

**Qualitätsbericht**

**Überregionales Traumazentrum**

**Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum**

**Bergmannsheil**

**Bochum**

**2022**

## Inhaltsverzeichnis

1	Darstellung des Traumazentrums und seiner Netzwerkpartner.....	3
2	Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten besonderen Aufgaben .....	5
3	Darstellung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung und –verbesserung der besonderen Aufgabenwahrnehmung.....	5
4	Anzahl/Beschreibung der durchgeführten Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen .....	7
5	Darstellung der Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge mit anderen Traumazentren. ....	8
6	Nennung der wissenschaftlichen Publikationen .....	9
7	Nennung der klinischen Studien, an denen das Zentrum teilnimmt.....	9

## 1 Darstellung des Traumazentrums und seiner Netzwerkpartner

Das Berufsgenossenschaftliche Universitätsklinikum Bergmannsheil Bochum gGmbH ist seit 2009 zertifiziertes überregionales Traumazentrum gemäß den Anforderungen zur Behandlung von Schwerverletzten nach den Kriterien des Weißbuches der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie in der jeweiligen Fassung.

Im Jahr 2022 erfolgte die Re-Zertifizierung.

Die Anforderungen der Prozess- und Strukturqualität werden durch folgende Kliniken der Berufsgenossenschaftlichen Universitätsklinikum Bergmannsheil gGmbH vertreten:

- Chirurgische Universitätsklinik und Poliklinik (Prof. Dr. T. Schildhauer)
- Klinik für Neurochirurgie und Wirbelsäulen Chirurgie (Prof. Dr. R. Martínez-Olivera)
- Universitätsklinik für Herz- und Thoraxchirurgie (Prof. Dr. J. Strauch)
- Universitätsklinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie, Schwerbrandverletzentzentrum (Prof. Dr. M. Lehnhardt)
- Neurologische Universitätsklinik und Poliklinik (Prof. Dr. M. Tegenthoff)
- Universitätsklinik für Anästhesiologie, Intensiv- und Schmerzmedizin (Prof. Dr. P. Zahn)
- Institut für Radiologie und Nuklearmedizin (Prof. Dr. V. Nicolas)

Die nachfolgenden Fachgebiete werden über Kooperationen abgedeckt:

Fachgebiet	Kooperationspartner
<b>Urologie</b>	St. Elisabeth Gruppe GmbH - Katholische Kliniken Rhein-Ruhr (Marienhospital Herne)
<b>HNO</b>	Katholisches Klinikum Bochum (St. Elisabeth Hospital)
<b>Frauenheilkunde und Geburtshilfe</b>	Katholisches Klinikum Bochum (St. Elisabeth Hospital)
<b>Pädiatrie</b>	Katholisches Klinikum Bochum (St. Josef Hospital)
<b>Augenheilkunde</b>	Universitätsklinikum Knappschaftskrankenhaus Bochum GmbH
<b>Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie</b>	Universitätsklinikum Knappschaftskrankenhaus Bochum GmbH
<b>Gefäßchirurgie</b>	Katholisches Klinikum Bochum (St. Josef Hospital)

Univ.-Prof. Dr. med. T. A. Schildhauer (Direktor der Chirurgischen Universitäts- und Poliklinik) ist zudem seit der erfolgreichen Gründung des Trauma Netzwerkes Ruhrgebiet stellvertretender Sprecher des Netzwerkes, welches erstmalig in 2011 zertifiziert werden konnte. Es folgten die erfolgreichen Re-Zertifizierungen in 2014, 2017, 2020. Es ist das größte Traumanetzwerk in Deutschland mit 6 überregionalen (ÜRTZ), 11 regionalen (RTZ) und 28 lokalen Traumazentren (LTZ). Zusätzlich ist das Bergmannsheil seit 2013 am Schwere Verletzungsartenverfahren (SAV) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) durchgehend beteiligt.

