



DEUTSCHE **FACHPFLEGE**

Wandel der AKI durch die Zeit

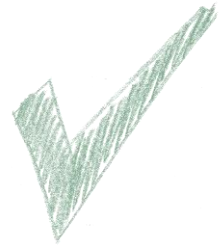
25. März 2026

Ajdin Telalovic, B.A. / cand. MHBA
Bereichsleitung (operatives Management)
Atmungstherapeut, Pädiatrischer Atmungstherapeut,
Fachtherapeut für außerklinische Intensivpflege und Wachkoma



Darlegung potentieller Interessenkonflikte

- Der Inhalt des folgenden Vortrages ist Ergebnis des Bemühens um größtmögliche Objektivität und Unabhängigkeit.
- Als Referent versichere ich, dass in Bezug auf den Inhalt des folgenden Vortrags **keine Interessenkonflikte** bestehen, die sich aus einem Beschäftigungsverhältnis, einer Beratertätigkeit oder Zuwendungen für Forschungsvorhaben, Vorträge oder andere Tätigkeiten ergeben.
- Ajdin Telalovic / **DEUTSCHEFACHPFLEGE**



Vorstellungsrunde



Berufserfahrung

DEUTSCHEFACHPFLEGE

Bereichsleitung (Operatives Management)
September 2025 - Present (7 Monate)

PflegeLeicht Akademie GmbH & Co.KG

Dozent und pflegerische Kursleitung Standort
München Januar 2021 - Present (5 Jahre 3
Monate)

DEUTSCHEFACHPFLEGE

Leitender Atmungstherapeut, Fachteam
medizinische Behandlungspflege, Koordinator
Region Süd Oktober 2021 - September
2025 (4 Jahre)

AKB Elke Dodenhoff GmbH

Teamleitung außerklinische Intensivpflege,
Atmungstherapeut Juni 2018 - Januar 2022 (3
Jahre 8 Monate)

CPD Intensivpflege Claudia Schiefer GmbH

Gesundheits- und Krankenpfleger Oktober
2016 - Juni 2018 (1 Jahr 9 Monate)

Ausbildung

FAU Erlangen-Nürnberg

Master of Health Business Administration – MHBA
(im Studium)

Bachelor of Arts - BA, Social Management -
Healthcare Services

Atmungstherapeut / Respiratory Therapist

Pädiatrischer Atmungstherapeut, Qualifizierung in
der Pädiatrischen Atmungstherapie

Fachtherapeut für außerklinische Intensivpflege
und Wachkoma · (November 2020 - September
2021)

Wundexperte ICW

Pflegeexperte für außerklinische Intensiv- und
Beatmungspflege

exam. Gesundheits- und Krankenpfleger

**WEIL
PFLEGE
SO
VIEL
MEHR
IST.**



Neue Formen in der AKI (stationär)

**Wie verändern sich
Versorgungsstrukturen und welche
Modelle setzen sich zunehmend
durch?**



Ambulant vor stationär

- Der Grundsatz "*ambulant vor stationär*" ist ein zentrales Prinzip der deutschen Gesundheitspolitik. Er besagt, dass eine ambulante Versorgung einer stationären vorzuziehen ist, sofern das Behandlungsziel dadurch erreicht werden kann.¹
- Durch die Förderung ambulanter Versorgungsstrukturen und den Einsatz innovativer Technologien soll es pflegebedürftigen Menschen ermöglicht werden, **länger in ihrem gewohnten Umfeld zu bleiben**.¹
- Zudem ist die ambulante Versorgung in den meisten Fällen **kostengünstiger** als die stationäre Pflege und reduziert das Risiko von Infektionen, die in medizinischen oder pflegerischen Einrichtungen höher sein können.¹
- Die Umsetzung dieses Grundsatzes steht jedoch vor Herausforderungen, insbesondere aufgrund des demografischen Wandels, des **Fachkräftemangels** und des **steigenden Kostendrucks im Gesundheitswesen**. Dennoch bleibt "*ambulant vor stationär*" ein leitendes Prinzip, um eine patientenorientierte und wirtschaftliche Versorgung sicherzustellen.²

¹Vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2024): Ambulant vor stationär. Verfügbar unter: www.gesundheitsforschung-bmbf.de

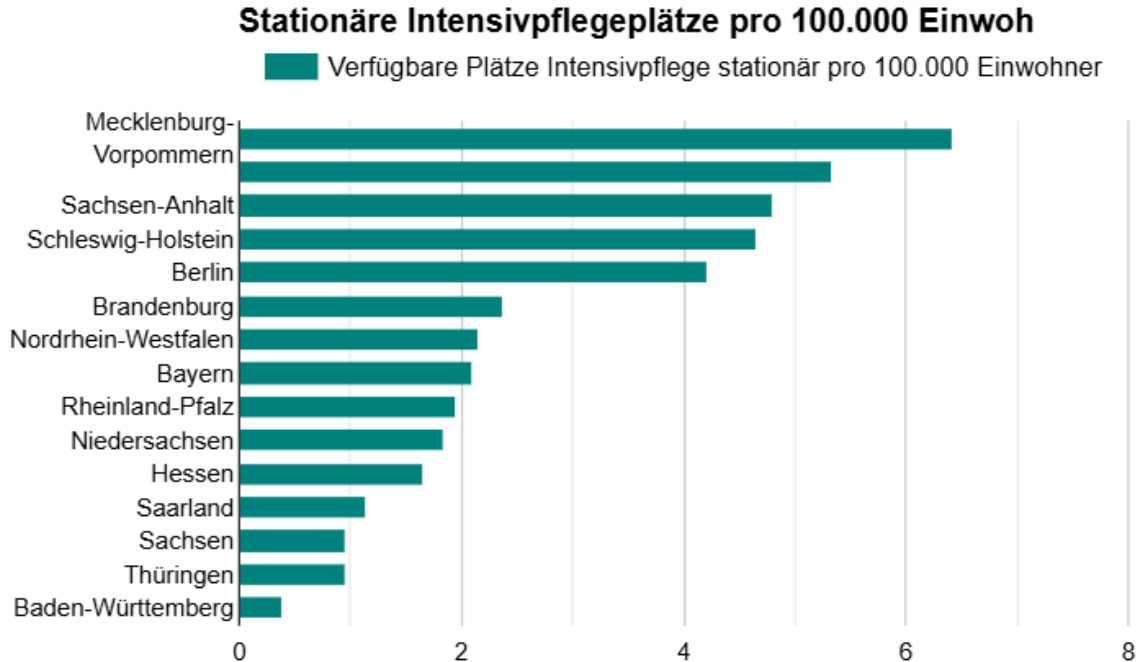
²Vgl. Deutsches Ärzteblatt (2024): Medizinische Versorgung: Chance Ambulantisierung. Verfügbar unter: www.aerzteblatt.de



Oder doch stationär vor ambulant?

Um Betroffene und Angehörige finanziell zu entlasten und die stationäre Intensivpflege zu stärken, hat der Gesetzgeber im IPREG festgelegt, dass die Eigenanteile für die stationäre Intensivpflege komplett von der Krankenkasse übernommen werden.

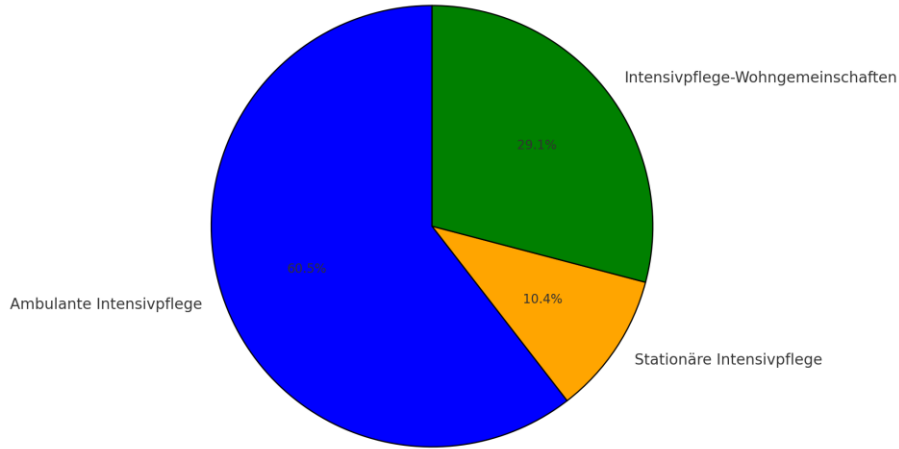
Vgl. Bundesministerium für Gesundheit (2024): Reha- und Intensivpflege-Stärkungsgesetz.
Verfügbar unter:
<https://www.bundesgesundheitsministerium.de>





Außerklinische Intensivpflege in Deutschland

Verteilung der Intensivpflegeleistungen in Deutschland (2022)



• **Anzahl der Patienten:** Schätzungen zufolge werden in Deutschland zwischen 15.000 und 30.000 Menschen im Rahmen der außerklinischen Intensivpflege versorgt¹

• **Versorgungsformen:**

- **Ambulante Intensivpflege:** Etwa 17.672 Versicherte erhielten im Jahr 2022 Leistungen der ambulanten Intensivpflege²
- **Stationäre Intensivpflege:** Im gleichen Jahr bezogen 3.046 Versicherte Leistungen der stationären Intensivpflege²
- **Intensivpflege-Wohngemeinschaften:** Bis Ende 2022 gab es rund 1.200 Wohngemeinschaften mit etwa 8.500 Plätzen für außerklinische Intensivpflege³

¹ Vgl. Robert Koch-Institut (RKI) (2024): Epidemiologisches Bulletin zur außerklinischen Intensivpflege. Verfügbar unter: www.rki.de

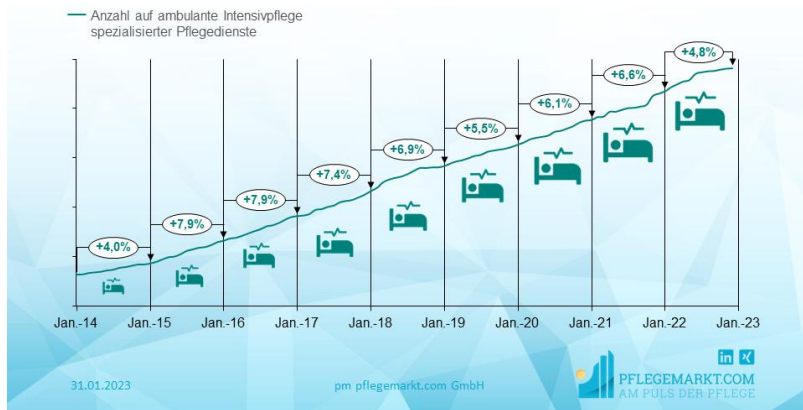
² Vgl. Deutscher Bundestag (2023): Versorgungssituation in der außerklinischen Intensivpflege. Verfügbar unter: www.bundestag.de

³ Vgl. Pflegemarkt.com (2023): Anzahl und Statistik der außerklinischen Intensivpflege in Deutschland. Verfügbar unter: www.pflegemarkt.com

Außerklinische Intensivpflege in Deutschland



Wachsende Anzahl ambulanter Intensivpflegedienste 2014 – 2023



Anzahl der Pflegedienste: Die Zahl der auf Intensivpflege spezialisierten Pflegedienste stieg von 2022 auf 2023 um rund 5 Prozent. Insgesamt gibt es etwa 1.700 Pflegedienste mit Angeboten in der außerklinischen Intensivpflege, davon bieten etwa 700 überwiegend oder ausschließlich außerklinische Intensivpflege an.

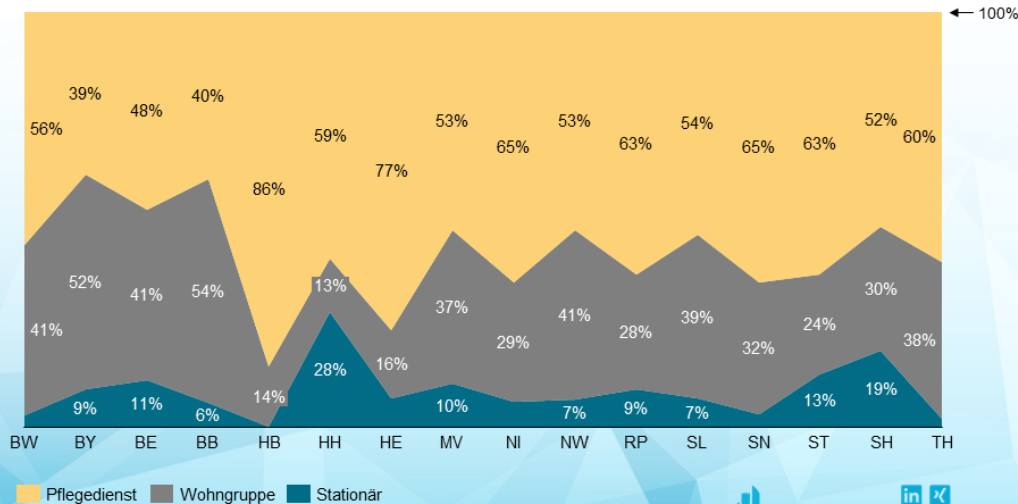
Vgl. Pflegemarkt.com (2023): Anzahl und Statistik der außerklinischen Intensivpflege in Deutschland. Verfügbar unter: www.pflegemarkt.com



Außerklinische Intensivpflege in Deutschland

Kapazitäten in der außerklinischen Intensivpflege

Nur in Hamburg merklicher Anteil vollstationärer Einrichtungen an Intensivpflege



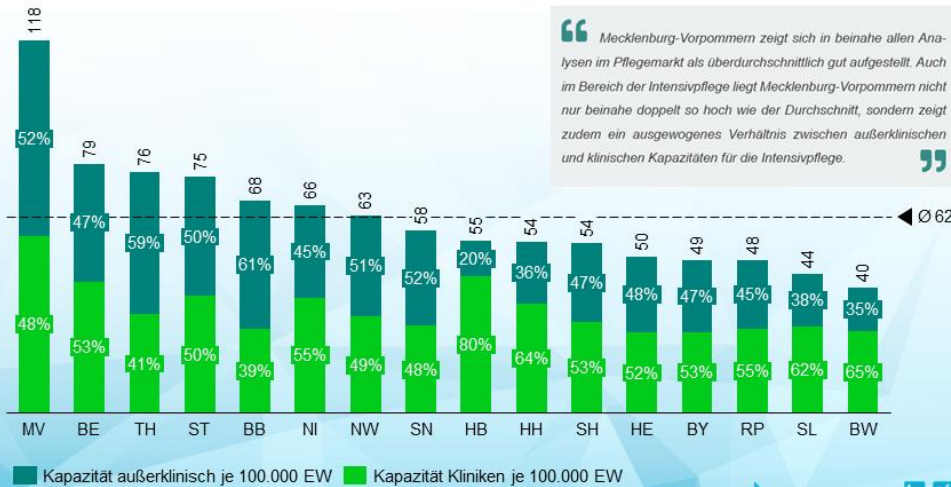
- Vgl. Pflegemarkt.com (2023): Anzahl und Statistik der außerklinischen Intensivpflege in Deutschland. Verfügbar unter: www.pflegemarkt.com



Außerklinische Intensivpflege in Deutschland

Kapazitäten in der Intensivpflege

Kapazität gesamt je 100.000 EW



“ Mecklenburg-Vorpommern zeigt sich in beinahe allen Analysen im Pflegemarkt als überdurchschnittlich gut aufgestellt. Auch im Bereich der Intensivpflege liegt Mecklenburg-Vorpommern nicht nur beinahe doppelt so hoch wie der Durchschnitt, sondern zeigt zudem ein ausgewogenes Verhältnis zwischen außerklinischen und klinischen Kapazitäten für die Intensivpflege. ”

- Vgl. Pflegemarkt.com (2023): Anzahl und Statistik der außerklinischen Intensivpflege in Deutschland. Verfügbar unter: www.pflegemarkt.com



Versorgungsdauer in der AKI

- Die Überlebensraten in der AKI sind sehr heterogen.
- Mehr als jede*r Dritte (38 %) AKI Versorgte*r ist nach einem Jahr, jede*r zweite (51 %) nach zwei Jahren verstorben.
- Ein relevanter Anteil (30 %) wird über fünf Jahre in der AKI versorgt.

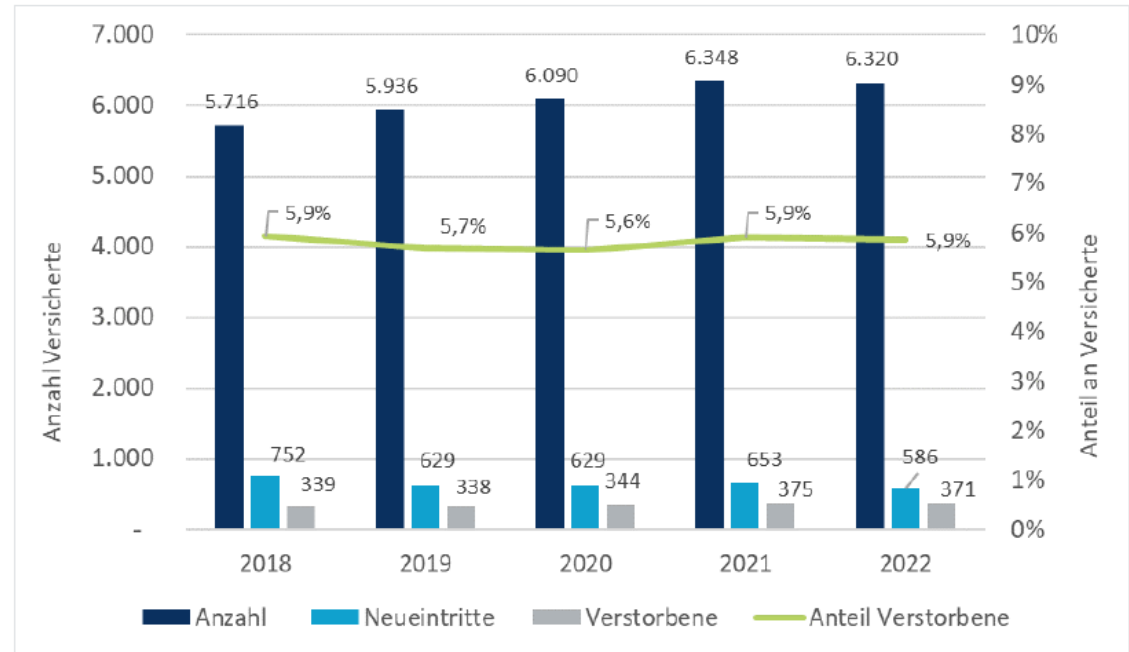


Abbildung 3: Anzahl, Neueintritte und verstorbene Anteile an Versicherten mit AKI-Inanspruchnahme im Durchschnitt je Quartal (n=18.363)), Quelle: AOK-Daten (2018-2022)



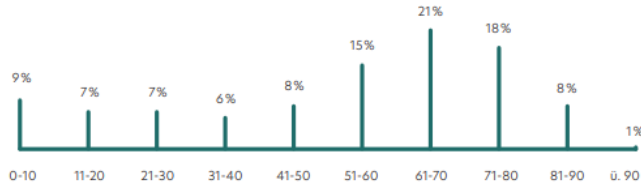
Zahlen der Intensiv und Beatmungspflege

**KLIENT*INNEN-ANZAHL
INTENSIV- UND BEATMUNGSPFLEGE**



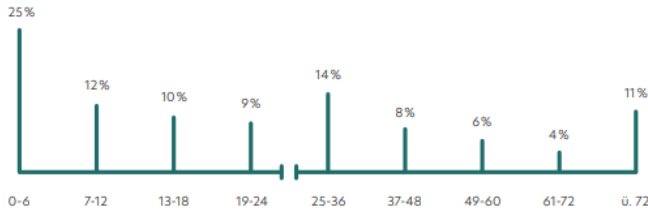
52,7

**ALTERSVERTEILUNG
IN JAHREN**



31,8

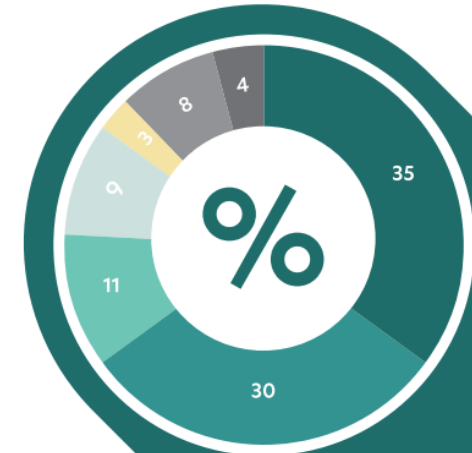
**VERSORGUNGSDAUER
IN MONATEN**



LEISTUNGSTRÄGER

Die Bewohner*innen der Wohngemeinschaften für Alten- und Krankenpflege waren bei diesen Leistungsträgern versichert. Die Verteilung der Kostenträger für die Pflege in Wohngemeinschaften für Alten- und Krankenpflege hat sich seit 2023 nicht verändert.

