

# A&I

## ANÄSTHESIOLOGIE & INTENSIVMEDIZIN

Offizielles Organ: Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e.V. (DGAI)  
Berufsverband Deutscher Anästhesisten e.V. (BDA)  
Deutsche Akademie für Anästhesiologische Fortbildung e.V. (DAAF)  
Organ: Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin e.V. (DIVI)

### Kerndatensatz Intensivmedizin 2010 der DIVI und DGAI

Qualitätsindikatoren in der Intensivmedizin: wozu?  
Nutzen oder Last für Intensivmediziner  
Intensivmedizinische Peer Reviews  
Pragmatischer Weg ins Qualitätsmanagement

## Aus den Verbänden | News | Information | Events

**DGAInfo**

- Kerndatensatz Intensivmedizin 2010 der DIVI und DGAI** S801  
 The DIVI and DGAI core data set ICM 2010  
 Empfehlung der Sektion Qualitätssicherung und Ökonomie  
 der DIVI

## Sonderbeiträge | Special Articles

**Qualitätssicherung | Quality Assurance**

- Qualitätsindikatoren in der Intensivmedizin: wozu?  
 Nutzen oder Last für Intensivmediziner** S809  
 Quality indicators in intensive care medicine: why?  
 Use or burden for the intensivist  
 J.-P. Braun · H. Mende · H. Bause · F. Bloos · G. Geldner · M. Kastrup  
 R. Kuhlen · A. Markewitz · J. Martin · M. Quintel · K. Steinmeier-Bauer  
 C. Waydhas · C. Spies
- Intensivmedizinische Peer Reviews:  
 Pragmatischer Weg ins Qualitätsmanagement** S823  
 Peer reviews in intensive care medicine:  
 pragmatic approach to quality management  
 J.-P. Braun · H. Bause · F. Bloos · G. Geldner · M. Kastrup · R. Kuhlen  
 A. Markewitz · J. Martin · H. Mende · M. Quintel · K. Steinmeier-Bauer  
 C. Waydhas · C. Spies

- Impressum | Imprint** S830

## The DIVI and DGAI core data set ICM 2010

## Kerndatensatz Intensivmedizin 2010 der DIVI und DGAI\*

Empfehlung der Sektion  
Qualitätssicherung und  
Ökonomie der DIVI\*\*

### \*\* Mitglieder der Sektion:

F. Apfelstelt, Münster  
J. H. Baldering, Mainz  
T. Bingold, Frankfurt  
R. Biniek, Bonn  
E. Bock, Essen  
J. P. Braun, Berlin  
I. Buchholz, Erfurt  
H. Burchardi, Bovenden  
H. Eggebrecht, Essen  
I. Eichler, Dortmund  
M. Flaig, Homburg/Saar  
W. H. Heinrichs, Mainz  
H. B. Hopf, Langen  
A. Kröner, Köln  
R. Lefering, Witten-Herdecke  
M. Max, Luxemburg  
A. Markewitz, Koblenz  
J. Martin, Göppingen  
G. Scheiber, LÄK Ilmenau  
R. Scherer, Münster  
R. Stiletto, Biberach  
U. Trieschmann, Köln  
D. Vagts, Neustadt  
C. Waydhas, Essen

\* Beschluss des Engeren Präsidiums der  
DGAI vom 16.04.2010 in Bremen

### Schlüsselwörter

Qualitätssicherung – Intensiv-  
medizin – Kerndatensatz –  
Benchmarking

### Keywords

Quality Assurance – Intensive  
Care – Core Data Set –  
Benchmarking

### Zusammenfassung

Am Benchmarking-Projekt „Nationales Register zur Qualitätskontrolle in der Intensivmedizin“ nahmen bisher 59 Intensivstationen aus den meisten Intensivmedizin betreibenden Gebieten mit 127.872 Patienten und insgesamt 589.635 Behandlungstagen teil. Grundlage war der Kerndatensatz von 1999. Der hohe tägliche Dokumentationsaufwand, neue Stratifizierungsinstrumente (z.B. SAPS3) und neue Entwicklungen in der Qualitätssicherung (z.B. Qualitätsindikatoren) machten eine Aktualisierung des Kerndatensatzes erforderlich. Neben der neu hinzukommenden Erfassung von SAPS3 (einmalig bei Patientenaufnahme) und Qualitätsindikatoren (einmalig pro Jahr oder einmalig pro Patient) wurde die tägliche Erfassung einer Vielzahl von Parametern verlassen sowie die Beschränkung auf Patienten, die mindestens 24 Stunden auf der Intensivtherapiestation liegen, eingeführt und somit der tägliche Dokumentationsaufwand reduziert. Eine spezifische Modifikation für pädiatrische Patienten wurde implementiert. Der Kerndatensatz Intensivmedizin 2010 wurde von den Präsidien der DIVI und der DGAI verabschiedet und wird allen Intensivstationen zum externen Qualitätsvergleich empfohlen.

