# Niedersächsisches Ministerialblatt

72. (77.) Jahrgang | Hannover, den 16. 2. 2022 | Nummer 6


INHALT


**A. Staatskanzlei**

Bek. 7. 2. 2022, Honorarkonsuln in der Bundesrepublik Deutschland . . . . . 202

**B. Ministerium für Inneres und Sport**

Bek. 1. 12. 2021, Landesausschuss „Rettungsdienst“ nach § 13 NRettDG; Niedersächsische Umsetzung Notfallsanitätergesetz (NUN) . . . . . 202

**C. Finanzministerium**

**D. Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung**

Erl. 9. 2. 2022, Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Anschaffung von PCR-Testgeräten in Apotheken . . . . . 238
21067

**E. Ministerium für Wissenschaft und Kultur**

**F. Kultusministerium**

**G. Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung**

Erl. 16. 2. 2022, Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Unterstützung Regionaler Fachkräftebündnisse durch Förderung von Fachkräfteprojekten für die Region 2021—2027 („Unterstützung Regionaler Fachkräftebündnisse 2021—2027“) . . . . . 239
82300

**H. Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz**

Bek. 16. 2. 2022, Zuständigkeit von Tierärztinnen und Tierärzten für die Schlachttieruntersuchung bei Notschlachtungen außerhalb von Schlachtbetrieben . . . . . 245

**I. Justizministerium**

**K. Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz**

**L. Ministerium für Bundes- und Europaangelegenheiten und Regionale Entwicklung**

**Amt für regionale Landesentwicklung Braunschweig**

Bek. 3. 2. 2022, Aufhebung der „Turkmenische Textilkunst — Stiftung und Sammlung MENZEL-GEIB“ . . . . . 245

**Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie**

Bek. 16. 2. 2022, Entscheidung nach dem BBergG; Öffentliche Bekanntmachung (NeuConnect Deutschland GmbH) 246

**Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig**

Bek. 28. 1. 2022, Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG; Öffentliche Bekanntmachung (Stadtwerke Wolfenbüttel GmbH) . . . . . 247

**Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover**

Bek. 16. 2. 2022, Genehmigungsverfahren gemäß § 8 Abs. 1 GenTG i. V. m. § 10 GenTG; (TWINCORE, Zentrum für Experimentelle und Klinische Infektionsforschung GmbH, Hannover) . . . . . 247

Bek. 16. 2. 2022, Entscheidung nach dem BImSchG; Öffentliche Bekanntmachung (Henkel AG & Co. KGaA, Hannover) . . . . . 248



Herausgegeben von der Niedersächsischen Staatskanzlei
Verlag und Druck: Umweltdruckhaus Hannover GmbH, Klusriede 23, 30851 Langenhagen, Telefon 0511 475767-0, Telefax 0511 475767-19, www.umweltdruckhaus.de. Erscheint nach Bedarf, in der Regel wöchentlich. Laufender Bezug und Einzelstücke können durch den Verlag bezogen werden. Bezugspreis pro Jahr 130,40 €, einschließlich 8,53 € Mehrwertsteuer und 12,80 € Portokostenanteil. Bezugskündigung kann nur 6 Wochen vor Jahresende schriftlich erfolgen. Einzelnummer je angefangene 16 Seiten 1,55 €. ISSN 0341-3500. Abonnementservice: Nils Lohmann, Telefon 0511 475767-22, Telefax 0511 475767-19, E-Mail: abo@umweltdruckhaus.de.

**Einzelverkaufspreis dieser Ausgabe 6,20 € einschließlich Mehrwertsteuer zuzüglich Versandkosten.**

## A. Staatskanzlei

### Honorarkonsuln in der Bundesrepublik Deutschland

**Bek. d. StK v. 7. 2. 2022 — 203-11700-3 GBR —**

Das Auswärtige Amt teilt mit, dass die honorarkonsularische Vertretung des Vereinigten Königreichs Großbritannien und Nordirland in Hannover eine neue Adresse hat:

Schiffgraben 36
30175 Hannover.

Die übrigen Kontaktdaten bleiben unverändert.

— Nds. MBl. Nr. 6/2022 S. 202

## B. Ministerium für Inneres und Sport

### Landesausschuss „Rettungsdienst“ nach § 13 NRettDG; Niedersächsische Umsetzung Notfallsanitätergesetz (NUN)

**Bek. d. MI v. 1. 12. 2021 — 35.22-41576-10-13/0 —**

**Bezug:** Bek. v. 14. 12. 2020 (Nds. MBl. 2021 S. 238)

Gemäß § 8 der Geschäftsordnung des Landesausschusses „Rettungsdienst“ werden die vom Landesausschuss beschlossenen Empfehlungen zu Rahmen-Algorithmen zur Aus- und Fortbildung und als Grundlage zur Tätigkeit von Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitätern (NotSan) in Niedersachsen in der **Anlage** bekannt gemacht.

Im NUN-Projekt wurden im Auftrag des MK und in Mitwirkung der Universität Osnabrück Rahmenkonzepte zur Schulung und Prüfung von Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitätern in Niedersachsen erarbeitet. Auf dieser einheitlichen fachlichen Basis wurden mit dem Landesverband der ärztlichen Leiter Rettungsdienst (ÄLRD) Niedersachsen/Bremen und der Landesarbeitsgemeinschaft RD-Schulen „Rahmen-Algorithmen“ zur Aus- und Fortbildung und als Grundlage zur Tätigkeit von NotSan — insbesondere in den invasiven und erweiterten Versorgungsmaßnahmen — entwickelt. Sie geben durch breiten Fachkonsens den ausführenden NotSan und dem delegierenden ÄLRD Rechtssicherheit und erlauben durch ihre Struktur eine individuelle Anpassung an lokale Notwendigkeiten im Rettungsdienstbereich. Eine jährliche Aktualisierung wird angestrebt.

Der Landesausschuss „Rettungsdienst“ empfiehlt die Umsetzung der von der Arbeitsgemeinschaft NUN und dem ÄLRD erarbeiteten und entsprechend den wissenschaftlichen Fortschritten weiterzuentwickelnden Algorithmen als fachlich konsentierten Rahmen für das rettungsdienstliche Handeln der NotSan in Niedersachsen.

Die aktuellen NUN Empfehlungen (Version Jahrgang 2022) können auf der Internetseite des MI über den Pfad „Themen > Innere Sicherheit > Rettungsdienste > Landesausschuss Rettungsdienst“ oder unter dem Link:
https://lard-nds.de/download/nun-algorithmen-2022/
eingesehen werden. Die Empfehlungen der Version 2021 (Bezugsbekanntmachung) verlieren damit ihre Gültigkeit.

— Nds. MBl. Nr. 6/2022 S. 202

**Anlage**

in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft
der niedersächsischen Rettungsdienstschulen (LAG-RD)

# NUN Algorithmen 2022

veröffentlicht als Empfehlung des
Landesausschusses Rettungsdienst Niedersachsen (LARD)

# „NUN - Algorithmen“
## zur Aus- und Fortbildung und als Grundlage zur Tätigkeit von Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitätern in Niedersachsen
## Jahrgang 2022*

**(NUN = Niedersächsische Umsetzung Notfallsanitätergesetz)**

• Die nachfolgenden Algorithmen stellen eine einheitliche **niedersächsische Schulungsgrundlage für Notfallsanitäter(innen)** dar und werden vom **Landesverband ÄLRD** (Ärztliche Leitung Rettungsdienst) **Niedersachsen/Bremen** in Zusammenarbeit mit der Landesarbeitsgemeinschaft Rettungsdienstschulen regelmäßig jährlich aktualisiert. Die **Veröffentlichung** erfolgt über das Kultusministerium, Landesschulbehörde und den Landesausschuss Rettungsdienst.

• Die **vorliegenden Algorithmen** stellen somit den **grundsätzlichen Befähigungsrahmen in der Aus- und Fortbildung** (Ausbildungsziel) **und für die Anwendung im Rettungsdienst** dar. Durch fachspezifische Aus- und regelmäßige Fortbildung muss durch die Anwendenden der erforderliche grundlegende Wissensstand gewährleistet und beachtet werden.

• Die **regionale Verantwortung** (SOP) obliegt der **zuständigen Ärztlichen Leitung Rettungsdienst**. Daher sind bei der Anwendung von Medikationen und Maßnahmen (besonders invasive Maßnahmen) immer die **regionalen Protokolle (SOP etc.)** der zuständigen ***ÄLRD verbindlich.*** ***Hiervon ausgenommen sind Tätigkeiten nach § 2a NotSanG.***

• Alle Empfehlungen basieren auf dem Algorithmus „Ersteindruck/Erstuntersuchung (cABCDE-Schema)“. In diesem Bereich sind die Empfehlungen „symptomorientiert“. Ggf. werden zusätzliche spezielle Versorgungspfade, basierend auf Arbeitshypothesen, verknüpft.

• Grundsätzlich sind Leitlinieninhalte, Empfehlungen etc. eingearbeitet und durch die ÄLRD des LV Niedersachsen/Bremen für die Anwendung/Delegation an Notfallsanitäter(innen) bewertet worden.

• Alle gelben Felder enthalten Medikamentenbeispiele bzw. invasive (erweiterte) Techniken, welche regional definiert und beachtet werden müssen. Schraffierte gelbe Felder unterliegen hierbei weiteren Besonderheiten (z. B. BtM etc.) → regionale Regelung!

• Die Nachalarmierung eines Notarztes / einer Notärztin bei Notwendigkeit erweiterter Maßnahmen unterliegt regionalen Vorgaben sowie der aktuellen Verfügbarkeit im Einsatzfall. Dies erfordert somit bei Nichtdurchführung eine sinnvolle Begründung basierend auf einer kritischen Einzelfallabwägung. Bei vitaler Bedrohung ist die schnellstmögliche Übergabe in (not)ärztliche Behandlung anzustreben.

AG NUN (Arbeitsgruppenleitung: Prof. Dr. A. Flemming)
Vertreter und Vertreterinnen des LV ÄLRD Niedersachen/Bremen
Landesarbeitsgemeinschaft der niedersächsischen Rettungsdienstschulen (LAG-RD)
Landesauschuss Rettungsdienst (LARD)

**Änderungen in blau**

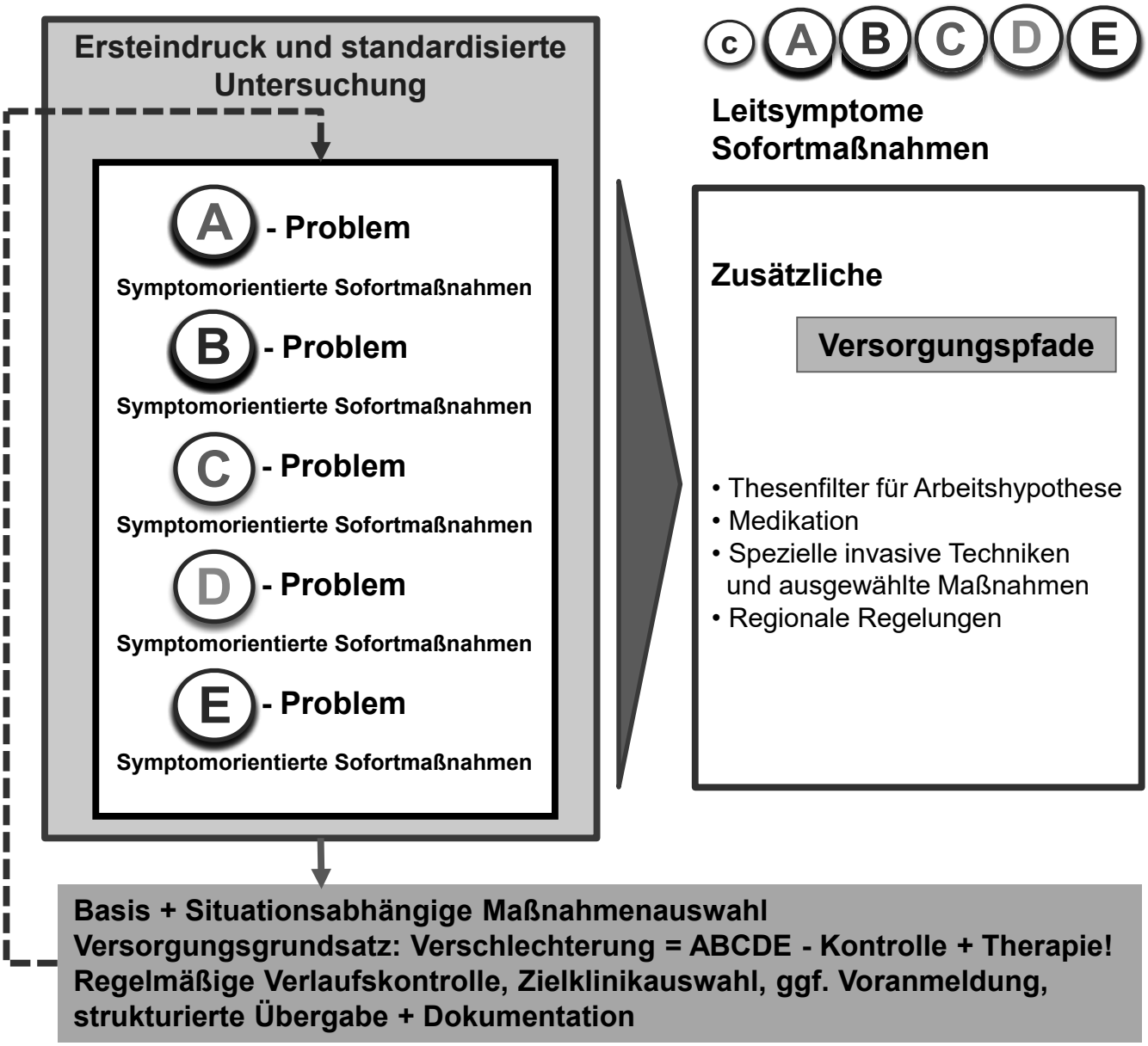
© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

## INHALTSVERZEICHNIS (Änderungen in blau)


| | Seite |
|---|---|
| **Einleitung und wichtige Anmerkungen** | **01** |
| **Inhaltsverzeichnis** | **01a** |
| **Grundstruktur der NUN-Algorithmen** | **02** |
| Ersteindruck + standardisierte Untersuchung (cABCDE-Schema) | 03 |
| Versorgungspfad (1) • Lebensbedrohliche externe Blutung | 04 |
| A - Problem • Symptomorientierte Sofortmaßnahmen | 05 |
| **Versorgungspfad (2) • Fremdkörperentfernung** | **06** |
| Versorgungspfad (3) • Erweiterte (invasive) Atemwegssicherung | 07 |
| B - Problem • Symptomorientierte Sofortmaßnahmen | 08 |
| C - Problem • Symptomorientierte Sofortmaßnahmen | 09 |
| D - Problem • Symptomorientierte Sofortmaßnahmen | 10 |
| E - Problem • Situationsabhängiges Teammanagement und Prioritäten | 11 |
| **Versorgungspfad (4) • Obstruktive Atemnot** | **12** |
| Versorgungspfad (5) • CPR | 13 |
| Versorgungspfad (6) • Akutes Koronarsyndrom (ACS) | 14 |
| **Versorgungspfad (7) • Kardiales Lungenödem** | **15** |
| Versorgungspfad (8) • Hypertensiver Notfall | 16 |
| **Versorgungspfad (9) • Lungenembolie (LAE)** | **17** |
| **Versorgungspfad (10) • Lebensbedrohliche Bradykardie kardialer Ursache** | **18** |
| Versorgungspfad (11) • Lebensbedrohliche Tachykardie kardialer Ursache | 19 |
| **Versorgungspfad (12) • Allergischer Schock (Grad 2 + 3)** | **20** |
| **Versorgungspfad (13) • Sepsis** | **21** |
| **Versorgungspfad (14) • Hypoglykämie** | **22** |
| Versorgungspfad (15) • Status generalisierter tonisch-klonischer Anfall (SGTKA) | 23 |
| Versorgungspfad (16) • Schlaganfall | 24 |
| Versorgungspfad (17) • Thermischer Schaden | 25 |
| Versorgungspfad (18) • Intoxikation | 26 |
| Versorgungspfad (19) • Medikamentöse Analgesie - Stärkste Schmerzen | 27 |
| Versorgungspfad (20) **• Akute respiratorische Insuffizienz (ARI)** | 28 |
| **Anhang NUN-Algorithmen:** | |
| Empfehlung zur strukturierten Übergabe von Notfallpatienten in den Notaufnahmeeinrichtungen der Kliniken | 29a |
| Abkürzungsverzeichnis | 29b |


© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021 

# Grundstruktur der NUN-Algorithmen




Das Erkennen und die Therapie von cABCDE-Problemen erfolgt als standardisiertes Stufenkonzept mit grundsätzlich steigender Komplexität und Invasivität.

Die Auswahl eines zusätzlichen Versorgungspfades erfolgt über eine Arbeitshypothese, welche mittels Thesenfilter gefestigt wird. Im begründeten Zweifelsfall ist von der Einleitung von speziellen (invasiven) Versorgungsmaßnahmen eines Versorgungspfades abzusehen.

Bezüglich delegierter Medikamentenauswahl, Dosis und Applikationsart entscheidet die Ärztliche Leitung Rettungsdienst in einem regionalen Protokoll.

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021 02

# Ersteindruck + standardisierte Untersuchung (cABCDE-Schema)

**4 S**

**Sicherheit und Beurteilung der Einsatzstelle**
- ✓ Persönliche Schutzausrüstung ausreichend?
- ✓ Gefahren an der Einsatzstelle, z.B. Hinweis auf CO Vergiftung? - **Gefährdungslage?**
- ✓ Entspricht die Lage, Patientenanzahl dem Alarmierungsbild?
- ✓ Weitere Kräfte oder Ausrüstung erforderlich?
- ✓ **Sofortige Nachforderung** / Rückmeldung erforderlich?

**Ersteindruck / Ersteinschätzung**
- ▶ Gesamteindruck - vitale Bedrohung sofort erkennbar? Altersgruppe / Besonderheiten / Umgebung?
- ▶ **Lebensbedrohliche externe Blutung? Priorität sofortige Blutstillung (c = critical bleeding)!**
  - ▶ **ggf. Versorgungspfad 1 Lebensbedrohliche externe Blutung! (S. 4)**
- ▶ **Stimulation** und ggf. Oberkörper entkleiden (**Stripping**) zur AB-Beurteilung
- ▶ Schnelleinschätzung Bewusstsein: z.B. **WASB** (**W**ach, Reaktion nur auf **A**nsprache, Reaktion nur auf **S**chmerzreiz, reaktionslose **B**ewusstlosigkeit)

**c**

**Soforttherapie nach Befund**

**A** — **Atemweg** frei und sicher?
- N:
  - Atemweg freimachen
  - Situationsabhängige Atemwegssicherung
  - ggf. MILS: Manuelle Inline Stabilisierung
- J

**B** — **Belüftung** ausreichend?
- N:
  - Initial hochdosierte Sauerstoffgabe
  - Assistierte / kontrollierte Beatmung
  - Medikamenteninhalation (s. Leitsymptomalgorithmus)
  - Thoraxentlastungspunktion (nur bei vitaler Indikation und erfüllten Entlastungskriterien)
- J

**C** — **Kreislauf**funktion ausreichend?
- N:
  - Blutstillung (lebensbedrohliche Blutung) s.o.
  - CPR bei Kreislaufstillstand
  - Situationsabhängig: Volumen, ggf. Katecholamine
  - Suche nach Anzeichen für nicht stillbare (innere) lebensbedrohliche Blutung od. lebensbedrohliche Verletzung Ziel: Erkennen der Transport-Versorgungsprioritäten
  - Immer bei generalisiertem Traumamechanismus
  - z.B. STU = schnelle Traumauntersuchung ITLS®)

**ABC - Problem? Soforttherapie, Teameinteilung, situationsgerechte Nachforderung NA!***

**D** — **Neurologie und Bewusstseinslage?**
- Immer bei: < **W**ach in der Ersteinschätzung (WASB)!
- GCS, Pupillen, BZ, DMS, Neurologie (G-FAST etc.)
- Leitsymptom, Arbeitshypothese, + ggf. Versorgungspfad

**E** — **Erweiterte Untersuchung**
- Eigen- Fremdanamnese (SAMPLER♀S, VAS, HITS+Hs, G-FAST etc.)
- Wärmeerhalt

Situationsabhängig:
- Systematische / gezielte Untersuchung
- bedarfsgerechte Entkleidung
- Monitoring vervollständigen
- Asservierung von Giftstoffen
- Leitsymptom, Arbeitshypothese, Versorgungspfad - Analgesie

ÄBD = Ärztlicher Bereitschaftsdienst
HA = Hausarzt

***Versorgungsgrundsatz***: Verschlechterung = Unverzügliche ABCDE-Kontrolle und Therapie!
**Leitsymptom(e)** erheben, ggf. **Arbeitshypothese** eingrenzen und speziellen **Versorgungspfad** anwenden.
Alle Probleme entsprechend Priorität und Zeitfaktor behandeln!

***Basis***: ABCDE-Therapie, (spezielle) Lagerung, Ruhigstellung, z.B. MILS, psychologische Betreuung, **zeitgerechter Transport**, ggf. Vor-anmeldung. Regelmäßige Verlaufskontrolle, **erneute Beurteilung (Re-Assessment)**, Dokumentation, strukturierte Übergabe
***Situationsabhängig***: Notarztnachforderung, Monitoring, situationsangepasste Sauerstoff-Gabe, Gefäßzugang, Infusion und Medikation (ggf. Leitsymptom- oder Verdachtsdiagnosealgorithmus) Übergabe in ärztliche Behandlung (ÄBD, HA)

Notarztindikation bei Notruf in der Leitstelle: Beachte regionale Vorgabe, LARD Empfehlung NA -Katalog

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

03

# Versorgungspfad 1 • Lebensbedrohliche externe Blutung

**Eintreffen und standardisierte Erstuntersuchung**

Lebensbedrohliche externe Blutungen sollen frühzeitig erkannt werden (Ersteinschätzung)

↓

**c ABC - Situationsabhängig Basismaßnahmen**

- **Die Blutstillung hat Priorität** und wird als **kleines c** (critical bleeding) **vorgezogen – Prioritätenanpassung!**
- **Ggf. Delegation** und ABC parallel fortführen
- NA-Ruf: Regionale Vorgaben

c

↓

**Lebensbedrohliche externe Blutung**

- ggf. situationsabhängig „Hochlagern“ (z.B. venöse Blutung), „Abdrücken“ (z.B. direkte Kompression nicht möglich

↓

Schnellstmögliche direkte **manuelle Kompression** (geeignete Kompresse!) ggf. zusätzliche blutstillende Kompresse(n) oder Tamponaden (z.B. Körperstamm- oder stammnahe Verletzung) Situationsabhängig (mehrfacher) **Druckverband**

Wenn aus Gründen der Einsatzsituation nicht möglich:
**Situationsabhängig primäres (taktisches) Tourniquet erwägen** - „zu wenig Hände“ - Mehrere aktive kritische Wunden (an einem Pat.)
- MANV - Schlechte Sicht - Nacht oder eingeklemmte Person
  - Gefahr für Einsatzkräfte durch die Umgebung, ggf. Schnellrettung.

- Situationsabhängig Konversion (Druckverband etc.) erwägen, sobald **taktische Situation** bewältigt. NA anwesend.

↓

**Erfolg?**

N →

**Extremitäten Anlage Tourniquet**
Beachte besonders Anlageort (mind. 5 cm proximal) und ausreichende Kompressionsstärke!
Gefahr der Stauung mit Blutungsverstärkung.
Suffiziente Analgesie

**Analgesie**
**Esketamin i.v. ~~/ i.o.~~**
0,125 - 0,25 mg/ kgKG
**Ggf. Sedierung:** Midazolam i.v. / ~~i.o.~~ Erwachsene 1 - 2 mg (RDE)
Kinder 1 mg (RDK)
Rescuemedikation (MAD)
Esketamin 0,5-1mg i.n. (max. 50 mg)

J →

**Beachte:**
Varizenblutungen und Shuntblutungen sind regelhaft keine Indikation für ein Tourniquet, da mit (Druck)Verband zu kontrollieren!
Ein Tourniquet bei „offener Fraktur“ ist eine Ultima Ratio und somit ein zu begründender Ausnahmefall.

↓

**Erfolg?**

J →

N →

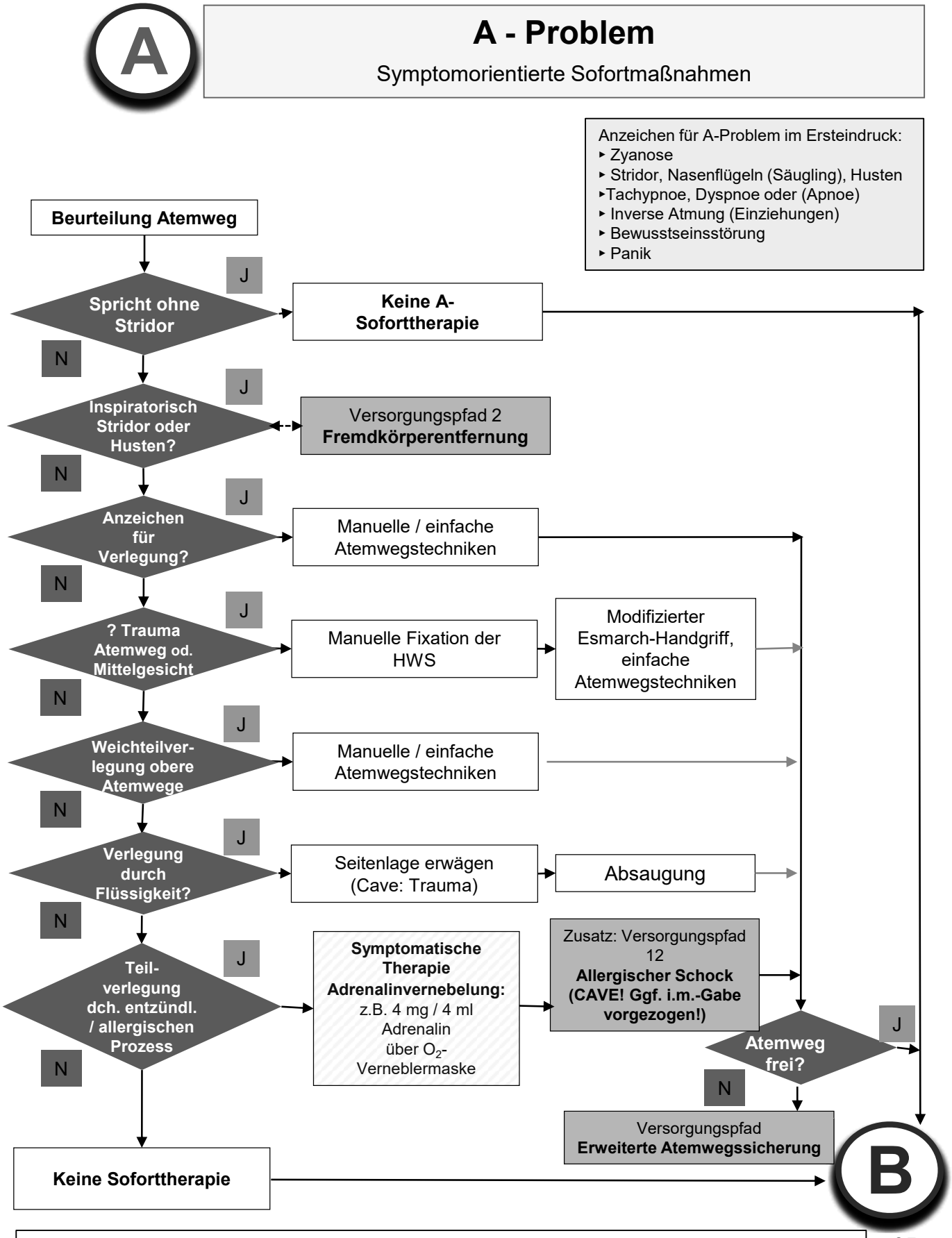
- Anlage korrekt? Tourniquet überprüfen / korrigieren: Sistieren der Blutung?
Kein peripherer Puls (falls möglich)?
Anhaltende Blutung: 2. Tourniquet anlegen

**ABCDE fortführen Prioritäten + Maßnahmen**

Übergabe
(not)ärztliche Weiterversorgung
Transport in Klinik
Übergabe mit Zeitpunkt der Anlage

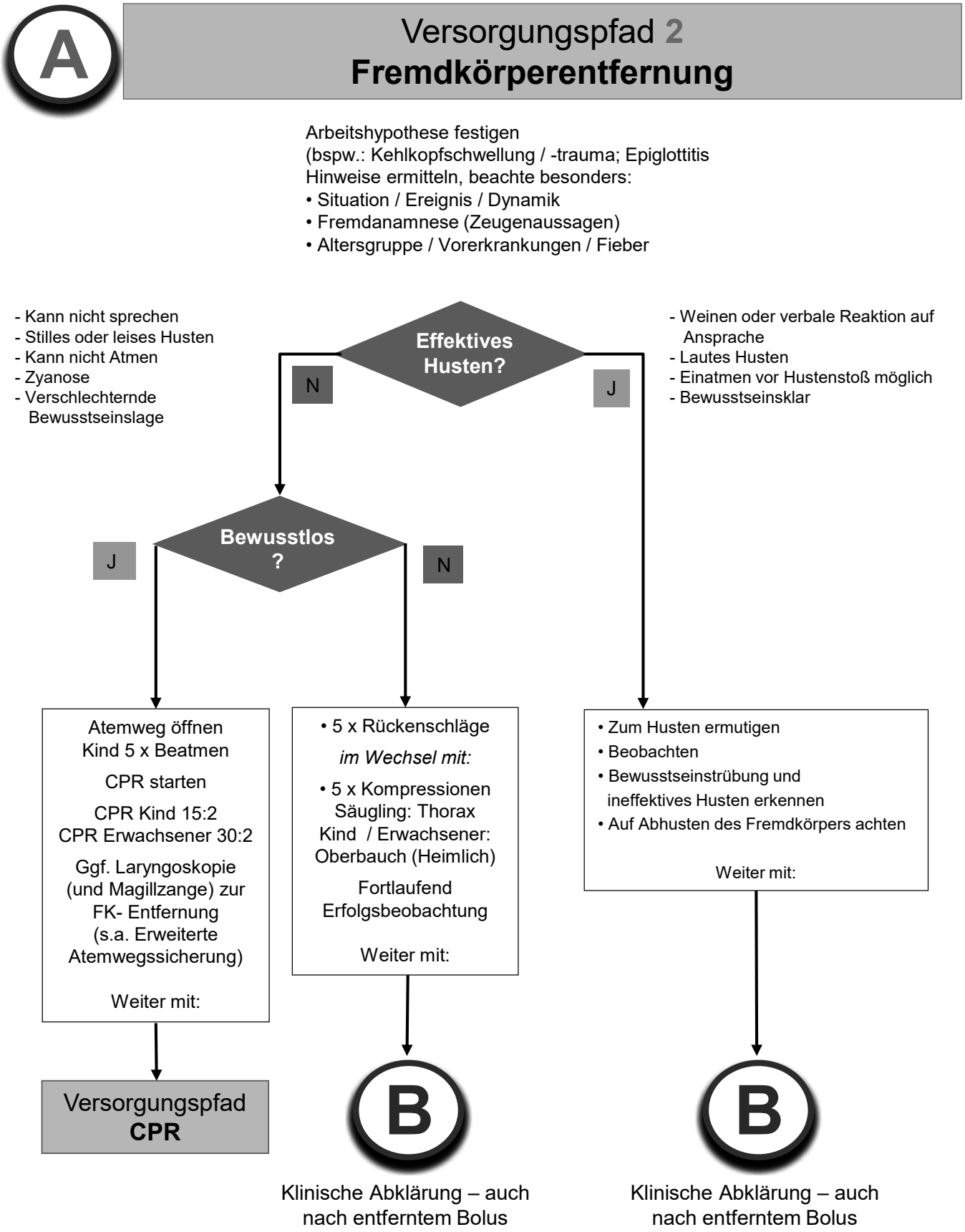
© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

04




© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

05

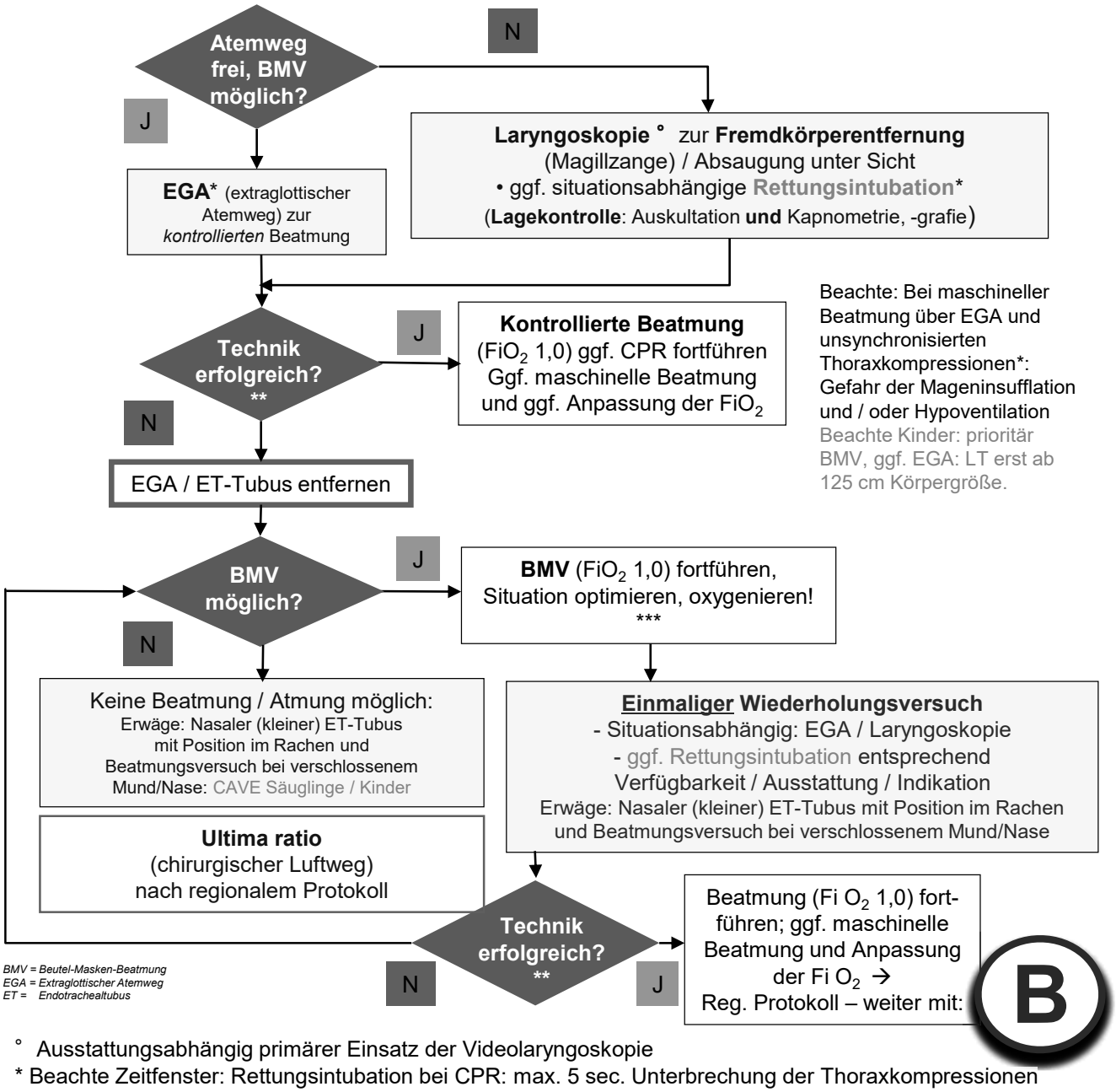



© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021 06

# A

## Versorgungspfad 3
## Erweiterte (invasive) Atemwegssicherung

Manuelle / einfache Techniken: (modifizierter) Esmarch-Handgriff, Guedel-, Wendltubus, Absaugen von Flüssigkeiten,
**Apnoe / Hypoventilation: Sauerstoffbeatmung $FiO_2$ 1,0** (Beutelmaskenbeatmung (BMV), ggf. Zwei-Handtechnik) **beginnen**
Bewusstseinslage: **Bewusstlos ohne Schutzreflexe** CPR: **Beachte CPR-Protokoll**



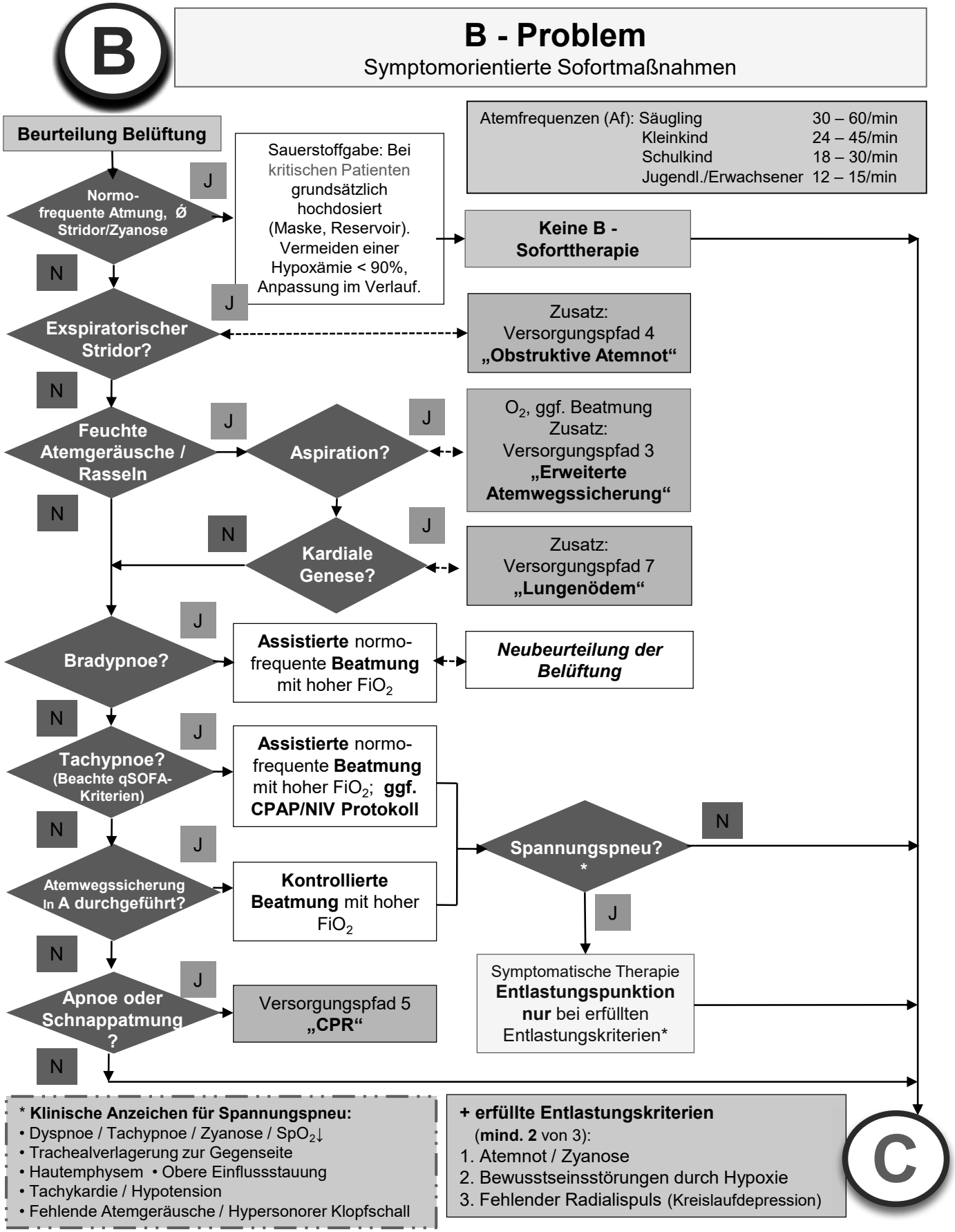

° Ausstattungsabhängig primärer Einsatz der Videolaryngoskopie

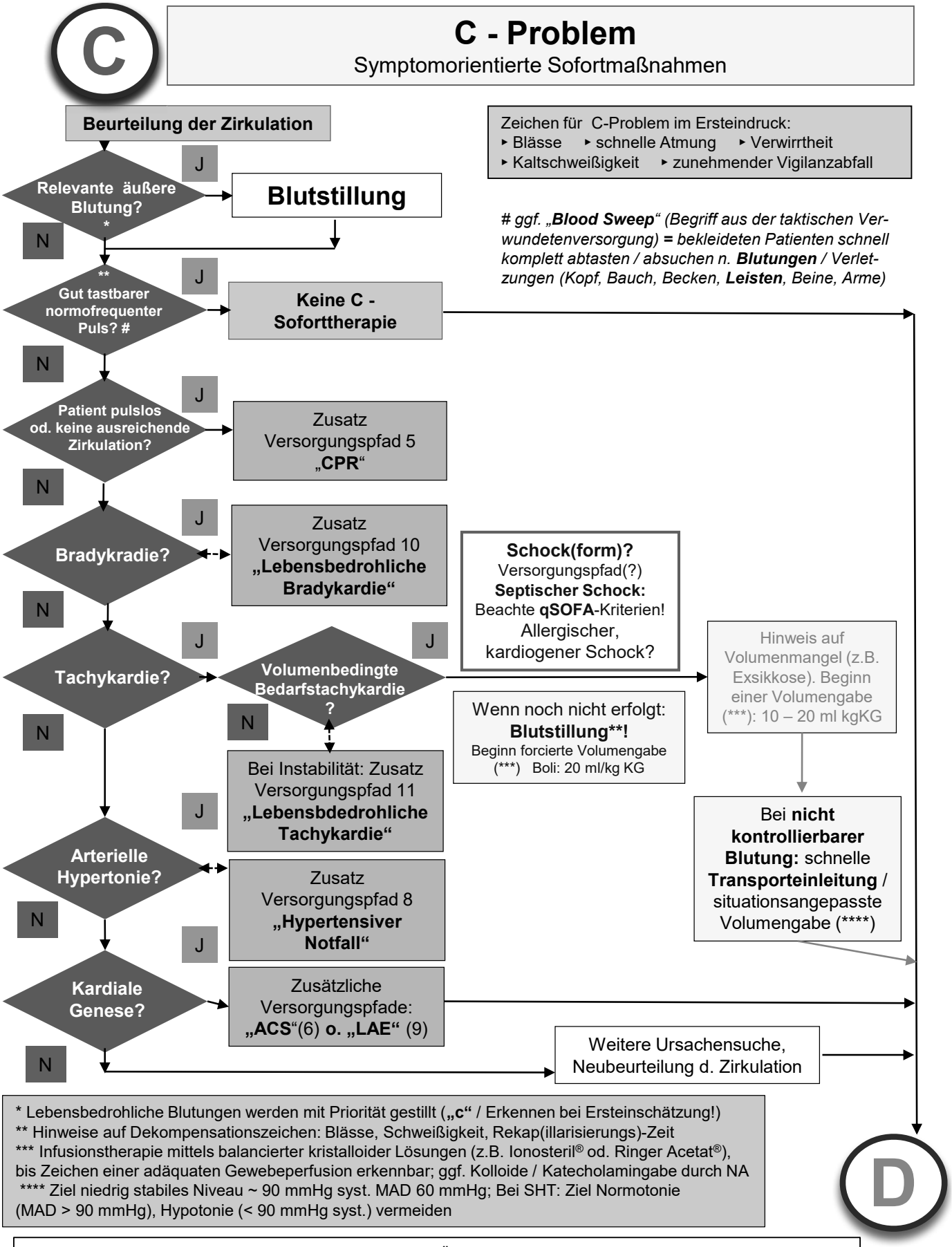
* Beachte Zeitfenster: Rettungsintubation bei CPR: max. 5 sec. Unterbrechung der Thoraxkompressionen
Bei CPR: Falls Bolusgeschehen unwahrscheinlich ist, initialer EGA-Einsatz möglich; sonst initial BMV mit manuellen einfachen Techniken**. Cuffdruckmessung besonders bei LT-Einsatz!**

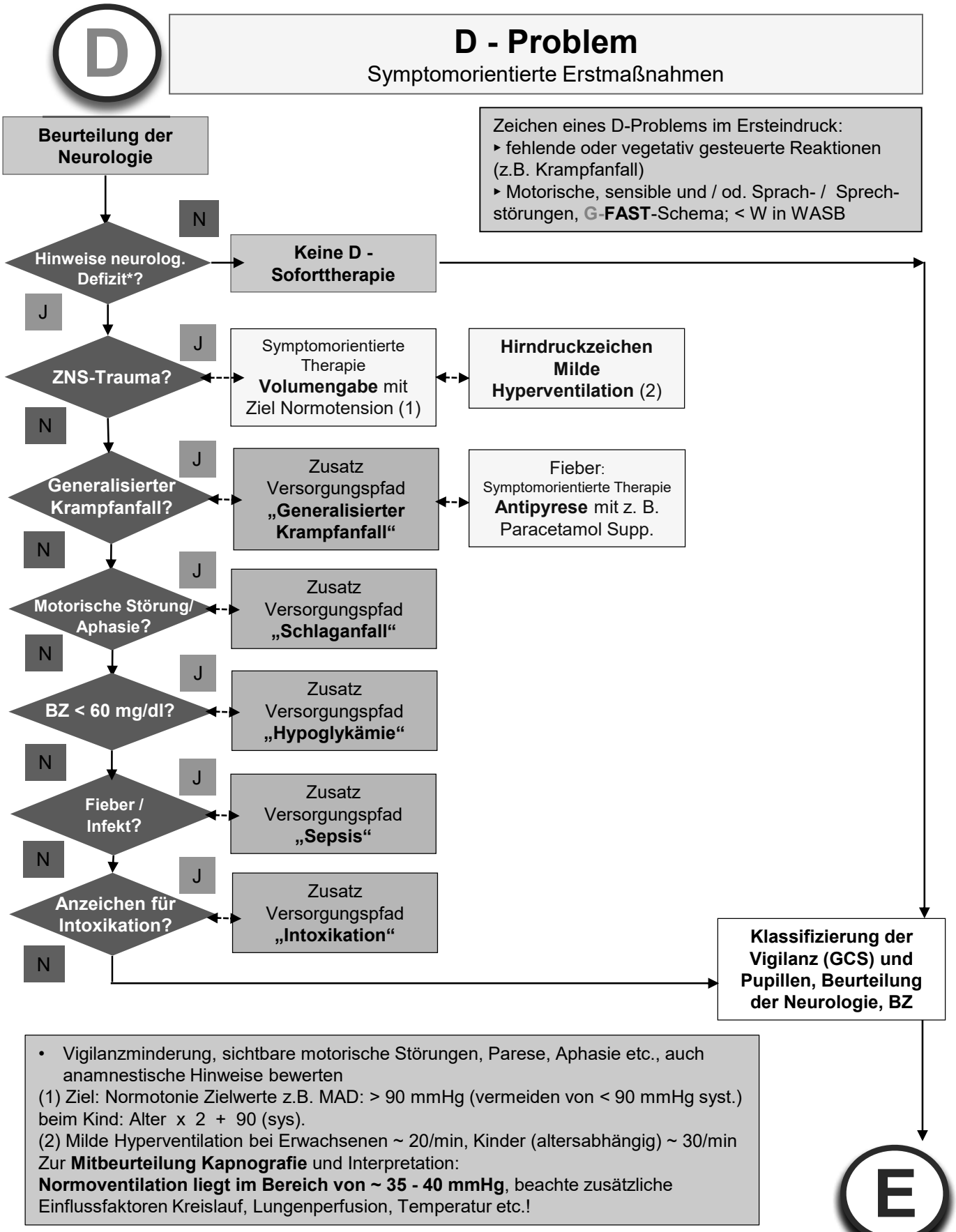
** Lagekontrolle: Auskultation und Kapnometrie / Kapnografie (immer bei invasiver Atemwegssicherung)

*** Nach zweimaligem Versagen erweiterter Techniken zur Atemwegssicherung: BMV fortführen bis weitere qualifizierte Hilfe (NA) verfügbar.

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021 07


B
B - Problem
Symptomorientierte Sofortmaßnahmen
Atemfrequenzen (Af): Säugling 30 – 60/min
Kleinkind 24 – 45/min
Schulkind 18 – 30/min
Jugendl./Erwachsener 12 – 15/min
Beurteilung Belüftung
Normo-frequente Atmung, Ø Stridor/Zyanose
J
N
Sauerstoffgabe: Bei kritischen Patienten grundsätzlich hochdosiert (Maske, Reservoir). Vermeiden einer Hypoxämie < 90%, Anpassung im Verlauf.
Keine B - Soforttherapie
Exspiratorischer Stridor?
J
N
Zusatz: Versorgungspfad 4 „Obstruktive Atemnot“
Feuchte Atemgeräusche / Rasseln
J
N
Aspiration?
J
O2, ggf. Beatmung Zusatz: Versorgungspfad 3 „Erweiterte Atemwegssicherung“
Kardiale Genese?
N
J
Zusatz: Versorgungspfad 7 „Lungenödem“
Bradypnoe?
J
N
Assistierte normo-frequente Beatmung mit hoher FiO2
Neubeurteilung der Belüftung
Tachypnoe? (Beachte qSOFA-Kriterien)
J
N
Assistierte normo-frequente Beatmung mit hoher FiO2; ggf. CPAP/NIV Protokoll
Atemwegssicherung in A durchgeführt?
J
N
Kontrollierte Beatmung mit hoher FiO2
Spannungspneu? *
N
J
Symptomatische Therapie Entlastungspunktion nur bei erfüllten Entlastungskriterien*
Apnoe oder Schnappatmung ?
J
N
Versorgungspfad 5 „CPR“
* Klinische Anzeichen für Spannungspneu:
• Dyspnoe / Tachypnoe / Zyanose / SpO2↓
• Trachealverlagerung zur Gegenseite
• Hautemphysem • Obere Einflussstauung
• Tachykardie / Hypotension
• Fehlende Atemgeräusche / Hypersonorer Klopfschall
+ erfüllte Entlastungskriterien
(mind. 2 von 3):
1. Atemnot / Zyanose
2. Bewusstseinsstörungen durch Hypoxie
3. Fehlender Radialispuls (Kreislaufdepression)
C
© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021
08


C
C - Problem
Symptomorientierte Sofortmaßnahmen
Beurteilung der Zirkulation
Zeichen für C-Problem im Ersteindruck:
▸ Blässe ▸ schnelle Atmung ▸ Verwirrtheit
▸ Kaltschweißigkeit ▸ zunehmender Vigilanzabfall
Relevante äußere Blutung? *
J
Blutstillung
N
** Gut tastbarer normofrequenter Puls? #
J
Keine C - Soforttherapie
# ggf. „Blood Sweep“ (Begriff aus der taktischen Verwundetenversorgung) = bekleideten Patienten schnell komplett abtasten / absuchen n. Blutungen / Verletzungen (Kopf, Bauch, Becken, Leisten, Beine, Arme)
N
Patient pulslos od. keine ausreichende Zirkulation?
J
Zusatz Versorgungspfad 5 „CPR“
N
Bradykradie?
J
Zusatz Versorgungspfad 10 „Lebensbedrohliche Bradykardie“
N
Tachykardie?
J
Volumenbedingte Bedarfstachykardie ?
J
Schock(form)? Versorgungspfad(?) Septischer Schock: Beachte qSOFA-Kriterien! Allergischer, kardiogener Schock?
Hinweis auf Volumenmangel (z.B. Exsikkose). Beginn einer Volumengabe (***): 10 – 20 ml kgKG
N
Wenn noch nicht erfolgt: Blutstillung**! Beginn forcierte Volumengabe (***) Boli: 20 ml/kg KG
Bei Instabilität: Zusatz Versorgungspfad 11 „Lebensbdedrohliche Tachykardie“
J
Bei nicht kontrollierbarer Blutung: schnelle Transporteinleitung / situationsangepasste Volumengabe (****)
N
Arterielle Hypertonie?
Zusatz Versorgungspfad 8 „Hypertensiver Notfall“
J
Kardiale Genese?
Zusätzliche Versorgungspfade: „ACS“(6) o. „LAE“ (9)
N
Weitere Ursachensuche, Neubeurteilung d. Zirkulation
* Lebensbedrohliche Blutungen werden mit Priorität gestillt („c“ / Erkennen bei Ersteinschätzung!)
** Hinweise auf Dekompensationszeichen: Blässe, Schweißigkeit, Rekap(illarisierungs)-Zeit
*** Infusionstherapie mittels balancierter kristalloider Lösungen (z.B. Ionosteril® od. Ringer Acetat®), bis Zeichen einer adäquaten Gewebeperfusion erkennbar; ggf. Kolloide / Katecholamingabe durch NA
**** Ziel niedrig stabiles Niveau ~ 90 mmHg syst. MAD 60 mmHg; Bei SHT: Ziel Normotonie (MAD > 90 mmHg), Hypotonie (< 90 mmHg syst.) vermeiden
D
© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021
09


D
D - Problem
Symptomorientierte Erstmaßnahmen
Zeichen eines D-Problems im Ersteindruck:
▸ fehlende oder vegetativ gesteuerte Reaktionen (z.B. Krampfanfall)
▸ Motorische, sensible und / od. Sprach- / Sprechstörungen, G-FAST-Schema; < W in WASB
Beurteilung der Neurologie
Hinweise neurolog. Defizit*?
N
Keine D - Sofortbehandlung
J
ZNS-Trauma?
J
Symptomorientierte Therapie Volumengabe mit Ziel Normotension (1)
Hirndruckzeichen Milde Hyperventilation (2)
N
Generalisierter Krampfanfall?
J
Zusatz Versorgungspfad „Generalisierter Krampfanfall“
Fieber: Symptomorientierte Therapie Antipyrese mit z. B. Paracetamol Supp.
N
Motorische Störung/ Aphasie?
J
Zusatz Versorgungspfad „Schlaganfall“
N
BZ < 60 mg/dl?
J
Zusatz Versorgungspfad „Hypoglykämie“
N
Fieber / Infekt?
J
Zusatz Versorgungspfad „Sepsis“
N
Anzeichen für Intoxikation?
J
Zusatz Versorgungspfad „Intoxikation“
N
Klassifizierung der Vigilanz (GCS) und Pupillen, Beurteilung der Neurologie, BZ
• Vigilanzminderung, sichtbare motorische Störungen, Parese, Aphasie etc., auch anamnestische Hinweise bewerten
(1) Ziel: Normotonie Zielwerte z.B. MAD: > 90 mmHg (vermeiden von < 90 mmHg syst.) beim Kind: Alter x 2 + 90 (sys).
(2) Milde Hyperventilation bei Erwachsenen ~ 20/min, Kinder (altersabhängig) ~ 30/min
Zur Mitbeurteilung Kapnografie und Interpretation:
Normoventilation liegt im Bereich von ~ 35 - 40 mmHg, beachte zusätzliche Einflussfaktoren Kreislauf, Lungenperfusion, Temperatur etc.!
E
© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021
10

# E - Problem

Situationsabhängiges **Teammanagement** und **Prioritäten**
(Anpassung Umfang / Reihenfolge; ggf. Delegation / paralleles Arbeiten)

**Eigen-, Fremdanamnese**

**SAMPLER♀S - Anamnese**
- **S** - Symptome (ggf. zusätzl. G-FAST*)
- **A** - Allergie
- **M** - Medikamente
- **P** - Past med. history → Vorerkrank.
- **L** - Letzte Mahlzeit / Wasserlassen / Stuhlgang
- **E** - Ereignis / Umgebung
- **R** - Risikofaktoren
- **♀ S** - Schwangerschaft

* Gaze, Face, Arm, Speech, Time (Schlaganfall?)

