



DEUTSCHLAND  
ERKENNT  
SEPSIS

## Umsetzung zur datengestützten Qualitätssicherung: Indikatorenset zum QS-Verfahren Sepsis

Matthias Gründling / Universitätsmedizin Greifswald



## Potenzielle Interessenkonflikte / SepsisDialog

**Finanzierung #DeutschlandErkenntSepsis** – *Bundesministerium für Gesundheit*

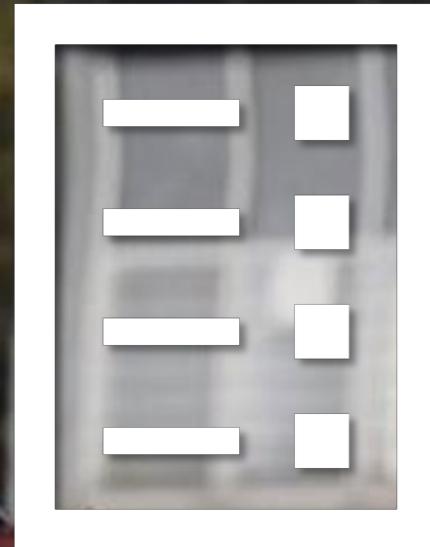
**Finanzierung CORONA-App und Blutkulturtracking** – *Land Mecklenburg-Vorpommern*

**Vortragshonorare** – *BD, Biomerieux, Pfizer, Shionogi, Sysmex, Roche Diagnostics,*

*Gradientechn*

**Forschungskooperation** – *BD, Biomerieux, Sysmex, Pfizer*

# Notfall SEPSIS ...



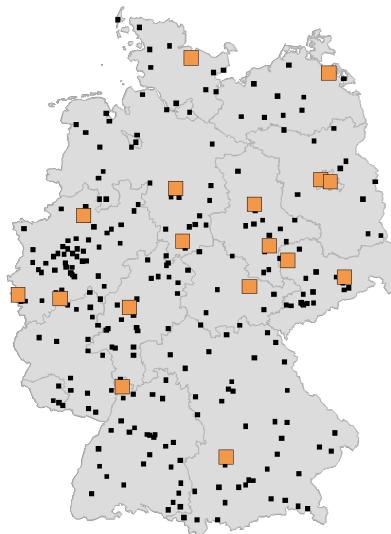
## #DeutschlandErkenntSepsis

## Notfall Sepsis

MINDESTENS **230.000 MENSCHEN**  
**ERKRANKEN JÄHRLICH IN DEUTSCHLAND**  
AN SEPSIS, MINDESTENS **85.000 DAVON**  
**VERSTERBEN.** SIE IST EINE  
**DER HÄUFIGSTEN TODESURSACHEN IN**  
DEUTSCHLAND.  
**75% DER ÜBERLEBENDEN LEIDEN AN**  
**LANGZEITFOLGEN.**



# Deutschland



## Sepsis



In 2021, 211,096 people died in Germany for whom **sepsis** was an immediate cause of death or was in the chain of events leading to their death (intermediate cause).

## Key terms

### Sepsis

*Causes death or disability*

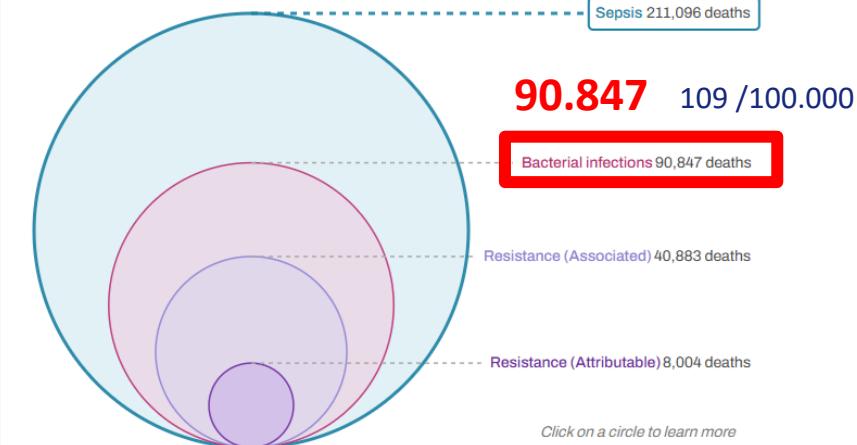
A life-threatening bodily response to infection characterized by organ dysfunction.

### Infectious syndrome

*Causes sepsis ⇒ death or disability*

A classification of a type of infection (and in severe cases, sepsis) based on the involved organ system. Examples include lower respiratory infection and diarrhea.

## Composition of infection-related deaths in Germany



INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION [VizHub -](#)  
 MICROBE

## Ambulant oder stationär ?

- INSEP-Studie 2016: **Deutschland 42.8% ambulant** erworben sind und 57.2% nosokomialen Ursprungs\*
- **Weltweit 76,4%** aller stationär behandelten Sepsisfälle **ambulant erworben**#!
- Sterblichkeit der stationär erworbenen Sepsis > ambulant erworbenen Sepsis

\* SepNet Critical Care Trials Group. Incidence of severe sepsis and septic shock in German intensive care units: the prospective, multicentre INSEP study. Intensive Care Med. 2016 Dec;42(12):1980-1989. doi: 10.1007/s00134-016-4504-3

# Markwart R, Saito H, Harder T et al. Epidemiology and burden of sepsis acquired in hospitals and intensive care units: a systematic review and meta-analysis. Intensive Care Med. 2020

# Qualitätssicherungsverfahren Sepsis

Einrichtungsbezogene Qualitätsindikatoren	
Qualitätsaspekt	Qualitätsindikatoren
Infektionspräventive Maßnahmen zur Vermeidung von Sepsis	Multimodales Präventionsprogramm von <b>zentralvenösen Gefäßkatheter-assoziierten Infektionen</b> zur Prävention von Sepsis im Krankenhaus
Antiinfektive Therapie der Sepsis	<b>Therapieleitlinie</b> zur antiinfektiven Therapie unterstützt durch ein multidisziplinäres Antibiotic- Stewardship-Team
Standardisierte Prozesse zur Diagnostik und Therapie von Patientinnen und Patienten mit Sepsis	<b>Arbeitsanweisung (SOP)</b> zur Versorgung bei Sepsis
Schulungen der Gesundheitsprofessionen zur Diagnostik und Therapie der Sepsis	<b>Regelmäßige Schulungen</b> zur Erkennung, Risikoeinstufung und Therapie von Sepsis

## QS-Verfahren Sepsis: Beispiel Screening

MUSTER - Nicht zur Dokumentation verwenden

**IQTIG**

**Datensatz Sepsis**

SEP (Spezifikation 2028 V01)

**BASIS**  
Genau ein Bogen muss ausgefüllt werden

1.2 Art der Versicherung

1. Institutionskennzeichen der Krankenkasse der Versichertenkarte  
<http://www.arge-ik.de>  
(0-499)

2. besonderer Personenkreis  
§ 101 Verordnung

3. Patientenidentifizierende Daten  
eGK-Versichertennummer  
0000000000000000

4. Leistungserbringeridentifizierende Daten  
Institutionskennzeichen  
<http://www.arge-ik.de>  
(0-499)

5. entlassender Standort  
Medizinnetz

6. entlassende Fachabteilung  
§ 101 Verordnung: <http://www.drgs.de>

7. Patientin/Patient  
Einrichtungsinterne Identifikationsnummer der Patientin / des Patienten  
0000000000000000

8. Geburtsdatum  
TT.MM.JJJJ  
00.00.1900

9. Geschlecht  
1 = männlich  
2 = weiblich  
3 = divers  
8 = unbestimmt  
9 = unbekannt

10. Aufnahmedatum Krankenhaus  
TT.MM.JJJJ  
00.00.2023

11. Entlassungsdatum Krankenhaus  
TT.MM.JJJJ  
00.00.2023

12. Entlassungsgrund  
§ 101-Verordnung: <http://www.drgs.de>

Schlüssel 1

13.1 Diagnostik  
Datum der Sepsisdiagnose am Krankenhausstandort  
TT.MM.JJJJ  
00.00.2023

13.2 Datum der Sepsisdiagnose am Krankenhausstandort unbekannt

14. Entlassungsdiagnose(n)  
<http://www.arnef.de>

15. Operationen- und Prozeduren schlüssel  
<http://www.arnef.de>

16.1 Ist das Instrument, mit dem gescreent wurde, bekannt?  
0 = nein  
1 = ja

16.2 Wurde mit dem Instrument „NEWS2“ gescreent?  
1 = ja  
0 = nein

16.3 Wurde mit einem anderen Instrument als qSOFA oder NEWS2 gescreent?  
1 = ja  
0 = nein

17.1 Wurde am Krankenhausstandort ein Screening zur Risikoabschätzung durchgeführt?  
0 = nein  
1 = ja

17.2 Wurde mit dem Instrument „qSOFA“ gescreent?  
1 = ja  
0 = nein

18.1 Ist das Instrument, mit dem gescreent wurde, bekannt?  
0 = nein  
1 = ja

18.2 Wurde mit dem Instrument „NEWS2“ gescreent?  
1 = ja  
0 = nein

19.1 Wurde mit einem anderen Instrument als qSOFA oder NEWS2 gescreent?  
1 = ja  
0 = nein

20.1 Datum der ersten Bestimmung des qSOFA-Scores  
TT.MM.JJJJ  
00.00.2023

20.2 Datum der ersten Bestimmung des qSOFA-Scores unbekannt

21.1 Score (Punktwert) des ersten qSOFA  
Auch einen Punktwert von 0 ggf. eintragen  
0 = 0  
1 = 1  
2 = 2  
3 = 3  
4 = 4  
5 = 5  
6 = 6  
7 = 7  
8 = 8  
9 = 9  
10 = 10

21.2 Score (Punktwert) des ersten qSOFA unbekannt  
0 = 0  
1 = 1  
2 = 2  
3 = 3  
4 = 4  
5 = 5  
6 = 6  
7 = 7  
8 = 8  
9 = 9  
10 = 10

22.1 Datum der ersten Bestimmung des NEWS2-Scores  
TT.MM.JJJJ  
00.00.2023

22.2 Datum der ersten Bestimmung des NEWS2-Scores unbekannt

23.1 Score (Punktwert) des ersten NEWS2  
Auch einen Punktwert von 0 ggf. eintragen  
0 = 0  
1 = 1  
2 = 2  
3 = 3  
4 = 4  
5 = 5  
6 = 6  
7 = 7  
8 = 8  
9 = 9  
10 = 10

23.2 Score (Punktwert) des ersten NEWS2 unbekannt  
0 = 0  
1 = 1  
2 = 2  
3 = 3  
4 = 4  
5 = 5  
6 = 6  
7 = 7  
8 = 8  
9 = 9  
10 = 10

24.1 Wenn Field 23.1 = LEER und Field 23.2 = LEER  
Erfolgte am Krankenhausstandort die Bestimmung des SOFA?  
0 = nein  
1 = ja

25.1 Datum der ersten Bestimmung des SOFA-Scores  
TT.MM.JJJJ  
00.00.2023

25.2 Datum der ersten Bestimmung des SOFA-Scores unbekannt

26.1 Datum und/oder Uhrzeit der ersten antibiotischen oder antimykotischen therapeutischen Aktion aufgrund der Sepsisdiagnose unbekannt  
0 = nein  
1 = ja

26.2 Uhrzeit der ersten antibiotischen oder antimykotischen therapeutischen Aktion aufgrund der Sepsisdiagnose  
Falls eine antibiotische (UND antimykotische) Behandlung stattgefunden hat, ist die Uhrzeit der früheren Therapieform anzugeben  
00:00  
00:00:00

26.3 Datum und/oder Uhrzeit der ersten antibiotischen oder antimykotischen therapeutischen Aktion aufgrund der Sepsisdiagnose unbekannt  
Falls eine antibiotische (UND antimykotische) Behandlung stattgefunden hat, ist die Uhrzeit der früheren Therapieform anzugeben  
00:00  
00:00:00

