

**Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin**  
**Weiterbildungskonzept – Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin**

---

**Weiterbildungskonzept**  
**der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin**  
**des Klinikum-Bremen-Nord**

Dieses Konzept beschreibt die Grundsätze der strukturierten Weiterbildung der Klinik für AIN. Es ist im Intranet veröffentlicht, wird jedem WBA zu Beginn seiner/ ihrer Weiterbildung zusammen mit der Weiterbildungsordnung und dem Weiterbildungskatalog ausgehändigt und wurde für die Beantragung der Fortschreibung der vollen Weiterbildungsermächtigung im Fachgebiet Anästhesiologie, spezielle anästhesiologische Intensivmedizin und Notfallmedizin bei der Ärztekammer Bremen ab April 2019 aktualisiert und überarbeitet. Zusätzlich gelten die Weiterbildungskonzepte Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin der Klinik für AIN, die zur besseren Orientierung und Bearbeitung der Aus- und Weiterbildungsinhalte dienen und ebenso jedem/ jeder WBA ausgehändigt werden.

**Allgemeine Informationen mit Leistungsdaten** (alle Zahlen aus Jahresstatistik 2017)

Die Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin des Klinikums Bremen-Nord gliedert sich in die Bereiche operative Anästhesiologie, operative und interdisziplinäre Intensivmedizin und den Bereich Notfallmedizin, der ebenfalls in die Klinik integriert ist und das Notarzteinsatzfahrzeug des Standortes ärztlich (ausschließlich anästhesiologisch) besetzt.

Der Bereich Anästhesiologie versorgt stationäre und ambulante Patientinnen und Patienten der Disziplinen Allgemein- und Visceralchirurgie, Gefäßchirurgie (Gefäßzentrum), Unfallchirurgie und Orthopädie, Gynäkologie und Geburtshilfe und leitet die peri- und postoperative Betreuung im Aufwachraum und auf der Intensivstation. Ebenso führt sie die Akutschmerztherapie und bei kontinuierlichen Verfahren die postoperative Schmerzbehandlung auf den peripheren Stationen. Es werden jährlich ca. 6300 Anästhesien bei Patienten aller Krankheitsschweregrade und Altersstufen (ab 2. Lj.) durchgeführt und alle modernen Anästhesieverfahren einschließlich der Methoden der Regionalanästhesie angewendet. (Periduralanästhesien 250/ Jahr, Spinalanästhesien 450/ Jahr, ambulante Anästhesien ca. 1300/ Jahr, periphere Nervenblockaden ca. 400/ Jahr).

Das Klinikum-Bremen-Nord verfügt über 35 Intensivbetten, die unter ärztlich-organisatorischer Leitung des Klinikdirektors der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin stehen. Die Klinik ist für alle Intensivtherapiepatienten der operativen Kliniken sowie für alle Beatmungspatienten auch aus den Kliniken der

|   |   |
|---|---|
| <b>Erstellt von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin                        | <b>Dateiname:</b> AIN_KBN_Weiterbildungskonzept_V1.0_2018-12-14 |
| <b>Geprüft von:</b> F. Vogel, Leitender Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin                                 | <b>Gültig bis:</b> zur Erstellung einer neuen Version           |
| <b>Freigegeben von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin<br><b>Signatur:</b> | <b>Seite 1 von 16</b>   |

**Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin  
Weiterbildungskonzept**

Inneren Medizin, der Geriatrie und der Neurologie zuständig. Es werden somit primär chirurgische, orthopädisch-traumatologische und internistische Patienten behandelt sowie zusätzlich Patientinnen und Patienten mit Krankheitsbildern anderer Fachdisziplinen unter konsiliarischer Mitbehandlung (Neurochirurgie, MKG-Chirurgie, HNO-Heilkunde, Urologie u.a.). In den 15 – 20 von der Anästhesie betreuten Betten auf der Intensivstation werden jährlich ca. 1200 Patienten behandelt. Die durchschnittliche Verweildauer beträgt 3,7 Tage (beatmete Patienten 9,49), Beatmungsstunden ca. 55000/ Jahr, Case Mix Index 3,54 (beatmete Patienten 5,74), Röntgen-Thorax ca. 900/ Jahr, CT ca. 300/ Jahr, Transfusion von EK, TK, FFP 523/ Jahr.

Die Ärztinnen und Ärzte der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin des Klinikum-Bremen-Nord versorgen das Stadtgebiet und das nördliche Umland mit dem Notarzteinsetzfahrzeug (NEF) 60-82/1.

**Strukturdaten des ärztlichen Dienstes**

Im Dezember 2018 ist die Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin mit 25,85 VK ausgestattet. In diesen Stellen sind neben dem Chefarzt 15 Fachärzte (9 Oberärzte (6,7 VK), 6 Assistenzärzte (5,4 VK)) enthalten sowie 18 MitarbeiterInnen (15,15 VK) in Weiterbildung zum Facharzt für Anästhesie.

**Für Diagnostik und Therapie vorhandene strukturelle und materielle Ausstattung der Weiterbildungsstätte**

Im Klinikum Bremen-Nord werden von der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin routinemäßig 4 der 6 Operationssäle im zentralen Operationsbereich (ZOP) versorgt. Darüber hinaus werden im Bereich des Kreißaals (Sectio-OP, „Küretten-OP“), in der Notfallaufnahme (Schockraum) und bei Bedarf im Aufwachraum, der Endoskopie oder der Radiologie Anästhesien durchgeführt. Die klinikinterne Notfallversorgung (hauseigenes Notrufsystem) erfolgt ebenfalls über die Klinik für Anästhesiologie. Das Klinikum-Bremen-Nord verfügt über insgesamt 35 Intensivbetten, von denen je nach Bedarf 15-20 primär durch die Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin betreut werden. Es stehen 14 Intensivrespiratoren sowie zusätzliche NIV-Geräte (3, bei Bedarf mehr) zur Verfügung, 2 Betten für Patienten unter kontinuierlicher Hämodiafiltration (3. Gerät in Beschaffung), eine zusätzliche Dialysemöglichkeit für weitere Patienten besteht in der assoziierten nephrologischen Dialysepraxis am KBN). Im KBN stehen ein Akutlabor mit Blutdepot sowie zwei Blutgasanalysegeräte auf der Intensivstation sowie ein weiteres im ZOP zur Verfügung. Der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin stehen neben den Beatmungsgeräten und den Geräten zum Nierenersatzverfahren, eigene Defibrillatoren, externe Herzschrittmacher, mehrere Videolaryngoskope, ein Ultraschallgerät im OP sowie eines auf der Intensivstation (2. Gerät in Beschaffung), ein Gerät zur maschinellen

|   |   |
|---|---|
| <b>Erstellt von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin    | <b>Dateiname:</b> AIN_KBN_Weiterbildungskonzept_V1.0_2014-01-03 |
| <b>Geprüft von:</b> F. Vogel, Leitender Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin             | <b>Gültig bis:</b> zur Erstellung einer neuen Version           |
| <b>Freigegeben von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin | <b>Seite 2 von 16</b>   |

## Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin Weiterbildungskonzept

Autotransfusion, ein Schnellinfusionsgerät, zwei Geräte zur Hypothermiebehandlung, 6 (-8) Bronchoskope sowie weitere Einmalbronchoskope, ein Gerät zur Messung evozierter Potentiale, ein Liquormanagementsystem, ein Gerät zur kontinuierlichen Ableitung von Hirnströmen (EEG), zwei Herzechoschalköpfe (transthorakal) sowie eine transösophageale Herzechosonde sowie erweitertes hämodynamisches Monitoring (6x PiCCO, 1x Pulsioflex, Pulmonalkatheter) ständig zur Verfügung.

### Diagnostische und therapeutische Verfahren

Im der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin werden alle derzeit gängigen und modernen Verfahren der Anästhesie, Analgesie, Intensivmedizin (keine ECMO) und Notfallmedizin angewendet sowie die postoperative und Akut-Schmerztherapie durchgeführt.

### Vermittlung allgemeiner Kenntnisse und Fertigkeiten im Rahmen der Weiterbildung

Alle ärztlichen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen werden innerhalb der Weiterbildungszeit u.a. unterwiesen in:

- Den verschiedenen Anästhesieverfahren (TIVA, balanciert, Regional, Nervenblockaden)
- Pathophysiologischen Grundlagen und Techniken der prä- und postoperativen Atemtherapie
- Beurteilung perioperativer Risiken und der präoperativen Evaluation
- Gebietsbezogene Arzneimitteltherapie einschließlich der perioperativen Medikation
- Erkennung und Behandlung von Störungen des Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushaltes
- Behandlung akuter Störungen der Vitalfunktionen, einschließlich Beatmungsverfahren und notfallmäßiger Schrittmacheranwendung
- Pathophysiologischen Grundlagen und Techniken der Herz-Lungen-Wiederbelebung
- Notfallmedizinischen Maßnahmen
- Maßnahmen der perioperativen Intensivmedizin
- Infusions- und Hämotherapie
- parenteraler Ernährung
- Indikationsstellung, sachgerechter Probengewinnung und-behandlung für Laboruntersuchungen
- Dokumentation von Befunden, ärztliches Berichtswesen, einschlägige Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (Reichsversicherungsordnung, Sozialgesetzbuch, Krankenkassenverträge, Rentenversicherung, Unfallversicherung, Mutterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz und andere Bestimmungen einschließlich dem Medizinproduktegesetz (MPG) und für die Arzt-Patienten-Beziehung wichtige Rechtsnormen)

|   |   |
|---|---|
| <b>Erstellt von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin    | <b>Dateiname:</b> AIN_KBN_Weiterbildungskonzept_V1.0_2014-01-03 |
| <b>Geprüft von:</b> F. Vogel, Leitender Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin             | <b>Gültig bis:</b> zur Erstellung einer neuen Version           |
| <b>Freigegeben von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin | <b>Seite 3 von 16</b>   |

**Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin**  
**Weiterbildungskonzept**

- Hygieneverordnung und hygienisches Verhalten
- Strahlenschutzbestimmung und –Maßnahmen
- Medizinethische Grundregeln.

Speziell für den Bereich der Anästhesie und Analgesie werden u.a. angewendet bzw. betreut und gelehrt:

- Balancierte oder intravenöse Anästhesieverfahren mit endotrachealer Atemwegssicherung oder supraglottischem Atemweg
- Kleine und große abdominelle Eingriffe (Dünndarm-, Sigma- und Rektumresektionen, Cholezystektomien, Gastrektomien, Pankreasteilresektionen, Leberteilresektionen, u.a.),
- Eingriffe bei Thorakotomien (selten)
- „offene“ oder endovaskuläre gefäßchirurgische Eingriffe der Beckenetape, der abdominalen Aorta und der visceralen Abgänge oder endovaskuläre Versorgung thorakaler Aortenaneurysmata, periphere gefäßchirurgische Eingriffe sowie Eingriffe an der Arteria carotis
- Gynäkologische (Wertheim-OP, laparoskopische Eingriffe u.a.) und geburtshilfliche Eingriffe zur Kaiserschnittentbindung mittels Intubationsnarkose oder zentraler Nervenblockade
- Geburtshilfliche Analgesie mittels Periduralanästhesie
- Eingriffe im Kopf-Hals-Bereich (Weichteile, Gefäße)
- Eingriffe bei Kindern unter 5 Jahren (vorrangig Frakturversorgung oder Wundversorgung, auch enorale Versorgung durch die Klinik für Unfallchirurgie u.a.)
- Regionale Anästhesietechniken allein oder in Kombination mit einer Narkose (Spinal- und Periduralanästhesie, periphere Regionalanästhesien und Nervenblockaden der oberen und unteren Extremität mittels Ultraschall oder Nervenstimulation, postoperativ verwendete regionale Analgesieverfahren)
- Atemwegsmanagement mit fiberoptischer und videolaryngoskopischer Intubation (zusätzliches Training),
- Training zur Notfallkoniotomie
- Anwendung der intraossären Punktion (zusätzliches Training),
- Intraoperative Beatmung
- Infusions-, Transfusions- und Blutersatztherapie,
- Gerinnungsmanagement
- Polytraumaversorgung und –Management
- Kardiopulmonale Wiederbelebung (zusätzliches Training).

|   |   |
|---|---|
| <b>Erstellt von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin    | <b>Dateiname:</b> AIN_KBN_Weiterbildungskonzept_V1.0_2014-01-03 |
| <b>Geprüft von:</b> F. Vogel, Leitender Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin             | <b>Gültig bis:</b> zur Erstellung einer neuen Version           |
| <b>Freigegeben von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin | <b>Seite 4 von 16</b>   |

**Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin**  
**Weiterbildungskonzept**

Im Bereich der Intensivmedizin u.a. vermittelte Kenntnisse und Fertigkeiten:

- differenzierte invasive und nichtinvasive Beatmungstechnik einschließlich der Beatmungsentwöhnung insbesondere bei Langzeitbeatmung
- Analgesierungs- und Sedierungsverfahren (intravenös, inhalativ, regional, zentral)
- Extrakorporale Ersatzverfahren bei akutem Organversagen (Nierenersatzverfahren, kontinuierlich, Indikationsstellung und Durchführung)
- Diagnostische und therapeutische Bronchoskopie
- differenzierte Elektro- und Pharmakotherapie des Herzens
- differenzierte Punktions- und Katheterisierungstechniken des Gefäßsystems einschließlich hierbei durchführbarer erweiterter hämodynamischer Messverfahren (Pulmonalkatheter, Pulskonturanalyse, Echokardiografie)
- differenzierte antimikrobielle Therapie nach mikrobiologischen Grundsätzen (einschließlich wöchentlicher mikrobiologischer Visite)
- physikalische Hypothermiebehandlung
- perkutane dilatative Verfahren der Tracheotomie
- differenzierte Intensivtherapie nach Operationen, Trauma und bei Organversagen
- Diagnostikstrategien und Therapie der schweren Sepsis, des Herz-Kreislaufversagens, des akuten Lungenversagens und generell des Mehrorganversagens bzw. der Mehrorgandysfunktion (Niere, Leber, ZNS, u.a.)
- Herz-Lungen-Wiederbelebung (zusätzlich Reanimationstraining im Team)
- Ultraschalldiagnostik
- interdisziplinäre Behandlungscoordination mit den für das Grundleiden zuständigen Ärzten
- betriebliche, organisatorische sowie rechtliche und ethische Aspekte der Intensivmedizin
- nichtoperative Intensivüberwachung und –behandlung
- enterale und parenterale Ernährung
- Hirntodbestimmung
- Organspende.

**Struktureller und zeitlicher Ablauf der Weiterbildung**

Die klinische Weiterbildung erfolgt anhand einer Rotation innerhalb der verschiedenen Bereiche der Abteilung, die sicherstellt, dass jeder Assistenzarzt im Laufe von 5 Jahren mit allen wesentlichen Arbeitsplätzen der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin vertraut geworden ist. Bestandteil des Rotationsplanes ist

|   |   |
|---|---|
| <b>Erstellt von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin    | <b>Dateiname:</b> AIN_KBN_Weiterbildungskonzept_V1.0_2014-01-03 |
| <b>Geprüft von:</b> F. Vogel, Leitender Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin             | <b>Gültig bis:</b> zur Erstellung einer neuen Version           |
| <b>Freigegeben von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin | <b>Seite 5 von 16</b>   |

**Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin**  
**Weiterbildungskonzept**

ein Jahr (netto) klinische Tätigkeit auf der interdisziplinären Intensivstation der Klinik sowie der Erwerb der Notarztqualifikation.

Alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen werden am ersten Tag über das Sekretariat und den zugewiesenen Oberarzt über die zu erledigenden formellen Aufgaben (Wäsche, Schlüssel, Röntgenplakette, u.a.) und die Räumlichkeiten der Arbeitsstelle eingewiesen, wobei eine allgemeine Einführung in das Klinikum inkl. Begehung der verschiedenen Bereiche einschließlich der Verwaltung, Personalrat, u.a. erfolgt. Ebenso erfolgt ein Eintrittsgespräch mit dem Chefarzt und dem Oberarzt im OP über die Einarbeitungszeit und die Strukturierung der Weiterbildung.

Wesentliche Kenntnisse, die u.a. in den ersten Wochen vermittelt werden, sind:

- Örtlichkeiten (OP-Säle im ZOP und periphere Anästhesiearbeitsplätze, Aufwachraum, hausinternes Notfallsystem, Intensivstation, andere Abteilungen, etc.)
- Personen des Kollegiums und der verschiedenen operativen und konservativen Bereiche (persönliche Vorstellung)
- Personalstruktur der Anästhesieabteilung
- Organisationsabläufe im Routineoperationsbetrieb und im Dienstbetrieb
- Leitlinien der Abteilung
- Material- und Gerätekenntnis betreffend Aufbewahrungsort und Funktion
- Medikamentenkenntnis betreffend Aufbewahrungsort und Pharmakologie
- Einweisungen nach MPG durch gerätebeauftragte Ärzte der Abteilung
- Intranet
- Hygieneverordnung.

In den ersten 4 Wochen der klinischen Weiterbildung ist die Supervision bei Berufsanfängern kontinuierlich (1:1-Betreuung). Je nach Erfahrung und Fortschritt der Ausbildung wird diese intensive Betreuung verlängert oder gelockert, wobei jederzeit ein freier Facharzt (Oberarzt) in unmittelbarer Sicht- oder Rufweite ist. Nach Möglichkeit arbeitet der Arzt/ die Ärztin in Weiterbildung mit einer erfahrenen Anästhesiepflegekraft. Der Arzt/ die Ärztin in Weiterbildung notiert in einem Weiterbildungsheft (wird ausgehändigt) oder eigener Dokumentation die Phasen seiner Ausbildung, die absolvierten theoretischen Fortbildungen und Kurse und insbesondere die erlernten Fähigkeiten und praktischen Maßnahmen, die er durchgeführt hat (Anzahl der Narkosen und

|   |   |
|---|---|
| <b>Erstellt von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin    | <b>Dateiname:</b> AIN_KBN_Weiterbildungskonzept_V1.0_2014-01-03 |
| <b>Geprüft von:</b> F. Vogel, Leitender Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin             | <b>Gültig bis:</b> zur Erstellung einer neuen Version           |
| <b>Freigegeben von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin | <b>Seite 6 von 16</b>   |

**Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin**  
**Weiterbildungskonzept**

Intubationen, Katheter, Punktionen, usw.). Er führt eine Liste der von ihm besuchten Fortbildungen und Kurse sowie anderer für die Weiterbildung relevanten Lehrgänge oder Workshops.

Die Qualifikationen, die die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter während und bis zum Ende jeder Weiterbildungsphase erworben haben, werden im Weiterbildungsheft oder der eigenen Dokumentation festgehalten und im mindestens einmal jährlich stattfindenden Weiterbildungsgespräch evaluiert. Der Fortschritt der Weiterbildung wird nach den Ausbildungsabschnitten mit dem zuständigen Oberarzt und in einem jährlichen Gespräch mit dem Weiterbildungsbefugten eruiert und die nächsten Abschnitte und Ziele besprochen. Die Planung dieser Gespräche findet zu Beginn jedes Jahres statt und werden möglichst in der ersten Jahreshälfte geführt.

