

2016

Programm



## **BOHRMEISTERSCHULE CELLE**

Staatlich anerkannte Fachschule  
für Bohr-, Förder- und Rohrleitungstechnik

**Drilling School Celle**



## Inhaltsverzeichnis

Vorwort und Hinweise .....	4-8
----------------------------	-----

### Teil I: Termine

<b>Fachschullehrgänge</b>	
Schichtführer .....	9
Techniker .....	9
Verkürzter Schichtführer-Lehrgang „Süßgas“ .....	9
<b>Bohrlochkontrollschulungen</b>	
Zeitplan, Rotary Drilling (IWCF/BBergG) .....	10
Zeitplan, Well Intervention (IWCF/BBergG) .....	11
<b>Sonderlehrgänge</b>	
Zeitplan gem. Übersichtstabelle .....	12
<b>BMSCert, SGU-Prüfungen</b> .....	16

### Teil II: Lehrgangsbeschreibungen

<b>Fachschullehrgänge</b>	
Schichtführer staatlich anerkannt, einjährige Fachschule .....	18
Techniker staatlich anerkannt, zweijährige Fachschule .....	18
Verkürzter Schichtführer-Lehrgang „Süßgas“ .....	20
<b>Bohrlochkontrollschulungen</b>	
Rotary Drilling (IWCF/BBergG) .....	21
Well Intervention (IWCF/BBergG) .....	29
<b>Sonderlehrgänge</b>	
Bohrtechnik .....	25
Fördertechnik .....	33
Geothermie .....	35
Arbeitssicherheit, Behördliche Vorschriften, Umweltschutz .....	33
SCC-Schulungen .....	48
Speichertechnik (K-UGS) .....	52
Qualitätsmanagement .....	57
Rohrleitungstechnik, HDD-Bohrspülungen .....	58

### Teil III: BMSCert

SGU-Prüfungen .....	60
---------------------	----

### Teil IV: Gebührenrichtlinie

Fachschullehrgänge .....	62
Sonderlehrgänge .....	63
Inhouse-Seminare .....	64
Hinweise .....	65

### Teil V: Lehrgangsanmeldung/Anfahrtskizze/Kontaktdaten

Lehrgangsanmeldung, Anfahrtskizze, Kontaktdaten .....	66
---	----

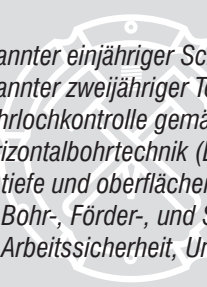
Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Freunde der Bohrmeisterschule Celle,  
liebe Leserinnen und Leser,

die Branche hofft, dass sich bald ein Silberstreifen am Horizont für die kriselnde E&P-Industrie in Deutschland zeigt. International macht der Absturz der Ölpreise den Produzenten das Leben schwer und auch das Embargo gegen Russland ist für die Bohrindustrie nicht folgenlos. Zusätzlich wird die heimische Erdgasförderung durch die seit vier Jahren andauernde „Fracking“-Diskussion stark geschwächt, wobei politisch sogar die heimische Förderung in Frage gestellt wird. Die heimische Gasproduktion ist in dieser Zeit auch wegen der Rückhaltung von Investitionen um ca. ein Drittel gesunken. Da derzeit kaum noch Bohrungen abgeteuft werden, sind Kurzarbeit und Kündigungen die Folge. Rund 20.000 Menschen und ihre Familien leben von der heimischen Förderung. Wie geht es weiter?

Die Diskussion über die Sorgen der Bürger im Zusammenhang mit der unkonventionellen Erdgasförderung hat die politischen Ebenen erreicht und beschäftigt die Regierung. Das „Fracking“ als Umweltthema hat die politischen Lager gespalten. Lange Zeit wurde Sachlichkeit bei der Bewertung des Risikos durch Fracking vermisst. Viele Gutachten wurden zwischenzeitlich erstellt. Im Wesentlichen sind die Gutachter darüber einig, dass es sich beim Fracking nicht um eine Technologie mit hohem Risiko handelt. Viele wissenschaftliche Studien sind zu dem Ergebnis gekommen, dass unter Einhaltung von Vorsichtsmaßnahmen die Verunreinigung von Trinkwasser ausgeschlossen ist. Auch in einem Positionspapier des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) wird dargestellt, dass Trinkwasserschutz und Gasförderung vereinbar sind.

Vor der Sommerpause 2015 hat die Bundesregierung neue gesetzliche Regelungen im Entwurf erarbeitet und als Kabinettsbeschluss bewilligt. Alle interessierten Kreise wurden angehört und jedes Argument betrachtet. Derzeit ist der Gesetzesentwurf immer noch nicht verabschiedet. Es bleibt zu hoffen, dass der politisch begonnene Weg zur Lösungsfindung nicht auf die lange Bank geschoben wird. Die Unternehmen brauchen Rechtsicherheit, damit sie Investitionen tätigen können und die heimische Erdgasförderung wieder eine Zukunft bekommt.

**Unser diesjähriger Leitsatz „Zukunft für heimisches Erdgas durch hohe Sicherheitsstandards“ steht für das gesamte Spektrum der Aus- und Weiterbildung in der „Bohrmeisterschule Celle“,**

- 
- Staatlich anerkannter einjähriger Schichtführer Lehrgang
  - Staatlich anerkannter zweijähriger Techniker Lehrgang
  - Training zur Bohrlochkontrolle gemäß IWCF
  - Training für Horizontalbohrtechnik (DCA) gemäß DVGW
  - Seminare über tiefe und oberflächennahe Geothermie
  - Seminare über Bohr-, Förder-, und Speichertechnik
  - Seminare über Arbeitssicherheit, Umweltschutz und QM

In der Fachschule für Bohr- und Fördertechnik kann die Qualifikation des Schichtführers oder Technikers durch die erfolgreiche Teilnahme an einem entsprechenden Lehrgang erworben werden. Die erfolgreichen Absolventen der zweijährigen Klasse erhalten auch die Fachhochschulreife (FHR) an der „Bohrmeisterschule Celle“, sofern die Voraussetzungen erfüllt sind.

Der Bildungsträger „Bohrmeisterschule Celle“ bietet Schulungen zur Bohrlochkontrolle nach dem Standard des Internationalen Well Control Forum (IWCF) an. Es werden die IWCF-Programme für Rotary Drilling (RD) im Bereich „Bohrtechnik“ und Well Intervention (WI) im Bereich „Produktionstechnik“ geschult. Auch die Weiterbildungsmaßnahmen für Speicher nach dem Konzept des WEG-Ausschusses „Kavernen und Unterspeicher“ (KUGS) sind geplant. Neu aufgenommen ist das Thema „Crew Resource Management“ (CRM), um die Teamarbeit zu verbessern.

Der neue Geschäftsbereich BMSCert wurde vom Bergschulverein „Bohrmeisterschule Celle“ e.V. als Zertifizierungsstelle für Personen eingerichtet, um operativ tätige Mitarbeiter und Führungskräfte nach dem SCC-Regelwerk zu zertifizieren. Zur Vorbereitung auf die SGU-Prüfung werden SCC-Schulungen vom Bildungsträger „Bohrmeisterschule Celle“ angeboten.

Wir freuen uns, Ihnen ein Seminarangebot zu unterbreiten.

Udo Grossmann und das Team der Bohrmeisterschule Celle

## NEU IM PROGRAMM

### Kurs AU 13:

Awareness Training „Crew Resource Management“, verhaltensbasiertes Team-Training

Entscheidungen und Handlungen von zuständigen Personen sind primär die Ursachen für schwere Unfälle und katastrophale Ereignisse und nicht die Technik an sich. Die intensive Ursachenforschung bezieht die psychologischen Disziplinen unter dem Themenbereich „Human Factors“ bzw. menschliche Faktoren mit ein. Der Inhalt dieses Seminars entspricht den Empfehlungen des „Guidelines for implementing Well Operations Crew Resource Management Training“ der International Association of Oil & Gas Producers (IOGP Report 501 und 502, 2014). Die Teilnehmer trainieren in Gruppenarbeit, wie die Ursachen von Fehlern, aber auch Fehlerquellen in allen Ebenen der Zusammenarbeit innerhalb der Organisation frühzeitig identifiziert werden können. Das Ziel dieses Seminars ist darauf abgestimmt, die Zusammenarbeit im Team dauerhaft zu verbessern und mit „Human Factors“ als ganzheitliche Strategie nachhaltig die Fähigkeit der Mitarbeiter für kritische Entscheidungen zu erhöhen.

Mehr dazu auf Seite 47.

### Kurse AU 14-17:

SCC-Schulungen für operativ tätige Führungskräfte und operativ tätige Mitarbeiter

In der deutschen Industrie und zunehmend in ganz Europa werden Fremdfirmen für technische Dienstleistungen eingesetzt. Das Zertifizierungssystem SCC (Safety Certificate Contractors) wurde speziell für Kontraktoren entwickelt, die auf dem Gelände der Auftraggeber eingesetzt werden und hohe Sicherheitsanforderungen erfüllen müssen. Die Vermeidung von Unfällen soll durch sicherheitsbewusstes Verhalten der Mitarbeiter unter Berücksichtigung der grundlegenden Aspekte in den Bereichen von Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz (SGU) erreicht werden.

Der Bildungsträger „Bohrmeisterschule Celle“ bietet für operativ tätige Führungskräfte und operativ tätige Mitarbeiter von Fremdfirmen die folgenden SCC-Schulungen an:

- **Kurs AU 14:** Dreitägige SGU-Schulung für operativ tätige Führungskräfte zur Vorbereitung auf die SGU-Prüfung nach SCC-Regelwerk (SCC-Dok. 017): Die Teilnehmer werden entsprechend dem SCC-Regelwerk für operativ tätige Führungskräfte geschult und damit auf die Prüfung des SCC-Regelwerks vorbereitet. Die dreitägige Schulung richtet sich an Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung gemäß Berufsbildungsgesetz (BBiG) und ist Voraussetzung für die Teilnahme an der anerkannten SGU-Prüfung gemäß SCC-Dokument 017.  
Mehr dazu auf Seite 48.
- **Kurs AU 15:** Dreitägige SGU-Schulung für operativ tätige Mitarbeiter zur Vorbereitung auf die SGU-Prüfung nach SCC-Regelwerk (SCC-Dok. 018).  
Mehr dazu auf Seite 49.
- **Kurs AU 16:** Zweitägige SGU-Schulung für operativ tätige Führungskräfte zur Vorbereitung auf die SGU-Prüfung nach SCC-Regelwerk (SCC-Dok. 017). Die zweitägige Schulung ist speziell für operative Führungskräfte mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung entwickelt worden. Sie vermittelt den Teilnehmern umfassende Kenntnisse, um bei der Gestaltung und Umsetzung der Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltpolitik im Unternehmen qualifiziert mitzuwirken.  
Mehr dazu auf Seite 50.
- **Kurs AU 17:** Zweitägige SGU-Schulung für operativ tätige Mitarbeiter zur Vorbereitung auf die SGU-Prüfung nach SCC-Regelwerk (SCC-Dok. 018).  
Mehr dazu auf Seite 51.

## HINWEISE

### NEU: 2016 BMSCert

Der Geschäftsbereich BMSCert wurde vom Bergschulverein „Bohrmeisterschule Celle“ e.V. als Zertifizierungsstelle für Personen eingerichtet, um operativ tätige Führungskräfte und operativ tätige Mitarbeiter nach dem SCC-Regelwerk (Safety-Certificat-Contractors) zu zertifizieren.

Die BMSCert wurde als Personenzertifizierungsstelle von der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS) mit Sitz in Berlin akkreditiert.

Die BMSCert ist akkreditiert, um SGU-Prüfungen für die folgenden Personen zu zertifizieren:

- Operativ tätige Führungskräfte gemäß Dokument 017 des SCC-Regelwerkes
- Operativ tätige Mitarbeiter gemäß Dokument 018 des SCC-Regelwerkes

Die Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung sind auf der Homepage der BMSCert verfügbar und in der Prüfungsordnung geregelt. Zur Prüfungsvorbereitung ist es notwendig, dass Teilnehmer sich zur Prüfung anmelden und eine Zertifizierung beantragen. Die Prüfungstermine finden Sie auf der Seite 60.

Grundsätzlich gelten folgende Voraussetzungen:

- abgeschlossene Berufsausbildung gemäß Berufsbildungsgesetz (BBiG) bzw. gleichwertige oder höherwertige Ausbildung oder
- 3-tägige SCC-Schulung (24 UE), wenn keine abgeschlossene Berufsausbildung gemäß Berufsbildungsgesetz (BBiG) vorliegt.

Für Prüfungskandidaten mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung gemäß Berufsbildungsgesetz (BBiG) bzw. gleichwertige oder höherwertige Ausbildung besteht keine Verpflichtung zur Teilnahme an einer SCC-Schulung. Zur Wissensauffrischung werden zweitägige SCC-Schulungen (16 UE) angeboten.

Nach der bestandenen Prüfung erstellt die BMSCert ein akkreditiertes Zertifikat, welches eine Gültigkeit von 10 Jahren hat.