Einrichtung	Einstufung
Bergmannsheil und Kinderklinik Buer GmbH, Bergmannsheil Buer (45894)	ÜRTZ
BG Klinikum Duisburg gGmbH (47249)	ÜRTZ
<b>BG Universitätsklinikum Bergmannsheil Bochum GmbH (44789)</b>	<b>ÜRTZ</b>
Klinikum Dortmund gGmbH (44137)	ÜRTZ
Universitätsklinikum Essen (AöR) (45147)	ÜRTZ
Universitätsklinikum Knappschaftskrankenhaus Bochum GmbH (44892)	ÜRTZ
AGAPLESION Allgemeines Krankenhaus Hagen gGmbH (58095)	RTZ
Alfried Krupp Krankenhaus Rüttenscheid (45131)	RTZ
Ev. Klinikum Niederrhein, Ev. Krankenhaus Duisburg-Nord (47169)	RTZ
Ev. Krankenhaus Oberhausen (46047)	RTZ
Ev. Krankenhaus Wesel (46485)	RTZ
Katholisches Karl-Leisner-Klinikum gGmbH, St.-Antonius-Hospital (47533)	RTZ
Klinikum Lüdenscheid (58515)	RTZ
Klinikum Vest GmbH (45657)	RTZ
Marien-Hospital Wesel gGmbH (46483)	RTZ
Sana Kliniken Duisburg GmbH (47055)	RTZ
St. Marien-Hospital Hamm (59065)	RTZ
Alfried Krupp Krankenhaus Steele (45276)	LTZ
AMEOS Klinikum St. Clemens Oberhausen (46145)	LTZ
Christliches Klinikum Unna gGmbH (59423)	LTZ
Elisabeth Krankenhaus Recklinghausen (45661)	LTZ
Ev. Krankenhaus Herne-Mitte (44623)	LTZ
Ev. Krankenhaus Witten (58455)	LTZ
Evangelisches Krankenhaus Castrop-Rauxel (44577)	LTZ
Evangelisches Krankenhaus Lippstadt (59555)	LTZ
HELIOS St. Elisabeth Klinik Oberhausen (46045)	LTZ
Hospital zum Heiligen Geist Kempen GmbH & Co KG (47906)	LTZ
Kath. Krankenhaus Hagen gGmbH, St.-Josefs-Hospital (58097)	LTZ
Katholisches Klinikum Bochum gGmbH, St. Josef Hospital (44791)	LTZ
Katholisches Klinikum Essen, Philippusstift (45355)	LTZ
Klinikum Hochsauerland GmbH, Standort St. Walburga - Krankenhaus Meschede (59872)	LTZ
Marien Hospital Herne, Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum (44625)	LTZ
Marienhospital Gelsenkirchen GmbH (45886)	LTZ
Marien-Hospital Witten (58452)	LTZ
Marienkrankenhaus Soest (59494)	LTZ
St. Barbara-Hospital (45964)	LTZ
St. Bernhard-Hospital Kamp-Lintfort GmbH (47475)	LTZ
St. Elisabeth Hospital Iserlohn (58638)	LTZ
St. Josef Krankenhaus GmbH Moers (47441)	LTZ
St. Vincenz-Krankenhaus (45711)	LTZ
St. Vinzenz-Hospital Dinslaken (46535)	LTZ
Städtisches Krankenhaus Nettetal GmbH (41334)	LTZ
St.-Clemens-Hospital Geldern (47608)	LTZ
Stiftungsklinikum PROSELIS gGmbH, Standort St. Elisabeth-Hospital (45699)	LTZ
St.-Josefs-Hospital (44263)	LTZ

---

Die Kooperation der Kliniken im Traumanetzwerk wird seit der Erstzertifizierung des Netzwerks gestaltet durch:

- Strukturierte Kommunikation über definierte Notfall-Kommunikationswege unter Einbindung der Rettungsleitstellen
- Führung eines regionalen Qualitätszirkels unter Berücksichtigung der durch das TraumaRegister DGU® zur Verfügung gestellten Behandlungsdaten

Neben den regulären Vereinbarungen innerhalb des Traumanetzwerkes bestehen darüber hinaus gehende Kooperationen mit den umliegenden Kliniken der Akutversorgung sowie Reha-Kliniken zur Unterstützung der Traumaversorgung durch das Bergmannsheil und zur optimierten postprimären Weiterbehandlung.

## **2 Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten besonderen Aufgaben**

Das Bergmannsheil veranstaltet gemeinsame Fortbildungen, die allen MitarbeiterInnen des Klinikums zugänglich sind und ausdrücklich den interdisziplinären und interprofessionellen Austausch mit Fokus der behandlungsrelevanten Schnittstellen fokussieren. Interessierten KollegInnen aus dem TraumaNetzwerk Ruhrgebiet stehen diese Veranstaltungen ebenfalls offen.