27.1 Blutkulturen vor Beginn der antimikrobiellen Therapie der Sepsis

27.2 Wurde die Patientin/der Patient aufgrund der Sepsisdiagnose am Krankenhausstandort antibiotisch und/oder antimykotisch behandelt?  
0 = nein  
1 = ja

28.1 Wenn Field 23.1 = LEER und Field 23.2 = LEER  
Wurden Blutkulturen zur Identifizierung des Erregers einer möglichen Sepsis am Krankenhausstandort abgenommen und mikrobiologisch analysiert?  
0 = nein  
1 = ja

28.2 Datum der Erstnahme von Blutkulturen zur Identifizierung des Erregers einer möglichen Sepsis  
TT.MM.JJJJ  
00.00.2023

28.3 Uhrzeit der Erstnahme von Blutkulturen zur Identifizierung des Erregers einer möglichen Sepsis  
00:00  
00:00:00

**IQTIG**

**Datensatz Sepsis**

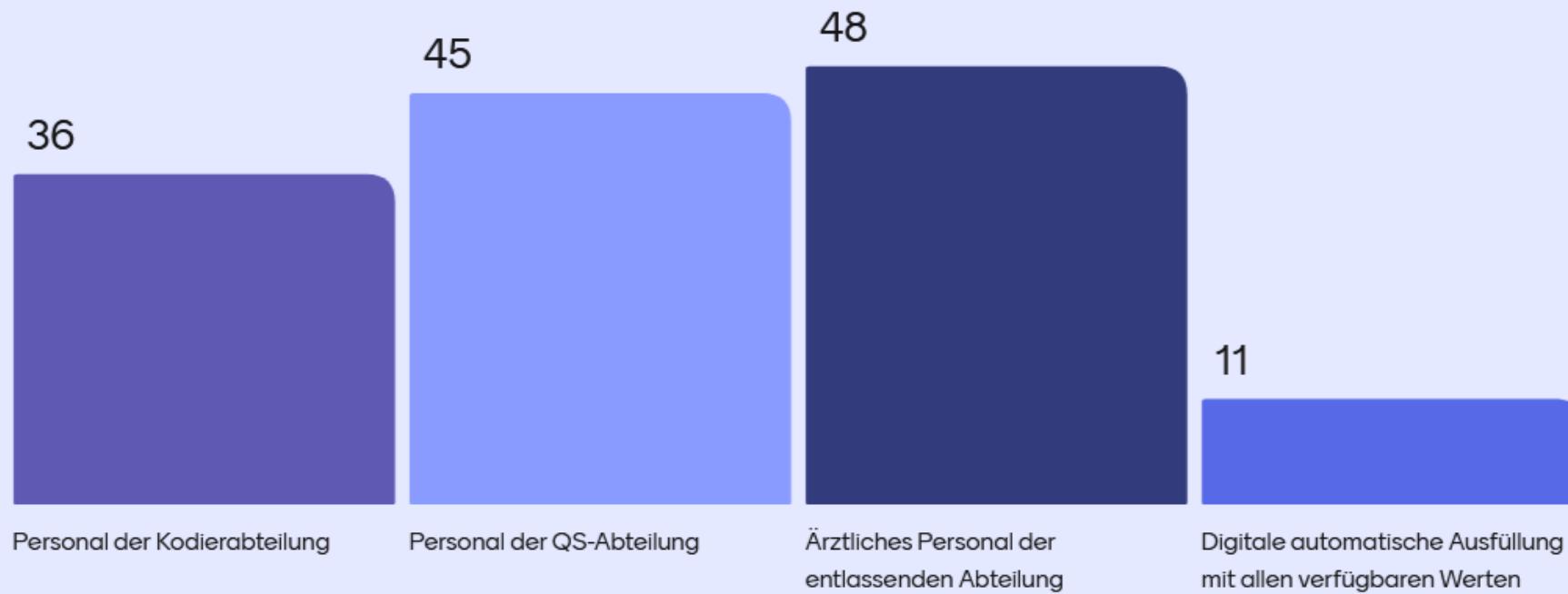
MUSTER - Nicht zur Dokumentation verwenden

**IQTIG**

## QS-Verfahren Sepsis: QS-Bögen

Gehen Sie auf [menti.com](https://menti.com) | Code verwenden 3902 5624 Mentimeter

Wer wird die QM-Bögen SEPSIS in Ihren Krankenhäusern ausfüllen?



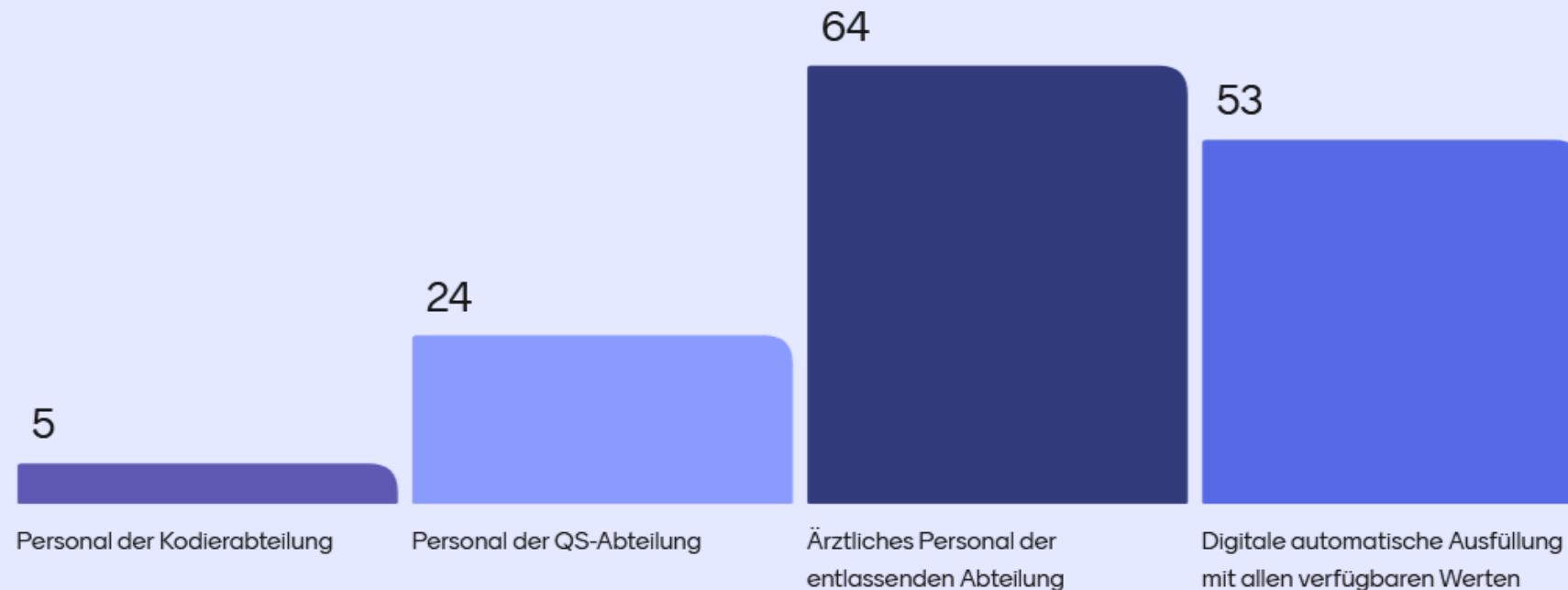
## QS-Verfahren Sepsis: QS-Bögen

Gehen Sie auf [menti.com](https://menti.com) | Code verwenden 3902 5624

 Mentimeter

Wer soll die QS-Bögen füllen?

Der Code ermöglicht es Ihrem Publikum, an der Präsentation teilzunehmen, und läuft am in 6 Tagen ab.