## Termine

### Techniker-Lehrgang Bohr- und Fördertechnik 2016/2018

Klasse I:	1. Semester vom	<b>08.08.2016 - 27.01.2017</b>
	2. Semester vom	<b>30.01.2017 - 23.06.2017</b>

schriftliche Prüfungen	16. und 19.06.2017
mündliche Prüfung	22.06.2017
Lehrgangsende/Zeugnisübergabe	<b>23.06.2017</b>

#### Unterbrechungen\*:

Herbstferien	04.10.16 - 14.10.16
Weihnachtsferien	21.12.16 - 06.01.17
Halbjahreswechsel	30.01.17 - 31.01.17
Osterferien	10.04.17 - 21.04.17

Klasse II:	3. Semester vom	<b>07.08.2017 - 31.01.2018</b>
	4. Semester vom	<b>01.02.2018 - 29.06.2018</b>

schriftliche Prüfungen	21., 22., 25. und 26.06.2018
mündliche Prüfung	28.06.2018
Lehrgangsende/Zeugnisübergabe	<b>29.06.2018</b>

#### Unterbrechungen\*:

Herbstferien	02. - 13.10.17
Weihnachtsferien	22.12.17 - 05.01.18
Osterferien	19.03.18 - 03.04.18

### Verkürzter Schichtführer-Lehrgang „Süßgas“ 2016

<b>Lehrgangsdauer:</b>	<b>08.08.2016 - 16.12.2016</b>
------------------------	--------------------------------

schriftliche Prüfungen	12.12. und 13.12.2016
mündliche Prüfung	15.12.2016
Lehrgangsende	16.12.2016

#### Unterbrechungen\*:

Herbstferien	04.10.16 - 14.10.16
--------------	---------------------

\*Es ist jeweils der erste und letzte Ferientag angegeben

# Termine

## Zeitplan für Bohrlochkontrollschulungen IWCF Rotary Drilling 2016

Hauptlehrgänge Bohrtechnik (IWCF/BBERG) Kurs BT 3 (Level 3 + 4)

Januar								Februar							
KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
1					1	2	3	5	1	2	3	4	5	6	7
2	4	5	6	7	8	9	10	6	8	9	10	11	12	13	14
3	11	12	13	14	15	16	17	7	15	16	17	18	19	20	21
4	18	19	20	21	22	23	24	8	22	23	24	25	26	27	28
5	25	26	27	28	29	30	31	9	29						
März								April							
KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
9		1	2	3	4	5	6	13					1	2	3
10	7	8	9	10	11	12	13	14	4	5	6	7	8	9	10
11	14	15	16	17	18	19	20	15	11	12	13	14	15	16	17
12	21	22	23	24	25	26	27	16	18	19	20	21	22	23	24
13	28	29	30	31				17	25	26	27	28	29	30	
Mai								Juni							
KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
17							1	22			1	2	3	4	5
18	2	3	4	5	6	7	8	24	6	7	8	9	10	11	12
19	9	10	11	12	13	14	15	25	13	14	15	16	17	18	19
20	16	17	18	19	20	21	22	26	20	21	22	23	24	25	26
21	23	24	25	26	27	28	29	27	27	28	29	30			
22	30	31													
Juli								August							
KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
27					1	2	3	32	1	2	3	4	5	6	7
28	4	5	6	7	8	9	10	33	8	9	10	11	12	13	14
29	11	12	13	14	15	16	17	34	15	16	17	18	19	20	21
30	18	19	20	21	22	23	24	35	22	23	24	25	26	27	28
31	25	26	27	28	29	30	31	36	29	30	31				
September								Oktober							
KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
36				1	2	3	4	40					1	2	
37	5	6	7	8	9	10	11	41	3	4	5	6	7	8	9
38	12	13	14	15	16	17	18	42	10	11	12	13	14	15	16
39	19	20	21	22	23	24	25	43	17	18	19	20	21	22	23
40	26	27	28	29	30			44	24	25	26	27	28	29	30
								45	31						
November								Dezember							
KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
45		1	2	3	4	5	6	48				1	2	3	4
46	7	8	9	10	11	12	13	49	5	6	7	8	9	10	11
47	14	15	16	17	18	19	20	50	12	13	14	15	16	17	18
48	21	22	23	24	25	26	27	51	19	20	21	22	23	24	25
	28	29	30					52	26	27	28	29	30	31	

■ RD Level 3 (Driller) + 4 (Supervisor) ■ RD Level 2

Hauptlehrgang: Mo. 8:00 - Fr. 13:00 Uhr.

Messetermine Hannover 2016: Cebit 14.03. - 18.03., Industriemesse 25.04. - 29.04.  
Bitte reservieren Sie rechtzeitig Zimmer für die Messezeit.

## Zeitplan für Bohrlochkontrollschulungen IWCF Well Intervention 2016

Hauptlehrgänge Kurs FW 3 (Level 3+4), FW 2 (Level 2)

Januar								Februar							
KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
1					1	2	3	5	1	2	3	4	5	6	7
2	4	5	6	7	8	9	10	6	8	9	10	11	12	13	14
3	11	12	13	14	15	16	17	7	15	16	17	18	19	20	21
4	18	19	20	21	22	23	24	8	22	23	24	25	26	27	28
5	25	26	27	28	29	30	31	9	29						
März								April							
KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
9		1	2	3	4	5	6	13					1	2	3
10	7	8	9	10	11	12	13	14	4	5	6	7	8	9	10
11	14	15	16	17	18	19	20	15	11	12	13	14	15	16	17
12	21	22	23	24	25	26	27	16	18	19	20	21	22	23	24
13	28	29	30	31				17	25	26	27	28	29	30	
Mai								Juni							
KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
17							1	22			1	2	3	4	5
18	2	3	4	5	6	7	8	24	6	7	8	9	10	11	12
19	9	10	11	12	13	14	15	25	13	14	15	16	17	18	19
20	16	17	18	19	20	21	22	26	20	21	22	23	24	25	26
21	23	24	25	26	27	28	29	27	27	28	29	30			
22	30	31													
Juli								August							
KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
27					1	2	3	32	1	2	3	4	5	6	7
28	4	5	6	7	8	9	10	33	8	9	10	11	12	13	14
29	11	12	13	14	15	16	17	34	15	16	17	18	19	20	21
30	18	19	20	21	22	23	24	35	22	23	24	25	26	27	28
31	25	26	27	28	29	30	31	36	29	30	31				
September								Oktober							
KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
36					1	2	3	40					1	2	
37	5	6	7	8	9	10	11	41	3	4	5	6	7	8	9
38	12	13	14	15	16	17	18	42	10	11	12	13	14	15	16
39	19	20	21	22	23	24	25	43	17	18	19	20	21	22	23
40	26	27	28	29	30			44	24	25	26	27	28	29	30
								45	31						
November								Dezember							
KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
45		1	2	3	4	5	6	48				1	2	3	4
46	7	8	9	10	11	12	13	49	5	6	7	8	9	10	11
47	14	15	16	17	18	19	20	50	12	13	14	15	16	17	18
48	21	22	23	24	25	26	27	51	19	20	21	22	23	24	25
	28	29	30					52	26	27	28	29	30	31	

■ WI Level 3+4 ■ WI Level 2

Hauptlehrgang: Mo. 8:00 - Fr. 13:00 Uhr.

Messetermine Hannover 2016: Cebit 14.03. - 18.03., Industriemesse 25.04. - 29.04.  
Bitte reservieren Sie rechtzeitig Zimmer für die Messezeit.

## Sonderlehrgänge der Bohrmeisterschule Celle 2016

Bohrtechnik														
Lehrgangsbezeichnung	Kurs	Tage	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Bohrlochkontrolle Bohrtechnik IWCF Rotary Drilling Level 1 Einweisung in die Bohrlochkontrolle (Well Control Awareness)	BT 1	1	Termine auf Anfrage											
Bohrlochkontrolle Bohrtechnik IWCF Rotary Drilling Level 2 Basic Well Control/Introductory	BT 2	5	Termine siehe Seite 10											
Bohrlochkontrolle Bohrtechnik IWCF (BBergG) Rotary Drilling Level 3 + 4	BT 3	5	Termine siehe Seite 10											
Bohrlochkontrolle Bohrtechnik IWCF Rotary Drilling Level 5 für Bohr-Ingenieure	BT 4		Termin auf Anfrage											
Grundlagen der Bohr- und Fördertechnik für Nichtfachleute	BT 5	2			15.+ 16.03.								09.+ 10.11.	
Stuck Pipe Prevention Train the Trainer	BT 6	1	Termin auf Anfrage											
Rig Inspection Workshop (RIW) -Lloyd's Register Energy-Drilling-	BT 7	4											14.- 17.11.	
Well Control Equipment Workshop (WCEW) -Lloyd's Register Energy-Drilling-	BT 8	5								22.- 26.08.				

Fördertechnik und Workover														
Lehrgangsbezeichnung	Kurs	Tage	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Bohrlochkontrolle IWCF Well Intervention Level 1 Basic Training	FW 1	1	Termin auf Anfrage											
Bohrlochkontrolle IWCF Well Intervention Level 2	FW 2	5	Termine siehe Seite 11											
Bohrlochkontrolle IWCF Well Intervention Level 3+4	FW 3	5	Termine siehe Seite 11											
Bohrlochkontrolle IWCF Well Intervention Level 5 für Production-Ingenieure	FW 4		Termin auf Anfrage											
Einführung in die Erdgas-Speichertechnik	FW 5	2	Termin auf Anfrage											

Geothermie														
Lehrgangsbezeichnung	Kurs	Tage	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Planungstechnische Grundlagen zur Erschließung der Tiefengeothermie	GT 1	1	Termin auf Anfrage											

## Sonderlehrgänge der Bohrmeisterschule Celle 2016

Arbeitsicherheit, Behördliche Vorschriften und Umweltschutz														
Lehrgangsbezeichnung	Kurs	Tage	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
AS bei Schneid-, Schweiß- und artverwandten Arbeiten, Grundlagen	AU 1	2		16.+ 17.02.				01.+ 02.06.						06.+ 07.12.
AS bei Schneid-, Schweiß- und artverwandten Arbeiten, Fortbildungs-Lehrgang	AU 2	1		11.02.			24.05.				21.09.		30.11.	
Auf- und Abbau von Bohr- und Workoveranlagen	AU 3	1				13.04.					14.09.			
Seminar für beauftragte Personen für den Gefahrguttransport auf der Straße nach Kapitel 1.3 ADR (DEKRA)	AU 4	2	Termin auf Anfrage											
Sicherheit u. Umweltschutz sowie behördl. Vorschriften im Bohr- und Förderbetrieb	AU 5	5						06.- 10.06.						
Umgang, Lagerung und Entsorgung von Gefahrstoffen (DEKRA)	AU 6	2	Termin auf Anfrage											
Bergbehördl. Vorschriften f. Aufsichtspersonen im Förder-, Speicherbetrieb und für Servicegesellschaften	AU 7	2			09.+ 10.03.						07.+ 08.09.			
Einsatzmaßnahmen bei Ölunfällen	AU 8	1										19.10.		
Einsatzmaßnahmen bei Erdgasunfällen	AU 9	1						14.06.						
Strahlenschutz, Grundlehrgang	AU 10	2											16.+ 17.11.	
Strahlenschutz, Fortbildung	AU 11	1	Termin auf Anfrage											
Die Bedeutung von Umweltmanagement-Systemen in der Erdöl- und Erdgasindustrie	AU 12	1	Termin auf Anfrage											
Awareness Training Crew Resource Management	AU 13	2		24.+ 25.02.						16.+ 17.08.			02.+ 03.11.	
SCC-Schulungen für operativ tätige Führungskräfte	AU 14	3	Termine werden in Kürze auf unserer Homepage veröffentlicht											
SCC-Schulungen für operativ tätige Mitarbeiter	AU 15	3	Termine werden in Kürze auf unserer Homepage veröffentlicht											
SCC-Schulungen für operativ tätige Führungskräfte	AU 16	2	Termine werden in Kürze auf unserer Homepage veröffentlicht											
SCC-Schulungen für operativ tätige Mitarbeiter	AU 17	2	Termine werden in Kürze auf unserer Homepage veröffentlicht											



## Sonderlehrgänge der Bohrmeisterschule Celle 2016

Weiterbildungsprogramm für Aufsichtspersonen in Speicherbetrieben (K-UGS)														
Lehrgangsbezeichnung	Kurs	Tage	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Grundlagenkurs Weiterbildungsprogramm für operative Mitarbeiter in Speicherbetrieben (K-UGS)	KU 1	3		23.- 25.02.										
Grundlagenkurs Weiterbildungsprogramm für Aufsichtspersonen in Speicherbetrieben (K-UGS), Modul A	KU 2	3				05.- 07.04.								
Modul B-C	KU 3	3						13.- 15.06.						
Modul D	KU 4	3											22.- 24.11.	
Modul E	KU 5	3									27.- 29.09.			

Qualitätsmanagement														
Lehrgangsbezeichnung	Kurs	Tage	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Qualitätsmanagement in der Erdöl- und Erdgasindustrie unter besonderer Berücksichtigung branchenspezifischer Anforderungen	QM 1	1	Termin auf Anfrage											

Rohrleitungstechnik														
Lehrgangsbezeichnung	Kurs	Tage	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Untersuchung von Rohrleitungen	RT 1	1	Termin auf Anfrage											
Umgang mit HDD-Bohrspülungen und labortechnisches Praktikum	RT 2	3	Termine auf Anfrage											

BMSCert SCC-Prüfungen														
Lehrgangsbezeichnung	Tage	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
SGU-Prüfungen für operativ tätige Führungskräfte		Termine werden in Kürze auf unserer Homepage veröffentlicht												
SGU-Prüfungen für operativ tätige Mitarbeiter		Termine werden in Kürze auf unserer Homepage veröffentlicht												

## Einjährige und zweijährige Fachschullehrgänge Technik, Fachrichtung Bohr- und Fördertechnik

### Einjährige Fachschule:

- Ausbildungsziel:** Erwerb der nach § 59 Abs. 1 Bundesberggesetz erforderlichen Fachkunde einer schichtführenden Aufsichtsperson in Bohr-, Förder- und Untertagespeicherbetrieben
- Ausbildungsgrad:** Staatlich geprüfter Schichtführer der Fachrichtung Bohr- oder Fördertechnik
- Ausbildungsdauer:** ca. 1.200 Unterrichtseinheiten (je 45 Minuten Dauer), 1 Jahr

### Zweijährige Fachschule:

- Ausbildungsziel:** Erwerb der nach § 59 Abs. 1 Bundesberggesetz erforderlichen Fachkunde eines Bohr- oder Fördermeisters in Bohr-, Förder- und Untertagespeicherbetrieben
- Ausbildungsgrad:** Staatlich geprüfter Techniker der Fachrichtung Bohr- oder Fördertechnik
- Ausbildungsdauer:** ca. 2.400 Unterrichtseinheiten (je 45 Minuten Dauer), 2 Jahre

### Aufnahmevoraussetzungen gem. Niedersächsischen Schulgesetz (NSchG) und der Verordnung der Berufsbildenden Schulen (BbS-VO), vom 06.06.2009, Auszug aus Anlage 8

- (1) In die Fachschule kann, soweit in den Absätzen 2 bis 12 keine andere getroffen wird, aufgenommen werden, wer
1. den Sekundarabschluss I – Realschulabschluss oder einen gleichwertigen Abschluss besitzt,
  2. als berufliche Erstausbildung
- a) eine erfolgreich abgeschlossene für die Fachrichtung einschlägige Berufsausbildung, bei einer bundesrechtlich geregelten Stufenausbildung eine Berufsausbildung der letzten Stufe, und eine mindestens einjährige entsprechende Berufstätigkeit,