Ebenso ist das Bergmannsheil an der Nutzungen von telemedizinischen Lösungen zur Verbesserung der interdisziplinären interhospitalen Fallbesprechungen beteiligt. Über die Plattform des Westdeutschen Teleradiologieverbund sind aktuell 457 Leistungserbringer zusammengeschlossen. Ein ärztlicher Ansprechpartner steht unter [telerradiologie-ruhr@bergmannsheil.de](mailto:telerradiologie-ruhr@bergmannsheil.de) bzw. unter der Telefonnummer (0234) 302-6464 zur Verfügung. Es werden jährlich ca. 1.400 Fälle im Bergmannsheil von extern aus diversen Einrichtungen interdisziplinär vorgestellt. In der Regel sind das mehrere PatientInnen pro Tag. Das Bergmannsheil ist damit auch entscheiden in Zweitmeinungsverfahren einbezogen. Die durch das Bergmannsheil beratende und koordinierende Tätigkeit reicht hier von der Planung von Übernahmen zur stationären Behandlung, kollegiale Beratung über Behandlungsstrategien vor Ort bis hin zu konsiliarischer Begleitung der Behandlung im anfragenden Krankenhaus oder der anfragenden Praxis.

Im Bergmannsheil ist eine sog. Trauma-Hotline eingerichtet. Sie bietet eine 24-Stunden / 365 Tage Erreichbarkeit für Notärzte direkt am Unfallort sowie klinischen Kollegen im Traumanetzwerk (0234) 302-5000. Sie steht auch Unfallversicherungsträgern zur Verfügung.

## **3 Darstellung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung und –verbesserung der besonderen Aufgabenwahrnehmung**

Mindestens zweimal pro Jahr findet ein Qualitätszirkel zum Traumazentrum statt, der von der Leitung des Qualitätsmanagements moderiert wird. Beteiligte Fachbereiche werden hierzu eingeladen, um bestimmte Themen zu besprechen und Erfahrungen auszutauschen mit dem Ziel eine kontinuierliche Verbesserung zu erzielen. 2022 wurden Verbesserungsmaßnahmen initiiert und umgesetzt wie die Überarbeitung des

---

interdisziplinären Schockraumkonzeptes hinsichtlich der Verfügbarkeit der ECMO im Schockraum, (neue Schrankbelegung), der Umstrukturierung der Schockraumdepots /-schränke. Außerdem wurde die Traumanetzwerke-weite MANV-Simulation vor- und nachbereitet. Im Rahmen des Qualitätszirkels erfolgte die Analyse der Alarmierungsketten und der anderen überprüften Aspekte der MANV-Übung.

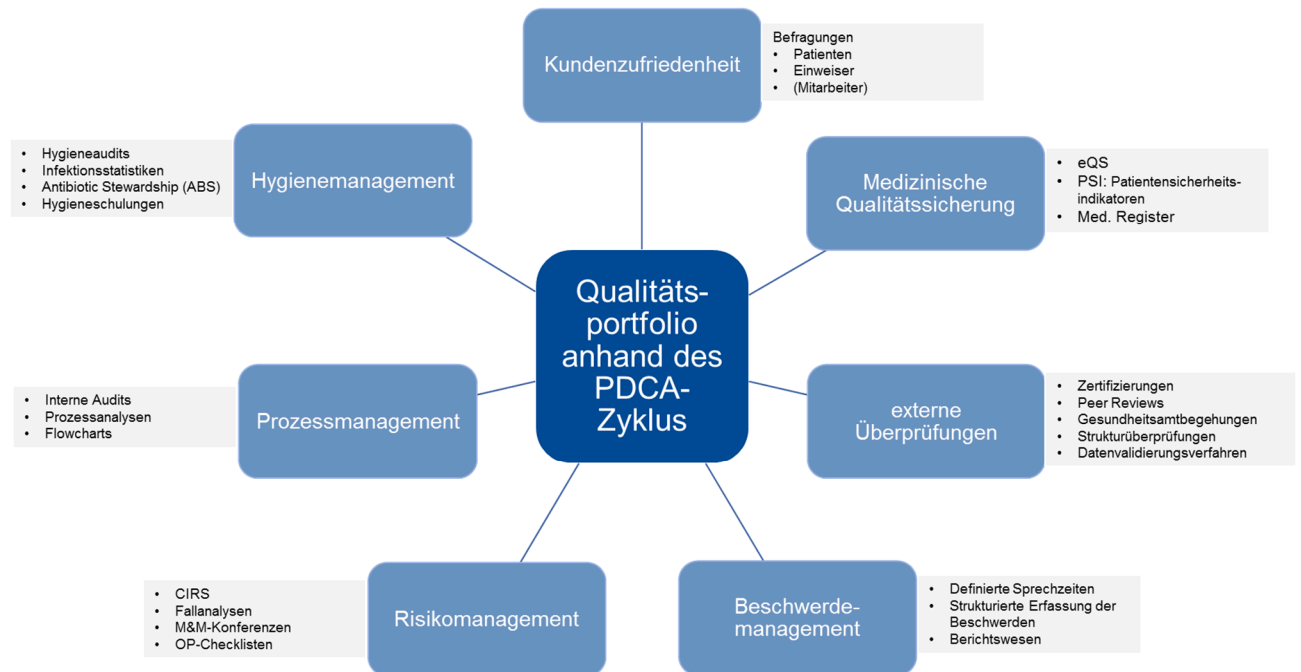
Im Rahmen des Traumanetzwerkes Ruhrgebiet finden zudem weitere Qualitätszirkel unter Beteiligung des Berufsgenossenschaftlichen Universitätsklinikums Bergmannsheil statt.