Fakultativ

**Schmerzanamnese**
- **O** - Onset (Beginn)
- **P** - Palliation / Provocation (Linderung / Auslöser)
- **Q** - Quality (Schmerz-Art)
- **R** - Radition (Ausstrahlung)
- **S** - Severity (Stärke; VAS)
- **T** - Time (zeitl. Verlauf)

→ Zusatz Versorgungspfad **„Medikamentöse Analgesie“**(20)

Fakultativ

**4 „H“ und HITS**
- **H** - Hypoxie
- **H** - Hypovolämie
- **H** - Hypothermie
- **H** - Hypo-/Hyperkaliämie
- **H** - Herzbeuteltamponade
- **I** - Intoxikation
- **T** - Thromboembolie
- **S** - Spannungspneumoth.

**Situationsabhängige Untersuchung**

Fakultativ

**Situationsabhängige Entkleidung**

**Körpertemperatur**

- **Hypothermie** → **Wärmeerhalt**, ggf. äußere Wiedererwärmung **Immobilisation bei schwerer Hypothermie**
- **Normothermie** → Ggf. **Wärmeerhalt**
- **Hyperthermie #** → Ggf. **Kühlung** Entsprechend Ursache, z. B. Wadenwickel → Symptomatische Therapie ggf. **Antipyrese**

**Anzeichen für Sepsis**

**#** Beachte: **qSOFA** Kriterien!

→ Zusatz Versorgungspfad **Sepsis** 13

Hypothermien
Milde Hypothermie: 34-36° C
Moderate Hypothermie: 30-34° C
Schwere Hypothermie: < 30° C

**Situationsabhängiges Monitoring (vervollständigen)**

**Zweite Beurteilung der Umgebung und Situation***

- **Unfallmechanismus, Verformung von Fahrzeug / Helm**
- **Asservieren von Giftstoffen bei Intoxikationen**
- **Häusliches Umfeld, Lebens-umstände, weitere Erkrankte**

* s.a. Eintreffen an der Einsatzstelle

**(1) Wärmeerhalt** erzielen durch Verhinderung einer weiteren Auskühlung, sowie durch Gabe vorgewärmter Infusionslösungen und – wenn möglich - durch Applikation von vorgewärmtem $O_2$.
(2) Die Behandlung von lebensbedrohlichen Verbrennungen oder Verbrühungen erfolgt entsprechend der jeweiligen Symptomatik in den Phasen ABC. Wärmeerhalt!

Versorgungsgrundsatz: Verschlechterung **= Unverzügliche ABCDE-Kontrolle und Therapie!**
**Leitsymptom(e)** erheben, ggf. **Arbeitshypothese** eingrenzen und speziellen **Versorgungspfad** anwenden.
Alle Probleme entsprechend **Priorität und Zeitfaktor** behandeln!
Basis: ABCDE - Therapie (spezielle) Lagerung, Ruhigstellung, z.B. MILS, psychologische Betreuung, **zeitgerechter Transport,** ggf. Voranmeldung **regelmäßige** Verlaufskontrolle - **erneute Beurteilung** (**Re-Assessment**), Dokumentation, strukturierte Übergabe
Situationsabhängig: Notarztnachforderung, Monitoring, situationsangepasste Sauerstoff-Gabe, Gefäßzugang, Infusion u. Medikation (ggf. Leitsymptom- oder Verdachtsdiagnosealgorithmus), Übergabe in ärztliche Behandlung (Ärztlicher Bereitschaftsdienst, Hausarzt)

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

# Versorgungspfad 4 • Obstruktive Atemnot

**Eintreffen und standardisierte Erstuntersuchung**

Arbeitshypothese eingrenzen (Thesenfilter): Akute (Asthma, Allergie) / chronische Obstruktion
(COPD), Bolus, Allergie, Asthma kardiale

- Ereignis, Situation, zeitlicher Verlauf
- Anamnese, Vormedikation
- Auskultationsbefund

**ABCDE - Prioritäten und Basismaßnahmen**

**Ggf. NIV #**

**Beachte**

**# Ggf. regionales NIV-Protokoll**
- NA-Ruf (ggf. regionale Vorgaben)

**Angepasste $O_2$-Gabe bei COPD 88 - 92% $SpO_2$**

**Versorgungspfad Obstruktive Atemnot**

**Beachte Warnsignale**
- verlängertes Exspirium
- Af > 25/ min, $SpO_2$ < 92%
- Hf > 110/min
- „Silent Lung Phänomen“

**Betasympathomimetika**
SABA*- Vernebelung
(z.B. Salbutamol 2,5 mg)

* **SABA:** Short-Acting-ß2-Agonist = Beta 2 Mimetikum
- **Beachte**
- Maximal-Dosis:Salbutamol 5 mg

Ggf. in Kombination mit SAMA z.B. Salbuhexal plus

**Steroid**
parenteral / oral
(z.B. Methylprednisolon 50 mg )

Steigerung auf **100 mg möglich**

**Anticholinergika**
SAMA**- Vernebelung
(z.B. Ipratropiumbromid 0,25 mg)

**SAMA= Kurzwirksamer Muskarinrezeptor-Antagonist

Steigerung auf 0,5 mg möglich
Ggf. in Kombination mit SABA z.B. Salbuhexal plus

Übergabe (not)ärztliche Weiterversorgung
Transport in Klinik

**Besserung:**
- Verbesserung der Klinik
- Abnahme der Atemfrequenz
- $SpO_2$ > 92 %

**Verschlechterung:**
- Verschlechterung der Klinik
- Ggf. Bewusstseinstrübung
- $SpO_2$ Abfall < 85%

**Beachte:**
- Frühzeitiger Transportbeginn unter Inhalationstherapie
- Regionale Zuweisungsstrategie
- Voranmeldung (Ankunftsuhrzeit)
- ggf. Übergabe in ärztliche Weiterversorgung

**Beachte regionale Medikationsprotokolle**

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

# Versorgungspfad 5 • CPR

**Eintreffen und standardisierte Erstuntersuchung**

↓

**ABC - Basismaßnahmen**

↓

**Versorgungspfad CPR**

↓

**Defibrillierbarer Rhythmus?**

J → **1x Defibrillation** → **CPR sofort für 2 min fortführen**

N → **Keine Defibrillation** → **CPR sofort für 2 min fortführen**

**ROSC ?** Wiedereinsetzender Spontankreislauf

***Sofortige Weiterbehandlung***
- *ABCDE-Methode anwenden*
- *Sauerstoffgabe + Beatmung*

*Monitoring vervollständigen:*
*Pulsoxymetrie und Kapnographie*
*Anpassung Sauerstoffanteil und Beatmung, nur bei stabilem und verlässlichem Monitoring*
- *12-Kanal-EKG (Erwachsene)*

*Zuführung HKL bei STEMI oder Kardialer Ursache*
- *Auslösende Faktoren behandeln*

↓

**Transport in Klinik**
**Einzelfallentscheidung Transport unter CPR °**

**Während der CPR:**
- **Durchgehend CPR** sicherstellen: Frequenz (100-120/min), Tiefe, gute Entlastung!
- CPR-Unterbrechung minimieren, Maßnahmen planen!
- **Hochdosiert Sauerstoff** unter CPR
- Atemwegssicherung (EGA / ggf. ET, ggf. erst nach ROSC) und **Kapnographie**
- Herzdruckmassage ohne Unterbrechung, wenn Atemweg gesichert + keine Leckage
- **Gefäßzugang**: intravenös, alternativ intraossär (im Kindesalter primär intraossär)

**Adrenalin:** 1 mg i.v./i.o. RDE alle 3-5 min, i.d. Praxis alle 4 min (0,01mg kgKG RDK) bei Asystolie / PEA schnellstmöglich, bei KF/pVT nach 3. Defibrillation

**Amiodaron:** 300 mg i.v./i.o. RDE (5 mg kgKG RDK) nach 3. *erfolgloser* Defibrillation; ggf. einmalige Repetition mit 150 mg i.v./i.o. (RDE) nach der 5. *erfolglosen* Defibrillation (bei Nichtverfügbarkeit: Xylocain 100mg; ERC 2021)

• RDE / RDK = Richtdosis Erwachsene / Kinder

**Bewusstloser Patient**
**ohne normale Atmung, ohne Lebenszeichen**

- **CPR starten 30:2 (Diagnosezeit: 10 sec)**
- **Patchelektroden des Defibrillators anschließen, sofort wenn einsatzbereit:**
- **Analyse und ggf. 1. Defibrillation**
- **Während Ladezeit CPR fortführen**

**Besonderheiten Kinder (< 8 LJ):**
- **Bei Feststellung Atemstillstand: 5 x initiale Beatmungen – ideal hochdosiert $O_2$**
- **dann C - Kontrolle (+ Lebenszeichen?)**
- **dann ggf. CPR Beginn 15:2**

**Drucktiefe Säugling 4 cm, Kind 5 cm**
- **Patchelektroden anschließen s. o.**

**Beachte:**
NA-Ruf zeitnah (parallel)

**Beachte:**
Pulskontrolle nur bei Verdacht auf pulsatilen Rhythmus im EKG

**Sonderfall:**
Beobachtetes Kammerflimmern / pVT:
Sofort bis zu 3 x Defibrillation
Diese zählen als erste Defibrillation
(s.a. Algorithmus Tachykardie)

**Beachte:**
- ggf. AED - Einsatz
- Manueller Modus: Energiewahl
- **min. 150** – (200) J (biphasisch)
- 360 Joule (monophasisch)
- **Kinder: 4 Joule / kgKG**

**Therapeutische Hypothermie** nach ROSC (**R**eturn **O**f **S**pontaneous **C**irculation)**, Verweis auf TTM,** Zielgerichtetes Temperaturmanagement im weiteren ***klinischen*** Verlauf

° **Einzelfallentscheidung:**
Transport unter laufender CPR, ggf. Einsatz mCPR (Thoraxkompressionsgerät)
- CPR Abbruch nur durch **NA**

**Beachte:**
- Atemwegssicherung qualifikations- und situationsabhängig – Priorität: BLS / ggf. Defi
- Gefäßzugang qualifikations- und situationsabhängig – Priorität: BLS / ggf. Defi
- ROSC: Regionale Zuweisungsstrategie
- Cardiac Arrest Center?
- Ggf. HKL / PCI → Voranmeldung / Ankunft

Reversible Ursachen suchen und behandeln!
(**4 „H“ und HITS**)
- **H**ypoxie
- **H**ypovolämie
- **H**ypo-/ Hyperkalämie / metabolisch
- **H**ypothermie
- **H**erzbeuteltamponade
- **I**ntoxikation
- **T**hrombembolie (AMI, LAE)
- **S**pannungspneumothorax

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

# Versorgungspfad 6 • **Akutes Koronarsyndrom (ACS)**

**Eintreffen und standardisierte Erstuntersuchung**

↓

**ABCDE - Prioritäten und Basismaßnahmen**

↓

**Versorgungspfad Akutes Koronarsyndrom**

↓

**12-Kanal EKG**
(innerhalb **10 min.** nach Erstkontakt)

↓

**Nitrat #**
0,4 mg (RDE) / 1 Hub
bei persistierenden thorakalen Schmerzen
ggf. Wiederholung nach 5 min

↓

**Antithrombozytäre Therapie**
**ASS,** Acetylsalicylsäure **#**
**250 mg i.v. oder** 500 mg Aspirin direkt **p.o.** (RDE)

↓

**Antikoagulative Therapie STEMI**
**ggf. Rücksprache PCI-Labor (regionales Protokoll)**
**Heparin #**
70 I.E./ kgKG, max. 5000 I.E. i.v.

↓

**Ggf. Antiemese**
**- Regionales Protokoll beachten -**
z. B. Dimenhydrinat 62 mg i. v. RDE
und / oder initial Aromatherapie: Isopropyltupfer

↓

**Ggf. Analgesie** (bei VAS ≥ 6)
**- Regionales Protokoll beachten -**

↓

**Ggf. Sedierung (besonders ängstlich)**
**- Regionales Protokoll beachten -**

↓

Übergabe (not)ärztliche Weiterversorgung
Transport in Klinik

Arbeitshypothese eingrenzen (Thesenfilter):
- ACS, Lungenembolie LAE, Aortendissektion, Pneumothorax, Trauma, Hohlorganperforation ...
- Anamnese, Vormedikation, Situation, Ereignis
- Atypische Symptomatik möglich (Diabetes, Frauen)
- Thoraxschmerzen differenzieren:
(Lungenembolie, Pneumothorax, **Aortendissektion** → Perfusionsdefizit, SRR-Differenz: bds. RR-Messung!)
- Fortlaufendes EKG-**Monitoring** / Defibereitschaft
- NA-Ruf (ggf. regionale Vorgaben)
- Initialtherapie Sauerstoff „Kritischer Patient“, anschließend bei unkomplizierten + stabilen Patienten Sauerstoffanpassung auf $SpO_2$ > 90%; Hyperoxämie ($SpO_2$ > 96%) vermeiden

**Beachte Warnsignale:** - Herzrhythmusstörungen
- Kardiogener Schock - Lungenödem

**12-Kanal EKG = grundsätzlich bei nichttraumatischen thorakal-abdominellen Schmerzen:**
EKG bezüglich STEMI qualifiziert auswerten, z.B.: Softwareunterstütze EKG-Auswertung; Telemetrie
- Beachte regionale Möglichkeiten / Algorithmen

**Bei STEMI keine Routinegabe von Nitrat!**
***Keine* Nitrat-Gabe bei Anzeichen einer Rechtsherzbelastung / -insuffizienz; Hf < 60 oder > 120/‘**

**Verhindere Unterschreiten des unteren Grenzwertes** SRR **< 90 mmHg** (ERC 2015); Beachte Regionales Protokoll > 90 mmHg (z.B. 120 mmHg)
**Sorgfältiges RR-Monitoring unter Nitratgabe!**

Nitrat-Gabe **nach** i.v.-Zugang! (Weitere) **KI** Nitrat: 24 h n. Einnahme langwirksamer Vasodilatatoren, Sildenafil (Viagra®), Tadalafil (Cialis®), Vardenafil (Levitra®)

**ASS** auch bei Vormedikation mit Phenprocoumon (Marcumar®) oder “Marcumar-Ersatz“, wie Xarelto, Pradaxa oder Eliquis (orale Antikoagulation); Verzicht bei Vormedikation mit ASS p.o. möglich.
**KI**: Allergie oder Asthma auf Wirkstoff, akute nicht kontrollierte Blutung (z.B. Ulcus, obere GI-Blutung).

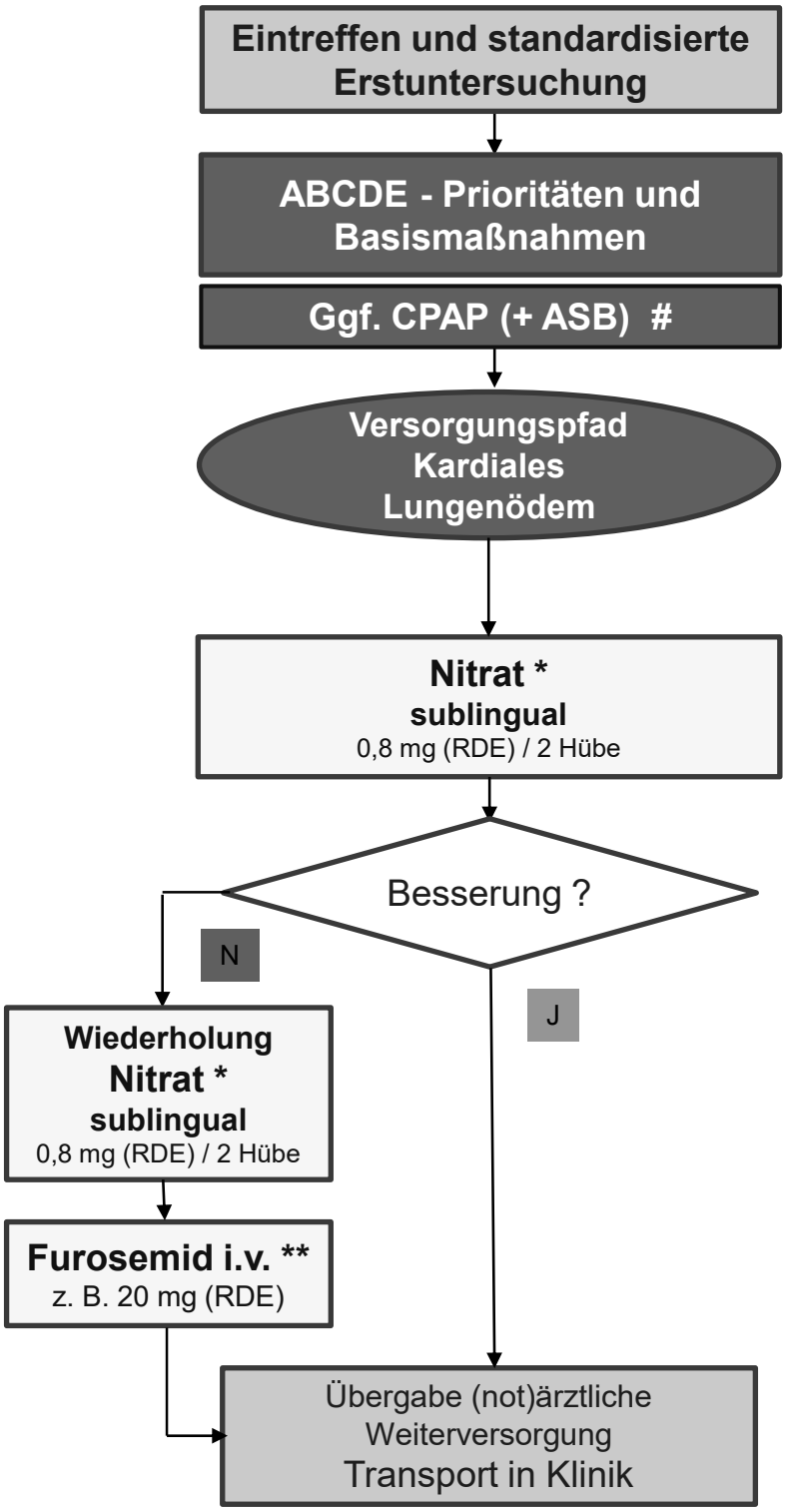
**Beachte beim STEMI (Regionale Vorgabe!):**
- Transport in Klinik mit interventioneller Kardiologie (PCI) 24/7-**HKL** (Herzkatheterlabor)
- Telefonische **STEMI-Voranmeldung** mit Ankunftsuhrzeit (Arzt/NFS-zu-Arzt-Gespräch)
- Direkte Patientenübergabe **im HKL**.

**Beachte beim ACS (kein STEMI):**
- **Voranmeldung** in aufnahmebereiter / geeigneter Zielklinik je nach Zustand für ZNA oder Intensiv mit Ankunftsuhrzeit
- ggf. Arzt / NFS-zu-Arzt-Gespräch falls Diagnose unklar (z.B. STEMI kann nicht ausgeschlossen werden)

**# Beachte regionales Protokoll!**
**KI** = Kontraindikation
RDE= Richtdosis Erwachsene

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

# Versorgungspfad 7 • **Kardiales Lungenödem**




**Beachte regionale Medikationsprotokolle**

Arbeitshypothese eingrenzen (Thesenfilter):
- Toxisches, Unterdruck-Lungenödem, Aspiration
- Anamnese, Vormedikation, Situation, Ereignis
- Auskultationsbefund

**Beachte**

**#** Regionales CPAP **/ NIV-Protokoll**
• NA-Ruf (ggf. regionale Vorgaben)

**Infarktbedingte Herzinsuffizienz?**
**+ 12-Kanal-EKG auswerten!**
**Beachte Warnsignale:**
• fein- bzw. grobblasige RG
• AF > 25/ min, $SpO_2$ < 92%
• HF > 110/ min bzw. hypoxische Bradykardie

**** Ausschluss von Kontraindikationen***
***Keine* Nitrat-Gabe** bei Anzeichen einer Rechtsherzbelastung / -insuffizienz
**Grenzwerte:** SRR < 120 mmHg;
Hf < 60 oder > 120/ min
• **KI**: 24 h nach Einnahme langwirksamer Vasodilatatoren, z.B.: Sildenafil (Viagra®), Tadalafil (Cialis®), Vardenafil (Levitra®).

**Besserung:**
• Verbesserung der Klinik
• Abnahme der Atemfrequenz
• Vesikuläres Atemgeräusch
• $SpO_2$ > 92 %

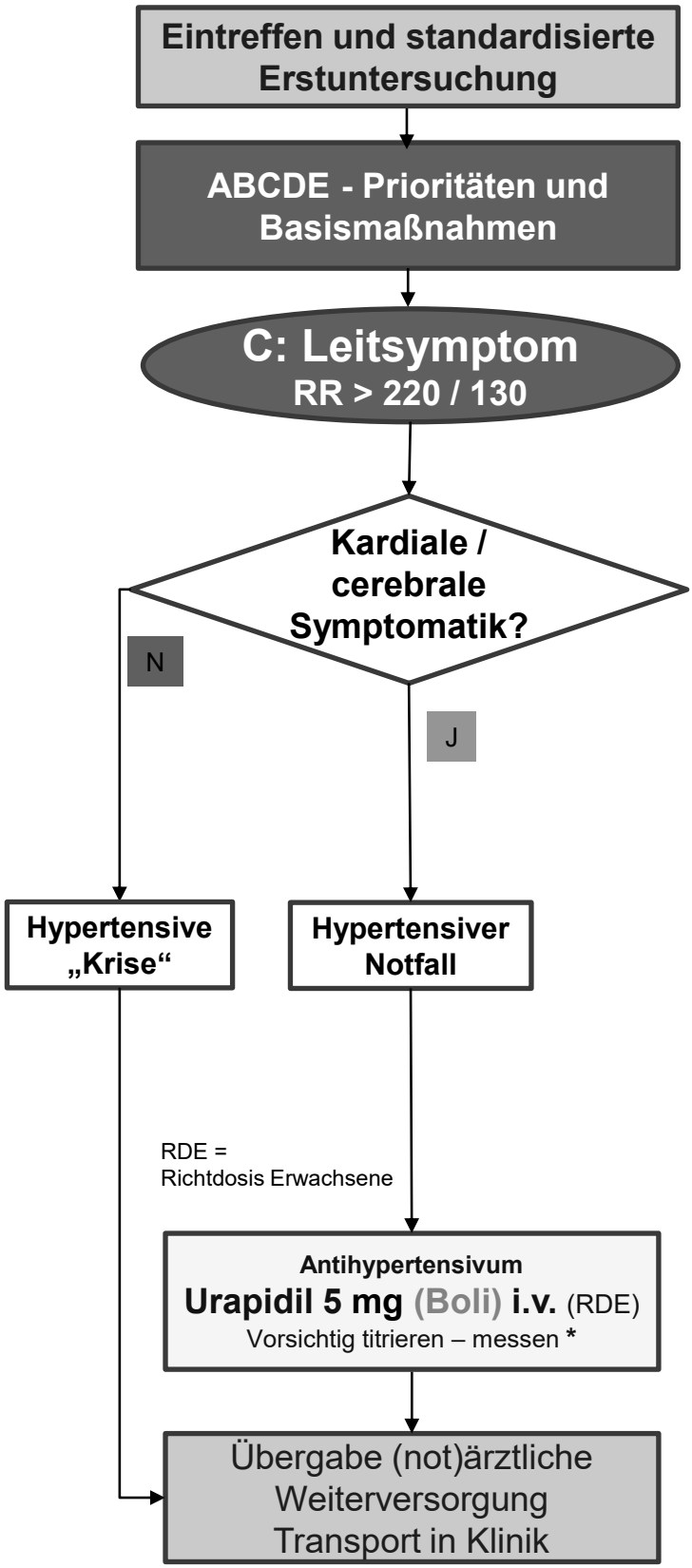
RDE = Richtdosis Erwachsene

** Steigerung auf 40 mg möglich
*Den Einsatz von **Furosemid** genau **abwägen** (bestehende Hypovolämie bei akuter Linksherzinsuffizienz)!*
*Nicht Furosemid und Volumen zusammen verabreichen!*
*Die erste Wahl ist Nitratgabe; Furosemidgabe nur bei länger dauernden Transporten.*

**Beachte:**
- Regionale Zuweisungsstrategie
- Voranmeldung (Ankunftsuhrzeit)
- Ggf. Übergabe in ärztliche Weiterversorgung

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

# Versorgungspfad 8 • Hypertensiver Notfall




Arbeitshypothese eingrenzen (Thesenfilter):
- Asymptomatische Hypertonie
- „Hypertensive Krise“
- Cave: Stress, Schmerz

**Beachte**
- Anamnese, Vormedikation
- NA-Ruf (ggf. regionale Vorgaben)

**Sorgfältiges RR-Monitoring**
- Immer beidseitige RR-Messung

***Klinische Symptome***
***Kardial***: *ACS, Herzinsuffizienz, Lungenödem, Herzrhythmusstörungen*
***Cerebral***: *Enzephalopathie, intracranielle Blutungen, Schlaganfall, Kopfschmerz, Schwindel, Sehstörungen, Übelkeit, Erbrechen, Krampfanfälle, Somnolenz bis Koma, Parästhesien, Paresen*
***Vaskulär***: *Aortenaneurysmadissektion, Epistaxis, Organschäden, GI-Blutungen*
***Gravidität***: *EPH-Gestose, Eklampsie, Somnolenz, Kopfschmerz, Ödeme, Krampfanfälle*
• ***Hypertensive Krise***:
*Patienten mit hohen Blutdruckwerten (auch über 220/130 mmHg) ohne die oben aufgeführten klinischen Symptome*

• ***Hypertensiver Notfall***:
*Kritischer Blutdruckanstieg und klinische Symptome durch Organschäden mit akuter vitaler Gefährdung*

***Nitrat*** *bei ACS (Angina pectoris, Herzinfarkt) und Linksherzinsuffizienz; bei kardialer Dekompensation (Lungenödem) zusätzlich Furosemid (s. Versorgungspfad ACS bzw. kardiales Lungenödem!)*

***Achte besonders auf:***
*- ACS (12-Kanal EKG)*
*- Lungenödem*
*- Schlaganfall*
*- Schweres (nicht traumatisches) Nasenbluten (Epistaxis)*

* **Urapidil:** Wiederholung nach 5 min, vorsichtig in 5 mg Boli bis max. 50 mg titrieren; keine unkontrollierte RR- Senkung!

