischen den Vertragspartnern zu vereinbaren*“ in den ZfP-Normen um?

54. Sondertagung vom 10.03.-13.03.2026
Donnerstag, 12.03.2026 – AG 1

**Unterpulverschweißen in der Additiven Fertigung;
Potentiale und Anwendungen im Behälter- und Anlagenbau**

Stephan Braun / Rolf Paschold / Prof. Dr.-Ing. Anton Schmailzl

1. Verwenden Sie im Betrieb additiv hergestellte Bauteile? Welche sind das und mit welchen Verfahren werden diese hergestellt?
2. Haben Sie bereits Bauteile additiv mittels Unterpulverschweißen in Ihrer Fertigung selbst hergestellt?
3. Welche Werkstoffe und Teile wären für die Herstellung mittels Submerged Arc Additive Manufacturing (SAAM) am besten geeignet?
4. Welche Motivation unterstützt die additive Fertigung von Teilen mittels UP-Prozess?

54. Sondertagung vom 10.03.-13.03.2026
Donnerstag, 12.03.2026 – AG 1

**Unterpulverschweißen in der Additiven Fertigung;
Potentiale und Anwendungen im Behälter- und Anlagenbau**

Stephan Braun / Rolf Paschold / Prof. Dr.-Ing. Anton Schmailzl

5. SAAM als Rekonstruktionsverfahren: Welche verschlissenen Bauteile lassen sich durch Rekonstruktion von Geometrie-Elementen reparieren?
6. SAAM zur Ersatzteilerfertigung: Für welche Bauteile in ihrem Betrieb ist eine schnelle Ersatzteilerfertigung von Bedeutung?
7. SAAM für Unikate mit Sonderwerkstoffen: Gibt es in ihrem Betrieb Unikate mit Sonderwerkstoffen?
8. SAAM für Großbauteile: Gibt es in ihrem Betrieb Unikate mit aufwendiger Geometrie, welche sich durch den Einsatz von additiver Fertigung u. U. kostengünstiger fertigen lassen?

54. Sondertagung vom 10.03.-13.03.2026
Donnerstag, 12.03.2026 – AG 2

**Inprocess-Qualitätssicherung mittels verschiedenster Sensorik
(-kombinationen) sowie Echtzeitdatenanalyse**

Dr.-Ing. Andreas Breitbarth / Sascha Julia Römhild / Karl-Heinz Gunzelmann

1. Welche (optische) Sensorik setzen Sie aktuell ein; wo stoßen Sie dabei an Grenzen durch Prozessstörungen oder die Umgebung?
2. Wo ist Echtzeitauswertung sowie Regelung notwendig und wo reicht rudimentäres Feedback oder nachgelagerte Datenanalyse?
3. Welche messtechnischen Daten verlangen Ihre Kunden explizit als Qualitätsnachweis und wie stellen Sie diese (aktuell) bereit?
4. Welche Qualitätsmängel treten bei Ihnen am häufigsten auf und warum werden diese mit Ihren aktuellen Methoden nicht früh genug erkannt?
5. Wo stoßen Ihre Mitarbeitenden beim Einarbeiten oder im Umgang mit Sensorik auf Herausforderungen?

54. Sondertagung vom 10.03.-13.03.2026
Donnerstag, 12.03.2026 – AG 3

**Schweißzusätze im Geltungsbereich der Druckgeräte-richtlinie bzw.
Bauproduktenverordnung: Orientierungshilfen für Schweißaufsichten**

Elmar Floer / Stephan Loibl

1. Welche Anforderungen an den Schweißzusatz beim Einsatz nach DIN EN 13445 / AD 2000 / DIN EN 1090 sind gefordert? Wie erbringen Sie den oder die Nachweise?
2. Welche Möglichkeiten gibt es, wenn ein entsprechender Nachweis über den Schweißzusatz nicht vorliegt?
3. Welche Möglichkeiten gibt es, wenn der Nachweis über den Schweißzusatz unvollständig ist?