- GKV Allgemeine Ortskrankenkassen
- GKV Ersatzkassen
- GKV Betriebskrankenkassen
- GKV Innungskassen
- GKV Knappschaft
- PKV/Selbstzahler*innen
- Sonstige





Anteil an Versicherten mit AKI-Inanspruchnahme

- 40 % hatten ein Tracheostoma und ein Atem- oder Inhalationstherapiegerät
- 21 % wurden invasiv beatmet
- 22 % hatten ein Tracheostoma, aber keine Atem-, Beatmungs- oder Inhalationstherapiegeräte
- weitere 18 % der Menschen mit AKI-Versorgung hatten kein Tracheostoma oder keine Laryngektomie, dafür jedoch eine Kombination von Atem- oder Inhalationstherapiegeräten und/oder Absauggeräten („weitere AKI-Patient*innen“)
- Der höchste Anteil an invasiv Beatmeten findet sich in der Gruppe der 19- bis 39-Jährigen (26 %)

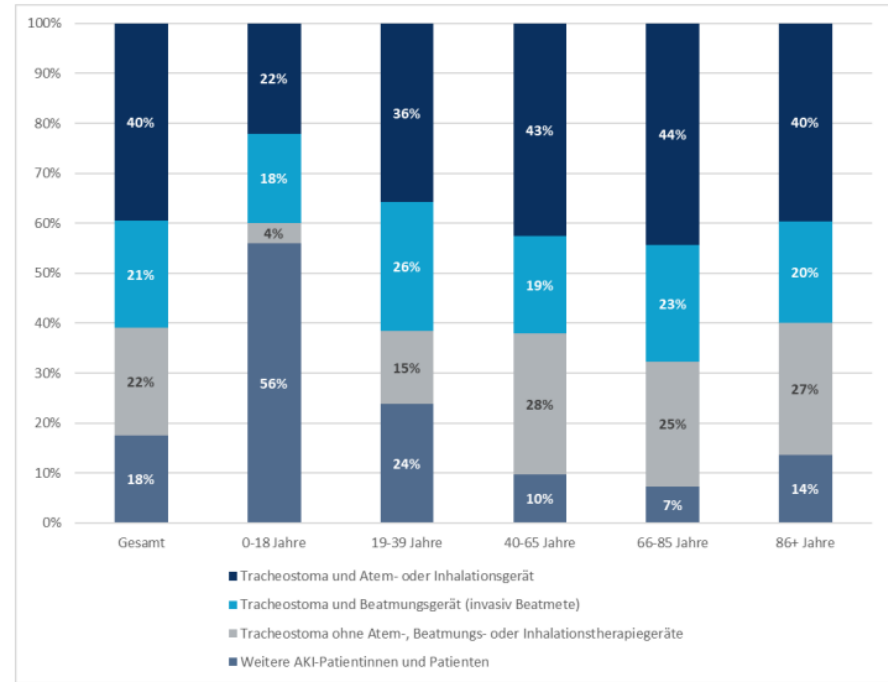


Abbildung 6: Anteil an Versicherten mit AKI-Inanspruchnahme nach Beatmungsstatus und Altersgruppe (n=6.320), Quelle: AOK-Daten (2022)

Quelle: Ergebnisbericht - ATME – Bedarfslagen, Bedürfnisse und sektorenübergreifende Versorgungsverläufe außerklinisch beatmeter Intensivpatienten



Versorgungsformen

- 14 % vollstationär versorgt werden und 13 % in WGs im Sinne des SGB XI.
- 71 % wird in der eigenen Häuslichkeit versorgt.
- Bei 2 % ist aufgrund des fehlenden Pflegegrades keine Identifizierung des Versorgungsortes möglich.
- Im Zeitverlauf (2018-2022) ist die Zahl der häuslich Versorgten um 5 % gesunken, während die Zahl der Versicherten, die in WGs im Sinne des SGB XI versorgt wurden, um 5 % gestiegen ist.

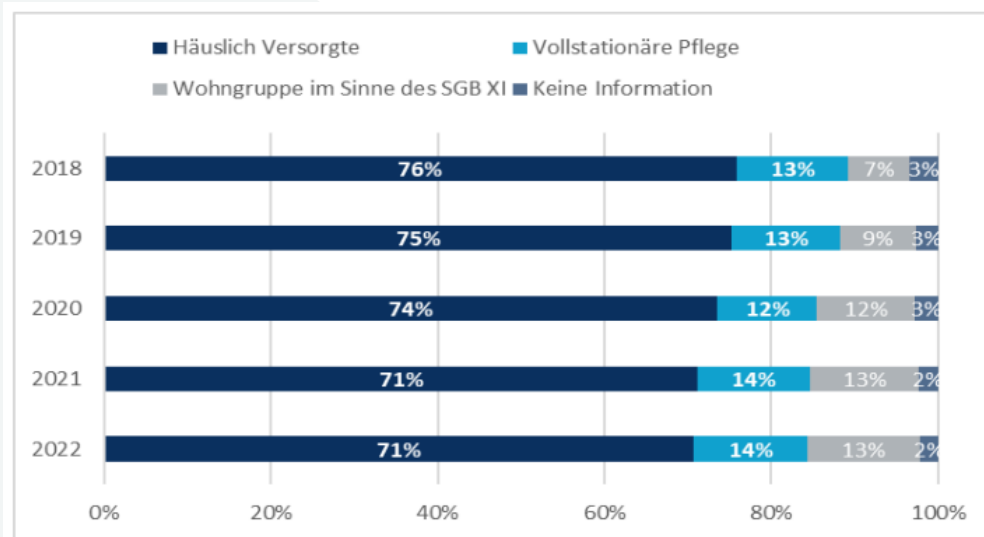


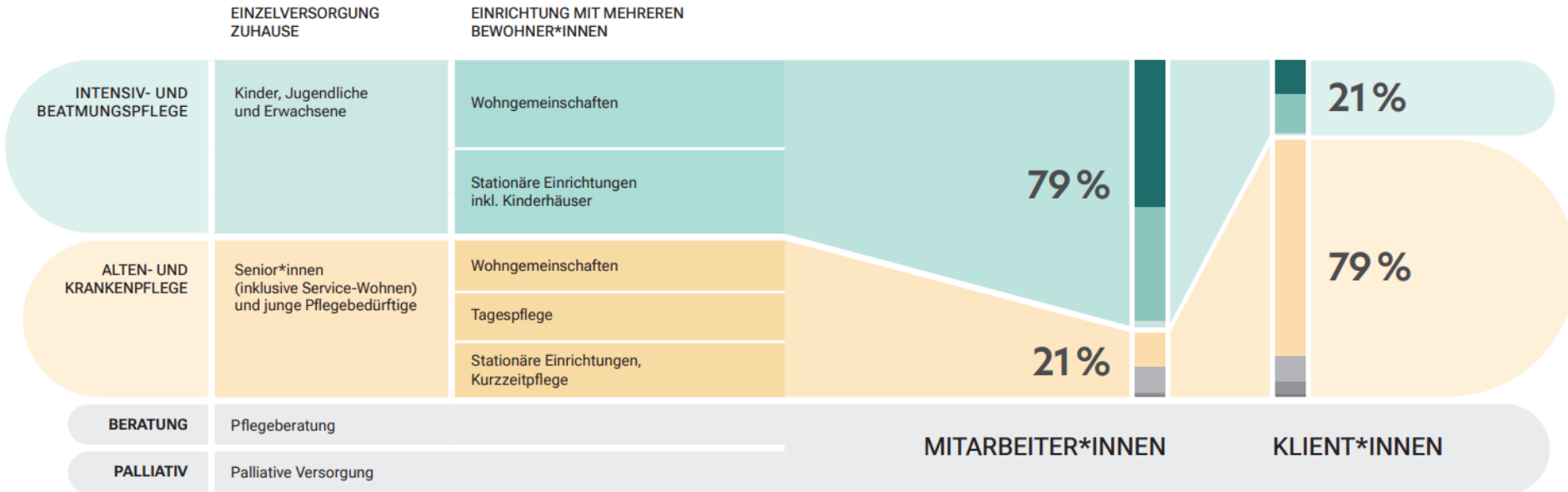
Abbildung 8: Anteile an Versicherten mit AKI-Inanspruchnahme nach Versorgungsort (n=18.363)

Quelle: AOK-Daten (2018-2022)



Verteilung der Versorgungsformen

- Die 10 200 Klient*innen der DEUTSCHENFACHPFLEGE werden von über 13 000 Mitarbeiter*innen versorgt. Knapp 80 % der Mitarbeiter*innen sind in der Intensiv- und Beatmungspflege tätig – ein Wert, der sich die letzten Jahre über stabil gehalten hat.





Beatmungsentwöhnung und Potenzialerhebung im Krankenhaus

- Mit dem GKV-IPReG wurde ein besonderer Fokus auf die Beatmungsentwöhnung bzw. Dekanülierung in der AKI gelegt.
- In den Jahren 2021 bis 2022 wurden insgesamt 2.233 Versicherte der betrachteten Studienpopulation während eines stationären Krankenhausaufenthaltes geweaned.

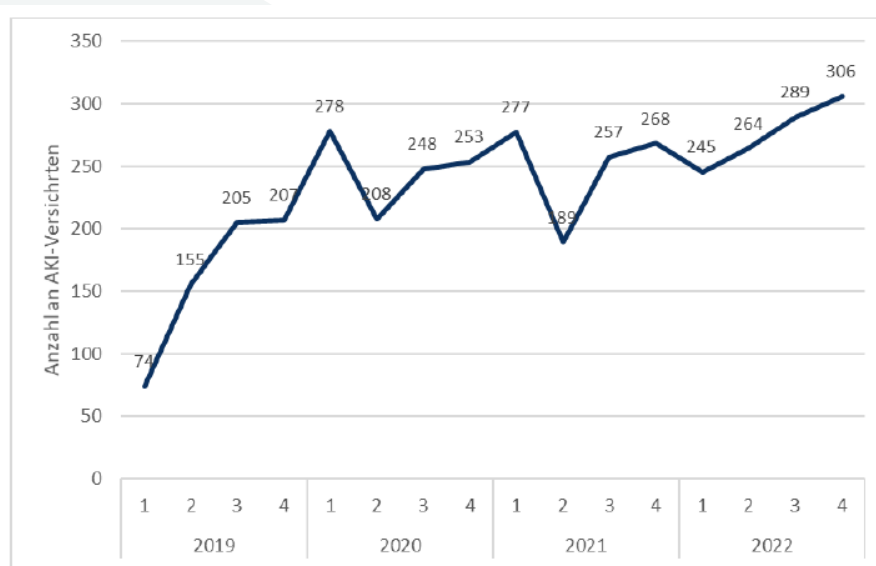
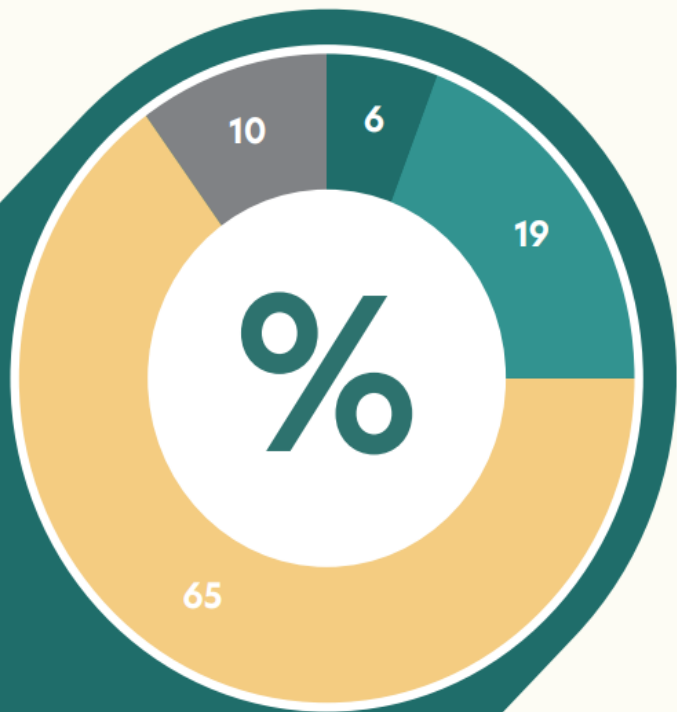


Abbildung 12: OPS 8-718 Beatmungsentwöhnung [Weaning] bei maschineller Beatmung (n=3.723), Quelle: AOK-Daten (2019-2022)



Entwöhnungspotenzial in der AKI



	EV* in %	WG* in %	Gesamt in %
1 Es liegt Potenzial zur Beatmungsentwöhnung vor	13 2 %	16 2 %	29 2 %
2 Es liegt Potenzial zur Dekanülierung vor	8 1 %	24 3 %	32 2 %
1+2 Es liegt Potenzial zur Beatmungsentwöhnung und zur Dekanülierung vor	2 0 %	11 1 %	13 1 %
3 Es kann perspektivisch Potenzial zur Beatmungsentwöhnung vorliegen	15 3 %	31 4 %	46 4 %
4 Es kann perspektivisch Potenzial zur Dekanülierung vorliegen	46 8 %	101 13 %	147 11 %
3+4 Es kann perspektivisch Potenzial zur Beatmungsentwöhnung und zur Dekanülierung vorliegen	17 3 %	33 4 %	50 4 %
5 Kein Potenzial zur Beatmungsentwöhnung	72 13 %	26 3 %	98 7 %
6 Kein Potenzial zur Dekanülierung	99 18 %	279 36 %	378 29 %
5+6 Kein Potenzial zur Beatmungsentwöhnung und zur Dekanülierung	162 30 %	219 29 %	381 29 %
7 Klient*in ist nicht beatmet und nicht kanüliert	110 20 %	25 3 %	135 10 %
GESAMTERGEBNIS	544 100 %	765 100 %	1309 100 %



Rund 6 % der Klient*innen der DEUTSCHENFACHPFLEGE haben Potenzial zur Beatmungsentwöhnung bzw. zur Dekanülierung. Weitere 19 % bieten perspektivisch ein Potenzial zur Beatmungsentwöhnung bzw. Dekanülierung. Mit 65 % weist der Großteil kein Potenzial auf.



Intensivpflege in der Zukunft

- Stationäre Intensivversorgung für die Entwöhnung
- Selektion der Klient*innen – nicht jeder kann entwöhnt werden
- Keine dauerhaften stationären Aufenthalte.
- Kooperation und Zusammenarbeit mit der Klinik
- Wie sieht es mit der Entwöhnung in der AKI aus?

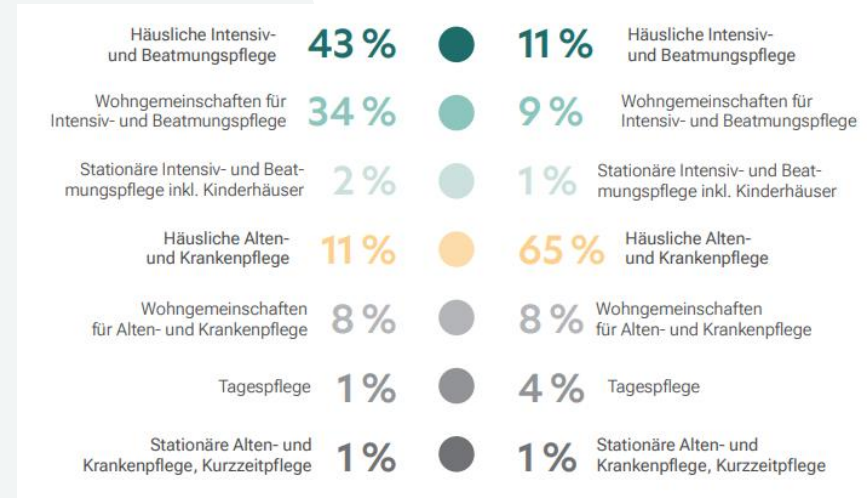




Versorgungsform – Haus Elias in Nürnberg

- 2 Jahre Aufenthalt
- Voraussetzung ist Potenzial zur Entwöhnung von der Beatmung oder Dekanülierung
- Es wird stationär abgerechnet
- Trotzdem braucht es 62A, 62B und 62C Verordnungen – Verordnung für außerklinische Intensivpflege
- Das Team: Atmungstherapeut*in, Pflegefachkräfte, Therapeuten, Pflegehilfskräfte, Betreuungskraft etc.
- 3 Schichtsystem anstatt 12 Stunden Diensten
- Kooperation mit mehreren Fachärzt*innen und Kliniken

- Ziel: wissenschaftliche Begleitung und Auswertung vom Potenzial zur Entwöhnung von der Beatmung oder Dekanülierung mit Überlebensrate nach dem Erfolg



WEIL
PFLEGE
SO
VIEL
MEHR
IST.



Entbürokratisierung – wie gelingt es
in der Praxis?

Welche konkreten Ansätze helfen,
den administrativen Aufwand zu
reduzieren und wieder mehr Zeit für
die Versorgung zu gewinnen?

Gesetz zur Befugnisserweiterung und Entbürokratisierung in der Pflege





Einleitung

- **Telemedizin** beschreibt den Einsatz von digitalen Technologien zur Diagnose, Behandlung, Prävention und Patientenüberwachung über räumliche und zeitliche Distanzen hinweg [1].
- **Telekooperation** beschreibt die simultane oder zeitversetzte Kommunikation zwischen anfragenden und konsultierenden Fachkräften im Gesundheitswesen [2].
- **Televisite** bezeichnet die Durchführung von Visiten mittels Telekommunikation, bei der Ärzte Patienten aus der Ferne betreuen [3].
- Unter **Telemonitoring** versteht man die Fernüberwachung von Patienten durch kontinuierliche Erfassung und Übertragung von Vitaldaten an medizinisches Fachpersonal [4].

[1] World Health Organization (2010): Telemedicine: Opportunities and Developments in Member States. Report on the Second Global Survey on eHealth. S. 9.