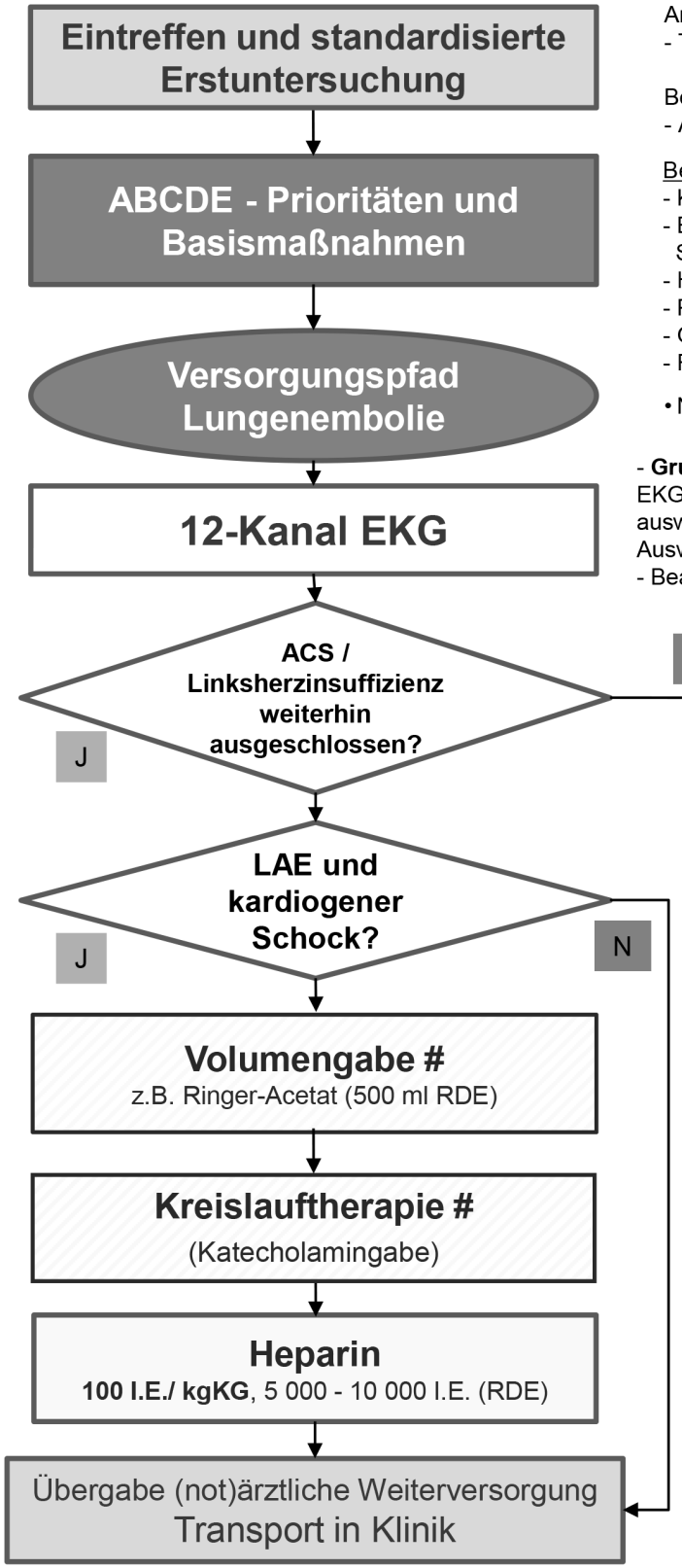
• **Bei V.a. Schlaganfall RR nicht unter ~ 180/110 mmHg**

Regionale Zuweisungsstrategie
- Voranmeldung (Ankunftsuhrzeit)
- ggf. Übergabe in ärztl. Weiterversorgung

**Beachte regionale Medikationsprotokolle**

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

# Versorgungspfad 9 • **Lungenembolie (LAE)**




Arbeitshypothese eingrenzen (Thesenfilter):
- Thoraxschmerzen (ACS, Pneumothorax, Aneurysma dissecans d. Aorta, Trauma)

Beachte:
- Anamnese; Immobiliserung, Risikofaktoren

Beachte Symptomatik
- Keine RGs, keine Spastik
- Begleitende Kreislaufproblematik (bis Schock)
- Hypotonie / Tachykardie ggf. Extrasystolie
- Plötzliche Schmerzen?
- Ggf. Hämoptysen
- Fehlende spezifische Symptomatik

• NA-Ruf (ggf. regionale Vorgaben)

- **Grundsätzlich bei thorakalen Schmerzen** EKG bezüglich LAE / STEMI qualifiziert auswerten, z.B.: Softwareunterstütze EKG-Auswertung, Telemetrie
- Beachte regionale Möglichkeiten / Algorithmen

**Beachte:**
- Instabiler Patient
- **Lyse** nur durch **NA**
- Zeitfenster eng setzen: Klinik vs. NA Das Ziel ist eine **schnellstmögliche Lyse**!

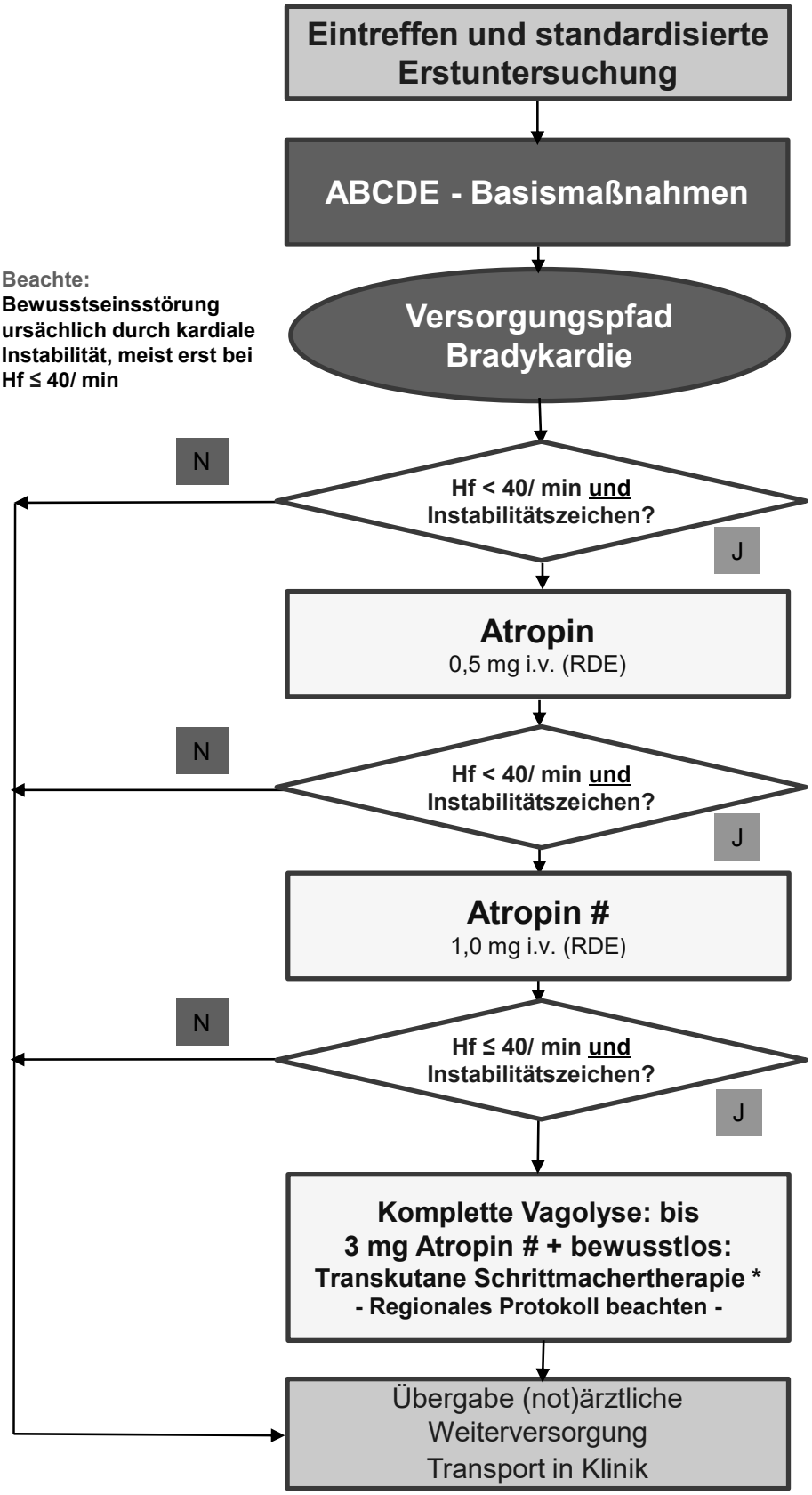
**# Beachte regionale Medikationsprotokolle**

RDE = Richtdosis Erwachsene

- Regionale Zuweisungsstrategie
- Voranmeldung (Ankunftsuhrzeit)

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

# Versorgungspfad 10 • **Lebensbedrohliche Bradykardie** kardialer Ursache




Arbeitshypothese eingrenzen (Thesenfilter):
- Hypoxische Bradykardie
- Intoxikation - Hypothermie

**Beachte:**
- Ggf. aggressiver oder inadäquater Patient
- Anamnese, Vormedikation
- Schrittmacherträger

**Beachte Instabilitätszeichen:**
- Hypotonie
- Schockanzeichen
- Bewusstseinsstörung
- NA-Ruf (ggf. regionale Vorgaben)
- Hypothermie u. respiratorische Störungen als behebbare Ursache ausschließen.

Bei Kindern ist Hypoxie der häufigste Grund für Bradykardien, daher sollten die symptomorientierten ABC-Sofortmaßnahmen und die $O_2$-Gabe die Therapie erster Wahl sein.

- CAVE Atropin: Paradoxe Bradykardie bei < 0,5 mg möglich

RDE = Richtdosis Erwachsene

**# Beachte regionale Medikationsprotokolle**

Atropin: Steigerung bis 3 mg möglich

*Adrenalin*: beachte regionales Protokoll (z.B. AV-Block III° oder erfolglose Vagolyse aber nicht Bewusstlos)
Bei Überdosierung Tachykardie / Extrasystolie bis Kammerflimmern möglich! Anwendererkompetenz!
*Theophyllin* s. regionale Protokolle

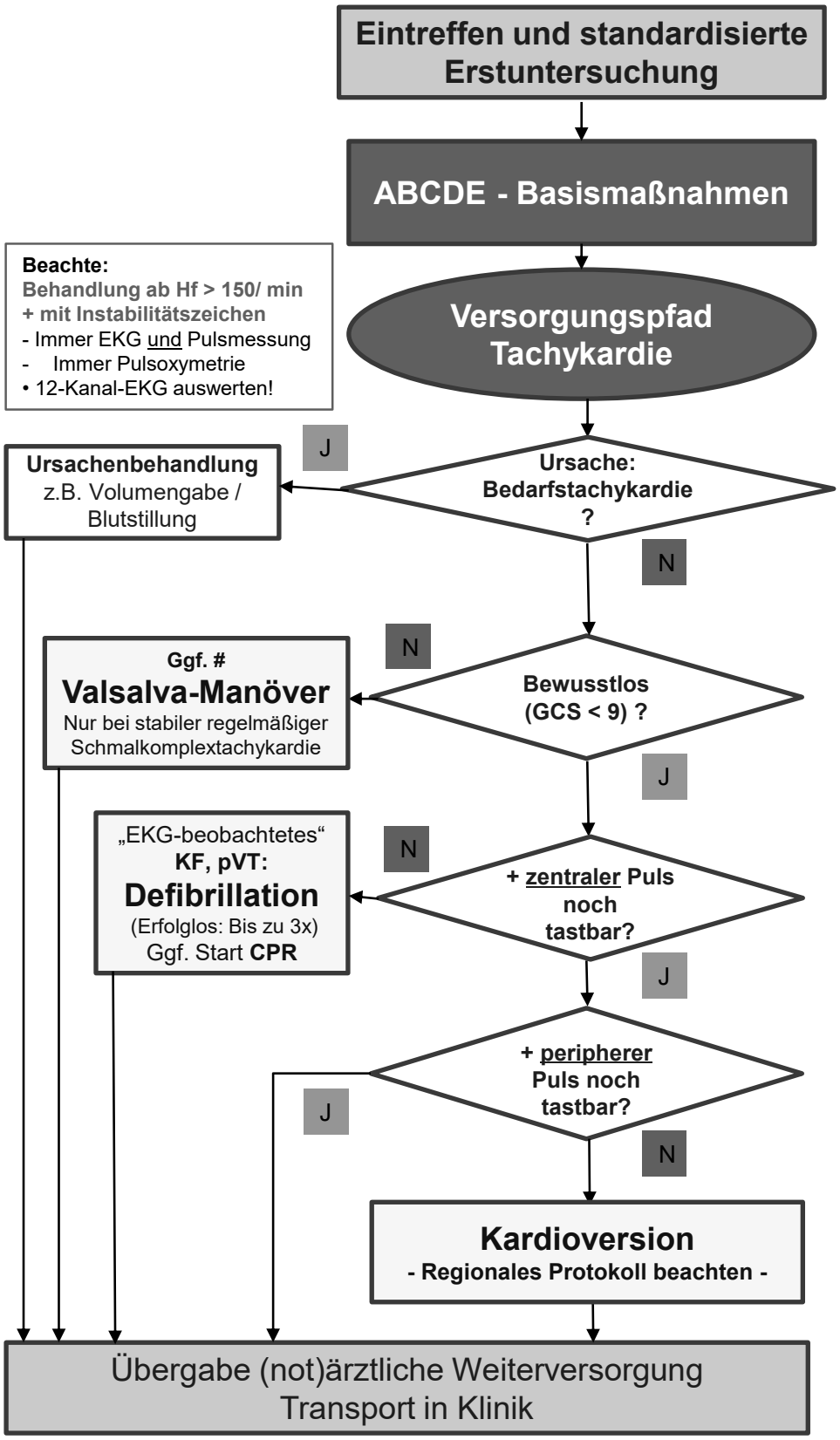
*** Transkutane, externe Schrittmachertherapie:**
Beachte Verfügbarkeit und regionale Protokolle
- GCS < 9 = Regionales Protokoll zur Schrittmachertherapie

Demandmodus, EKG - und Kreislaufkontrolle
Analgosedierung bei Schmerzen: s. regionales Protokoll

- Regionale Zuweisungsstrategie
- Voranmeldung (Ankunftsuhrzeit)

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

# Versorgungspfad 11 • **Lebensbedrohliche Tachykardie** kardialer Ursache




Arbeitshypothese eingrenzen (Thesenfilter):
Schockzustände nicht kardialer Ursache; Bedarfstachykardie?
- Schmerzen, Angst, Fieber

**Beachte:**
- Ggf. aggressiver oder inadäquater Patient
- Anamnese, Vormedikation

Hinweis auf **Bedarfstachykardie**: Regelmäßige Schmalkomplex-tachykardie! → Ausschließen und ursächliches Behandeln von: Volumenmangel, Hypoxie etc.

**Beachte Instabilitätszeichen:**
- Hypotonie / Synkope
- Schockanzeichen
- Bewusstseinsstörung
- NA-Ruf (ggf. regionale Vorgaben)

**Breitkomplextachykardie** wird schlecht toleriert und dekompensiert häufiger

**# Valsava-Manöver:**
Z. B.: “Spritzen-Manöver“ ggf. in Kombination mit Lagerungsmanöver
Regionale Protokolle beachten

**Beachte:**
Bewusstseinsstörung ursächlich durch kardiale Instabilität, Breit-komplex-Tachykardie?!
Wird der Patient bereits tief bewusstlos und ohne tastbaren zentralen Puls aufgefunden
→ **CPR (PVT), Defibrillation**!
Bei beobachtetem Eintritt von Bewusstlosigkeit und nicht mehr tastbarem zentralem Puls
→ **Defibrillation**

GCS < 9 = Regionales Protokoll zur elektr. **Notfall-Kardioversion**
(Energiestufe, Wiederholung)
Analgosedierung s. regionales Protokoll

- Regionale Zuweisungsstrategie
- Voranmeldung (Ankunftsuhrzeit)

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

# Versorgungspfad 12 • **Allergischer Schock** (Grad 2 + 3)

## Eintreffen und standardisierte Erstuntersuchung

**Lebensbedrohliche ABC-Probleme:**
- **A**: Schwellung der Luftwege, Heiserkeit, Stridor
- **B**: Tachypnoe, Giemen, Zyanose, $SpO_2$ < 92%, Verwirrtheit, Müdigkeit
- **C**: Blässe, Schwitzen, Hypotonie, Schwäche, Schläfrigkeit, Bewusstlosigkeit

Arbeitshypothese eingrenzen (Thesenfilter):
- Andere Schockformen, (Fremd-) Anamnese, Situation, Ereignis
- Allergen bekannt?

**Beachte:**
- Allergen beseitigen
- Grad 4 → CPR beginnen
- NA-Ruf (ggf. regionale Vorgaben)

## ABCDE - Basismaßnahmen

## Adrenalin i.m.

< 6 Lj * = 0,15 mg (0,15 ml)
6-12 Lj * = 0,3 mg (0,3 ml)
> 12 Lj * = 0,5 mg (0,5 ml)

* Lj = Lebensjahr

**i.m. Injektion:**
**lateraler Oberschenkel**
0,5 ml Adrenalin = 0,5 mg = 500 µg
- Bei nicht ausreichendem Ansprechen kann die **i.m.** Adrenalin-Injektion nach etwa 5 min wiederholt werden (gem. regionaler Protokolle)

**Führendes Leitsymptom**
**Stridor / Dyspnoe**
**(A/B #)?**

**Führendes Leitsymptom**
**Kreislaufinstabilität**
**(C)?**

## Adrenalin-Vernebelung

**4 mg / 4 ml Adrenalin,**
**fortlaufend über $O_2$-Verneblermaske**

**Erwäge unverzüglichen Transportbeginn Ggf. NA-Rendezvous**

Beachte: Situationsabhängig bei **A-Problematik**:
Frühestmöglicher **Transportbeginn** und **NA-Rendezvous**
(evtl. frühzeitige Notwendigkeit chirurgischer Atemwegssicherung)
**# Bei alleinigem exspirat.** Stridor (Bronchospastik = B-Problem):
Salbutamol-Vernebelung erwägen

## Volumengabe

z.B. Ringer-Acetat; Boli 10 - 20 ml/ kgKG (RDE: 750 ml)

Zieldruck unter Volumen- und Katecholamingabe: Normotension
Regelmäßige Kontrolle

Systemische Katecholamine
*grundsätzlich durch NA*
z.B. 5 µg Boli Adrenalin:
1 mg : 100 ml NaCl 0,9% = 10 µg/ml)

## Prednisolon i.v.

< 6 Lj * = 50 mg
6-12 Lj * = 100 mg
> 12 Lj * = 250 mg

**Beachte regionale Medikationsprotokolle**

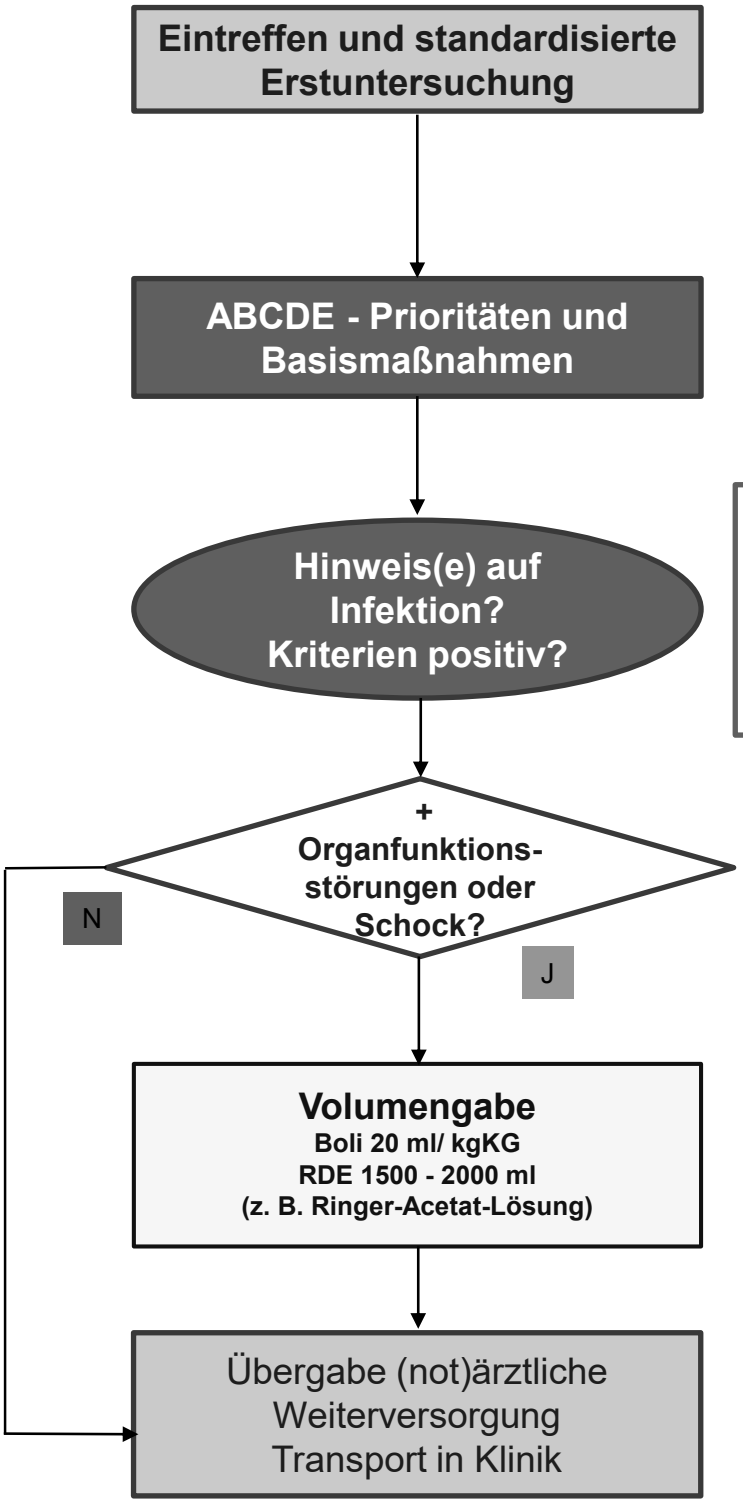
## Übergabe (not)ärztliche Weiterversorgung Transport in Klinik

- Regionale Zuweisungsstrategie
- Voranmeldung (Ankunftsuhrzeit)

- Wegen biphasischer Reaktion (in 10-20%) auch bei Therapieerfolg 12 h Kliniküberwachung anstreben

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

# Versorgungspfad 13 • Sepsis




Arbeitshypothese eingrenzen (Thesenfilter):
- Andere Schockzustände
- Anamnese

**Klinische Hinweise einer Infektion (Fokus?):**
Z.B.: Pneumonie, Harnwegsinfekt, Bauchraum- oder Weichteilinfekt, Meningitis, Immunschwäche, kurzzeitig zurückliegender operativer Eingriff, invasive Maßnahme, Geburt etc.; Desorientiertheit, Unruhe, Delirium

**Beachte:**
- Grundhygiene / Eigenschutz!
- Sepsis ist ein zeitsensitiver Notfall

• NA-Ruf (ggf. regionale Vorgaben)

**qSOFA-Kriterien**
(**q**uick **S**equential **O**rgan **F**ailure **A**ssessment, vereinfachte Sepsis-Kriterien):
- Atemfrequenz (**Af**) **> 22/ min**
- Systolischer Blutdruck (**SRR**) **< 100 mmHg** und/oder **Rekap**illarisierungszeit **> 2 sec**
- Verändertes Bewusstsein (Vigilanzminderung, **GCS < 15**)

**Beachte** Hinweise auf:
**Akute Enzephalopathie** *oder*
**Akuter Sauerstoffmangel (Sättigung < 90%)** ohne anderwärtige Ursache (Lungenödem, COPD etc.) *oder*
neu aufgetretene **Hautveränderungen (Petechien)** *oder*
Hypotonie: **SRR < 90 mmHg**

RDE= Richtdosis Erwachsene

• Ggf. Erhöhung Volumengabe
• **CAVE** Volumengabe bei
- Schwerer Herzinsuffizienz
- Lungenödem-Zeichen
- Dialysepflichtiger Niereninsuffizienz

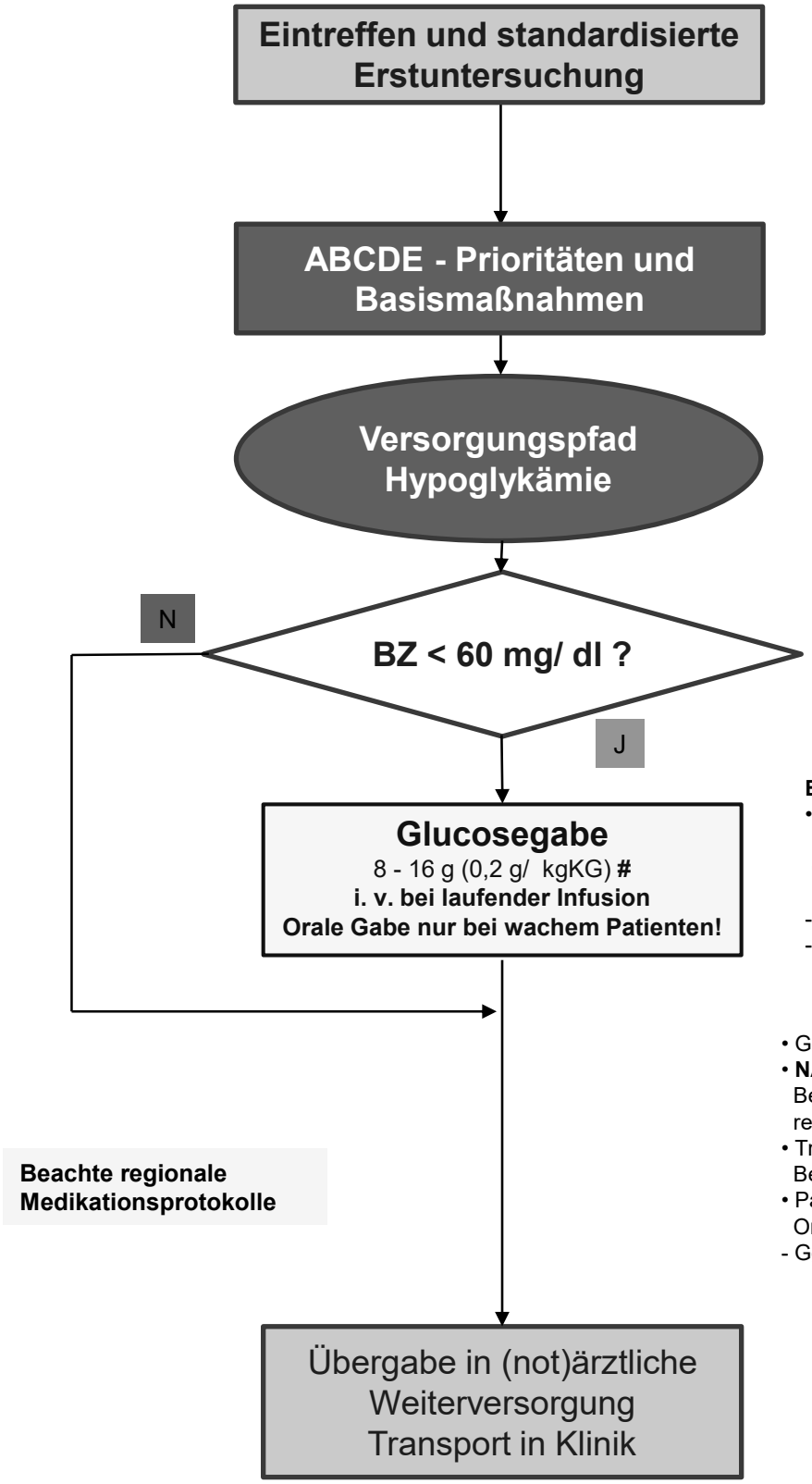
**NA**: Katecholamintherapie
- Erwäge Antibiotikum bei V. a. Meningitis

- **Zügige Versorgung** (< 20 min) + Transport in geeignete Zielklinik
- Regionale Zuweisungsstrategie
- **Voranmeldung** (Ankunftsuhrzeit) mit Verdachtsdiagnose Sepsis Zielort regional:
- Sepsis → ZNA
- Septischer Schock → SCHOCKRAUM

**Beachte regionale Medikationsprotokolle**

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

# Versorgungspfad 14 • Hypoglykämie




Arbeitshypothese eingrenzen (Thesenfilter):
- Intoxikation, Schlaganfall, ICB, Krampfleiden, SHT

• Bewusstseinstrübung / Bewusstlos
• Neurologische Symptomatik
- Anamnese (Diabetes mellitus)
- Vormedikation

Mittels BZ-Messung wird Hypoglykämie zusätzlich quantitativ gemessen und symptomatisch behandelt.

Cave: Unterlassene BZ-Messung bei WASB < W oder neurologischer Symptomatik.