- b) den Abschluss einer für die Fachrichtung einschlägigen Berufsausbildung zur Staatlich geprüften Assistentin oder zum Staatlich geprüften Assistenten und eine anschließende einjährige entsprechende Berufstätigkeit oder
- c) eine für die Fachrichtung einschlägige Berufstätigkeit von sieben Jahren aufweist und
3. den Berufsschulabschluss oder einen gleichwertigen Bildungsstand besitzt.
- (2) In die Fachschulen – Bergbautechnik – und – Bohr-, Förder- und Rohrleitungstechnik – kann auch aufgenommen werden, wer anstelle der in Absatz 1 Nrn. 2 und 3 genannten Voraussetzungen
1. eine erfolgreich abgeschlossene, für den Besuch der Fachschule förderliche Berufsausbildung und eine unter Einschluss der Berufsausbildung mindestens dreijährige förderliche Berufstätigkeit oder
  2. eine mindestens fünfjährige, für den Besuch der Fachschule förderliche Berufstätigkeit und ein danach durchgeführtes zweijähriges, durch die Fachschule gelenktes, einschlägiges Praktikum nachweist.
- (11) In die Klasse 2 der zweijährigen Fachschule – Bohr-, Förder- und Rohrleitungstechnik – kann nur aufgenommen werden, wer die einjährige Fachschule – Bohr-, Förder- und Rohrleitungstechnik – erfolgreich besucht hat. Ein dem Berufsschulabschluss gleichwertiger Bildungsstand kann auch durch eine entsprechende Feststellung der notwendigen Kenntnisse durch die aufnehmende Schule ersetzt werden.
- (13) Mit Zustimmung der Schulbehörde können auch Bewerberinnen oder Bewerber aufgenommen werden, deren bisheriger beruflicher und schulischer Bildungsweg eine erfolgreiche Mitarbeit in der Fachschule erwarten lässt.
- (14) In die Fachschule kann mit Zustimmung der Schulbehörde zu einem anderen Zeitpunkt als zum Beginn des Bildungsganges aufgenommen werden, wer neben den Aufnahmevoraussetzungen
1. Kenntnisse und Fertigkeiten besitzt, die den bis zu dem Aufnahmezeitpunkt vermittelten Bildungsinhalten entsprechen, und
  2. aufgrund eines protokollierten Beratungsgespräches einen erfolgreichen Abschluss des Bildungsganges erwarten lässt.

## Verkürzter Schichtführer-Lehrgang „Süßgas“

<b>Ausbildungsziel:</b>	Schichtführende Aufsichtspersonen in Untertage-Speicherbetrieben und Süßgas-Förderbetrieben
<b>Ausbildungsgrad:</b>	Schichtführer im Gasbetrieb
<b>Ausbildungsdauer:</b>	460 Unterrichtseinheiten (je 45 Min. Dauer) ca. 15 Wochen inkl. Prüfungen

### Aufnahmevoraussetzungen:

- Sekundarabschluss I - Realschulabschluss
- 2-jährige einschlägige Berufstätigkeit
- Nachweis des Erwerbs entsprechender Kenntnisse in den Grundlagenfächern

Kann dieser Nachweis nicht in jedem Fall erbracht werden, behält sich die BOHRMEISTERSCHULE CELLE, vor eine Aufnahmeprüfung durchzuführen.

### Hinweise:

Bei diesem Lehrgang handelt es sich um einen bergrechtlich anerkannten Lehrgang, der mit einer Prüfung abgeschlossen wird.

Die Fächer des berufsübergreifenden Lernbereichs Deutsch, Gemeinschaftskunde, Englisch und des berufsbezogenen Lernbereichs, Informationstechnik, technische Kommunikation, Arbeits- und Antriebsmaschinen und Qualitätsmanagement werden nicht unterrichtet.

In den mathematisch naturwissenschaftlichen Fächern werden grundlegende Kenntnisse vermittelt.

Vertieft wird der Schwerpunkt des berufsbezogenen Lernbereichs in den Fächern Gasspeicher- und Gasfördertechnik, Gasspeichertechnisches Labor, Workover, Bergrechtliche Vorschriften, Arbeitssicherheit, Bohrtechnik und Bohrlochkontrolle Workovertechnik.

## IWCF Bohrlochkontrolle Rotary Drilling/Surface BOP Level 1: Einweisung in die Bohrlochkontrolle (Well Control Awareness)

**Zielsetzung:** Im Rahmen dieser Einweisung wird gem. Empfehlung OGP Report 476 die Bedeutung der Bohrlochkontrolle während des Bohrprozesses dargestellt. Mitarbeiter, die nicht-kritische Tätigkeiten an der Bohrung durchführen, werden mit den grundlegenden Kenntnissen zur Bohrlochkontrolle vertraut gemacht. Darüber hinaus werden Verhaltensregeln trainiert, damit die Durchführung von Maßnahmen im Zusammenhang mit der Bohrlochkontrolle unterstützt werden kann.

- Inhalt:**
- Auswirkung und Folgen eines Zuflusses/Bohrlochausbruchs
  - Grundlagen Druck in der Formation
  - Gründe für das Entstehen eines Zuflusses
  - Methoden zur Erkennung von Zufluss ins Bohrloch
  - Vermeidung von Zuflüssen im Allgemeinen
  - Grundlagen der Barriere-Prinzipien
  - Überblick über konventionelle Totpumpverfahren
  - Übersicht der Ausrüstung zur Bohrlochkontrolle

**Lehrmethode:** Vortrag mit Diskussion, Fachgespräch

**Zielgruppe:** Alle Mitarbeiter auf der Bohrlokation von Bohr- oder Servicefirmen, die mit Bohrlochkontrollmaßnahmen bisher noch nicht oder nur selten konfrontiert sind und nicht-kritische Tätigkeiten ausführen, z.B. Hilfskräfte, Bohrfacharbeiter, Kranfahrer, Wartungs- und Inspektionspersonal.

**Zertifikat:** Teilnahmebescheinigung der Bohrmeisterschule Celle nach den Anforderungen von IWCF

**Bemerkung:** Das Training für IWCF RD-Surface BOP Level 1 wird innerhalb eines Jahres auf der jeweiligen Position gem. IWCF Regularien empfohlen. Eine Wiederholung des Trainings und eine Prüfung nach IWCF für Level 1 ist nicht vorgesehen.

<b>Dauer:</b>	1 Tag
<b>Kursgebühr:</b>	€ 295,00 € 230,00 für Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins

## IWCF Bohrlochkontrolle Rotary Drilling/ Surface BOP Level 2: Grundlagen Bohrlochkontrolle (Basic Well Control, Introductory)

**Zielsetzung:** In diesem Lehrgang soll das Bohrpersone gem. Empfehlung OGP Report 476 die Grundlagen der Bohrlochkontrolle während des Bohrprozesses erlernen. Die zuständigen operativen Mitarbeiter sollen Kenntnisse darüber erhalten, wie durch ihr direktes Handeln ein Zufluss verursacht werden kann, wie sie den Zufluss erkennen und wie ein Kick auszirkuliert werden kann.

**Inhalt:**

- Barriere- und Risiko-Management
- Grundlagen Drücke im Bohrloch
- Kickentstehung, Ursachen beim Bohren
- Auswirkung von Bohrlochkontrollereignissen
- Kickererkennung, Vermeidung von Kicks
- Bohrlochbeherrschung, BOP-Equipment
- Einfache Kalkulationen zur Bohrlochkontrolle
- Arbeitsblätter zum Totpumpen (Kill-Sheet)
- Beispiele für Bohrlochkontroll-Szenarien

**Lehrmethode:** Vortrag, Diskussion, Abschlussstest

**Zielgruppe:** Mitarbeiter von Bohr- Kontraktor- und Servicefirmen, die bestimmte Aufgaben im Zusammenhang mit der Bohrlochkontrolle haben, z.B. Bohrfacharbeiter, Derrickman, Directional Driller, Cementing/ Fishing Engineer, Mud Logger.

**Zertifikat:** IWCF-Zertifikat RD-Surface BOP Level 2, Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle entsprechend Tiefbohrverordnung der Länder

**Bemerkung:** Das Zertifikat ist 5 Jahre gültig. Die schriftliche Prüfung wird nach IWCF Regularien für Level 2 durchgeführt. Ab September 2014 ist die Durchführung des Level 2-Trainings vor dem Erwerb von Level 3 bzw. 4 verpflichtend.

**Dauer:** 5 Tage

**Kursgebühr:** € 1.450,00 (inkl. IWCF-Gebühr)  
€ 1.070,00 für Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins

## IWCF Bohrlochkontrolle Rotary Drilling/ Surface BOP: Level 3 und 4: Bohrlochkontrolle für Driller (L 3) und Supervisor (L 4)

**Zielsetzung:** In diesem Lehrgang wird das Zertifikat IWCF RD-Surface BOP für den Driller-Level (L3) oder Supervisor-Level (L4) gem. Empfehlung OGP Report 476 nach erfolgreichem Abschluss erworben.

**Inhalt:**

- Training: Kickentstehung, Kickererkennung
- Flow Check, Einschließen Bohrloch
- Totpumpverfahren, Totpump-Operation
- Arbeiten mit Totpump-Arbeitsblättern
- Drücke im RR, MAASP, red. Zirk.-druck.
- Kicksituation in horizontalem Bohrloch
- Simulator-Übungen Erkennung von Zuflüssen u. Einschließen der Bohrung
- Simulation Ereignisse beim Bohren, Rohreinbau, Zementation
- Kommunikation Driller-Superv. Simululatio
- Supervisor(L4): Erhöhte Anforderungen an Überwachung

**Lehrmethode:** Eingangstest, Fachdiskussion, Berechnungen, Simulator-Übungen, praktische Simulator Prüfung, schriftliche Abschlussprüfung.

**Zielgruppe:** Aufsichtspersonen des Bohrbetriebes, z.B. Assistent-Driller, Driller, Bohrtechniker, Ingenieure.

**Voraussetzung:** Seit September 2014 gilt progressives IWCF-Ausbildungskonzept: Teilnahme am Kurs RD-Surface BOP für Driller-Level (L 3) nur, wenn Level 2 vorliegt. Entsprechendes gilt für Supervisor-Level (L 4)

**Zertifikat:** IWCF-Zertifikat RD-Surface BOP für Driller Level 3, IWCF-Zertifikat RD-Surface BOP für Supervisor Level 4, Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle entsprechend BVOT der Länder.

**Dauer:** 5 Tage

**Kursgebühr:** € 1.450,00 (inkl. IWCF-Gebühr)  
€ 1.070,00 für Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins

## IWCF Bohrlochkontrolle Rotary Drilling/Surface BOP Level 5: Bohrlochkontrolle für Bohr-Ingenieure

**Zielsetzung:** In diesem Lehrgang soll das Zertifikat RD-Surface BOP für den Bohringenieur - Level (L5) gem. Empfehlung OGP Report 476 erworben werden.

**Hinweis:** Dieser Kurs befindet sich noch in Planung und wird voraussichtlich erst Ende des Jahres 2016 angeboten, nachdem IWCF die Regularien hierfür festgelegt hat. Sobald dieser Lehrgang bei der Bohrmeisterschule Celle angeboten werden kann, erfolgt eine Benachrichtigung auf der Homepage unter: [www.bohrmeisterschule.de](http://www.bohrmeisterschule.de)

## Grundlagen der Bohr- und Fördertechnik für Nicht-Fachleute

**Zielsetzung:** Die Lehrgangsteilnehmer werden mit den Grundlagen der Bohr- und Fördertechnik nebst Exploration von Erdöl- und Erdgasvorkommen vertraut gemacht. Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, ihre tägliche Arbeit im technischen Umfeld zu sehen. Dadurch wird die Kommunikation mit technischen Abteilungen im Unternehmen verbessert.

**Inhalt:** Auf der theoretischen Seite wird die Exploration (Suche nach) von Erdöl- und Erdgasvorkommen erläutert. Neben einer Kurzeinführung in die Geologie wird der Bohrprozess diskutiert und die erforderlichen Geräte besprochen. Den Abschluss bildet die Fördertechnik von Erdöl- und Erdgasvorkommen nebst der zugehörigen Verfahrens-(Aufbereitungs-)technik. Auch wird auf die Gasspeichertechnik eingegangen. Es wird ein Überblick über die einschlägigen Firmen gegeben.

**Lehrmethode:** Vortrag mit Diskussion und praktischen Übungen

**Zielgruppe:** Mitarbeiter aus allen Unternehmensbereichen, die sich über das Tätigkeitsfeld ihrer Firma informieren möchten.

**Zertifikat:** Teilnahme-Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle

**Dauer:** 2 Tage

**Kursgebühr:** € 550,00

€ 390,00 für Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins

Dieser Kurs kann auch als Inhouse-Seminar angeboten werden.