[2] Springer. Telekooperation im Gesundheitswesen [Internet]. 2024 [zitiert am 26. Feb 2025]. Verfügbar unter: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00106-024-01449-4>

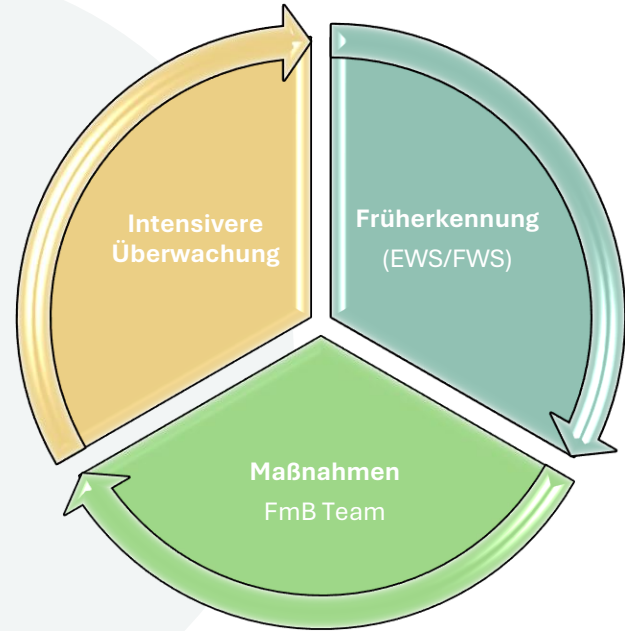
[3] Deutsche Gesellschaft für Kassenarztrecht. Thesenpapiere zur Televisite [Internet]. 2024 [zitiert am 26. Feb 2025]. Verfügbar unter: https://www.dg-kassenarztrecht.de/Veroeffentlichungen/Thesenpapiere_201903/Dochow_Folien_20190326.pdf

[4] Gesund.bund.de. Was ist Telemedizin? Ein Überblick [Internet]. 2024 [zitiert am 26. Feb 2025]. Verfügbar unter: gesund.bund.de/telemedizin




Wieso ein Frühwarnsystem?

- Früherkennung von gesundheitlichen Verschlechterungen bzw. Abweichungen vom Normbereich
- Reduktion unnötiger Krankenhauseinweisungen
- Entlastung von Pflegekräften
- Optimierung der Versorgungsqualität & Patientensicherheit
- Förderung interdisziplinärer Zusammenarbeit
- Erhöhung der Selbstbestimmung & Lebensqualität der Patienten
- Effizientere Ressourcennutzung im Gesundheitswesen



Dashboard






Letzter Datenexport

11:54:00

Klienten

Deaktiviert 9 Im Krankenhaus 16 Anwesend 242267 Gesamt

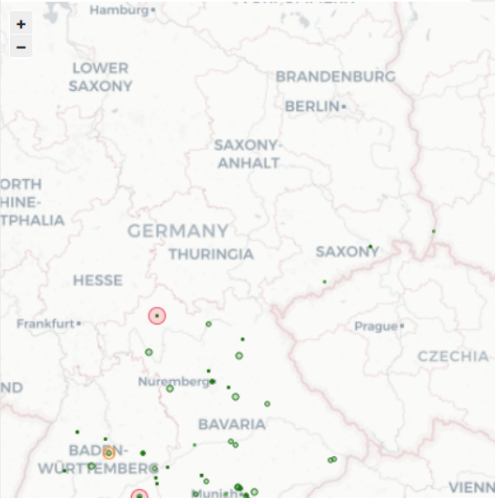


Überblick

Status

Verlauf

Standorte

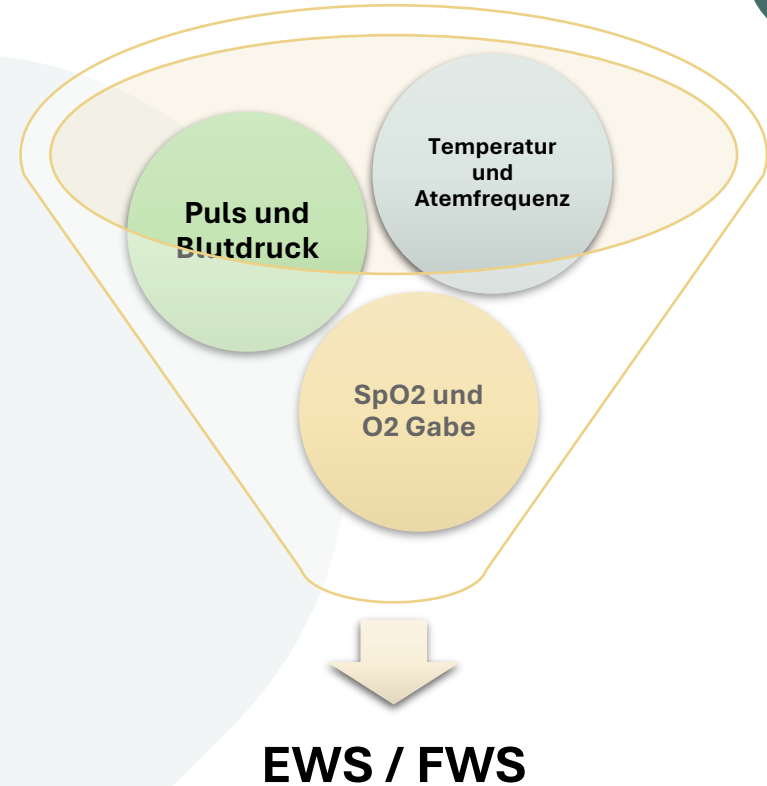


Klientenübersicht

Vorname	Name	Status	EWS	EWS vor	Schweregrad	Schweregrad vor	Dashboard-Link
		Anwesend	7.50	3.4 Stunden	4	3.4 Stunden	8409-Dashboard
		Anwesend	7.50	6.1 Stunden			8764-Dashboard
		Anwesend	5	2.1 Stunden	77	2.1 Stunden	9051-Dashboard
		Anwesend	2	4.8 Stunden	9	4.8 Stunden	8965-Dashboard
		Anwesend	2	2 Stunden	25	2 Stunden	8981-Dashboard
		Anwesend	2	5.2 Stunden	20	5.2 Stunden	3347-Dashboard
		Anwesend	2	6 Stunden			6711-Dashboard
		Anwesend	2	1.6 Stunden	28	1.6 Stunden	8972-Dashboard
		Deaktiviert	2	2.5 Stunden			6158-Dashboard

Algorithmus

Vitalparameter	Abweichung vom Normbereich	Punkte im Frühwarnsystem
Temperatur	$\pm 0,5^{\circ}\text{C}$	1 Punkt
Atemfrequenz	$\pm 2 / \text{Min}$	1 Punkt
Puls	$\pm 5 \text{ bpm}$	1 Punkt
Blutdruck	$\pm 10 \text{ mmHg}$	1 Punkt
SpO ₂	$\pm 2 \%$	1 Punkt
O ₂ -Gabe	$\pm 1 \text{ L/Min}$	1 Punkt





Alarmstufen & Meldungslogik

● Gelber Alarm:

≥ 2 Punkte in einem Bereich

3 Punkte aus 3 verschiedenen Bereichen

● Roter Alarm:

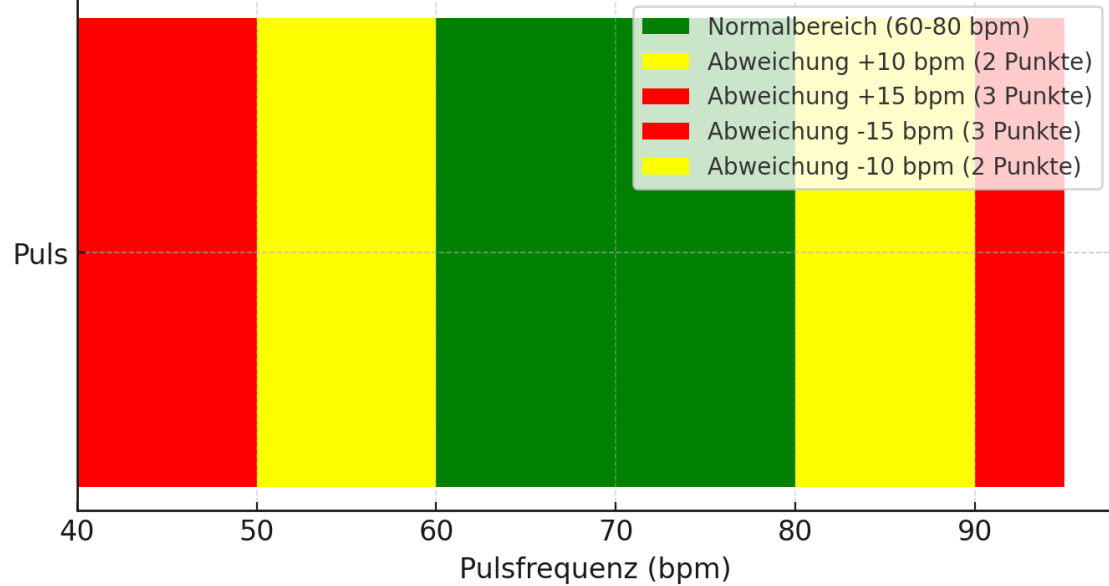
≥ 3 Punkte in einem Bereich

Gesamt-Score von 5 oder mehr Punkten



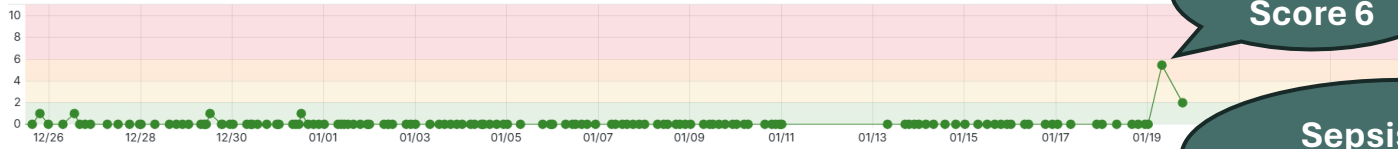
Beispiel bei der Pulsabweichung

Beispiel: Pulsabweichung und Alarmstufen (angepasste Farben)



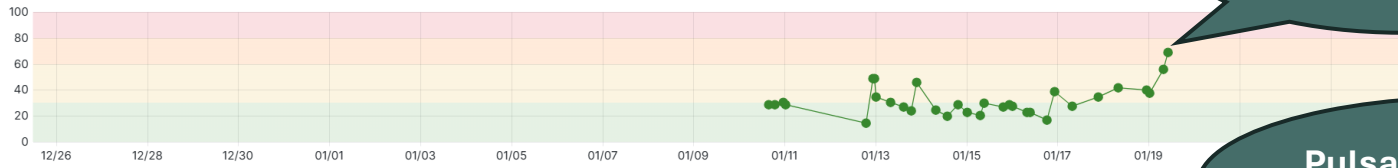


Klientenbeispiel



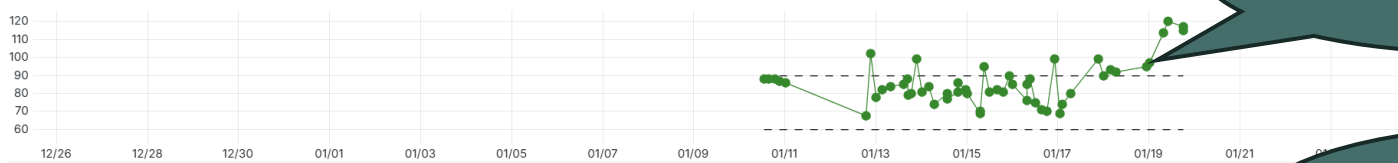
**FWS
Score 6**

✓ Schweregrad



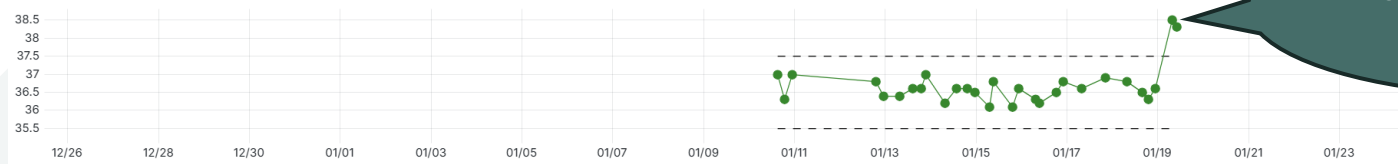
**Sepsisscore
>70%**

✓ Puls



**Pulsabweichung um
5bpm**


✓ Temperatur



**Temperaturabweichung
um 1°C**

Frühwarnsystem



Puls	Temperatur	Systolischer Blutdruck	Diastolischer Blutdruck	Atemfrequen z	SpO2	O2 Gabe
65	36,8	120	75	13	96	RL
90					89	1-2 L/Min 

Kann ein Frühwarnsystem eine Pneumonie früher erkennen?

Puls	Temperatur	Systolischer Blutdruck	Diastolischer Blutdruck	Atemfrequen z	SpO2	O2 Gabe
90	37,8	100	60	20	90	1 L/Min
60-80	36,0 – 37,5	110-130	70-85	10-16	92	RL
2	0	1	1	2	1	1

Alarmierung ≠ Frühwarnung 

Puls	Temperatur	Systolischer Blutdruck	Diastolischer Blutdruck	Atemfrequen z	SpO2	O2 Gabe
125	38,9	90	50	24	88	3 L/Min



Normbereich Algorithmus

Die Alarmgrenzen des Scores werden für jede/n Klient*in individuell im System hinterlegt.

Einmal pro Woche verschickt das System Berichte mit Median- und Mittelwerten und diese müssen vom FmB Team evaluiert und bestätigt werden.

Zusammenfassung der Vitalwerte von									
	norm_low	norm_high	mean	median	sd	min	max	n	Verteilung
Vitalwert									
Atemfrequenz	10.0	18.0	14.9	14.0	1.3	14.0	19.0	182	
Puls	60.0	80.0	65.1	64.0	8.6	50.0	84.0	111	
Syst. Blutdruck	110.0	130.0	121.9	122.0	7.9	100.0	140.0	27	
Diast. Blutdruck	70.0	90.0	69.7	70.0	4.8	59.0	80.0	27	
Sauerstoff	0.0	—	1.1	1.5	1.0	0.0	2.0	111	
SpO ²	92.0	—	94.9	95.0	1.9	83.0	98.0	112	
Temperatur	36.0	37.5	36.5	36.5	0.2	36.2	36.9	27	

norm_low: Aktuelle untere Normgrenze; norm_high: Aktuelle obere Normgrenze; mean: Mittelwert; median: Median; iqr: Interquartilsabstand; sd: Standardabweichung; min: Minimum; max: Maximum; n: Anzahl der Messungen.

Reaktionskette



Intensivere Überwachung

- Akkulaufzeit von mind. 16h
 - Sperrung des Menüs und aller Funktionen für den Klienten, Angehörige etc.
 - Anzeige ausschließlich von Uhrzeit und Datum, nicht von Vitalparametern
 - WLAN-Konnektivität mit automatischer Aktualisierung
 - Vitalwerteerfassung alle 5 Minuten
-
- Individualentwicklung der Software und API (Schnittstelle) auf Basis der Samsungsoftware und der Galaxy Watch 6





Integration Telemedizin

API / Schnittstelle



vom FWS

- Übertragung von Klienten- und Versorgungsdaten, EWS etc.
- Einstellen eines Termins zwischen FmB und Pflege.
- Übernahme der Vitalwerte aus Dokumentationssystem.
- Dokumentation des Zwischenfalls durch FmB und Pflege in der Telemedizinlösung

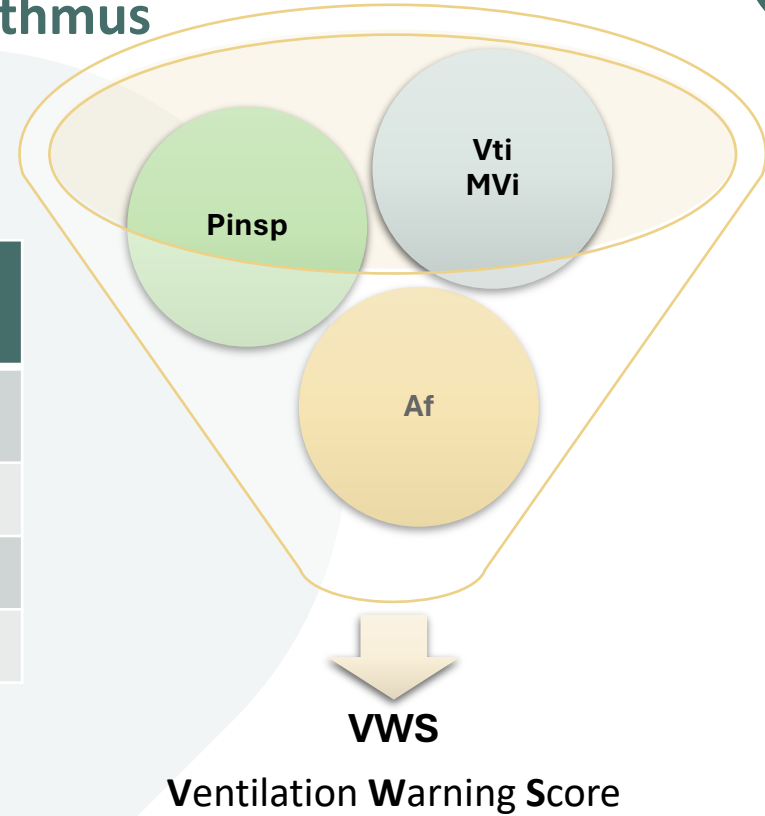
zur Telemedizin








Ventilation Warning Score – Algorithmus

Beatmungsparameter	Abweichung vom Normbereich	Punkte im Frühwarnsystem
Inspirationsdruck (P _{insp})	+ 10%	1 Punkt
Tidalvolumen (V _{ti})	± 10%	1 Punkt
Atemfrequenz (Af)	± 2 bpm	1 Punkt
Minutenvolumen (M _{Vi})	± 10%	1 Punkt