### Summary

The Benchmarking Project “National Register for Quality Control in Intensive Care Medicine” has so far been attended by 59 Intensive care units from the majority of those specialties practicing

intensive care, with 127,872 patients and a total of 589,635 treatment days. The underlying idea was the revision of the “1999 core data set”. The high daily documentation requirement, new stratification instruments (e.g. SAPS3) and new developments in quality assurance (e.g. quality indicators) necessitated an updating of the core data. In addition to the newly introduced recording of SAPS3 (once on patient admission) and quality indicators (once a year or once per patient) the daily documentation requirement was reduced by abandoning the recording of a whole range of parameters, and limiting recording to those patients only who remained in the ICU for at least 24 hours. For paediatric patients, specific modifications were implemented. The “2010 ICM core data set” was officially agreed by both DIVI and DGAI and, to enable external quality comparison, its application by all ICUs recommended.

Im Rahmen der Sektion Wissenschaft und Forschung der DIVI hatte sich 1999 die Interdisziplinäre Arbeitsgruppe (IAG) Qualitätssicherung in der Intensivmedizin konstituiert. Ziele waren (1) die Schaffung eines nationalen Registers zur Erfassung wesentlicher Eckdaten intensivmedizinischer Behandlung in Deutschland, (2) die Nutzung dieses Registers für den externen Qualitätsvergleich teilnehmender Intensivstationen, (3) die Beschreibung des Qualitätsstandards bezüglich der Behandlung des

Multiorganversagens, (4) die Erfassung zur Strukturqualität und zu qualitätssichernden Maßnahmen und (5) die Identifikation und wissenschaftliche Analyse von Einflussgrößen auf die Vergleichbarkeit von Intensivstationen.

Die Tätigkeit der IAG Qualitätssicherung führte, basierend auf Vorarbeiten von Weiler et al. [1], zum Vorschlag, ein Register zur Qualitätssicherung in der Intensivmedizin zu etablieren [2]. Im Jahr 2004 wurde dann, nachdem der Datensatz bereits in der praktischen Erprobung war und erforderliche Modifikationen vorgenommen waren, der „Kerndatensatz Intensivmedizin“ gemeinsam durch die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGA) und die Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensivmedizin (DIVI) verabschiedet [3]. Durch die Entwicklungen im Bereich der Kodierungsvorschriften zu den DRGs ergab sich ein weiterer Aktualisierungsbedarf des Kerndatensatzes, so dass in die Erfassung zusätzlich der tägliche SAPS-II-Score aufgenommen wurde. Die Tätigkeit der IAG, die mit der Neugründung der DIVI als die Sektion Qualitätssicherung und Ökonomie fortgeführt wurde, erfolgt in enger Kooperation mit der Arbeitsgruppe Qualitätssicherung der DGA sowie zuletzt auch mit der Initiative zur Qualitätsmanagement ITS der Landesärztekammer Thüringen.

An dem Projekt nahmen bis einschließlich 2008 insgesamt 59 Intensivstationen aus den meisten Intensivmedizin betreibenden Gebieten (Anästhesiologie, Innere Medizin, Neurologie, Chirurgie, Neurochirurgie, Herz- und Thoraxchirurgie) teil. Auch wenn bei den Teilnehmern Häuser der Maximalversorgung im Vergleich zum Spektrum in Deutschland etwas überrepräsentiert sind, so finden sich über ein Drittel der Intensivstationen aus Kliniken der Grund- und Regelversorgung. Bis dahin waren im Register die Daten von 127.872 Patienten mit insgesamt 589.635 intensivmedizinischen Behandlungstagen erfasst.

Eine Reihe von Entwicklungen in den letzten Jahren hat es erforderlich gemacht, eine grundlegende Revision des

Kerndatensatzes vorzunehmen. Neben einigen kleineren Anpassungen und Verbesserungen handelt es sich im Wesentlichen um die folgenden Aspekte:

Allen voran wurde von zahlreichen Nutzern des Kerndatensatzes der hohe zeitliche Dokumentationsaufwand insbesondere für die tägliche Verlaufsdocumentation beanstandet. Dieser Klage wurde Rechnung getragen, indem die tägliche Verlaufsdocumentation auf die im Rahmen der DRG-Kodierung erforderlichen Daten (SAPS2, TISS Core-10) reduziert und beispielsweise auf die Erfassung des SOFA-Scores (Sequential Organ Failure Assessment) verzichtet wurde. Außerdem wurde die Datenerfassung auf solche Patienten beschränkt, die mindestens 24 Stunden auf der Intensivstation liegen. Für kürzer liegende Patienten (einschließlich der innerhalb von 24 Stunden verstorbenen Patienten) ist in Zukunft lediglich die Angabe deren Gesamtzahl pro Erfassungszeitraum erforderlich.

