



☎ **0241 / 84044**

✉ [info@hbo-aachen.de](mailto:info@hbo-aachen.de)

**Anmeldung**

Bitte deutlich schreiben  
und vollständig ausfüllen:

Name, Titel

Vorname

Straße

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

Firma/Klinik/Praxis

ggf. abweichende Rechnungsanschrift

**Per Post, Fax oder E-Mail senden an:**

**HBO- Zentrum Euregio Aachen**

Kackertstraße 11  
52072 Aachen

Telefon: 0241 / 84044

Fax: 0241 / 47595890

E-Mail: [info@hbo-aachen.de](mailto:info@hbo-aachen.de)

Web: [www.hbo-aachen.de](http://www.hbo-aachen.de)

## REFERENTENLISTE

### Dr. med. Ulli Siekmann

Leitender Arzt HBO-Zentrum Euregio Aachen  
Diving and Hyperbaric Medicine Consultant (GTÜM, ECHM)  
Facharzt für Anästhesiologie  
Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Universitätsklinikum der RWTH Aachen

### Dr. med Helga Bongers

Fachärztin für Allgemein- und Arbeitsmedizin  
Ermächtigung Strahlenschutz, Ermächtigung Druckluft  
DTMH ALS  
Niedergelassen in Aachen  
Taucherärztin GTÜM

### Dr. med Daniela Koonen

Fachärztin für Anästhesiologie, Intensiv- und Notfallmedizin  
Oberärztin der Klinik für Operative Intensivmedizin und Intermediate Care,  
Universitätsklinikum der RWTH Aachen  
Druckkammerärztin GTÜM  
(Hyperbaric Medicine Physician, GTÜM IIb & ECHM/ECB)  
Tauchlehrerin

### Dr. med. Ulrich Limper

Facharzt für Anästhesiologie und Notfallmedizin  
Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin Köln-Mehrheim  
Weiterbildungsassistent Physiologie  
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt  
Taucherarzt GTÜM IIa

### Dr. med. Vera Wittenberg

Fachärztin für Anästhesiologie, Notfall- und Intensivmedizin, Schmerztherapie  
und Palliativmedizin  
Oberärztin der Klinik für Anästhesie, Intensiv- und Schmerztherapie Petrus-  
Krankenhaus, Wuppertal  
Druckkammerärztin (Hyperbaric Medicine Physician, GTÜM IIb & ECHM/ECB)

### Sebastian Kern

Facharzt für Anästhesiologie, spezielle Intensivmedizin, Notfallmedizin  
Oberarzt Klinik für Anästhesie, Intensiv- und Notfallmedizin Rhein-Maas  
Druckkammerarzt GTÜM (Hyperbaric Medicine Physician,  
GTÜM IIb ECHM/ESB)

### Ute Roschanski

Fachärztin für Anästhesiologie  
Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie  
Marienhospital Aachen  
Taucherärztin GTÜM, Tauchlehrerin

### Jens Gossens

Staatlich gepr. Maschinenbautechniker  
Druckkammerbediener GTÜM



# FORTBILDUNG

GTÜM

03. / 04. / 05. April 2020

Gültig für GTÜM-Diplome I und IIa



euregio aachen

**HBO-Zentrum**

Zentrum für hyperbare Sauerstofftherapie  
und Tauchmedizin



**Dr. med. Ullrich Siekmann**  
 Ärztlicher Leiter HBO- Zentrum

Herzlich Willkommen am HBO-Zentrum Euregio Aachen! Wir freuen uns Ihnen diese hochwertige Fortbildung an unserem modernen Zentrum für hyperbare Sauerstofftherapie und auch Tauchmedizin anbieten zu können. Ein professionelles Team von Ärzten und medizinischem Fachpersonal wird Ihnen an den Kurstagen vielfältige theoretische sowie praktische Inhalte rund um das Kernthema näherbringen. Ich wünsche Ihnen einen tollen und lehrreichen Kurs!

## Fakten im Überblick

Thema: GTÜM-Refresher  
 Ort: HBO-Zentrum Euregio Aachen  
 Dauer: 03. / 04. / 05. April 2020  
 Kosten: 640,00€ pro Teilnehmer

Die Veranstaltung wurde mit 16 Fortbildungspunkten als Refresher für Inhaber des Diploms I und IIa bei der GTÜM anerkannt.

