

# Indikatoren datenblatt

<b>Indikator</b>	Leitliniengerechte Versorgung: Polytrauma/Schwerverletzte
<b>Nummer</b>	5-4-2
<b>Kennzahlen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesamtergebnis</li> <li>• Stratifizierungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Einsatzort</li> <li>○ Primärer Transport in geeignete Klinik (regionales oder überregionales Traumazentrum)</li> <li>○ Unfallhergang</li> <li>○ Verletzungen</li> </ul> </li> <li>• Ergänzende Berechnung/Information: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nicht erfüllte Indikatorkriterien</li> </ul> </li> </ul>
<b>Qualitätsziel</b>	Optimale, nach den aktuellen S3-Leitlinien der DGU empfohlene Versorgung schwerverletzter und polytraumatisierter Patientinnen und Patienten. Diese Patientinnen und Patienten sollten mindestens mit einem parenteralen Zugang versorgt werden, ein Monitoring der Vitalparameter erhalten (EKG, SpO <sub>2</sub> und NIBP) und ggf. immobilisiert und atemwegsgesichert/beatmet werden (Kapnometrie/-grafie).
<b>Rationale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei polytraumatisierten Patientinnen und Patienten sollten bei folgenden Indikationen prähospital eine Notfallnarkose, eine Atemwegssicherung und eine Beatmung durchgeführt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hypoxämie (SpO<sub>2</sub> &lt; 90 %) trotz Sauerstoffgabe und nach Ausschluss eines Spannungspneumothorax</li> <li>○ Schweres SHT (GCS &lt; 9)</li> <li>○ Traumaassoziierte hämodynamische Instabilität (RR<sub>sys</sub> &lt; 90 mmHg)</li> <li>○ Schweres Thoraxtrauma mit respiratorischer Insuffizienz (Atemfrequenz &gt; 29 oder &lt; 6)</li> <li>○ Patientinnen und Patienten mit Apnoe oder Schnappatmung (Atemfrequenz &lt; 6)</li> </ul> </li> <li>• Zur Narkoseeinleitung, Atemwegssicherung und Führung der Notfallnarkose soll die Patientin/der Patient mittels EKG, Blutdruckmessung, Pulsoxymetrie und Kapnografie überwacht werden.</li> <li>• Bei schwer verletzten Patientinnen und Patienten sollte eine Volumentherapie eingeleitet werden [...] Normotensive Patientinnen und Patienten bedürfen keiner Volumentherapie, es sollten jedoch venöse Zugänge gelegt werden.</li> <li>• Bei bewusstlosen Patientinnen und Patienten soll bis zum Beweis des Gegenteils von dem Vorliegen einer Wirbelsäulenverletzung ausgegangen werden. Die Halswirbelsäule soll vor der eigentlichen technischen Rettung immobilisiert werden.</li> </ul>
<b>Literatur</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie: S3-Leitlinie Polytrauma/Schwerverletzten-Versorgung (2016)</li> <li>2. Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie, Sektion Kindertraumatologie et al.: S2k-Leitlinie Polytraumaversorgung im Kindesalter (2020)</li> <li>3. Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (Hrsg.): Weißbuch Schwerverletztenversorgung. Empfehlungen zu Struktur, Organisation, Ausstattung sowie Förderung von Qualität und Sicherheit in der Schwerverletzten-Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland. 3., erweiterte Auflage (2019)</li> <li>4. Fischer, M., Kehrberger, E., Marung, H. et al.: Eckpunktepapier zur notfallmedizinischen Versorgung der Bevölkerung [...]. Notfall + Rettungsmedizin (2016) 19</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>• Primäreinsätze</li> <li>• Schwer/lebensbedrohlich verletzte oder polytraumatisierte Patientinnen und Patienten</li> <li>• Ausschluss:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kinder &lt;15 Jahre</li> <li>○ Patientinnen und Patienten, die indizierte Therapie ablehnen</li> <li>○ Palliativsituation/bewusster Therapieverzicht</li> <li>○ Tod/tödliche Verletzungen</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Zähler/Formel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patientinnen und Patienten mit parenteralem Zugang und EKG und SpO<sub>2</sub> und RR<sub>sys</sub></li> <li>• Bei Bedingung: SpO<sub>2</sub> &lt; 90 % und Sauerstoffgabe, RR<sub>sys</sub> &lt; 90 mmHg, oder AF &lt; 6, Apnoe oder Schnappatmung oder schweres Thoraxtrauma mit AF &gt; 29, dann zusätzlich Zähler: Atemwegssicherung/Beatmung</li> <li>• Bei Bedingung: GCS &lt; 9, Patientin/Patient bewusstlos oder reagiert auf Schmerzreiz, dann zusätzlich Zähler: HWS-Immobilisation und Atemwegssicherung/Beatmung</li> </ul>
<b>Datenquellen</b>	Notarzt Daten, Rettungsdienst Daten (ergänzend, s. methodische Hinweise)
<b>Einflussfaktoren/ Risikoadjustierung</b>	<p><b>Bei der Definition der Grundgesamtheit berücksichtigte Einflussfaktoren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekundäreinsätze</li> <li>• Ablehnung der Behandlung durch Patientin/Patient</li> <li>• Palliativsituation/bewusster Therapieverzicht</li> <li>• Todesfeststellungen</li> </ul> <p><b>Risikoadjustierung</b></p> <p>Eine Risikoadjustierung außerhalb der Grundgesamtheit ist für diesen Indikator nicht vorgesehen.</p>
<b>Referenzbereich</b>	Indikator noch nicht zur Bewertung im Gestuften Dialog vorgesehen
<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 und Notarztstandorte erhalten eine Auswertung.
<b>Bemerkungen/Sonstiges</b>	<p><b>Methodische Hinweise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Verwendung der Rettungsdienst Daten beschränkt sich auf Ergänzung nicht dokumentierter Notarzt Datenfelder.</li> <li>• Die Atemfrequenz wird voraussichtlich nur stark eingeschränkt valide dokumentiert.</li> <li>• Durch Kombination einzelner Unterentitäten handelt es sich um einen harten, komplexen Indikator, da er nur bei Vorliegen aller Anforderungen als erfüllt gilt, jedoch von hoher Relevanz ist.</li> <li>• Da die S2k-Leitlinie Polytraumaversorgung im Kindesalter teilweise ein abweichendes Vorgehen empfiehlt (z.B. Atemwegssicherung: Maskenbeatmung als erste Wahl) und außerdem die kritischen Blutdruckgrenzwerte nicht von Erwachsenen auf Kinder übertragen werden können, werden Kinder &lt;15 bei der Berechnung dieses Indikators ausgeschlossen.</li> <li>• Die Diskriminationsfähigkeit des Indikators ist aufgrund kleiner Fallzahlen voraussichtlich eingeschränkt.</li> </ul> <p><b>Potenzielle Fehlanreize</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Einzelfall sinnvolles „scoop and run“ wird vermieden.</li> </ul> <p><b>Maßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgabe der Daten aller Einzelbedingungen der Indikatorberechnung</li> <li>• Betrachtung der präklinischen Versorgungszeit</li> </ul>