Ein verstärktes Augenmerk liegt nun auf den Strukturen der verschiedenen Intensivtherapiestationen. So werden jetzt zusätzliche Informationen zur personellen Ausstattung auf Pflege- und ärztlicher Ebene einbezogen. Im Zusammenspiel mit den in Kürze aktualisierten Empfehlungen der DIVI zur „Struktur und Ausstattung von Intensivtherapiestationen“ ermöglicht die Erfassung gleichzeitig einen allgemeinen Abgleich zwischen den medizinischen Erfordernissen und der Ist-Situation und erlaubt den einzelnen Intensivtherapiestationen, ihre eigene Situation besser und im Vergleich zu analysieren.

Neu ist auch die Abfrage der Qualitätsindikatoren, wie sie von der DGA und der DIVI empfohlen werden. Dabei wird für die meisten dieser Indikatoren abgefragt, ob sie im Routinebetrieb angewendet werden und nicht der Grad der Erreichung der Zielvorgaben, so dass sich auch hier der Aufwand auf ein einmalige Angabe pro Erfassungszeitraum beschränkt. Die Ergebnisse werden ein Bild über die Verbreitung der Qualitätsindikatoren geben. Ihre Einbeziehung in den Kerndatensatz spiegelt auch die

zunehmende Vernetzung der verschiedenen Komponenten und Initiativen der Qualitätssicherung in der Intensivmedizin wider.

Für die Erfassung der Strukturdaten des Kerndatensatzes sind insgesamt 23 Variable, einmalig für den Erfassungszeitraum von einem Jahr, anzugeben.

Der Patientenstatus bei Aufnahme auf die Intensivtherapiestation wurde ebenfalls grundlegend modifiziert. Hier kommt jetzt der im Jahr 2007 entwickelte SAPS3-Score zur Anwendung [4,5,6]. Er wurde nach allen wissenschaftlichen Regeln mit hohem Evidenzniveau entwickelt, erlaubt eine Kalibrierung an die Intensivmedizin in Deutschland, hat einen sehr hohen Vorhersagewert für die Letalität und erscheint intuitiv viele wichtige Einflussgrößen zu erfassen. Einer der wichtigsten Vorteile ist neben der Erfassung der Patientensituation im Vorfeld der Intensivtherapie die Tatsache, dass für den physiologischen Zustand nur die Situation innerhalb der ersten Stunde nach Aufnahme berücksichtigt wird bzw. werden muss. Über den SAPS3-Score hinaus sind praktisch keine zusätzlichen Angaben erforderlich. Somit ist für jeden Patienten, der länger als 24 Stunden auf der Station liegt, die einmalige Angabe von 25 Parametern erforderlich.

Zum Zeitpunkt der Entlassung von der Intensivtherapiestation sind 11 Variable vorgesehen. Hierbei sollen u.a. für versterbende Patienten nähere Informationen über die Umstände des Todes eruiert werden. Insbesondere Aspekte der Patientenverfügung, Therapiereduzierung und einer palliativen Therapie sind nicht nur von erheblicher Bedeutung, wenn es darum geht Sterblichkeitszahlen zu interpretieren, sondern lassen in Zukunft auch ein besseres Bild von der Realität der Therapie in den Grenzbereichen der Intensivmedizin entstehen. Es werden aber auch – patientenbezogen – das Auftreten von infektiösen Komplikationen und die Einhaltung bestimmter Qualitätsindikatoren (frühe enterale Ernährung, Hypothermie nach Reanimation) erfasst. Nicht zuletzt wurde die Erfassung der Krankenhaussterblichkeit

nach Entlassung von der Intensivstation beibehalten, da nur damit ein Abgleich im internationalen Vergleich möglich ist. Aus Praktikabilitätsgründen wurde auf eine – an sich äußerst wünschenswerte – Erfassung einer Überlebensrate nach Entlassung aus dem Krankenhaus und von Daten zur Lebensqualität verzichtet.

