

# Indikatorendatenblatt

<b>Indikator</b>	Kapnografie bei Reanimation
<b>Nummer</b>	5-10
<b>Kennzahlen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesamtergebnis</li> <li>• Stratifizierungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Art der Atemwegssicherung</li> <li>○ Patientenzustand bei Krankenhausaufnahme</li> </ul> </li> </ul>
<b>Qualitätsziel</b>	Überwachung der CPR-Qualität durch Anwendung einer Kapnografie (alternativ Kapnometrie) bei allen reanimierten Patientinnen und Patienten
<b>Rationale</b>	<p>Die endtidale CO<sub>2</sub>-Kontrolle dient in erster Linie der Verifizierung der korrekten Lage intra- und supraglottischer Atemwegshilfen sowie der Beatmungskontrolle. Neben der Ventilation ermöglicht die Kapnografie weiterhin Rückschlüsse über die Perfusion und damit das Cardiac Output, was besonders im Rahmen von Reanimationen äußerst hilfreich ist, um die Qualität der Herzdruckmassage zu überwachen und die Wiederkehr eines Spontankreislaufs frühzeitig zu erkennen. Folgende Empfehlungen liegen zugrunde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Lage des Endotrachealtubus muss durch die Kapnografie bestätigt werden.</li> <li>• Die Kapnografie soll verwendet werden, um die Qualität der CPR zu überprüfen.</li> <li>• Ein Anstieg des endtidalen Kohlendioxids (etCO<sub>2</sub>) während der CPR kann auf einen ROSC hinweisen.</li> <li>• Die kontinuierliche Kapnografie soll obligat während jeder Atemwegssicherungsmaßnahme angewendet werden.</li> <li>• Zusätzlich zur klinischen Untersuchung wird eine kontinuierliche Kapnografiekurve als zuverlässigste Methode zur Bestätigung und Überwachung der korrekten Platzierung des Endotrachealtubus empfohlen.</li> </ul>
<b>Literatur</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. German Resuscitation Council: Reanimation 2021 – Leitlinien kompakt (2021)</li> <li>2. Timmermann A. et al: S1-Leitlinie: Prähospitales Atemwegsmanagement (Kurzfassung). Anästh Intensivmed 2019;60:316–336.</li> <li>3. Ashish et al.: Part 3: Adult Basic and Advanced Life Support 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2020;142(suppl 2): S366–S468</li> <li>4. Weiterbildungsordnung der Landesärztekammer Baden-Württemberg (WBO 2020)</li> </ol>
<b>Übergeordnetes Qualitätsziel</b>	Hohe Prozessqualität der notfallmedizinischen Diagnostik und Therapie
<b>Berechnung</b>	<p><b>Grundgesamtheit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reanimierte Patientinnen und Patienten</li> <li>• Ausschluss von Patientinnen und Patienten, die allein über Maske/Beutel beatmet werden</li> <li>• Für die Datenjahre 2022 bis 2024 können nur Fälle mit notärztlich begleitetem Transport berücksichtigt werden (s. Methodische Hinweise).</li> </ul> <p><b>Zähler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patientinnen und Patienten, die mit Kapnografie und/oder Kapnometrie überwacht werden</li> </ul>
<b>Datenquellen</b>	Notarzttdaten

<b>Einflussfaktoren/ Risikoadjustierung</b>	<b>Bei der Definition der Grundgesamtheit berücksichtigte Einflussfaktoren</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ausschluss von Patientinnen und Patienten, die allein über Maske/Beutel beatmet werden</li><li>• Für die Datenjahre 2022 bis 2024 können nur Fälle mit notärztlich begleitetem Transport berücksichtigt werden (s. Methodische Hinweise).</li></ul> <b>Weitere Einflussfaktoren</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Möglichkeit eines Gerätedefektes</li></ul> <b>Risikoadjustierung</b> <p>Eine Risikoadjustierung außerhalb der Grundgesamtheit ist für diesen Indikator nicht vorgesehen.</p>
<b>Gestufte Dialog</b>	Der Gestufte Dialog für diesen Indikator ist bis zum Vorliegen neuer Erkenntnisse pausiert.
<b>Auswertung</b>	Es erfolgt eine Gesamtauswertung für Baden-Württemberg mit Darstellung der Gesamtrate für Baden-Württemberg und einer Vergleichsdarstellung der Ergebnisse aller Rettungsdienstbereiche und aller Notarztstandorte. Alle Rettungsdienstbereiche, Notarztstandorte und Rettungsdienstorganisationen erhalten eine Auswertung.
<b>Bemerkungen/Sonstiges</b>	<b>Methodische Hinweise</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Insbesondere bei Reanimationen sollte eine kontinuierliche Kapnografie Anwendung finden. Für die Indikatorberechnung wird jedoch auch die Angabe einer Kapnometrie gewertet.</li><li>• Beeinflussbarkeit muss differenziert betrachtet werden. Rettungsdienstbereich und Organisationen können die Fahrzeugausstattung beeinflussen.</li><li>• Bisher werden Fälle mit alleiniger Beatmung über Maske/Beutel bei der Berechnung des Indikators nicht berücksichtigt. Eine Kapnografie ist jedoch auch in diesen Fällen erforderlich.</li><li>• Aufgrund eines Exportfehlers bei Notarzteinsätzen ohne notärztlich begleitetem Transport werden derzeit nur Fälle mit notärztlich begleitetem Transport berücksichtigt.</li></ul>