## Stuck Pipe Prevention Train the Trainer

(max. zehn Teilnehmer möglich)

<b>Zielsetzung:</b>	Mitarbeiter der Bohrabteilungen bei Kontraktoren und Operatoren mit den Mechanismen des Stuck Pipe und dessen Vermeidung vertraut zu machen. Nach diesem Kurs soll der Teilnehmer in der Lage sein, selber als Trainer zum Thema Stuck Pipe Prevention im Betrieb eingesetzt zu werden.
<b>Inhalt:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mechanismen des Stuck Pipe (Feststoffe, Bohrlochgeometrie, Differential Sticking)</li> <li>• Erkennen von Stuck Pipe Problemen</li> <li>• Vorhersage von potentiellen Stuck Pipe Problemen</li> <li>• Vermeiden von Stuck Pipe Problemen</li> <li>• Bohrlochsäuberung in geneigten und horizontalen Bohrungen</li> <li>• Bohrlochstabilität in tonigen Formationen</li> <li>• Maßnahmen zum Freiziehen eines festsitzen- den Stranges (Druckreduktion, Pillen, Arbeit mit der Schlagschere)</li> <li>• Case Histories</li> </ul>
<b>Lehrmethode:</b>	Vortrag mit Diskussion
<b>Zielgruppe:</b>	Driller, Supervisor, Toolpusher, Betriebs- und Bohringenieure
<b>Zertifikat:</b>	Teilnahme-Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle

<b>Dauer:</b>	1 Tag
<b>Kursgebühr:</b>	€ 295,00 € 230,00 für Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins

Sollten Sie Interesse an diesem Kurs haben, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

## Rig Inspection Workshop Inspektionen auf der Bohranlage für Land- Bohranlagen, Plattformanlagen und Jack-ups

in Zusammenarbeit mit Lloyd's Register Energy-Drilling

<b>Zielsetzung:</b>	Den Teilnehmern wird vermittelt, wie eine grundlegende Inspektion an der Bohranlage mit Hilfe von Checklisten durchzuführen ist. Es wird erläutert wie der Zustand von Hauptkomponenten beurteilt werden kann. Des Weiteren wird dargestellt, wie Einflüsse auf die Sicherheit und Betriebsfähigkeit der Anlage zu erkennen sind.
<b>Inhalt:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspektion der Bohranlage an Hand von Checklisten</li> <li>• Beurteilung des Zustands von Hauptkomponenten</li> <li>• Betrachtung der Hauptkomponenten der Bohranlage (Hebwerk, Top Drive/Drehtisch, Spülpumpen, Elektrische Einrichtungen, Antriebsmaschinen sowie Betriebssicherheit)</li> <li>• Umgang mit der Liste der API Standards, die einen Bezug auf das Bohrgerät haben</li> <li>• Inhalt eines Zertifikates</li> <li>• Erkennung der häufigsten Ausfallursachen für Bohrlochkontrollleinrichtungen</li> <li>• Funktion von Ex-Schutzeinrichtungen</li> </ul>
<b>Lehrmethode:</b>	Workshop, Gruppenarbeit, Fachgespräch; Eingangstest sowie Abschlusstest
<b>Zielgruppe:</b>	Driller, Supervisor, Toolpusher, Betriebs- und Bohringenieure
<b>Zertifikat:</b>	Teilnahme-Bescheinigung Lloyd's Register Energy-Drilling
<b>Bemerkung:</b>	Dieser Workshop wird nur in englischer Sprache durchgeführt

<b>Dauer:</b>	4 Tage
<b>Kursgebühr:</b>	Auf Anfrage

## Surface Well Control Equipment Workshop

in Zusammenarbeit mit Lloyd's Register Energy-Drilling

<b>Zielsetzung:</b>	Den Teilnehmern wird die Funktion und Arbeitsweise der Hauptkomponenten (Backenpreventer, Ringpreventer etc.) und des Kontrollsystems dargestellt. Die Bedeutung der verschiedenen Standards (API, ASME, NACA etc.) für die Wartung, Inspektion und das Testen (Funktionstest, Drucktest) wird erklärt und Problembereiche für die Bohrlochkontrolleinheit werden beschrieben.
<b>Inhalt:</b>	Die folgenden Baugruppen werden behandelt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Backen- und Ringpreventer, Schieber</li> <li>• Hydraulische Kontrolleinheit, Divertersysteme</li> <li>• Schläuche und Dichtringe</li> <li>• Normen und Standards (z.B. API)</li> <li>• Zertifikate für Bohrlochkontroll-Geräte</li> <li>• Düsenstock und Totpumpmanifold</li> <li>• Anforderungen zum Testen des Bohrlochkontrollgerät</li> <li>• Erkennen von Fehlfunktionen bzw. die Notwendigkeit von Inspektionen,</li> <li>• Wartung und Überholung von Komponenten</li> </ul>
<b>Lehrmethode:</b>	Workshop, Gruppenarbeit, Fachgespräch; Eingangstest sowie Abschlusstest
<b>Zielgruppe:</b>	Driller, Supervisor, Toolpusher, Betriebs- und Bohringenieure
<b>Zertifikat:</b>	Teilnahme-Bescheinigung Lloyd's Register Energy-Drilling
<b>Bemerkung:</b>	Dieser Workshop wird nur in englischer Sprache durchgeführt
<b>Dauer:</b>	5 Tage
<b>Kursgebühr:</b>	Auf Anfrage

## IWCF Bohrlochkontrolle Well Intervention/Surface BOP: Level 1: Einweisung in die Bohrlochkontrolle (Well Control Awareness)

<b>Zielsetzung:</b>	Im Rahmen dieser Einweisung soll gem. Empfehlung OGP Report 476 die Bedeutung der Bohrlochkontrolle bei Arbeiten an Produktions- und Speicherbohrungen dargestellt werden. Mitarbeiter, die nicht-kritische Tätigkeiten an diesen Bohrungen bzw. Sonden durchführen, werden mit den grundlegenden Kenntnissen zur Bohrlochkontrolle vertraut gemacht.
<b>Inhalt:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Folgen eines Ausbruchs bei Eingriffen an Produktions- und Speicherbohrungen</li> <li>• Arbeiten am Bohrloch mit Wireline-, Coiled Tubing- und Snubbing Unit</li> <li>• Grundlagen Druck in einer Lagerstätte</li> <li>• Gründe für das Entstehen eines Zuflusses</li> <li>• Erkennung von Zufluss ins Bohrloch</li> <li>• Vermeidung von Zufluss im Allgemeinen</li> <li>• Grundlagen der Barriere-Prinzipien</li> <li>• Überblick über konventionelle Totpumpverfahren</li> <li>• Übersicht der Ausrüstung zur Bohrlochkontrolle</li> </ul>
<b>Lehrmethode:</b>	Vortrag mit Diskussion, Fachgespräch
<b>Zielgruppe:</b>	Alle Mitarbeiter auf dem Sondenplatz von Erdöl-, Erdgasförder- und Speicherbetrieben sowie Workover- und Servicefirmen, die nicht-kritische Tätigkeiten ausführen, wie z.B. Hilfskräfte, WL-, CT-, HWO-Personal, Kranfahrer, Wartungs- und Inspekt.-Personal.
<b>Zertifikat:</b>	Teilnahmebescheinigung der Bohrmeisterschule Celle
<b>Bemerkung:</b>	Das Training für „Well Intervention“ Level 1 wird innerhalb eines Jahres auf der jeweiligen Position gem. IWCF Regularien empfohlen. Eine Wiederholung des Trainings und eine Prüfung nach IWCF Regularien ist für Level 1 nicht vorgesehen.
<b>Dauer:</b>	1 Tag
<b>Kursgebühr:</b>	€ 295,00 € 230,00 für Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins

## IWCF Bohrlochkontrolle – Well Intervention/Surface BOP: Level 2: Grundlagen der Bohrlochkontrolle (Basic Well Control)

**Zielsetzung:** In diesem Lehrgang sollen die Grundlagen der Bohrlochkontrolle bei Arbeiten an Produktions- und Speicherbohrungen gem. Empfehlung OGP Report 476 dargestellt werden. Die zuständigen operativen Mitarbeiter sollen Kenntnisse erhalten, wie durch ihr direktes Handeln ein Zufluss verursacht werden kann, wie sie den Zufluss erkennen und welche Gegenmaßnahmen zu ergreifen sind.

**Inhalt:**

- Gründe für Workover-Arbeiten
- Wireline-, Coiled Tubing- und Snubbing Unit
- Untertageausrüstungen von Sonden
- Grundlagen Druck im Bohrloch
- Barriere- und Risiko-Management
- Kickentstehung und Kickerkennung
- Vorbeugende BOP-Maßnahmen
- Funktionen Bohrlochkontroll-Equipment
- Einfache Kalkulationen zur Bohrlochkontrolle
- Bohrlochkontroll-Szenarien

**Lehrmethode:** Vortrag, Diskussion, schriftlicher Abschlusstest

**Zielgruppe:** Alle operativ tätige Mitarbeiter aus Erdöl- und Erdgasförderunternehmen und Erdgasspeicherbetrieben sowie Mitarbeiter von Servicefirmen, die bestimmte Aufgaben im Zusammenhang mit der Bohrlochkontrolle haben, z.B. Produktion-Operator, Förderarbeiter, WL-, CT-, HWO-Operator, Cementing-/ Fishing-Engineer, Well Site Geologe.

**Zertifikat:** IWCF-Zertifikat „Well Intervention“ Level 2, Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle entsprechend BVOT der Länder

**Bemerkung:** Das Zertifikat ist 5 Jahre gültig. Die schriftl. Prüfung wird nach IWCF Regularien für L2 durchgeführt. Seit 09/2014 ist die Durchführung des L2-Trainings vor dem Erwerb von L3 bzw. L4 verpflichtend.

**Dauer:** 5 Tage

**Kursgebühr:** € 1.450,00 (inkl. IWCF-Gebühr)  
€ 1.070,00 für Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins

## IWCF Bohrlochkontrolle Well Intervention/Surface BOP: Level 3 u. 4: Bohrlochkontrolle Production-Foreman (L 3) und Production-Supervisor (L 4)

**Zielsetzung:** In diesem Lehrgang wird das IWCF-Zertifikat WI-Surface BOP für die schichtführende Aufsichtsperson bei Well Intervention-Arbeiten als Production-Foreman-Level 3 oder Production-Supervisor-Level 4 gem. Empfehlung OGP Report 476 nach erfolgr. Abschluss erworben.

**Inhalt:**

- Komplettierung des Bohrloches
  - Kickentstehung, Kickerkennung
  - Komplettierungsausrüstung
  - Barriere-Prinzipien, Einschließvorgänge
- Berechnungen zu Totpumpverfahren
- Wireline Arbeiten, Ausrüstungen, Beispiele
- Coiled-Tubing-Arbeiten, Ausrüstungen, Beispiele
- Snubbing-Unit-Arbeiten/Hydraulik Workover (HWO)
- Simulator-Übungen
- Supervisor(L4): Erhöhte Anforderungen

**Lehrmethode:** Eingangstest, Fachdiskussion, Berechnungen, Simulator, schriftliche Abschlussprüfung

**Zielgruppe:** Aufsichtspersonen in Erdöl-, Erdgasförder- und Speicherbetrieben, Service- und Kontraktor-Firmen für Well Intervention: Schichtführer, Production-Foreman, Fördermeister, Betriebsingenieur, WL-, CT-, HWO-Supervisor.

**Voraussetzung:** Ab September 2014 gilt progressives IWCF-Ausbildungskonzept: Teilnahme am Kurs WI für Production-Foreman Level 3 nur, wenn Level 2 vorliegt. Entsprechendes: Supervisor-Level (L4).

**Zertifikat:** IWCF-Zertifikat WI-Surface BOP für Production-Foreman-Level 3, IWCF-Zertifikat WI-Surface BOP für Production-Supervisor-Level 4, Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle entsprechend BVOT der Länder

**Dauer:** 5 Tage

**Kursgebühr:** € 1.450,00 (inkl. IWCF-Gebühr)  
€ 1.070,00 für Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins



## IWCF Bohrlochkontrolle Well Intervention/Surface BOP: Level 5: Bohrlochkontrolle für Production und Well-Engineers

**Zielsetzung:** In diesem Lehrgang soll das IWCF-Zertifikat „Well Intervention/Surface BOP für den Production und Well-Engineers-Level (L5) gem. Empfehlung OGP Report 476 erworben werden.

**Hinweis:** Dieser Kurs befindet sich noch in Planung und wird voraussichtlich erst Ende des Jahres 2016 angeboten, nachdem IWCF die Regularien hierfür festgelegt hat. Sobald dieser Lehrgang bei der Bohrmeisterschule Celle angeboten werden kann, erfolgt eine Benachrichtigung auf der Homepage unter: [www.bohrmeisterschule.de](http://www.bohrmeisterschule.de)

## Einführung in die Erdgas-Speichertechnik

**Zielsetzung:** Einführung in die verschiedenen Techniken bei Workover-Arbeiten

**Inhalt:**

- Unter- u. Überflächenausrüstung von Produktionssonden
- Steigrohre, Gewindetypen, Umgang
- Packer, Untertage-Sicherheitsventile
- Druckaufbau- und Mengenmessungen
- Fang- und Wireline-Arbeiten
- Coiled Tubing Technik

**Lehrmethode:** Vorträge mit Diskussion

**Zielgruppe:** Schichtführer, Bohr- und Fördermeister, Betriebsingenieure

**Zertifikat:** Teilnahme-Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle

**Dauer:** 2 Tage

**Kursgebühr:** € 550,00

€ 390,00 für Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins

€ 35,00 Fachbuch „Speicherung von Erdgas in Porenspeichern und Kavernen“ (falls nicht vorhanden)

Dieser Kurs kann auch als Inhouse-Seminar angeboten werden.

## Erschließung geothermischer Horizonte durch Tiefbohrungen

**Zielsetzung:** Der Erfolg zum Erschließen der tiefen geothermischen Reservoirs hängt davon ab, dass das bohrtechnische Risiko möglichst reduziert wird. In dem Seminar werden neben möglichen Szenarien für Havarien auch genehmigungsrechtliche Aspekte und der Nachweis der Fündigkeit angesprochen. Diskussion erfolgt an praktischen Beispielen.

**Inhalt:** Mitteltiefe und tiefe Geothermie

- Speichertypen, praxisnahe Beispiele
- Genehmigungsrechtliche Besonderheiten
- Druck- und Temperaturbedingungen
- Porosität und Permeabilität
- Auslegung von Verrohrung, Komplettierung
- Zementationsarbeiten, Hochtemperaturzemente
- Spülungstechnik, Spülungssysteme, Additive
- Bohrtechnische Besonderheiten, Spülungsverlust
- Messtechnik, Richtbohrtechnik
- Auslegung der Bohrung für Frac-Behandlung
- Fördertechnische Besonderheiten, Kollapsgefahr
- Pumptests, Absenken des Spiegels
- Diskussion von Beispielen und Mögliche Szenarien für Havarien

**Bemerkung:** Die Durchführung erfolgt in Zusammenarbeit mit betrieblichen Experten von Bohrunternehmen und Planungsbüros für tiefe Geothermieprojekte

**Lehrmethode:** Vortrag mit Diskussion, Seminar

**Zielgruppe:** Projekt Ingenieure und Projektleiter für Geothermie, Bohringenieure, Bohrtechniker, Aufsichtspersonen bei Tiefbohranlagen

**Zertifikat:** Teilnahme-Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle

**Dauer:** 2 Tage

**Kursgebühr:** € 550,00

€ 390,00 für Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins

Sollten Sie Interesse an diesem Kurs haben, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

## Arbeitsicherheit bei Schneid-, Schweiß- und artverwandten Arbeiten für Aufsichtspersonen Grundlehrgang

**Zielsetzung:** Der Lehrgang dient dem Erwerb der Fachkunde für Aufsichtspersonen bei Feuerarbeiten

**Inhalt:**

- Rechtliche Grundlagen für Schneid-, Schweiß-, und artverwandte Arbeiten
- Spezielle Anforderungen aus der BVOT und ABBergV
- Spezielle Anforderungen gem. berufsgenossenschaftlichen DGUV-Vorschriften und DGUV-Regeln
- Vorbereitende Arbeiten in engen Räumen unter Atemschutz
- Arbeiten an Gasleitungen
- Fallbeispiele gefährlicher Arbeiten in Ex-Bereichen
- Experimentalvortrag über Zünd- und Explosionsgefahren
- Praktische Übung in der Schweißbecke und Anwendung der PSA

**Lehrmethode:** Trainer als Moderator, Vortrag mit Diskussion, Gruppenarbeit, Experimentalvortrag

**Zielgruppe:** Zukünftige Aufsichtspersonen bei Feuerarbeiten Schichtführer, Meister, Betriebsingenieure

**Zertifikat:** Bescheinigung zum Nachweis der Fachkunde gemäß § 69 BVOT bzw. § 17 BayBergV

**Dauer:** 2 Tage

**Kursgebühr:** € 550,00

€ 390,00 für Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins

Dieser Kurs kann auch als Inhouse-Seminar angeboten werden.