Viele der Parameter des Kerndatensatzes sind auch für die pädiatrische Intensivmedizin von Bedeutung. Aufgrund unterschiedlicher Krankheitsentitäten, ungleicher Normwerte und Gewichtung physiologischer Parameter, Altersabhängigkeiten und vieler anderer Aspekte sind jedoch für das pädiatrische Patientengut andere Scores und Informationen wichtig. So werden bei Kindern nicht der SAPS2- und -3-, sondern der PIM2- und PELOD-Score verwendet. Somit kann es keinen durchgängigen Kerndatensatz für Erwachsene und Kinder geben. In Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Intensivmedizin wurde der Kerndatensatz dahingehend abgestimmt, dass nur in ganz wenigen Bereichen (z.B. Scores (s.o.), Co-Morbiditäten, prognostisch bedeutsamen Aufnahmegründen) eine Modifikation bzw. Ergänzung des Kerndatensatzes im Sinne eines Pädiatrischen Moduls erforderlich wurde und ein Großteil des Kerndatensatzes für die Pädiatrie und Erwachsenenmedizin einheitlich ist.

Um die Vernetzung zwischen verschiedenen Aspekten der Qualitätssicherung in der Intensivmedizin noch weiter zu verdeutlichen, ist auf das Projekt von Peer Reviews von interessierten Intensivstationen, so wie es sich in einigen Regionen Deutschlands bereits in Umsetzung befindet, hinzuweisen. Ergebnis- und Qualitätsberichte, wie sie aus den Informationen, die der Kerndatensatz erfasst, erstellt werden können, sind eine ausgezeichnete Grundlage, die Stärken und Verbesserungspotentiale besuchter Intensivtherapiestationen in Kenntnis der Situation vor Ort noch besser herausarbeiten zu können.

Die nächsten Schritte sind nun die Entwicklung der Datenbankstruktur, die es erlaubt, nicht nur die erforderlichen

Daten, so wie bisher, manuell einzugeben, sondern für diejenigen Stationen, die bereits über ein PDMS oder funktionsfähiges KIS verfügen, einen automatisierten Export erlaubt. Hierzu ist nur eine enge Kooperation mit den Anbietern und Entwicklern solcher Systeme zielführend. Die kürzlich gegründete Sektion „Interoperabilität“ der DIVI hat sich diese Aufgabe zum Ziel gemacht, nicht nur für die Qualitätssicherung, sondern umfassend für zahlreiche Bereiche der Krankenversorgung und Forschung im Bereich der Intensiv- und Notfallmedizin. Hier sind jedenfalls in nächster Zeit Fortschritte zu erwarten, die eine Teilnahme an Qualitätssicherungsprojekten ohne Doppeldokumentation ermöglichen.

Der Kerndatensatz Intensivmedizin 2010 wurde von den Präsidien der DIVI und der DGAI verabschiedet und wird allen Intensivstationen zum externen Qualitätsvergleich empfohlen. Er stellt keinesfalls ein unabänderliches Korsett dar, sondern ist für die fachliche Diskussion offen, auch wenn natürlich aus Gründen der Anwenderfreundlichkeit Modifikationen nur in fixen Abständen eingeführt werden sollen.

Dieser Artikel erscheint gleichlautend auch in der Zeitschrift DIVI.

## Literatur

1. Weiler T, Schmitz J, Baldering H, Heinrichs W. Entwicklung des Kerndatensatzes. *Anästh Intensivmed* 1998;39:316-326.
2. Waydhas C, Interdisziplinäre Arbeitsgruppe „Qualitätssicherung in der Intensivmedizin der DIVI. Vorschlag für ein nationales Register zum externen Qualitätsvergleich in der Intensivmedizin. *Intensivmed* 2000;37:454-460.
3. Martin J, Schleppers A, Fischer K et al. Der Kerndatensatz Intensivmedizin: Mindestinhalte der Dokumentation im Bereich der Intensivmedizin. *Anästh Intensivmed* 2004;45:207-216.
4. Metnitz PG, Moreno RP, Almeida E, et al. SAPS 3-From evaluation of the patient to evaluation of the intensive care unit. Part 1: Objectives, methods and cohort description. *Intensive Care Med* 2005;31:1336-1344.
5. Moreno RP, Metnitz PG, Almeida E, et al. SAPS 3-From evaluation of the patient to evaluation of the intensive care unit. Part 2: Development of a prognostic model for hospital mortality at ICU admission. *Intensive Care Med* 2005;31:1345-1355.
6. SAPS 3 Supplemental Material: <http://www.springerlink.com/content/t78746238246416j/supplementals/>.