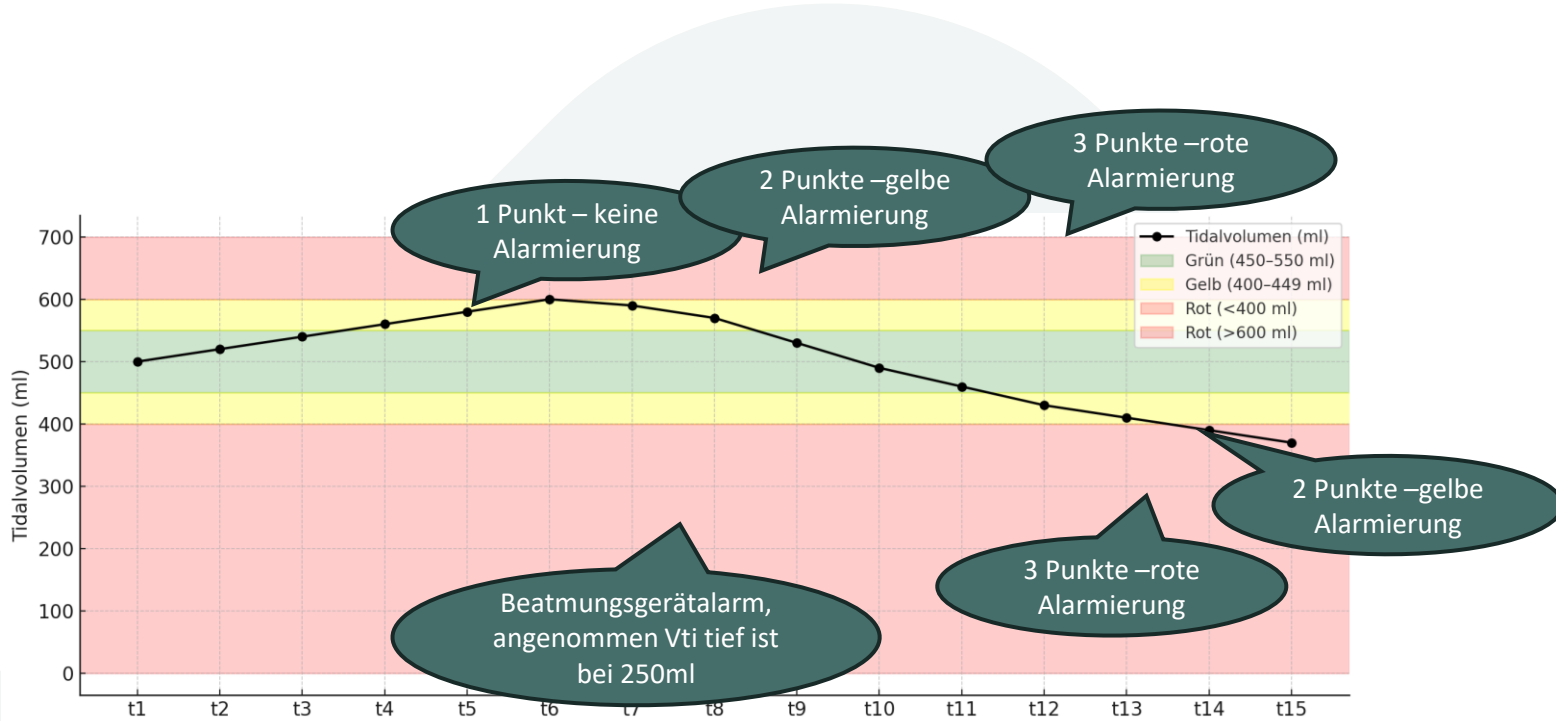




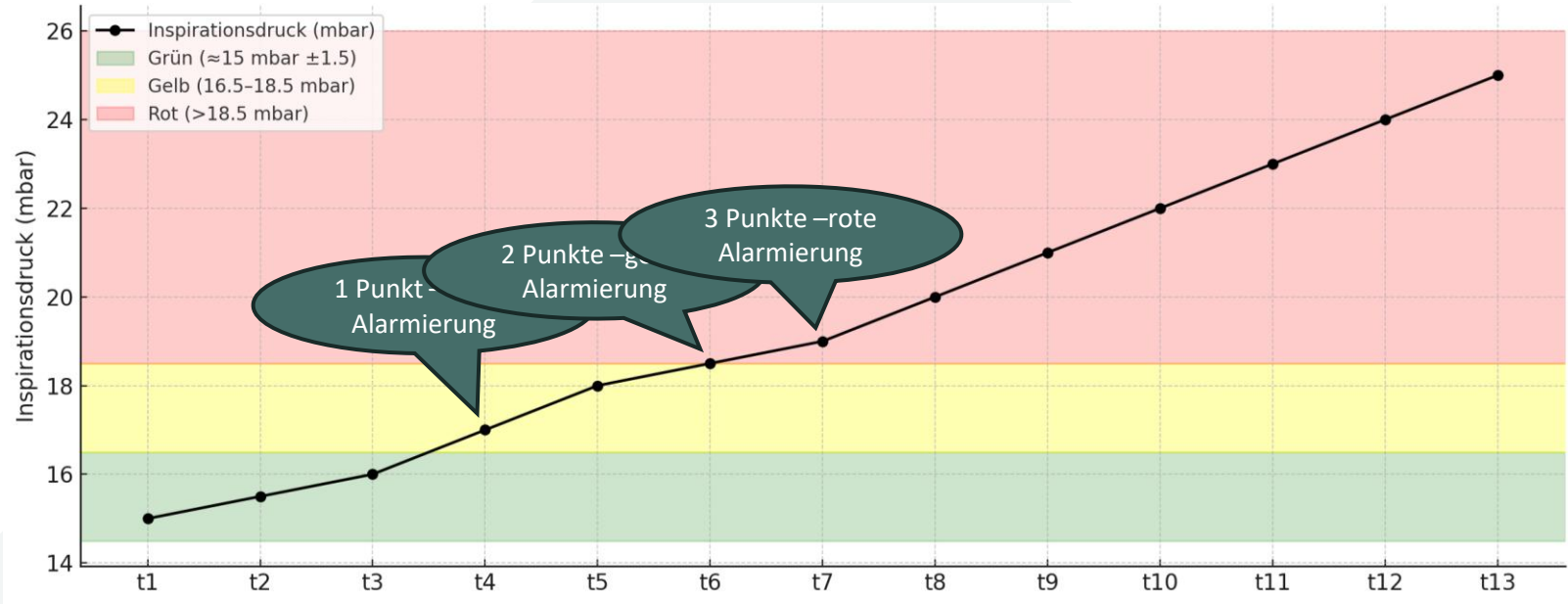
Frühwarnsystem – Auslösealgorithmus


Stufe	Kriterien
 Grün	Keine oder maximal 1 Punkt gesamt
 Gelb	Ein Parameter = 2 Punkte Oder: 3 Parameter mit je 1 Punkt
 Rot	Ein Parameter ≥ 3 Punkte Oder: ≥ 2 Parameter mit ≥ 2 Punkt UND > 4 Punkte gesamt

Alarmierung Tidalvolumen



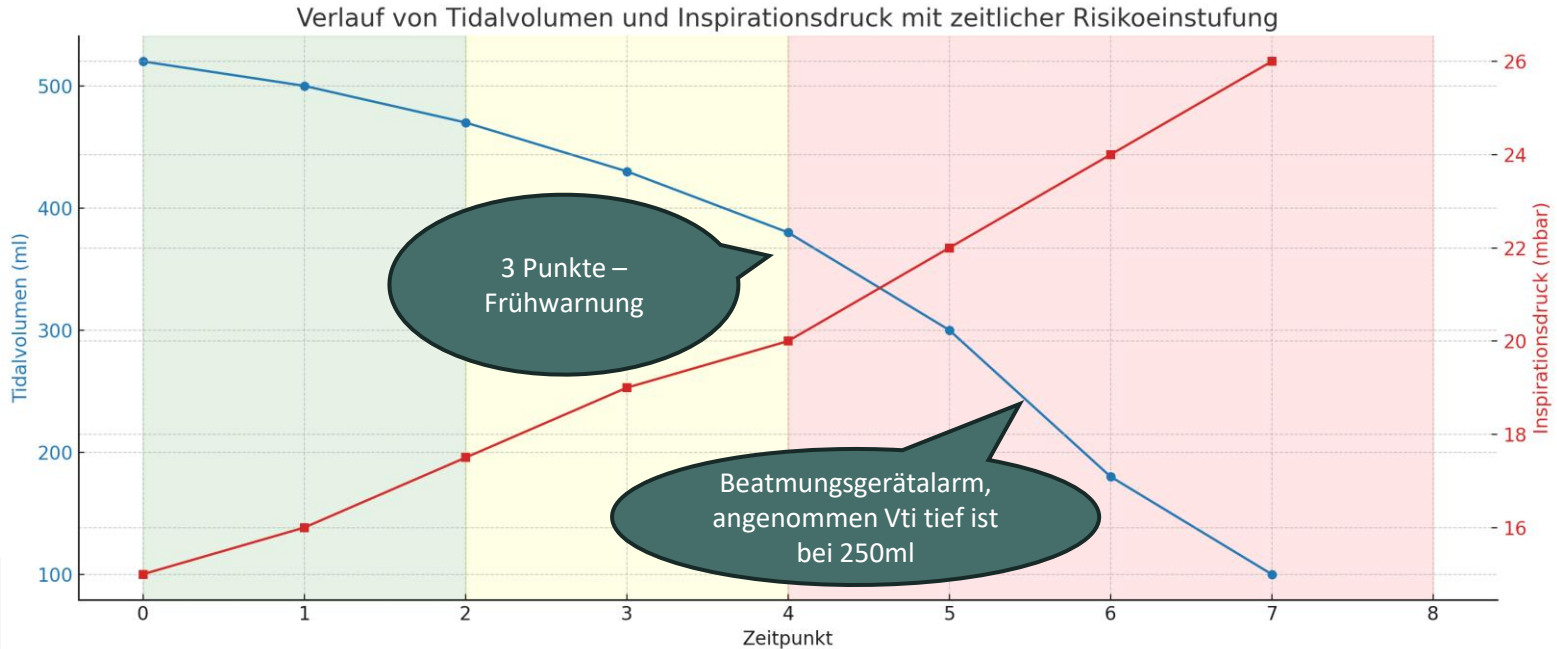
Alarmierung Inspirationsdruck



 Möglicher Hinweis auf eine zunehmende Atemwegobstruktion, Sekretproblematik oder Verschlechterung der Lungencompliance

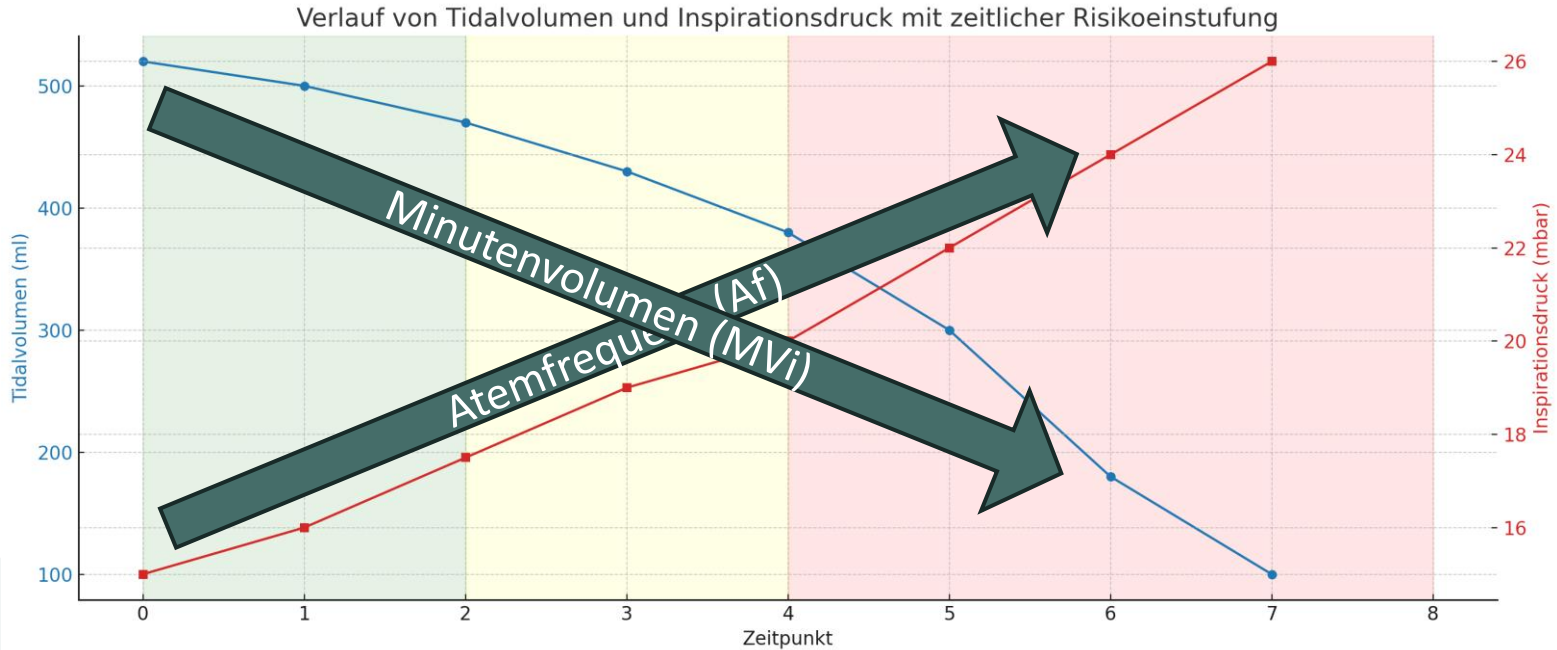


Inverse Korrelation von Volumen und Druck




Wenn das Volumen sinkt, aber der Druck steigt, spricht das für erhöhten Atemwegwiderstand oder Complianceverlust (z. B. Sekret, Tubusproblem, Bronchospasmus).

Inverse Korrelation von Af und MVi



Telemonitoring






Letzter Datenexport

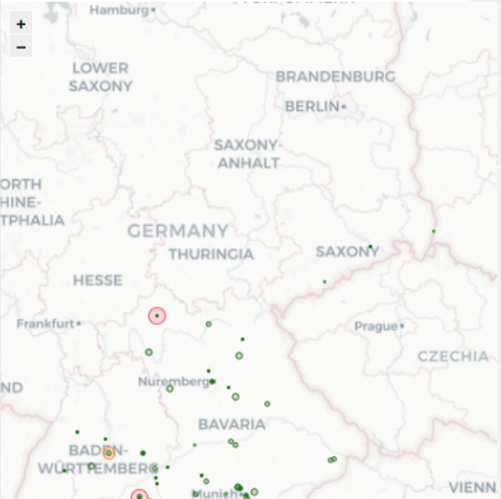
11:54:00

Klienten

Deaktiviert 9 Im Krankenhaus 10 Anwesend 242267 Gesamt



Standorte



Klientenübersicht

Vorname	Name	Status	EWS	EWS vor	Schweregrad	Schweregrad vor	Dashboard-Link
		Anwesend	7.50	3.4 Stunden	4	3.4 Stunden	8409-Dashboard
		Anwesend	7.50	6.1 Stunden			8764-Dashboard
		Anwesend	5	2.1 Stunden	77	2.1 Stunden	9051-Dashboard
		Anwesend	2	4.8 Stunden	9	4.8 Stunden	8965-Dashboard
		Anwesend	2	2 Stunden	25	2 Stunden	8981-Dashboard
		Anwesend	2	5.2 Stunden	20	5.2 Stunden	3347-Dashboard
		Anwesend	2	6 Stunden			6711-Dashboard
		Anwesend	2	1.6 Stunden	28	1.6 Stunden	8972-Dashboard
		Deaktiviert	2	2.5 Stunden			6158-Dashboard

Überblick

Status

Verlauf

Telemonitoring - Beatmung



Ajdin Telalovic **Abmelden** [? Hilfe](#)

Patienten [Mein Profil](#) [Administration](#)

Bericht erstellen

07/07/2023
Einrichtungsdatum

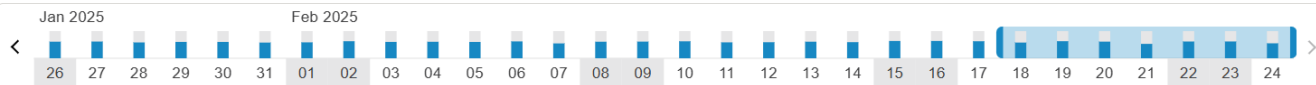
14 std 27 min
Aktueller Zeitraum
Durchschnittliche Nutzung

iVAPS
Stellar 150

[Zurück zu Patienten](#)

Therapiedaten | Patientenangaben | Verordnung | Notizen | Protokolle | Einstellungen | **Monitoring**

Auswählen [Aktuellste](#) 7 30 [Benutzerdefiniert](#) Tage **Letzte Datenaktualisierung** 25/02/2025 12:31 [Daten jetzt aktualisieren](#) [Alle aufklappen](#) [Neu ordnen](#) [Drucken](#)



Geräteparameter

iVAPS

Nutzung

Maskenleckage

> Geräteparameter

Apnoen

Modus	Auto EPAP	Min EPAP	Max EPAP	Min PSV	Max PSV	Zielatemfrequenz	Alveolare Zielventilation
iVAPS	Ein	5 cmH2O	8 cmH2O	4 cmH2O	18 cmH2O	14 Atemzüge/min	4.5 l/min

Druck

Lumen

∨ Nutzung

Atemfrequenz



Telemonitoring - Beatmung

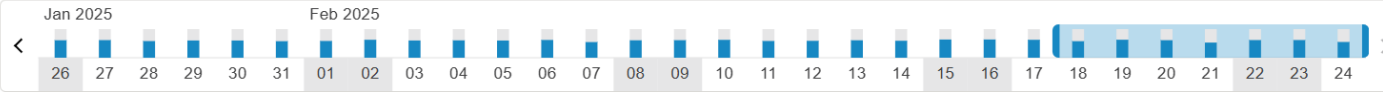
Auswählen **Aktuellste** 7 30 Benutzerdefiniert Tage

Letzte Datenaktualisierung 25/02/2025 12:31 [Daten jetzt aktualisieren](#)

[Alle aufklappen](#)

[Neu ordnen](#)

[Drucken](#)



- Geräteparameter
- Nutzung**
- Maskenleckage
- Apnoen
- Druck
- Tidalvolumen
- Atemfrequenz
- Minutenvolumen
- I:E-Verhältnis
- Inspiratorischer und expiratorischer Trigger
- Inspirationszeit
- RSBI

IVAPS

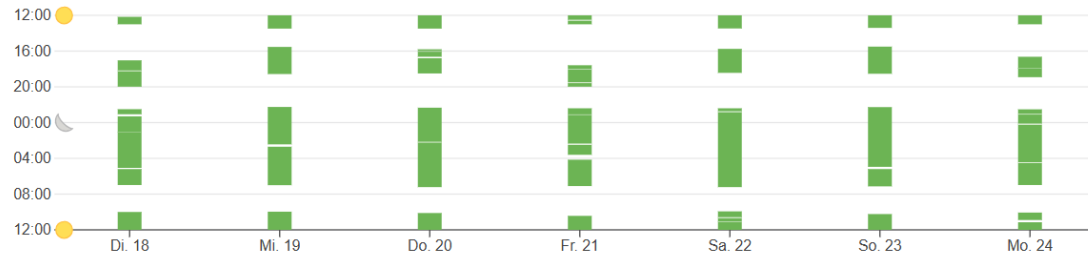
Modus	AUTO EPAP	Min EPAP	Max EPAP	Min PSV	Max PSV	Zieleratefrequenz	Alveolare Zielventilation
IVAPS	Ein	5 cmH2O	8 cmH2O	4 cmH2O	18 cmH2O	14 Atemzüge/min	4.5 l/min

▼ Nutzung

7 von 7 Tagen (100%) | 14 Stunden 11 Minuten durchschnittlich (Tage genutzt) | 14 Stunden 11 Minuten durchschnittlich (Gesamttag)

Schwellenwert: Compliance (4 Stunden)

Über Unter



Tägliche Nutzungssumme



— Gesamt -- Schwellenwert

Therapiebericht



WKM Ernährung / Stüt
Dr. Ralf Dr. B
Ernährung
Bayern, 82275
Telefon: 0049 81 41 2397 0
E-Mail: info@wkm-mediatechnik.de

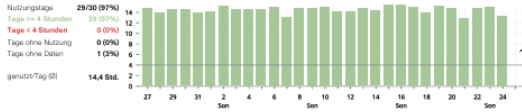
AirView™

Therapiebericht

Stellar 150

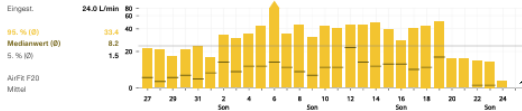
SN: 22191754519

Nutzung (Stunden)



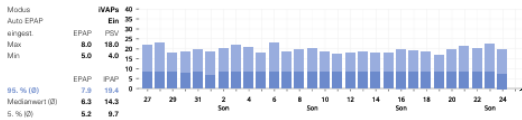
Nutzung

Leckage (l/Min)



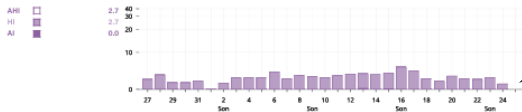
Leckage

Druck (cmH2O)



Druck

AHI (Ereignisse/ Stunde)



AHI



WKM Ernährung / Stüt
Dr. Ralf Dr. B
Ernährung
Bayern, 82275
Telefon: 0049 81 41 2397 0
E-Mail: info@wkm-mediatechnik.de

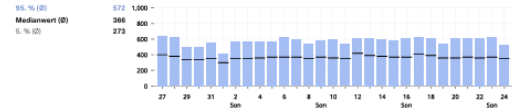
AirView™

Therapiebericht

Stellar 150

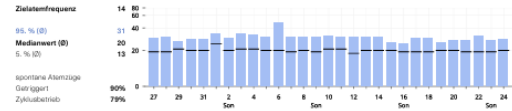
SN: 22191754519

Tidalvolumen (ml)



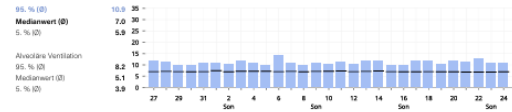
Vti

Atemfrequenz (A2/Min)



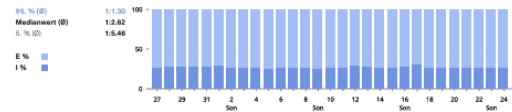
Af

Atemminutenvolumen (l/Min)



MVi

I:E-Verhältnis (Medianwert in %)



I:E



Vorteile des Frühwarn-Regelkreises

- Früherkennung von Komplikationen und schleichenden Veränderungen
- Engmaschigere Überwachung des Allgemeinzustandes der Klient*innen
- Reduzierung vermeidbarer Klinik-Einweisungen trotz gesteigener Morbidität
- Entlastung des Pflegepersonals
- Verbesserte Datenverfügbarkeit und -analyse
- KI soll lediglich unterstützen, die Entscheidung wird immer von den Pflegefachkräften und dem FmB getroffen, denn ihre Zusammenarbeit macht den Erfolg des Frühwarn-Regelkreises aus



**WEIL
PFLEGE
SO
VIEL
MEHR
IST.**



Zukunft der AKI – Weaning im Fokus



Welche Rolle spielt das Weaning in der Weiterentwicklung der Versorgung und wie kann es nachhaltig gestärkt werden?