54. Sondertagung vom 10.03.-13.03.2026
Donnerstag, 12.03.2026 – AG 3

Schweißzusätze im Geltungsbereich der Druckgeräterichtlinie bzw. Bauproduktenverordnung: Orientierungshilfen für Schweißaufsichten

Elmar Floer / Stephan Loibl

4. Gemäß DIN EN ISO 15614-1 ist der Geltungsbereich im Schweißzusatz u. a. auf „*vergleichbare mechanische Eigenschaften*“ reduziert. Was bedeutet das, wenn bei einer CE-Kennzeichnung die einzig erklärte Leistung die chemische Analyse ist?
5. Abnahmeprüfzeugnis / Werkszeugnis nach DIN EN 10204 mit 3.1 Bescheinigung für chemische Analyse + 2.2 für mechanisch-technologische Prüfungen. Gelebte Praxis, ist das jedoch wirklich möglich?
6. Müssen für Schutzgase und Schweißpulver Zeugnisse nach DIN EN 10204 ausgestellt werden?

54. Sondertagung vom 10.03.-13.03.2026
Donnerstag, 12.03.2026 – AG 4

Schadensfälle – Korrosion

Daniel Röhrer / Dr.-Ing. Manuel Scholz

1. Welche Erfahrungen gibt es bei der schweißtechnischen Verarbeitung von Sondermaterialien wie Tantal hinsichtlich der Korrosionsbeständigkeit?
2. Wie lässt sich durch ein geeignetes Halterungskonzept der Rohrleitungen bereits in der Planung / Konstruktion das Auftreten von Spannungsrisskorrosion verringern?
3. Welche Erfahrungen hinsichtlich des Einflusses der Werkstoffzusammensetzung auf Korrosionsschäden haben Sie?
4. Was sind Ihre Erfahrungen mit den steigenden Kupfergehalten in austenitischen Stählen?

54. Sondertagung vom 10.03.-13.03.2026

Donnerstag, 12.03.2026 – AG 4

Schadensfälle – Korrosion

Daniel Röhrer / Dr.-Ing. Manuel Scholz

5. Wie treffen Sie Ihre Werkstoffauswahl? Wie stellen Sie sicher, dass Sie auch das bekommen, was Sie bestellt haben?
6. Wie stellen Sie eine fachgerechte Vor- und Nachbereitung beim Schweißen sicher, um korrosionsbeständige Verbindungen zu erreichen?

54. Sondertagung vom 10.03.-13.03.2026
Donnerstag, 12.03.2026 – AG 5

Herausforderungen und Erfahrungen beim Schweißen von Mischverbindungen

Pietro Sabatino / Arno Walter

1. Welche Erfahrungen mit Mischverbindungen zwischen unlegierten ferritischen Stählen und Duplex-Stählen insbesondere an Rohreinschweißungen liegen Ihnen vor?
2. Wie wählen Sie Schweißzusätze für Mischverbindungen aus?
3. Verwenden Sie bei der Schweißgutbestimmung Hilfsmittel, beispielsweise Schäffler-Diagramm, Espy-Diagramm, Merkblatt DVS 3011?
Wo sehen Sie Vorteile bzw. Nachteile der Werkzeuge?
Wo sehen Sie Änderungsbedarf im Merkblatt DVS 3011?

54. Sondertagung vom 10.03.-13.03.2026
Donnerstag, 12.03.2026 – AG 5

Herausforderungen und Erfahrungen beim Schweißen von Mischverbindungen

Pietro Sabatino / Arno Walter

4. Welche Erfahrungen liegen Ihnen mit Mischverbindungen in hochbeanspruchten Bereichen vor?
5. Wer legt die Lage von Mischverbindungen in Ihrem Unternehmen fest? Wie ist die Schweißabteilung eingebunden?
6. Liegen Ihnen Erfahrungen mit thermisch beanspruchten Mischverbindungen zwischen austenitischen und ferritischen- (martensitischen) Werkstoffen vor? Auf welche Schwierigkeiten/ Herausforderungen sind Sie während der schweißtechnischen Umsetzung gestoßen?