## Korrespondenz- adresse



**Prof. Dr. med.  
Christian Waydhas**

Sprecher der Sektion Qualitätssicherung und Ökonomie der DIVI  
Klinik für Unfallchirurgie  
Universitätsklinikum Essen  
Hufelandstraße 55  
45147 Essen, Deutschland  
E-Mail: christian.waydhas@uk-essen.de

## Strukturdaten der Intensivtherapiestation und der Klinik

(einmalige Eingabe pro Erfassungszeitraum)

Parameter	Ausprägung	Kommentar
Krankenhaus ID	Zahl oder String	Vergabe durch die DIVI, 5-stellig
Versorgungsstufe des Krankenhauses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universitätsklinik</li> <li>• Maximalversorgung</li> <li>• Schwerpunktkrankenhaus</li> <li>• Regelversorgung</li> <li>• Grundversorgung</li> <li>• Fachklinik</li> </ul>	
Art der Intensivtherapiestation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ITS</li> <li>• ITS &amp; IMC</li> <li>• IMC</li> <li>• PICU</li> </ul>	
Zugehörigkeit der Mitarbeiter im ärztlichen Schichtplan der Intensivtherapiestation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anästhesie</li> <li>• Chirurgie</li> <li>• Innere Medizin</li> <li>• Neurochirurgie</li> <li>• Herzchirurgie</li> <li>• Neurologie</li> <li>• Pädiatrie</li> <li>• Sonstige</li> </ul>	
Ärztliche Stellen auf der Intensivtherapiestation	Zahl an <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachärzten/innen mit Zusatzbezeichnung Intensivmedizin</li> <li>• Fachärzten/innen oder Ärzte/innen mit absolvierter intensivmedizinischer Weiterbildung ohne Zusatzbezeichnung Intensivmedizin</li> <li>• Weiterbildungsassistenten/innen</li> </ul>	
Leitung der Intensivtherapiestation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollzeitig für die Intensivstation tätig</li> <li>• &lt;75 % für die Intensivstation tätig</li> <li>• Leiter besitzt die Zusatzweiterbildung Intensivmedizin</li> <li>• Vertreter des Leiters besitzt die Zusatzweiterbildung Intensivmedizin</li> </ul>	
Dienstregelung für Station	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facharzt mit Zusatzbezeichnung Intensivmedizin permanent auf der Station anwesend</li> <li>• Facharzt mit Zusatzbezeichnung Intensivmedizin permanent im Hause anwesend</li> <li>• Facharzt mit Zusatzbezeichnung Intensivmedizin permanent in Rufbereitschaft</li> <li>• Facharzt permanent auf Station anwesend</li> <li>• Facharzt permanent im Hause anwesend</li> <li>• Facharzt in Rufbereitschaft</li> <li>• Arzt permanent auf der Station präsent</li> <li>• Arzt permanent im Hause anwesend, aber nicht permanent auf der Station</li> <li>• Andere Regelung</li> </ul>	
Pflege VK-Stellen	Zahl	
Qualifikation der Pflegekräfte	Zahl an <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachpflegenden mit Fachweiterbildung Anästhesie und Intensivmedizin</li> <li>• Examierten Pflegekräfte</li> <li>• nicht examierten Pflegekräften</li> <li>• sonstigen permanent auf der Intensivstation tätigen Kräften</li> </ul>	Angaben in VK-Stellen
VK-Pflegeschlüssel/Bett	Zahl	
Bettzahl (n)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ITS</li> <li>• IMC</li> </ul>	
Patienten (n)/Jahr	Zahl	Gesamtzahl aller Patienten, die auf der Station lagen
Behandlungstage/Jahr	Zahl	aller Patienten, die auf der Station lagen
Beatmungspatienten (n)	Zahl	Gesamtzahl aller Patienten, die auch nur kurzfristig beatmet wurden (DRG-Kriterien)

Fortsetzung siehe nächste Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

**Strukturdaten der Intensivtherapiestation und der Klinik**

(einmalige Eingabe pro Erfassungszeitraum)