Der Ablauf im OP und der Einsatz der Ressourcen werden durch den Chefarzt und den zuständigen und anästhesiologischen Oberarzt im OP vermittelt. Der Einsatz des Assistenzarztes erfolgt bis zur Facharztqualifikation stets unter Supervision eines Facharztes (Oberarztes). Die Anästhesien des Tages werden dem Assistenzarzt durch den zuständigen Oberarzt in der morgendlichen Anästhesiebesprechung zugeteilt, wobei bei der Wahl der Anästhesien die Fähigkeiten und der Ausbildungsstand des Assistenzarztes berücksichtigt werden. Bei schwierigen und großen Eingriffen assistiert der Assistenzarzt einem Facharzt oder ist unter besonders engmaschiger Supervision. Die praktische und theoretische Ausbildung erfolgt während der Arbeit am Anästhesiearbeitsplatz bzw. im Operationssaal. Konzepte und Detailfragen werden eingehend auch außerhalb des Operationsprogramms behandelt, durch Fachgespräche und die Teilnahme und Mitarbeit an (abteilungsinternen und externen) Fortbildungsveranstaltungen. Erwartet wird zudem eine angemessene Eigeninitiative des/ der Weiterzubildenden anhand aktueller Literatur und Lehrbücher sowie durch den Besuch von in- und externen Fortbildungsveranstaltungen.

Alle ärztlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sich in der Weiterbildung zum Facharzt für Anästhesiologie befinden, werden zunächst im zentralen OP-Bereich (ca. 2 Jahre) und im nächsten Abschnitt auf der interdisziplinären Intensivstation (mindestens 1 Jahr) eingesetzt. Während des Einsatzes im zentralen OP-Bereich werden die MitarbeiterInnen in die Vor- und Nachbehandlung operativer Patienten und die Grundtechniken der modernen Anästhesieverfahren eingewiesen und eingearbeitet. Es kommen alle modernen Anästhesieverfahren wie zum Beispiel die balancierte, inhalative Anästhesie, die totale intravenöse Anästhesie, Spinal-, Peridural und Plexusanästhesie (periphere Nervenblockaden) routinemäßig zu Anwendung. Nachdem die Grundkenntnisse und Fertigkeiten ausreichend sicher beherrscht werden, werden die MitarbeiterInnen an die

|   |   |
|---|---|
| <b>Erstellt von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin    | <b>Dateiname:</b> AIN_KBN_Weiterbildungskonzept_V1.0_2014-01-03 |
| <b>Geprüft von:</b> F. Vogel, Leitender Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin             | <b>Gültig bis:</b> zur Erstellung einer neuen Version           |
| <b>Freigegeben von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin | <b>Seite 7 von 16</b>   |

**Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin**  
**Weiterbildungskonzept**

anästhesiologische Betreuung von Patienten mit höherem perioperativen Risiko oder Schwierigkeitsgrad herangeführt, wie zum Beispiel Patienten höherer ASA-Klassifikation, Patienten in hohem Lebensalter, mit komplexeren Vorerkrankungen oder Kleinkinder. Wesentliches Ziel der Weiterbildung ist es, zu vermitteln, kritische Situationen im periooperativen Umfeld bereits zu antizipieren, rechtzeitig und sicher zu erkennen sowie entsprechende präventive und therapeutische Maßnahmen einzuleiten. Perioperativ erlernen die MitarbeiterInnen den korrekten Umgang mit Bluttransfusionen und Blutprodukten, darüber hinaus auch die Wiedergewinnung von perioperativ verlorenem Blut sowie dessen Retransfusion. Die Beurteilung der Verlegungsfähigkeit auf eine Normalstation oder einer erforderlichen Nachüberwachung wird ebenfalls vermittelt.

Des Weiteren werden die Besonderheiten der ambulanten Versorgung bezüglich Voruntersuchung, möglicher operativer Eingriffe und Narkoseverfahren, Patientencharakteristika, der Entlassungskriterien und rechtlichen Aspekte vermittelt.

Einen weiteren wichtigen Bereich der Ausbildung stellt die postoperative und Akut-Schmerztherapie dar. Hier werden die gängigen Verfahren zur Erfassung postoperativer Schmerzen, sowie deren intraoperativ begonnene und postoperativ fortgesetzte Therapie im Aufwachraum und auf der peripheren Station bei kontinuierlichen Katheterv Verfahren (zusammen mit den pain-nurses, niedergeschriebenes Konzept als interne Leitlinie). Die Anwendung der patientenkontrollierten Analgesie wird weiter ausgebaut.

**Weiterer Verlauf der strukturierten Weiterbildung mit intensivmedizinischer Rotation**

Nach strukturierter Einarbeitung, Steigerung des Schwierigkeitsgrades der versorgten Patienten und der operativen Eingriffe erfolgt nach Überprüfung und Beurteilung der erlernten Fähigkeiten durch die Oberärzte und den Chefarzt nach ca. 6-9 Monaten der Übergang in die Teilnahme an den Bereitschaftsdiensten. Diese Tätigkeit ist in Hinblick auf die Versorgungsqualität und Patientensicherheit bei der Narkoseführung bis zum Erreichen des Facharztstatus auch außerhalb der Regelarbeitszeit weiterhin unter konsequenter Supervision durch einen Facharzt (Chefarzt, Oberarzt). Der Oberarzt ist hierfür als Anwesenheitsdienst jeder Zeit im Haus.

Nach optimaler Integration in das Team und mit der erworbenen Sicherheit und Erfahrung in der operativen Anästhesiologie folgt nach ca. zwei Jahren der Wechsel auf die Intensivstation. Hier wird ebenfalls mit einer mehrwöchigen Einarbeitungsphase begonnen, in der die strukturellen, personellen und intensivmedizinischen Grundkenntnisse für die tägliche Patientenversorgung gelehrt werden. Die Intensivstation steht unter ständiger Präsenz eines in der Intensivmedizin erfahrenen und die Zusatzbezeichnung spezielle anästhesiologische

|   |   |
|---|---|
| <b>Erstellt von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin    | <b>Dateiname:</b> AIN_KBN_Weiterbildungskonzept_V1.0_2014-01-03 |
| <b>Geprüft von:</b> F. Vogel, Leitender Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin             | <b>Gültig bis:</b> zur Erstellung einer neuen Version           |
| <b>Freigegeben von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin | <b>Seite 8 von 16</b>   |



**Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin**  
**Weiterbildungskonzept**

Intensivmedizin innehabenden Oberarztes, eines weiteren Intensivmediziners sowie des Chefarztes der Abteilung. So erfolgt eine strukturierte Einarbeitung einschließlich der Teilnahme an den täglichen oberärztlich und chefärztlich geführten Visiten und Röntgenbesprechungen sowie Einbeziehung in alle intensivmedizinischen Arbeitsweisen, invasiven Maßnahmen und organisatorischen Besonderheiten. Nach erfolgreicher Einarbeitung und Vermittlung aller erforderlichen Fertigkeiten beginnt die Teilnahme an Spät- und Nachtdiensten. Dies geschieht bis zur Erlangung des Facharztstatus unter Supervision eines Facharztes (Oberarztes, in Anwesenheitsdienst).