# QS-Verfahren Sepsis: Beispiel Screening

## Ausfüllhinweise

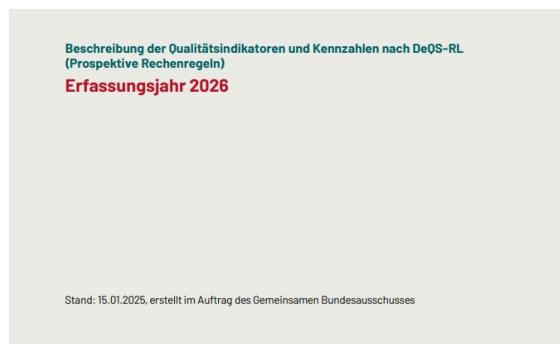
Screening mittels Messinstrumenten zur Risikoabschätzung			
wenn Feld 1.1 == LRR	1.7 Wurde am Krankenhausstandort ein Screening zur Risikoabschätzung durchgeführt?	0 = nein 1 = ja	gekennzeichnet Das Screening muss sich auf die erste Sepsisepisode beziehen haben.
wenn Feld 17 = 1	1.10 Ist das Instrument, mit dem gescreent wurde, bekannt?	0 = nein 1 = ja	gekennzeichnet Generell und in den folgenden Veröffentlichungen dargestellte Instrument bzw. ihre deutschen Fassungen: quick Sequential Organ Failure Assessment (qSOFA); Singer, M; Deutscherman, CS; Seymour, CW; Shankar-Hall, M; Annane, D; Bauer, M; et al. (2016). The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA 315(8): 801-810. DOI: 10.1001/jama.2016.0287 National Early Warning Score 2 (NEWS2); RCP Royal College of Physicians (2017). National Early Warning Scores (NEWS) 2. Standardising the assessment of acute illness severity in the NHS. Updated report of a working party. December 2017. London, GB: RCP ISBN: 978-1-90016-682-2 (NEWS2). 2. Standardising the assessment of acute illness severity in the NHS. Updated report of a working party. December 2017. London, GB: RCP ISBN: 978-1-90016-682-2
wenn Feld 18 = 1	1.11 Wurde mit dem Instrument „qSOFA“ gescreent?	1 = ja	gekennzeichnet Generell und in den folgenden Veröffentlichungen dargestellte Instrument bzw. ihre deutschen Fassungen: quick Sequential Organ Failure Assessment (qSOFA); Singer, M; Deutscherman, CS; Seymour, CW; Shankar-Hall, M; Annane, D; Bauer, M; et al. (2016). The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA 315(8): 801-810. DOI: 10.1001/jama.2016.0287 National Early Warning Score 2 (NEWS2); RCP Royal College of Physicians (2017). National Early Warning Scores (NEWS) 2. Standardising the assessment of acute illness severity in the NHS. Updated report of a working party. December 2017. London, GB: RCP ISBN: 978-1-90016-682-2
	1.12 Wurde mit dem Instrument „NEWS2“ gescreent?	1 = ja	gekennzeichnet Generell und in den folgenden Veröffentlichungen dargestellte Instrument bzw. ihre deutschen Fassungen: quick Sequential Organ Failure Assessment (qSOFA); Singer, M; Deutscherman, CS; Seymour, CW; Shankar-Hall, M; Annane, D; Bauer, M; et al. (2016). The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA 315(8): 801-810. DOI: 10.1001/jama.2016.0287 National Early Warning Score 2 (NEWS2); RCP Royal College of Physicians (2017). National Early Warning Scores (NEWS) 2. Standardising the assessment of acute illness severity in the NHS. Updated report of a working party. December 2017. London, GB: RCP ISBN: 978-1-90016-682-2
	1.13 Wurde mit einem anderen Instrument als qSOFA oder NEWS2 gescreent?	1 = ja	gekennzeichnet Generell und in den folgenden Veröffentlichungen dargestellte Instrument bzw. ihre deutschen Fassungen: quick Sequential Organ Failure Assessment (qSOFA); Singer, M; Deutscherman, CS; Seymour, CW; Shankar-Hall, M; Annane, D; Bauer, M; et al. (2016). The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA 315(8): 801-810. DOI: 10.1001/jama.2016.0287 National Early Warning Score 2 (NEWS2); RCP Royal College of Physicians (2017). National Early Warning Scores (NEWS) 2. Standardising the assessment of acute illness severity in the NHS. Updated report of a working party. December 2017. London, GB: RCP ISBN: 978-1-90016-682-2
wenn Feld 19.1 == 1	20.1 Datum der ersten Bestimmung des qSOFA-Scores	Format: TTTMMJJJJ	gekennzeichnet Tag der Beobachtungs- und Tag des ersten Screenings dürfen identisch sein. Generell ist das in den folgenden Veröffentlichungen dargestellte Instrument bzw. seine deutsche Fassung quick Sequential Organ Failure Assessment (qSOFA); Singer, M; Deutscherman, CS; Seymour, CW; Shankar-Hall, M; Annane, D; Bauer, M; et al. (2016). The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA 315(8): 801-810. DOI: 10.1001/jama.2016.0287
	20.2 Datum der ersten Bestimmung des qSOFA-Scores unbekannt	1 = ja	gekennzeichnet Tag der Beobachtungs- und Tag des ersten Screenings dürfen identisch sein. Generell ist das in den folgenden Veröffentlichungen dargestellte Instrument bzw. seine deutsche Fassung quick Sequential Organ Failure Assessment (qSOFA); Singer, M; Deutscherman, CS; Seymour, CW; Shankar-Hall, M; Annane, D; Bauer, M; et al. (2016). The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA 315(8): 801-810. DOI: 10.1001/jama.2016.0287
wenn Feld 20.1 == LRR	21.1 Score (Punktwert) des ersten qSOFA	-	gekennzeichnet Generell ist das in den folgenden Veröffentlichungen dargestellte Instrument bzw. seine deutsche Fassung: quick Sequential Organ Failure Assessment (qSOFA); Singer, M; Deutscherman, CS; Seymour, CW; Shankar-Hall, M; Annane, D; Bauer, M; et al. (2016). The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA 315(8): 801-810. DOI: 10.1001/jama.2016.0287
	21.2 Score (Punktwert) des ersten qSOFA unbekannt	1 = ja	gekennzeichnet Generell ist das in den folgenden Veröffentlichungen dargestellte Instrument bzw. seine deutsche Fassung: quick Sequential Organ Failure Assessment (qSOFA); Singer, M; Deutscherman, CS; Seymour, CW; Shankar-Hall, M; Annane, D; Bauer, M; et al. (2016). The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA 315(8): 801-810. DOI: 10.1001/jama.2016.0287
wenn Feld 19.2 == 1	22.1 Datum der ersten Bestimmung des NEWS2-Scores	Format: TTTMMJJJJ	gekennzeichnet Generell ist das in den folgenden Veröffentlichungen dargestellte Instrument bzw. seine deutsche Fassung: National Early Warning Score 2 (NEWS2); RCP [Royal College of Physicians] (2017). National Early Warning Score (NEWS) 2. Standardising the assessment of acute illness severity in the NHS. Updated report of a working party. December 2017. London, GB: RCP ISBN: 978-1-90016-682-2
	22.2 Datum der ersten Bestimmung des NEWS2-Scores unbekannt	1 = ja	gekennzeichnet Generell ist das in den folgenden Veröffentlichungen dargestellte Instrument bzw. seine deutsche Fassung: National Early Warning Score 2 (NEWS2); RCP [Royal College of Physicians] (2017). National Early Warning Score (NEWS) 2. Standardising the assessment of acute illness severity in the NHS. Updated report of a working party. December 2017. London, GB: RCP ISBN: 978-1-90016-682-2
wenn Feld 22.1 == LRR	23.1 Score (Punktwert) des ersten NEWS2	-	gekennzeichnet Generell ist das in den folgenden Veröffentlichungen dargestellte Instrument bzw. seine deutsche Fassung: National Early Warning Score 2 (NEWS2); RCP [Royal College of Physicians] (2017). National Early Warning Score (NEWS) 2. Standardising the assessment of acute illness severity in the NHS. Updated report of a working party. December 2017. London, GB: RCP ISBN: 978-1-90016-682-2
	23.2 Score (Punktwert) des ersten NEWS2 unbekannt	1 = ja	gekennzeichnet Generell ist das in den folgenden Veröffentlichungen dargestellte Instrument bzw. seine deutsche Fassung: National Early Warning Score 2 (NEWS2); RCP [Royal College of Physicians] (2017). National Early Warning Score (NEWS) 2. Standardising the assessment of acute illness severity in the NHS. Updated report of a working party. December 2017. London, GB: RCP ISBN: 978-1-90016-682-2
wenn Feld 22.1 == LRR und wenn Feld 23.1 == LRR	24 Erfolgte am Krankenhausstandort die Bestimmung des SOFA?	0 = nein 1 = ja	gekennzeichnet Die Bestimmung des Sequential Organ Failure Assessment (SOFA)-Scores muss sich auf die erste Sepsisepisode beziehen haben. Generell ist das in den folgenden Veröffentlichungen dargestellte Instrument bzw. seine deutsche Fassung: SOFA; Vincent, J-L; Moreno, R; Takala, J; Wilton, S; De Mendonca, A; Bruining, H; et al. (1996). The SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. Intensive Care Medicine 22(7): 707-710. DOI: 10.1007/BF02197951
wenn Feld 23.1 == 1	25.1 Datum der ersten Bestimmung des SOFA-Scores	Format: TTTMMJJJJ	gekennzeichnet Tag der Beobachtungs- und Tag der Bestimmung des Sequential Organ Failure Assessment (SOFA)-Scores dürfen identisch sein. Generell ist das in den folgenden Veröffentlichungen dargestellte Instrument bzw. seine deutsche Fassung: SOFA; Vincent, J-L; Moreno, R; Takala, J; Wilton, S; De Mendonca, A; Bruining, H; et al. (1996). The SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. Intensive Care Medicine 22(7): 707-710. DOI: 10.1007/BF02197951
	25.2 Datum der ersten Bestimmung des SOFA-Scores unbekannt	1 = ja	gekennzeichnet Tag der Beobachtungs- und Tag der Bestimmung des Sequential Organ Failure Assessment (SOFA)-Scores dürfen identisch sein. Generell ist das in den folgenden Veröffentlichungen dargestellte Instrument bzw. seine deutsche Fassung: SOFA; Vincent, J-L; Moreno, R; Takala, J; Wilton, S; De Mendonca, A; Bruining, H; et al. (1996). The SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. Intensive Care Medicine 22(7): 707-710. DOI: 10.1007/BF02197951
wenn Feld 25.1 == LRR	26.1 Score (Punktwert) des ersten SOFA	-	gekennzeichnet Generell ist das in den folgenden Veröffentlichungen dargestellte Instrument bzw. seine deutsche Fassung: Sequential Organ Failure Assessment (SOFA); Vincent, J-L; Moreno, R; Takala, J; Wilton, S; De Mendonca, A; Bruining, H; et al. (1996). The SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. Intensive Care Medicine 22(7): 707-710. DOI: 10.1007/BF02197951
	26.2 Score (Punktwert) des ersten SOFA unbekannt	1 = ja	gekennzeichnet Generell ist das in den folgenden Veröffentlichungen dargestellte Instrument bzw. seine deutsche Fassung: Sequential Organ Failure Assessment (SOFA); Vincent, J-L; Moreno, R; Takala, J; Wilton, S; De Mendonca, A; Bruining, H; et al. (1996). The SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. Intensive Care Medicine 22(7): 707-710. DOI: 10.1007/BF02197951

## QS-Verfahren Sepsis: Beispiel Screening

### Rechenregeln



#### Diagnostik und Therapie der Sepsis: Fallbezogen und sozialdatenbasiert



Prospektive Rechenregeln für das Erfassungsjahr 2026 nach DeQS-RL  
SEPSIS-F3 - Fallbezogen und sozialdatenbasiert  
ID: 602600

#### Eigenschaften und Berechnung

<b>ID</b>	602600
<b>Bezeichnung</b>	Screening mittels Messinstrumenten zur Risikoabschätzung
<b>Indikatortyp</b>	Prozessindikator
<b>Art des Wertes</b>	Qualitätsindikator
<b>Auswertungsjahr</b>	2027
<b>Erfassungsjahr</b>	2026
<b>Berichtszeitraum</b>	01/2026 - 04/2026
<b>Datengröße</b>	QS-Daten
<b>Bezug zum Verfahren</b>	DeQS
<b>Berechnungsart</b>	Ratenbasiert
<b>Referenzbereich 2026</b>	≥ 90 %
<b>Referenzbereich 2025</b>	-
<b>Erläuterung zum Referenzbereich 2026</b>	Auffällig werden die Krankenhäuser, die im Erfassungsjahr weniger als 90 % der Fälle der Grundgesamtheit gemäß den Anforderungen des Qualitätsindikators gescreent haben.
<b>Erläuterung zum Stellungnahme-verfahren 2026</b>	-
<b>Methode der Risikoadjustierung</b>	Keine Risikoadjustierung vorgesehen
<b>Erläuterung der Risikoadjustie- rung</b>	-
<b>Rechenregeln</b>	<p><b>Zähler</b> Patientinnen und Patienten mit Sepsis, bei denen vor Diagnosestellung oder vor Diagnosebestätigung im Krankenhaus ein Screening mit einem standardisierten Messinstrument zur Risikoabschätzung durchgeführt wurde</p> <p><b>Nenner</b> Patientinnen und Patienten gemäß Grundgesamtheit</p>
<b>Erläuterung der Rechenregel</b>	-
<b>Teildatensatzbezug</b>	-
<b>Zähler (Formel)</b>	-
<b>Nenner (Formel)</b>	-
<b>Verwendete Funktionen</b>	-
<b>Verwendete Listen</b>	-
<b>Darstellung</b>	-

## QS-Verfahren Sepsis: Beispiel Screening



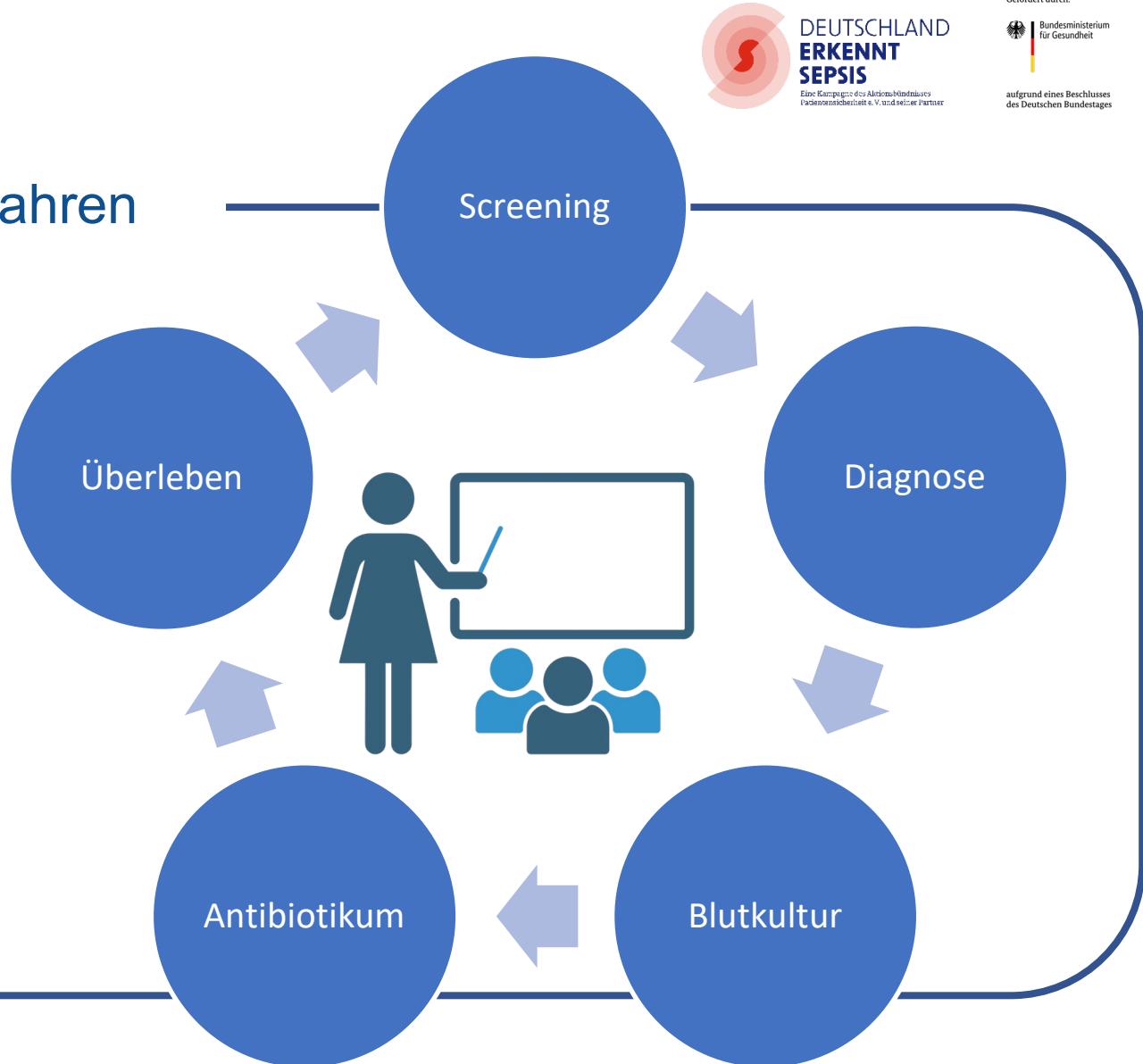
The screenshot shows a search result for the QS-Verfahren Sepsis screening. The result is a document from the Federal Ministry of Health, dated December 19, 2024, titled "Bekanntmachung eines Beschlusses des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Änderung der Richtlinie zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung: Themenspezifische Bestimmungen für ein „Verfahren 20: Diagnostik und Therapie der Sepsis“". The document is available at BAnz AT 18.11.2025 B2.