Parameter	Ausprägung	Kommentar
Patienten (n) mit einer Liegedauer unter 24h	Zahl	Alle Patienten
Verstorbene (n) innerhalb der ersten 24h	Zahl	Alle Patienten
Mikrobiologie/Infektiologie-Visite regelmäßig, strukturiert	Ja/nein	
Pharmazeutische/pharmakologische Visite oder Order-Entry-System	Ja/nein	
Händedesinfektionsmittel-Verbrauch (Liter pro Jahr)	Zahl	
Diagnostische Möglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Röntgen Regeldienst/Bereitschaftsdienst</li> <li>• Sonographie Regeldienst/Bereitschaftsdienst</li> <li>• Echokardiographie Regeldienst/Bereitschaftsdienst</li> <li>• Bronchoskopie Regeldienst/Bereitschaftsdienst</li> <li>• Endoskopie Regeldienst/Bereitschaftsdienst</li> <li>• Herzkatheterlabor/intervent. Radiologie Regeldienst/Bereitschaftsdienst</li> <li>• Computertomographie Regeldienst/Bereitschaftsdienst</li> <li>• Kernspintomographie Regeldienst/Bereitschaftsdienst</li> </ul>	
Therapeutische Möglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• extrakorporale Lungenersatzverfahren ohne Pumpe</li> <li>• extrakorporale Lungenersatzverfahren mit Pumpe</li> <li>• IABP</li> <li>• Kardiales Assistverfahren</li> <li>• Leberersatzverfahren</li> <li>• Nierenersatzverfahren</li> <li>• Induzierte Hypothermie</li> <li>• Frühgeborenen-Behandlung</li> <li>• Verbrennungsbetten</li> </ul>	<b>Nur Pädiatrie (zusätzlich):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NO-Beatmung</li> <li>• HF-Beatmung</li> </ul>
PDMS	Ja/nein	
Erfassung der Qualitätsindikatoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oberkörper-Hochlagerung (QI I)</li> <li>• Monitoring von Sedierung/Schmerz/Delir (QI II)</li> <li>• Lungenprotektive Beatmung (QI III)</li> <li>• Entwöhnungsprotokoll (QI IV)</li> <li>• Antibiotikabeginn innerhalb 1h bei schwerer Sepsis (QI V)</li> <li>• Anhängigengespräche (QI VIII)</li> </ul>	<b>Nur Pädiatrie (zusätzlich):</b> Vorhandensein eines Protokolls zur Behandlung des Septischen Schocks (gemäß Surviving Sepsis Campaign)

**Aufnahmestatus (einmalig pro Patient)**

Nur für Patienten, die mindestens 24h auf der Intensivtherapiestation/IMC liegen!

Parameter	Ausprägung	Kommentar
Datum ITS-Aufnahme	Datum	
Uhrzeit ITS-Aufnahme	Uhrzeit	
Alter des Patienten (Jahre)	Zahl	
Geschlecht	m/w	
PIM2		<b>Nur Pädiatrie</b>
ungeplante Wiederaufnahme von der Normalstation <48h	Ja/nein	
Zuweisende Fachrichtung	ACH, AIN, AUG, DRM, GCH, GYN, HCH, HNO, MED, MKG, NCH, NEU, NRD, NUC, ORT, PCH, PED, PSY, PWC, RAD, SON, TCH, TXC, UCH, URO	
Tage im Krankenhaus vor Aufnahme auf die ITS	Zahl	SAPS3

Fortsetzung siehe nächste Seite

**Aufnahmestatus (einmalig pro Patient)**

Nur für Patienten, die mindestens 24h auf der Intensivtherapiestation/IMC liegen!

Parameter	Ausprägung	Kommentar
Aufenthaltsort im Krankenhaus vor ITS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bettenstation</li> <li>• Notfallambulanz / Schockraum</li> <li>• Andere Intensivstation</li> <li>• Intermediate Care Station</li> <li>• Operationssaal</li> <li>• Aufwachraum / Post-Anaesthesia-Care-Unit</li> <li>• Sonstige</li> </ul>	SAPS3
Co-Morbiditäten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive Krebstherapie (Chemotherapie, medikamentöse Immunsuppression, Strahlentherapie, Steroidbehandlung)</li> <li>• Malignom mit Fernmetastasen</li> <li>• Hämatologisches Malignom (Lymphom, akute Leukämie, Multiples Myelom)</li> <li>• Chronische Herzinsuffizienz (NYHA IV)</li> <li>• Chronisches Nierenversagen (dialysepflichtig)</li> <li>• Leberzirrhose</li> <li>• AIDS</li> </ul>	Details der Definitionen siehe Appendix C. Data definitions as used in the SAPS3 study  <b>Nur Pädiatrie (zusätzlich):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kardiomyopathie / Myokarditis</li> <li>• Komplexes Herzvitium</li> <li>• AIDS / Immundefekt</li> <li>• Stoffwechselerkrankung</li> <li>• Neuro-muskuläre Erkrankung</li> <li>• Obstruktive Atemwegserkrankung</li> <li>• Vorhandensein eines Tracheostomas</li> <li>• Ehemaliges Frühgeborenes</li> </ul>
Katecholamintherapie vor ITS-Aufnahme	Ja/nein	Dobutamin, Adrenalin, Noradrenalin mindestens 1 Stunde kontinuierlich
ITS-Aufnahme geplant/ungeplant	Ja/nein	
Grund für die Aufnahme auf die ITS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herzrhythmusstörungen</li> <li>• CPR (Defibrillation, Herzdruckmassage)</li> <li>• Krampfanfall</li> <li>• Hämorrhagischer Schock</li> <li>• Hypovolämer nicht hämorrhagischer Schock</li> <li>• Akutes Abdomen</li> <li>• Koma, Bewusstseinsstörung, Delir, Agitation, Verwirrtheit</li> <li>• Septischer Schock</li> <li>• Anaphylaktischer Schock</li> <li>• undefinierter Schock</li> <li>• Leberversagen</li> <li>• Fokales neurologisches Defizit</li> <li>• Schwere Pankreatitis</li> <li>• Intrakranielle Massenblutung</li> <li>• Andere</li> </ul>	Details der Definitionen siehe Appendix C. Data definitions as used in the SAPS3 study  <b>Nur Pädiatrie (zusätzlich):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stoffwechselkrise</li> <li>• Respiratorisches Versagen (inkl. Asthma, Bronchiolitis, Laryngotracheitis, Atemwegsfehlbildungen)</li> <li>• Herzinsuffizienz</li> <li>• Postoperative Stabilisierung</li> </ul>
Chirurgischer Status bei ITS-Aufnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Operation</li> <li>• Geplante Operation</li> <li>• Notfalloperation (ungeplant)</li> </ul>	Details der Definitionen siehe Appendix C. Data definitions as used in the SAPS3 study
Region des chirurgischen Eingriffs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transplantation (Leber, Niere, Pankreas, Kombinationen, Sonstige)</li> <li>• Trauma (isoliert, multipel)</li> <li>• Koronarbypass ohne Klappenersatz</li> <li>• Wegen Hirninfarktes</li> <li>• Andere</li> </ul>	Details der Definitionen siehe Appendix C. Data definitions as used in the SAPS3 study  <b>Nur Pädiatrie (zusätzlich):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operation von angeborenen Fehlbildungen               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) am Herzen</li> <li>b) an der Lunge</li> <li>c) am Gastrointestinaltrakt</li> <li>d) am Urogenitaltrakt</li> <li>e) am ZNS</li> </ol> </li> <li>• Wirbelsäulen-Operation</li> <li>• Intrakranielle Operation</li> </ul>