Im Bereich der Intensivmedizin werden die erforderlichen speziellen Kenntnisse der Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Herz-Kreislauf-Systems, des Atmungssystems, der Nierenfunktion, des Wasser-Elektrolyt- und des Säure-Basen-Haushalts sowie des Metabolismus und des hämatologischen Systems vermittelt. Darüber hinaus erwerben die MitarbeiterInnen Kenntnisse für das Management akut lebensbedrohlicher Krankheitsbilder, wie zum Beispiel Schock, Sepsis, multiples Organversagen, Reperfusionssyndrom oder Intoxikation. Auch die spezielle Therapie und die hygienischen Aspekte von nosokomialen Infektionen werden eingehend vermittelt. Eingehende Kenntnisse sowie die differenzierte Therapie mit Katecholaminen und anderen potenten vasoaktiven Substanzen werden anhand erweiterter hämodynamischer Parameter oder Zuhilfenahme echokardiografischer Verfahren erlernt.

Alle MitarbeiterInnen werden eingehend in die gängigen, aber auch in die speziellen Verfahren der invasiven und nichtinvasiven Beatmung von kritisch kranken Patienten eingewiesen. Dazu gehören die volumenkontrollierte Beatmung, die druckkontrollierte Beatmung sowie deren Modifikationen. Weiterhin stellt die Entwöhnung von der Beatmung einen Schwerpunkt der Ausbildung dar (Weaning-Protokoll). Da die Analgosedierung untrennbar mit dem Outcome von Intensivpatienten assoziiert ist, werden die modernen Verfahren des Monitorings der Analgosedierung sowie deren, an den jeweiligen Patienten und die Krankheitsstadien adäquat angepasste, Durchführung vermittelt.

Im Rahmen der postoperativen und langfristigen Versorgung kardial kompromittierter Patienten stellen das invasive sowie das nichtinvasive Monitoring der Hämodynamik einen Schwerpunkt des intensivmedizinischen Repertoires der Klinik dar. Gängige Verfahren wie zum Beispiel die Pulskonturanalyse, wenn indiziert die über einen Pulmonalarterienkatheter ermittelten Parameter aber auch spezielle echokardiographische Untersuchungsmethoden werden vermittelt. Zur intensivmedizinischen und perioperativen Überwachung kardial eingeschränkter Patienten stehen zwei Echokardiographiegeräte zur Verfügung.

|   |   |
|---|---|
| <b>Erstellt von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin    | <b>Dateiname:</b> AIN_KBN_Weiterbildungskonzept_V1.0_2014-01-03 |
| <b>Geprüft von:</b> F. Vogel, Leitender Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin             | <b>Gültig bis:</b> zur Erstellung einer neuen Version           |
| <b>Freigegeben von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin | <b>Seite 9 von 16</b>   |

**Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin**  
**Weiterbildungskonzept**

Im Rahmen der intensivmedizinischen Rotation erwerben die MitarbeiterInnen durch den häufigen Einsatz von extrakorporalen Unterstützungsverfahren wie insbesondere der kontinuierlichen venovenösen Hämodiafiltration eingehende Kenntnisse und Fertigkeiten. Weitere eingesetzte Therapieverfahren sind die Anlage von Thoraxdrainagen, perkutanen dilatativen Tracheotomien, die Hypothermiebehandlung reanimierter Patienten, die diagnostische und therapeutische Bronchoskopie u.a..

Während der Intensivweiterbildung absolvieren unsere Weiterbildungsassistenten den 80-Stundenkurs Notfallmedizin und die geforderten fünfzig Einsätze auf dem NEF und erwerben so nach abgelegter Prüfung vor der Ärztekammer Bremen die Notarztqualifikation. Nach Vollendung des zweiten klinischen Jahres sind sie somit auch im Notarztwesen der Stadt Bremen im Einsatz. Um unseren Weiterbildungsassistenten und Assistentinnen einen noch umfassenderen Überblick über den stadtbremischen Rettungsdienst und die Bremer Kliniken bieten zu können, sind wir dazu übergegangen, einen Teil der geforderten 50 Einsätze optional an einem anderen GeNo-NEF-Standort absolvieren zu lassen. Dies geschieht auf freiwilliger Basis und beinhaltet in der Regel einen 1-2-wöchigen Einsatz als Notarzt in Ausbildung im Klinikum-Bremen-Mitte oder Links der Weser.

Ebenfalls während der Intensivweiterbildung wird optional mit der Weiterbildung zum Erreichen der Fachkunde im Strahlenschutz begonnen (der Erwerb wird jedem WBA nahegelegt und ist ausdrücklich gewünscht).

Nach absolvieren mindestens eines Jahres auf der Intensivstation folgt die Rotation zurück in den operativen Bereich der Anästhesie. Hier erfolgt nun die vorrangige Zuteilung zu Eingriffen höheren Schweregrades bzw. zu anästhesiologisch anspruchsvolleren Patienten. Hierbei werden insbesondere auch die geforderten Richtzahlen des Weiterbildungskataloges beachtet und die Einsätze entsprechend koordiniert.

**Komplettierung der Weiterbildungsinhalte an anderen Standorten**

Anästhesien bei Eingriffen, die wegen des begrenzten operativen Spektrums des Klinikums Bremen-Nord nicht (Neurochirurgie, Kardioanästhesie) oder eventuell nicht zuverlässig in dem Fünfjahreszeitraum in ausreichender Anzahl absolviert werden können (Anästhesien für Eingriffe im Kopf-Hals-Bereich wie HNO und MKG, bei Kleinkindern und Säuglingen), werden im Rahmen der selbstverständlichen engen Kooperation innerhalb unseres Konzerns in einem anderen Haus der zur Gesundheit Nord gehörenden Klinika absolviert. So ist gewährleistet, dass auch in der vorgeschriebenen Mindestzeit von fünf Jahren der Fachartztkatalog mit allen Inhalten der Weiterbildungsordnung zuverlässig absolviert werden kann, ohne den Arbeitgeber wechseln zu müssen.

|   |   |
|---|---|
| <b>Erstellt von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin    | <b>Dateiname:</b> AIN_KBN_Weiterbildungskonzept_V1.0_2014-01-03 |
| <b>Geprüft von:</b> F. Vogel, Leitender Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin             | <b>Gültig bis:</b> zur Erstellung einer neuen Version           |
| <b>Freigegeben von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin | <b>Seite 10 von 16</b>  |

**Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin**  
**Weiterbildungskonzept**

---

Um die Attraktivität der Weiterbildung für das „Nadelöhr“ Kindernarkosen (bis zum vollendeten fünften Lebensjahr) für unsere Weiterbildungsassistentinnen und Assistenten zu steigern, haben wir eine Kooperation mit einer weiteren Kinderanästhesie neben der des KBM gesucht, da nahezu alle Anästhesisten Bremens dort Ihren Weiterbildungskatalog komplettieren wollen. Durch die anhaltenden Beziehungen zu einem ehemaligen Oberarzt unserer Abteilung, der seit Jahren Chefarzt der Kinderanästhesie im Klinikum-Kassel ist (Gesundheit Nordhessen), sind wir uns über eine offizielle Weiterbildungskooperation einig. Die offizielle Vereinbarung der Kooperation befindet sich zum Zeitpunkt dieser Antragsstellung zwischen unseren Krankenhausgesellschaften in juristischer Prüfung. Es ist davon auszugehen, dass diese Vereinbarung im Laufe des Jahres 2019 getroffen sein wird, so dass wir diese Möglichkeit der Weiterbildung dann zusätzlich nutzen können.

Insgesamt sind für die Komplettierung der Weiterbildungsinhalte maximal 12 Wochen an anderer Stelle als dem KBN erforderlich. Dies wären 2 Wochen für die Mitwirkung bei Anästhesien für intrakranielle Eingriffe (KBM), 2 Wochen für die Mitwirkung bei Anästhesien für intrathorakale Eingriffe (KBO oder KLdW), 2 Wochen für die Durchführung von Kinderanästhesien (KBM [oder Klinikum Kassel], ergänzend zu den im KBN durchgeführten) sowie 6 Wochen für die Durchführung von Anästhesien bei Eingriffen im Kopf-Hals Bereich aus den Disziplinen Ophthalmologie, HNO, MKG oder Neurochirurgie (KBM).

**Weiterbildungsgespräche**

In der täglichen Zusammenarbeit werden aktuelle Themen umfangreich interkollegial und mit den Oberärzten und dem Chefarzt besprochen. Der Chefarzt führt am Ende des Einarbeitungsmonats, vor Eintritt in die Bereitschaftsdienste (ca. Ende des 6. Monats) und am Ende des ersten Weiterbildungsjahres ein Abschnitts- bzw. Weiterbildungsgespräch, in dem der Fortschritt und der weitere Ausbildungsweg besprochen werden. Anschließend wird mindestens einmal jährlich ein Weiterbildungsgespräch geführt. Ziel des Weiterbildungsgespräch ist es unter anderem, die erworbenen Kompetenzen zu benennen und besondere Schwerpunkte festzulegen. Als Gesprächsleitfaden für die Weiterbildungsgespräche gilt u.a. die Strukturvorlage „Weiterbildungsgespräche“, in der wesentliche zu besprechende Themen aufgelistet sind und in der die für die interne Festlegung der Kompetenzen entsprechenden Kompetenzlevel benannt sind. Diese Kompetenzlevel im Verhältnis zum Weiterbildungsmonat sind im Folgenden aufgezeigt und dienen als orientierende Einstufung:

|   |   |
|---|---|
| <b>Erstellt von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin    | <b>Dateiname:</b> AIN_KBN_Weiterbildungskonzept_V1.0_2014-01-03 |
| <b>Geprüft von:</b> F. Vogel, Leitender Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin             | <b>Gültig bis:</b> zur Erstellung einer neuen Version           |
| <b>Freigegeben von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin | <b>Seite 11 von 16</b>  |

**Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin**  
**Weiterbildungskonzept**

---

**Weiterbildungsmonate in der Anästhesie und Kompetenzlevel**

- A 1:** 1. Monat, Einarbeitung, Arbeiten mit Erfahrenem (OP, Prämedikation/AKO, Kathetervisite)
- A 2:** 2.-6. Monat, Arbeiten im Tagdienst, OA in Sichtweite im OP; Prämedikation/AKO, Kathetervisite
- A 3:** 7.-24. Monat, Dienstfähigkeit wenn konsentiert, OA in Sicht-/Rufweite bzw. unmittelbar verfügbar (<5 min), OA muss über alles informiert sein
- A 4:** ab 37. Monat (4. WBJ), erweiterte Kompetenz, OA unmittelbar verfügbar (< 5 min)
- A 5:** ab 49. Monat (5. WBJ), fachliche Kompetenz nahezu FA-Äquivalent (OA < 5 min)
- A 6:** ab 60. Monat, alle Auflagen für FA-Prüfung erfüllt, FA-äquivalent einsetzbar (OA < 5 min)
- A 7:** Facharztprüfung absolviert, selbstständiges Arbeiten nach Einteilung/ Absprache
- N 1:** 80-std.-Kurs Notfallmedizin absolviert, Einarbeitung NEF, < 50 Einsätze als 2. Notarzt
- N 2:** Zusatzbezeichnung Notfallmedizin erworben
- I 1:** 25.-26 (-27). Monat, Intensiv-Einarbeitung, Arbeiten mit Erfahrenem/ enge Supervision
- I 2:** ab 27. (28.)Monat, Intensiv Spät- und Nachtdienst, OA unmittelbar verfügbar (< 5 min)
- I 3:** ab 37. Monat und 1 Jahr Intensiverfahrung, erweiterte Kompetenz, OA < 5 min verfügbar
- I 4:** Auflagen spezielle Intensivmedizin erfüllt (1 Jahr Intensiv nach FA)
- I 5:** Prüfung spezielle Intensivmedizin absolviert (erweiterte Kompetenz Intensivmedizin)

**Kollegiales Gespräch vor der Anmeldung zu Prüfungen**

Vor der Anmeldung zum Erwerb der Zusatzbezeichnung Notfallmedizin, vor der Anmeldung zur Facharztprüfung und vor der Anmeldung zur Prüfung spezielle anästhesiologische Intensivmedizin wird in einem kollegialen Gespräch mit dem Weiterbildungsassistenten /der Weiterbildungsassistentin und dem Chefarzt sowie dem leitenden oder einem anderen Oberarzt die Prüfungssituation simuliert.

**Art und Umfang der Dokumentation**

Alle von der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin durchgeführten Behandlungen werden auf speziellen Protokollen dokumentiert. Für den Anästhesiebereich ist ein Protokoll entworfen worden, das den gesamten perioperativen Bereich abdeckt, inklusive der Prämedikation, dem intraoperativen Verlauf und dem

|   |   |
|---|---|
| <b>Erstellt von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin    | <b>Dateiname:</b> AIN_KBN_Weiterbildungskonzept_V1.0_2014-01-03 |
| <b>Geprüft von:</b> F. Vogel, Leitender Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin             | <b>Gültig bis:</b> zur Erstellung einer neuen Version           |
| <b>Freigegeben von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin | <b>Seite 12 von 16</b>  |

**Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin  
Weiterbildungskonzept**

---

postoperativen Geschehen. Entsprechend werden auch innerklinische Notfälle dokumentiert (Reanimationsprotokoll). Im Bereich der Intensivmedizin werden die von den Monitoren kontinuierlich aufgezeichneten Überwachungsdaten erfasst und automatisiert in das Patienten-Daten-Management-System (PDMS) übernommen, ebenso die Beatmungsparameter. Die Dokumentation der klinisch erhobenen Untersuchungsbefunde und konsiliarischen oder organisatorischen Befunde erfolgt ebenso im PDMS. Externe notfallmedizinische Einsätze werden über die von den Fachgesellschaften anerkannten Notarztsatzprotokolle (DIVI) dokumentiert.

**Fortbildungen, M&M-, CIRS- und Fallbesprechungen, auch unter interdisziplinären und interprofessionellen Aspekten**

Es werden wöchentliche abteilungsinterne Fortbildungen und monatliche M&M-, CIRS- und Fallbesprechungen, die allen MitarbeiterInnen offen stehen, durchgeführt. Auf der Intensivstation erfolgen tägliche Visiten der Patienten zusammen mit den operativen Disziplinen und weitere im Team der Intensivstation, während der die Krankheitsbilder sowie deren Diagnostik und Therapie im Detail besprochen werden. Hierdurch ergibt sich eine professionelle und gut gegliederte Struktur, die durch fachliche Diskussionen während der Visite auch die theoretische Ausbildung unterstützt. Bei Bedarf werden darüber hinaus Kollegen bzw. Konsiliarärzte anderer Fachrichtungen hinzugezogen.

**Radiologische Bildbesprechungen**

Regelmäßige radiologische Bildbesprechungen sind besonders im intensivmedizinischen Bereich von hoher Relevanz. Es findet eine tägliche Befundbesprechung aller radiologischen Befunde der Intensivstation, einschließlich Bilddemonstration durch einen Radiologen, statt. Diese Besprechung erfolgt dreimal in der Woche auf der Intensivstation, an den anderen Tagen im Bereich der Radiologie. Außerdem beinhaltet jede der drei Intensivvisiten die gemeinsame Bewertung der aktuellen radiologischen Bilder.

**Reanimationstraining**

Alle 2-3 Monate findet ein interprofessionelles abteilungsinternes Reanimationstraining nach den aktuellen Guidelines am Phantom statt.

|   |   |
|---|---|
| <b>Erstellt von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin    | <b>Dateiname:</b> AIN_KBN_Weiterbildungskonzept_V1.0_2014-01-03 |
| <b>Geprüft von:</b> F. Vogel, Leitender Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin             | <b>Gültig bis:</b> zur Erstellung einer neuen Version           |
| <b>Freigegeben von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin | <b>Seite 13 von 16</b>  |

**Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin  
Weiterbildungskonzept**

---

**Skills-Training notfallmedizinischer Akutmaßnahmen**

Seit 2018 findet mindestens 2 Mal jährlich ein Training wichtiger Notfalltechniken am Phantom statt. Hierbei werden die intraossäre Punktion, die Anlage einer Thoraxdrainage, die Notkoniotomie sowie das Management des schwierigen Atemwegs einschließlich der fiberoptischen Intubation strukturiert gelehrt.

**Mikrobiologische Visite**

Es findet eine wöchentliche mikrobiologische Visite mit einer Mikrobiologin und Infektionsepidemiologin aus dem Laborzentrum Brema statt, an der alle tagesgleich anwesenden Ärztinnen und Ärzte der Intensivstation teilnehmen.

**Zur Verfügung stehende Fachliteratur**

Aktuelle Veröffentlichungen aus der fachgebietsbezogenen Literatur wird zur Diskussion angeboten. Alle Assistenten in Weiterbildung haben Zugang zu PCs mit Internetanschluss, so dass aktuelle Informationen jederzeit schnell verfügbar sind. Das Programm „up-to-date“ ist für alle Mitarbeiter freigeschaltet und stellt somit jeder Zeit die Verfügbarkeit aktuellster Informationen zu nahezu jeder Fragestellung sicher. Darüber hinaus sind Artikel aus mehreren Fachjournals (AINS, A&I, Der Anästhesist, European Journal of Anesthesiology, Anesthesiology, Current Opinion Anesthesiology, CritCareMed, IntCareMed, Current Opinion of CritCareMed, u.a.) über den Chefarzt und die Oberärzte erhältlich. Frei zugänglich sind mehrere Lehrbücher und Standardnachschlagewerke des Fachgebietes auf der Intensivstation und im Zentral-OP (eine aktuelle Auflistung ist dem Antrag für die Fortschreibung der Weiterbildungsbefugnis beigefügt).

**Art und Umfang der Konsiliartätigkeit bei nicht an der Weiterbildung vertretenen medizinischen Gebieten**

Über die der Holding angehörigen Krankenhäuser der Gesundheit Nord ist eine Versorgung des Klinikums Bremen-Nord durch Konsiliarärzte aller speziellen Fachgebiete, die nicht von der Klinik selbst angeboten werden, sichergestellt. MitarbeiterInnen der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin sind ihrerseits in die Konsiliartätigkeit einbezogen.