**Beachte:**
Ggf. aggressiver oder inadäquater Patient

Symptomatik?
Bewusstseinstrübung aller Grade
Neurologische Symptomatik

**Beachte:**
• Konzentrierte Glucoselösungen i.v. nur verdünnt applizieren
(**#** empfohlen **Glucose 20%**; Glucose 40% darf nur zentralvenös gegeben werden)
- Beachte regionale Protokolle
- Repetitionsdosis gemäß regionaler Protokolle

• Ggf. weitere Ursachenfindung
• **NA-Ruf** bei unklarer oder anhaltender Bewusstseinsstörung oder Therapie-resistenz (regionale Vorgaben)
• Transportverweigerung n. RD-Behandlung: Beachte regionales Protokoll
• Patienten nach erfolgreicher Therapie vor Ort lassen: Regionales Protokoll
- Ggf. Übergabe in ärztliche Weiterbehandlung

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

# Versorgungspfad 15
# Status generalisierter tonisch-klonischer Anfall (SGTKA)*

* > 5 Minuten, bzw. Anfallsserie ohne vollständiges Erwachen

**Eintreffen und standardisierte Erstuntersuchung**

↓

**ABCDE - Prioritäten und Basismaßnahmen**

↓

**Versorgungspfad Status Generalisierter Krampfanfall**

↓

**Antikonvulsiva**
**Benzodiazepine nach regionalem Protokoll**

↓

**Ggf. Antipyrese bei Fieber**
Paracetamol Supp. 10 - 15 mg/ kgKG

↓

Übergabe (not)ärztliche Weiterversorgung
Transport in Klinik

**Beachte regionale Medikationsprotokolle**

RDE / RDK = Richtdosis Erwachsene / Kinder

Arbeitshypothese eingrenzen (Thesenfilter):
- ZNS-Schäden, Intoxikation
- Hypoxischer Krampfanfall
- Hypoglykämischer Krampfanfall
- Psychogener Anfall

**Beachte:**
Anamnese, Vormedikation
- NA Indikation regionale Vorgaben

**Beachte Warnsignale:**
- Obere Atemwegsverlegung
- Ggf. „oberes Atemwegsproblem“ in der Nachschlafphase (postiktale Phase)
- Ggf. fokale oder generalisierte Krämpfe

**Beachte:**
- Bei Bewusstseinsstörung: Ausschluss einer zugrundeliegenden Hypoglykämie

**Zweitgabe nach Laientherapie:**
Wenn bereits Gabe durch z. B. Angehörige: Regionales Protokoll beachten!
(Z. B.: Erstgabe durch RettD in ½ Dosierung!)

**Alternativ nach Verfügbarkeit bzw. nach regionalem Protokoll:**
- **Lorazepam** 0,05 mg/ kgKG **i.v.** oder
- **Lorazepam** 2,5 mg **buccal** („off label“) oder
- **Midazolam buccal** (Buccolam) bis zum **18. Lj.,** Lösung zur Anwendung in der Mundhöhle Dosierung: 3 Mon. bis < 1. Lj.: 2,5 mg, 1. Lj. bis < 5. Lj.: 5 mg, 5. Lj. bis < 10. Lj.: 7,5 mg, 10. Lj. bis < 18. Lj.: 10 mg oder
- **Diazepam Rectiole** 0,3 - 0,5 mg/ kgKG; RDK:

5 mg < 15 kg (4 Monate bis etwa 3 Jahre)
10 mg, > 15 kg (ca. 3 Jahre bis ca. 6 Jahre)
**Midazolam i.m. (Desijekt ®)** 5 mg/ml (RDE 10mg)

**#** MAD-Einsatz = „off label“

Wiederholung Benzodiazepin: **Beachte regionale Protokolle!**
Wenn Venenzugang vorhanden:
- Midazolam-Gabe titriert 0,1 mg kgKG i.v.
- Lorazepam 0,05 mg kgKG max. 0,1 mg kgKG
- Andernfalls titriert die o.g. Dosis erhöhen
- Immer Wirkungseintritt abwarten

**Beachte:**
Physikalische Maßnahmen: z. B. Wadenwickel

- Ggf. weitere Ursachenfindung
- Ggf. NA-Rendezvous bei unklarer Bewusstseinsstörung oder persistierendem Krampfanfall
- Regionale Zuweisungsstrategie
- Voranmeldung (Ankunftsuhrzeit)
- Ggf. Übergabe in ärztliche Weiterversorgung

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

# Versorgungspfad 16 • Schlaganfall

**Eintreffen und standardisierte Erstuntersuchung**

Arbeitshypothese eingrenzen (Thesenfilter):
- ZNS-Schäden (z.B. Trauma, Entzündung)
- Bewusstseinstrübung / bewusstlos bei Intoxikation, Hypoglykämie

**Beachte:**
- Hydrationszustand (Exsikkose)
- Ausschluss einer Hypoglykämie
- **Anamnese** (Dauer, Verlauf ...)

**ABCDE - Prioritäten und Basismaßnahmen**

Temporäre Symptome möglich (Transitorisch ischämische Attacke, TIA)
Im RettD wird eine **TIA** wie ein Schlaganfall eingestuft!

**Versorgungspfad Schlaganfall**

- Zusätzliches Warnsignal: „Vernichtungskopfschmerz“ (V.a. SAB)
- G-**FAST**-Schema
- Halbseitensymptomatik (Gesicht, Extremitäten)
- Sprach-, Sprech-, Sehstörungen
- Persönlichkeitsveränderungen
- Vegetative Begleitsymptome
- Passagere Symptomatik möglich
- **Beginn** und Dauer der **Symptomatik** (wenn unklar: letzter sicherer beschwerdefreier Zeitpunkt), **gerinnungshemmende Vormedikation genau erfragen!**
- „**Wake-up stroke**“ (unklarer Beginn in der Nacht zuvor) **ist ebenfalls ein zeitsensitiver Notfall** + MRT-Diagnostik erforderlich

RR = Blutdruck
SRR = Systolischer Blutdruck
DRR = Diastolischer Blutdruck

**RR* - abhängige Therapie**

* Beidseitige RR-Messung und regelmäßige Kontrollen empfohlen

**SRR < 120 mmHg***
**bzw. Dehydrationszeichen**
**Keine Herzinsuffizienz**

**Volumengabe**
z.B. Ringer-Acetat (500 ml RDE) mit Ziel einer Normotension

**SRR 120 – 220 mmHg***

**Keine RR-relevante medikamentöse Therapie**

**SRR > 220 mmHg* und / oder DRR > 130 mmHg***

**Vorsichtige RR-Senkung**
**um max. 20% (nicht unter ~ 180/110);**
**# z. B. Urapidil 5 mg i.v.**
**bis max. 50 mg titrieren**

**# Beachte regionale Medikationsprotokolle**

RDE= Richtdosis Erwachsene

Übergabe (not)ärztliche Weiterversorgung
Transport in Klinik
(**cCT und unverzüglicher Therapieentscheid!**)
**Ggf. Interventionelle Therapie;**
**u. U. Notfallverlegung, regionaler LVO-Zuweisungspfad (z.B. basierend auf G-FAST)**

- Regionale Zuweisungsstrategie; idealerweise Stroke Unit

***Voranmeldung umfasst:***
Name, Alter, m / w.; Neurolog. Symptomatik, Dauer Symptombeginn. Ggf. A-B-C-Problem. Ankunftsuhrzeit

- Ggf. weitere Ursachenfindung
- Ggf. NA-Nachforderung / Rendezvous bei unklarer Bewusstseinsstörung oder bei Therapieresistenz
- Eintreffzeit des Notarztes darf den Beginn der klinischen Versorgung nach Möglichkeit nicht verzögern
- Bei Fieber (37,5° C) antipyretische Therapie

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

# Versorgungspfad 17 • Thermischer Schaden

**Eintreffen und standardisierte Erstuntersuchung**

Arbeitshypothese eingrenzen (Thesenfilter):
Systemischer Hitzeschaden / Kälteschaden
Zusatzschäden: - CO-Intox, (Stark)strom!
- Cave: Pulsoxymetrie

**ABCDE - Prioritäten und Basismaßnahmen**

**Beachte:**
- Inhalationstrauma mit folgend. A, B-Problem?
- Zirkuläre Rumpfverbrennung mit folgendem B-Problem?
- Bei C-Problem (Schock); Ursachensuche: Begleitverletzung (z.B. Sturz)?
- NA-Ruf (ggf. regionale Vorgaben)

**Versorgungspfad Thermischer Schaden**

Abschätzen der geschädigten KOF:
Neuner-Regel, II. – III. Grad
Sonderfall: Hochspannungsunfall

**Wärmeerhalt Wundversorgung**

- Kühlmaßnahme (als Laienhilfe) beenden!
- Grundsätzlich keine Kühlung durch RD bei > 5 - 10% verbrannter KOF
- Konsequenter Wärmeerhalt
- Wundversorgung trocken und keimfrei

**Bei geschädigter KOF (≥ 2) ≥ 10 %**
**Infusionstherapie** (z.B. Ringer-Acetat)
**Erwachsene** ca. 1000 ml/ h
**Kinder** ca. 15 – 20 ml/ kgKG/ h

- Vermeiden einer Überinfusion!
- Beachte C- Problem:
Schockzeichen: Ursachensuche?

**Analgesie bei VAS ≥ 6**
**- Regionales Protokoll beachten -**

**Beachte regionale Medikationsprotokolle**

Übergabe (not)ärztliche Weiterversorgung
Transport in Klinik

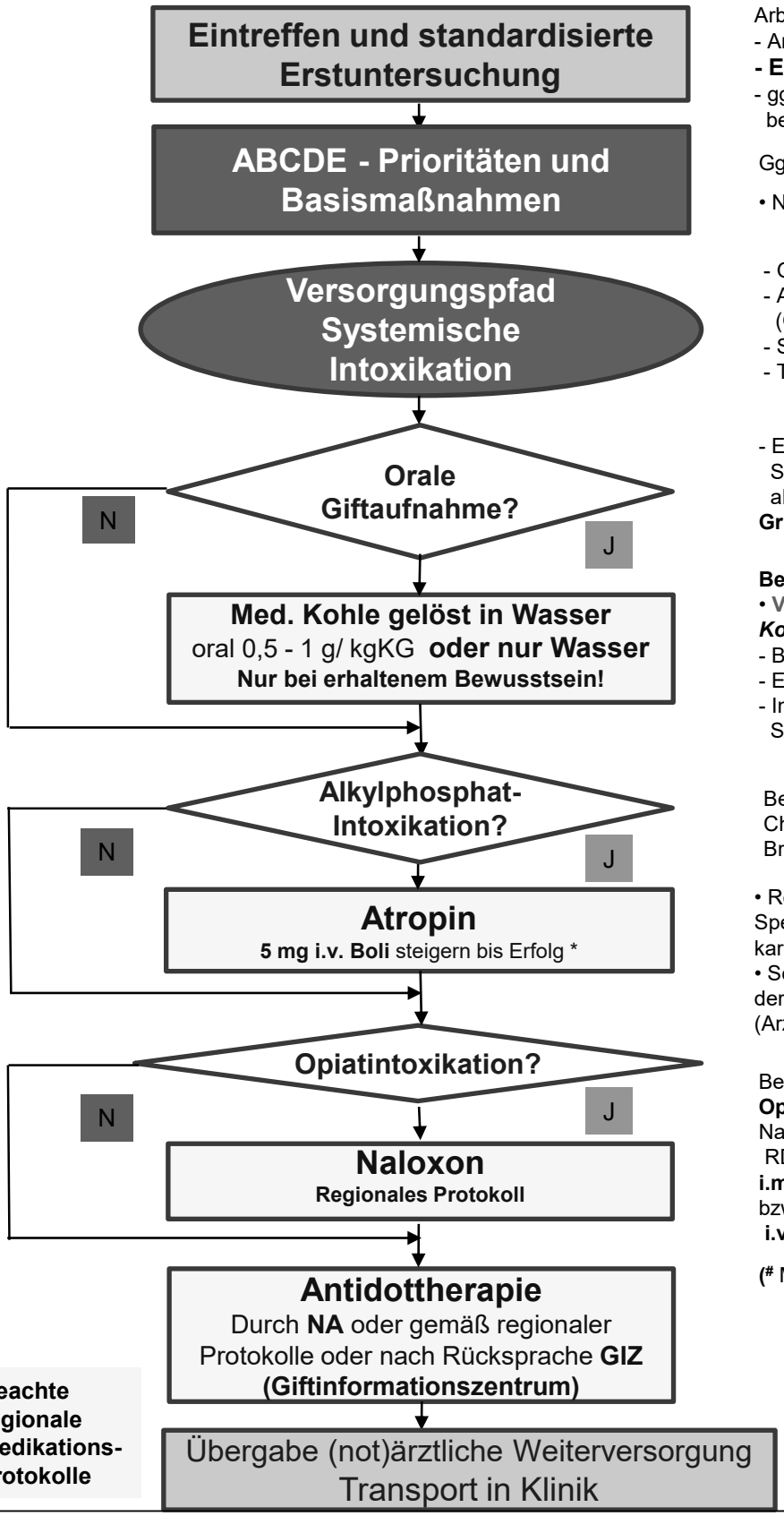
RDE / RDK =
Richtdosis Erwachsene /Kinder

SBVZ
Schwerbrandverletzten-zentrum
** ZV HH
Zentrale Bettenvergabe Schwerbrandverletzte HH

**Beachte:**
- Ohne NA: Nächste geeignete chirurgische Klinik zur Erstversorgung
- Primär-RTW-Transport in SBVZ* nur nach Rücksprache / Anmeldung (über RLS) mit ZV HH** und Transportzeit < 45 min, (andernfalls RTH erwägen oder Erstversorgung in nächstem Schwerpunkt-KH)
- Voranmeldung (Ankunftsuhrzeit)

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

# Versorgungspfad 18 • Intoxikation




Arbeitshypothese eingrenzen (Thesenfilter):
- Anamnese und Umfeld
- **Eigensicherung!** CO? Kontaktgift?
- ggf. aggressiver, inadäquater oder bewusstloser Patient

Ggf. Versorgungspfad CPR beginnen

• NA-Ruf (ggf. regionale Vorgaben)

- Giftasservierung
- Anruf **GIZ** (Giftinformationszentrum)
- Stoff, Menge, Zeit
- Therapieempfehlung?

- Erbrechen bei erhaltenen Schutzreflexen nur unterstützen, aber nicht auslösen!

**Grundsätzlich keine Antiemetika!**

**Beachte:**
• **Vorher Auskunft des GIZ**
***Kontraindikationen*:**
- Bewusstseinstrübung
- Eingeschränkte Schutzreflexe
- Intoxikation mit Laugen, Alkohol, Schwermetallen, anorganischen Säuren

Beachte:
Cholinerge Symptomatik:
Bradykardie, Speichelfluss

• Repetitionsdosis bei Wiedereinsetzen von Speichelfluss, bzw. Fortbestehen der Bradykardie alle 3-5 min erforderlich, bis 50 mg
• Schnellstmögliche Gabe von Toxogonin in der aufnehmenden Klinik anstreben (Arzt / NFS-zu-Arzt-Gespräch)

Beachte regionales Protokoll, bei **Opiatintoxikation / -überdosierung**, z. B.:
Naloxon über **MAD #** (*Nasal* höhere Dosis RDE 1,8 mg z.B. Nyxoid®) und/oder
**i.m.** (0,8 mg in den lateralen Oberschenkel) bzw.
**i.v.** 0,4 mg - 2 mg

(# MAD-Einsatz = „off label“)

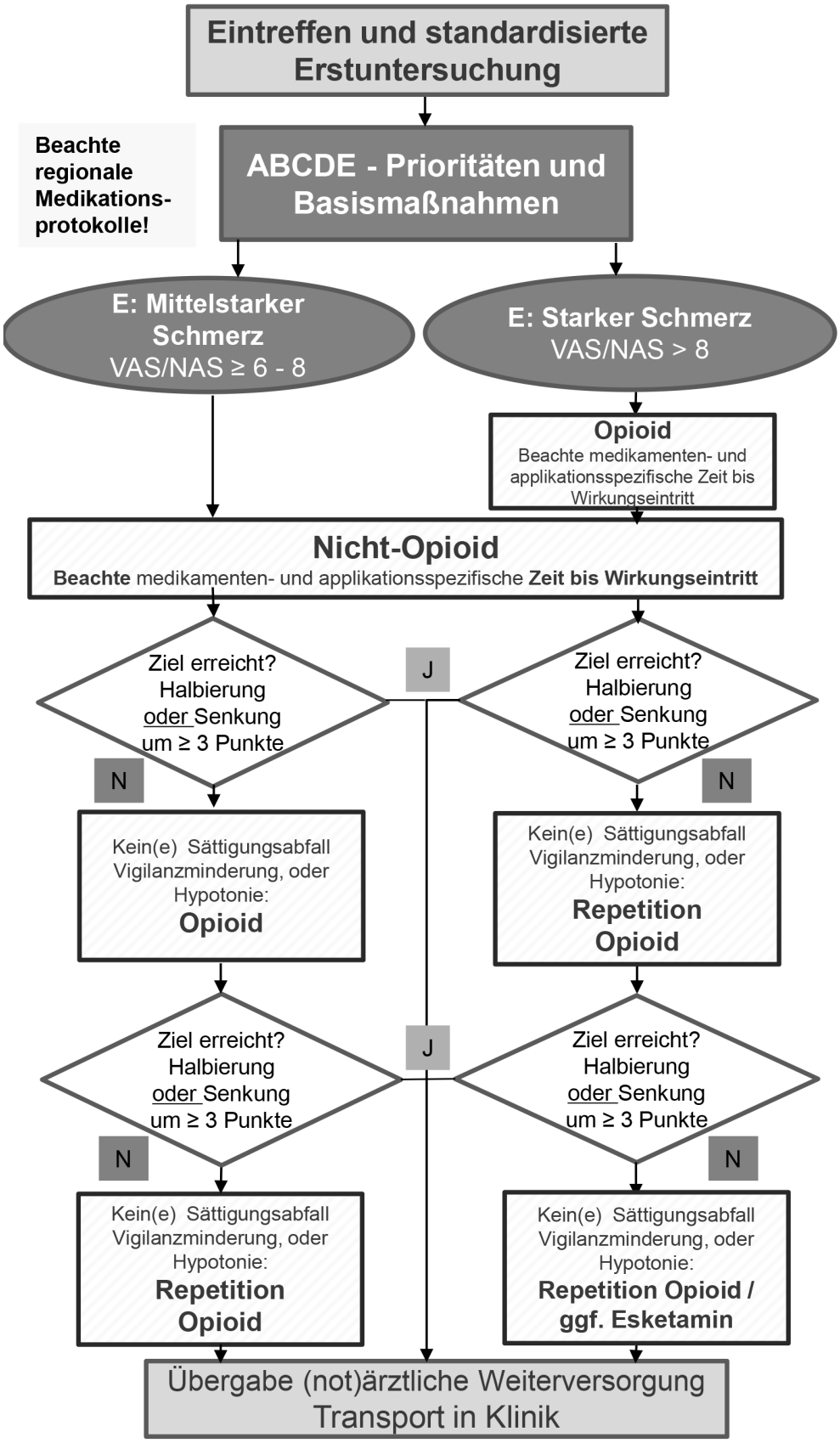
RDE = Richtdosis Erwachsene

**Beachte regionale Medikations-protokolle**

- Regionale Zuweisungsstrategie
- Voranmeldung (Ankunftsuhrzeit)

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

# Versorgungspfad 19 • Medikamentöse Analgesie




*Grundvoraussetzungen für die Anwendung von **BtM** (Betäubungs-mittelgesetz - BtMG) müssen mittels regionaler Protokolle geregelt sein.*
***• BtM-Dokumentation, QM ÄLRD***
***Ggf. Einbindung Telemedizin***

**Basismaßnahmen der Schmerzbehandlung** durchführen:
- Ruhigstellung
- Lagerung
- Zuwendung
- Notarztalarmierung (regionale Vorgabe)
- Monitoring Pulsoxymetrie, AF u. Vigilanz
- Grundsätzlich Sauerstoffinhalation

**Beachte**
Einstufung Schmerzintensität durch den Patienten über ein Skalierungssystem objektivieren: (z.B. VAS, NAS)
Dokumentation z.B. VAS: 0 - 10
• Beachte bei der Einschätzung zusätzlich Begleitsymptome (Sympatikusaktivität, Haltung und Mobilität) bewerten
- Ohne Selbsteinstufung oder bei Bewusstseinstrübung: keine medikamentöse Analgesie!

Beispiele: i.v. Wirkstoffe (beachte regionales Protokoll, Kontraindikationen)
Nicht-Opioide
- Paracetamol (auch bei STEMI)
- Metamizol (spezif. Risikoaufklärung)

Opioide
- Morphium, Piritramid (BtM)
- Nalbuphin (kein BtM)

Beispiel: Initiale Rescue-Medikation Esketamin nasal (MAD): 0,5 – 1 mg (max. 50 mg)
- Keine initiale Esketamingabe bei ACS / STEMI / SHT

**Beachte:**
- Schmerzintensität?
- Schmerzlinderung beginnt?
- ABC weiterhin stabil?
- Transportvorbereitung und Lagerung möglich?
-Transportbeginn möglich?

Bei ABCD-Problemen (Verlaufskontrolle) ABC-Maßnahmen einleiten und Analgesie stoppen, ggf. Antagonisierung

- Bei Übelkeit: Antiemese nach regionalem Protokoll
- Initialer Versuch Aromatherapie: Riechen an Tupfer mit Isopropylalkohol

**Beachte:**
- Notarztnachforderung (regionale Vorgaben)
- Regionale Zuweisungsstrategie
- Voranmeldung (Ankunftsuhrzeit)
- ggf. Übergabe in ärztliche Weiterversorgung

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

# Versorgungspfad 20 • Akute respiratorische Insuffizienz (ARI)

## Beispielanwendung CPAP / ASB Therapie

**Beachte regionale Ausstattung und Protokolle**

**Eintreffen und standardisierte Erstuntersuchung**

**ABCDE – Basismaßnahmen**

**Beachte:**
Besonders geeignete Lagerung, Sauerstoff, Medikamenteninhalation etc.
Beachte Versorgungspfade COPD oder kardiales Lungenödem

**Versorgungspfad ARI**

**Notarztruf:**
**„Beatmungspflichtige ARI“**

**Indikationen NIV:**
- **Starke Dyspnoe + Respiratorische Insuffizienz** (Angst, Unruhe, Einsatz Atemhilfsmuskulatur, Einziehungen etc.)
- $SpO_2$ < 90% (COPD < 88%), trotz (angepasstem) Sauerstoff
- Af > 25/ min (auszählen)

**Indikation CPAP / NIV ?**

J

**Kontraindikation CPAP / NIV?**

J → **ABCDE – Basismaßnahmen**

N

**Kontraindikationen NIV:**
**Absolut:**
- Atemstillstand, Schnappatmung
- Verlegter Atemweg
- GI-Blutung oder Ileus
- Nicht-hyperkapnisch bedingtes Koma
- Spannungspneumothorax

Bewusstseinseintrübung mit Aspirationsrisiko
**Relativ:**
- Hyperkapnisch bedingtes Koma
- Massive Agitation, fehlende Kooperation
- Hämodynamische Instabilität (z.B. kardiogener Schock) SRR < 100 mmHg
- Interfaceinkompatibiltät (Maske nicht abzudichten)

**Beispielprotokoll:**
Aufklärung des Pat., Auswahl Maskengröße, Initiale Geräteeinstellung PEEP = 5 mbar, Druckunterstützung (Δ ASB) = 5 mbar, Initiale $FiO_2$ = 1,0 (No Air Mix), Anpassung (Air Mix) nach Bedarf (COPD!) pMax = 25 mbar, Druckrampe = Steil
Maske zunächst von Hand dicht auf das Gesicht halten – gefühlvolle Patientenführung (ggf. Pat. helfen lassen)!
Bei Toleranz, Fixierung („Spinne“) verwenden

**$SpO_2$ > 90%, Verbesserung der Vigilanz?**

J → **ABCDE – Basismaßnahmen**

N

**Führendes Krankheitsbild?**

**Beachte Abbruchkriterien:**
- Weitere respiratorische Erschöpfung
- Fortschreitende Bewusstseinstrübung
- Zunehmende Kreislaufinstabilität
- Intoleranz der Maßnahme

- Alternativ:
  - Überbrückende Beutel-Masken Beatmung
  - Intubation (Vorbereitung) + Narkose durch NA

**Grundsätze der Therapieanpassung**
Hyperkapnisches ARI: Eher ASB-Steigerung
Kardiales Lungenödem: Eher PEEP-Steigerung

- Regionale Zuweisungsstrategie
- Nächste Klinik (Achtung: bei CPAP/ NIV, klinische Beatmungsmöglichkeit?)
- Voranmeldung (Ankunftsuhrzeit)

**Übergabe (not)ärztliche Weiterversorgung Transport in Klinik**

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

# Anhang NUN-Algorithmen

## Empfehlung zur strukturierten Übergabe von Notfallpatienten in den Notaufnahmeeinrichtungen der Kliniken

**Vorwort:**
Die Übergabe eines Notfallpatienten vom Rettungsdienst in die Verantwortung der Klinik stellt in der Versorgungskette einen wichtigen, oft kritischen Prozess dar, da Teams aufeinandertreffen, die sich ggf. persönlich nicht kennen, häufig unter Zeitdruck stehen, aber einen lückenlosen Informationsfluss sicherstellen müssen. Durch einen unstrukturierten Ablauf, mangelnde Aufmerksamkeit der Beteiligten oder unklare Zuständigkeiten und Hierarchien können wichtige Informationen, die im Rettungsdienst standardisiert nach vorgegebenen Algorithmen erhoben worden sind, mit negativen Auswirkungen auf den weiteren Behandlungsverlauf des Patienten verloren gehen.
In Abstimmung zwischen dem Ärztlichen Leiter Rettungsdienst und den Notaufnahmeeinrichtungen der Kliniken müssen durch gemeinsame Schulungskonzepte (Übergabetrainings) Professionalität und Qualität an dieser wichtigen Nahtstelle gesichert werden.
Der Landesverband Niedersachsen/Bremen der Ärztlichen Leiter Rettungsdienst Deutschland e. V. empfiehlt aus Sicht des Rettungsdienstes folgendes Vorgehen für alle Einsätze in der Notfallrettung (mit und ohne Notarztbegleitung):

**Anmeldung in der Klinik:**
Die Anmeldung eines Notfallpatienten in der Klinik erfolgt über einen zwischen Leitstelle, Rettungsdienst und Kliniken des Rettungsdienstbereiches festgelegten, vordefinierten Kommunikationsweg (webbasierte Verfahren z.B. IVENA, z.B. Klinik-Display von Rescuetrack, Telefon, andere Systeme). Eine Abstimmung zwischen benachbarten Rettungsdienstbereichen ist wünschenswert.

Voraussetzungen (Eckpunkte) in der Klinik sind:
- Festlegung von Zuständigkeit / Entscheidungskompetenz zur Verfügung über vorhandene krankenhausinterne Ressourcen
- Festlegung der Zuständigkeit/Entscheidungskompetenz, krankenhausinterne Alarmketten (z.B. Schockraumalarm) auszulösen
- Nutzung eines mit dem Rettungsdienst abgestimmten Anmeldeschemas (z.B. MANDAT)

Diese Informationen sind auch den benachbarten Rettungsdiensten bekannt zu geben.

# Anhang NUN-Algorithmen Version 2021

## Ablauf der Übergabe in der Klinik:

Die Übergabe erfolgt am Ort der Behandlung, also z.B. im Behandlungszimmer oder Schockraum. Der Patient verbleibt bis zum Abschluss der Übergabe auf der Rettungsdienstrage (Ausnahme: instabiler Patient!). Die Übergabe findet in ruhiger Atmosphäre statt. Während der Übergabe werden nur unmittelbar lebensrettende Tätigkeiten am Patienten vorgenommen (z.B. Herzdruckmassage und Fortführung der Beatmung). Der Teamleiter Rettungsdienst vergewissert sich, dass alle Teammitglieder der übernehmenden Abteilungen anwesend sind, es erfolgt eine Übergabe für das gesamte Team. Es muss für alle Anwesenden im Schockraum eine hohe (Gesprächs-) Disziplin herrschen!