## Arbeitssicherheit bei Schneid-, Schweiß- und artverwandten Arbeiten für Aufsichtspersonen Fortbildungslehrgang

<b>Zielsetzung:</b>	Vertiefung der im Grundlehrgang erworbenen Kenntnisse
<b>Inhalt:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechtliche Grundlagen für Schneid-, Schweiß-, und artverwandte Arbeiten</li> <li>• Spezielle Anforderungen aus der BVOT und ABergV</li> <li>• Spezielle Anforderungen gem. berufsgenossenschaftlichen DGUV-Vorschriften und DGUV-Regeln</li> <li>• Stand der Technik im Ex-Schutz gem. BetrSichV und GefStoffV</li> <li>• Explosionsschutz-Richtlinien</li> <li>• Verantwortlichkeiten bei der Durchführung von Feuerarbeiten</li> <li>• Arbeiten an Gasleitungen</li> <li>• Fallbeispiele gefährlicher Arbeiten in Ex-Bereichen</li> <li>• Auswahl, Einsatz von Schutzeinrichtungen und Anwendung der persönlichen Schutzausrüstung (PSA)</li> </ul>
<b>Lehrmethode:</b>	Trainer als Moderator, Vortrag mit Diskussion, Gruppenarbeit,
<b>Zielgruppe:</b>	Aufsichtspersonen bei Feuerarbeiten
<b>Zertifikat:</b>	Bescheinigung zum Nachweis der Fachkunde gemäß § 69 BVOT bzw. § 17 BayBergV

<b>Dauer:</b>	1 Tag
<b>Kursgebühr:</b>	€ 295,00 € 230,00 für Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins

Dieser Kurs kann auch als Inhouse-Seminar angeboten werden.

## Auf- und Abbau von Bohr- und Workover-Anlagen

<b>Zielsetzung:</b>	Der Aufbau, Abbau und das Umsetzen von ortsveränderlichen Bohrgerüsten muss durch eine verantwortliche bzw. durch eine fachkundige Person ständig überwacht werden. In diesem Seminar sollen die Teilnehmer die Kenntnisse über die relevanten bergrechtlichen Vorschriften erhalten und hinsichtlich der besonderen Gefährdung bei der Durchführung und Überwachung der Tätigkeiten geschult werden. Der Bezug zu den Branchenstandards wird praxisnah auf dem Außengelände geübt.
<b>Inhalt:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechtsvorschriften für den Auf- und Abbau von ortsveränderlichen Gerüsten</li> <li>• Branchenstandards und Stand der Technik</li> <li>• Herstellervorgaben, Aufbau- und Montageanleitung</li> <li>• Maßnahmen des Arbeitsschutzes</li> <li>• Auswahl Hebezeug, Trag-/Lastaufnahmemitteln</li> <li>• Praxisübung Kranarbeiten             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfung der Dokumentation der Kranes und der maschinellen Ausrüstung</li> <li>- Einweiserzeichen und Anschlagen von Lasten</li> <li>- Durchführung von Hebevorgängen</li> </ul> </li> <li>• Praxisübung Trag- und Lastaufnahmemittel             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einsatzbereiche, Belastungsgrenzen</li> </ul> </li> </ul>
<b>Bemerkung:</b>	Die Praxisübung findet im Außenbereich statt. Bitte Arbeitsschutzkleidung mitbringen.
<b>Lehrmethode:</b>	Workshop mit Diskussion, Praktische Übung, Abschlusstest
<b>Zielgruppe:</b>	verantwortliche bzw. fachkundige Person die den Aufbau und Abbau ortsveränderlichen Bohrgerüsten überwachen und durchführen
<b>Zertifikat:</b>	Bescheinigung zum Nachweis der Fachkunde gemäß § 16 BVOT Nds. bzw. §38 BayBergV

<b>Dauer:</b>	1 Tag
<b>Kursgebühr:</b>	€ 295,00 € 230,00 für Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins

Dieser Kurs kann auch als Inhouse-Seminar angeboten werden.

## Seminar für beauftragte Personen für den Gefahrguttransport auf der Straße nach Kapitel 1.3 ADR (DEKRA)

**Zielsetzung:** Die Lehrgangsteilnehmer sollen die gesetzlichen Vorschriften für den Transport gefährlicher Güter auf der Straße unter besonderer Berücksichtigung der Erdgas- und Erdölindustrie anwenden und umsetzen können. Diese Schulung ist nach Kapitel 1.3 ADR gesetzlich vorgeschrieben.

**Inhalt:**

- Rechtliche Stellung der beauftragten Person allgemein und im Gefahrgutrecht
- Haftungsfragen
- Verantwortlichkeiten der einzelnen beauftragten Personen in den Gefahrgutvorschriften
- Klassifizierung und Kennzeichnung
- Verpackung von Gefahrgut und Tankbeförderungen
- Dokumentation und Begleitpapiere
- Beantwortung von Fragen aus dem Teilnehmerkreis

**Bemerkung:** Die Durchführung erfolgt in Zusammenarbeit mit der DEKRA Akademie GmbH

**Lehrmethode:** Workshop (für die Schulung ist das Vorhandensein der genannten Gesetzestexte erforderlich)

**Zielgruppe:** Mitarbeiter, die in eigener Verantwortung Pflichten nach den Gefahrgutvorschriften erfüllen (z.B. Absender, Verpacker, Befüller, Verlader, Beförderer, Entlader, Empfänger von Gefahrgut)

**Zertifikat:** Teilnahmebescheinigung der DEKRA Akademie GmbH gemäß § 6 GbV

**Dauer:** 2 Tage  
Beginn: 09.00 Uhr  
Ende: 16.00 Uhr

**Kursgebühr:** € 550,00

## Sicherheit und Umweltschutz sowie behördliche Vorschriften im Bohr- und Förderbetrieb

**Zielsetzung:** Die Teilnehmer werden mit den wesentlichen Vorschriften vertraut gemacht, die für den Bohr- und Förderbetrieb unter Bergrecht gelten.

**Inhalt:**

- Pflichten unter Bergrecht
  - BBergG, ABergV, BVOT
  - GesBergV, ArbZG,
  - UVPG, UVP-V Bergbau
  - Fallbeispiele aus der Praxis
- Gefahrgutrecht:
  - GGvSEB, GGAV, GbV, SEB- Richtlinie, ADR
  - Bußgeldvorschriften
- Immissionsschutzrecht
  - BImSchG, zugehörige BImSchV
  - TA-Luft und TA-Lärm
- Wasserrecht
  - WHG, NiedersWG, die "neue" AwSV
- Anlagensicherheitsrecht
  - BetrSichV, GefStoffV
- Abfallrecht
  - das „neue“ KrWG

**Lehrmethode:** Vorträge mit Diskussion, Fachgespräche

**Zielgruppe:** Aufsichtspersonen der Bohr- und Förderbetriebe, Betriebsingenieure, Betriebsleiter

**Zertifikat:** Teilnahme-Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle

**Dauer:** 5 Tage

**Kursgebühr:** € 1.375,00

€ 975,00 für Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins ABergV und ggf. BVOT sind mitzubringen!

Dieser Kurs kann auch als Inhouse-Seminar angeboten werden.

## Seminar zum Umgang, zur Lagerung und zur Entsorgung von Gefahrstoffen (DEKRA)

**Zielsetzung:** Unter besonderer Berücksichtigung der Probleme der Erdgas- und Erdölindustrie wird das Wissen der Teilnehmer über Inhalte der Gefahrstoffverordnung und angrenzender Rechtsbereiche wie VbF, WHG, VAwS und Kreislaufwirtschaftsgesetz unter Beachtung eingetretener Neuerungen vertieft

**Inhalt:**

- Gefahrgut – Gefahrstoff, Abgrenzung und Definitionsunterschiede
- Chemiekaliengesetz und Gefahrstoffverordnung
- Bestimmung, Kennzeichnung und Handhabung gefährlicher Stoffe
- Erarbeitung von Betriebsanweisungen
- Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten
- Lagerung, Beschaffenheit des Lagers, Zusammenlagerungsverbote
- Verpackungen
- Entsorgung gefährlicher Stoffe

**Bemerkung:** Die Durchführung erfolgt in Zusammenarbeit mit der DEKRA Akademie GmbH

**Lehrmethode:** Lehrgespräch  
Workshop (für die Schulung ist das Vorhandensein der genannten Gesetzestexte erforderlich)

**Zielgruppe:** Lagerleiter, Mitarbeiter, die in eigener Verantwortung mit Gefahrstoffen auf Anlagen und in Betrieben umgehen

**Zertifikat:** Teilnahme-Bescheinigung der DEKRA Akademie GmbH

**Dauer:** 2 Tage  
Beginn: 09.00 Uhr  
Ende: 16.00 Uhr

**Kursgebühr:** € 550,00

## Bergbehördliche Vorschriften für Aufsichtspersonen im Förder-, Speicherbetrieb und für Servicegesellschaften

**Zielsetzung:** Der Lehrgang wendet sich an Mitarbeiter von Förder- und Speicherbetrieben sowie von Service-Unternehmen und Fachfirmen, die in Betrieben der Erdöl- und Erdgasindustrie als Aufsichtspersonen eingesetzt werden.

**Inhalt:** Ausgewählte Kapitel aus

- Bundesberggesetz (BBergG)
- Allgemeine Bundesbergverordnung (ABergV)
- Tiefbohrverordnung (BVOT)
- Umweltverträglichkeitsprüfung bergbauliche Vorhaben (UVPg, UVP-V Bergbau)
- Gesundheitsschutz-Bergverordnung (GesBergV)
- Wasserrecht (WHG, NWG)

**Lehrmethode:** Fachgespräche mit Diskussion

**Zielgruppe:** Aufsichtspersonen

**Zertifikat:** Teilnahme-Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle

**Dauer:** 2 Tage

**Kursgebühr:** € 550,00

€ 390,00 für Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins

Dieser Kurs kann auch als Inhouse-Seminar angeboten werden.

## Einsatzmaßnahmen bei Öl- und Erdgaskondensatunfällen

**Zielsetzung:** Die Teilnehmer sollen Kenntnisse über die Gefahren von Erdölen, raffinierten Ölen und Erdgaskondensat, die Verhaltensmaßnahmen bei Öl- und Erdgaskondensatunfällen und wichtige Informationen für die Zusammenarbeit mit diversen Hilfsorganisationen erwerben.

**Inhalt:**

- Eigenschaften von diversen Ölen
- Ölunfallarten
- Gefahren bei Ölunfällen
- Einsatztaktische Maßnahmen bei Öl- und Erdgaskondensatunfällen (mit oder ohne Brand)
- Einsatzmittelbedarf
- Spezielle Taktik bei Lagertankbränden
- Zusammenarbeit mit externen Hilfsorganisationen und Behörden
- Foto- und Videodokumentationen von Übungen und Einsätzen

**Lehrmethode:** Vortrag mit Diskussion

**Zielgruppe:** Mitarbeiter, die am Einsatzort Maßnahmen setzen oder als Einsatzleiter Verantwortung tragen müssen sowie Notfall- und Krisenmanagementteams, externe Einsatzkräfte (Feuerwehr, Polizei, Katastrophenschutz etc.) und Behördenvertreter.

**Zertifikat:** Teilnahme-Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle

**Dauer:** 1 Tag

**Kursgebühr:** € 295,00

€ 230,00 für Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins

Dieser Kurs kann auch als Inhouse-Seminar angeboten werden.

## Einsatzmaßnahmen bei Erdgasunfällen

**Zielsetzung:** Die Teilnehmer sollen Kenntnisse über die Gefahren von Erdgas, die Verhaltensmaßnahmen bei Erdgasunfällen und wichtige Informationen für die Zusammenarbeit mit diversen Hilfsorganisationen erwerben.

**Inhalt:**

- Eigenschaften von Erdgas
- Erdgasunfallarten
- Gefahren bei Erdgasunfällen
- Einsatztaktische Maßnahmen bei Erdgasunfällen (mit oder ohne Brand)
- Analysierung von Einsätzen bei Erdgasunfällen
- Zusammenarbeit mit Hilfsorganisationen und Behörden
- Foto- und Videodokumentationen von Versuchen, Übungen und Einsätzen

**Lehrmethode:** Vortrag mit Diskussion

**Zielgruppe:** Mitarbeiter, die am Einsatzort Maßnahmen setzen oder als Einsatzleiter Verantwortung tragen müssen sowie Notfall- und Krisenmanagementteams, externe Einsatzkräfte (Feuerwehr, Polizei, Katastrophenschutz etc.) und Behördenvertreter.

**Zertifikat:** Teilnahme-Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle

**Dauer:** 1 Tag

**Kursgebühr:** € 295,00

€ 230,00 für Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins

Dieser Kurs kann auch als Inhouse-Seminar angeboten werden.

## Strahlenschutz im Bereich der Erdöl- und Erdgasindustrie – Grundlehrgang „sonstige verantwortliche Personen“ gem. StrlSchV

**Zielsetzung:** Grundkurs als Lehrgang für „sonstige verantwortl. Personen“ in der Erdöl- und Erdgasindustrie sowie in der Wasser gewinnenden Industrie (inkl. Tiefen-Geothermie) zum Erwerb der Fachkunde zur qualifizierten Messung natürlicher ionisierender Strahlung und zur Umsetzung von Expositionsminderungsmaßnahmen. Gültig für „verantwortl. Personen“ gem. StrlSchV mit unmittelbaren Aufgaben zur eigenverantwortl. Erledigung, wie z.B. Kennzeichnung von Gefäßen, Dosis- und Freimessungen.