Fortsetzung von vorheriger Seite

**Aufnahmestatus (einmalig pro Patient)**

Nur für Patienten, die mindestens 24h auf der Intensivtherapiestation/IMC liegen!

Parameter	Ausprägung	Kommentar
Akuter Infekt bei ITS-Aufnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nosokomial (ab 48h nach Krankenhausaufnahme)</li> <li>Tiefer Atemwegsinfekt (Pneumonie, Lungenabszess)</li> </ul>	Details der Definitionen siehe Appendix C. Data definitions as used in the SAPS3 study
Geschätzter niedrigster GCS bei ITS Aufnahme	Zahl	Innerhalb einer Stunde vor oder nach ITS-Aufnahme
Gesamtbilirubin	Zahl	Innerhalb einer Stunde vor oder nach ITS-Aufnahme
Körpertemperatur (höchste)	Zahl	Innerhalb einer Stunde vor oder nach ITS-Aufnahme
Kreatinin (höchstes)	Zahl	Innerhalb einer Stunde vor oder nach ITS-Aufnahme
Herzfrequenz (höchste)	Zahl	Innerhalb einer Stunde vor oder nach ITS-Aufnahme
Leukozyten (höchste)	Zahl	Innerhalb einer Stunde vor oder nach ITS-Aufnahme
pH-Wert (niedrigster)	Zahl	Innerhalb einer Stunde vor oder nach ITS-Aufnahme
Thrombozytenzahl (niedrigste)	Zahl	Innerhalb einer Stunde vor oder nach ITS-Aufnahme
Systolischer Blutdruck (niedrigster)	Zahl	Innerhalb einer Stunde vor oder nach ITS-Aufnahme
Oxygenierung (niedrigste)	<ul style="list-style-type: none"> <li><math>pO_2/FiO_2 &lt; 100</math> + mechanische Beatmung</li> <li><math>pO_2/FiO_2 &gt; 99</math> + mechanische Beatmung</li> <li><math>pO_2 &lt; 60</math>, keine mechanische Beatmung</li> <li><math>pO_2 &gt; 59</math>, keine mechanische Beatmung</li> </ul>	Innerhalb einer Stunde vor oder nach ITS-Aufnahme <b>Nur Pädiatrie (zusätzlich):</b> zyanotisches Vitium ja/nein

**Tägliche Datenerhebung**

Nur für Patienten, die mindestens 24h auf der Intensivtherapiestation / IMC liegen! Zeitregeln wie für DRG-Kodierung

Parameter	Ausprägung	Kommentar
SAPS2	Je Item	<b>Pädiatrie</b> (statt SAPS2): PIM2- + PELOD-Score
TISS Core-10	Je Item	