Empfohlen wird eine Patientenübergabe nach dem von WHO und DGAI empfohlenen SBAR-Konzept mit Anpassung für den Rettungsdienst:

| | |
|---|---|
| **Situation** | *Name, Geschlecht, Alter<br>*Aktuelles Problem<br>*(Verdachts-)Diagnose |
| **Background** | *Unfallmechanismus/ Notfallgeschehen<br>*Beschwerdebeginn |
| **Assessment**<br>(Einschätzung/ Erhebung) | *cABCDE-Schema (jeweils Maßnahmen und Verlauf)<br>*SAMPLER, ggf. OPQRST<br>*Während/ nach Reanimation: 4 Hs und HITS |
| **Recommendation/ Rückfragen**<br>(geschlossene Kommunikationsschleife) | *Empfehlungen des Teamleiters RD<br>*Erreichbarkeit Angehörige, Patientenverfügung/ Vollmacht |

Der Teamkoordinator/-leiter der Aufnahmeeinrichtung (des Schockraumes) fasst die Übergabe zusammen, jetzt werden Rückfragen der Teammitglieder gestellt. Der Teamkoordinator/-leiter (Schockraum) gibt die Umlagerung frei, nachdem alle Fragen beantwortet wurden.

Anschließend Übergaben von Patienteneigentum, Blutproben, Chipkarten etc. und Protokollen

**Erst jetzt wird wieder mit der Patientin bzw. dem Patienten gesprochen und Maßnahmen durchgeführt. Nach der Patientenübergabe erfolgt die Übergabe des vollständig und leserlich ausgefüllten Rettungsdienst-Protokolls.**

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

# Abkürzungsverzeichnis NUN-Algorithmen

| | |
|---|---|
| **ÄBD** | Ärztlicher Bereitschaftsdienst |
| **ACS** | Akutes Koronarsyndrom |
| **ÄLRD** | Ärztliche Leitung Rettungsdienst |
| **ALS** | Advanced Life Support |
| **AMI** | Akuter Myokardinfarkt |
| **AP** | Angina Pectoris |
| **ARI** | Akute respiratorische Insuffizienz |
| **ASB** | Assisted Spontaneous Breathing |
| **AZ** | Allgemeinzustand |
| **BLS** | Basic Life Support |
| **BMV** | Beutelmaskenventilation |
| **BtM** | Betäubungsmittel |
| **BZ** | Blutzucker |
| **cCT** | craniales Computertomogramm |
| **COPD** | Chronic Obstructive Pulmonary Disease |
| **CPAP** | Continuous Positive Airway Pressure |
| **CPR** | Cardiopulmonary Resuscitation |
| **DRR** | Diastolischer Blutdruck |
| **ECMO** | Extrakorporale Membranoxygenierung |
| **eCPR** | extrakorporale CPR |
| **EGA** | Extraglottischer Atemweg |
| **ET** | Endotracheale Intubation |
| **GCS** | Glasgow Coma Scale |
| **G-FAST** | Gaze-Face-Arm-Speech-Time |
| **GIZ** | Giftinformationszentrum |
| **h** | Stunde |
| **HA** | Hausärzt*in |
| **HF** | Herzfrequenz |
| **HKL** | Herzkatheterlabor |
| **HRST** | Herzrhythmusstörung |
| **HWS** | Halswirbelsäule |
| **I.E.** | Internationale Einheit |
| **i.m.** | intramuskulär |
| **i.v.** | intravenös |
| **ICB** | Intracranielle Blutung |
| **IPS** | Intersiv-Pflege-Station |
| **KF** | Kammerflimmern |
| **kg KG** | Kilogramm Körpergewicht |
| **KHK** | Koronare Herzkrankheit |
| **KI** | Kontraindikation |

| | |
|---|---|
| **KOF** | Körperoberfläche |
| **LAE** | Lungenarterienembolie |
| **Lj** | Lebensjahre |
| **LSB** | Linksschenkelblock |
| **LT** | Larynxtubus |
| **LV** | Landesverband |
| **LVO** | Large Vessel Occlusion |
| **LVOS** | Large Vessel Occlusion Stroke |
| **MAD** | Mucosal atomization Device (Schleimhaut Zerstäuber) |
| **MILS** | Manuelle Inline-Stabilisation |
| **NA** | Notärzt*in |
| **NIV** | Nicht Invasive Ventilation |
| **NRS** | Numerische Ratingskala |
| **NSTEMI** | Nicht-ST-Hebungsinfarkt |
| **p.o.** | per os (durch den Mund) |
| **PEA** | Pulslose elektrische Aktivität |
| **pVT** | Pulslose ventrikuläre Tachykardie |
| **QM** | Qualitätsmanagement |
| **RDE** | Richtdosis Erwachsener |
| **RDK** | Richtdosis Kind |
| **RLS** | Rettungsleitstelle |
| **ROSC** | Return of spontaneous circulation |
| **RR** | Blutdruck |
| **RTH** | Rettungshubschrauber |
| **s.l.** | sublingual |
| **SABA** | Short-Acting-ß2-Agonist |
| **SAMA** | Short-Acting-Muskarinrezeptor-Antagonist |
| **SGTKA** | Status generalisierter tonisch-klonischer Anfall |
| **SHT** | Schädelhirntrauma |
| **SOP** | Standard Operational Procedure |
| **SOP** | Standardisierte Operative Prozedur |
| **SRR** | Systemischer Blutdruck |
| **STEMI** | ST-Hebungsinfarkt |
| **STU** | Schnelle Traumauntersuchung |
| **TK** | Thoraxkompression |
| **TNA** | Telenotfallmediziner*in |
| **UAW** | Unerwünschte Arzneimittelwirkung |
| **VES** | Ventrikuläre Extrasystole |
| **VF** | Ventrikuläres Flattern / Flimmern |
| **ZNA** | Zentrale Notaufnahme |
| **ZV** | Zentrale Bettenvergabe Schwerbrandverletzte |

© AG NUN-Algorithmen NotSan Jahrgang 2022 LV ÄLRD Niedersachsen / Bremen • Stand: 1.11.2021

# Änderungskommentar NUN 2022 (Version 1.1)

1. **Vorwort**

   Vorwort angepasst auf § 2a NotSanG. Im roten Kasten ergänzt.

   ***Ergänzung: Hiervon ausgenommen sind Tätigkeiten nach § 2a NotSanG.***

2. **Ersteindruck+ cABCDE**
   **Situationsabhängigen HWS-Immobilisation als A- Maßnahme** ersetzt durch ggf. **MILS-Manöver als Basismaßnahme (auch im grünen Kasten).** Im Rahmen des initialen ABC sollte keine grundsätzliche HWS-Immobilisation erfolgen, sondern situationsgerecht ggf. eine MILS-Manöver und ggf. Immobilisation (bei Indikation!) erfolgen.
3. **Ersteindruck + cABCDE**
   Ergänzen des FAST-Schemas um den **Punkt Gaze (G) als G-FAST.** Hierdurch wird die Blickwendung zusätzlich erfasst. Beide Augen blicken hierbei zur cerebralen Läsionsseite, sogenannter „Herdblick“. Dies ist z.B. zum Erkennen eines Verdachtes auf LVO (Large Vessel Occlusion) ein zusätzlicher Parameter. Auch andere Scoresysteme ermöglichen dies, bedeuten aber „Neues“ und sind für die Präklinik auch nicht signifikant besser geeignet. Die direkte Zuweisung zur Thrombektomie wird in regionalen Pilotprojekten zurzeit bereits etabliert, erfordert hierfür ein entsprechendes klinisch-rettungsdienstliches Netzwerk.
4. **Lebensbedrohliche Blutung**
   **Priorisierung der schnellstmöglichen manuellen Kompression mit geeigneten Kompressen**. Ggf. blutstillende Kompressen, Tamponaden und (mehrfacher) Druckverband).
   **Relativierung der Maßnahmen wie „Abdrücken und Hochlagern“** (häufig nicht sofort effektiv, ein „Hochlagern“ nur bei ausgewählten Fällen erfolgversprechend, z.B. venöser Blutung. Besonders die erste Stufe der Blutstillung (direkte Kompression) muss konsequent umgesetzt werden, es wurde regional beobachtet, dass teilweise sehr schnell ein Tourniquet eingesetzt wird.
   **Zusätzlicher Hinweis: Konversion** (Ersatz durch andere Technik) eines taktischen Tourniquets **situationsabhängig erwägen** (NA anwesend).
5. **A- Problem**
   **Pfeile ergänzt** (Esmarch und Absaugung)
6. **Erweiterte invasive Atemwegssicherung**
   Notintubation wurde in **Rettungsintubation umbenannt. Dies betont den „Rettungsversuch“.**
   - Kinderergänzungen / Änderungen: **Betonen der BMV, ggf. EGA**
   - **Larynxtubus erst ab 125 cm Körpergröße (2,5)** ggf. LAMA
   - Cave: (kleiner) nasaler Tubus zur Beatmung bei Kindern / Säuglingen**: Blutungsgefahr und alternativ BMV empfohlen**
7. **B-Problem**
   AGGN 2021: **Sauerstoffgabe: Bei kritischen Patienten grundsätzlich hochdosiert (Maske, Reservoir). Vermeiden einer Hypoxämie ($SpO_2$ < 90 %), Anpassung im klinischen Verlauf (valide pulsoxymetrische Messung).**
8. **C-Problem**
   Volumenbedingte Bedarfstachykardie **neuer Zusatzkasten**:
   **Hinweise auf Volumenmangel (Exsikkose): Beginn einer Volumengabe 10-20 ml/kg KG*****
9. **D-Problem**
   **G-FAST eingefügt**
10. **E-Problem**
    **G-FAST eingefügt,** siehe vorne, **Verweis Zusatzversorgungspfad „Medikamentöse Analgesie“**
11. **CPR: Xylocain Quelle ERC 2021; Drucktiefe Säugling 4 cm / Kind 5 cm**

12. **ACS**
    Heparin 5000 i.E. bei STEMI ***ggf. Rücksprache mit PCI-Labor*** (regionales Protokoll beachten)
    **Antiemese:** Initialer Versuch Aromatherapie „Alkoholtupfer“ Isopropyl riechen. (z.B. Haustdesinfektionsmittel Cutasept F).
    *Randomized Controlled Trial, Ann Emerg Med. 2018 Aug;72(2):184-193.doi: 10.1016/j.annemergmed.2018.01.016. Epub 2018 Feb 17.*
    *Aromatherapy Versus Oral Ondansetron for Antiemetic Therapy Among Adult Emergency Department Patients: A Randomized Controlled Trial*
13. **Hypertensiver Notfall**
    **Urapidil: Vorsichtig 5 mg (Boli) bis zu 50 mg titrieren.**
    Urapidil. Schwangerschaft: Mittel der Wahl und bei Präeklampsie bewährt.
    https://www.embryotox.de/erkrankungen/details/hypertonie
14. **Lebensbedrohliche Tachykardie**
    Valsa**l**vamanöver: Spritzenmanöver **ggf. in Kombination mit Lagerungsmanöver**
15. **SGTKA**
    **Benzodiazepine** nach regionalem Protokoll, Substanzauswahl durch ÄLRD
16. **Schlaganfall**
    Aufnahme **G-FAST**
17. **Thermischer Schaden**
    Parkland-Baxter Formel entfernt, da für RD irrelevant
    Analgesie / Sedierung: Regionales Protokoll
18. **Intoxikation:**
    Beispiel für nasales Naloxon: geändert in **1,8 mg (Mundipharma Nyxoid®)**. *Die intranasale Dosis von 1,8 mg ist mit der derzeitigen Standardbehandlung von 0,4 mg intramuskulär vergleichbar.*
    Nasal 1,8 mg, oder i.m. / i.v. 0,4 mg, ggf. Wiederholung.
19. **Einführen neues Universalschema durch Zusammenführen der Versorgungspfade 19 und 20 in „Medikamentöse Analgesie“, Versorgungspfad „Abdomineller Schmerz“ entfällt**

**Ziele**

- Vereinfachung durch einen Versorgungspfad
- ***Stufenkonzept* aus *„Nicht Opioid“ und „Opioid“*, ggf. Esketamin und *Titration***
- Opioide sollen mit Verweis auf regionale Protokolle eingesetzt werden.

Opioide als Mittel bei „stärksten Schmerzen“ erforderlich. Nur noch Nennung von Beispielpräparaten und Wirkstoffen. Stufenkonzept aus „Nicht-Opioid und Opioid“. **Regionale Ausgestaltung durch ÄLRD, Beachtung BTMG, ggf. Telenotfallmedizin.** Empfehlung zur kritischen Wertung der regionalen Delegation (SOP) durch ÄLRD, besonders bei Einsatz von Metamizol (z.B. Haftung bei Aufklärungsfehler, Indikationsfehler, Risikoaufklärung, G6PDH-Mangel, Agranulozytose) und Butylscopolamin *(awmf 043-025 S2k-Leitlinie zur Diagnostik, Therapie und Metaphylaxe der Urolithiasis).*

**Benennung von Paracetamol i.v.**

- Weniger Einfluss auf duale orale Plättchenhemmung bei anschließender PCI (STEMI) im Vergleich zu Opioiden. Opioide bei schwersten Schmerzen VAS > 8 ggf. trotzdem erforderlich, Studienlage noch übersichtlich, besonders bezüglich VAS-Verlauf.
- Glucose 6 Phosphat Dehydrogenase Mangel: Anwendung Paracetamol möglich unter strenger Beachtung der Maximaldosen *ANSM (Agence française de sécurité des médicaments).*

**Benennung von Nalbuphin als BTM-freies Opioid-Analgetikum**

20. **Abkürzungsverzeichnis**

## D. Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung

### Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Anschaffung von PCR-Testgeräten in Apotheken

**Erl. d. MS v. 9. 2. 2022 — CorS 2-41 609/11/3 —**

**— VORIS 21067 —**

**1. Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage**

1.1 Das Land gewährt nach Maßgabe dieser Richtlinie und der VV zu § 44 LHO Zuwendungen für die Beschaffung von PCR-Testgeräten (Medizinprodukt) in Apotheken.

Ziel der Förderung ist es, die Laborkapazitäten im Zuge der COVID-19-Pandemie zu steigern, um die Folgen der COVID-19-Pandemie einzudämmen. Die Förderung nach dieser Richtlinie setzt deshalb voraus, dass eine sachliche und zeitliche Kausalität zur Infektionslage in der COVID-19-Pandemie besteht. Die Förderung trägt i. S. des § 2 Abs. 1 Nr. 1 COVID-19-SVG dazu bei, das Gesundheitswesen zu stärken, indem durch das zusätzliche Angebot von PCR-Testkapazitäten in Apotheken vermehrt gesicherte Nachweise einer COVID-19-Ansteckung erbracht werden können.

Vor diesem Hintergrund besteht ein sehr hohes Landesinteresse, die weitere Erhöhung der PCR-Test-Kapazitäten zu fördern entsprechend der einstimmigen Vereinbarung des Bundes und der Länder in dem MPK-Beschluss vom 24. 1. 2022.

1.2 Ein Anspruch der Antragstellerin oder des Antragstellers auf Gewährung der Zuwendung besteht nicht, vielmehr entscheidet die Bewilligungsstelle aufgrund ihres pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

**2. Gegenstand der Förderung**

2.1 Gefördert wird die Neubeschaffung von PCR-Testgeräten in der Zeit vom 24. 1. bis 31. 3. 2022.

2.2 Nicht förderfähig ist die Anschaffung von Verbrauchsmaterialien, die im Zusammenhang mit der Durchführung von PCR-Tests benötigt werden.

**3. Zuwendungsempfängerinnen und Zuwendungsempfänger**

Zuwendungsempfängerinnen und Zuwendungsempfänger sind Inhaberinnen und Inhaber von Apotheken mit Betriebsstandort in Niedersachsen, die in der Lage und bereit sind, nach Beschaffung der erforderlichen Geräte die PCR-Testung in Niedersachsen ordnungsgemäß durchzuführen.

**4. Zuwendungsvoraussetzungen**

4.1 Die Zuwendungsempfängerinnen und Zuwendungsempfänger müssen nach der Beschaffung der technischen Ausstattung gewährleisten, dass sie Leistungen der Labordiagnostik mittels eines Nukleinsäurenachweises (PCR, PoC-PCR oder weitere Methoden der Nukleinsäureamplifikationstechnik) des Coronavirus SARS-CoV-2 in ihren üblichen Geschäftszeiten erbringen können.

4.2 Für dieselbe Maßnahme dürfen keine Leistungen nach anderen Förderprogrammen der EU, des Bundes oder des Landes in Anspruch genommen werden.

4.3 Für die Zuwendungsempfängerinnen oder die Zuwendungsempfänger darf kein gesetzlicher Leistungsanspruch auf Beschaffung von PCR-Testgeräten bestehen.

**5. Art und Umfang, Höhe der Zuwendung**

5.1 Die Zuwendung wird als nicht rückzahlbarer Zuschuss in Form einer Anteilfinanzierung zur Projektförderung gewährt und beträgt 80 % der zuwendungsfähigen Ausgaben, höchstens jedoch 3 000 EUR je Apotheke.

5.2 Abweichend von Nummer 1.1 der VV zu § 44 LHO können Zuwendungen unterhalb der Bagatellgrenze bewilligt werden.

5.3 Zuwendungsfähig sind Ausgaben für den Kauf.

5.4 Aufwendungen für Finanzierung, Montage, Beratungsleistungen sowie Kosten des laufenden Betriebes sind von der Förderung ausgeschlossen.

**6. Sonstige Zuwendungsbestimmungen**

Die Beschaffung unterliegt einer Zweckbindung von einem Jahr. Die Zweckbindung beginnt ab dem Rechnungsdatum.

**7. Anweisungen zum Verfahren**

7.1 Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die ggf. erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheides und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die VV zu § 44 LHO, soweit nicht in dieser Zuwendungsrichtlinie Abweichungen zugelassen worden sind.

7.2 Mit dem Zuwendungsantrag sind die getätigten Investitionen nachzuweisen und das Vorliegen der Voraussetzungen nach Nummer 4 zu bestätigen sowie die Auszahlung der Zuwendung gemäß Nummer 5.1 zu beantragen.

7.3 Bewilligungsstelle ist die Investitions- und Förderbank Niedersachsen (NBank), Günther-Wagner-Allee 12—16, 30177 Hannover.

7.4 Soweit eine Zuwendung nach dieser Richtlinie eine staatliche Beihilfe i. S. des Artikels 107 Abs. 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (ABl. EU Nr. C 202 S. 47 vom 7. 6. 2016, Nr. C 400 S. 1; 2017 Nr. C 59 S. 1) darstellt, stellt die Bewilligungsstelle sicher, dass sämtliche Voraussetzungen der Verordnung (EU) Nr. 360/201 der Kommission vom 25. 4. 2012 über die Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf De-minimis-Beihilfen an Unternehmen, die Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichem Interesse erbringen (ABl. EU Nr. L 114 S. 8), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/1474 der Kommission vom 13. 10. 2020 (ABl. EU Nr. L 337 S. 1) erfüllt sind (insbesondere Anwendungsbereich, Höchstgrenze, Kumulierung, Überwachung).

7.5 Die Bewilligungsstelle stellt die für die Antragstellung und die Auszahlungsanforderung und den vereinfachten Verwendungsnachweis erforderlichen Informationen auf ihrer Internetseite (www.nbank.de) bereit.

7.6 Anträge sind innerhalb einer Frist von drei Monaten ab Rechnungsdatum an die Bewilligungsstelle zu richten.

7.7 Eine allgemeine Ausnahme vom Verbot des vorzeitigen Vorhabenbeginns (Nummer 1.3 der VV zu § 44 LHO) wird ab dem 24. 1. 2022 zugelassen, sofern die Beschaffung des Fördergegenstandes nach Nummer 2.1 ab dem 24. 1. 2022 erfolgt ist, weil die Steigerung der PCR-Testkapazitäten unverzüglich erfolgen muss, um noch rechtzeitg mit dem Scheitelpunkt der Omikron-Welle im Februar 2022 den zu erwartenden Engpass bei den Laborkapazitäten abzumildern.

7.8 Nach Nummer 5.1.5 der VV zu § 44 LHO wird ein einfacher Verwendungsnachweis zugelassen.

**8. Schlussbestimmungen**

Dieser Erl. tritt am 16. 2. 2022 in Kraft und mit Ablauf des 31. 12. 2022 außer Kraft.

An die
Investitions- und Förderbank Niedersachsen (NBank)

— Nds. MBl. Nr. 6/2022 S. 238

## G. Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung

# Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Unterstützung Regionaler Fachkräftebündnisse durch Förderung von Fachkräfteprojekten für die Region 2021—2027 („Unterstützung Regionaler Fachkräftebündnisse 2021—2027“)

**Erl. d. MW v. 16. 2. 2022 — 13-45238 —**

**— VORIS 82300 —**

**Bezug:** a) RrdErl. d. MB v. 15. 12. 2021 (Nds. MBl. S. 1909) — VORIS 64100 —
b) Erl. v. 22. 7. 2015 (Nds. MBl. S. 903), zuletzt geändert durch Erl. v. 23. 4. 2019 (Nds. MBl. 2020 S. 182) — VORIS 82300 —

### 1. Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

1.1 Das Land gewährt nach Maßgabe dieser Richtlinie und der VV sowie VV-Gk zu § 44 LHO mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+) sowie des Landes Niedersachsen Zuwendungen für Fachkräfteprojekte zur Unterstützung Regionaler Fachkräftebündnisse mit dem Ziel, die regionale Fachkräftesituation zu verbessern und die Fachkräftestrategie des Landes vor Ort umzusetzen.

1.2 Die Gewährung der Zuwendung erfolgt gemäß den Regelungen der

— Verordnung (EU) 2021/1060 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. 6. 2021 mit gemeinsamen Bestimmungen für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, den Europäischen Sozialfonds Plus, den Kohäsionsfonds, den Fonds für einen gerechten Übergang und den Europäischen Meeres-, Fischerei- und Aquakulturfonds sowie mit Haushaltsvorschriften für diese Fonds und für den Asyl-, Migrations- und Integrationsfonds, den Fonds für die innere Sicherheit und das Instrument für finanzielle Hilfe im Bereich Grenzverwaltung und Visumpolitik (ABl. EU Nr. L 231 S. 159) — im Folgenden: Verordnung (EU) 2021/1060 —,

— Verordnung (EU) 2021/1057 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. 6. 2021 zur Einrichtung des Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+) und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 1296/2013 (ABl. EU Nr. L 231 S. 21),

— EU-Strukturförderung 2021—2027; Rahmenregelung der Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-EFRE/ESF+) — Bezugserlass zu a —,

— Verordnung (EU) Nr. 1407/2013 der Kommission vom 18. 12. 2013 über die Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf De-minimis-Beihilfen (ABl. EU Nr. L 352 S. 1), geändert durch Verordnung (EU) 2020/972 der Kommission vom 2. 7. 2020 (ABl. EU Nr. L 215 S. 3) — im Folgenden: De-minimis-Verordnung —,

— Verordnung (EU) Nr. 360/2012 der Kommission vom 25. 4. 2012 über die Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf De-minimis-Beihilfen an Unternehmen, die Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichem Interesse erbringen (ABl. EU Nr. L 114 S. 8), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/1474 der Kommission vom 13. 10. 2020 (ABl. EU Nr. L 337 S. 1) — im Folgenden: DAWI-De-minimis-Verordnung —,

in den jeweils geltenden Fassungen.

1.3 Soweit nichts anderes bestimmt ist, gelten die in dieser Richtlinie enthaltenen Regelungen für das gesamte Landesgebiet, also für das Programmgebiet der Regionenkategorie „Übergangsregionen“ (ÜR) gemäß Artikel 108 Abs. 2 Buchst. b der Verordnung (EU) 2021/1060, bestehend aus den Landkreisen Celle, Cuxhaven, Harburg, Heidekreis, Lüchow-Dannenberg, Lüneburg, Osterholz, Rotenburg (Wümme), Stade, Uelzen und Verden, sowie für das aus dem übrigen Landesgebiet bestehende Programmgebiet der Regionenkategorie „stärker entwickelte Regionen“ (SER) gemäß Artikel 108 Abs. 2 Buchst. c der Verordnung (EU) 2021/1060.

1.4 Ein Anspruch des Antragstellers auf Gewährung der Zuwendung besteht nicht, vielmehr entscheidet die Bewilligungsstelle aufgrund ihres pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

### 2. Gegenstand der Förderung

2.1 Gegenstand der Förderung ist die Unterstützung Regionaler Fachkräftebündnisse mit drei Fördertatbeständen:

2.1.1 Strukturprojekte zur Entwicklung und Erprobung von Maßnahmen der Fachkräftesicherung, insbesondere in folgenden Feldern:

— Verbesserung der Zusammenführung (Matching) von Arbeitskräfteangebot und -nachfrage,

— Information und Sensibilisierung von Fachkräften und Unternehmen zur Fachkräftesicherung,

— Regionales Fachkräftemarketing und Berufemarketing,

— Stärkung der Willkommenskultur/Betreuung internationaler Fachkräfte,

— Stärkung beruflicher Weiterbildung, Unterstützung des digitalen Wandels und von Arbeit 4.0,

— Fachkräfte-Netzwerke für Branchen, Berufe oder Zielgruppen,

— Fachkräftebüros zur Unterstützung Regionaler Fachkräftebündnisse,

— Stärkung der Fachkräfteentwicklung für eine klimaneutrale Wirtschaft.

Soweit es sich bei der Förderung der Projekte um staatliche Beihilfen i. S. des Artikels 107 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (ABl. EU Nr. C 202 S. 47 vom 7. 6. 2016, Nr. C 400 S. 1; 2017 Nr. C 59 S. 1) — im Folgenden: AEUV — handelt, erfolgt die Förderung nach Maßgabe und unter Einhaltung der Voraussetzungen der De-minimis-Verordnung oder der DAWI-De-minimis-Verordnung;

2.1.2 Projekte zur Qualifizierung, Stabilisierung und Betreuung von Arbeitslosen und Arbeitsuchenden, darunter internationale Fachkräfte, insbesondere zur Vermittlung digitaler Kompetenzen und Befähigung zur Bewältigung des Strukturwandels;

2.1.3 Berufliche Weiterbildungsprojekte zur Vermittlung überbetrieblicher Kompetenzen, insbesondere für Beschäftigte. In den Projekten sollen auch digitale Kompetenzen oder Kompetenzen zur Bewältigung des Strukturwandels vermittelt werden.

2.2 Von der Förderung ausgeschlossen sind:

— Vorhaben, für die eine Förderung aus ESF+-Mitteln anderer Landes- oder Bundesprogramme oder aus anderen Mitteln der EU, insbesondere des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), des Europäischen Fonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) oder des Europäischen Meeres-, Fischerei- und Aquakulturfonds (EMFAF) erfolgt; das Vorstehende gilt nicht, soweit die Voraussetzungen des Artikels 63 Abs. 9 der Verordnung (EU) 2021/1060 zur Unterstützung eines Vorhabens aus einem oder mehreren Europäischen Struktur- und

Investitionsfonds (ESI-Fonds) oder aus einem oder mehreren Programmen und aus anderen Unionsinstrumenten gegeben sind sowie

— Projekte nach Ziffer 2.1.3, bei denen es sich um einzelbetrieblich ausgerichtete Weiterbildungsprojekte, unternehmensspezifische Schulungen, Schulungen von eigenen Produkten sowie betriebsspezifisches Coaching und Unternehmensberatung handelt.

**3. Zuwendungsempfänger**

3.1 Zuwendungsempfänger sind:

— für Projekte nach Nummer 2.1.1 juristische Personen des öffentlichen und privaten Rechts und Personengesellschaften mit Betriebsstätte in Niedersachsen;

— für Projekte nach Nummer 2.1.2 Bildungsträger in der Rechtsform einer juristischen Person des öffentlichen oder des privaten Rechts und Personengesellschaften mit Betriebsstätte in Niedersachsen;

— für Projekte nach Nummer 2.1.3 Bildungsträger in der Rechtsform einer juristischen Person des öffentlichen oder des privaten Rechts und Personengesellschaften. Diese sollen ihre Betriebsstätte in Niedersachsen haben.

3.2 Soweit die Zuwendung gemäß der DAWI-De-minimis-Verordnung gewährt wird, sind Unternehmen in Schwierigkeiten von einer Förderung ausgeschlossen. Für die Definition von Unternehmen in Schwierigkeiten sind die „Leitlinien für staatliche Beihilfen zur Rettung und Umstrukturierung nichtfinanzieller Unternehmen in Schwierigkeiten“ der Europäischen Kommission maßgeblich (ABl. [EU] Nr. C 249 vom 31. 7. 2014, S. 1, Randnummer 20).

**4. Zuwendungsvoraussetzungen**

4.1 Besondere Zuwendungsvoraussetzungen

4.1.1 Projekte nach Nummer 2.1.1:

Die Region, für die die Maßnahmen der Fachkräftesicherung entwickelt und erprobt werden, muss in dem jeweiligen Programmgebiet (Regionenkategorien ÜR oder SER in Niedersachsen) liegen, für das die Förderung beantragt wird.

4.1.2 Projekte nach Nummer 2.1.2:

Der Wohnsitz der Teilnehmenden muss und der Ort der Durchführung des Projekts soll in dem jeweiligen Programmgebiet (Regionenkategorien ÜR oder SER in Niedersachsen) liegen, für das die Förderung beantragt wird.

4.1.3 Projekte nach Nummer 2.1.3:

Der Wohnsitz der Teilnehmenden oder der Beschäftigungsort muss und der Ort der Durchführung des Projekts soll in dem jeweiligen Programmgebiet (Regionenkategorien ÜR oder SER in Niedersachsen) liegen, für das die Förderung beantragt wird.

4.1.4 Das MW als programmverantwortliches Ressort kann im Benehmen mit der EU-Verwaltungsbehörde die Durchführung eines Vorhabens nach den Nummern 2.1.1 bis 2.1.3 außerhalb des Programmgebietes Niedersachsen in begründeten Fällen unter den zusätzlichen Voraussetzungen gemäß Artikel 63 Abs. 3 der Verordnung (EU) Nr. 2021/1060 genehmigen.

4.2 Allgemeine Zuwendungsvoraussetzungen

4.2.1 Für Strukturprojekte zur Fachkräftesicherung nach Nummer 2.1.1:

— Fachliche und administrative Kompetenz des Zuwendungsempfängers und ggf. der Kooperationspartner zur Durchführung des Projekts,

— Angemessenheit und Notwendigkeit der Ausgaben sowie eine gesicherte Gesamtfinanzierung des jeweiligen Projekts im Rahmen des Ausgabenerstattungsprinzips,

— Vorlage einer Stellungnahme des zuständigen Regionalen Fachkräftebündnisses durch den Zuwendungsempfänger (außer bei Förderaufrufen);

4.2.2 für Projekte zur Qualifizierung, Stabilisierung und Betreuung von Arbeitslosen und Arbeitsuchenden nach Nummer 2.1.2:

— Eigenverantwortliche Durchführung des Projekts durch den Zuwendungsempfänger sowie ggf. durch die Kooperationspartner; er kann Dritte (z. B. Honorardozentinnen oder Honorardozenten) zur Umsetzung von Projektbestandteilen beauftragen,

— Erfahrung des Zuwendungsempfängers sowie ggf. seiner Kooperationspartner im Bereich der Qualifizierung und Integration von Arbeitslosen und Arbeitsuchenden; die fachliche und administrative Kompetenz zur Durchführung des Projekts wird u. a. durch fachlich und pädagogisch geeignetes Personal nachgewiesen,

— Sicherstellung des Eintritts von Teilnehmerinnen und Teilnehmern in das Projekt durch den Zuwendungsempfänger; es bedarf einer konkreten Vereinbarung zwischen dem Zuwendungsempfänger und der Arbeitsverwaltung,

— Angemessenheit und Notwendigkeit der Ausgaben sowie eine gesicherte Gesamtfinanzierung des jeweiligen Projekts im Rahmen des Ausgabenerstattungsprinzips,

— Vorlage einer Stellungnahme des zuständigen Regionalen Fachkräftebündnisses durch den Zuwendungsempfänger (außer bei Förderaufrufen);

4.2.3 für berufliche Weiterbildungsprojekte nach Nummer 2.1.3:

— Erfahrung des Zuwendungsempfängers sowie ggf. seiner Kooperationspartner im Bereich berufliche Weiterbildung für Beschäftigte,

— eine gesicherte Gesamtfinanzierung des Projekts im Rahmen des Ausgabenerstattungsprinzips,

— Vermittlung von allgemein am Arbeitsmarkt verwertbaren Qualifikationen; d. h. die jeweils vermittelte Qualifikation kann in verschiedenen Unternehmen eingesetzt werden,

— Berücksichtigung der Strategie des zuständigen Regionalen Fachkräftebündnisses,

— Einreichung einer Kursbeschreibung mit Informationen zu angestrebten Zielgruppen sowie Zielen, Inhalten und Methoden, zeitlichem und inhaltlichem Ablauf und Abschlusszertifikat; ferner ist insbesondere die geplante Anzahl an geförderten Teilnehmerinnen und Teilnehmern anzugeben,

— Vorlage eines Zertifikats für den Gesamtkurs oder ggf. einzelner Module mit Informationen zu Dauer und Gegenstand des Projekts sowie zur erfolgreichen Teilnahme der Person.

4.3 Bei der Antragstellung sind zur Beurteilung der Förderwürdigkeit als Qualitätskriterien nachzuweisen:

4.3.1 für Strukturprojekte zur Fachkräftesicherung nach Nummer 2.1.1:

— Ausrichtung am Bedarf der regionalen Wirtschaft und der zukünftig am regionalen Arbeitsmarkt benötigten Fachkräfte unter Berücksichtigung der Strategie des zuständigen Regionalen Fachkräftebündnisses. Ferner soll das Projekt Fachkräftesicherungsmaßnahmen entwickeln und erproben und auf eine dauerhafte Fortführung über die Förderphase hinaus ausgerichtet sein. Auch sollen die Inhalte des Projekts grundsätzlich zugänglich gemacht werden für alle aus der Region betroffenen Akteure,

— Integriertes Gesamtkonzept mit Benennung der angestrebten Zielgruppe sowie eine Beschreibung der Projektziele, Inhalte und Methoden und des zeitlichen und inhaltlichen Ablaufs,

— Berücksichtigung der EU-Querschnittsziele „Gleichstellung von Frauen und Männern“, „Chancengleich-

heit und Nichtdiskriminierung“ und „Ökologische Nachhaltigkeit“ sowie des Themas „Gute Arbeit“.

Die Gewichtung der Qualitätskriterien (Scoring-Modell) ist aus der **Anlage 1** ersichtlich.

4.3.2 für Projekte zur Qualifizierung, Stabilisierung und Betreuung von Arbeitslosen und Arbeitsuchenden nach Nummer 2.1.2:

— Ausrichtung am Bedarf der regionalen Wirtschaft und der zukünftig am regionalen Arbeitsmarkt benötigten Fachkräfte/Arbeitskräfte unter Berücksichtigung der Strategie des zuständigen Regionalen Fachkräftebündnisses. Ferner ist der Beitrag zur Unterstützung des digitalen Wandels oder Strukturwandels darzustellen.

— Integriertes Gesamtkonzept mit einer Beschreibung der angestrebten Zielgruppen sowie der Ziele, Inhalte und Methoden, des zeitlichen und inhaltlichen Ablaufs sowie der Teilnehmerzahl, der angestrebten Vermittlungsquote bzw. des Beitrags zum Arbeitsmarkt und des erforderlichen Abschlusszertifikats. Der Anteil des sozialversicherungspflichtigen eigenen Bildungspersonals am Projekt ist darzustellen.

— Berücksichtigung der EU-Querschnittsziele „Gleichstellung von Frauen und Männern“, „Chancengleichheit und Nichtdiskriminierung“ und „Ökologische Nachhaltigkeit“ sowie des Themas „Gute Arbeit“.

Die Gewichtung der Qualitätskriterien (Scoring-Modell) ist aus der Anlage 1 ersichtlich.

4.3.3 für berufliche Weiterbildungsprojekte nach Nummer 2.1.3:

Die Förderwürdigkeit ergibt sich aus der Einhaltung der Qualitätsstandards des Weiterbildungsprojekts, die in den allgemeinen Zuwendungsvoraussetzungen nach Nummer 4.2.3 festgelegt sind.

**5. Art und Umfang, Höhe der Zuwendung**

5.1 Art der Förderung

Die Zuwendung wird als nicht rückzahlbarer Zuschuss in Form einer Anteilfinanzierung zur Projektförderung gewährt.

5.2 Höhe der Förderung

Die Förderung aus ESF+- und/oder Landesmitteln beträgt grundsätzlich in der SER 40 % und in der ÜR 60 % der zuwendungsfähigen Ausgaben.

Die Förderung kann in der SER und in der ÜR durch das programmverantwortliche Ressort mit Landesmitteln grundsätzlich auf bis zu 70 % der zuwendungsfähigen Ausgaben erhöht werden, sofern Landesmittel zusätzlich eingesetzt werden.

Das MW als programmverantwortliches Ressort kann im Einzelfall oder im Rahmen von Förderaufrufen Projekte in dem jeweiligen Programmgebiet (Regionenkategorien ÜR oder SER in Niedersachsen) im Rahmen der Förderung mit einem höheren Interventionssatz genehmigen.

5.3 Höchst- und Mindestgrenzen der Förderung

5.3.1 Für Projekte nach Nummer 2.1.1 dürfen die zuwendungsfähigen Gesamtausgaben maximal 500 000 EUR betragen. Die Bewilligungsstelle kann im Einvernehmen mit dem programmverantwortlichen Ressort Ausnahmen zulassen.

Bei Projekten nach Nummer 2.1.1, die nach der Allgemeinen De-minimis-Verordnung gefördert werden, darf der in Artikel 3 Abs. 2 der De-minimis-Verordnung genannte Gesamtbetrag der einem einzigen Unternehmen von einem Mitgliedstaat gewährten De-minimis-Beihilfen in einem Zeitraum von drei Steuerjahren 200 000 EUR nicht übersteigen.

Bei Projekten nach Nummer 2.1.1, die nach der DAWI-De-minimis-Verordnung gefördert werden, darf der in Artikel 2 Abs. 2 der DAWI-De-minimis-Verordnung genannte Gesamtbetrag der einem einzigen Unternehmen von einem Mitgliedstaat gewährten De-minimis-Beihilfen in einem Zeitraum von drei Steuerjahren 500 000 EUR nicht übersteigen.

5.3.2 Für Projekte nach Nummer 2.1.2 dürfen die zuwendungsfähigen Gesamtausgaben maximal 500 000 EUR betragen. Die Bewilligungsstelle kann im Einvernehmen mit dem programmverantwortlichen Ressort Ausnahmen zulassen.

5.3.3 Für Projekte nach Nummer 2.1.3 gelten folgende Grenzen:

5.3.3.1 zuwendungsfähige Gesamtausgaben von maximal 200 000 EUR,

5.3.3.2 zuwendungsfähige Gesamtausgaben in Höhe von mindestens 10 000 EUR,

5.3.3.3 mindestens 21 Unterrichtsstunden je Kursteilnehmerin oder Kursteilnehmer,

5.3.3.4 Kursgebühr je Teilnehmerin oder Teilnehmer beträgt weniger als 8 000 EUR netto.

Die Bewilligungsstelle kann im Einvernehmen mit dem programmverantwortlichen Ressort Ausnahmen von den Nummern 5.3.3.2 — 5.3.3.4 zulassen.

5.4 Dauer der Förderung

Die Laufzeit eines Projekts nach den Nummern 2.1.1 und 2.1.2 ist grundsätzlich auf 36 Monate beschränkt. Die Laufzeit eines Projekts nach Nummer 2.1.3 ist grundsätzlich auf 24 Monate beschränkt. Die Bewilligungsstelle kann im Einvernehmen mit dem programmverantwortlichen Ressort im Einzelfall Ausnahmen zulassen.

5.5 Zuwendungsfähige Ausgaben

5.5.1 Folgende Ausgaben für Projekte nach Nummer 2.1.1 sind zuwendungsfähig:

— Personalausgaben,

— Restkostenpauschale nach Nummer 5.6.1; Personalausgaben des Verwaltungspersonals sind in der Restkostenpauschale zu berücksichtigen.

Die Abrechnung der Personalausgaben als vereinfachte Kostenoption i. S. des Artikels 53 der Verordnung (EU) 2021/1060 wird in einem gesonderten Erlass der EFRE/ESF+-Verwaltungsbehörde geregelt.

5.5.2 Folgende Ausgaben für Projekte nach Nummer 2.1.2 sind zuwendungsfähig:

— Personalausgaben,

— Restkostenpauschale nach Nummer 5.6.2, in der auch die Personalausgaben des Verwaltungspersonals zu berücksichtigen sind,

— Ausgaben für Teilnehmerinnen und Teilnehmer (Teilnehmer-Gehälter).

Die Abrechnung der Personalausgaben sowie der Teilnehmer-Gehälter als vereinfachte Kostenoption i. S. des Artikels 53 der Verordnung (EU) 2021/1060 wird in einem gesonderten Erlass der EFRE/ESF+-Verwaltungsbehörde geregelt.

Darüber hinaus kommt entsprechend Artikel 53 der Verordnung (EU) 2021/1060 die Gewährung weiterer vereinfachter Kostenoptionen in Betracht. Die richtlinienspezifische Anwendung und die Höhe werden durch gesonderte Erlasse festgesetzt.

5.5.3 Folgende Ausgaben für Projekte nach Nummer 2.1.3 sind zuwendungsfähig:

— Kosten des beruflichen Weiterbildungsprojekts sowie ggf. je Modul als Pauschalbetrag je Teilnehmerin und Teilnehmer.

5.6 Pauschalen und Standardeinheitskosten

5.6.1 Bei Projekten nach Nummer 2.1.1 werden alle sonstigen förderfähigen Ausgaben durch eine Restkostenpauschale gemäß Artikel 56 Abs. 1 der Verordnung (EU) 2021/1060 in Höhe von 40 % abgegolten.

5.6.2 Bei Projekten nach Nummer 2.1.2 werden alle sonstigen förderfähigen Ausgaben (mit Ausnahme der Ausgaben für Teilnehmerinnen und Teilnehmer) durch eine Restkostenpauschale gemäß Artikel 56 Abs. 1 der Verordnung (EU) 2021/1060 in Höhe von 36 % abgegolten.

5.6.3 Bei Projekten nach Nummer 2.1.3 werden alle förderfähigen Ausgaben in Form eines einzelfallbezogenen Pauschalbetrags abgegolten. Pauschaliert werden die Kosten je Kursteilnehmerin und Kursteilnehmer je berufliches Weiterbildungsprojekt oder ggf. Modul (gemäß Artikel 53 Abs. 3 Buchst. b der Verordnung (EU) 2021/1060). Die im Fördermittelantrag anzugebene Kursgebühr ist unter Berücksichtigung marktüblicher Preise herzuleiten. Hierfür reicht der Antragsteller möglichst mehrere vergleichbare Kursangebote mit der Kursgebühr ein. Kann kein anderes vergleichbares Kursangebot vorgelegt werden, ist der Bewilligungsstelle ein Kostenplan vorzulegen.

5.7 Berücksichtigung der Umsatzsteuer und Sachleistungen in Form von Zulagen, Löhnen/Gehälter

Für Projekte nach den Nummern 2.1.1 und 2.1.2 ist die Umsatzsteuer nicht förderfähig, die nach dem Umsatzsteuergesetz als Vorsteuer abziehbar ist.

Für Projekte nach Nummer 2.1.3 ist die Umsatzsteuer nicht förderfähig.

Sachleistungen in Form einer Erbringung von Arbeitsleistungen, für die keine durch Rechnungen oder gleichwertige Belege nachgewiesene Zahlung erfolgt, sind nach den Maßgaben des Artikels 67 der Verordnung (EU) 2021/1060 förderfähig. Die Bedingungen für die Anerkennung dieser Ausgaben werden durch gesonderten Erlass der EFRE/ESF+-Verwaltungsbehörde festgelegt.

5.8 Bemessungsgrenzen

Die Bemessungsgrenze für Projekte nach Nummer 2.1.2 beträgt bis zu 15 EUR je Teilnehmerin oder Teilnehmer und Zeitstunde (ohne Ausgaben für Teilnehmerinnen und Teilnehmer).

Für jedes Projekt nach Nummer 2.1.2 legt die Bewilligungsstelle einen individuellen Teilnehmerstundensatz auf Grundlage der Projektausgaben sowie der geplanten Teilnehmerstunden fest. Der finanzielle Vorteil des Zuschusses wird vollständig an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer weitergegeben, indem diese keine Teilnahmegebühren erstatten müssen. Der Teilnehmerstundensatz kann sich im Laufe des Projekts verändern.

Das programmverantwortliche Ressort kann Ausnahmen von der zuvor genannten Bemessungsgrenze zulassen.

5.9 Rückforderung der Zuwendung

Die VV/VV-Gk Nr. 8.7 zu § 44 LHO findet keine Anwendung.

**6. Sonstige Zuwendungsbestimmungen**

6.1 Die ANBest-EFRE/ESF+ sind unverändert zum Bestandteil des Bescheides zu machen. Sie ersetzen die ANBest-P und ANBest-Gk. Abweichungen von den Regelungen aus den ANBest-EFRE/ESF+ sind in den Zuwendungsbescheid aufzunehmen.

6.2 Neben den Prüfrechten aus Nummer 9 ANBest-EFRE/ESF+ und den Mitwirkungspflichten aus Nummer 10 ANBest-EFRE/ESF+ ist der Zuwendungsempfänger insbesondere zu verpflichten, bei der Erfassung der Indikatoren in der geforderten Differenzierung und bei der Bewertung der Förderung nach dieser Richtlinie mitzuwirken. Die hierfür erforderliche Software wird internetgestützt zur Verfügung gestellt und ist zu verwenden.

6.3 Der Zuwendungsempfänger ist darauf hinzuweisen, bei der Umsetzung der Förderung auf die Einhaltung der bereichsübergreifenden Grundsätze aus Artikel 9 der Verordnung (EU) 2021/1060 „EU-Grundrechtecharta“, „Gleichstellung von Frauen und Männern, die durchgängige Berücksichtigung der Geschlechtergleichstellung und die Einbeziehung einer Geschlechterperspektive“, „Nichtdiskriminierung aufgrund Geschlecht, Rasse und ethnischer Herkunft, Religion, Weltanschauung, Alter, sexuelle Orientierung oder Behinderung“ und „Berücksichtigung der Ziele der VN für nachhaltige Entwicklung, des Pariser Klimaabkommens, des Grundsatzes der ‚Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen (Do no significant harm principle)‘“ sowie „Gute Arbeit“ als eigenes Querschnittsziel des Landes Niedersachsen in Anlehnung an die BR-Drs. 343/13 zu achten.

Die Förderung beruflicher Weiterbildungsprojekte nach Nummer 2.1.3 soll die Gleichstellung von Frauen und Männern unterstützen. Über die Gesamtmaßnahme hinweg soll ein Frauenanteil angestrebt werden, der dem prozentualen Anteil der Frauen an den Beschäftigten in Niedersachsen entspricht.

Die Förderung beruflicher Weiterbildungsprojekte nach Nummer 2.1.3 soll ferner programmbezogen einen Beitrag zur Verwirklichung der ökologischen Nachhaltigkeit leisten, um insbesondere die Klimaschutzziele zu unterstützen. Unter Beachtung des Umwelt- und Ressourcenschutzes wird eine Vermittlung von umweltrelevanten Wissensinhalten und ökologischen Zusammenhängen angestrebt, die die ökologische Nachhaltigkeit von Produkten und Prozessen stärkt. Ferner soll die Weiterbildung in klimaschutzrelevanten Branchen gestärkt werden.

Die Querschnittsziele „Gleichstellung von Frauen und Männer“ und „ökologische Nachhaltigkeit“ nach Nummer 2.1.3 sind Gegenstand eines jährlichen Monitorings durch das programmverantwortliche Ressort. Sollten Fehlentwicklungen erkennbar sein, kann das programmverantwortliche Ressort z. B. im Rahmen eines Förderaufrufs gegensteuern.

6.4 Bei Zulassung eines vorzeitigen Maßnahmebeginns werden gegenüber dem Zuwendungsempfänger die ANBest-EFRE/ESF+ für verbindlich erklärt.

6.5 Soweit eine Zuwendung nach Nummer 2.1.1 eine staatliche Beihilfe darstellt und auf Grundlage der De-minimis-Verordnung oder der DAWI-De-Minimis-Verordnung gewährt wird, stellt die Bewilligungsstelle sicher, dass sämtliche Voraussetzungen der jeweiligen Verordnung vorliegen (insbesondere Geltungsbereich, Höchstbetrag, Erfordernis der transparenten Beihilfe, Kumulierung, Überwachung). Die Bewilligungsstelle prüft insbesondere zur Einhaltung des zulässigen Höchstbetrages eine von den antragstellenden Unternehmen vorzulegende Erklärung zu bereits erhaltenen Beihilfen nach dieser Regelung oder einer anderen De-minimis-Verordnung und stellt eine Bescheinigung aus.

**7. Anweisungen zum Verfahren**

7.1 Vor der Bewilligung ist der Zuwendungsempfänger darüber zu informieren, dass eine Aufnahme in die Liste der Vorhaben nach Artikel 49 Abs. 3 der Verordnung (EU) 2021/1060 mit den dort in den Buchstaben a bis n genannten Informationen erfolgt. Zudem ist der Zuwendungsempfänger auf die Pflichten gemäß Artikel 50 der Verordnung (EU) 2021/1060 hinzuweisen.

7.2 Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die ggf. erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheides und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die VV und VV-Gk zu § 44 LHO i. V. m. den ANBest-EFRE/ESF+, soweit nicht in dieser Richtlinie Abweichungen zugelassen sind.

7.3 Bewilligungsstelle ist die Investitions- und Förderbank Niedersachsen (NBank), Günther-Wagner-Allee 12—16, 30177 Hannover.

7.4 Die Bewilligungsstelle stellt die für die Antragsstellung, den Mittelabruf und den Verwendungsnachweis erforderlichen Informationen auf ihrer Internetseite (www.nbank.de) und in dem Kundenportal bereit. Die Bewilligungsstelle hält für die Erstellung des zahlenmäßigen Nachweises nach Nummer 6.2 ANBest-EFRE/ESF+ Vordrucke vor.

Projekte nach den Nummern 2.1.1 und 2.1.2 können fortlaufend beantragt und bewilligt werden.

Darüber hinaus kann das programmverantwortliche Ressort Förderaufrufe für das Gesamtprogramm, einzelne Programmteile oder Programmgebiete sowie Sonderschwerpunkte zu bestimmten Themen oder für bestimmte Zielgruppen veröffentlichen. Die Bekanntmachung erfolgt über die Internetseite der Bewilligungsstelle (www.nbank.de).

7.5 Die Übermittlung elektronischer Dokumente sowie das Ersetzen der Schriftform durch die elektronische Form sind nach Maßgabe der für die elektronische Kommunikation geltenden Vorschriften des NVwVfG in seiner jeweils geltenden Fassung zulässig.

7.6 Die Auszahlung der Zuwendung nach Nummer 2.1.3 erfolgt abweichend und ergänzend zu den Vorschriften von Nummer 6 der ANBest-EFRE/ESF+ nach Abschluss des beruflichen Weiterbildungsprojekts oder ggf. eines Moduls nach Vorlage und Prüfung des Weiterbildungszertifikats. Neben dem Weiterbildungszertifikat ist als Nachweis eine Liste bei jedem Mittelabruf einzureichen, in welcher der reduzierte Rechnungsbetrag mit Zahlungseingang je Teilnehmendem und Kurs erfasst wird.

Der Zuschuss ist vom Weiterbildungsträger in voller Höhe weiterzugeben. Dies erfolgt durch die Reduzierung der Kursgebühr um den Zuschuss. Die Teilnehmerin oder der Teilnehmer oder Dritte bezahlen nur die um den Zuschuss reduzierte Rechnung.

7.7 Abweichend und ergänzend zu den Vorschriften von Nummer 6 der ANBest-EFRE/ESF+ wird Folgendes geregelt:

Ein Zwischennachweis für die Förderung beruflicher Weiterbildung nach Nummer 2.1.3 ist entbehrlich. Als Sachbericht i. S. der Nummer 6.3 ANBest-EFRE/ESF+ dient das Zertifikat, aus dem Dauer und Gegenstand der Maßnahme ersichtlich sind und über das nachgewiesen wird, dass die Teilnehmerin oder der Teilnehmer die geplanten Projektbestandteile absolviert hat.

7.8 Im Rahmen dieses Programms können auch interregionale, grenzüberschreitende und transnationale Vorhaben mit Akteuren aus mindestens einem anderen Mitgliedstaat oder mit anderen deutschen Ländern unterstützt werden.

**8. Schlussbestimmungen**

8.1 Staatliche Beihilfen i. S. des Artikels 107 Abs. 1 AEUV dürfen wegen der Geltungsdauer der in Nummer 1.2 dieses Erlasses genannten beihilferechtlichen Rechtsgrundlage(n) nur bis zum 31. 12. 2023 bewilligt werden, soweit nicht eine Anpassung dieses Erlasses an die ab dem 1. 1. 2024 geltenden beihilferechtlichen Rechtsgrundlagen erfolgt ist.

8.1.1 Für De-minimis-Beihilferegelungen, die die Voraussetzungen der De-minimis-Verordnung erfüllen, gilt eine Anpassungsperiode von sechs Monaten nach dem Auslaufen der De-minimis-Verordnung, mithin bis zum 30. 6. 2024.

8.1.2 Für De-minimis-Beihilfen, die die Voraussetzungen der DAWI-De-minimis-Verordnung erfüllen, gilt eine Anpassungsperiode von sechs Monaten nach dem Auslaufen der DAWI-De-minimis-Verordnung, mithin bis zum 30. 6. 2024.

8.2 Der Richtliniengeber stellt sicher, dass dieser Erlass zu jedem Zeitpunkt eine gültige und einschlägige beihilferechtliche Rechtsgrundlage aufweist. Bei Bedarf passt er diese Richtlinie rechtzeitig an das jeweils aktuelle Beihilferecht an.

8.3 Die Bewilligungsstelle stellt sicher, dass staatliche Beihilfen ohne gültige und einschlägige beihilferechtliche Rechtsgrundlage nach diesem Erlass nicht gewährt werden.