## QSV SEPSIS – ein Beispiel für Deutsche Gründlichkeit

*... und jetzt sucht jeder nach  
einer Lösung.*

## Praktische Umsetzung QS-Verfahren

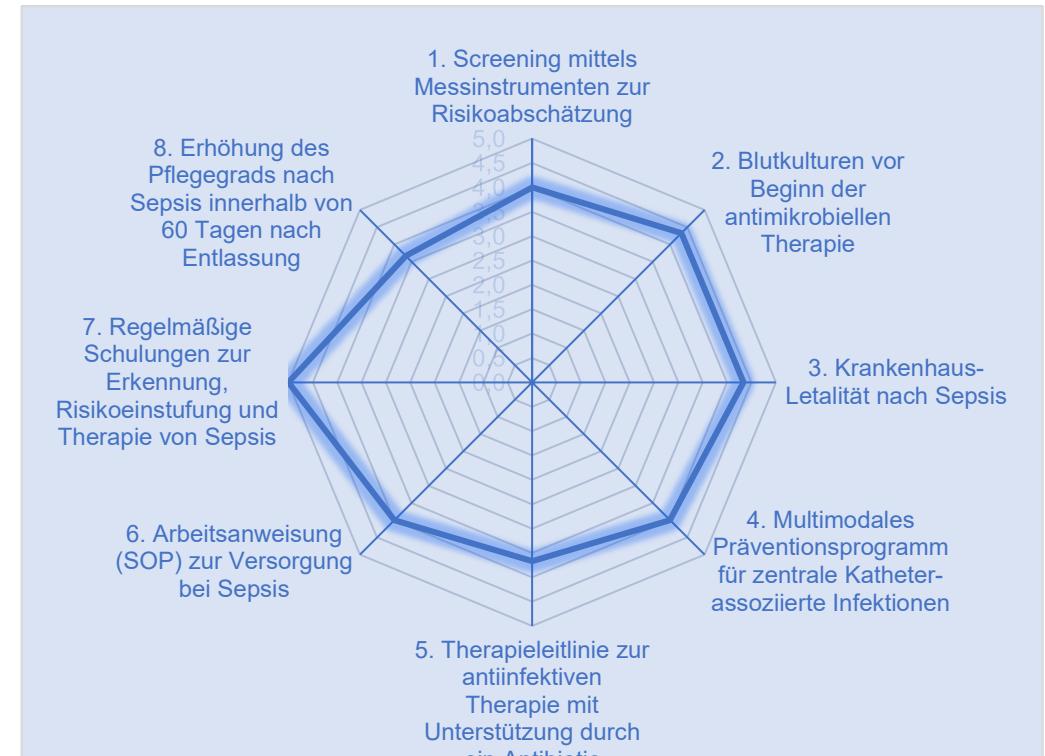
- Januar 2025: Absprache mit dem QM der UMG
- 2. April 2025: Erster Workshop UMG
- 6. Mai 2025: Vorstellung Ärztlicher Vorstand
- 31. Juli 2025: Absprachen Vorstand – IT
- August 2025: Genaue IT-Planungen
- September – Dezember 2025: immer wieder IT-Gespräche
- Dezember 2025: Vorstellung des Vorgehens an der UMG



## Praktische Umsetzung QS-Verfahren

- Automatisierung
- Prozessverbesserung / Patientensicherheit / Qualität
- Implementierung
- Betrugsvorbeidung

Erster Workshop UMG (2. April 2025)  
Vorstand, Qualitätsmanagement,  
Kliniken, Institute, Pflegeleitung, IT,  
**SepsisDialog**



## Einrichtungsbezogene Indikatoren

### Multimodales Präventionsprogramm von zentralvenösen Gefäßkatheter-assoziierten Infektionen zur Prävention von Sepsis im Krankenhaus

- **80 % der Pflegenden** in der Erwachsenenbehandlung mit ZVK-Kontakt müssen **einmal im Jahr** geschult werden.
  - Lösung: Scorm-Datei des SepsisDialog in unser Lernmanagementsystem (LMS)
- Jede **Hygienefachkraft** (Anzahl ergibt sich aus der gesetzlich nach Bettenzahl geforderten Anzahl von Hygienefachkräften) muss mindestens ein Audit pro Halbjahr durchführen und nachweisen, wobei ein Audit aus der Prüfung von mindestens 4 Fällen (Patientinnen und Patienten mit einem ZVK) bestehen muss.
  - Lösung: Organisation durch den Zentralbereich Hygiene

#### SCORM-Dateien zum Thema Sepsis

Downloads  > SCORM-Download



Nutzen Sie unser **evidenzbasiertes Sepsis-E-Learning** jetzt auch als SCORM-Dateien zur Einbindung in Ihr eigenes Lernmanagementsystem (LMS). Die Inhalte stehen Ihnen **kostenfrei** zur Verfügung und eignen sich ideal für die innerbetriebliche Fortbildung. So fördern Sie das Bewusstsein für Sepsis in Ihrem Haus – praxisnah, flexibel und unabhängig.

Hinzu kommt ab 2026 ein wichtiger Meilenstein: das „Qualitätsicherungsverfahren Sepsis“ (QS Sepsis). Dieses neue, vom G-BA beschlossene Verfahren zur Sicherung der Diagnostik und Therapie startet am 1. Januar 2026.

Krankenhäuser sind ab 2026 verpflichtet, strukturierte Qualitätsdaten zur Sepsisversorgung zu erheben – unterstützt durch fundierte Schulungen und standardisierte Prozesse.

Mit unserem Sepsis-E-Learning bereiten Sie Ihr Team optimal darauf vor: fördern Sie frühzeitiges Erkennen, richtige Kodierung und bestmögliche Behandlungsabläufe – konform mit den strengen Anforderungen des neuen QS-Verfahrens. Ideal für ein umfassendes Training in Ihrem Haus.

Bitte beachten Sie unsere **Hinweise**  
Antworten weiter unten auf dieser S



**Deutsches  
Qualitätsbündnis  
SEPSIS**

**SEPSIS**  **DIALOG**

## Einrichtungsbezogene Indikatoren

### SOP zur Sepsis

Lösung: Erstellung durch den SepsisDialog basierend auf der aktuellen Sepsisleitlinie und dem QS-Verfahren (Kostenfreie Bereitstellung auf den Downloadseiten der SepsisAkademie im 4. Quartal 2025)

### Sepsisleitline 2025 (AWMF)



### QS-Verfahren



## Einrichtungsbezogene Indikatoren

### Regelmäßige Schulungen zur Erkennung, Risikoeinstufung und Therapie von Sepsis

Jährliche Schulung von **80 % des pflegerischen und ärztlichen Personals**

Lösung: Scorm-Datei des SepsisDialog in unser Lernmanagementsystem (LMS)

**SEPSIS**  **DIALOG**



**SCORM-Dateien zum Thema Sepsis**

Downloads  > SCORM-Download

Nutzen Sie unser **evidenzbasiertes Sepsis-E-Learning** jetzt auch als SCORM-Dateien zur Einbindung in Ihr eigenes Lernmanagementsystem (LMS). Die Inhalte stehen Ihnen **kostenfrei** zur Verfügung und eignen sich ideal für die innerbetriebliche Fortbildung. So fördern Sie das Bewusstsein für Sepsis in Ihrem Haus – praxisnah, flexibel und unabhängig.

Hinzu kommt ab 2026 ein wichtiger Meilenstein: das „Qualitätsicherungsverfahren Sepsis“ (QS Sepsis). Dieses neue, vom G-BA beschlossene Verfahren zur Sicherung der Diagnostik und Therapie startet am 1. Januar 2026.

Krankenhäuser sind ab 2026 verpflichtet, strukturierte Qualitätsdaten zur Sepsisversorgung zu erheben – unterstützt durch fundierte Schulungen und standardisierte Prozesse.

Mit unserem Sepsis-E-Learning bereiten Sie Ihr Team optimal darauf vor: fördern Sie frühzeitiges Erkennen, richtige Kodierung und bestmögliche Behandlungsabläufe – konform mit den strengen Anforderungen des neuen QS-Verfahrens. Ideal für ein umfassendes Training in Ihrem Haus.

Bitte beachten Sie unsere **Hinweise**  
Antworten weiter unten auf dieser S



## Wer hilft uns ?

DEUTSCHLAND ERKENNT SEPSIS

Startseite

### Willkommen zum Sepsis E-Learning!

Willkommen auf unserer Plattform zum Thema Sepsis – Ihrer zentralen Anlaufstelle für Wissen, Prävention und Behandlung dieser lebensbedrohlichen Erkrankung. Vertiefen Sie Ihr Verständnis und stärken Sie Ihre Expertise, um Leben zu retten!

[Jetzt registrieren.](#) [Login](#)

Wo kann ich mich anmelden und wie funktioniert die Plattform? Hierfür haben wir eine kurze Anleitung erstellt:  
[How to Moodle](#)



**Lebensrettendes Wissen**  
Verstehen Sie die Ursachen, Symptome und präventiven Maßnahmen von Sepsis, um frühzeitiges Erkennen und Handeln zu ermöglichen.



**Praxisnahe Inhalte**  
Unsere Kurse sind auf den medizinischen Alltag abgestimmt und vermitteln direkt anwendbare Strategien zur Verbesserung der Patient:innenversorgung.



**Wissen aus erster Hand**  
Lernen Sie von führenden Fachleuten und aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen im Bereich Sepsismanagement.



**Flexibles Lernen**  
Dank unserer interaktiven Plattform können Sie jederzeit und überall auf hochwertige Schulungsmaterialien zugreifen.

#### Sepsis E-Learning

Optimieren Sie Ihre medizinische Expertise! Unsere E-Learning-Plattform bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihr Wissen kontinuierlich zu aktualisieren und Ihre Fähigkeiten rund um Sepsis zu verbessern. Entdecken Sie jetzt unser vielfältiges Kursangebot.

710

Aktive Benutzer

7

Kurse, denen Sie vertrauen können –  
für Sie gemacht!