**Durchführung:** Einmalig (Wiederholung, s. Aufbaukurs alle 2 Jahre)

**Inhalt:**

- Alpha-, Beta-, Gammastr., Halbwertsz., Aktivität
- Dosis, Dosisleistung, Risiko
- Natürliche Radioaktivität, ionisierende Strahlung
- Vorkommen von natürlicher Radioaktivität im Bereich der Erdöl- und Erdgasindustrie: NORM
- Strahlenschutzmesstechnik inkl. Praktikum
- Rechtliche Grundlagen im Strahlenschutz
- Transportvorbereitung von Scale-Rückständen
- Beprobung von Anlagenteilen und Produktionsrückständen, die Scale enthalten können,
- praktischer Umgang mit Scale-Rückständen

**Bemerkung:** Durchführung mit dem Institut für Radioökologie und Strahlenschutz der Leibniz Universität Hannover sowie betrieblichen Experten der E&P Industrie

**Lehrmethode:** Vortrag mit Diskussion, Gruppenübung mit Prüfung

**Zielgruppe:** Aufsichtspersonen zum Messen und Beprobieren, zur Transportvorbereitung & Bereitstellung von NORM-Abfällen, Bohrmeister, Fördermeister, Betriebsingenieure, Planungsingenieure

**Zertifikat:** Teilnahme-Bescheinigung des Zentrums für Strahlenschutz und Radioökologie Uni Hannover/ Bohrmeisterschule Celle

**Dauer:** 2 Tage

**Kursgebühr:** € 550,00

## Strahlenschutz im Bereich der Erdöl- und Erdgasindustrie – Fortbildungskurs „sonstige verantwortliche Personen“ gem. StrlSchV

**Zielsetzung:** Fortbildungskurs als Lehrgang für „sonstige verantwortliche Personen“ in der Erdöl- und Erdgasindustrie sowie in der Wasser gewinnenden Industrie (inkl. Tiefengeothermie) zum Erwerb der Fachkunde zur qualifizierten Messung natürlicher ionisierender Strahlung und zur Umsetzung von Expositionsminderungsmaßnahmen.

**Durchführung:** Wiederholung alle 2 Jahre

**Inhalt:**

- Naturwissenschaftl. Grundlagen, Wiederholung: Atomaufbau, Strahlung, Halbwertszeit, Aktivität
- Wiederholung Strahlenschutztechnik inkl. Dosis
- Vorkommen von natürlicher Radioaktivität im Bereich der Erdöl- und Erdgasindustrie: NORM
- Strahlenschutzmesstechnik inkl. Demonstrationspraktikum
- Beprobung von Anlagenteilen und Produktionsrückständen, die Scale enthalten können, praktischer Umgang mit diesen Rückständen
- Vorbereitung und Durchführung des Transports von Scale-Rückständen

**Bemerkung:** Durchführung mit dem Institut für Radioökologie und Strahlenschutz der Leibniz Universität Hannover sowie betrieblichen Experten der E&P Industrie

**Lehrmethode:** Vortrag mit Diskussion  
Seminar mit Abschlusstest

**Zielgruppe:** Aufsichtspersonen zum Messen und Beprobieren, zur Transportvorbereitung & Bereitstellung von NORM-Abfällen, Bohrmeister, Fördermeister, Betriebsingenieure, Planungsingenieure

**Zertifikat:** Teilnahme-Bescheinigung des Zentrums für Strahlenschutz und Radioökologie Uni Hannover/ Bohrmeisterschule Celle

**Dauer:** 1 Tag

**Kursgebühr:** € 295,00

## Die Bedeutung von Umweltmanagementsystemen in der Erdöl- und Erdgasindustrie

<b>Zielsetzung:</b>	Das Seminar dient zur Schulung des sicheren Umgangs mit den Instrumenten und Prozessen des Umweltmanagements und ist auf die Erfüllung der besonderen Anforderungen in der Erdöl- und Erdgasindustrie ausgelegt.
<b>Inhalt:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen des Umweltmanagement (DIN EN ISO 14001:2015 bzw. EMAS)<ul style="list-style-type: none"><li>- Inhalte und Nutzen</li><li>- Aufbau des Systems</li><li>- Durchführung von Umweltaudits</li><li>- Gegenüberstellung DIN EN ISO 14001:2015 und EMAS</li></ul></li><li>• Umgang mit den Schutzgütern in der betrieblichen Praxis</li><li>• Anforderungen der Luftreinhaltung (BlmSchG, TA-Luft)<ul style="list-style-type: none"><li>- Gewässerschutz (WHG)</li><li>- Bodenschutz (BodenSchG)</li><li>- Gefahrstoff- und Abfallmanagement</li></ul></li><li>• Umwertung der betrieblichen Anforderungen</li></ul>
<b>Lehrmethode:</b>	Vorträge mit Diskussion Seminar
<b>Zielgruppe:</b>	Aufsichtspersonen und zukünftige Aufsichtspersonen im Betrieb, Schichtführer, Meister, Betriebsingenieure und Betriebsführer
<b>Zertifikat:</b>	Teilnahme-Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle

<b>Dauer:</b>	1 Tag
<b>Kursgebühr:</b>	€ 295,00 € 230,00 für Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins

Sollten Sie Interesse an diesem Kurs haben, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

## Awareness Training „Crew Resource Management“ bzw. verhaltensbasiertes Team-Training

<b>Zielsetzung:</b>	Die Teilnehmer erfahren in diesem Training, wie menschliche Faktoren (Human Factors) als verhaltensbasierte Strategie nachhaltig die Fähigkeiten der Mitarbeiter fördern und damit die Betriebssicherheit erhöhen. Wenn frühzeitig die Ursachen von Fehlern und Fehlerquellen in allen Ebenen der Zusammenarbeit erkannt werden, wird die Zusammenarbeit im Team verbessert.
<b>Inhalt:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menschliche Fehler und Zuverlässigkeit</li><li>• Fehlerkette, Fehlervermeidung und Fehlererkennung</li><li>• Sicherheitskultur, standardisierte Verfahren,</li><li>• Informationsaufnahme und -verarbeitung,</li><li>• Entscheidungsfindung und Risikomanagement</li><li>• Kommunikation und Arbeitsumgebung</li><li>• Führungs- und Teamverhalten, Synergie</li></ul>
<b>Bemerkung:</b>	Externer Trainer. Umsetzung der Empfehlungen des „Guidelines for Implementing Well Operations Crew Resource Management Training“ der International Association of Oil & Gas Producers (IOGP Report 501 und 502, 2014).
<b>Lehrmethode:</b>	Trainer als Moderator, Diskussion, Einzel- u. Gruppenarbeit, praktische Übungen. Am Abend gruppendynamische Themenvertiefung.
<b>Zielgruppe:</b>	Aufsichtspersonen der Bohr-, Förder- und Speicherbetriebe, operativ tätige Mitarbeiter, Betriebsingenieure, Betriebsleiter, Sicherheitsbeauftragte und Sicherheitsfachkräfte, Behördenvertreter
<b>Zertifikat:</b>	Teilnahme-Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle

<b>Dauer:</b>	2 Tage
<b>Kursgebühr:</b>	€ 590,00



## Dreitägige SGU-Schulung für operativ tätige Führungskräfte zur Vorbereitung auf die SGU-Prüfung nach SCC-Regelwerk (SCC-Dok. 017)

**Zielsetzung:** Das Zertifizierungssystem SCC (Safety Certificate Contractors) wurde speziell für Kontraktoren entwickelt, die auf dem Gelände der Auftraggeber eingesetzt werden und hohe Sicherheitsanforderungen erfüllen müssen. Die Teilnehmer werden entsprechend dem SCC Regelwerk für operativ tätige Führungskräfte geschult und damit auf die Prüfung des SCC-Regelwerks vorbereitet.

**Auszüge aus dem Inhalt:**

- Arbeits- und Umweltschutzvorschriften
- Gefährdungs- und Risikobeurteilung
- Unfallursachen, Unfallverhütung
- Aufgaben, Rechte, Pflichten AG, AN
- Arbeitsplatz- und Tätigkeitsvorgaben
- Notfallmaßnahmen, Gefahrstoffe
- Arbeitsmittel, Arbeitsverfahren
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

**Hinweise:** Die dreitägige Schulung richtet sich an Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung gemäß Berufsbildungsgesetz (BBiG) und ist Voraussetzung für die Teilnahme an der anerkannten SGU-Prüfung gemäß SCC-Dokument 017.

**Zielgruppe:** Operativ tätige Führungskräfte aller Branchen z. B. Supervisor, Bauleiter, Projektleiter, Meister, Techniker, Polier, Vorarbeiter, Disponenten.

**Zertifikat:** Kursbescheinigung. Nach der Schulung erfüllen Sie die Eingangsvoraussetzungen für die SGU-Prüfung gem. Dokument 017 des SCC-Regelwerks. Nach der Prüfung durch die Personalzertifizierungsstelle wird ein Zertifikat mit 10-jähriger Gültigkeit ausgestellt.

**Dauer:** 3 Tage (24 UE)

**Kursgebühr:** € 920,00

Diese Schulung kann nach Absprache auch als Inhouse-Prüfung angeboten werden.

## Dreitägige SGU-Schulung für operativ tätige Mitarbeiter zur Vorbereitung auf die SGU-Prüfung nach SCC-Regelwerk (SCC-Dok. 018)

**Zielsetzung:** Das Zertifizierungssystem SCC (Safety Certificate Contractors) wurde speziell für Kontraktoren entwickelt, die auf dem Gelände der Auftraggeber eingesetzt werden und hohe Sicherheitsanforderungen erfüllen müssen. Die Teilnehmer werden entsprechend dem SCC Regelwerk für operativ tätige Mitarbeiter geschult und damit auf die Prüfung des SCC-Regelwerks vorbereitet.

**Auszüge aus dem Inhalt:**

- Gesetze zum Arbeitsschutz
- Gefährdungsbeurteilung
- Unfallmeldung
- Sicherheitsgerechtes Verhalten
- Betriebsanweisungen, Unterweisungen
- Notfallmaßnahmen, Gefahrstoffe
- Brand- und Explosionsschutz
- Gebrauch von PSA, Tragepflichten

**Hinweise:** Die dreitägige Schulung richtet sich an Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung gemäß Berufsbildungsgesetz (BBiG) und ist Voraussetzung für die Teilnahme an der anerkannten SGU-Prüfung gemäß SCC-Dokument 018.

**Zielgruppe:** Operativ tätige Mitarbeiter aller Branchen (z. B. Arbeiter, Facharbeiter, Monteure) die SCC Zertifizierung anstreben bzw. deren Auftraggeber die SCC-Personenzertifizierung fordern.

**Zertifikat:** Kursbescheinigung. Nach der Schulung erfüllen Sie die Eingangsvoraussetzungen für die SGU-Prüfung gem. Dokument 018 des SCC-Regelwerks. Nach der Prüfung durch die Personalzertifizierungsstelle wird ein Zertifikat mit 10-jähriger Gültigkeit ausgestellt.

**Dauer:** 3 Tage (24 UE)

**Kursgebühr:** € 920,00

Diese Schulung kann nach Absprache auch als Inhouse-Prüfung angeboten werden.

## Zweitägige SGU-Schulung für operativ tätige Führungskräfte zur Vorbereitung auf die SGU-Prüfung nach SCC-Regelwerk (SCC-Dok. 017)

**Zielsetzung:** Die zweitägige SCC-Schulung ist speziell für operative Führungskräfte entwickelt worden. Sie vermittelt den Teilnehmern umfassende Kenntnisse, um bei der Gestaltung und Umsetzung der Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltpolitik im Unternehmen qualifiziert mitzuwirken.

**Auszüge aus dem Inhalt:**

- Arbeits- und Umweltschutzvorschriften
- Gefährdungs- und Risikobeurteilung
- Unfallursachen, Unfallverhütung
- Aufgaben, Rechte, Pflichten AG, AN
- Arbeitsplatz- und Tätigkeitsvorgaben
- Notfallmaßnahmen, Gefahrstoffe
- Arbeitsmittel, Arbeitsverfahren
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

**Voraussetzungen:** Abgeschlossene Berufsausbildung gemäß Berufsbildungsgesetz (BBiG) bzw. gleichwertige oder höherwertige Ausbildung oder Personen, die ein noch gültiges SGU-Zertifikat besitzen

**Hinweis:** Teilnehmer können die Schulung mit einer SGU-Zertifikatsprüfung abschließen. Zur Teilnahme an der Prüfung sind eine separate Anmeldung sowie eine Beantragung der Zertifizierung erforderlich. Es entstehen zusätzliche Prüfungsgebühren. Nach bestandener Prüfung erhalten Sie ein akkreditiertes Zertifikat der Personenzertifizierung der BMSCert.

**Zielgruppe:** Operative Führungskräften, z.B. Supervisor, Bauleiter, Projektleiter, Meister, Techniker, Polier, Vorarbeiter, Disponenten

**Zertifikat:** Teilnahmebescheinigung der Bohrmeisterschule Celle

**Dauer:** 2 Tage bzw. 16 Unterrichtseinheiten (UE)

**Kursgebühr:** € 550,00

Diese Schulung kann nach Absprache auch als Inhouse-Prüfung angeboten werden.

## Zweitägige SGU-Schulung für operativ tätige Mitarbeiter zur Vorbereitung auf die SGU-Prüfung nach SCC-Regelwerk (SCC-Dok. 018)

**Zielsetzung:** Die zweitägige SCC-Schulung ist speziell für operative Mitarbeiter entwickelt worden. Sie vermittelt den Teilnehmern umfassende Kenntnisse, um bei der Gestaltung und Umsetzung der Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltpolitik im Unternehmen qualifiziert mitzuwirken

**Auszüge aus dem Inhalt:**

- Gesetze zum Arbeitsschutz
- Gefährdungsbeurteilung
- Unfallmeldung
- Sicherheitsgerechtes Verhalten
- Betriebsanweisungen, Unterweisungen
- Notfallmaßnahmen, Gefahrstoffe
- Brand- und Explosionsschutz
- Gebrauch von PSA, Tragepflichten

**Voraussetzungen:** Abgeschlossene Berufsausbildung gemäß Berufsbildungsgesetz (BBiG) bzw. gleichwertige oder höherwertige Ausbildung oder Personen, die ein noch gültiges SGU-Zertifikat besitzen

**Hinweis:** Teilnehmer können die Schulung mit einer SGU-Zertifikatsprüfung abschließen. Zur Prüfungsteilnahme sind eine separate Anmeldung sowie eine Beantragung der Zertifizierung erforderlich. Es entstehen zusätzliche Prüfungsgebühren. Nach bestandener Prüfung erhalten Sie ein akkreditiertes Zertifikat der Personenzertifizierung der BMSCert.

