

## Programm Newcomer Seminar Anästhesiologie 2. Hbj. 2022

### Der Einstieg ins Fachgebiet leicht gemacht

Montag 21.11.2022 | 08:30 - 17:30 Uhr | im Konferenzraum K12

**08:30 - 09:15 Uhr**      **Registrierung, Begrüßung, Einführung**

**09:15 - 09:45 Uhr**      **Geschichte und Aufgabenbereiche der Anästhesie**

**09:45 - 10:30 Uhr**      **Physiologie der Atmung Teil 1:**  
u.a. Anatomie der Atemwege und der Lunge;  
Lungenvolumina; Toträume

*10:30 bis 10:40 Uhr Kaffeepause*

**10:40 - 12:00 Uhr**      **Physiologie der Atmung Teil 2:**  
u.a. Transpulmonale Druckdifferenz; Compliance; Resistance;  
Ventilation/Perfusion

*12:00 bis 12:10 Uhr Kaffeepause*

**12:10 - 13:15 Uhr**      **Physiologie der Atmung Teil 3:**  
u.a. Totraumventilation, Shunt, pulmonaler Gasaustausch,  
Regulation der Atmung, O<sub>2</sub>-Transport

*13:15 bis 14:15 Uhr Mittagspause*

**14:15 - 16:00 Uhr**      **Maskenbeatmung, Endotracheale Intubation und Larynxmaske:**  
u.a. Theoretische Einweisung in die verschiedenen Devices,  
Intubation, Airway-Planung, Schwieriger Atemweg  
**Praktische Übungen**

*16:00 bis 16:15 Uhr Kaffeepause*

**16:15 - 17:00 Uhr**      **Mein erster Dienst**  
Fragen an den Assistenzarzt

**17:00 - 17:30 Uhr**      **Vorstellung der Kliniken**  
Führung durchs Haus

## Programm Newcomer Seminar Anästhesiologie 2. Hbj. 2022

### Der Einstieg ins Fachgebiet leicht gemacht

**Dienstag 22.11.2022 | 08:30 - 18:00 Uhr | im Konferenzraum K12**

**08:30 - 09:15 Uhr**      **Physiologie des Herz-Kreislauf-Systems Teil 1:**  
u.a. Hochdruck/Niederdrucksystem, großer/kleiner Kreislauf,  
LV und RV-Funktion, Vorlast, Sauerstoffangebot, HZV

*09:15 bis 09:25 Uhr Kaffeepause*

**09:25 - 10:30 Uhr**      **Physiologie des Herz-Kreislauf-Systems Teil 2:**  
u.a. Ohm'sches Gesetz, Gefäßwiderstand, art. Blutdruck,  
Veränderung der Blutdrücke nach Messort, ZVD, Hagen-Poiseuille

*10:30 bis 10:40 Uhr Kaffeepause*

**10:40 - 12:15 Uhr**      **Säure-Basen-Haushalt und Blutgasanalyse:**  
u.a. Puffersysteme des Körpers, Technik der BGA, respiratorische  
und metabolische Störungen, Kompensationsmechanismen,  
Anionenlücke, Laktatmetabolismus

*12:15 bis 13:15 Uhr Mittagspause*

**13:15 - 14:30 Uhr**      **Allgemeine Pharmakologie:**  
Wirkmechanismen Anästhetika, u.a. Verteilungsvolumen,  
Clearance, Kompartimentmodelle, Agonisten, Antagonisten,  
kontextsensitive Halbwertszeit

*14:30 bis 14:40 Uhr Kaffeepause*

**14:40 - 16:30 Uhr**      **Regionalanästhesie:**  
u.a. Lokalanästhetika (Wirkung, Nebenwirkung, Einsatzbereich,  
Dosierung, Intoxikation), Nomenklatur zur ultraschallgestützten  
Regionalanästhesie (in plane, out of plane, lange Achse, kurze  
Achse etc.), Vorbereitung, Durchführung und Überwachung,  
Verschiedene Blockaden, **Praktische Übungen am Modell**

*16:30 bis 16:40 Uhr Kaffeepause*

**16:40 - 18:00 Uhr**      **Zentralvenöse Zugänge:**  
u.a. Indikationen, mögliche Punktionsstellen, Durchführung,  
Komplikationen, sonographiegesteuerte Punktion,  
**Praktische Übungen am Modell**

**18:30 Uhr Come-together Abend**

## Programm Newcomer Seminar Anästhesiologie 2. Hbj. 2022

### Der Einstieg ins Fachgebiet leicht gemacht

Mittwoch 23.11.2022 | 08:30 - 17:30 Uhr | im Konferenzraum K12, AWR BOP

**08:30 - 09:30 Uhr**     **Inhalationsanästhetika:**  
u.a. MAC; Verteilungsquotienten;  
Gasgesetze; Konzentrationseffekt; Metabolismus

*09:30 bis 09:40 Uhr Kaffeepause*

**09:40 - 10:30 Uhr**     **Opioide:**  
u.a. Opioidrezeptoren; Agonisten; Wirkungen;  
Nebenwirkungen; analgetische Potenz; Naloxon