**Nachweis interner Qualitätssicherungsmaßnahmen**

Für die Qualitätskontrolle müssen maßgebende Parameter bezeichnet und gemessen werden. Nur die Kommunikation und Auswertung der gemessenen Parameter kann Qualitätsmängel aufzeigen. Die Qualitätssicherung erfolgt dann durch eine Optimierung von Prozessabläufen und Leitlinien. Wichtige Parameter

|   |   |
|---|---|
| <b>Erstellt von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin    | <b>Dateiname:</b> AIN_KBN_Weiterbildungskonzept_V1.0_2014-01-03 |
| <b>Geprüft von:</b> F. Vogel, Leitender Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin             | <b>Gültig bis:</b> zur Erstellung einer neuen Version           |
| <b>Freigegeben von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin | <b>Seite 14 von 16</b>  |

**Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin  
Weiterbildungskonzept**

der Qualitätskontrolle sind: Patientensicherheit (Zwischenfälle), Patientenzufriedenheit, Outcome (Erholungszeit, Nebenwirkungen), Timing (Einleitungszeit u.a.), Feed-back: postoperative Visiten, Operations-Statistik, entsprechende Optimierung von Prozessabläufen.

In der Anästhesie erfolgt gemäß Empfehlung der Fachgesellschaft eine genaue Erhebung von besonderen Ereignissen mittels sogenannter anästhesiologischer Verlaufsbeobachtungen, die standardisiert erhoben und ausgewertet werden können (MedLinq-System, Beginn der optimierten Auswertung 2014). Im Bereich der Intensivmedizin werden regelmäßige (tägliche) Fachbesprechungen und Qualitätskonferenzen auch in Zusammenarbeit mit anderen Fachdisziplinen durchgeführt.

Es bestehen verbindliche interne Leitlinien (im Sinne von Standard Operating Procedures, SOP) zur anästhesiologischen und intensivmedizinischen Versorgung, weitere sind in Erstellung. Abweichungen von diesen Leitlinien müssen begründet werden und zum Nutzen des Patienten sein. Die Leitlinien werden regelmäßig aktualisiert und bei Bedarf vorzeitig angepasst oder ergänzt.

Für die MitarbeiterInnen in Weiterbildung der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin sind ausreichend Arbeitsplätze vorhanden, an denen sie im Rahmen der Weiterbildung eingesetzt werden können. Aufgrund von Urlaubs-, Feiertags- und Schichtdienstregelungen ist es nicht immer möglich, einen längerfristigen Plan zu erstellen, der verlässlich die Weiterbildungssituation abbildet. Aufgrund der zahlreichen Weiterbildungsmöglichkeiten in den einzelnen Bereichen und die wohlgedachte Strukturierung der Weiterbildungszeit ist ein adäquates Weiterbildungsangebot aber stets gewährleistet.

**Spezielle anästhesiologische Intensivmedizin**

Nach absolvieren der Facharztprüfung ist die erneute Rotation auf die Intensivstation vorgesehen. Die operative, interdisziplinäre Intensivstation mit **35** Bettplätzen, davon 14 Beatmungsgeräten (+ NIV), steht unter ärztlich-organisatorischer Leitung der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin und betreut durchschnittlich 15-20 Patienten mit operativen aber auch konservativen Krankheitsbildern. Ein Teil des Bettenkontingentes wird von den Kollegen der inneren Medizin betreut, wobei Patienten bei Beatmungspflichtigkeit, ausgeprägter Multiorgandysfunktion oder erforderlicher Nierenersatztherapie in die primär anästhesiologische Betreuung übergehen.

Dem zur Weiterbildung in der speziellen anästhesiologischen Intensivmedizin tätigen Facharzt für Anästhesiologie wird in besonderem Maße die eigenständige Betreuung der Patienten mit schwereren

|   |   |
|---|---|
| <b>Erstellt von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin    | <b>Dateiname:</b> AIN_KBN_Weiterbildungskonzept_V1.0_2014-01-03 |
| <b>Geprüft von:</b> F. Vogel, Leitender Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin             | <b>Gültig bis:</b> zur Erstellung einer neuen Version           |
| <b>Freigegeben von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin | <b>Seite 15 von 16</b>  |

**Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin  
Weiterbildungskonzept**

Erkrankungen übertragen und das Erlernen aller in der Intensivmedizin gängigen diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen vermittelt. Zusätzlich wird in gesteigertem Maße die fachliche Diskussion auf hohem intensivmedizinischem Niveau auch anhand aktueller Studienergebnisse gefördert. Als Ziel der speziellen Weiterbildung steht die Qualifizierung zur eigenständigen intensivmedizinischen Tätigkeit bezüglich erforderlicher diagnostischer Maßnahmen und der eigenständigen sicheren Indikationsstellung für invasive Maßnahmen, die Behandlung komplexer Krankheitsbilder und gestörter Organsysteme sowie das Beherrschen aller erforderlichen interdisziplinären und organisatorischen Abläufe.

Im Rahmen der Kooperation der vier Kliniken der Gesundheit Nord kann auch spezielles intensivmedizinisches Wissen und Arbeiten zum Beispiel bei neurochirurgischen oder kardiochirurgischen Intensivpatienten durch entsprechende Rotationen vertieft werden.

Insgesamt werden somit über die Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin im Klinikum-Bremen-Nord zuverlässig die Auflagen des Weiterbildungskataloges zur Erlangung der Facharztqualifikation Anästhesiologie und für die Zusatzqualifikationen spezielle anästhesiologische Intensivmedizin und Notfallmedizin erfüllt.

**Ergänzende Dokumente als Anlagen zu diesem Konzept:**

- Einarbeitungskonzept Anästhesiologie mit Checkliste
- Einarbeitungskonzept Intensivmedizin mit Checkliste
- Einarbeitungskonzept Notfallmedizin mit Checkliste
- Leitfaden Weiterbildungsgespräche – Themenliste, Checkliste, Kompetenzlevel
- Liste der vorhandenen Fachliteratur

|   |   |
|---|---|
| <b>Erstellt von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin    | <b>Dateiname:</b> AIN_KBN_Weiterbildungskonzept_V1.0_2014-01-03 |
| <b>Geprüft von:</b> F. Vogel, Leitender Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin             | <b>Gültig bis:</b> zur Erstellung einer neuen Version           |
| <b>Freigegeben von:</b> Dr. F. Wolffgramm, DEAA, EDIC – Direktor Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin | <b>Seite 16 von 16</b>  |