

# Schweißen von Rohrleitungen im Energie- und Chemieanlagenbau

für Verantwortliche in Konstruktion, Arbeitsvorbereitung, Fertigung, Montage und Schweißaufsicht

Präsenz



## Termin

Do. 26.06.2025, 09:00 Uhr –  
Fr. 27.06.2025, 17:00 Uhr

## Teilnahmegebühren

**Präsenz-Teilnahme**

1.460,00 €\*  
Für HDT-Mitglieder

[Für HDT-Mitglieder](#) 1.360,00 €\*  
Für Nicht-Mitglieder

## Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.  
Hollestr. 1  
45127 Essen



Weitere Informationen und die Möglichkeit zur Online-Buchung Ihrer Teilnahme finden Sie auf der [Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 28.06.2025, 03:01 Uhr

# Schweißen von Rohrleitungen im Energie- und Chemieanlagenbau

Vermittelt werden die Beschaffenheitsanforderungen an Rohrleitungen gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, ergänzt um Hinweise zur Betriebssicherheitsverordnung, für den Anlagenbetreiber. Weiter werden die Zulassungsvoraussetzungen für Schweißbetriebe, Qualitätsanforderungen an Schweißverbindungen, manuelle, teil- und vollmechanische Schweißprozesse im Rohrleitungsbau, die Schweißung warmfester und nichtrostender Stähle, das Schweißen von Mischverbindungen, Risse in Schweißverbindungen und ihre Vermeidung sowie zerstörungsfreie Schweißnahtprüfungen behandelt. Ergänzt wird dies mit Praxisbeispielen, Schadensfällen sowie den Möglichkeiten einer EDV-gestützten Verwaltung arbeitsintensiver schweißtechnischer Daten und der Erstellung einer Schweißnahtdokumentation.

Qualität kann nicht in ein Erzeugnis hineingeprüft werden, sondern sie muss erzeugt werden. Deshalb sind in der Schweißtechnik umfangreiche qualitätssichernde Maßnahmen - beginnend bei Entwicklung und Konstruktion über Fertigung und Montage bis hin zur Prüfung und Überwachung - bei der Erstellung von Schweißkonstruktionen notwendig.

Im zweitägigen Seminar werden alle Schwerpunkte behandelt, die der Teilnehmer bei der Lösung seiner Aufgaben im Bereich Rohrleitungsschweißen alltäglich dringend benötigt.

## Zum Thema

Ausgehend von den Anforderungen der Druckgeräterichtlinie werden die Zulassungsvoraussetzungen für Schweißbetriebe behandelt, die Leistungen im Bereich des Energie- und Chemieanlagenbaus erbringen. Entsprechend der gesetzlichen Vorschriften und weiterer Regelwerke, z. B. AD 2000, müssen Rohrleitungen in Chemie- und Energieanlagen so beschaffen sein, dass sie den zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Beanspruchungen bei der vorgesehenen Betriebsweise sicher genügen sowie die geplante Lebensdauer erreichen.

Schweißen ist das dominierende Fügeverfahren zum Verbinden von Rohrleitungen. Die Norm DIN EN ISO 9001 (Ausgabe 12/2000) "Qualitätsmanagementsysteme, Anforderungen" fordert ein Schweißen unter beherrschten Bedingungen. Da die erreichte Schweißnahtgüte durch zerstörungsfreie Prüfungen nicht vollständig verifiziert werden kann, muss der Hersteller seine Fähigkeit zum Erreichen der vereinbarten Qualität im Rahmen einer Validierung darlegen.

## Zielsetzung

Die Teilnehmer erhalten einen Überblick hinsichtlich der qualitätssichernden Maßnahmen bei der Planung, Konstruktion und schweißtechnischen Fertigung von Rohrleitungen. Sämtliche Schritte werden beginnend bei der Produktentwicklung über Konstruktion, Fertigung, Montage bis hin zur Prüfung und Überwachung detailliert besprochen. Das zweitägige Intensivseminar befähigt den Seminarteilnehmer, die in der Praxis auftretenden anspruchsvollen Aufgaben beim Rohrleitungsschweißen fachgerecht zu lösen.