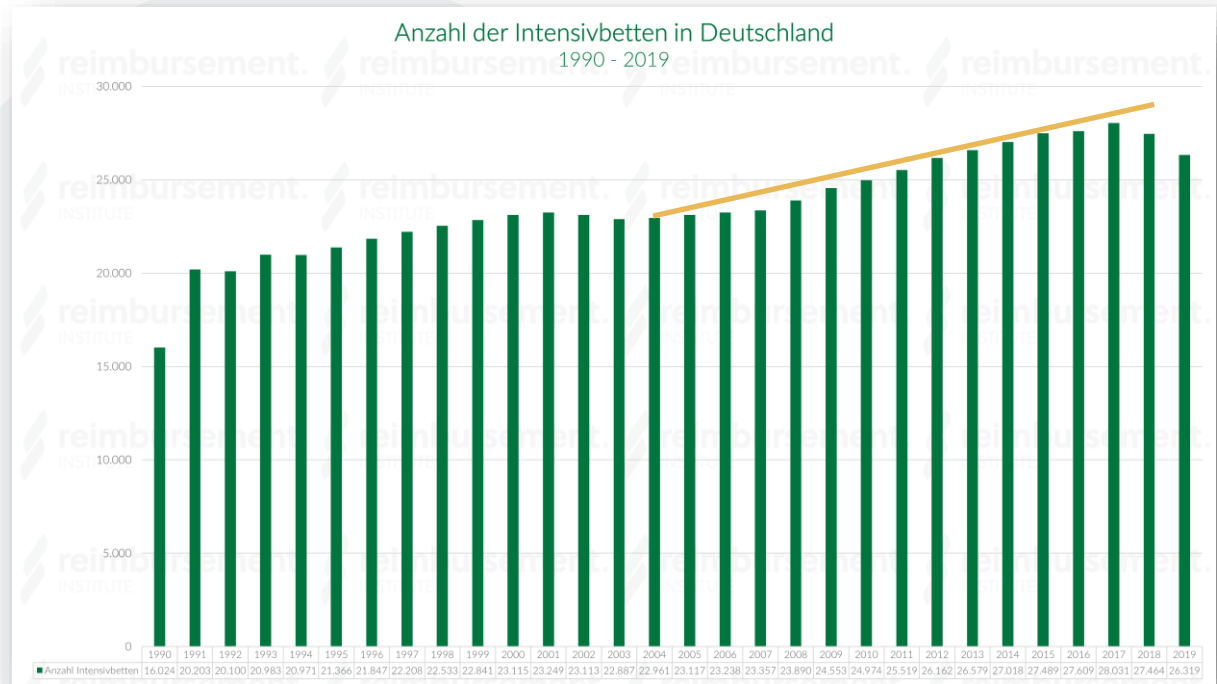
Schnittstelle zur Klinik

Wie gestalten wir Übergänge effizient, sicher und im Sinne der Betroffenen?



Intensivmedizin und Intensivplätze heute

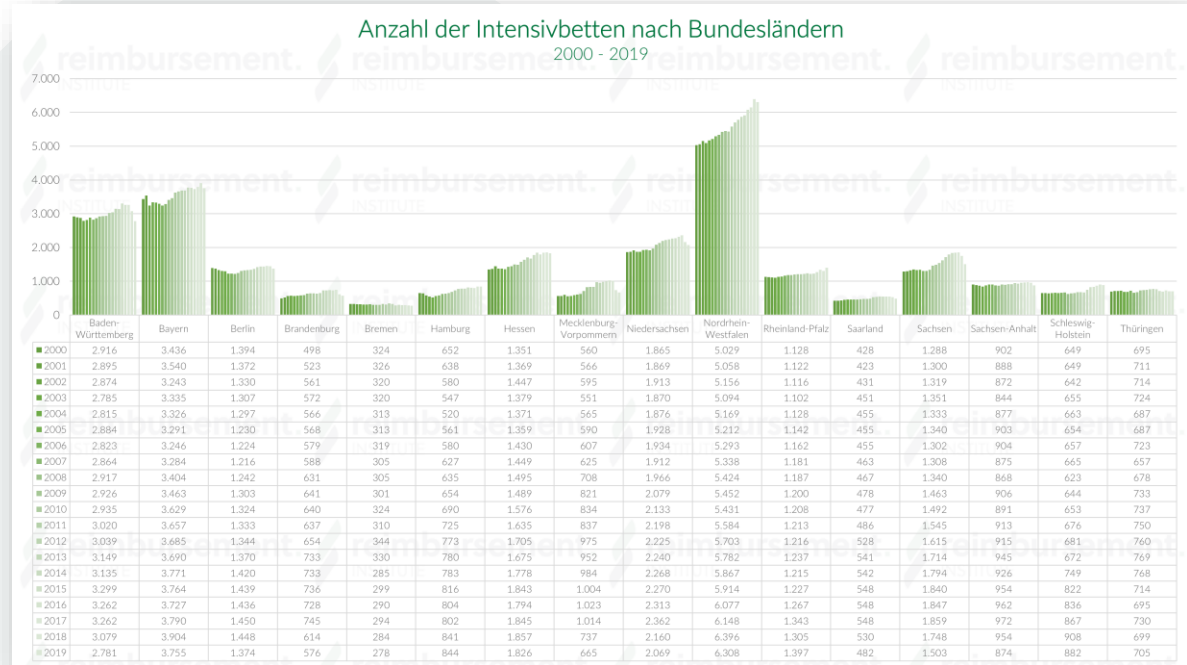
- Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Betten von 1990 bis 2019.
- Es zeichnet sich ein (fast) stetiger Anstieg der aufgestellten Betten ab.
- In der Zeit von 1990 bis 2019 wurden insgesamt **10.295 weitere intensivmedizinische Betten** aufgestellt.
- Das entspricht einem Plus in Höhe von rund **64 %**.





Anzahl der Intensivbetten nach Bundesländern

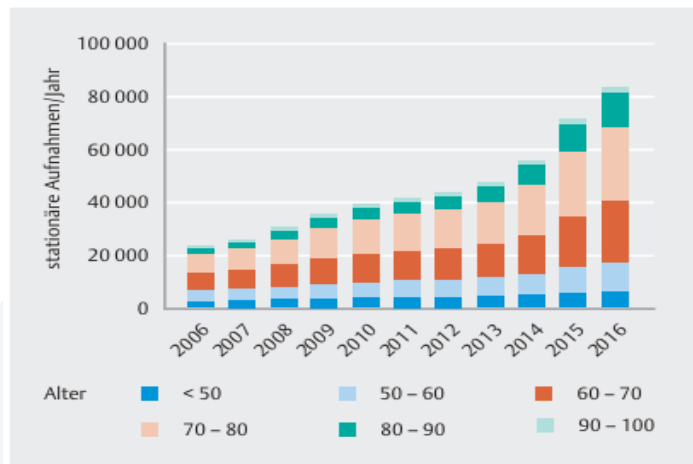
- Mit Ausnahme vom Bundesland Bremen ist bei allen (anderen) Bundesländern ein Anstieg an aufgestellten Intensivbetten festzustellen.
- Vergleicht man das Jahr 1991 mit dem aktuellsten Datenerhebungsjahr 2019 sticht Nordrhein-Westfalen mit der höchsten Anzahl an hinzugekommenen Betten hervor.



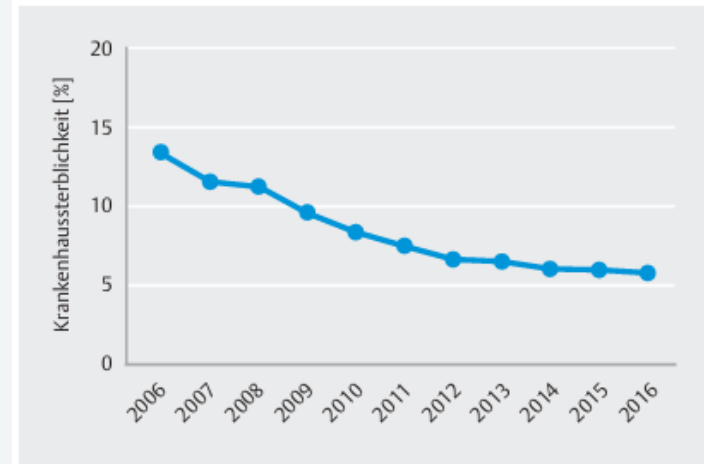


Gründe für steigenden Weaning-Bedarf

- Stationäre Aufnahmen steigen stark
- Deutlicher Anstieg der stationären Aufnahmen von 2006 bis 2016
- Besonders ältere Altersgruppen (70–90 Jahre) nehmen stark zu



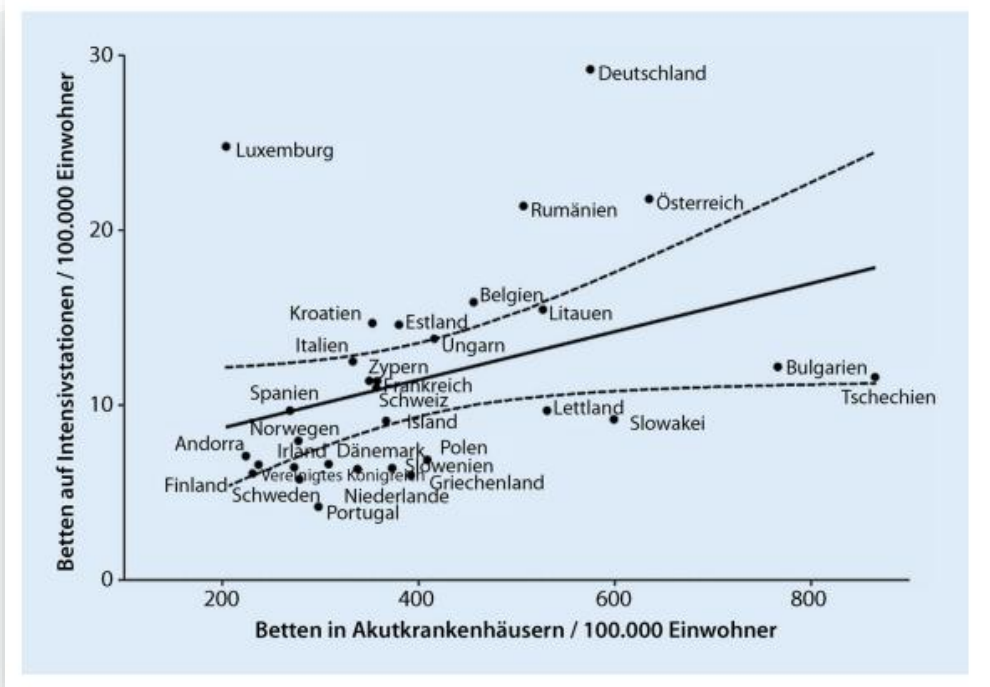
- Krankenhaussterblichkeit sinkt
- Von ca. 14 % auf unter 6 %
- Mehr Menschen überleben schwere Erkrankungen – brauchen aber Langzeitversorgung
- Zahl außerklinisch versorgter, multimorbider Patient:innen wird weiter steigen





Wie sieht es international aus?

- Im europäischen Vergleich weist Deutschland nach den Zahlen aus dem Jahr 2009 mit 29,2 Intensivbetten pro 100.000 Einwohner **die höchste Zahl an Intensivbetten** aus.
- Der europäische Durchschnitt liegt bei 11,5 Intensivbetten pro 100.000 Einwohner
- Einer Umfrage aus dem Jahr 2017 zufolge sind 76 % aller Intensivbetten mit Beatmungsplätzen ausgestattet.



Graphische Darstellung mit einer linearen Regressionsanalyse der Betten auf Intensivstationen und in Akutkrankenhäusern in verschiedenen europäischen Ländern im Jahre 2009. Dargestellt ist die Regressionslinie mit ihren 95%-Konfidenzintervallen ($r = 0,13$, $p = 0,05$)

Vgl. Riessen, R., Hermes, C., Bodmann, KF. et al. Vergütung intensivmedizinischer Leistungen im DRG-System. Med Klin Intensivmed Notfmed 113, 13–23 (2018).



Warum Deutschland so viele Intensivfälle und Intensivbetten hat?

1 Finanzierung- und Anreizsystem (DRG-System)

- Das DRG-System (Diagnosis Related Groups) belohnt **intensive, technisch aufwändige Behandlungen** – z. B. Beatmung, invasive Überwachung, komplexe Operationen.
- Kliniken haben dadurch einen **ökonomischen Anreiz**, Patienten **auf Intensivstationen zu verlegen**, weil dort höhere Erlöse erzielt werden.
- Besonders **Beatmungsstunden** (> 96 h) führen zu einem **sprunghaften Erlöszuwachs** – das hat zu einer **massiven Ausweitung von Beatmungsfällen** geführt.

2 Struktur der Krankenhauslandschaft

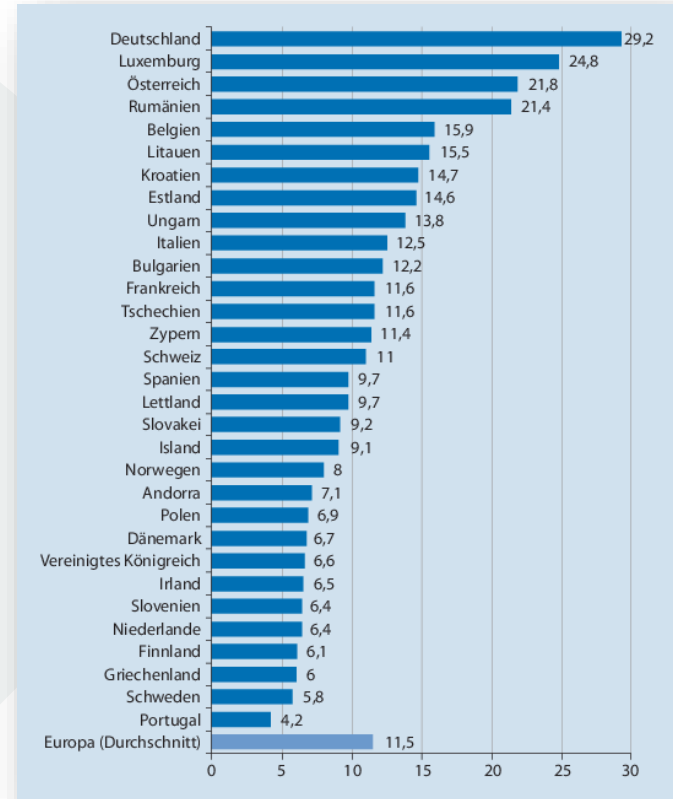
- Deutschland hat **sehr viele Akutkrankenhäuser** im internationalen Vergleich: über **1.600 Häuser** mit **~480.000 Betten** (OECD: eines der dichtesten Krankenhausnetze Europas).

3 Kulturell-medizinische Praxis: „Sicherheitsnetz“

- In Deutschland herrscht eine **„Sicherheitskultur“ in der Medizin**: lieber Patient eng überwachen („zur Sicherheit auf Intensiv“), statt Risiko in Normalstation einzugehen.

4 Demografie & Versorgungsrealität

- Deutschland hat einen **alten Bevölkerungsdurchschnitt** (Medianalter > 45 Jahre).

