

# **GAS- UND WASSER MESSTECHNIK**

**DIE SEMINARE**



**TECHNIK AUS LEIDENSCHAFT!**

# DAS SCHULUNGSGELÄNDE

**Wir bieten mehr als nur unsere Produkte**

Unsere Fachschulungen und Seminare geben Ihren Mitarbeitern das Fachwissen, auch in schwierigen Situationen sicher zu reagieren.



Unser Schulungszentrum befindet sich im nordwesten Deutschlands, in 49740 Haselünne.

Es bietet klimatisierte Schulungsräume mit modernster Präsentationstechnik. Ausgerüstet mit Teststrecken, Installationswänden und unserer kompletten Messtechnik erfüllt es alle Voraussetzungen für eine praxisnahe, erfolgreiche Schulung.



## SCHULUNGEN UND SEMINARE

**Kenntnisse vertiefen**

Wir haben Interesse daran, dass Sie unsere Geräte bestmöglich einsetzen können. Unsere Seminare sollen Ihre Kenntnisse vertiefen und den Einsatz mit unseren Geräten vereinfachen.



## SEMINAR REGIONAL

Es besteht ebenfalls die Möglichkeit, dass wir zu Ihnen kommen. In heimischer Umgebung oder an Ihrem Arbeitsplatz bietet es den Vorteil, Praxisübungen an vorhandenen Aufgaben durchführen zu können.

Bei Interesse bieten wir auch gerne spezielle Schulungen für Ihr Unternehmen an, also zögern Sie nicht uns zu kontaktieren.

**Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!**



# DRUCKPRÜFUNGEN

## an Wasser- und Gasrohrleitungen

Für die Druckprüfungen an Wasser- und Gasrohrleitungen sind Sachkundige zuständig.

Sie bringen aufgrund Ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichend Kenntnisse mit, um den betriebssicheren Zustand der erbauten Rohrleitung beurteilen zu können.

Die bestandene Druckprüfung ist neben der ordnungsgemäßen Verlegung das wesentliche Kriterium, um die Rohrleitung in Betrieb zu nehmen.

Wir vermitteln die Prüfverfahren den Regelwerke **DVGW W 400-2 und DVGW G 469(A)** praxisnah in kleinen Gruppen!

Neben der Besprechung der Regelwerke mit ihren aktuellen Neuerungen und den Sicherheitsvorschriften steht besonders die Praxis im Fokus.

Wir stellen Teststrecken, Prüfpumpen und Messgeräte zur Verfügung, so dass später jeder Handgriff sitzt!

### 1 Druckprüfseminar „Wasser“ W 400-2

Druckprüfverfahren von Wasserverteilungsanlagen nach DVGW W 400-2.

- Kontraktionsverfahren
- Beschleunigtes Normalverfahren
- Einflussminimiertes Normalverfahren
- Normalverfahren

**Seminar Haselünne:**

**Tag 1** 11:00–17:00 Uhr

**Tag 2** 09:00–15:00 Uhr

**525,- EUR** zzgl. MwSt.

**Seminar regional:**

eintägig

09:00–16:30 Uhr

**395,- EUR** zzgl. MwSt.

### 2 Druckprüfseminar „Gas“ G 469(A)

Druckprüfverfahren Gastransport- und Gasverteilung nach DVGW G 469(A) (07/2019)

- Verteilung Druckmessverfahren B3
- Netzanschluss Druckmessverfahren B3
- Präzisionsdruckmessverfahren C3
- Sichtprüfverfahren A3 und A4

**Seminar Haselünne:**

**Tag 1** 11:00–17:00 Uhr

**Tag 2** 09:00–15:00 Uhr

**525,- EUR** zzgl. MwSt.

**Seminar regional:**

eintägig

09:00–16:30 Uhr

**395,- EUR** zzgl. MwSt.

### 3 Druckprüfseminar „Kombi“ W 400-2 + G 469(A)

Kombinationsseminar Druckprüfungen an Wasser- und Gasrohrleitungen nach Druckprüfverfahren DVGW W 400-2 und G 469(A).

