

## ASME Code Section VIII, Division 1 – Berechnungsworkshop

**Beschreibung:** In diesem Workshop werden die Teilnehmer nach einer kurzen allgemeinen Einführung strukturiert mit den Berechnungsvorschriften der Sektion VIII, Division 1 vertraut gemacht. Die typischen ASME VIII-1 Eigenheiten werden hervorgehoben und so auf viele potentielle Fehlerquellen hingewiesen. Die praktischen Probleme der Teilnehmer und deren Umsetzung zur Erfüllung der ASME Anforderungen werden während des Seminars diskutiert. Anhand praxisbezogener Übungen werden viele gängige Bauteile eigenständig berechnet.

**Ziel:** Nach Abschluss dieses Workshops sollen die Teilnehmer in der Lage sein, selbständig die Bauteile eines Druckbehälters auslegen bzw. Berechnungen Dritter prüfen zu können. Zielgruppe sind Konstrukteure, aber auch Qualitätswesen, Fertigung sowie Projektplanung und Abnehmer, um diesen zu ermöglichen, ASME Konstruktionen fundiert zu bewerten. Gerne gehen wir in diesen Workshop auf ihre konkreten Projekte ein, dazu können Sie uns vorab Ihre Zeichnungen und Spezifikationen zur Verfügung stellen.

**Dauer:** 2-3 Tage (je nach erforderlichem Umfang)

### Übersicht der Themen:

- Bestimmen der Auslegungsdaten (MAWP, Design Pressure, Test Pressure, Design)
- Bestimmen der Schweißnahtfaktoren (Joint Efficiency, Schweißnahtkategorien und -typen, Festlegen des notwendigen Umfangs an ZfP)
- Material (ASME/ASTM/EN) und Ermitteln der zulässigen Spannungen
- Innen- und Außendruckberechnung von Zylindern, Konen, Böden, flachen Deckeln
- Verfahren zur Ausschnittberechnung und Stützenlasten (WRC107, WRC297, FEM)
- Flansche gemäß Appendix 2 und ASME B16.5
- Wärmetauscher gemäß UHX/TEMA
- Behälterlagerung (Sättel, Tragpratzen, Zargen)
- Sonderbedingungen für "Special Services" (giftige/tödliche Medien, befeuerte Druckbehälter, Tieftemperatureinsatz)
- Sprödbruchvermeidung, Ausnahmen von der Kerbschlagprüfung
- Wärmebehandlung
- Wasserdruckprüfung/Luftdruckprüfung
- Berstdruckprobe/Proofstest zur Ermittlung des MAWP
- Paragraph U-2 (g): Finite Elemente Methode, AD2000, EN 13445, etc. unter ASME Code Section VIII, Division 1
- Berücksichtigung von Zusatzlasten wie Erbeben, Wind, ...

Für weitere Informationen stehen Ihnen der Kursleiter oder unser Seminar-Team gerne zur Verfügung:

Tel.: 0201 74 72 75-0

Fax: 0201 74 72 75-29

E-Mail: [service@cis-inspector.com](mailto:service@cis-inspector.com)

<http://www.cis-inspector.de>