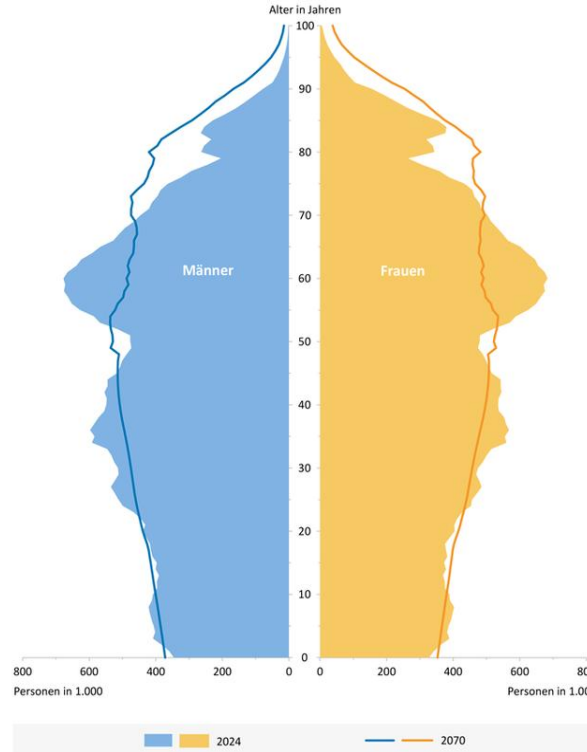
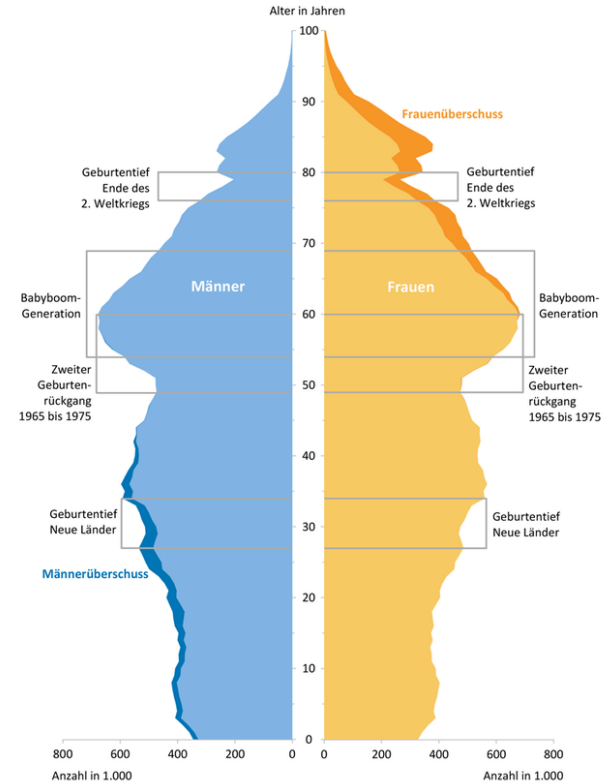




Altersaufbau der Bevölkerung Deutschlands

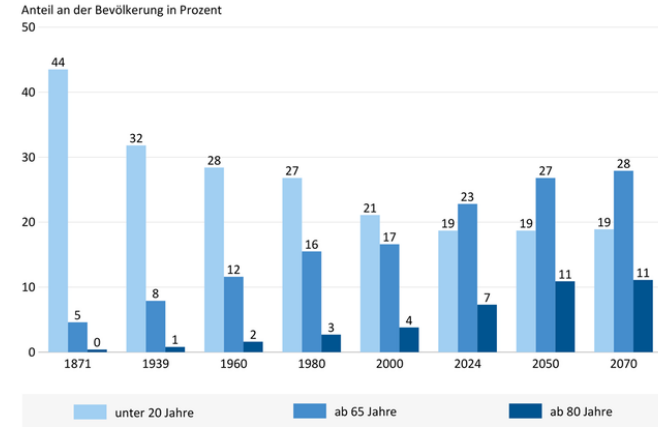
Altersaufbau der Bevölkerung in Deutschland nach demografischen Ereignissen (2024)

Altersaufbau der Bevölkerung in Deutschland (2024 und 2070*)



* Ergebnisse der 15. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Bundes und der Länder, Variante 2: Moderate Entwicklung der Fertilität, Lebenserwartung und Wanderung (langfristiger Wanderungssaldo: 250.000 jährlich)

Bevölkerung unter 20 Jahren, ab 65 Jahre und ab 80 Jahre (1871-2070*)



* 1871 bis 1939 Reichsgebiet, 1950 bis 1989 Früheres Bundesgebiet und Gebiet der ehemaligen DDR insgesamt, ab 1990 Deutschland
2050 und 2070: Ergebnisse der 15. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Bundes und der Länder, Variante G2LZW2: Moderate Entwicklung der Fertilität, Lebenserwartung und Wanderung (langfristiger Wanderungssaldo: 250.000 jährlich).

Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (BIB)

Datenquelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen: BIB



Entstehung der außerklinischen Intensivpflege

- Patienten mit Langzeitbeatmung nach Klinikentlassung
- Entwicklung spezialisierter Pflegedienste & Wohngruppen
- Bedarf an koordinierter Versorgung steigt

**INTENSIVE PFLEGE
AUßERHALB
DER KLINIK**

Rund **22.000** Menschen wurden im Jahr 2021 bundesweit außerklinisch intensiv gepflegt, insbesondere zu Hause oder in betreuten Einrichtungen.

Klinik

Reha

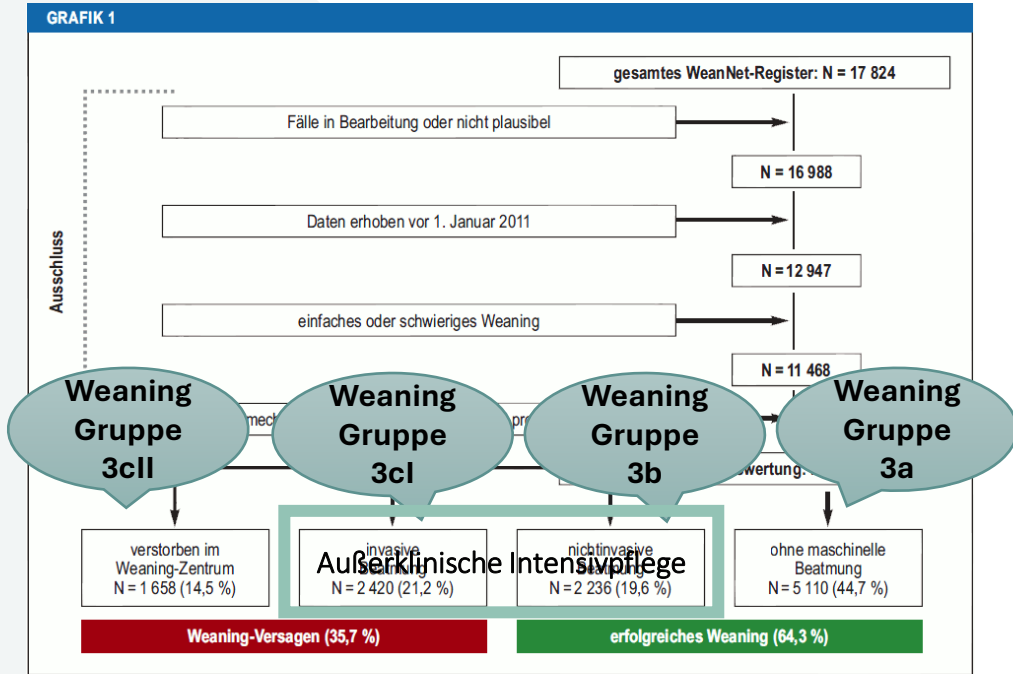
Außerklinische
Intensivpflege

Häusliche
Umgebung



Welche Klient*innen kommen in die AKI?

- Ausgangslage: **ca. 65 %** der Patient:innen im Weaningzentrum gelten als **weanbar**
- Ziel von IPReG & AKI: möglichst viele erfolgreich entwöhnen



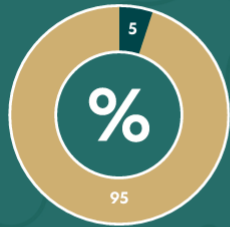
- Wie viele Klient:innen werden in der AKI tatsächlich erfolgreich entwöhnt?

Fließschema der Analyse der Registerdaten und der Patientenergebnisse. Von insgesamt 17 824 Patienten wurden 713 Fälle in Bearbeitung sowie 123 Fälle mit nicht plausiblen Daten von der weiteren Analyse ausgeschlossen.



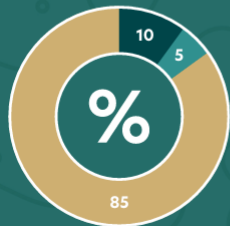
Weaning bei der DEUTSCHENFACHPFLEGE

WEANING UND RÜCKZUGSPFLEGE IN ZAHLEN



Tatsächliche Entwöhnung
von Beatmung bzw. Dekanülierung

	EV* in %	WG* in %	Gesamt in %
Ja	56 6 %	47 5 %	103 5 %
Nein	861 94 %	994 96 %	1.855 95 %
Gesamtergebnis	917 100 %	1.041 100 %	1.958 100 %



Rückzugspflege wurde durchgeführt

	EV* in %	WG* in %	Gesamt in %
Ja	127 17 %	17 3 %	144 10 %
Potenzial	17 2 %	48 7 %	65 5 %
Nein	588 80 %	592 90 %	1.180 85 %
Gesamtergebnis	732 100 %	657 100 %	1.389 100 %

Klient*innenverteilung
gesamt in %

EV = Einzelsversorgung, WG = Wohngemeinschaft

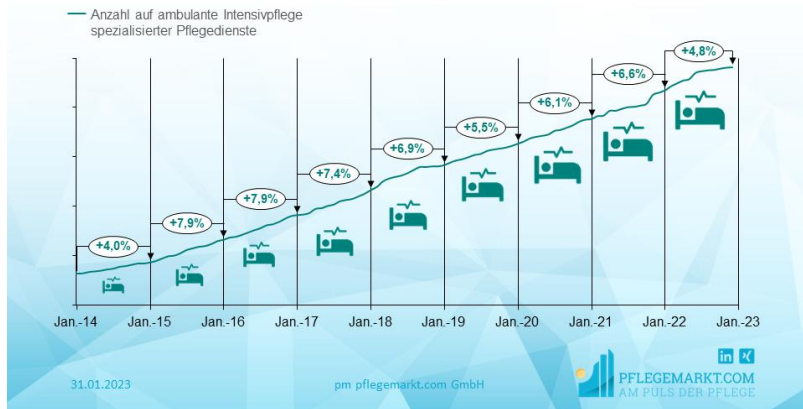
Kennzahlen ins Verhältnis gesetzt

	2024	2023	2022	2021
Anteil Klient*innen mit Potenzial zur Entwöhnung bzw. Dekanülierung	16 %	11 %	10 %	13 %
Anteil Klient*innen mit tatsächlicher Entwöhnung bzw. Dekanülierung	5 %	7 %	6 %	7 %
Anteil Klient*innen Rückzugspflege	15 %	14 %	16 %	16 %
QUOTE AUSSCHÖPFUNG	n. a.	68 %	62 %	54 %
Anzahl Klient*innen in Analyse	>988	1.605	1.613	1.479

Außerklinische Intensivpflege in Deutschland



Wachsende Anzahl ambulanter Intensivpflegedienste 2014 – 2023



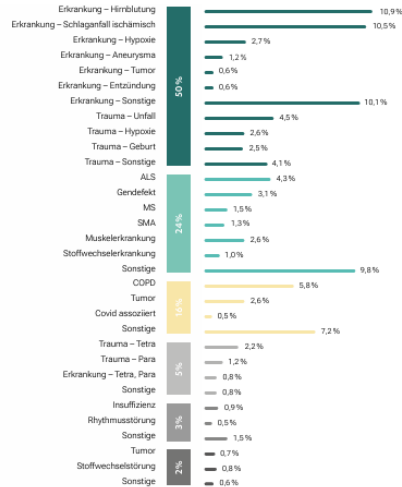
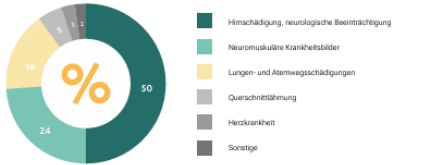
Anzahl der Pflegedienste: Die Zahl der auf Intensivpflege spezialisierten Pflegedienste stieg von 2022 auf 2023 um rund 5 Prozent. Insgesamt gibt es etwa 1.700 Pflegedienste mit Angeboten in der außerklinischen Intensivpflege, davon bieten etwa 700 überwiegend oder ausschließlich außerklinische Intensivpflege an.

Vgl. Pflegemarkt.com (2023): Anzahl und Statistik der außerklinischen Intensivpflege in Deutschland. Verfügbar unter: www.pflegemarkt.com



Wer sind unsere Klient:innen heute?

AUFNAHMEGRÜNDE



NEBENDIAGNOSEN

Nebendiagnosen allein führen nicht zur Intensivpflegebedürftigkeit. Daher werden sie in der Dokumentation klar von den Aufnahme Gründen getrennt. Sie werden erhoben, weil sie entscheidend für den Pflegeaufwand sind – denn pro Klient*in aufsummiert ergeben sie ein Bild von der Morbidität, also der Schwere der Erkrankung der Betroffenen.



3,5

Die Nebendiagnosen pro Klient*in sind von 1,9 im Jahr 2022 stark angestiegen auf 3,5 im Jahr 2024.

Die Menschen, die in die DF kommen, sind demnach stetig kränker.

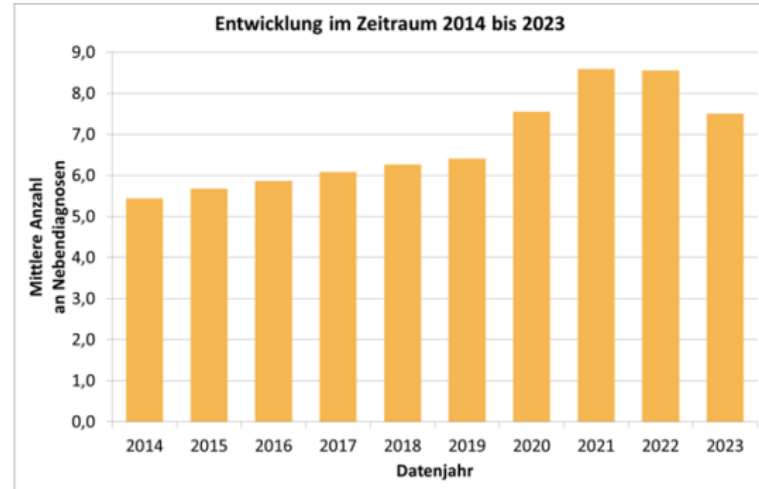
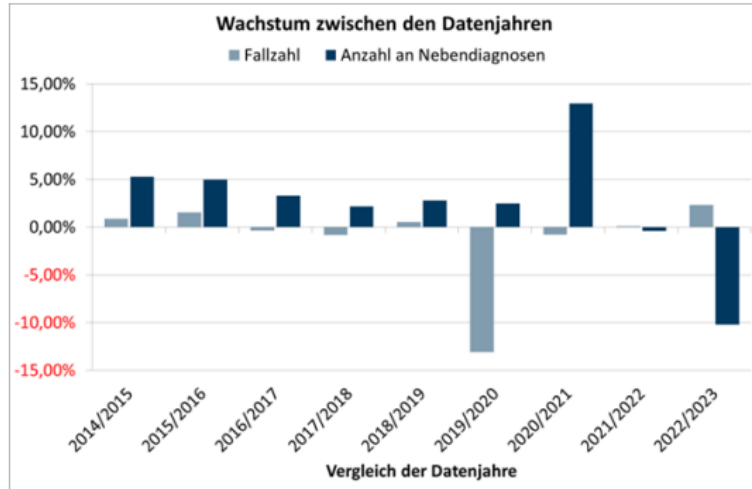
3,5

Die Nebendiagnosen pro Klient*in sind von 1,9 im Jahr 2022 stark angestiegen auf 3,5 im Jahr 2024. Die Menschen, die in die DF kommen, sind demnach stetig kränker.

sind demnach stetig kränker



Wie komplex ist Intensivmedizin?



Vergleich des Wachstums von Fallzahl und Anzahl an Nebendiagnosen zwischen den Datenjahren (links) sowie Entwicklung der mittleren Anzahl an Nebendiagnosen je Fall (rechts) für die Datenjahre 2014 bis 2023 auf Basis der validen vollstationären Fälle der §-21-Daten 2014 bis 2023

Nicht alle AKI-Klient:innen sind beatmet

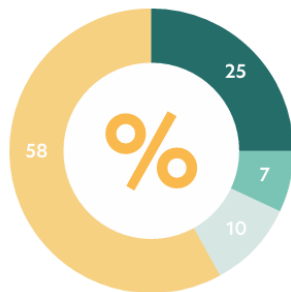
Beatmet vs. Tracheotomiert



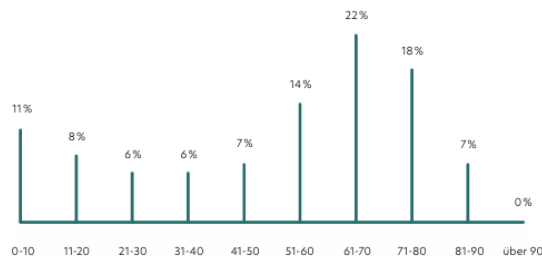
BEATMUNGSSTATUS

Basierend auf den digital erfassten Daten der Klient*innen wurde der Beatmungsstatus der Menschen, die von der DF intensivpflegerisch versorgt werden, gemäß der Kategorisierung der Krankheitsbilder dokumentiert: Demnach werden 58 % der Klient*innen nicht beatmet. Insgesamt sind über 80 % der Klienten auf einen künstlichen Atemwegszugang angewiesen.

Der Beatmungsstatus hat im Zusammenhang mit dem Intensivpflege- und Rehabilitationsstärkungsgesetz (GKV-IPReG) eine besondere Bedeutung, da das Gesetz und die AKI-Richtlinie einen starken Fokus auf die Bewertung von Rehabilitationspotenzialen legen.

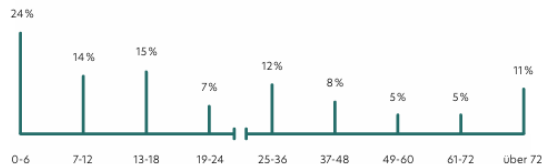


- Beatmung – IV
- Ohne Angabe der Beatmungsform
- Beatmung – NIV
- Beatmung nicht vorhanden



Altersverteilung in Jahren

51,7



Versorgungsdauer in Monaten

30,8



Intensivpflege in der Zukunft

- Stationäre Intensivversorgung für die Entwöhnung
- Selektion der Klient*innen – nicht jeder kann entwöhnt werden
- Keine dauerhaften stationären Aufenthalte.
- Kooperation und Zusammenarbeit mit der Klinik
- Wie sieht es mit der Entwöhnung in der AKI aus?





Wie sieht es mit der Entwöhnung in der AKI aus

Der Pneumologe

Leitthema

Pneumologie 2021 · 18:34–39
<https://doi.org/10.1007/s10405-020-00353-2>
Online publiziert: 16. November 2020
© Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2020

Redaktion
C.-P. Crieé, Bovenden-Lengler
W. Windisch, Köln



Zusammenfassung

Die Zahl der Patienten im prolongierten Weaning steigt infolge des zunehmenden Alters und der Komorbidität der Patienten sowie des technischen Fortschritts in der Chirurgie und der Intensivmedizin. Die Daten zeigen, dass über 50% der Patienten in einem Weaningzentrum mit einem Weaning-Respirator definitiv weaning können. Mit einem Weaning-Respirator längere Beatmung auf die Weaningstadien niedriger Body-Mass-Index, neuromuskuläre Ermüdung und fortgeschrittenes Weaning sind bei Patienten mit akuter Atemnot wegen der Kontrollmangelhaftigkeit und der Notfalls rehospitalisiert werden mussten, hat sich in Deutschland zwischen 2006 und 2016 vervierfacht. Die außerklinische invasive Beatmung bzw. Langzeit-NIV (nichtinvasive Beatmung) geht häufig mit einem deutlichen Autonomieverlust und geringer Lebensqualität einher, sodass deren Beginn

K. Fricke¹ · B. Schönhofer²

¹ Lungenklinik Merheim, Kliniken der Stadt Köln gGmbH, Universität Witten/Herdecke, Köln, Deutschland
² Pneumologische Praxis und pneumologischer Konsildienst im Klinikum Agnes Karll/Laatz, Klinikum Region Hannover, Hannover, Deutschland

Außerklinische Beatmung nach prolongiertem Weaning

in Zusammenschau mit der Komorbidität des Patienten und dem Patientenwillen sollte in einem spezialisierten Weaningzentrum durchgeführt werden.

Die Einstellung auf eine außerklinische Beatmung nach erfolglosem prolongiertem Weaning sollte in einem spezialisierten Weaningzentrum durchgeführt werden. Für

erfahrenen niedergelassenen Pneumologen durchzuführen.

Schlüsselwörter

Chronisch respiratorische Insuffizienz · Nichtinvasive Beatmung · Invasive Beatmung · Weaningzentrum · Beatmungsmedizin

Angebote von Einrichtungen für außerklinische Beatmung zur geplanten Respiratorentwöhnung sehen wir sehr kritisch, weil hier die für den Weaningprozess notwendigen diagnostischen und therapeutischen Interventionen v. a. aus Gründen der Patientensicherheit nicht adäquat erfolgen können. Außerdem entbehrt ein solches Vorgehen jeder wissenschaftlichen Evidenz.