*10:30 bis 10:40 Uhr Kaffeepause*

**10:40 - 11:25 Uhr**     **Hypnotika:**  
Propofol, Thiopental, Benzodiazepine, Ketamin

*11:25 bis 11:35 Uhr Kaffeepause*

**11:25 - 12:15 Uhr**     **Muskelrelaxantien:**  
u.a. Neuromuskuläre Übertragung, neuromuskuläre Blockade,  
neuromuskuläre Sicherheitsreserve, ED95, neuromuskuläre Erholung,  
Metabolismus, Antagonisten

*12:15 bis 13:15 Uhr Mittagspause*

**13:15 - 14:15 Uhr**     **Präoperative Risikoevaluation und Aufklärung:**  
u.a. Präoperative Risikoevaluation, Wahl des Anästhesieverfahrens,  
Umgang mit Dauermedikation, Aufklärung, Einwilligung,  
DGAI-Empfehlungen

*14:15 bis 14:30 Uhr Kaffeepause*

**14:30 - 16:00 Uhr**     **Aufbau und Funktionsweise eines Narkosegerätes:**  
u. a. Sicherheitscheck am Respirator, Pressure-und-Flow Test,  
Systeme (offen, geschlossen, halboffen etc.), Aufbau und Funktion  
eines Vapors, **Praktische Übungen**

**16:00 - 17:30 Uhr**     **Intraoperative Beatmung:**  
u.a. Beatmungsformen, PEEP, Plateaudruck, Spitzendruck,  
driving pressure, Druckkurven, Flowkurven, Kapnographie,  
Ventilatorassoziierte Lungenschädigung, Überwachung der  
Beatmung, **Praktische Übungen am Narkosegerät**

## Programm Newcomer Seminar Anästhesiologie 2. Hbj. 2022

### Der Einstieg ins Fachgebiet leicht gemacht

Donnerstag 24.11.2022 | 08:30 - 18:15 Uhr | im Konferenzraum K12

**08:30 - 10:30 Uhr**      **Monitoring:**  
**EKG:** 3 Kanal vs. 5 Kanal, V5 Ableitung  
**Pulsoxymetrie:** Funktionsweise der Pulsoxymetrie, Limitationen, O<sub>2</sub>-Bindungskurve  
**Blutdruck:** intraop. Blutdruckziele, Autoregulation, intraop. Hypotonie, Patientenlagerung, oszillometrische Messung (Limitationen, Manschettengrößen, Messorte), arterielle Messung (Nullabgleich, Position des Druckaufnehmers, Dämpfung, Punktionsort)  
**Relaxometrie:** neuromuskuläre Restblockade, Rekurarisierung, Messtechniken, Messorte, Stimulationsmuster (TOF, PTC),  
**Neuromonitoring (BIS)**

*10:30 bis 10:40 Uhr Kaffeepause*

**10:40 - 12:15 Uhr**      **Kardiovaskuläre Medikamente:**  
u.a. Pathophysiologie der anästhesieinduzierten Hypotonie, alpha/beta-Rezeptoren, Adrenalin, Noradrenalin, Akrinor, Atropin

*12:15 bis 13:15 Uhr Mittagspause*

**13:15 - 14:15 Uhr**      **Rückenmarksnahe Anästhesieverfahren**  
u.a. Spinalanästhesie, Periduralanästhesie Anatomie, Nadeltypen, Lokalanästhetika, Indikationen, Kontraindikationen, Gerinnungsmanagement

*14:15 bis 14:25 Uhr Kaffeepause*

**14:25 - 16:00 Uhr**      **Intravasale Volumentherapie:**  
u.a. Abschätzung intravasaler Volumenstatus, Kompartimente, Volumenersatzmittel, S3-Leitlinie Volumentherapie, erweitertes hämodynamisches Monitoring

*16:00 bis 16:10 Uhr Kaffeepause*

**16:10 - 18:10 Uhr**      **Kardiopulmonale Reanimation:**  
Leitlinien, *Praktische Übungen*

## Programm Newcomer Seminar Anästhesiologie 2. Hbj. 2022

### Der Einstieg ins Fachgebiet leicht gemacht

Freitag 25.11.2022 | 08:30 - 15:30 Uhr | im Konferenzraum K12

**08:30 - 10:00 Uhr**      **Gerinnung:**  
u. a. Grundlagen der Gerinnung, Gerinnungsmanagement,  
Produkte zur Gerinnungsstabilisierung

*10:00 bis 10:10 Uhr Kaffeepause*

**10:10 - 11:30 Uhr**      **Der schwierige Atemweg:**  
**Praktische Übungen der wachfiberoptischen Intubation,**  
Bronchoskopie

*11:30 bis 11:40 Uhr Kaffeepause*

**11:40 - 12:40 Uhr**      **Grundzüge der perioperativen Schmerztherapie:**  
u.a. WHO-Stufenschema, Opioid-Analgetika, Nicht-Opioid-Analgetika

**12:40 - 13:40 Uhr**      **Perioperative Zwischenfälle:**  
u.a. allergische Reaktion, Hypo/Hypertonie, Brady/Tachykardie,  
PONV, ZAS, Shivering, Beatmungsprobleme

*13:40 bis 14:15 Uhr Mittagspause*

**14:15 - 15:15 Uhr**      **Wissensüberprüfung**

**15:15 - 15:30 Uhr**      **Abschlussbesprechung,  
Evaluation**