# E-Learning

SEPSIS  DIALOG

Deutsches  
Qualitätsbündnis  
**SEPSIS**

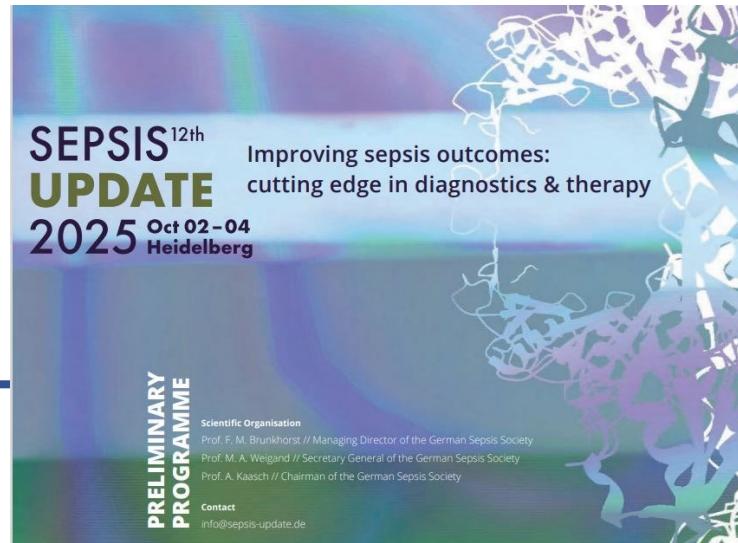
DEUTSCHLAND  
ERKENNT  
SEPSIS  
Eine Kampagne des Aktionsteams  
Patientenratgeber e. V. und seiner Partner

# Einrichtungsbezogene Indikatoren

## Regelmäßige Schulungen zur Erkennung, Risikoeinstufung und Therapie von Sepsis

Jährliche Schulung von **80 % des pflegerischen und ärztlichen Personals**

- Einsammeln der Zertifikate



08.12.2025

**On-Demand Fortbildungen**



Dr. Sebastian Casu

**Sepsis im Rettungsdienst und in der Notaufnahme – worauf kommt es an?**

Unsere SepsisAkademie steht ab jetzt on demand zur Verfügung.

2 Fortbildungspunkte

[Zum Kurs](#)



Dr. Matthias Gründling

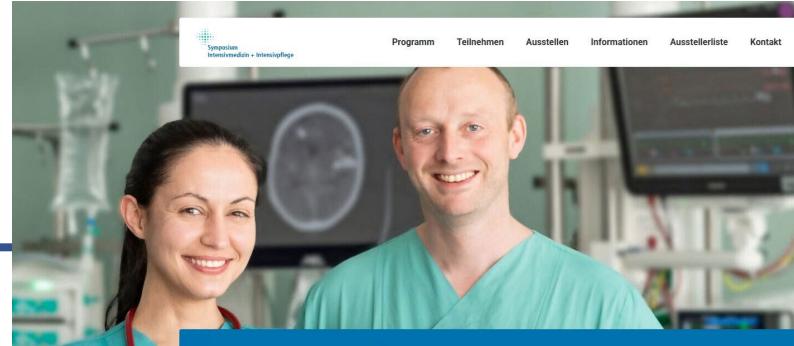
**Die neue internationale Sepsis-Leitlinie**

Unsere SepsisAkademie steht ab jetzt on demand zur Verfügung.

Wir beginnen mit dem Webinar von Dr. Matthias Gründling.

2 Fortbildungspunkte

[Zum Kurs](#)



**Symposium  
Intensivmedizin + Intensivpflege**

Willkommen auf dem größten deutschen verbandsunabhängigen Treffen Symposium Intensivmedizin + Intensivpflege.  
Seien Sie wieder vom 11. – 13. Februar 2026 in Bremen dabei!

**SEPSIS**  **DIALOG**  
Universitätsmedizin Greifswald für  
Anästhesie-, Intensiv-, Notfall- und  
Schmerzmedizin Ferdinand-Sauerbruch-  
Straße 17475 Greifswald  
+49 (0) 3834 86 5862  
sepsisakademie@med.uni-greifswald.de  
sepsisdialog.de | sepsisakademie.de

**DEUTSCHLAND  
ERKENNT  
SEPSIS**  
Deutsches  
Qualitätsbündnis  
SEPSIS

### Teilnahmebestätigung

**Matthias Gründling**

wird die Teilnahme an einer von der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern und Registrierung beruflich Pflegender anerkannten Fortbildung bestätigt.

2 Punkte

Kurstitel:

Sepsis erkennen – Taschenkarte

Identnummer: 20200205  
VN-Nummer: 2761202025120980931



29.04.2025

PD Dr. Matthias Gründling

**SEPSIS**  **DIALOG**

# Einrichtungsbezogene Indikatoren

## Regelmäßige Schulungen zur Erkennung, Risikoeinstufung und Therapie von Sepsis

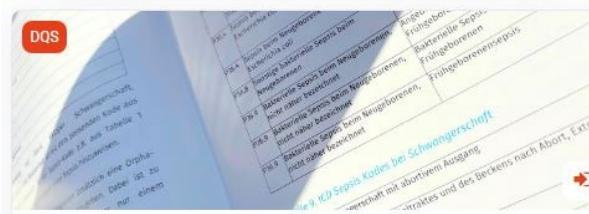
Jährliche Schulung von **80 % des pflegerischen und ärztlichen Personals**

- E-Learning von SepsisDialog und DQS



### SepsisAkademie: Sepsis im Rettungsdienst und in der Notaufnahme- worauf kommt es an

Die SepsisAkademie bietet jetzt die Möglichkeit, das Video von Dr. Sebastian Casu "Sepsis im Rettungsdienst und in der Notaufnahme – worauf kommt es an?" jederzeit on demand anzusehen.



### Kodierung der Sepsis

In unserem E-Learning lernen Sie die essenziellen Grundlagen für die korrekte **Kodierung der Sepsis**.



### Blutkulturdagnostik

In diesem Kurs wird die Diagnostik mittels Blutkulturen detailliert erläutert. In unserem E-Learning zur Blutkulturdagnostik erfahren Sie, wie Sie die Indikation stellen, das Vorgehen bei der Entnahme und die Auswertung der Ergebnisse beherrschen.



### Antibiotikatherapie I - Initialtherapie

Infektionen gezielt und effektiv behandeln – das erfordert fundiertes Wissen und eine sichere Entscheidungsfindung. In unserem E-Learning zur initialen antiinfektiven Therapie lernen Sie die essenziellen Grundlagen für den optimalen Einsatz von Antibiotika. Erfahren Sie, wie Sie die passende Therapie schnell und evidenzbasiert auswählen, Resistenzen vermeiden und die Patient:innenversorgung verbessern.



## Wer hilft uns ?

Sepsis  
AkademieTermine On-Demand E-Learning Downloads Newsletter 

### Online-Fortbildung zur Sepsis – zertifiziert & praxisnah

#### Sepsis-Fortbildungen für med. Fachpersonal

Seit 2006 engagieren wir uns im **SepsisDialog** an der Universitätsmedizin Greifswald für bessere Aufklärung, Diagnostik und Therapie von Sepsis. Unser Ziel ist es, ein effektives **Qualitätsmanagement für Sepsis im Krankenhaus** zu etablieren – damit Sepsis schneller erkannt, rechtzeitig behandelt und dadurch Leben gerettet werden können.

Mit unserer SepsisAkademie bieten wir ein **monatliches Online-Fortbildungsformat**, das speziell für Ärzte:innen, Pflegekräfte und weiteres medizinisches Fachpersonal entwickelt wurde. Hier erhalten Sie praxisnahes Wissen zu aktuellen Themen der Sepsisforschung, Prävention und Versorgung – von führenden Expert:innen, live und on demand.

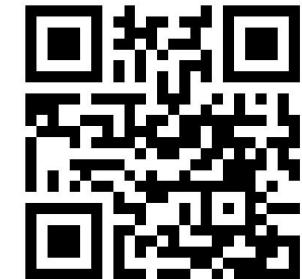
[Zu den Terminen](#)

#### Die Vorteile der SepsisAkademie

Die SepsisAkademie bietet Ihnen regelmäßig aktuelles Wissen rund um Sepsis – praxisnah, wissenschaftlich fundiert und kostenlos. Durch unsere **monatlichen Live-Webinare** mit Expert:innen bleiben Sie auf dem neuesten Stand, sammeln **anerkannte Fortbildungspunkte** und haben zusätzlich Zugriff auf ein umfangreiches **On-Demand-Archiv**. So können Sie Ihre Kenntnisse jederzeit vertiefen und direkt in den klinischen Alltag übertragen.



# SepsisAkademie

SEPSIS  DIALOG

## Wer hilft uns ?


 Termine On-Demand E-Learning Downloads   
 Newsletter 

## Downloads

Auf dieser Seite stellen wir Ihnen praxisnahes und **kostenfreies** Schulungsmaterial zur Sepsis zum **Download** bereit. Die Inhalte eignen sich ideal zur Nutzung in **Fortbildungen im eigenen Haus** – flexibel, evidenzbasiert und leicht zugänglich.

Auf der Seite [Archiv](#) finden Sie aufgezeichnete Sepsis-Vorträge der SepsisAkademie.

## SCORM-Dateien

Nutzen Sie unser **evidenzbasiertes Sepsis-E-Learning** jetzt auch im SCORM-Format zur direkten Integration in Ihr **Lernmanagementsystem (LMS)**. Die digitalen Lernmodule stehen Ihnen **kostenfrei** zur Verfügung und unterstützen die **interne Weiterbildung** Ihres medizinischen Fachpersonals.

Durch den Einsatz in Ihrem LMS stärken Sie das **Bewusstsein für Sepsis** nachhaltig – interaktiv, flexibel und unabhängig von festen Schulungszeiten.

## SCORM-Dateien

## Relevanz der Sepsis

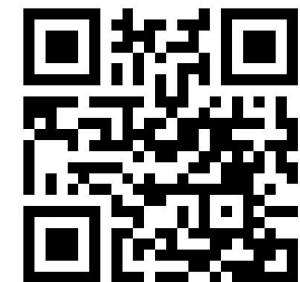


## Taschenkarte

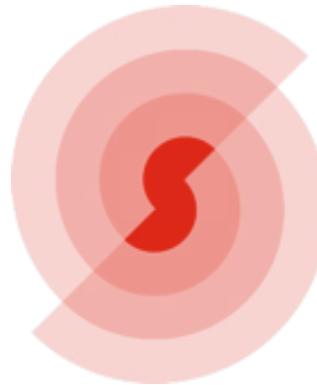
Unsere Sepsis-Taschenkarte steht als **kostenloser Download** zur Verfügung und bietet klare Kriterien zur Früherkennung sowie wichtige **Sofortmaßnahmen**. Ergänzend dazu gibt es eine **Präsentation zur Anwendung**, die ebenfalls heruntergeladen und in **Schulungen** oder **internen Fortbildungen** eingesetzt werden kann.

## SepsisAkademie

SEPSIS DIALOG



Wer hilft uns ?



DEUTSCHLAND  
**ERKENNT**  
**SEPSIS**



AKTIONSBÜNDNIS  
**PATIENTENSICHERHEIT**

deutsche  
**SEPSIS-HILFE e.V.**

SEPSIS  DIALOG

Deutsches  
Qualitätsbündnis  
**SEPSIS**

Wer hilft uns ?

## Webinare zur Implementierung

### KOMMENDE WEBINARE

Webinar Einladung: „Vorbereitung auf das Qualitätssicherungsverfahren Sepsis 2026“

Das Deutsche Qualitätsbündnis Sepsis (DQS) lädt Sie herzlich zu zwei Webinaren zum Thema „Vorbereitung auf das Qualitätssicherungsverfahren Sepsis 2026“ ein.

Ziel der Veranstaltungen ist es, die wichtigsten Fragen der Teilnehmenden zu adressieren und gemeinsam zentrale Aspekte der Umsetzung zu diskutieren. Fragen können im Vorfeld über das jeweilige Anmeldeformular eingereicht werden.

**28. Oktober 2025, 16:00 bis 17:30 Uhr**

Zur Anmeldung: <https://www.uniklinikum-jena.de/umfrage/index.php?r=survey/index&sid=557359&lang=de>

**13. November 2025, 16:00 bis 17:30 Uhr**

Zur Anmeldung: <https://www.uniklinikum-jena.de/umfrage/index.php?r=survey/index&sid=182297&lang=de>

**Ort:** Online über Zoom. Der Zugangslink wird nach Anmeldung zugesendet.

**Teilnahmegebühr:** Die Teilnahme ist kostenfrei!

Die Initiative #DeutschlandErkenntSepsis steht unter der Leitung des Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V. und wird durch das Bundesministerium für Gesundheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.



Wer hilft uns ?

## Webinare zur Implementierung

Sepsis Akademie [Termine](#) [On-Demand](#) [E-Learning](#) [Downloads](#)  
[Newsletter](#)

Diese Veranstaltung hat bereits stattgefunden.