8.4 Dieser Erlass tritt am 16. 2. 2022 in Kraft und mit Ablauf des 31. 12. 2029 außer Kraft.

An die
Investitions- und Förderbank Niedersachsen (NBank)

— Nds. MBl. Nr. 6/2022 S. 239

**Anlage 1**

**Bewertung der Qualitätskriterien der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Unterstützung Regionaler Fachkräftebündnisse durch Förderung von Fachkräfteprojekten für die Region („Unterstützung Regionaler Fachkräftebündnisse 2021 — 2027“)**

Die Auswahl der Projekte nach den Nummern 2.1.1 und 2.1.2 erfolgt im Rahmen eines Scoring-Modells. Dabei werden die einzelnen Qualitätskriterien nach den Nummern 4.3.1 und 4.3.2 wie folgt bewertet:

| Nr. | Qualitätskriterien | Maximale Punktzahl |
|---|---|---|
| 1. | Richtlinienspezifische fachliche Kriterien | |
| A) | Ausrichtung am Bedarf der regionalen Wirtschaft und der zukünftig am regionalen Arbeitsmarkt benötigten Fachkräfte unter Berücksichtigung der Strategie des zuständigen Fachkräftebündnisses<br>**Dazu gehören nach Nummer 4.3.1 insbesondere folgende Teilaspekte:**<br>— Beitrag zur regionalen Fachkräftesicherung und Berücksichtigung besonderer Fachkräftebedarfe<br>— Berücksichtigung der Regionalen Fachkräftestrategien<br>— Darstellung der Entwicklung und Erprobung von Fachkräftesicherungs-Maßnahmen und Ausrichtung des Projekts auf eine dauerhafte Förderung<br>— Offener Zugang von Teilnehmerinnen und Teilnehmern oder Unternehmen zum Projekt<br>— Berücksichtigung prioritärer Zielgruppen<br>**Dazu gehören nach Nummer 4.3.2 insbesondere folgende Teilaspekte:**<br>— Beitrag zur regionalen Fachkräftesicherung und Berücksichtigung besonderer Fachkräftebedarfe/Arbeitskräftebedarfe<br>— Beitrag zur Unterstützung des digitalen Wandels oder Strukturwandels<br>— Berücksichtigung der Regionalen Fachkräftestrategie<br>— Zusammenarbeit mit der Arbeitsverwaltung<br>Stellungnahmen der Regionalen Fachkräftebündnisse zum „Beitrag zur regionalen Fachkräftesicherung und Berücksichtigung besonderer Fachkräftebedarfe“ sowie zur „Berücksichtigung Regionaler Fachkräftestrategien“ nach den Nummern 4.3.1 und 4.3.2 werden von der Bewilligungsstelle maßgeblich berücksichtigt (außer bei Förderaufrufen). | 35 |
| B) | Integriertes Gesamtkonzept mit Benennung der angestrebten Zielgruppe sowie eine Beschreibung der Ziele, Inhalte und Methoden und des zeitlichen und inhaltlichen Ablaufs<br>**Dazu gehören nach Nummer 4.3.1 insbesondere folgende Teilaspekte:**<br>— Darstellung der verfolgten Ziele und Methoden<br>— Planungsqualität, detaillierte Projektplanung<br>— Dokumentation der Projektergebnisse<br>— Darstellung der indirekten Zielgruppen (z. B. Unternehmen, Beschäftigte),<br>**Dazu gehören nach Nummer 4.3.2 insbesondere folgende Teilaspekte:**<br>— Darstellung der verfolgten Ziele und Methoden<br>— Planungsqualität, detaillierte Projektplanung | 35 |

| Nr. | Qualitätskriterien | Maximale Punktzahl |
|---|---|---|
| | — Darstellung zur Teilnehmergewinnung und angestrebten Vermittlungsquote bzw. Beitrag zum Arbeitsmarkt<br>— Anteil des sozialversicherungspflichtigen eigenen Bildungspersonals am Projekt<br>— Abschlussbezogenheit des Projekts (Zertifikat) | |
| 2. | Querschnittsziele | |
| | Spezifischer Beitrag zur Erreichung der EU-Querschnittsziele und zum Thema „Gute Arbeit“ nach den Nummern 4.3.1 und 4.3.2 | 30 |
| | — EU-Querschnittsziel „Gleichstellung von Frauen und Männern“ (insbesondere Beitrag des Projekts zur dauerhaften Erhöhung der Beteiligung von Frauen am Erwerbsleben, Verbesserung des beruflichen Fortkommens von Frauen, Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf, Privat- und Familienleben) | (10) |
| | — EU-Querschnittsziel „Chancengleichheit und Nichtdiskriminierung“ (insbesondere gleichberechtigter Zugang, insbesondere von Älteren und Migrantinnen und Migranten sowie Barrierefreiheit) | (5) |
| | — EU-Querschnittsziel „Ökologische Nachhaltigkeit“ (insbesondere ökologische Aspekte wie Klimawandel, Umweltschutz, nachhaltiges Wirtschaften) | (5) |
| | — Thema „Gute Arbeit“ (insbesondere Beitrag für gute Arbeitsbedingungen und Tarifbindung in den Strukturprojekten nach Nummer 2.1.1, Verwendung eigenen Bildungspersonals für Projekte nach Nummer 2.1.2) | (10) |
| Insgesamt maximal | | 100 |

Gefördert werden können nur Projekte, die mindestens 75 Gesamtpunkte erreichen. Davon müssen mindestens 40 Punkte unter Nummer 1 Buchst. A und B „Richtlinienspezifische fachliche Kriterien“ und mindestens 20 Punkte unter Nummer 2 „Querschnittsziele“ erreicht werden.

**Anlage 2**

**Musterfinanzierungsplan für Projekte nach Nummer 2.1.1**

| Gesamtausgaben aller Förderjahre zusammen | Zuwendungsfähige Ausgaben | Nicht zuwendungsfähige Ausgaben | |
|---|---|---|---|
| **1. Bildungs- und Beratungspersonal** | | | |
| 1.1 Bezüge für eigenes und fremdes Personal einschließlich Sozialabgaben | | | EUR |
| 1.2 Ausgaben für Honorarkräfte | | | EUR |
| **Summe 1.1 und 1.2** | | | **EUR** |
| **2. Restkostenpauschale** | | | |
| (umfasst alle sonstigen Ausgaben des Projekts, auch Personalausgaben des Verwaltungspersonals) | | | |
| **Summe** | | | **EUR** |
| **Summe der Ausgaben** | | | **EUR** |

**Anlage 3**

**Musterfinanzierungsplan für Projekte nach Nummer 2.1.2**

| Gesamtausgaben aller Förderjahre zusammen | Zuwendungsfähige Ausgaben | Nicht zuwendungsfähige Ausgaben | |
|---|---|---|---|
| **1. Bildungs- und Beratungspersonal** | | | |
| 1.1 Bezüge für eigenes und fremdes Personal einschließlich Sozialabgaben | | | EUR |
| 1.2 Ausgaben für Honorarkräfte | | | EUR |
| **Summe 1.1 und 1.2** | | | **EUR** |
| **2. Vergütungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer** | | | |
| (umfasst Teilnehmenden-Gehälter) | | | |
| **Summe** | | | **EUR** |
| **3. Restkostenpauschale** | | | |
| (umfasst alle sonstigen Ausgaben des Projekts, auch Personalausgaben des Verwaltungspersonals) | | | |
| **Summe** | | | **EUR** |
| **Summe der Ausgaben** | | | **EUR** |

**Anlage 4**

**Finanzierungsplan für Projekte nach Nummer 2.1.3**

| Gesamtausgaben aller Förderjahre zusammen | Zuwendungsfähige Ausgaben | Nicht zuwendungsfähige Ausgaben | |
|---|---|---|---|
| Kursgebühr pro Teilnehmerin/Teilnehmer multipliziert mit der Anzahl förderfähiger Teilnehmender (nicht modularer Aufbau) | | | EUR |
| | Kursgebühr pro Teilnehmerin/Teilnehmer und Anzahl förderfähiger Teilnehmender sind für jedes Modul aufzuschlüsseln: | | |
| Modularer Aufbau und Abrechnung: | | | |
| Kursgebühr pro Teilnehmerin/Teilnehmer für Modul 1 multipliziert mit der Anzahl förderfähiger Teilnehmender (Modul 1) | | | EUR |
| Kursgebühr pro Teilnehmerin/Teilnehmer für Modul 2 multipliziert mit der Anzahl förderfähiger Teilnehmender (Modul 2) | | | EUR |
| Kursgebühr pro Teilnehmerin/Teilnehmer für Modul 3 multipliziert mit der Anzahl förderfähiger Teilnehmender (Modul 3) | | | EUR |
| Kursgebühr pro Teilnehmerin/Teilnehmer für Modul X multipliziert mit der Anzahl förderfähiger Teilnehmender (Modul X) | | | EUR |
| **Summe der Ausgaben** | | | **EUR** |

## H. Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

### Zuständigkeit von Tierärztinnen und Tierärzten für die Schlachttieruntersuchung bei Notschlachtungen außerhalb von Schlachtbetrieben

**Bek. d. ML v. 16. 2. 2022 — 201-12012-16 —**

Personen, die nach § 2 der Bundes-Tierärzteordnung zur Ausübung des tierärztlichen Berufs befugt sind, werden gemäß § 2 a der Tier-LMÜV in der Fassung vom 3. 9. 2018 (BGBl. I S. 1358), geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 19. 6. 2020 (BGBl I S. 1480), mit Wirkung vom 1. 1. 2022 zu amtlichen Tierärztinnen und Tierärzten für die Durchführung von Schlachttieruntersuchungen bei Notschlachtungen i. S. von Anhang III Abschnitt I Kapitel VI Nr. 2 der Verordnung (EG) Nr. 853/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. 4. 2004 mit spezifischen Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs (ABl. EU Nr. L 139 S. 55; Nr. L 226 S. 22, 2008 Nr. L 46 S. 50, 2010 Nr. L 77 S. 59, Nr. L 119 S. 26, 2013 Nr. L 160 S. 15, 2015 Nr. L 29 S. 16, Nr. L 66 S. 22, 2019 Nr. L 13 S. 12, 2021 Nr. L 302 S. 20), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2021/1756 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. 10. 2021 (ABl. EU Nr. L 357 S. 27), außerhalb von Schlachtbetrieben ernannt.

— Nds. MBl. Nr. 6/2022 S. 245

## Amt für regionale Landesentwicklung Braunschweig

### Aufhebung der „Turkmenische Textilkunst — Stiftung und Sammlung MENZEL-GEIB“

**Bek. d. ArL Braunschweig v. 3. 2. 2022 — 2.11741/40-307 —**

Mit Schreiben vom 3. 2. 2022 hat das ArL Braunschweig als zuständige Stiftungsbehörde nach § 3 NStiftG aufgrund des Beschlusses des Stiftungsvorstands vom 21. 10. 2021 die Aufhebung der „Turkmenische Textilkunst — Stiftung und Sammlung MENZEL-GEIB“ mit Sitz in Gifhorn in Form einer Zulegung zur Stiftung „Sammlung Dr. Bir“ mit Sitz in Wolfsburg gemäß § 7 Abs. 3 Satz 3 NStiftG genehmigt.

— Nds. MBl. Nr. 6/2022 S. 245

## Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

### Entscheidung nach dem BBergG; Öffentliche Bekanntmachung (NeuConnect Deutschland GmbH)

**Bek. d. LBEG v. 16. 2. 2022**
**— L1.2/L67171-07/2022-0001 —**

I.

Das LBEG hat der NeuConnect Deutschland GmbH, Lützowplatz 10, 10785 Berlin, mit der Entscheidung vom 20. 12. 2021 — L1.2/L67171-07/2020-0001/011 — die Genehmigung zur Errichtung und Betrieb des Unterwasserkabels „NeuConnect-Interkonnektor“ im Bereich des Festlandsockels der deutschen Nordsee gem. § 133 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 133 Abs. 4 des BBergG erteilt.

Bei dem NeuConnect-Projekt muss keine Umweltverträglichkeitsprüfung oder vorprüfung nach dem UVPG durchgeführt werden. Das Projekt „NeuConnect" ist im Bundesbedarfsplan aufgeführt und mit einem „B" als ein Pilotprojekt für verlustarme Übertragung hoher Leistungen über große Entfernungen i. S. von § 2 Abs. 2 BBPIG gekennzeichnet. Insgesamt fällt NeuConnect somit unter keines der in der Anlage 1 des UVPG aufgeführten Vorhaben.

Die Zulassung erfolgte nach Maßgabe der in Ziffer 2 der Genehmigung vom 20. 12. 2021 festgestellten Unterlagen sowie der in den Ziffern 3 und 4 der Genehmigung enthaltenen Nebenbestimmungen und Hinweisen.

Der verfügende Teil der Genehmigung und die Rechtsbehelfsbelehrung werden gemäß § 5 a BBergG, der dem Vorbild des § 74 Abs. 5 Satz 2 VwVfG soweit folgt, bekannt gemacht.

Die Bekanntgabe des verfügenden Teils (Tenor) erfolgt durch Veröffentlichungen in der örtlichen Tageszeitung (Wilhelmshavener Zeitung), im Verkündungsblatt (Nds. MBl.) und im Internet des LBEG gemäß § 27 a VwVfG.

II.

1. Je eine Ausfertigung der Genehmigung liegt zusammen mit einer Ausfertigung der festgestellten Unterlagen in der Zeit **vom 16. 2. bis 1. 3. 2022 (jeweils einschließlich)** wie folgt aus:

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, An der Marktkirche 9, 38678 Clausthal-Zellerfeld, Zimmer 21,

| | |
|---|---|
| montags in der Zeit von | 9.00 bis 12.00 Uhr und 14.00 bis 15.30 Uhr, |
| dienstags in der Zeit von | 9.00 bis 12.00 Uhr, |
| donnerstags in der Zeit von | 9.00 bis 12.00 Uhr und 15.00 bis 17.00 Uhr, |
| freitags in der Zeit von | 9.00 bis 12.00 Uhr. |

Eine telefonische Terminvereinbarung unter der Tel. 05323 9612-200 ist, entsprechend der gültigen COVID-19-Beschränkungen, erforderlich.

2. Die Genehmigung gilt mit Ende der Auslegungsfrist allen Betroffenen und denjenigen gegenüber, die Einwendungen erhoben oder Stellungnahmen abgegeben haben, als zugestellt (§ 74 Abs. 5 Satz 3 VwVfG), soweit eine Zustellung nicht postalisch erfolgt. Dies gilt ebenso für Vereinigungen i. S. von § 73 Abs. 4 Satz 5 VwVfG, die keine Stellungnahmen abgegeben haben.

3. Bis zum Ablauf der Rechtsbehelfsfrist kann die Genehmigung von den Betroffenen und denjenigen, die Einwendungen rechtzeitig erhoben haben, beim Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, An der Marktkirche 9, 38678 Clausthal-Zellerfeld, schriftlich angefordert werden.

Für die Vollständigkeit und Übereinstimmung der im Internet veröffentlichten Unterlagen mit den amtlichen Auslegungsunterlagen wird keine Gewähr übernommen. Der Inhalt der zur Einsicht ausgelegten Unterlagen ist maßgeblich (§ 27 a Abs. 1 S. 4 VwVfG),

III.

Der „NeuConnect-Interkonnektor“ ist ein grenzüberschreitendes Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungs-Kabelsystem (HGÜ-Kabelsystem) zwischen Deutschland und Großbritannien mit einer Leistung von 1,4 GW.

Das ca. 720 km lange HGÜ-Kabelbündel besteht aus zwei bidirektionalen Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungsleitungen. Es verläuft vom Umspannwerk Fedderwarden der TenneT TSO GmbH in Wilhelmshaven zum geplanten Umspannwerk Isle of Grain in der Grafschaft Kent in der Nähe von London (UK). Das HGÜ-Kabel stellt die erste direkte Stromverbindung zwischen Deutschland und Großbritannien dar und verbindet somit zwei der größten europäischen Elektrizitätsmärkte.

Das HGÜ-Kabelsystem durchläuft die Hoheitsgebiete bzw. Ausschließlichen Wirtschaftszonen (AWZ) Großbritanniens, der Niederlande und Deutschlands. Die Länge des geplanten Interkonnektors in der Zuständigkeit der deutschen Behörden beträgt ca. 193 km. Davon entfallen ca. 12 km auf die Landtrasse, ca. 86 km auf das Küstenmeer und ca. 95 km auf die AWZ. Das LBEG ist für den AWZ-Teil im deutschen Sektor zuständig.

Die Genehmigung umfasst die Errichtung und den Betrieb des NeuConnect-Kabels nach Maßgabe der Antragsunterlagen und unter Berücksichtigung der aufgenommenen Nebenbestimmungen.

IV.

Verfügender Teil des Genehmigungsbeschlusses

Die von der NeuConnect Deutschland GmbH, Lützowplatz 10, 10785 Berlin, (im Weiteren: Vorhabenträger) beantragte Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb des NeuConnect-Interkonnektors wird gemäß § 133 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 133 Abs. 4 BBergG unter Aufnahme von Nebenbestimmungen zugelassen.

Die Genehmigung umfasst die Errichtung und den Betrieb des NeuConnect-Interkonnektors nach Maßgabe der Antragsunterlagen und unter Berücksichtigung der unter Abschnitt 3 enthaltenen Nebenbestimmungen.

Das Vorhaben ist nach Maßgabe der unter Abschnitt 2 der Genehmigung aufgeführten Antragsunterlagen auszuführen, soweit sich aus dieser Zulassung keine Änderungen, Ergänzungen, Nebenbestimmungen und/oder Vorbehalte ergeben.

Diese Genehmigung wirkt auch für und gegen etwaige Rechtsnachfolger des Vorhabenträgers.

Die verfahrensrelevanten fristgemäßen Einwendungen sowie Anträge gegen den Plan werden zurückgewiesen, soweit ihnen in dieser Genehmigung nicht entsprochen wurde.

Die Würdigung aller für und gegen das Vorhaben stehender öffentlicher Interessen ergibt, dass dem Vorhaben keine überwiegenden öffentlichen Interessen entgegenstehen.

V.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Niedersächsischen Verwaltungsgericht Braunschweig, Wilhelmstraße 55, 38100 Braunschweig, schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten dieses Gerichts erhoben werden.

— Nds. MBl. Nr. 6/2022 S. 246

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

**Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG;**
**Öffentliche Bekanntmachung**
**(Stadtwerke Wolfenbüttel GmbH)**

**Bek. d. GAA Braunschweig v. 28. 1. 2022**
**— BS 21-024 —**

**Bezug:** Bek. v. 8. 11. 2021 (Nds. MBl. S. 1712)

Die Stadtwerke Wolfenbüttel GmbH, Am Wasserwerk 2, 38304 Wolfenbüttel, hat mit Antrag vom 19. 5. 2021 die Erteilung einer Genehmigung gemäß § 4 i. V. m. § 10 BImSchG für die Errichtung und Betrieb eines Bodenzwischenlagers beantragt.

Hiermit wird mitgeteilt, dass der für

**Mittwoch, den 23. 2. 2022, 10.00 Uhr,**
**Landkreis Wolfenbüttel,**
**Großer Sitzungssaal,**
**Bahnhofstraße 11,**
**38300 Wolfenbüttel,**

angesetzte Erörterungstermin nicht stattfindet, da keine Einwendungen erhoben wurden (§ 16 Abs. 1 Satz 1 der 9. BImSchV).

— Nds. MBl. Nr. 6/2022 S. 247

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

**Genehmigungsverfahren**
**gemäß § 8 Abs. 1 GenTG i. V. m. § 10 GenTG;**
**(TWINCORE, Zentrum für Experimentelle und**
**Klinische Infektionsforschung GmbH, Hannover)**

**Bek. d. GAA Hannover v. 16. 2. 2022**
**— H 000019661-364-40654/30/4 —**

Der TWINCORE, Zentrum für Experimentelle und Klinische Infektionsforschung GmbH, Feodor-Lynen-Straße 7, 30625 Hannover, ist mit Bescheid vom 9. 12. 2021 eine Genehmigung zur Wiederaufnahme einer gentechnischen S3**-Arbeit erteilt worden.

Der verfügende Teil und die Rechtsbehelfsbelehrung der Genehmigung werden in der **Anlage** sowie im Internet unter http://www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de und dort über den Pfad „Bekanntmachung > Hannover — Hildesheim“ öffentlich bekannt gemacht.

Eine Ausfertigung des gesamten Bescheides kann in der Zeit **vom 17. 2. bis 3. 3. 2022** beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover, Am Listholze 74, 30177 Hannover, Foyer, zu den folgenden Zeiten nach terminlicher Vereinbarung eingesehen werden:

| | |
|---|---|
| montags bis donnerstags in der Zeit von | 8.00 bis 16.00 Uhr, |
| freitags in der Zeit von | 8.00 bis 14.00 Uhr. |

Vor dem Hintergrund der COVID-19-Pandemie ist eine Einsichtnahme nur nach vorheriger telefonischer Terminabsprache unter der Tel. 0511 9096-0 und unter Einhaltung der geltenden Schutzmaßnahmen möglich.

— Nds. MBl. Nr. 6/2022 S. 247

**Anlage**

**I. Genehmigung**

Dem TWINCORE Zentrum für Experimentelle und Klinische Infektionsforschung wird die gentechnikrechtliche Genehmigung zur **Wiederaufnahme einer gentechnischen S3**-Arbeit mit dem Titel** „Untersuchungen zur Replikation, Pathogenese und Immunkontrolle des Hepatitis C Virus“ **in den Räumen*) des Gebäudes in der Feodor-Lynen-Str. 7, 30625 Hannover, für einen begrenzten Zeitraum erteilt.**

**II. Antragsunterlagen*)**

**III. Nebenbestimmungen*)**

**IV. Kosten*)**

**V. Gründe*)**

**VI. Rechtsbehelf**

Gegen diese Entscheidung können Sie innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover, Am Listholze 74, 30177 Hannover, einlegen.

*) Hier nicht abgedruckt.

## Entscheidung nach dem BImSchG; Öffentliche Bekanntmachung (Henkel AG & Co. KGaA, Hannover)

**Bek. d. GAA Hannover v. 16. 2. 2022**
**— H 006178505/H 20-120 —**

Das GAA Hannover hat der Firma Henkel AG & Co. KGaA, Sichelstraße 1, 30453 Hannover, mit der Entscheidung vom 18. 11. 2021 eine Genehmigung gemäß § 4 i. V. m. § 10 BImSchG erteilt.

Gegenstand des Verfahrens war die Errichtung und der Betrieb einer Anlage zur Herstellung eines Salzfeststoffes im Gebäude 55 mit einer Produktionskapazität von 2 t/a in 30453 Hannover, Sichelstraße 1.

Der Bescheid enthält Nebenbestimmungen, um die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen des § 6 BImSchG sicherzustellen.

Der vollständige Bescheid kann in der Zeit vom **17. 2. bis 2. 3. 2022 (einschließlich)** bei der folgenden Stelle eingesehen werden:

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover, Foyer, Am Listholze 74, 30177 Hannover,

montags bis donnerstags
in der Zeit von 8.00 bis 16.00 Uhr,
freitags und an Tagen vor Feiertagen
in der Zeit von 8.00 bis 14.00 Uhr
sowie nach telefonischer Vereinbarung unter Tel. 0511 9096-0.

**Vor dem Hintergrund der COVID-19-Pandemie ist eine Einsichtnahme nur nach telefonischer Terminabsprache und unter Beachtung der geltenden Schutzmaßnahmen möglich.**

Diese Bek. und der vollständige Genehmigungsbescheid sind auch im Internet unter http://www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de und dort über den Pfad „Bekanntmachungen > Hannover — Hildesheim“ einsehbar.

Nach der öffentlichen Bek. kann der Bescheid einschließlich Begründung bis zum Ablauf der Widerspruchsfrist von den Personen, die Einwendungen erhoben haben, beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover, Am Listholze 74, 30177 Hannover, schriftlich angefordert werden.

Gemäß § 10 Abs. 7 und 8 BImSchG i. V. m. § 21 a der 9. BImSchV werden der verfügende Teil des Bescheides und die Rechtsbehelfsbelehrung als **Anlage** öffentlich bekannt gemacht.

Die Zustellung des Bescheides an die Personen, die Einwendungen erhoben haben, wird hiermit durch öffentliche Bek. ersetzt.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Bescheid mit dem Ende der Auslegungsfrist auch gegenüber Dritten, die keine Einwendungen erhoben haben, als zugestellt gilt.

Das genehmigte Vorhaben betrifft eine Anlage gemäß Artikel 10 der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. 11. 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) — sog. Industrieemissions-Richtlinie — (IED-Anlage) (ABl. EU Nr. L 334 S. 17; 2012 Nr. L 158 S. 25), für die das BVT-Merkblatt „Abwasser- und Abgasbehandlung/-management in der chemischen Industrie“[1]) maßgeblich ist.

Es liegt zudem der Durchführungsbeschluss (EU) 2016/902 der Kommission vom 30. 5. 2016 zur Festlegung der Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für eine einheitliche Abwasser-/Abgasbehandlung und einheitliche Abwasser-/Abgasmanagementsysteme in der Chemiebranche (ABl. EU Nr. L 152 S. 23) vor.

— Nds. MBl. Nr. 6/2022 S. 248

[1]) Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector (CCW).

**Anlage**

**Genehmigung nach §§ 4 und 10 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) für die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische, biochemische oder biologische Umwandlung in industriellem Umfang […], zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen, die keiner oder mehreren der Nummern 4.1.1 bis 4.1.20 entsprechen (hier: Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Herstellung des Salzfeststoffes im Gebäude 55)**

**(Nr. 4.1.21 (G/E) des Anhangs 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des BImSchG — Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen — 4. BImSchV)**

**Genehmigung**

**I. Tenor**

1. Gemäß § 4 i. V. m. § 10 BImSchG i. V. m. § 1 Abs. 1 und Nr. 4.1.21 (G/E)[2]) des Anhangs 1 der 4. BImSchV wird der Firma Henkel AG & Co. KGaA, Sichelstraße 1, 30453 Hannover, aufgrund ihres Antrages vom 31. 7. 2020, hier eingegangen am 6. 8. 2020, zuletzt ergänzt mit Datum vom 12. 4. 2021, die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer Anlage zur Herstellung des Salzfeststoffes im Gebäude 55 erteilt.

**2. Gegenstand der Genehmigung**

Dieser Bescheid erstreckt sich auf die folgende wesentliche Maßnahme:

— Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Herstellung des Salzfeststoffes im Gebäude 55 mit einer Produktionskapazität von 2 t/a.

Antragsgemäß gliedert sich die Anlage in folgende Betriebseinheiten (s. Formulare 3.3 und 3.4):

Hauptanlage

**Anlage zur Herstellung des Salzfeststoffes im Gebäude 55**

4.1.21 (G/E)

| | |
|---|---|
| **BE A001** | Mischer 0,9 m³ Dissolver |
| **BE W001** | Bodenwaage mit Zubehör |
| **BE F001** | Trennvorrichtung mit Zubehör |
| **BE A002** | Wandrührer für IBCs |
| **BE F002** | Trennvorrichtung mit Zubehör |
| **BE F003** | Trennvorrichtung mit Zubehör |
| **BE T001** | Trocknungsanlage mit Zubehör |
| **BE SF001** | Staubabsaugung/-filteranlage |
| **BE** | Abluftbehandlungsanlage/TNV |
| **BE** | HBV-Anlage alle WHG-/AwSV-relevanten Anlagenteile gem. 3.8.1. |

Standort der Anlage ist:

| | |
|---|---|
| Ort: | 30453 Hannover |
| Straße: | Sichelstraße 1 |
| Gemarkung: | Limmer |
| Flur: | 2 |
| Flurstück: | 107/8. |

Die im Formular „Inhaltsverzeichnis“ im Einzelnen aufgeführten Antragsunterlagen sind Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides und liegen diesem zugrunde.

**3. Konzentrationswirkung**

Diese Genehmigung schließt keine Entscheidungen mit ein.

Im Übrigen ergeht diese Genehmigung unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.

[2]) Anlage zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische, biochemische oder biologische Umwandlung in industriellem Umfang, ausgenommen Anlagen zur Erzeugung oder Spaltung von Kernbrennstoffen oder zur Aufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe, zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen, die keiner oder mehreren der Nummern 4.1.1 bis 4.1.20 entsprechen.

**4. Kostenentscheidung**

Die Kosten dieses Verfahrens trägt die Antragstellerin.

**II. Nebenbestimmungen*)**

**III. Hinweise*)**

**IV. Begründung*)**

**V. Kostenlastentscheidung*)**

**VI. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Gewerbeaufsichtsamt Hannover, Am Listholze 74, 30177 Hannover, einzulegen.

**Anlage 1 Antragsunterlagen*)**

*) Hier nicht abgedruckt.

VAKAT

VAKAT