Grundsätzlich ist es auch möglich, die ambulante Betreuung klinisch stabiler Patienten mit außerklinischer Beatmung im Rahmen eines Kooperationsmodells gemeinsam mit in der Beatmungsmedizin erfahrenen niedergelassenen Pneumologinnen und Pneumologen durchzuführen.



Wissenschaft in der AKI

Dekanülierungspotenzial nach erworbener Hirnschädigung in einer rehabilitativ organisierten außerklinischen Intensivpflege

- Die **TK-Entwöhnung dauerte** mit circa **11 Monaten** deutlich länger als in Einrichtungen der neurologisch-neurochirurgischen Frührehabilitation
- Bei allen dekanülierten Patientinnen und Patienten konnte die weitere außerklinische Intensivpflege (AKI) vermieden werden.
- Weitere **Limitationen** dieser Analyse liegen im Fehlen einer **Kontrollgruppe**
- Die Einbeziehung der genannten Faktoren kann bei weiteren Untersuchungen helfen, die Effekte dieses Behandlungsansatzes präziser zu erfassen.
- Es fehlt **Medianüberlebenszeit** nach der Dekanülierung

TABELLE				
Charakteristika der dekanülierten und nichtdekanülierten Patientinnen und Patienten mit erworbenen Hirnschädigungen				
	alle Patientinnen/ Patienten	erfolgreich dekanüliert	nicht erfolgreich dekanüliert	Signifikanz (Mann-Whitney-U-Test)
Anzahl	n = 29	n = 13	n = 16	–
Alter bei Aufnahme/Jahre (Median, IQR)	55 [46,6; 65]	52 [42; 56,5]	60,5 [48,25; 74,5]	p = 0,050
Geschlecht (männlich/weiblich)	23 / 6	10 / 3	13 / 3	–
Latenz TK-Anlage bis Aufnahme/Tage (Median, IQR)	179 [121; 233]	170 [111; 215]	193,5 [121,5; 240,75]	p = 0,531
Diagnosen				
– zerebrale Ischämie	10	5	5	–
– Blutung	10	4	6	–
– Schädel-Hirn-Trauma	5	1	4	–
– Hypoxie	2	1	1	–
– Sonstige	2	2	–	–
Zusatzdiagnosen				
– initiale respiratorische Insuffizienz	24	11	13	–
– protrahiertes Weaning	12	4	8	–
– Aspirationspneumonie	10	3	7	–
– Vigilanzminderung	5	1	4	–
– initiale Dysphagie	15	9	6	–
Beatmung bei Aufnahme	1	–	1	–
Ernährungsform enteral via PEG bei Aufnahme	29	13	16	–
Aufenthaltsdauer/Tage (Median, IQR)	365 [199; 553]	210 [157,5; 355,5]	471 [354,5; 622]	p = 0,022
Dauer Aufnahme bis Dekanülierung/Tage (Median, IQR)	–	155 [100; 321,5]	–	–
Beatmung bei Entlassung	–	–	–	–
Ernährungsform oral bei Entlassung	13	11	2	–

IQR, Interquartilsabstand; PEG, perkutane endoskopische Gastrostomie; TK, Trachealkanüle

Vgl. Woywod P, Alagic A, Gutschmidt P, Bodenstein C, Seitz A, Dohle C: Decannulation potential after acquired brain injury in rehabilitation-oriented outpatient intensive care. Dtsch Arztebl Int 2023; 120: 831–2. DOI: 10.3238/arztebl.m2023.0227

Fazit und Ausblick

Fazit

- Klinik und Außerklinik sind keine getrennten Systeme – erfolgreiche Versorgung entsteht an der Schnittstelle.
- Entwöhnung von Beatmung und Trachealkanüle ist auch Aufgabe der außerklinischen Versorgung.
- Vermeidung unnötiger Klinikaufenthalte durch abgestimmte Prozesse und klare Verantwortlichkeiten.

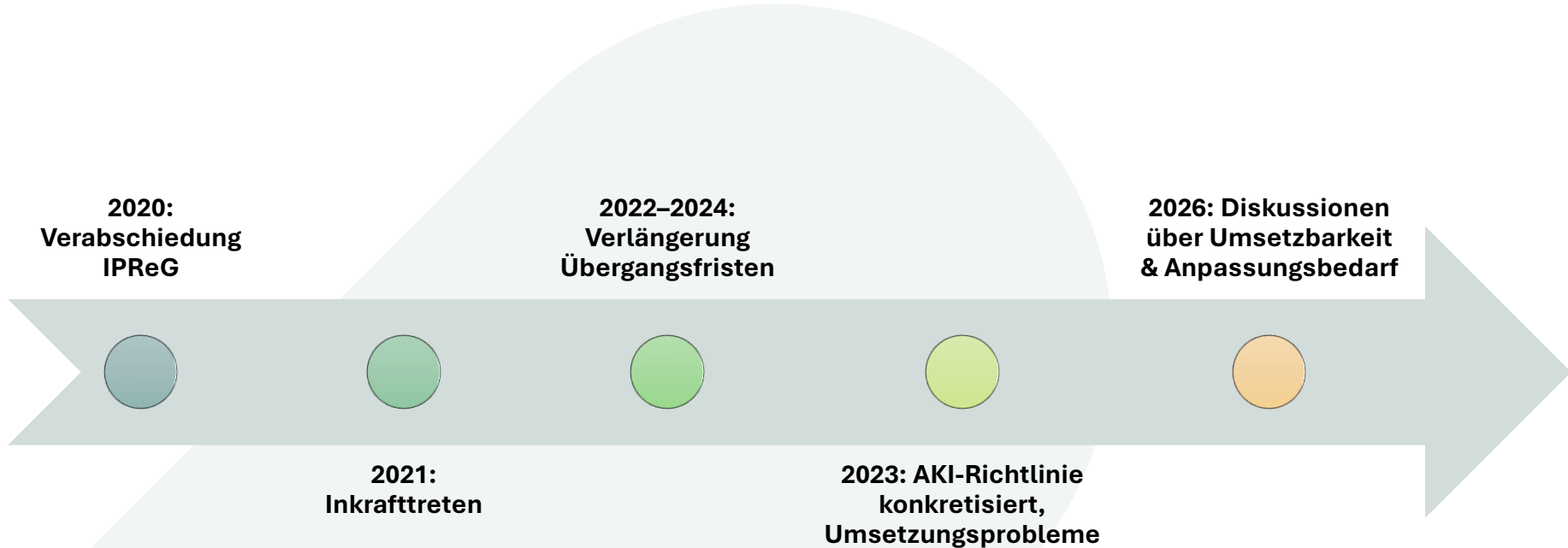
Ausblick

- Die Außerklinische Intensivpflege (AKI) wird wissenschaftlicher – mehr Evidenz, Forschung und Qualitätsmessung.
- Datengetriebene Versorgung: bessere Verfügbarkeit und Nutzung von Versorgungsdaten für Outcomes, Qualität und Steuerung.
- Kooperation statt Abgrenzung:
 - Klinik braucht die Außerklinik für nachhaltige Rehabilitation und Entlastung.
 - Außerklinik braucht die Klinik für Akutkompetenz und medizinische Rückkopplung.
- **Zukunftsfrage: Geht Klinik ohne Außerklinik – oder Außerklinik ohne Klinik?**
Nur gemeinsam gelingt der Wandel der Versorgungsprozesse.



Regulatorische Entwicklung – eine never-ending Story?

Zeitstrahl: IPReG & AKI-Richtlinie



Fazit: Viel Bewegung, wenig Sicherheit für Leistungserbringer



Versorgung vor IPReG



Entlassung aus dem Krankenhaus

→ ohne systematische Weaning- oder Beatmungsevaluation



Keine regelmäßige fachärztliche Kontrolle

→ Beatmung blieb oft unverändert



Verschlechterung des Zustands

→ Krankenhaus-Einweisung bei akuten Problemen



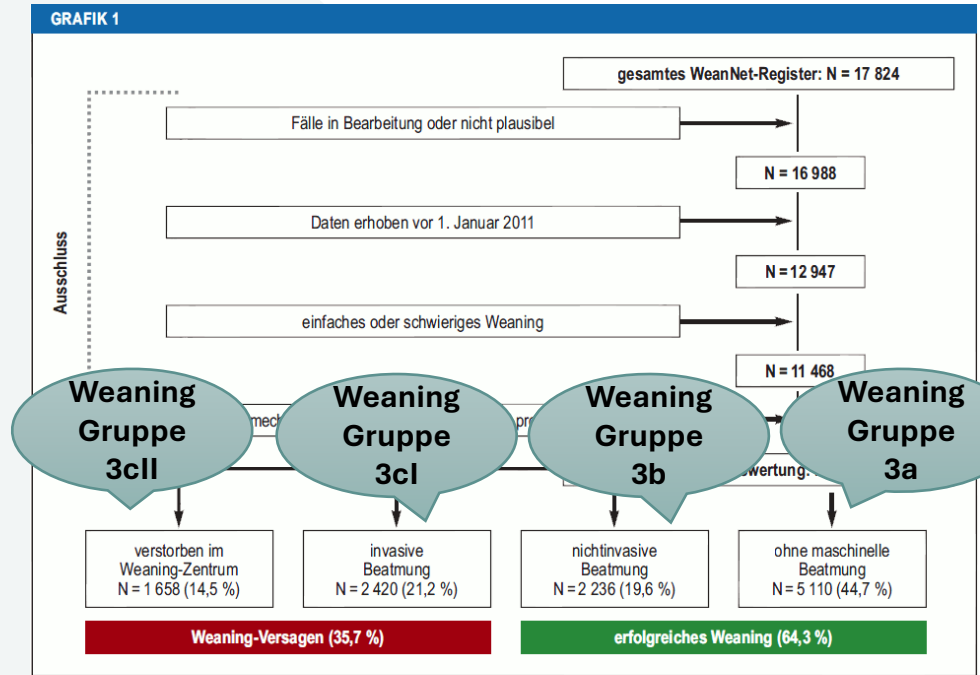
Zufällige Potenzialerkennung

→ Weaning- oder Dekanülierungschance wurde nur gelegentlich erkannt

Kritische Reflexion – Weaningziel erreicht?



- Ausgangslage: **ca. 65 %** der Patient:innen im Weaningzentrum gelten als **weanbar**
- Ziel von IPReG & AKI: möglichst viele erfolgreich entwöhnen
- **Wie viele Klient:innen werden in der AKI tatsächlich erfolgreich entwöhnt?**
- **Haben wir wirklich das Ziel erreicht – oder nur die Bürokratie verändert?**



Fließschema der Analyse der Registerdaten und der Patientenergebnisse. Von insgesamt 17 824 Patienten wurden 713 Fälle in Bearbeitung sowie 123 Fälle mit nicht plausiblen Daten von der weiteren Analyse ausgeschlossen.



Was wollte IPReG eigentlich ändern?

Qualitätssteigerung in der außerklinischen Intensivpflege
→ durch fachärztliche Kontrolle & strukturierte Evaluation

Vermeidung von Fehlversorgungen
→ z. B. unnötige Beatmung, ungenutzte Weaning-Chancen

Transparente Potenzialerhebung
→ regelmäßige Prüfung: Ist Weaning oder Dekanülierung möglich?

Verstärkte ärztliche Verantwortung
→ Fachärzt:innen sollen die Behandlung mitsteuern

Verhinderung wirtschaftlicher Fehlanreize
→ Fokus auf Teilhabe, nicht auf Versorgung als Geschäftsmodell

IPReG sollte die Versorgung sicherer, strukturierter und patientenorientierter machen.



Was hat IPReG bisher erreicht?

Was wurde (teilweise) erreicht:

- Strukturierte Potenzialerhebung **formell eingeführt**
- Fachärztliche Einschätzungen **verpflichtend vorgesehen**
- **Sensibilisierung** für Weaning- und Dekanülierungspotenzial gestiegen
- Diskussion um Versorgungsqualität **ist angestoßen**

Was fehlt (noch immer):

- Fachärzt:innen machen **Erhebungen – keine Therapieentscheidungen**
- **Dokumentationsaufwand** ist gestiegen, Entlastung bleibt aus
- Empfehlungen **verpuffen beim Hausarzt**, keine Umsetzungssicherheit
- Keine klaren Standards oder **digital unterstützte Prozesse**
- **Weaning-Erfolge stagnieren** trotz neuer Vorgaben
- **Versorgungsrealität** bleibt fragmentiert & überlastet

IPReG hat mehr Papier geschaffen als Praxisveränderung – die Versorgung wartet weiter auf echte Struktur.



Versorgungsdauer in der AKI

- Die Überlebensraten in der AKI sind sehr heterogen.
- Mehr als jede*r Dritte (38 %) AKI Versorgte*r ist nach einem Jahr, jede*r zweite (51 %) nach zwei Jahren verstorben.
- Ein relevanter Anteil (30 %) wird über fünf Jahre in der AKI versorgt.

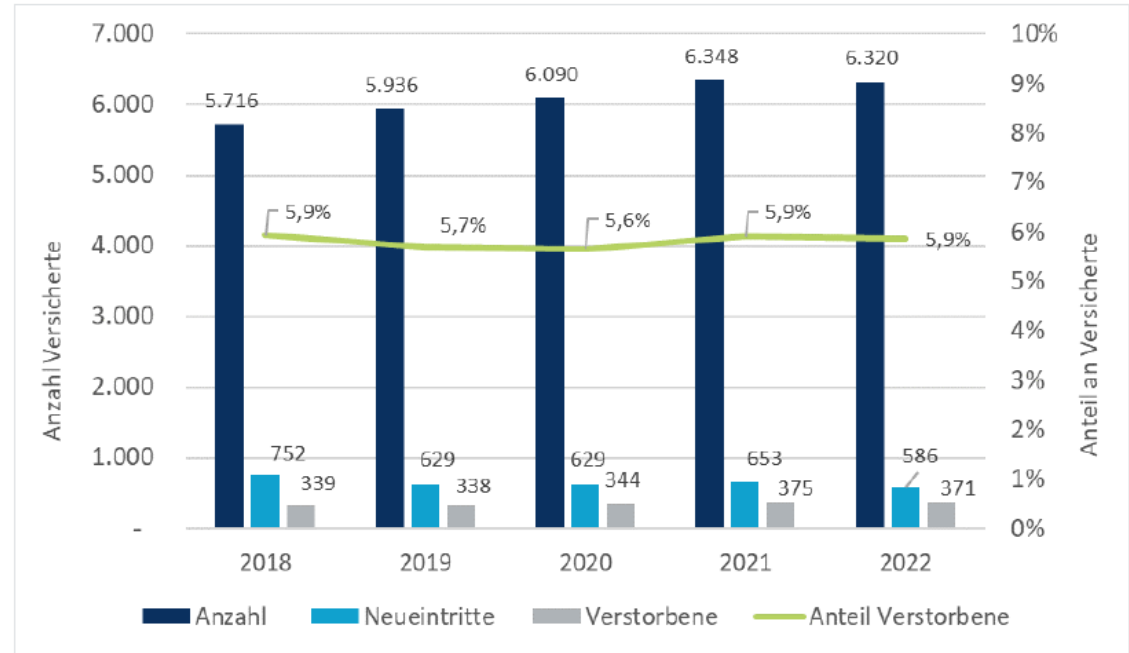


Abbildung 3: Anzahl, Neueintritte und verstorbene Anteile an Versicherten mit AKI-Inanspruchnahme im Durchschnitt je Quartal (n=18.363)), Quelle: AOK-Daten (2018-2022)

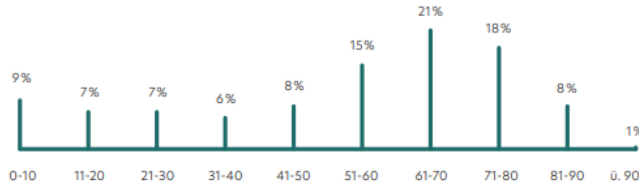


Zahlen der Intensiv und Beatmungspflege

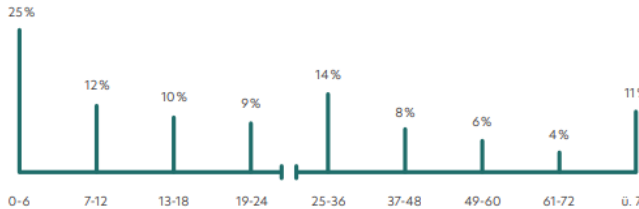
KLIENT*INNEN-ANZAHL INTENSIV- UND BEATMUNGSPFLEGE



52,7 ALTERSVERTEILUNG IN JAHREN



31,8 VERSORGUNGSDAUER IN MONATEN



LEISTUNGSTRÄGER

Die Bewohner*innen der Wohngemeinschaften für Alten- und Krankenpflege waren bei diesen Leistungsträgern versichert. Die Verteilung der Kostenträger für die Pflege in Wohngemeinschaften für Alten- und Krankenpflege hat sich seit 2023 nicht verändert.

- GKV Allgemeine Ortskrankenkassen
- GKV Ersatzkassen
- GKV Betriebskrankenkassen
- GKV Innungskassen
- GKV Knappschaft
- PKV/Selbstzahler*innen
- Sonstige



Quelle: Qualitätsbericht - DEUTSCHEFACHPFLEGE



Anteil an Versicherten mit AKI-Inanspruchnahme

- 40 % hatten ein Tracheostoma und ein Atem- oder Inhalationstherapiegerät
- 21 % wurden invasiv beatmet
- 22 % hatten ein Tracheostoma, aber keine Atem-, Beatmungs- oder Inhalationstherapiegeräte
- weitere 18 % der Menschen mit AKI-Versorgung hatten kein Tracheostoma oder keine Laryngektomie, dafür jedoch eine Kombination von Atem- oder Inhalationstherapiegeräten und/oder Absauggeräten („weitere AKI-Patient*innen“)
- Der höchste Anteil an invasiv Beatmeten findet sich in der Gruppe der 19- bis 39-Jährigen (26 %)

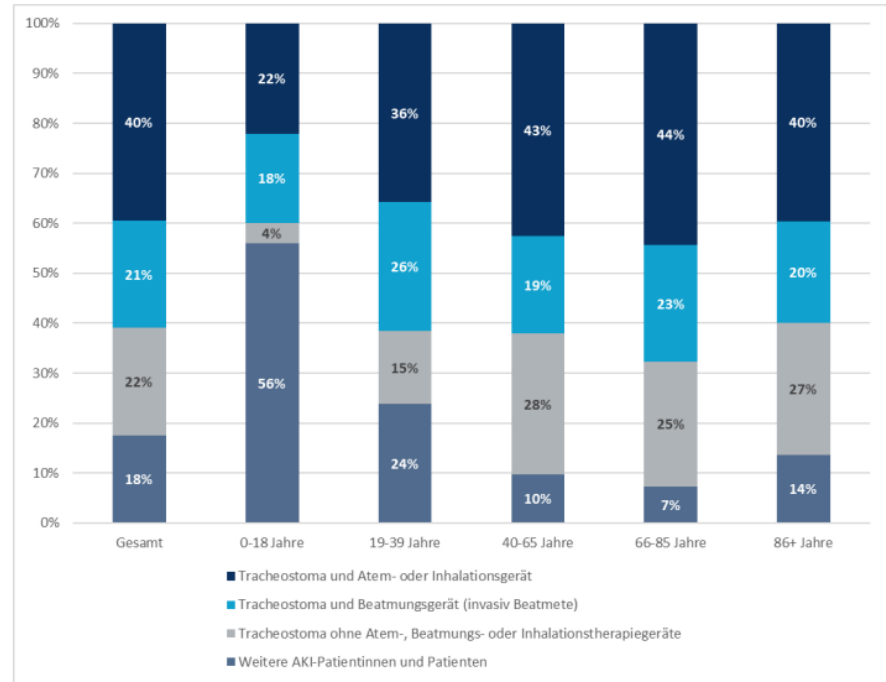


Abbildung 6: Anteil an Versicherten mit AKI-Inanspruchnahme nach Beatmungsstatus und Altersgruppe (n=6.320), Quelle: AOK-Daten (2022)

Quelle: Ergebnisbericht - ATME – Bedarfslagen, Bedürfnisse und sektorenübergreifende Versorgungsverläufe außerklinisch beatmeter Intensivpatienten



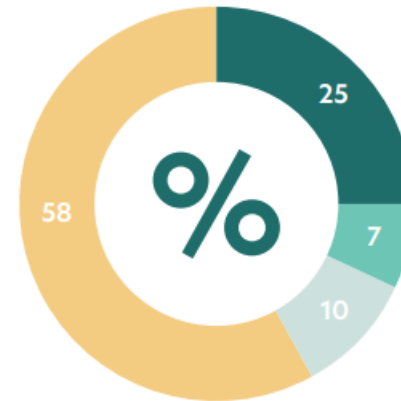
Beatmet vs. tracheotomiert

BEATMUNGSSTATUS

Die digitalen Dokumentationsdaten geben einen präzisen Überblick über den Beatmungsstatus der von der DF betreuten Intensivklient*innen. Aktuell zeigen die Auswertungen, dass 58% ohne Beatmung und mit anderweitiger Intensivindikation, u. a. Trachealkanüle, versorgt werden. 32 % werden invasiv oder nicht invasiv beatmet. Diese Kennzahlen sind von besonderer Relevanz im Zusammenhang mit dem Intensivpflege- und Rehabilitationsstärkungsgesetz (GKV-IPReG). Denn sowohl das Gesetz als auch die AKI-Richtlinie betonen die Prüfung des Rehabilitationspotenzials – ein Aspekt, der durch die systematische Erfassung des Beatmungsstatus in den Einrichtungen der DF gezielt unterstützt wird.