**Zielgruppe:** Alle operativen Mitarbeiter/innen z.B. Arbeiter, Facharbeiter, Monteure, Handwerker und Hilfskräfte

**Zertifikat:** Teilnahmebescheinigung der Bohrmeisterschule Celle

**Dauer:** 2 Tage bzw. 16 Unterrichtseinheiten (UE)

**Kursgebühr:** € 550,00

Diese Schulung kann nach Absprache auch als Inhouse-Prüfung angeboten werden.

## Weiterbildungsprogramm für operative Mitarbeiter in Speicherbetrieben gem. Anforderungen K-UGS Basismodul

**Zielsetzung:** Der Kurs richtet sich insbesondere an Handwerker in den Gasspeicherbetrieben, die gelegentlich mit Aufsichtsfunktionen beauftragt werden. Der Kurs soll den operativen Mitarbeitern einen generellen Überblick über die Funktionen und den Betrieb von Erdgasspeicheranlagen aufzeigen. Dabei werden von der Geologie ausgehend über die Ausrüstungen im Bohrloch bis hin zur übertägigen Betriebsanlage alle technischen Einrichtungen vorgestellt. Darüber hinaus stehen im Fokus die sicherheitstechnischen Einrichtungen und die bergbehördlichen und arbeitssicherheitsrechtlichen Vorschriften zur Vermeidung von Unfällen, Anlagenschäden und Umweltereignissen.

**Inhalt:**

- Geologische Grundlagen
- Technischer Vergleich von Kavernen- und Porenspeicher
- Untertägige Ausrüstung
- Obertägige Betriebseinrichtungen
- Verantwortlichkeiten nach Bergrecht
- Gefährdungsanalysen und Ex-Schutz
- Bohrlochsicherheit, Blowout
- Beantwortung von Fragen aus dem Teilnehmerkreis

**Lehrmethode:** Lehrgespräch, Diskussion und Übungen

**Zielgruppe:** Handwerker und operative Mitarbeiter im Speicherbetrieb

**Zertifikat:** Teilnahmebescheinigung der Bohrmeisterschule Celle

**Dauer:** 3 Tage

**Kursgebühr:** € 920,00

## Weiterbildungsprogramm für Aufsichtspersonen in Speicherbetrieben gem. Anforderungen K-UGS Modul A

**Zielsetzung:** Die Koordinierungsgruppe Untergroundspeicher (K-UGS) hat als Industriestandard festgelegt, dass die verantwortlichen Personen zur Beaufsichtigung von Speicherbohrungen in Anlehnung an die Pflichten gem. BBergG regelmäßig über erforderliche Maßnahmen zur Verhütung eines Ausbruchs zu schulen sind. Hierbei soll insbesondere der Stand der Technik berücksichtigt werden. Das von K-UGS entwickelte Schulungsprogramm beinhaltet 4 Module. In einem Zeitraum von 3 Jahren sollen die verantwortlichen Personen von Speicherbetrieben in den Modulen A, B-C, und D geschult werden. Danach ist eine wiederkehrende Schulung mit angepassten Themen in den jeweiligen Modulen erforderlich.

**Inhalt:** Grundkurs zu Workover- und Messarbeiten im Speicherbetrieb (Modul A)

- Speichertechnische Grundlagen
- Grundlagen für Workoverarbeiten (Kavernenspeicher, Aquiferspeicher, Öl- oder Gaslagerstätte)
- Bohrlochmessungen/-behandlungen
- Messverfahren und Bohrlochmessdaten
- Grundlagen der Bohrlochkontrolle
- Probleme der Bohrlochkontrolle bei Workover- und Messarbeiten

**Lehrmethode:** Vorträge mit Diskussion  
Seminar mit Abschlusstest

**Zielgruppe:** Aufsichtspersonen im Speicherbetrieb, Schichtführer, Meister, Techniker, Betriebsingenieure, Planungsingenieure

**Zertifikat:** Teilnahme-Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle

**Dauer:** 3 Tage

**Kursgebühr:** € 920,00

## Weiterbildungsprogramm für Aufsichtspersonen in Speicherbetrieben gem. Anforderungen K-UGS Modul B-C

<b>Zielsetzung:</b>	Wie Kurs KU2
<b>Inhalt:</b>	<p>Grundkurs zu Mindestanforderungen für Blow-out-Bekämpfung bzw. Produktaustritten (Sole, Öl) im Speicherbetrieb (Modul B) und Arbeitssicherheits-, Umweltschutz- und Qualitätsstandards für Aufsichtspersonen im Speicherbetrieb (Modul C).</p> <p>Modul B:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Relevante Vorkommnisse und Schadensfälle/Schadensereignisse</li><li>• Gefährdungssituationen beim Blowout</li><li>• Organisatorisch-personelle Anforderungen und techn. Ausrüstungen</li><li>• Management der Spezialeinsatzkräfte</li></ul> <p>Modul C:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bergrechtliche Gesetze und Verordnungen</li><li>• Relevante WEG-Richtlinien und Standards (API, ISO, ANSI)</li><li>• Schwerpunkte der Überwachung von Arbeiten nach SGU-Q Anforderungen</li><li>• Ablauforganisation bei eigenem Personal und bei Fremdbetrieben</li></ul>
<b>Lehrmethode:</b>	Vorträge mit Diskussion Seminar mit Abschlusstest
<b>Zielgruppe:</b>	Aufsichtspersonen im Speichertrieb, Schichtführer, Meister, Techniker, Betriebsingenieure, Planungsingenieure
<b>Zertifikat:</b>	Teilnahme-Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle

**Dauer:** 3 Tage  
**Kursgebühr:** € 920,00

## Weiterbildungsprogramm für Aufsichtspersonen in Speicherbetrieben gem. Anforderungen K-UGS, Modul D

<b>Zielsetzung:</b>	Wie Kurs KU 2
<b>Inhalt:</b>	<p>Grundkurs zu verfahrenstechnischen Arbeiten in Speicher- und Solanlagen (Modul D)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verfahrenstechnische Grundlagen und Funktionsweisen der Hauptausrüstungen</li><li>• Gründe für Arbeiten an den verfahrenstechnischen Hauptausrüstungen: Wartung und Instandhaltung, Reparatur, Modernisierung/ Ersatz</li><li>• Erfahrungen zu Störanfälligkeiten und Schadensbilder</li><li>• Probleme bei Wartungs- und Reparaturarbeiten</li></ul>
<b>Lehrmethode:</b>	Vorträge mit Diskussion Seminar mit Abschlusstest
<b>Zielgruppe:</b>	Aufsichtspersonen im Speichertrieb, Schichtführer, Meister, Techniker, Betriebsingenieure, Planungsingenieure
<b>Zertifikat:</b>	Teilnahme-Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle

**Dauer:** 3 Tage  
**Kursgebühr:** € 920,00

## Weiterbildungsprogramm für Aufsichtspersonen in Speicherbetrieben gem. Anforderungen K-UGS, Modul E

**Zielsetzung:** Diese Fortbildungsmaßnahme baut auf die K-UGS Grundkurse Modul A-D auf. Die Themengebiete werden regelmäßig gemäß dem Stand der Technik angepasst und mit wechselnden Lehrgangsschwerpunkten angeboten.

**Inhalt:** Fortbildung für Aufsichtspersonen in Speicherbetrieben (Modul E) mit folgenden Schwerpunkten:

- Well Intervention (Coiled Tubing, Wire Line, Snubbing Unit)
- Anlagensicherheit und Risikoanalysen
- Technische Besonderheiten im Ex-Schutz, ATEX-Richtlinien
- Bergrechtliche Vorschriften und Zulassungsverfahren
- Pflichten der verantwortlichen Personen
- Verantwortungskette Auftraggeber und Auftragnehmer
- Diskussion von Schadensereignissen
- Beantwortung von Fragen aus dem Teilnehmerkreis

**Lehrmethode:** Vorträge mit Diskussion und Übungen  
Seminar mit Abschlusstest

**Zielgruppe:** Aufsichtspersonen im Speicherbetrieb, die bereits die Grundkurse K-UGS A-D absolviert haben.

**Zertifikat:** Teilnahme-Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle

**Dauer:** 3 Tage

**Kursgebühr:** € 920,00

## Qualitätsmanagement in der Erdöl- und Erdgasindustrie unter bes. Berücksichtigung branchen-spezifischer Anforderungen

**Zielsetzung:** Das Seminar dient der Verbesserung des Normenverständnisses und hat die Vertiefung der sicheren Anwendung der Instrumente und Prozesse des Qualitätsmanagements in der Erdöl- und Erdgasindustrie zum Inhalt.

**Inhalt:**

- Grundlagen gem. DIN EN ISO 9001-2015 u. 9004
- Neuerungen durch die DIN 9001-2015
- Bereichsspezifische Normen der Erdöl- und Erdgasindustrie: ISO/TS 29001 Erdöl-, petrochemische und Erdgasindustrie – Bereichsspezifische Qualitätsmanagementsysteme. DVGW TSM Technisches Sicherheitsmanagement
- Unternehmensleitfaden zur Überprüfung der Organisations- und technischen Sicherheit eines Gasversorgungsunternehmens
- Qualitätsmanagement und Prozesse in der Erdöl- und Erdgasindustrie
- Instrumente der Prozessverbesserung und Fehleranalyse
- Qualitätsmanagement bei Zulieferern/ Kontraktoren
- Interne und externe Audits – ein Schritt zur kontinuierlichen Verbesserung

**Lehrmethode:** Vortrag mit Diskussion  
Workshop/Kleingruppenarbeit

**Zielgruppe:** Zukünftige Aufsichtspersonen im Betrieb, Schichtführer, Meister, Betriebsingenieure

**Zertifikat:** Teilnahme-Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle

**Dauer:** 2 Tage

**Kursgebühr:** € 550,00

€ 390,00 für Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins

Sollten Sie Interesse an diesem Kurs haben, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

## Untersuchung von Rohrleitungen

– Von der Farbeindringprüfung bis zur intelligenten Molchung –

<b>Zielsetzung:</b>	Verständnis für die unterschiedlichen Untersuchungsmethoden, ihre Möglichkeiten und Grenzen
<b>Inhalt:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zerstörungsfreie Prüfung</li><li>• Untersuchungen an obertägigen oder nicht molchbaren Leitungen</li><li>• Untersuchungen an molchbaren Transportleitungen</li><li>• Weitere Untersuchungsverfahren für Rohrleitungen (Vermessungsmolch, Leck-Such-Molch etc.)</li></ul>
<b>Lehrmethode:</b>	Vorträge mit Diskussion
<b>Zielgruppe:</b>	Aufsichtspersonen im Förder, Speicher- oder Leitungsbetrieb, die mit der Beaufsichtigung entsprechender Tätigkeiten beauftragt sind
<b>Zertifikat:</b>	Teilnahme-Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle

<b>Dauer:</b>	1 Tag
<b>Kursgebühr:</b>	€ 295,00 € 230,00 für Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins

Dieser Kurs kann auch als Inhouse-Seminar angeboten werden.

## Umgang mit HDD Bohrspülungen und labortechnisches Praktikum

<b>Zielsetzung:</b>	Der grabenlose Einbau von Rohrleitungen mit Hilfe der steuerbaren horizontalen Spülbohrverfahren entspricht heute dem Stand der Technik. Der Erfolg der HDD Bohrtechnik ist wesentlich von der Bohrspülung abhängig. Dieses Seminar vermittelt praxisbezogene Kenntnisse in der HDD Spülungstechnik. Den Schwerpunkt des Seminars bilden praktische Versuche im Spülungslabor. Zum Einsatz kommen Messgeräte und Verfahren, die auch auf der Baustelle verwendet werden.
<b>Inhalt:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen der Spülungstechnik</li><li>• Aufgaben der Bohrspülung, Spülungskreislauf</li><li>• Eigenschaften, Fließverhalten, Gelbildung, Filtration</li><li>• Bohrlochhydraulik, Umlaufvolumen, Feststoffgehalt</li><li>• Spülungstypen, Ton, Polymer, Additive</li><li>• Messgeräte, Fann-Viskosimeter, Marsh-Trichter, Hydrometer, Filterpresse</li><li>• Einflüsse auf Spülungssysteme und Besonderheiten, Salzwasser, Verstopfungsmittel</li><li>• Havariebekämpfung, Ausbläser, selbsthärtende Spülung, Zementation</li><li>• Praktische Laborversuche, Analyse, Filtration</li></ul>
<b>Bemerkung:</b>	Die Durchführung des Seminars erfolgt in Zusammenarbeit mit den Dozenten der Bohrmeisterschule Celle und Experten aus der Serviceindustrie für Bohrspülungen. Die maximale Teilnehmerzahl für das Seminar ist auf 12 Teilnehmer beschränkt.
<b>Lehrmethode:</b>	Vortrag, Laborversuche, Auswertung der Messergebnisse, Workshop, Abschlusstest
<b>Zielgruppe:</b>	HDD-Geräteführer, HDD-Baustellenleiter, Bohrentechniker, HDD-Projektleiter, Spülungstechniker
<b>Zertifikat:</b>	Teilnahme-Bescheinigung der Bohrmeisterschule Celle