**Seminar Haselünne:**

**Tag 1** 09:00–17:00 Uhr

**Tag 2** 08:30–15:00 Uhr

**595,- EUR** zzgl. MwSt.

**Seminar regional:**

**Tag 1** 09:00–16:30 Uhr

**Tag 2** 09:00–16:30 Uhr

**675,- EUR**

Aktuelle Termine unter:  
[www.esders.de/support/seminare](http://www.esders.de/support/seminare)



## 4 GERÄTEWART

### Qualifiziertes Fachpersonal für tragbare Gaswarngeräte (Gerätewart)

Die Prüfung und Instandhaltung von Gasmessgeräten erfolgt gemäß DVGW G 465-4 in Stufen. Zusätzlich zum arbeitstäglichen Anzeigetest müssen die Geräte in vorgeschriebenen Intervallen von einer **Fachkraft** auf Anzeigegenauigkeit geprüft werden und bei Abweichungen justiert werden.

Vergleichbar legt die DGUV in den Merkblättern 213-056 und 213-057 die Kontrollfristen für die Messgeräte fest und beschreibt die Anforderungen an die Mitarbeiter. Auch hier dürfen Funktionskontrollen und Justagen nur von **qualifiziertem Fachpersonal** durchgeführt werden.

Aktuelle Termine unter:  
[www.esders.de/support/seminare](http://www.esders.de/support/seminare)

Wir vermitteln den Teilnehmern die hierfür notwendigen Kenntnisse:

- Funktion und Aufbau von Gasmessgeräten
- Messprinzipien und Sensoreigenschaften
- Prüfgase und Prüfeinrichtungen
- Beurteilung von Messwertanzeigen
- Justage von Messwertabweichungen
- Dokumentation der Prüfungen
- Regelwerke, Änderungen und Neuerungen

Funktionsprüfungen und mögliche Instandsetzungen werden an Schulungsgeräten praktisch durchgeführt.

**Seminar Haselünne:**

**Tag 1** 11:00–17:00 Uhr

**Tag 2** 09:00–15:00 Uhr

**525,- EUR** zzgl. MwSt.

**Seminar regional:**

eintägig

09:00–16:30 Uhr

**425,- EUR** zzgl. MwSt.



## 5 WASSERLECKSUCHE IN DER PRAXIS

Auf in Betrieb befindlichen Wasserrohrleitungen wird der Einsatz von Messgeräten zur Ortung von Wasserleckstellen geschult. Die Teilnehmer erhalten nach einer Unterweisung die Möglichkeit die Systeme einzusetzen und Erfahrung in der Praxis zu sammeln.

- Theoretische Vermittlung der Ortungsgrundlagen und Verfahren
- Praktische Ortung von Leckagen
- Programmieren, setzen und auslesen von Geräuschloggern
- Anwenden von Korrelatoren und korrelierenden Loggern
- Erklärung der Einstellungen und Filter zur besten Leckerkennung
- Diskussion der Ergebnisse mit anderen Praktikern

Die Praxis findet im Rohrnetz der Stadt Röthenbach statt, die theoretischen Teile werden in einem Schulungsraum eines nah gelegenen Hotels geschult. Am Ende des ersten Schultages findet eine Besichtigung des Wasserwerks und ein anschließender Erfahrungsaustausch statt.

### Seminar in Röthenbach a.d. Pegnitz:

Tag 1 10:00–16:30 Uhr

Tag 2 09:00–14:30 Uhr

**675,- EUR** zzgl. MwSt.

## 6 GASMESSGERÄTE IM EINSATZ - MIT SICHERHEIT RICHTIG! Bau - Betrieb - Bereitschaft

Wir vermitteln Ihnen den fachgerechten Einsatz von **Gasspür- und Gasmessgeräten** sowie die Anwendung von **Leckmengenmessgeräten** für die Einsatzfälle Bau, Betrieb und Bereitschaft.

Es stehen den Teilnehmern viele Messgeräte für die praktische Anwendung an unseren Schulungsanlagen zur Verfügung, gerne können Sie auch Ihr eigenes Gerät mitbringen.