- Beatmung – IV
- Beatmung – NIV
- Ohne Angabe der Beatmungsform
- Beatmung nicht vorhanden

80 *Mehr als 80 % der Klient*innen sind auf einen künstlichen Atemwegszugang angewiesen.*





Versorgungsformen

- 14 % vollstationär versorgt werden und 13 % in WGs im Sinne des SGB XI.
- 71 % wird in der eigenen Häuslichkeit versorgt.
- Bei 2 % ist aufgrund des fehlenden Pflegegrades keine Identifizierung des Versorgungsortes möglich.
- Im Zeitverlauf (2018-2022) ist die Zahl der häuslich Versorgten um 5 % gesunken, während die Zahl der Versicherten, die in WGs im Sinne des SGB XI versorgt wurden, um 5 % gestiegen ist.

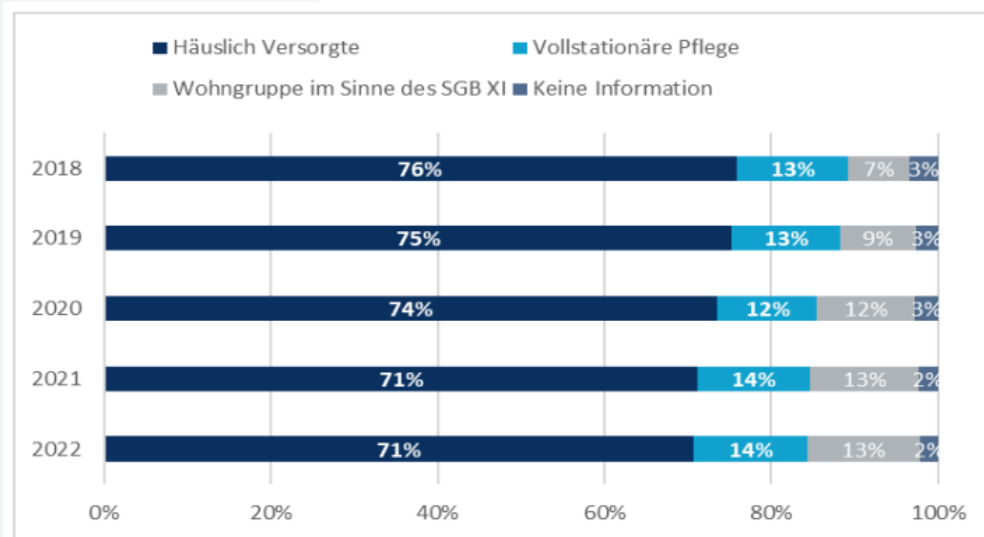


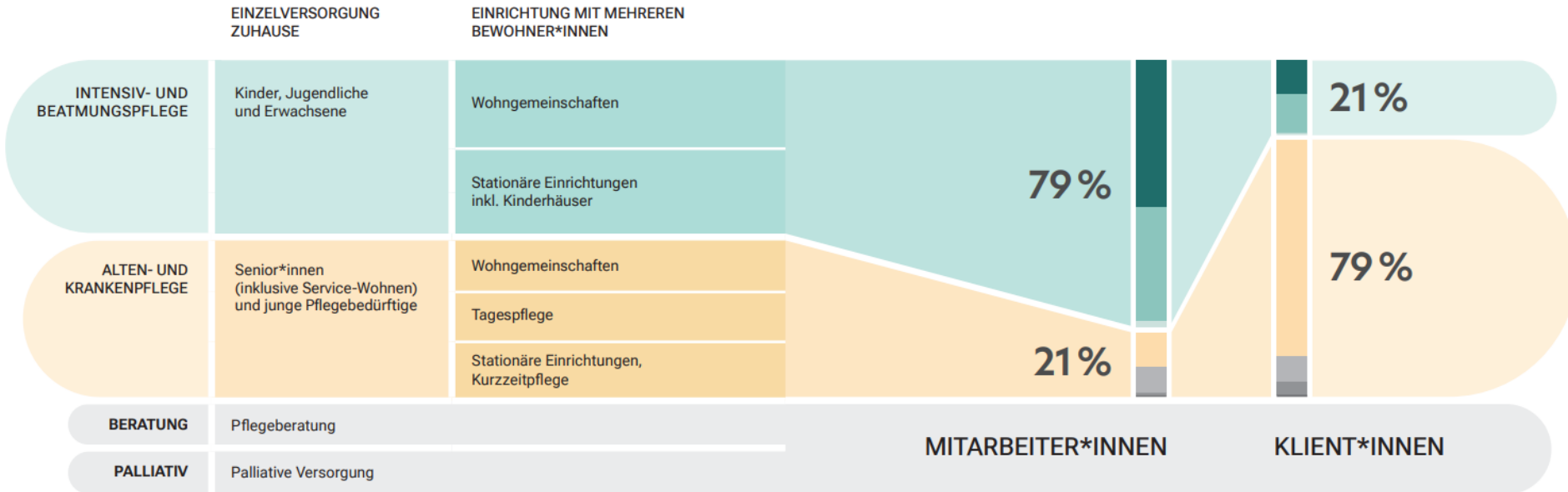
Abbildung 8: Anteile an Versicherten mit AKI-Inanspruchnahme nach Versorgungsort (n=18.363)

Quelle: AOK-Daten (2018-2022)



Verteilung der Versorgungsformen

- Die 10 200 Klient*innen der DEUTSCHENFACHPFLEGE werden von über 13 000 Mitarbeiter*innen versorgt. Knapp 80 % der Mitarbeiter*innen sind in der Intensiv- und Beatmungspflege tätig – ein Wert, der sich die letzten Jahre über stabil gehalten hat.



Beatmungsentwöhnung und Potenzialerhebung im Krankenhaus



- Mit dem GKV-IPReG wurde ein besonderer Fokus auf die Beatmungsentwöhnung bzw. Dekanülierung in der AKI gelegt.
- In den Jahren 2021 bis 2022 wurden insgesamt 2.233 Versicherte der betrachteten Studienpopulation während eines stationären Krankenhausaufenthaltes geweaned.

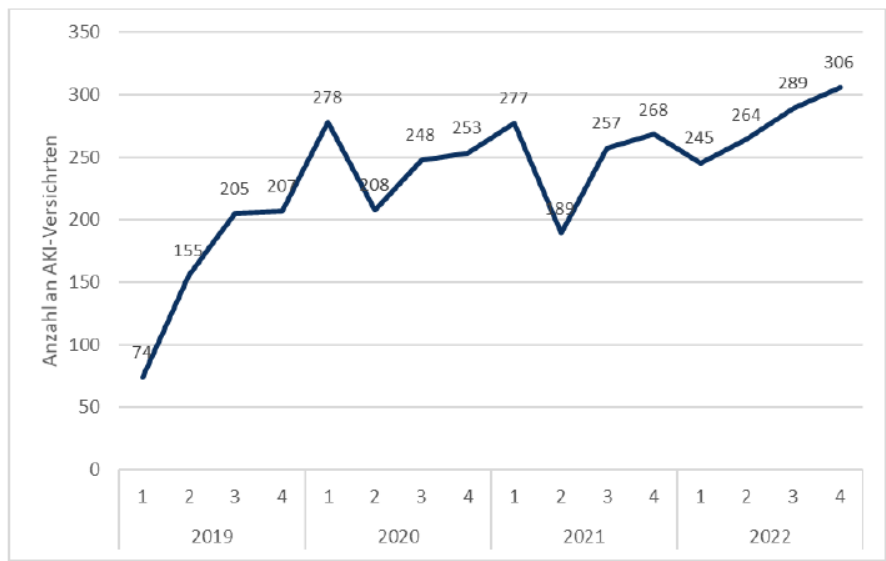
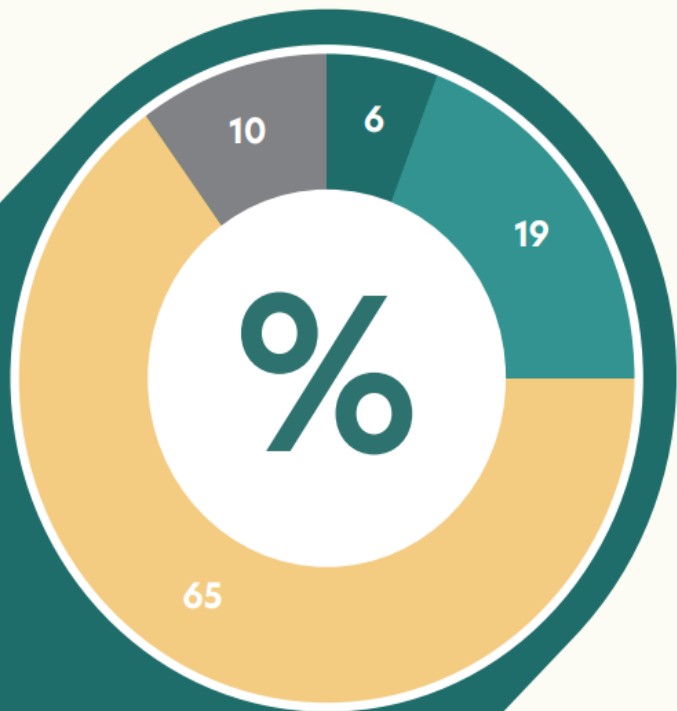


Abbildung 12: OPS 8-718 Beatmungsentwöhnung [Weaning] bei maschineller Beatmung (n=3.723), Quelle: AOK-Daten (2019-2022)



Entwöhnungspotenzial in der AKI



	EV* in %	WG* in %	Gesamt in %
1 Es liegt Potenzial zur Beatmungsentwöhnung vor	13 2 %	16 2 %	29 2 %
2 Es liegt Potenzial zur Dekanülierung vor	8 1 %	24 3 %	32 2 %
1+2 Es liegt Potenzial zur Beatmungsentwöhnung und zur Dekanülierung vor	2 0 %	11 1 %	13 1 %
3 Es kann perspektivisch Potenzial zur Beatmungsentwöhnung vorliegen	15 3 %	31 4 %	46 4 %
4 Es kann perspektivisch Potenzial zur Dekanülierung vorliegen	46 8 %	101 13 %	147 11 %
3+4 Es kann perspektivisch Potenzial zur Beatmungsentwöhnung und zur Dekanülierung vorliegen	17 3 %	33 4 %	50 4 %
5 Kein Potenzial zur Beatmungsentwöhnung	72 13 %	26 3 %	98 7 %
6 Kein Potenzial zur Dekanülierung	99 18 %	279 36 %	378 29 %
5+6 Kein Potenzial zur Beatmungsentwöhnung und zur Dekanülierung	162 30 %	219 29 %	381 29 %
7 Klient*in ist nicht beatmet und nicht kanüliert	110 20 %	25 3 %	135 10 %
GESAMTERGEBNIS	544 100 %	765 100 %	1309 100 %



Rund 6 % der Klient*innen der DEUTSCHENFACHPFLEGE haben Potenzial zur Beatmungsentwöhnung bzw. zur Dekanülierung. Weitere 19 % bieten perspektivisch ein Potenzial zur Beatmungsentwöhnung bzw. Dekanülierung. Mit 65 % weist der Großteil kein Potenzial auf.



Außerklinische Intensivpflege

- Patienten mit Langzeitbeatmung nach Klinikentlassung
- Spezialisierte Pflegedienste & Wohngruppen
- Bedarf an koordinierter Versorgung steigt
- Bedarf an spezialisierten Einheiten für die Entwöhnung und Dekanülierung steigt

INTENSIVE PFLEGE AUßERHALB DER KLINIK

Rund **22.000** Menschen wurden im Jahr 2021 bundesweit außerklinisch intensiv gepflegt, insbesondere zu Hause oder in betreuten Einrichtungen.

Klinik

Reha

Außerklinische
Intensivpflege

Häusliche
Umgebung



Intensivpflege in der Zukunft

- Stationäre Intensivversorgung für die Entwöhnung
- Selektion der Klient*innen – nicht jeder kann entwöhnt werden
- Keine dauerhaften stationären Aufenthalte.
- Kooperation und Zusammenarbeit mit der Klinik
- Wie sieht es mit der Entwöhnung in der AKI aus?



Nicht alle AKI-Klient:innen sind beatmet

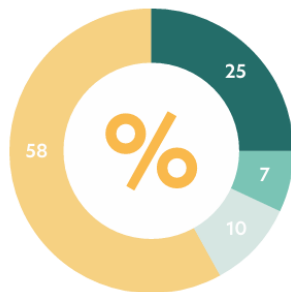
Beatmet vs. Tracheotomiert



BEATMUNGSSTATUS

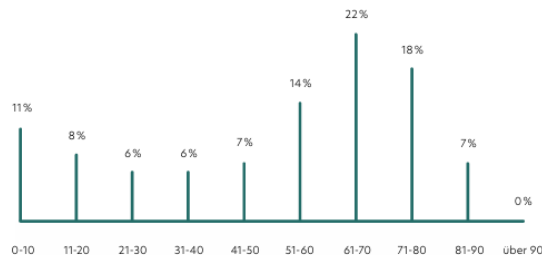
Basierend auf den digital erfassten Daten der Klient*innen wurde der Beatmungsstatus der Menschen, die von der DF intensivpflegerisch versorgt werden, gemäß der Kategorisierung der Krankheitsbilder dokumentiert: Demnach werden 58 % der Klient*innen nicht beatmet. Insgesamt sind über 80 % der Klienten auf einen künstlichen Atemwegszugang angewiesen.

Der Beatmungsstatus hat im Zusammenhang mit dem Intensivpflege- und Rehabilitationsstärkungsgesetz (GKV-IPReG) eine besondere Bedeutung, da das Gesetz und die AKI-Richtlinie einen starken Fokus auf die Bewertung von Rehabilitationspotenzialen legen.



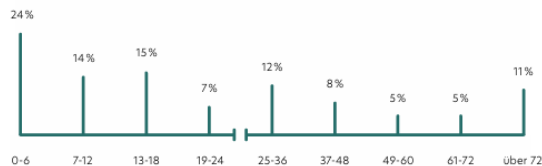
- Beatmung – IV
- Ohne Angabe der Beatmungsform
- Beatmung – NIV
- Beatmung nicht vorhanden

- beatmung – NIV
- beatmung nicht vorhanden
- beatmung – IV
- Ohne Angabe der Beatmungsform



Altersverteilung in Jahren

51,7



Versorgungsdauer in Monaten

30,8



30,8

Persönliche Erfahrung aus der Praxis


- Wunsch: Fachärztliche Unterstützung zur **Optimierung der Versorgung**
 - Realität: Fachärzt:innen kamen nur zur Potenzialerhebung
 - Keine konkrete **Therapieanpassung** vor Ort
 - Empfehlungen blieben bei den Hausärzt:innen „hängen“
 - Versorgung hat sich dadurch nicht verbessert – aber der **Dokumentationsaufwand** schon
 - Klient*innen mussten für die Anpassung der Beatmung oder für Weaning trotzdem ins Krankenhaus
-
- 🎯 *Wenn Fachärzt:innen nur Daten erheben, aber keine Entscheidungen treffen dürfen, bleibt das Potenzial ungenutzt – und die Versorgung stagniert.*





Wunsch & Wirklichkeit in der Praxis

Wunsch (Gesetzgeberische Intention)	Wirklichkeit (Erfahrungen aus der Praxis)
Stärkung der Versorgungsqualität	Hohe Bürokratie, unklare Zuständigkeiten
Klar definierte Voraussetzungen für AKI	Verunsicherung über Facharztspflicht & Verfahren
Mehr Kontrolle über Versorgungsorte	Fehlende Infrastruktur für wohnortnahe Versorgung
Verbesserung der interprofessionellen Zusammenarbeit	Kaum Einbindung von Therapeut*innen in Prozesse
Weniger Fehlanreize, z. B. durch Fehlbelegung	Angst vor Zwangsverlagerung von Patient*innen
Einheitliche Regelungen bundesweit	Uneinheitliche Umsetzung in den Regionen

-  Was als Qualitätsinstrument gedacht war, wird in der Praxis oft als Hürde erlebt – besonders für Therapie und Pflege.

Zukunft braucht Innovation

- **Televisiten:** Entlastung für Arzttermine, mehr Flexibilität
- **Teletherapie:** Digitale Begleitung ergänzend zur Präsenz
- **Frühwarnsysteme:** KI-gestützte Erkennung von Verschlechterungen
- **Monitoring:** Sicherheit ohne Überkontrolle



- **Ziel: Ressourcen schonen – Teilhabe sichern**





Fazit – Wunsch trifft Wirklichkeit, aber es gibt Lösungen

1. Strukturelle Klarheit & Entlastung schaffen

- Klare und individuelle Prozesse für Potenzial- & Weaning-Evaluation
- Regionale Netzwerke schließen Versorgungslücken

2. Zusammenarbeit stärken

- Therapeut:innen früh einbinden
- Gemeinsame Zielplanung mit allen Beteiligten
- Weaning-Konferenzen auch zu Hause

3. Patient:innen in den Mittelpunkt

- Individuelle statt standardisierte Versorgung
- Lebensqualität vor reiner Entwöhnung

WEIL
PFLEGE
SO
VIEL
MEHR
IST.



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**



Ajdin Telalovic

+49 151 70510180
telalovic@deutschefachpflege.de

DEUTSCHEFACHPFLEGE
Heidestraße 13
32051 Herford