Das Qualitätsmanagement des Berufsgenossenschaftlichen Universitätsklinikums Bergmannsheil ist als Stabsstelle der Geschäftsführung verankert und orientiert sich damit an den Vorgaben des Gemeinsamen Bundesausschusses und setzt die Richtlinie über grundsätzliche Anforderungen an ein einrichtungsinternes Qualitätsmanagement um.

Bestandteile des Qualitätsmanagements sowie des klinischen Risikomanagements sind:

- Erfassung von Beinahevorkommnissen (CIRS)
- AG Notfallmanagement zur Organisation und Analyse des klinikinternen Notfallmanagements
- Patientenbezogene Fallbesprechungen (Facharztvisiten, Oberarztbesprechungen, Fallkonferenzen, Pflegevisiten auf der Intensivstation)
- Interdisziplinäre Fallbesprechungen
- Mortalitäts- und Morbiditätskonferenzen
- Erfassung pflegerischer Risiken (Pflegecontrolling, insbesondere Dekubitus, Sturz inkl. statistischer zentraler Auswertung) und Umsetzung nationaler Expertenstandards in der Pflege, zur Erhöhung der Patientensicherheit
- Umsetzung Checkliste Patientensicherheit im OP gemäß Aktionsbündnis für Patientensicherheit und WHO-Vorgabe,
- Verfahren der internen und externen Qualitätssicherung sowie Teilnahme an Initiative Qualitätsmedizin (IQM)  
[https://www.bg-kliniken.de/fileadmin/07\\_Bochum/content/pdfs/qualitaet/gesetzlicher/Qualitaetsbericht\\_BMH\\_2019\\_20200126.pdf](https://www.bg-kliniken.de/fileadmin/07_Bochum/content/pdfs/qualitaet/gesetzlicher/Qualitaetsbericht_BMH_2019_20200126.pdf)  
[https://www.bg-kliniken.de/fileadmin/07\\_Bochum/content/pdfs/IQM\\_2020.pdf](https://www.bg-kliniken.de/fileadmin/07_Bochum/content/pdfs/IQM_2020.pdf)
- Standards für die medizinische Behandlung (z.B. Schockraumkonzept, MANV-Konzept)
- Rückmelde- und Beschwerdemanagement
- Pflichtschulungen (z.B. zum klinikinternen Notfallmanagement, Hygiene)

Durch das Qualitätsmanagement soll ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess im Sinne des PDCA-Zyklus am Bergmannsheil stetig weiter vorangetrieben und weiterentwickelt werden.



Der Prozess der Traumaversorgung ist im interdisziplinären Schockraumkonzept schriftlich fixiert und allen Mitarbeitern im Intranet zugänglich.

Das strukturierte Vorgehen bietet Hilfestellungen bei unterschiedlichen Schockraumsituationen, um die simultanen Behandlungsabläufe durch die beteiligten Disziplinen zu beschleunigen und zu optimieren. Darüber hinaus hängt großflächig ein Poster des Schockraum-Algorithmus im entsprechenden Behandlungsraum des Notfallzentrums, der die Zuständigkeiten und Aufgaben aller beteiligten Berufsgruppen bei der Traumaversorgung darstellt.

#### 4 Anzahl/Beschreibung der durchgeführten Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen

Die Chirurgische Klinik führt ein wöchentliches Fort- und Weiterbildungsprogramm durch. Die interdisziplinär und interprofessionell offene Veranstaltung findet jeden Dienstag statt. Zudem finden neben einer monatlichen M&M-Konferenz, wöchentliche Komplikationsbesprechungen statt. Pandemiebedingt sind Die Veranstaltungen zwischen dem Februar 2021 und Dezember 2021 intermittierend ausgefallen. Im Jahr 2022 erfolgte die über das Tramanetzwerk unter Beteiligung des Bergmannsheils geplante MANV-Simulation. Nach der Simulation erfolgte die Nachbereitung im Rahmen des Qualitätszirkels und der internen Fortbildung.