- Gasspüren in der Gasinstallation
- Bewertung von Messwertanzeigen
- Leckmengenmessungen und Druckprüfungen
- Überwachung der unteren Explosionsgrenze
- Gasspüren und Lokalisieren im vorgeschalteten Netz

Ihre Messgeräteanwendung ist nicht dabei?  
Wir gehen gerne auf Ihre Themenvorschläge ein!

### Seminar Haselünne:

Tag 1 11:00–17:00 Uhr

Tag 2 09:00–15:00 Uhr

**525,- EUR** zzgl. MwSt.

**Aktuelle Termine unter:**  
[www.esders.de/support/seminare](http://www.esders.de/support/seminare)



## 7 PRÜFUNG VON INDUSTRIEGASANLAGEN

### Inhalte:

- Regelwerke / Geltungsbereiche / Allgemeines
- Abgrenzungen und Unterschiede G600(TRGI) und G614

### Grundlagen zur G 614-1/-2

- Qualifikationsanforderungen an Unternehmen
- Arbeiten an Gasleitungen auf Werksgeländen
- Erforderliche Anlagendokumentationen
- Wiederkehrende Prüfungen

### Überprüfung von Industriegasanlagen

- Besprechung von Praxisbeispielen

### Anwendung der Messtechnik in der Praxis

- Gasspürgeräte: Eigenschaften, Funktion und Anwendung
- Druckmessgeräte: Durchführung von Dichtheitsprüfungen
- Gasferndetektion: Einsatz von optischen Messgeräten (Laser, Kamera)

### Seminar Haselünne:

Tag 1 11:00–16:30 Uhr

Tag 2 08:30–14:30 Uhr

**525,- EUR** zzgl. MwSt.

## 8 FACHKUNDE ZUM FREIMESSEN VON BEHÄLTERN, SILOS UND ENGEN RÄUMEN

Die DGUV Regel 113-004 fordert für Freigabemessungen in Behältern, Silos und engen Räumen geschultes Personal mit Fachkunde in Bezug auf Messgeräte, Messverfahren und die zu messenden Gefahrstoffe.

Mit dem Freimessen wird die momentane Situation in einem engen Raum hinsichtlich einer Gefahrstoffexposition, Explosionsgefahr oder Sauerstoffmangel bzw. überschuss festgestellt.

Im Rahmen des 1-tägigen Seminars wird den Teilnehmern die erforderliche Fachkunde zum Freimessen nach DGUV Grundsatz 313-002 vermittelt.

### Inhalte:

- rechtliche Grundlagen
- Grundlagen zu Gefahrstoffen
- Grundlagen Messtechnik und Messtaktik
- Praktische Übungen mit den Messgeräten
- Abschluss: schriftliche Lernerfolgskontrolle

### Seminar Haselünne:

Tag 1 09:00–16:00 Uhr

**425,- EUR** zzgl. MwSt.

**Aktuelle Termine unter:**  
[www.esders.de/support/seminare](http://www.esders.de/support/seminare)



ESDERS  
CONNECT



## 9 INTERAKTIVE SCHULUNGEN

Außergewöhnliche Zeiten erfordern außergewöhnliche Seminare. Parallel zu unseren Präsenzseminaren bieten wir auch interaktive Onlineschulungen.

### Kontraktionsverfahren PE-Rohrleitungen

Wir schulen das Kontraktionsverfahren in einer kleinen Gruppe (insgesamt 8 Teilnehmer):

- Sicherheitshinweise und Grundlagen des Regelwerkes W 400-2
- Vorbereitung der Druckprüfung
- Durchführung einer kompletten Kontraktionsprüfung – LIVE
- Erläuterung unserer Messgeräte und Pumpen

#### Onlineschulung (6 Stunden):

08:30–14:30 Uhr

**295,- EUR** zzgl. MwSt.

### Esders Connect

Hier erhalten Sie eine zugeschnittene Onlineschulung für unser webbasiertes Portal zur Verwaltung der Messdaten Ihrer Geräte (smart memo, GasTest delta3, OLLI).

Esders Connect macht es noch einfacher, alle Informationen zu Ihrem Gerät und Messungen an einer Stelle einzusehen.

Wir bieten eine Einweisung in neue Funktionen und Möglichkeiten, wie Sie zukünftig u.a. Ihre Messberichte digital verwalten und dieses Portal bestmöglich für Ihre Zwecke einsetzen können.

#### Onlineschulung (3 Stunden):

08:30–11:30 Uhr

**165,- EUR** zzgl. MwSt.

### Unterwiesene Person (G465-4) OLLI/SIGI EX/ GOLIATH



In dieser 3-stündigen praxisnahen Unterweisung werden folgende Punkte vermittelt:

- Grundkenntnisse über Funktion und Aufbau der Geräte OLLI, SIGI EX oder GOLIATH
- Feststellen von Mängeln oder Veränderungen
- Anwendung von Prüfeinrichtungen und Prüfgasen
- Kenntnisse zur Durchführung von „Sichtkontrolle und Anzeigetest“ (G465-4 Punkt 6.1)

Voraussetzung für eine praxisnahe Schulung ist, dass die Teilnehmer ihr eigenes Gasmessgerät OLLI, SIGI EX oder GOLIATH bereithalten und selbstständig testen. Es ist notwendig, dass jeder Teilnehmer auch das Prüfgas (2,2% CH<sub>4</sub> bzw. 4- oder 5-Komponentengas) und die Prüfeinrichtung griffbereit hat.

Die Teilnehmer erhalten eine **Teilnahmebescheinigung** und sind nach dieser Schulung eine „**Unterwiesene Person**“ für das jeweilige Gasmessgerät.

#### Onlineschulung (3 Stunden):

08:30–11:30 Uhr

**165,- EUR** zzgl. MwSt.

**Aktuelle Termine unter:**  
[www.esders.de/support/seminare](http://www.esders.de/support/seminare)

# INFORMATIONEN

Hier finden Sie alle wichtigen Informationen rund um unsere Seminare.



## Anmeldung

Unser Anmeldeformular können Sie telefonisch anfordern unter der 05961/9565-0 oder im Internet [www.esders.de](http://www.esders.de) unter dem Menüpunkt Support/Seminare aufrufen.

Um eine Teilnahme sicherzustellen, sollte Ihre Anmeldung spätestens 4 Wochen vor Beginn des Seminars bei uns eingehen. Falls nicht genügend Anmeldungen vorliegen, werden Sie 14 Tage vorher informiert.

## Abmeldung

Bei einer eventuellen Abmeldung bitten wir frühstmöglich um eine Benachrichtigung, so dass die Möglichkeit für andere Teilnehmer besteht, den Platz einzunehmen. Bitte beachten Sie, dass eine eventuelle Abmeldung mindestens 14 Tage vor Kursbeginn erfolgen muss.

Bei späteren Stornierungen oder bei Nichterscheinen müssen wir 50 % der Seminargebühren in Rechnung stellen.

Bei Verhinderung können Ersatzteilnehmer benannt werden, ohne zusätzlich anfallende Kosten.

## Teilnehmerzahl

Wir bitten um Verständnis, dass für die Durchführung des Seminars eine Mindestteilnehmerzahl von 8 Personen notwendig ist.

## Unterkunft

Bei der Unterbringung der Mitarbeiter in örtlichen Hotels sind wir gerne behilflich. Die Kosten der Unterkunft sind nicht in der Teilnahmegebühr enthalten.

## Anfahrt

Um Ihre Anreise ins Emsland so angenehm wie möglich zu gestalten, senden wir Ihnen auf Wunsch gerne eine detaillierte Anfahrtsbeschreibung zu.

## Anmeldung direkt über die Website



Unser Anmeldeformular finden Sie online unter dem jeweiligen Seminar.

[www.esders.de/support/seminare](http://www.esders.de/support/seminare)



Wissenswerter Inhalt zu technischen Themen auf unserer Website!

# GAS- UND WASSER MESSTECHNIK

## DIE SEMINARE

Alle weiteren Informationen, die aktuellen Seminartermine und das Anmeldeformular finden Sie auf unserer Website.

[www.esders.de](http://www.esders.de)

### **Esders GmbH**

Hammer-Tannen-Str. 26-30  
49740 Haselünne

Telefon: 05961/9565-0  
Telefax: 05961/9565-15

info@esders.de  
www.esders.de