## Freitag 03.04.2020

Uhrzeit	Thema und Referent/in
08:00 – 09:00	Begrüßung - kurze Erläuterung des Kursablaufes <i>Referent/in: Siekmann</i>
09:00 – 09:30	Physikalische Grundlagen I Gasgesetze <i>Referent/in: Limper</i>
09:30 – 10:15	Physikalische Grundgesetze II Pathophysiologie der Druckexposition : Barotraumen Überdruck / Unterdruck <i>Referent/in: Limper</i>
10:15 – 10:30	Kaffeepause
10:30 – 11:15	Physikalische Grundlagen III Pathophysiologie der Druckexposition: Intoxikationen Stickstoff / Sauerstoff (akut/subakut) Helium (HPNS) / Kohlendioxid <i>Referent/in: Limper</i>
11:15 – 12:00	Physikalische Grundlagen IV: Gas-Sättigungsverhalten Stickstoff / Sauerstoff / Helium <i>Referent/in: Limper</i>
12:15 – 12:45	Kaffeepause
12:45 – 13:30	Versorgung des akuten Schadensereignisses: Rettungskette beim Tauchunfall Versorgungskette bei Unfällen in Druckluft <i>Referent/in: Koonen</i>
13:30 – 14:30	Der Unfall beim Tauchen: Ertrinken/Beinahe- Ertrinken/Schwimmbad Blackout/Flachwasser- Ohnmacht/Hypothermie <i>Referent/in: Koonen</i>
14:30 – 14:45	Kaffeepause
14:45 – 16:30	Klinische und praktische Grundlagen der HBO inklusive Probeschleusung der Kurs-Teilnehmer auf 30 kPa* <i>Referent/in: Gossens/R.Kern/Koonen</i>
16:30 – 16:45	Kaffeepause
16:45 – 17:30	Klinische Grundlagen der Dekompressions- Pathologie DCS, Atemgasembolie, Systematik der Dekompressionserkrankungen <i>Referent/in: S.Kern</i>

## Samstag 04.04.2020

Uhrzeit	Thema und Referent/in
08:30 – 09:15	Cardio-pulmonale Veränderungen beim Tauchen <i>Referent/in: Koonen</i>
09:15 – 10:00	Klinische Grundlagen der HBO <i>Referent/in: S.Kern</i>
10:00 – 10:15	Kaffeepause
10:15 – 11:00	Dekompressionstheorie I Hintergründe von Auf- und Entsättigung, Umsetzung beim Tauchen, Grundlagen zu Dekompressionstabellen und -programmen <i>Referent/in: Wittenberg</i>
11:00 – 12:00	Dekompressionstheorie II Anwendung von Dekompressionstabellen, Besonderheiten (Kaltwasser, Anstrengung, Bergseen), Wiederholungstauchen, Fliegen nach Tauchen, Tauchcomputer <i>Referent/in: Wittenberg</i>
12:00 – 12:30	Mittagspause
12:30 – 13:15	Psychologische Aspekte beim Tauchen <i>Referent/in: Roschanski</i>
13:15 – 13:25	Kaffeepause
13:25 – 14:00	Ortswechsel Elisenbad
14:00 – 16:00	Vorstellung der Berufstaucherguppe BF / Begleitetes Tauchen <i>Referent/in: FW Köln / Koonen</i>
ab 18.00 Uhr	Gemeinsames Abendessen im Herzen Aachens Restaurant LivingRoom Büchel 22   52062 Aachen Tel: 0241-21131

## Sonntag 05.04.2020

Uhrzeit	Thema und Referent/in
08:30 – 09:15	Therapeutische Grundlagen Fallbeispiele / Druckkammersysteme <i>Referent/in: Koonen</i>
09:15 – 10:15	Tauchtauglichkeit I Untersuchung von Sporttauchern (Kardiologie, Pulmonologie, Innere) <i>Referent/in: Koonen</i>
10:15 – 10:30	Kaffeepause
10:30 – 11:30	Tauchtauglichkeit II Untersuchung von Sporttauchern (Kindern, Geschlecht, Behinderung, Reisen) <i>Referent/in: Bongers</i>
11:30 – 12:30	Tauchtauglichkeit III Berufliches Tauchen Gesundheitsschutz bei Arbeiten unter Überdruck, Untersuchung Begutachtung, Fallbeispiele <i>Referent/in: Bongers</i>
12:30 – 13:00	Mittagspause
13:00 – 13:30	Spätschäden nach Überdruckexposition Gutachterliche Bewertung von Spätschäden <i>Referent/in: Bongers</i>
13:30 – 13:45	Rechtliche Grundlagen G31 ArbmedVV <i>Referent/in: Bongers</i>
13:45 – 14:15	Grundsatz 31: spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge, Druckluftbaustellen, BK 2201 Feststellungsverfahren BK 2201 <i>Referent/in: Bongers</i>
14:15 – 14:30	Kaffeepause
14:30 – 15:15	Wissenstandsüberprüfung und Testat <i>Referent/in: Siekmann</i>
15:30 – 15:45	Abschlussbesprechung und Debriefing <i>Referent/in: Siekmann</i>

\* für diesen Kursteil ist eine gültige Tauchtauglichkeitsbescheinigung erforderlich