**Entlassung von der Intensivtherapiestation (einmalig pro Patient)**

Parameter	Ausprägung	Kommentar
Palliative Therapie / DNR (do not resuscitate) / AND (allowed natural death)	Ja/nein  <b>Falls ja - Grund:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Patientenverfügung</li> <li>Entscheidung des Betreuers</li> <li>Keine medizinische Indikation</li> </ul> <b>Falls ja – Therapeutisches Prozedere</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Palliativbehandlung</li> <li>Therapiebegrenzung</li> </ul>	

Fortsetzung siehe nächste Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

**Entlassung von der Intensivtherapiestation (einmalig pro Patient)**

Parameter	Ausprägung	Kommentar
Beginn der enteralen Ernährung innerhalb von 24h nach Aufnahme auf die ITS	Ja/nein <b>Falls nein:</b> Kontraindikation (ja/nein)	
Reanimation auf ITS	Ja/nein	
Induzierte Hypothermie (nach Reanimation)	Ja/nein <b>Falls nein:</b> Kontraindikation (ja/nein)	Siehe Liste der Kontraindikationen im Qualitätsindikator VI
Induzierte Hypothermie (nach Reanimation bei VT/VF während ITS-Aufnahme)	Ja/nein <b>Falls nein:</b> Kontraindikation (ja/nein)	Siehe Liste der Kontraindikationen im Qualitätsindikator VI
Beatmungsassoziierte Pneumonie	Ja/nein	
Intravasale Katheterinfektion	Ja/nein	
Verlegungsziel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bettenstation (eigenes Haus)</li> <li>• Andere Intensivstation (eigenes Haus)</li> <li>• Intermediate Care Station (eigenes Haus)</li> <li>• Bettenstation (anderes Haus)</li> <li>• Andere Intensivstation (anderes Haus)</li> <li>• Intermediate Care Station (anderes Haus)</li> <li>• Sonstige</li> <li>• Exitus auf ITS</li> </ul>	
Exitus auf Intensivstation	Ja/nein <b>Falls ja:</b> Organspende (ja/nein)	
Liegetage auf ITS	Zahl	
Gesamt-Beatmungstunden	Zahl	

**Entlassung aus dem Krankenhaus (einmalig pro Patient)**

Parameter	Ausprägung	Kommentar
Krankenhaustage nach Entlassung von der ITS	Zahl	
Exitus im Krankenhaus	Ja/nein	

**Abkürzungen**

<b>AND</b> Allowed Natural Death	<b>VK</b> Vollkosten	<b>NEU</b> Neurologie
<b>CPR</b> Cardiopulmonale Reanimation	<b>VT/VF</b> Ventrikuläre Thachykardie / Kammerflimmern	<b>NRD</b> Neuroradiologie
<b>DNR</b> Do Not Resuscitate	<b>ZNS</b> Zentrales Nervensystem	<b>NUC</b> Nuklearmedizin
<b>GCS</b> Glasgow Coma Scale	<b>ACH</b> Allgemein- und Viszeralchirurgie	<b>ORT</b> Orthopädie
<b>HF</b> High Frequency	<b>AIN</b> Anästhesie und Intensivmedizin	<b>PCH</b> Kinderchirurgie
<b>IABP</b> Intraaortale Balonpulsation	<b>AUG</b> Augenheilkunde	<b>PED</b> Pädiatrie
<b>IMC</b> Intermediate Care Station	<b>DRM</b> Dermatologie	<b>PSY</b> Psychiatrie
<b>ITS</b> Intensivtherapiestation	<b>GCH</b> Gefäßchirurgie	<b>PWC</b> Plastische Chirurgie und Verbrennungsmedizin
<b>PDMS</b> Patienten Daten Management System	<b>GYN</b> Gynäkologie	<b>RAD</b> Radiologie
<b>PELOD</b> Paediatric Logistic Organ Dysfunction	<b>HCH</b> Herzchirurgie	<b>SON</b> Sonstige
<b>PICU</b> Pädiatrische Intensivtherapiestation	<b>HNO</b> Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	<b>TCH</b> Thoraxchirurgie
<b>PIM2</b> Paediatric Index of Mortality	<b>MED</b> Innere Medizin	<b>TXC</b> Transplantationschirurgie
<b>QI</b> Qualitäts-Indikator	<b>MKG</b> Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	<b>UCH</b> Unfallchirurgie
<b>SAPS2</b> Simplified Acute Physiology Score 2	<b>NCH</b> Neurochirurgie	<b>URO</b> Urologie
<b>SAPS3</b> Simplified Acute Physiology Score 3		
<b>TISS</b> Therapeutic Intervention Severity Score		