## Programm

27.06.2025

---

---

12:15–13:15	Mittagspause
-------------	--------------

---

13:15–14:45	Herstellungs- und werkstoffbedingte Risse in Schweißnähten, Praxisbeispiele <b>Prof. Dr.-Ing. Hans-Günther Oehmigen</b>
-------------	--

---

14:45–15:00	Pause
-------------	-------

---

15:00–16:30	Fertigungs- und montagebedingte Schäden an Schweißverbindungen im Rohrleitungsbau <b>Prof. Dr.-Ing. Hans-Günther Oehmigen</b>
-------------	--

---

09:00–10:30	Qualitätsanforderungen an Schweißverbindungen und deren Nachweis mittels zerstörungsfreier Prüfungen <b>Prof. Dr.-Ing. Hans-Günther Oehmigen</b>
-------------	---

---

10:30–10:45	Pause
-------------	-------

---

10:45–12:15	WIG-Orbital-/ MIG-/MAG- und UP-Schweißprozesse für den Rohrleitungsbau <b>Dipl.-Ing. Klaus Blome</b>
-------------	---

---

26.06.2025

---

12:15–13:15	Mittagspause
-------------	--------------

---

10:35–10:45	Pause
-------------	-------

---

10:45–12:15	Schweißseignung unlegierter und legierter warmfester Stähle <b>Prof. Dr.-Ing. Hans-Günther Oehmigen</b>
-------------	--

---

13:15–14:45	Schweißseignung austenitischer und ferritisch-austenitischer (Duplex) Stähle <b>Prof. Dr.-Ing. Hans-Günther Oehmigen</b>
-------------	---

---

14:45–15:00	Pause
-------------	-------

---

15:00–16:30	Schweißen von Mischverbindungen <b>Prof. Dr.-Ing. Hans-Günther Oehmigen</b>
-------------	--

---

09:05–10:35	Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und Betriebssicherheitsverordnung <b>Dipl.-Ing. Hans Hohlweg</b> TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
-------------	--

---

## Referenten

DB

### **Dipl.-Ing. Klaus Blome**

Vice-President Global Product Management, voestalpine  
Böhler Welding Group GmbH

PO

### **Prof. Dr.-Ing. Hans-Günther Oehmigen**

ö.b.u.v. Sachverständiger für Schäden an Schweißverbindungen, Ingenieurbüro Prof. Dr. H.-G. Oehmigen, Bochum

Prof. Dr.-Ing. H.-G. Oehmigen bietet seit Oktober 1997 werkstoff- und schweißtechnische Beratungsleistungen im Rahmen der Projektabwicklung, Schadenuntersuchungen und Begutachtungen im Maschinenbau, Anlagenbau, der chemischen und petrochemischen Industrie, bei Kraftwerksbetreibern, für Betriebe der Stahlverarbeitung und des Industrieofenbaus an.

Von der IHK Bochum erfolgte 1998 die Bestellung zum ö.b.u.v. Sachverständigen für Schäden an Schweißverbindungen. In dieser Eigenschaft führt er gutachterliche Aufträge für Gerichte und Staatsanwaltschaften durch. Als Lehrbeauftragter für Werkstoffkunde übernimmt Vorlesungen in den Studiengängen Maschinenbau und Elektrotechnik an der FOM Hochschule für Ökonomie & Management gemeinnützige GmbH in Essen und Düsseldorf. In der Zeit von 2000 bis 2018 war er Lehrbeauftragter für Werkstofftechnik und Materialwissenschaften an der Hochschule Georg Agricola in Bochum.

Langjährige berufliche Erfahrungen wurden überwiegend im Chemie- und Kraftwerksanlagenbau, im Maschinenbau und bei einem namhaften Hersteller von Schweiß- und Lötzusätzen gesammelt. In diesen Firmen leitete er überwiegend Abteilungen, die für Werkstoffeinsatz, Qualitätssicherung und Schweißtechnik zuständig waren. Er ist Mitglied im Verband Beratender Ingenieure (VBI), im Deutschen Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V. (DVS), im VDI-Arbeitskreis Schadensanalyse und nimmt an Veranstaltungen im Härterei-Kreis-Ruhr teil.

DH

### **Dipl.-Ing. Hans Hohlweg**

TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG

TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG, Duisburg