<b>Dauer:</b>	3 Tage
<b>Kursgebühr:</b>	€ 825,00

### SGU-Prüfung für operative Führungskräfte

gem. Dok. 017 des SCC-Regelwerkes bei der BMSCert

<b>Teilnehmerkreis:</b>	Operativ tätige Führungskräfte von Kontraktoren, die die SGU-Prüfung gemäß Dokument 017 des SCC-Regelwerkes Version 2011 ablegen wollen.
<b>Inhalt:</b>	SGU-Prüfung von operativ tätigen Führungskräften durch eine DAkKS-akkreditierte Personalzertifizierungsstelle gemäß Dokument 017 des SCC-Regelwerkes Version 2011.
<b>Prüfungsablauf:</b>	Die Dauer der schriftlichen Prüfung beträgt 105 Minuten. Es werden insgesamt 70 Multiple-Choice-Fragen gestellt.
<b>Erfolgskriterium:</b>	Die Prüfung gilt als bestanden, wenn 70 % der maximal möglichen Punkte erreicht werden.
<b>Hilfsmittel:</b>	Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.
<b>Zertifikat und Ergebnis:</b>	Bei Bestehen der Prüfung wird Ihnen ein persönliches Zertifikat übersandt, welches eine Gültigkeit von 10 Jahren hat.
<b>Hinweis:</b>	Verbindlich sind die Randbedingungen der Prüfung in der Prüfungsordnung festgelegt, die im Internet im Downloadbereich auf der Homepage der Bohrmeisterschule Celle unter BMSCert / Personenzertifizierungsstelle zur Verfügung gestellt werden. Hier finden Sie auch weitergehende Informationen zur Zertifizierung.
<b>Voraussetzungen:</b>	Schriftliche Anmeldung zur Prüfung mit Angabe der Geburtsdaten und Nachweis einer abgeschlossenen Berufsausbildung gemäß Berufsausbildungsgesetz bzw. gleichwertige oder höherwertige Ausbildung, bzw. 3-tägige SCC-Schulung (24 UE). Zum Zeitpunkt der Anmeldung noch gültige SGU-Zertifikate (ehemals: SCC-Zertifikate) können als Kompetenznachweis für den Zugang zur SGU-Prüfung anerkannt werden.
<b>Abschluss:</b>	Zertifikat der akkreditierten Personalzertifizierungsstelle BMSCert

**Prüfungsgebühr:** € 125,00

### SGU-Prüfung für operative Führungskräfte

gem. Dok. 018 des SCC-Regelwerkes bei der BMSCert

<b>Teilnehmerkreis:</b>	Operativ tätige Mitarbeiter von Kontraktoren, die die SGU-Prüfung gemäß Dokument 018 des SCC-Regelwerkes Version 2011 ablegen wollen.
<b>Inhalt:</b>	SGU-Prüfung von operativ tätigen Mitarbeitern durch eine DAkKS-akkreditierte Personalzertifizierungsstelle gemäß Dokument 018 des SCC-Regelwerkes Version 2011.
<b>Prüfungsablauf:</b>	Die Dauer der schriftlichen Prüfung beträgt 60 Minuten. Es werden insgesamt 40 Multiple-Choice-Fragen gestellt.
<b>Erfolgskriterium:</b>	Die Prüfung gilt als bestanden, wenn 70 % der maximal möglichen Punkte erreicht werden.
<b>Hilfsmittel:</b>	Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.
<b>Zertifikat und Ergebnis:</b>	Bei Bestehen der Prüfung wird Ihnen ein persönliches Zertifikat übersandt, welches eine Gültigkeit von 10 Jahren hat.
<b>Hinweis:</b>	Verbindlich sind die Randbedingungen der Prüfung in der Prüfungsordnung festgelegt, die im Internet im Downloadbereich auf der Homepage der Bohrmeisterschule Celle unter BMSCert / Personenzertifizierungsstelle zur Verfügung gestellt werden. Hier finden Sie auch weitergehende Informationen zur Zertifizierung.
<b>Voraussetzungen:</b>	Schriftliche Anmeldung zur Prüfung mit Angabe der Geburtsdaten und Nachweis einer abgeschlossenen Berufsausbildung gemäß Berufsausbildungsgesetz bzw. gleichwertige oder höherwertige Ausbildung, bzw. 3-tägige SCC-Schulung (24 UE). Zum Zeitpunkt der Anmeldung noch gültige SGU-Zertifikate (ehemals: SCC-Zertifikate) können als Kompetenznachweis für den Zugang zur SGU-Prüfung anerkannt werden.
<b>Abschluss:</b>	Zertifikat der akkreditierten Personalzertifizierungsstelle BMSCert

**Prüfungsgebühr:** € 100,00

## Lehrgangsgebühren

### Lehrgangsgebühren für Fachschullehrgänge

Schichtführer-Lehrgänge „Bohrtechnik/Fördertechnik“ (1-jährige Fachschule)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mitglieder: gebührenfrei</li><li>• Nichtmitglieder: 13.440,00 €</li></ul>
Techniker-Lehrgänge „Bohrtechnik/Fördertechnik“ (2-jährige Fachschule)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mitglieder: gebührenfrei</li><li>• Nichtmitglieder: 26.880,00 €</li></ul>
Verkürzter Schichtführer- Lehrgang „Süßgas“	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mitglieder: gebührenfrei</li><li>• Nichtmitglieder: 5.095,00 €</li></ul>

Der Besuch der BOHRMEISTERSCHULE CELLE ist für Mitarbeiter der Mitgliedsunternehmen des Bergschulvereins „BOHRMEISTERSCHULE CELLE“ e.V. dann gebührenfrei, wenn der Lehrgangsteilnehmer von seinem Unternehmen angemeldet wurde.

Für die Teilnahme an einer Förderungsmaßnahme zur beruflichen Weiterbildung informieren Sie sich bitte bei der für Ihren Wohnort zuständigen Bundesagentur für Arbeit oder den für BAföG zuständigen Stadt- und Kreisverwaltungen.

### Zertifikate für Fachschullehrgänge

Nach erfolgreichem Abschluss des Schichtführer-Lehrgangs der Fachrichtung Bohrtechnik/Fördertechnik (1-jährige Fachschule) erhalten die Teilnehmer ein Zeugnis und eine Urkunde mit der Berechtigung, die Berufsbezeichnung „Staatlich geprüfter Schichtführer/in“ zu führen. Außerdem erwerben die Absolventen die nach § 59 Abs. 1 des Bundesberggesetzes erforderliche Fachkunde für den Aufgabenbereich eines/r Schichtführers/in im Bohr- oder Förderbetrieb.

Die Teilnehmer am Techniker-Lehrgang der Fachrichtung Bohrtechnik/ Fördertechnik (2-jährige Fachschule) erhalten nach erfolgreichem Abschluss ein Zeugnis und eine Urkunde mit der Berechtigung, die Berufsbezeichnung „Staatlich geprüfter Techniker/in“ zu führen und erwerben die nach § 59 Abs. 1 des Bundesberggesetzes erforderliche Fachkunde für den Aufgabenbereich eines Bohr- oder Fördermeisters.

## Lehrgangsgebühren

Die Teilnehmer am verkürzten Schichtführer-Lehrgang der Fachrichtung Gasspeicher- und Süßgasfördertechnik erhalten nach erfolgreichem Abschluss ein Zeugnis. Die erforderliche Fachkunde für den Aufgabenbereich eines Schichtführers/in im Gasspeicher- bzw. Süßgasförderbetrieb nach § 59 Abs. 1 Bundesberggesetz wird bescheinigt.

### Gebühren für Sonderlehrgänge

#### Eintägige Lehrgänge:

Lehrgangsteilnehmer von Nicht-Mitgliedsfirmen	295,- €/Teilnehmer + Tag
Lehrgangsteilnehmer von Mitgliedsfirmen des Bergschulvereins	230,- €/Teilnehmer + Tag

#### Mehrtägige Lehrgänge:

Lehrgangsteilnehmer von Nicht-Mitgliedsfirmen	275,- €/Teilnehmer + Tag
Lehrgangsteilnehmer von Mitgliedsfirmen des Bergschulvereins	195,- €/Teilnehmer + Tag

Die BOHRMEISTERSCHULE CELLE behält sich das Recht vor, bei ungenügender Beteiligung einen Lehrgang abzusagen. In einem solchen Fall wird die bereits gezahlte Lehrgangsgebühr vollständig zurückerstattet, bzw. es wird keine Lehrgangsgebühr berechnet.

Kursunterlagen in deutscher Sprache sind in den Lehrgangsgebühren enthalten, sofern nicht gesondert ausgewiesen.

Nebenkosten für spezielle Lehrgänge (Transfer, Übernachtungen, etc.) werden dem Auftraggeber gesondert in Rechnung gestellt, sofern die entsprechenden Leistungen von der BOHRMEISTERSCHULE CELLE erbeten werden.



## Inhouse-Seminare

---

Individuell gestaltete Inhouse-Seminare innerhalb Deutschlands werden zwischen dem Auftraggeber und der BOHRMEISTERSCHULE CELLE pauschal verhandelt und angeboten. Als Anhaltspunkte für die Seminarkosten gemäß Gebührenrichtlinie der BOHRMEISTERSCHULE CELLE gilt der folgende Rahmen:

- Reisetage der Dozenten bzw. Referenten werden dem Auftraggeber wie folgt berechnet:
  - Erfolgt die An-/Abreise am Seminartag werden pro Person 190,- € in Rechnung gestellt.
  - Ist die An-/Abreise am Seminartag nicht möglich werden pro Person und Reisetag 385,- € erhoben.
- Reisekosten (Flugkosten Economy, Bahnfahrt 2. Klasse), ggfs. Miet-PKW der unteren Mittelklasse vor Ort, PKW-Benutzung, Spesen nach Richtlinien bzw. Übernachtung in Hotels der gehobenen Mittelklasse für die Dozenten bzw. Referenten (gem. Nachweis) werden gesondert in Rechnung gestellt, es sei denn, der Auftraggeber übernimmt diese Kosten direkt.
- Die Abrechnung der Seminarveranstaltung erfolgt nach deren Beendigung und wenn alle notwendigen Belege vorliegen.

Für Inhouse-Seminare, die im europäischen Ausland durchgeführt werden sollen, werden besondere Bedingungen vereinbart.

## Hinweise

---

Die BOHRMEISTERSCHULE CELLE bietet grundsätzlich verschiedene Sonderlehrgänge und Seminare auch als Inhouse-Seminare an. Auf Anfrage können unternehmensbezogene Themenbereiche im Rahmen eines speziell für Auftraggeber zugeschnittene Lehrgänge zusammengestellt werden.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dass die BOHRMEISTERSCHULE CELLE auf Anfrage auch Themenbereiche aus dem Kursprogramm in englischer Sprache anbietet.

Die Lehrgänge werden in der Regel von Dozenten der BOHRMEISTERSCHULE CELLE durchgeführt. Sofern erforderlich werden auch externe Referenten eingesetzt, die als Fachleute in der deutschen oder internationalen Bohr- und Förderindustrie sowie bei Service-Gesellschaften beschäftigt sind. Dadurch wird sichergestellt, dass die Kursthemen immer praxisorientiert sind und von kompetenten Experten vertreten werden.

Es besteht auch die Möglichkeit, dass sich mehrere in einer Region ansässige Unternehmen zusammenschließen und Inhouse-Seminare durch die BOHRMEISTERSCHULE CELLE für ihre Mitarbeiter gemeinsam durchführen lassen.

Die oben aufgeführten Vorgehensweisen für Inhouse-Seminare wurden in den vergangenen Jahren bei der BOHRMEISTERSCHULE CELLE mit großem Erfolg umgesetzt. Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung, wenn Sie ein Inhouse-Seminar in Ihrem Unternehmen oder Ihrem Betrieb durchführen wollen. Wir unterbreiten Ihnen gern ein entsprechendes Angebot.

## Seminar-Anmeldung

### So einfach geht's

Auf unserer Homepage unter [www.bohrmeisterschule.de](http://www.bohrmeisterschule.de) steht Ihnen unser komplettes Jahresprogramm 2016 zur Verfügung. Sie können sich jederzeit online aus unserem Kursangebot Ihren gewünschten Lehrgang auswählen und per eMail anmelden. Eine Anmeldebestätigung Ihrer Buchung erhalten Sie per Mail. Sollten Sie Fragen zu den Kursen oder unserem Anmeldeverfahren haben, rufen Sie uns bitte an unter 05141 99169-0.

### Teilnahmebedingungen:

Sie erhalten nach Eingang Ihrer Anmeldung eine Eingangsbestätigung. Alle weiteren Informationen erhalten Sie ca. 14 Tage vor Seminarbeginn.

### Abmelden:

Bei Abmeldungen von Teilnehmern von bereits bestätigten und berechneten Lehrgängen und Prüfungen wird die volle Gebühr fällig. Bei Abmeldungen bis 14 Tage vor Lehrgangs-/Prüfungsbeginn berechnen wir eine Bearbeitungsgebühr von 100,00 €.

### Durchführung:

Bei einigen geplanten Seminaren ist aus Gründen des effektiven Lernerfolges die Teilnehmerzahl begrenzt. Überschreiten die Anmeldungen für ein derartiges Seminar die vorgesehene Teilnehmerzahl, so kann die BOHRMEISTERSCHULE CELLE weitere Termine vorschlagen. In jedem Fall behält sich die BOHRMEISTERSCHULE CELLE den Wechsel von Dozenten und/oder Verschiebungen im Programmablauf vor. Im Übrigen finden die Seminare nur bei ausreichender Teilnehmerzahl statt. Ist diese 2 Wochen vor Seminarbeginn nicht gewährleistet, so kann die BOHRMEISTERSCHULE CELLE die Veranstaltung absagen.

### Haftung:

Bei Absage des Seminars durch die BOHRMEISTERSCHULE CELLE werden alle bereits gezahlten Lehrgangsgebühren ohne Abzug zurückerstattet. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

## Anfahrtskizze

### So finden Sie zu uns:



Wir empfehlen den Seminarteilnehmern, das bewachte Parkhaus am Bahnhof zu nutzen. Gehentfernung zur Bohrmeisterschule ca. 5 Minuten. Parkplätze auf dem Schulgelände können nur den Referenten zur Verfügung gestellt werden.





## **BOHRMEISTERSCHULE CELLE**

Staatlich anerkannte Fachschule  
für Bohr-, Förder- und Rohrleitungstechnik

Breite Straße 1 C  
D-29221 Celle

Telefon: +49 (0) 5141 99169-0

Telefax: +49 (0) 5141 99169-110

E-Mail: [office@bohrmeisterschule.de](mailto:office@bohrmeisterschule.de)

Internet: [www.bohrmeisterschule.de](http://www.bohrmeisterschule.de)



## **BOHRMEISTERSCHULE CELLE**

Staatlich anerkannte Fachschule  
für Bohr-, Förder- und Rohrleitungstechnik

**Drilling School Celle**