**QS-Verfahren Sepsis – jetzt müssen wir uns kümmern, denn 2026 wird es Pflicht!**

10. September - 16:30 - 18:00



# SEPSIS DIALOG

Sepsis Akademie [Termine](#) [On-Demand](#) [E-Learning](#) [Downloads](#)  
[Newsletter](#)

**SepsisAkademie 09/2025 – QS-Verfahren Sepsis – IQTIG**

Download	
Download	811
Dateigröße	1.15 MB
Datei-Anzahl	1
Erstellungsdatum	16. September 2025
Zuletzt aktualisiert	16. September 2025

**SepsisAkademie 09/2025 – QS-Verfahren Sepsis – IQTIG**

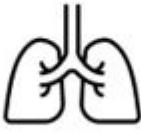
## Qualitätssicherungsverfahren Sepsis

Fallbezogene Qualitätsindikatoren	
Qualitätsaspekt	Qualitätsindikatoren
Einstufung des <b>Sepsisrisikos</b>	<b>Screening</b> mittels Messinstrumenten zur Risikoabschätzung
Durchführung einer <b>mikrobiologischen Diagnostik</b>	<b>Blutkulturen</b> vor Beginn der antimikrobiellen Therapie der Sepsis
<b>Outcomes</b>	<b>Krankenhaus-Letalität</b> nach Sepsis



## Sepsis erkennen ...

**aSOFA – mindestens zwei Kriterien:**

Bewusstseinsveränderung	Tachypnoe	Hypotonie
		
GCS < 15	AF $\geq 22$	$RR_{syst} \leq 100$

PHYSIOLOGICAL PARAMETERS	3	2	1	0	1	2	3
Respiration Rate	$\leq 8$		$9 - 11$	$12 - 20$		$21 - 24$	$\geq 25$
Oxygen Saturations	$\leq 91$	$92 - 93$	$94 - 95$	$\geq 96$			
Any Supplemental Oxygen		Yes		No			
Temperature	$\leq 35.0$		$35.1 - 36.0$	$36.1 - 38.0$	$38.1 - 39.0$	$\geq 39.1$	
Systolic BP	$\leq 90$	$91 - 100$	$101 - 110$	$111 - 219$			$\geq 220$
Heart Rate	$\leq 40$		$41 - 50$	$51 - 90$	$91 - 110$	$111 - 130$	$\geq 131$
Level of Consciousness				A			V, P, or U

## 03 ANY RED FLAG PRESENT?

- Objective evidence of new or altered mental state
- Systolic BP  $\leq 90$  mmHg (or drop of  $>40$  from normal)
- Heart rate  $\geq 130$  per minute
- Respiratory rate  $\geq 25$  per minute
- Needs O<sub>2</sub> to keep SpO<sub>2</sub>  $\geq 92\%$  (88% in COPD)
- Non-blanching rash / mottled / ashen / cyanotic
- Lactate  $\geq 2$  mmol/l
- Recent chemotherapy
- Not passed urine in 18 hours ( $<0.5$  ml/kg/hr if catheterised)

**Könnte es Sepsis sein? – Sepsis erkennen** 18+

**Mindestens 2 der folgenden objektiven Kriterien?**

<input type="checkbox"/> Atemfrequenz $\geq 22$ /min oder $paCO_2 \leq 35$ mmHg	<input type="checkbox"/> Herzfrequenz $\geq 90$ /min oder $SpO_2 <93\%$
<input type="checkbox"/> Temperatur $<36.0^\circ\text{C}$ oder $>38.0^\circ\text{C}$	<input type="checkbox"/> Systolischer Blutdruck $\leq 100$ mmHg oder neu aufgetretene Verwirrtheit oder neu aufgetretene Cyanose oder $>15\%$ unreife Neutrophile
<input type="checkbox"/> Leukozytose $<4.0$ Gpt/l, $>12.0$ Gpt/l oder $>10\%$ unreife Neutrophile	<input type="checkbox"/> Haut: mammoliert, aschgrau / cyanotisch

**Kritische Patienten**

**Nachgewiesene oder vermutete Infektion?**

<input type="checkbox"/> Lunge: Husten, Hustenreiz, Röntgenologisch abnormalen Schatten, Peritoneum	<input type="checkbox"/> Urogenital: schmerzhafte, häufige Harnlassen, Schmerz, Ausfluss
<input type="checkbox"/> Knochen & Weichteile: Schmerz, Rötung, Schwellung, Infiltrat	<input type="checkbox"/> Haut: infektiöse Wunden, Phlegmone, Ulzus, nicht wegbrechbare Ausschlag (Pustulen)
<input type="checkbox"/> Katheter-assoziiert: Verweilkanüle, Gasembolie, massive Kathetertendinitis	<input type="checkbox"/> ZNS: Delirium, Somnolenz, Unruhe, Delirien, Krämpfe, Kopfschmerzen
<input type="checkbox"/> Ja, aber Fokus unbekannt	

**Sepsisverdacht**

**Mindestens 1 Zeichen von Organversagen?**

<input type="checkbox"/> Kreislauf: systolischer Blutdruck $< 90$ mmHg oder mittlerer arterieller Blutdruck $< 65$ mmHg über mindestens eine Stunde oder horizontale Abstieg von $>10\%$ von Baseline trotz ausreichender Volumengabe (Gesichter Schwellen)	<input type="checkbox"/> ZNS: neuauftretender Mentalstatus
<input type="checkbox"/> Lunge: $SpO_2 <90\%$ ( $<88\%$ bei COPD) unter Raumluft oder $paO_2 / (740 \times 0.74) < 35$ kPa ( $< 250$ mmHg) unter O <sub>2</sub> -Gabe	<input type="checkbox"/> Niere: Urinurie $< 0.5$ ml/kg/h für $> 24$ h (mindestens ausreichender Volumenkonsum) oder Anstieg Serumkreatinin $> 2 \times$ oberhalb des lokalen Referenzbereiches
<input type="checkbox"/> Gastrointestinale: Thrombozytenabfall $> 30\%$ in 24 h oder Thrombozytenzahl $< 100$ Gpt/l	<input type="checkbox"/> Leberversagen: Anstieg Bilirubin $> 2 \times$ oberhalb des lokalen Referenzbereiches
<input type="checkbox"/> Metabolische Acidose: Base Excess $< -5$ mmol/l oder Laktat $> 2$ mmol/l	<input type="checkbox"/> Notfallmaßnahmen beginnen! INTENSIVMEDIZINER*IN HINZUZIEHEN!

**SEPSIS!** 

**Könnte es Sepsis sein? – Sepsis erkennen**

Mindestens 2 der folgenden objektiven Kriterien?

**J A**

- Atemfrequenz  $\geq 22$  /min oder  $\text{paCO}_2 \leq 33$  mmHg
- Herzfrequenz  $\geq 90$  /min
- Systolischer Blutdruck  $\leq 90$  mmHg
- Bewusstseinentrübung oder neu aufgetretene Verwirrtheit

**J A**

- Temperatur  $\leq 36,0^{\circ}\text{C}$  oder  $\geq 38,0^{\circ}\text{C}$
- Leukozytenzahl  $< 4,0 \text{ Gpt/l}$ ,  $> 12,0 \text{ Gpt/l}$  oder  $> 10\%$  unreife Neutrophile
- Haut: marmoriert, aschgrau oder zyanotisch

**Kritische Patient\*in**

Nachgewiesene oder vermutete Infektion?

**J A**

- Lunge: Husten, Atemnot, Rasselgeräusche
- Abdomen: Schmerz, Peritonismus
- Urogenital: schmerzhafte u/o häufiges Wasserlassen, Geruch, Ausfluss
- Knochen & Weichteile: Schmerzen, Rötung, Schwellung, Implantat
- Haut: infizierte Wunden, Phlegmone, Eiter, nicht wegdrückbarer Ausschlag (Petechen)
- Katheter-assoziiert: Verweilkatheter, Peripheralkatheter, invasive Medizinprodukte
- ZNS: Delirium, Somnolenz, Unruhe, Orientiertheit, Nackensteife, Kopfschmerzen
- Ja, aber Fokus unbekannt

**Sepsisverdacht**

Mindestens 1 Zeichen von Organversagen?

**J A**

- Kreislauf: systolischer Blutdruck  $< 90$  mmHg oder mittlerer arterieller Blutdruck  $< 65$  mmHg über min. eine Stunde oder Notwendigkeit von Vasopressoren trotz adäquater Volumenzufuhr (septischer Schock)
- ZNS: neuveränderte Mentalstatus
- Lunge:  $\text{SpO}_2 < 90\%$  ( $< 88\%$  bei COPD) unter Raumluft oder  $\text{paO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 33 \text{ kPa}$  ( $\leq 250 \text{ mmHg}$ ) unter O<sub>2</sub>-Gabe
- Niere: Diurese  $\leq 0,5 \text{ ml/kg/h}$  für  $\geq 2$  h (trotz adäquatem Volumenzufuhr)
- oder Anstieg Serumkreatinin  $> 2 \times$  oberhalb des lokalen Referenzbereichs
- Gastrointestinum: Thrombozytenabfall  $> 30\%$  in 24 h oder Thrombozytenzahl  $\leq 100 \text{ Gpt/l}$
- Leberversagen: Anstieg Bilirubin  $> 2 \times$  oberhalb des lokalen Referenzbereichs
- Metabolische Azidose: Base Excess  $\leq -5 \text{ mmol/l}$  oder Laktat  $\geq 2 \text{ mmol/l}$

**SEPSIS!** → NOTFALL! SOFORTMAßNAHMEN BEGINNEN! INTENSIVMEDIZINER\*IN HINZUZIEHEN!



**Könnte es Sepsis sein? – Sepsis erkennen**

Mindestens 2 der folgenden objektiven Kriterien?

**J A**

- Atemfrequenz  $\geq 22$ /min oder  $\text{paCO}_2 \leq 33$  mmHg
- Herzfrequenz  $\geq 90$ /min oder  $\text{paCO}_2 < 95\%$
- Systolischer Blutdruck  $< 90$  mmHg oder  $\text{paO}_2 < 95\%$
- Bewusstseinstrübung oder neu aufgetretene Verwirrtheit
- Temperatur  $\leq 36,0^\circ\text{C}$  oder  $\geq 38,0^\circ\text{C}$
- Leukozytenzahl  $< 4,0 \text{ Gpt/l}$  oder  $> 12,0 \text{ Gpt/l}$
- Haut: marmoriert, aschgrau oder zyanotisch
- oder > 20% unreife Neutrophile

**Kritische Patient\*in**

Nachgewiesene oder vermutete Infektion?

**J A**

- Lunge Husten, Atemnot, Rasselgeräusche
- Abdomen Schmerz, Peritonismus
- Urogenital schmerzhafte u/o häufiges Wasserlassen, Geruch, Ausfluss
- Knochen & Weichteile: Schmerzen, Rötung, Schwellung, Implantat
- Haut: infizierte Wunden, Phlegmone, Eiter, nicht wegdrückbarer Ausschlag (Petechia)
- Katheter-assoziiert: Verweilkatheter, Peripheralkatheter, invasive Medizinprodukte
- ZNS: Delirium, Somnolenz, Unruhe, Orientiertheit, Nackensteife, Kopfschmerz
- Ja, aber Fokus unbekannt

**Sepsisverdacht**

Mindestens 1 Zeichen von Organversagen?