Zusätzlich finden regelmäßige Fortbildungsveranstaltungen im Traumanetzwerk Ruhrgebiet (z. B. Bochum Treff, DGUV Unfallmedizinische Tagung) statt, welche durch das Bergmannsheil (mit)organisiert werden. Diese Veranstaltungen sind von der Ärztekammer Westfalen-Lippe als zertifizierte Fortbildung akkreditiert.

Das Bergmannsheil übernimmt auch bei diversen interdisziplinären und interprofessionellen Fortbildungen des Bochumer Rettungsdienstes sowie im Luftrettungszentrum „Christoph Dortmund“ Referententätigkeiten.

Zudem sind ÄrztInnen der Klinik in der Sektion NIS der DGU, der DGOU, der DGCH und der DIVI tätig.

Es werden Schockraum-Schulungen aller beteiligten Berufsgruppen durchgeführt, um die Abläufe der Schwerverletztenversorgung zu trainieren. Das Bergmannsheil ist Standort von eines SkillsLab zum Simulationstraining (<https://skillslabs.rub.de/>). Zudem werden Simulationstrainings einrichtungs- und standortübergreifend durchgeführt (<https://www.bg-kliniken.de/unfallkrankenhaus-berlin/fachbereiche/detail/zentrum-fuer-notfalltraining/>).

Die Aktivitäten stehen den Mitgliedern des Traumanetzwerks Ruhrgebiet grundsätzlich als Angebot zur Verfügung. Das Bergmannsheil stellt somit nicht nur die interne Fortbildung im Bereich der Traumatologie sicher. Es wird somit seiner übergeordneten Aufgabe in der Region als überregionales Traumazentrum gerecht.

## **5 Darstellung der Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge mit anderen Traumazentren.**

In der Regel erfolgen in den halbjährlichen TraumaNetzwerktreffen auf Basis von Schwerpunktthemen ein strukturierter Austausch über Therapiestrategien, Empfehlungen und Behandlungserfolge. Pandemiebedingt finden die Treffen derzeit unregelmäßig und in unterschiedlichen Formaten statt. Das geplante Treffen im Rahmen eines Trauma-Symposiums vom 3./4.12.21 wurde auf das Frühjahr 2022 verschoben.

Schwerpunktthema war insbesondere die engere Vernetzung der Akutkrankenhäuser mit den Häusern der Anschlussheil- oder Reha-Behandlung. Das Traumanetzwerk DGU hat darum gebeten, Reha-Kliniken, mit denen das Traumanetzwerk jeweils zusammenarbeitet und die teilweise bereits als sogenannte assoziierte Mitglieder Teil des Traumanetzwerkes sind, zu benennen, da als nächster Schritt auch die Zertifizierung von Reha-Kliniken vorgesehen ist. Das TraumaNetzwerk Ruhrgebiet wird dieses Projekt aktiv unterstützen. Am 12.11.22 fand die MANV-Übung des Traumanetzwerkes Ruhrgebiet statt. Simuliert wurde der Brand eines Krankenhauses (Klinikum Dortmund Nord) mit Notwendigkeit der überregionalen Verteilung sowohl der akuten Unfallopfer, als auch der traumatologischen und anderen Patienten. Fokus lag insbesondere in der Koordination der Leitstellen untereinander, der Zusammenarbeit der Traumazentren mit den Leitstellen, der Alarmierungsketten in den Traumazentren, sowie des Prozesses der Umsetzung der MANV-Pläne vor Ort.



## 6 Nennung der wissenschaftlichen Publikationen

Es entstehen jährlich über ca. 80 Original Publikationen im Peer-Review-Verfahren. Eine Auswahl von Publikationen findet man unter folgendem Link:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=%22Schildhauer+TA%22+OR+%22Waydhas+C%22+OR+%22Ham-sen+U%22+OR+%22Zahn+P%22+OR+%22Lehnhardt+M%22&filter=years.2021-20201>

## 7 Nennung der klinischen Studien, an denen das Zentrum teilnimmt

Der Forschungsstandort Bergmannsheil nimmt umfangreiche Forschungsaufgaben wahr- Neben. Eine Auswahl an Forschungsthemen und Studienteilnahmen findet man unter den folgenden Links:

<https://www.medizin.ruhr-uni-bochum.de/forschung/index.html.de>

[https://www.medizin.ruhr-uni-bochum.de/mam/content/forum/forschungsatlas\\_2018\\_29.10.18.pdf](https://www.medizin.ruhr-uni-bochum.de/mam/content/forum/forschungsatlas_2018_29.10.18.pdf)

<https://clinicaltrials.gov/ct2/results?cond=&term=bergmannsheil&cntry=&state=&city=&dist=>