**J A**

- Kreislauf: systolischer Blutdruck  $< 90$  mmHg oder mittlerer arterieller Blutdruck  $< 65$  mmHg über mindestens eine Stunde oder Notwendigkeit von Vasopressoren trotz adäquater Flüssigkeitszufuhr (septischer Schock)
- ZNS: neuerveränderte Mentalstatus
- Lunge:  $\text{SpO}_2 < 90\%$  ( $< 88\%$  bei COPD) unter Raumluft oder  $\text{paO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 33$  kPa ( $\leq 250$  mmHg) unter O<sub>2</sub>-Gabe
- Niere: Diurese  $\leq 0,5 \text{ ml/kg/h}$  für  $\geq 2$  h (trotz adäquatem Volumenzufuhr)
- oder Anstieg Serumkreatinin  $> 2 \times$  oberhalb des lokalen Referenzbereichs
- Gastrointestinale: Thrombozytenabfall  $> 30\%$  in 24 h oder Thrombozytenzahl  $\leq 100$  Gpt/l
- Leberversagen: Anstieg Bilirubin  $> 2 \times$  oberhalb des lokalen Referenzbereichs
- Metabolische Azidose: Base Excess  $\leq -5 \text{ mmol/l}$  oder Laktat  $\geq 2 \text{ mmol/l}$

**SEPSIS!** → NOTFALL! SOFORTMAßNAHMEN BEGINNEN! INTENSIVMEDIZINER\*IN HINZUZIEHEN!

**SEPSIS**  **DIALOG**

PHYSIOLOGICAL PARAMETERS	3	2	1	0	1	2	3
Respiration Rate	$\leq 8$		$9 - 11$	$12 - 20$		$21 - 24$	$\geq 25$
Oxygen Saturations	$\leq 91$	$92 - 93$	$94 - 95$	$\geq 96$		$97 - 99$	$\geq 100$
Any Supplemental Oxygen		Yes		No			
Temperature	$\leq 35,0$		$35,1 - 36,0$	$36,1 - 38,0$	$38,1 - 39,0$	$\geq 39,1$	
Systolic BP	$\leq 90$	$91 - 100$	$101 - 110$	$111 - 219$		$220 - 239$	$\geq 240$
Heart Rate	$\leq 40$		$41 - 50$	$51 - 90$	$91 - 110$	$111 - 130$	$\geq 131$
Level of Consciousness				A		$V, P, \text{ or } U$	

## Fallbezogene Indikatoren / QS SEPSIS

### Screening mittels Messinstrumenten zur Risikoabschätzung

#### Konsequenzen aus dem NEWS2

- Gesamtpunktzahl 0:**

Kein klinisches Risiko (12 stündliche Überwachung mit dem Spotmonitor und klinische Beobachtung)

- Gesamtpunktzahl 1- 4:**

Niedriges klinisches Risiko (4 stündliche Überwachung mit dem Spotmonitor und klinische Beobachtung, **erfahrene Schwester informieren**)



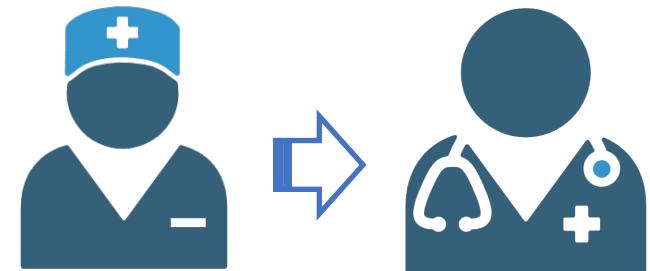
## Fallbezogene Indikatoren (Normalstation / Notaufnahme)

Screening mittels Messinstrumenten zur Risikoabschätzung

Konsequenzen aus dem NEWS2

**Gesamtpunktzahl 5-6 oder 3 Punkte in einem Bereich:**

Mittleres klinisches Risiko, Auslöser für eine dringende klinische Überprüfung



Stündliche Überwachung mit dem Spotmonitor und klinische Beobachtung, dringliche Beurteilung durch ein medizinisches Team, **Fachärztin/Facharzt der Fachrichtung informieren, ärztlicher Patientenkontakt innerhalb 30 Minuten.**

Denke an SEPSIS, Übernahme IMC zu erwägen. Nach Infektion suchen. Blutkulturen, Organversagenslabor, Laktat und Entzündungslabor abnehmen. Antimikrobielle Therapie erwägen.

## Fallbezogene Indikatoren (Normalstation / Notaufnahme)

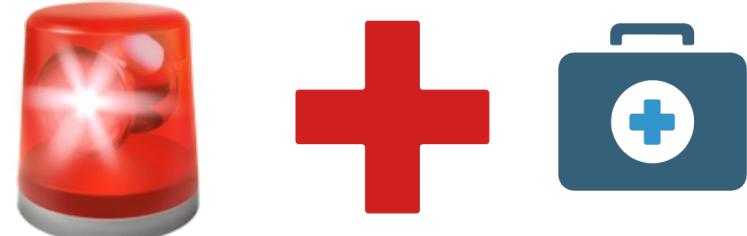
Screening mittels Messinstrumenten zur Risikoabschätzung

Konsequenzen aus dem NEWS2

**Gesamtpunktzahl 7 oder mehr:**

**Hohes klinisches Risiko, Auslöser für eine Notfallreaktion**

Kontinuierliche Überwachung der Vitalparameter, sofortige Beurteilung durch ein intensivmedizinisches Team, **MET (Medical Emergency Team) informieren, ärztlicher Patientenkontakt innerhalb 10 Minuten.** Übernahme auf eine IMC oder Intensivstation innerhalb 30 Minuten.

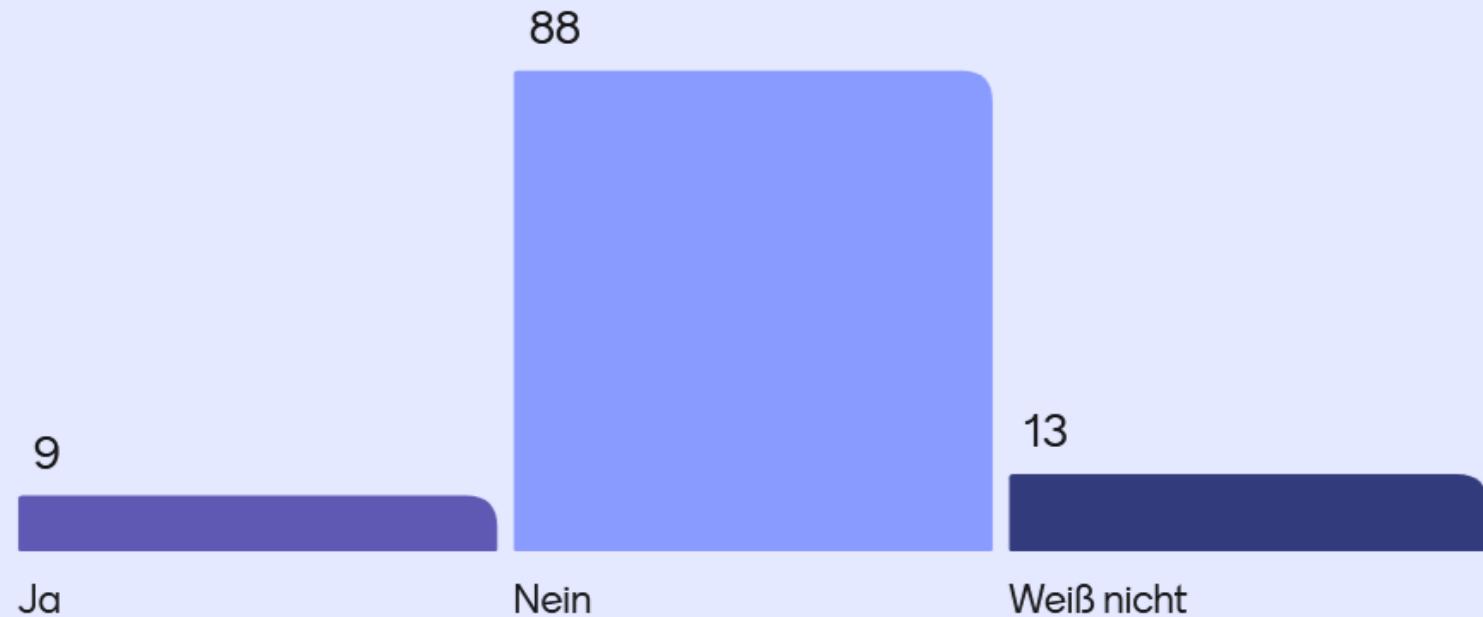


## QS-Verfahren Sepsis: MET

Gehen Sie auf [menti.com](https://menti.com) | Code verwenden 3902 5624

Mentimeter

In unserem Krankenhaus gibt es bereits ein Medical Emergency Team (MET)



110

## Fallbezogene Indikatoren (Intensivstation)

### Screening mittels Messinstrumenten zur Risikoabschätzung (SOFA / GCS)

Score	0	1	2	3	4
<b>System/Parameter</b>					
<b>Atmung</b>					
PaO <sub>2</sub> / FiO <sub>2</sub> , mmHg (kPa)	≥400 (53,3)	<400 (53,3)	<300 (40)	<200 (26,7) mit Atemunterstützung	<100 (13,3) mit Atemunterstützung
<b>Gerinnung</b>					
Thrombozyten, ×10 <sup>3</sup> / μL	≥150	<150	<100	<50	<20
<b>Leber</b>					
Bilirubin, mg/dl (μmol/l)	<1,2 (20)	1,2-1,9 (20-32)	2,0-5,9 (33-101)	6,0-11,9 (102-204)	>12,0 (204)
<b>Kreislauf</b>					
Bei 3 und 4: Katecholamin-Gabe als μg/kg/min für mindestens eine Stunde					
	MAP ≥ 70 mmHg	MAP < 70 mmHg	Dopamin < 5 oder Dobutamine (jede Dosierung)	Dopamin 5,1 - 15 oder Adrenalin ≤ 0,1 oder Noradrenalin ≤ 0,1	Dopamin > 15 oder Adrenalin > 0,1 oder Noradrenalin > 0,1
<b>Zentralnervensystem</b>					
Glasgow Coma Scale	15	13-14	10-12	6-9	< 6
<b>Niere</b>					
Kreatinin, mg/dl (μmol/l)	< 1,2 (110)	1,2-1,9 (110-170)	2,0-3,4 (171-299)	3,5-4,9 (300-440)	> 5,0 (440)
Diurese, mL/d				< 500	< 200

Punkte	Augen öffnen	Verbale Kommunikation	Motorische Reaktion
6	—	—	befolgt Aufforderungen
5	—	konversationsfähig, orientiert	gezielte Schmerzabwehr
4	spontan	konversationsfähig, desorientiert	ungezielte Schmerzabwehr
3	auf Aufforderung	unzusammenhängende Worte	auf Schmerzreiz Beugesynergismen (abnormale Beugung)
2	auf Schmerzreiz	unverständliche Laute	auf Schmerzreiz Strecksynergismen
1	keine Reaktion	keine verbale Reaktion	keine Reaktion auf Schmerzreiz

## Fallbezogene Indikatoren (Intensivstation)

Screening mittels Messinstrumenten zur Risikoabschätzung

Screening ICM

- Stdl. automatisierte Erhebung des **NEWS2**
- **GCS** 8-std. durch Pflegende
- 8-std. automatisierte Erhebung des **SOFA-Score**
- **Meldung wenn SOFA > 2** an Pflege und ärztl. Personal
- Festlegung der **Sepsisdiagnose** (Maßnahme im ICM)
- Teilautomatisierte Verschlüsselung der Sepsis

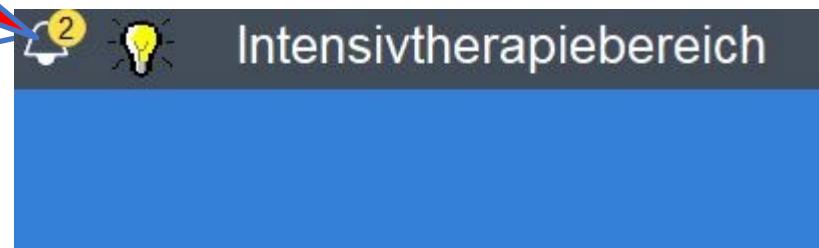
Lösung: IT-gestütztes Screening auf mittels ICM in Absprache mit  
Dräger ...



„Ihr Patient hat einen **SOFA-Score  $\geq 2$**  bzw. einen Anstieg des SOFA-Score  $\geq 2$ . Das kann ein Hinweis auf eine Sepsis sein. Bitte überprüfen Sie, ob eine (vermutete) Infektion vorliegt. Prüfen Sie weiter, ob das vorliegende **Organversagen** eventuell zuvor bestanden hat und ob es **durch die Infektion bedingt** ist. Wenn der SOFA-Score  $\geq 2$  bzw. einen Anstieg des SOFA-Score  $\geq 2$  durch die Infektion bedingt ist und das **Organversagen nicht chronisch** ist, dokumentieren Sie bitte in ICM im Vital-Reiter über das Auswahlfeld in der Maßnahme „Diagnosen“ eine Sepsis.“

### Screening

- Std. automatisierte Erhebung des **NEWS2**
- **GCS** 8-std. durch Pflegende
- 8-std. automatisierte Erhebung des **SOFA-Score**
- **Meldung wenn SOFA  $> 2$**  an Pflege und ärztl. Personal
- Festlegung der **Sepsisdiagnose** (Maßnahme im ICM)
- Teilautomatisierte Verschlüsselung der Sepsis



Der Arzt soll im Hinweistext abschließend darauf hingewiesen werden, dass er den Zustand des Patienten überprüfen möchte und wenn nicht schon geschehen die Entnahme von **Blutkulturen** und eine **antimikrobielle Behandlung** und/oder **Herdsanierung** veranlassen sollte.

	17	18
HF (1/min)	87	78
IBP sys (mmHg)		
IBP dia (mmHg)		
IBP m (mmHg)		
NIBP sys (mmHg)	80	
NIBP dia (mmHg)	50	
NIBP m (mmHg)	62	
SpO2	94	96
AF	45	36
Temp Blasenkath (°C)		
Temp Ohr (°C)	36,1	
Richmond Agitation-Sedation Scale		
CAM-ICU		
Pupillengröße li. 1 x Schicht		
Lichtreaktion li. 1 x Schicht		
Pupillengröße re. 1 x Schicht		
Lichtreaktion re. 1 x Schicht		
GCS Antwort		
GCS Augenöffnen		
GCS Motorik		
Rhythmus		
Ereignis		
Medizinprodukt		
Visite durch Intensivmediziner		
Infektion?		
Sepsis?		

on)

ätzung

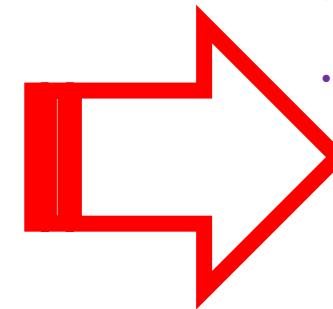
ache mit

Blutstrominfektion  
Sepsis A41.8



## Intensivtherapiebereich

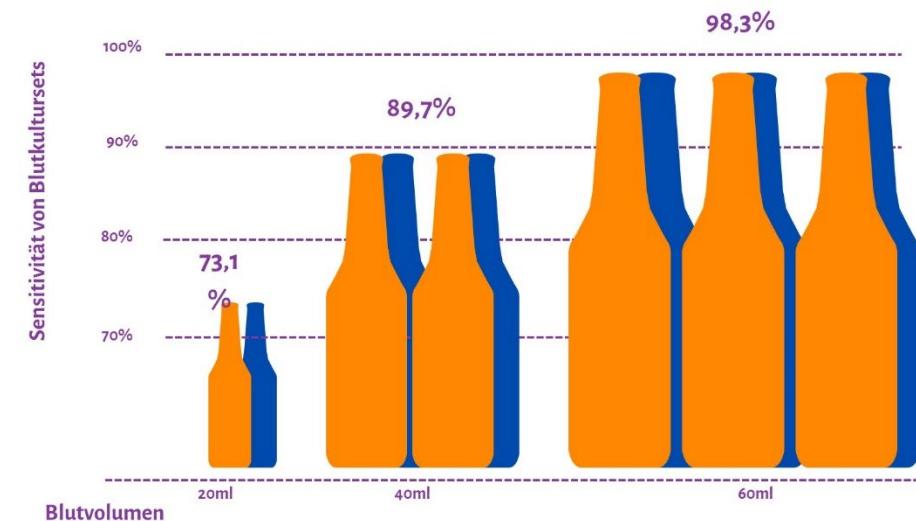
Zeitpunkt und Menge



## Blutkulturen

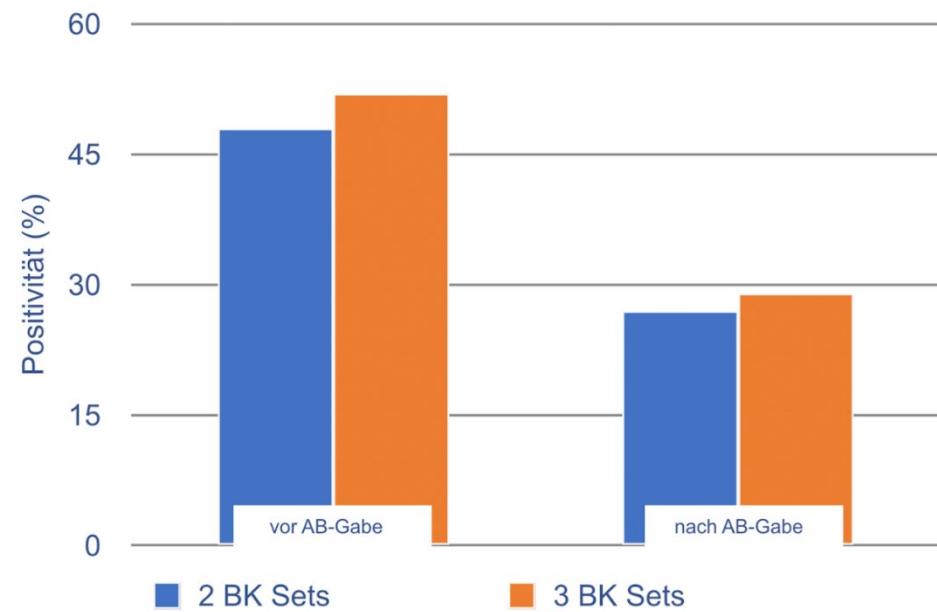
- Vor der Gabe des Antibiotikums
- 60 ml (3 Paare)

Zeitpunkt ist Pflichtfeld in order-entry



Lee et al. Detection of Bloodstream Infections in Adults: How Many Blood Cultures Are Needed? J Clin Microbiol. 2007; 45:3546-3548

## BK-Entnahme vor Antibiotikagabe



Scheer et al. (2019); doi: 10.1016/j.cmi.2018.05.016

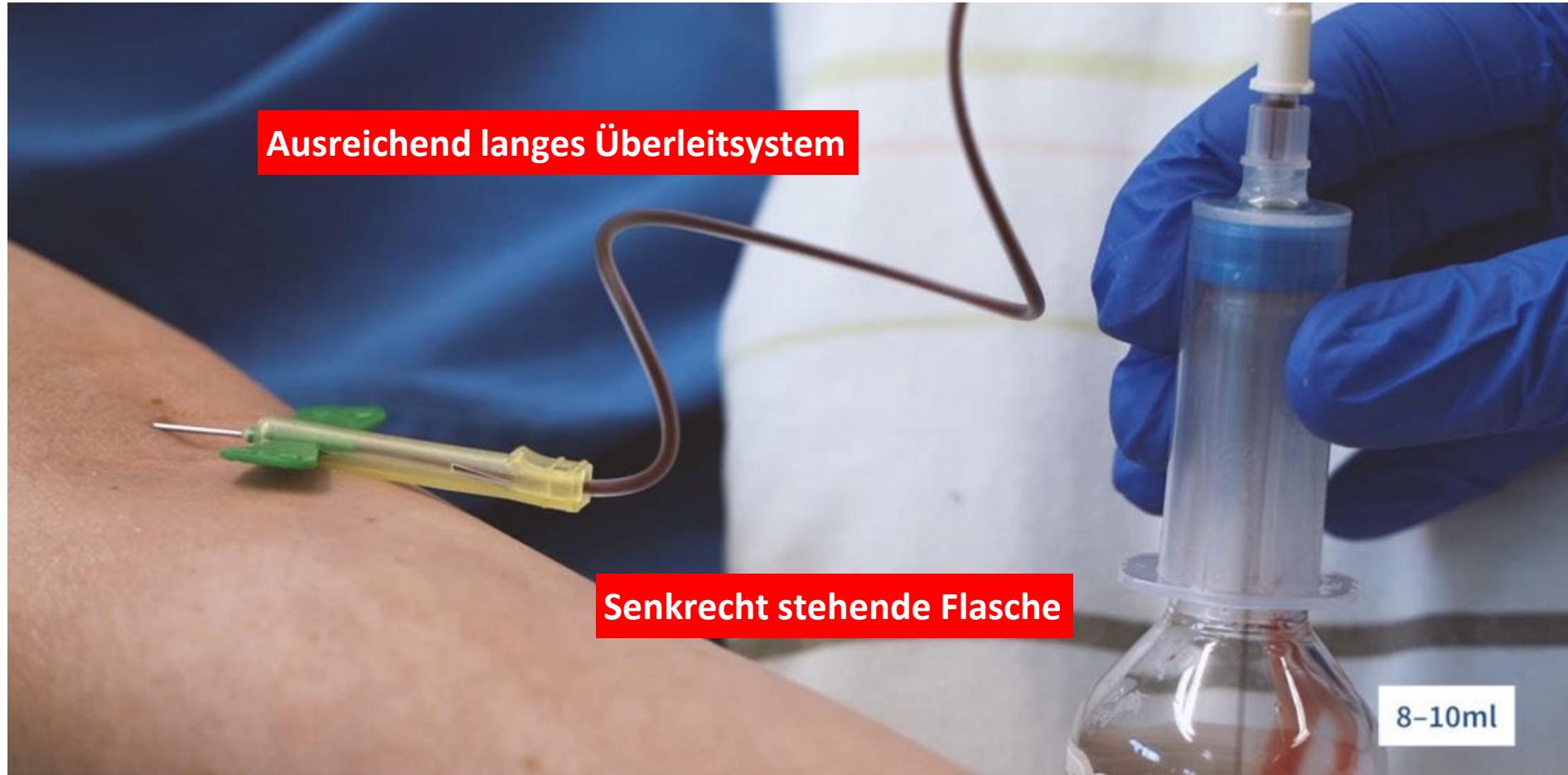


## Markierung



- 8 – 10 ml / Flasche
- Keine Über- und keine Unterfüllung
- Zu wenig: Positivitätsrate sinkt
- Zu viel: reaktiv

## Exakte Befüllung



## QS-Verfahren Sepsis: Blutkulturen

Gehen Sie auf [menti.com](https://menti.com) | Code verwenden 3902 5624

Mentimeter

Wie werden in Ihrem Krankenhaus **regelhaft** Blutkulturen abgenommen?

46



Alle 2 – 3 Paare aus einer peripheren venösen Punktion

35



Je ein Paar aus einer anderen peripheren venösen Punktion

10



Je ein Paar peripher venös und arteriell

11



Egal, Hauptsache mehrere Entnahmestellen



## Eine Punktionsstelle

Vorteile der Abnahme aller Blutkulturen über eine venöse Punktionsstelle  
zeitlichen Versatz

- Niedrigere **Kontaminationsrate**
- Geringerer **Arbeitsaufwand**
- **Zeitersparnis** bis zur Gabe des Antibiotikums
- Schnellerer Beginn der antiinfektiven Therapie
- **Weniger belastend** für den Patienten (z.B. Schmerzen)
- Insgesamt größere **Abnahmenvolumen**
- Gleiche oder bessere Sensitivität und Spezifität als bei der multiplen Punktionstechnik



## Qualitätssicherungsverfahren Sepsis – Pflicht oder Kür?

- Ab Januar Pflicht (Bundesanzeiger)
- **Es sollte Kür für unsere Patienten sein**
- Viele Angebote für Schulungen usw.
- Individuelle Einführung der Patienten-bezogenen Parameter

**SEPSIS**  **DIALOG**



DEUTSCHLAND  
**ERKENNT**  
**SEPSIS**





**SEPSIS**  **DIALOG**  
[sepsisdialog.de](http://sepsisdialog.de) [sepsisakademie.de](http://sepsisakademie.de)

 **DEUTSCHLAND  
ERKENNT  
SEPSIS**  
Eine Kampagne des Aktionsbündnisses  
Patientensicherheit e. V. und seiner Partner

 **Universitätsmedizin  
GREIFSWALD**

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages