



Traumazentrum Universitätsklinikum Münster

Strukturierter Qualitätsbericht 2022

Inhaltsverzeichnis

a) Darstellung des Traumazentrums und seiner Netzwerkpartner	3
b) Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten besonderen Aufgaben.....	5
c) Darstellung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung der besonderen Aufgabenwahrnehmung	6
d) Anzahl/Beschreibung der durchgeführten Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen,	11
e) Darstellung der Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge mit anderen Traumazentren	12
f) Nennung der wissenschaftlichen Publikationen	13
g) Nennung der klinischen Studien, an denen das Zentrum teilnimmt	22

a) Darstellung des Traumazentrums und seiner Netzwerkpartner

Das Universitätsklinikum Münster wurde als universitärer Maximalversorger erstmalig am 30.09.2008 auditiert und ist seitdem durchgehend als überregionales Traumazentrum gemäß dem Weißbuch Schwerverletzten-Versorgung zertifiziert. Entsprechende Re-Audits gemäß den Anforderungen des Weißbuches in der jeweiligen Fassung erfolgten in den Jahren 2013, 2015, 2018 und jüngst 2021. Das gesamte TraumaNetzwerk NordWest wurde erfolgreich in den Jahren 2014, 2017 und auch zuletzt am 22.10.2020 rezertifiziert.

Das Universitätsklinikum Münster erfüllt die geforderten Indikatoren der Struktur und Prozessqualität gemäß Weißbuch Schwerverletztenversorgung, vertreten durch folgende Kliniken:

- **Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie** (Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. M. J. Raschke)
- **Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie** (Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Andreas Pascher)
- **Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie** (Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Alexander Zarbock)
- **Klinik für Radiologie** (Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Walter Heindel)
- **Klinik für Neurochirurgie** (Direktor: Univ.-Prof. Prof. h.c. Dr. med. Prof. h.c. (Harbin), Dr. h.c. (Mashad) Walter Stummer)
- Weiter stehen alle sonstigen an der Versorgung von Verletzungen beteiligten Fachdisziplinen im universitären Maximalversorger rund um die Uhr bei Bedarf zur Verfügung.

Univ.-Prof. Dr. med. M. J. Raschke (Direktor der Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie) ist zudem seit der erfolgreichen Gründung des Trauma Netzwerkes NordWest Sprecher des Netzwerkes, welches erstmalig in 2011 zertifiziert werden konnte. Es folgten die erfolgreichen Re-Zertifizierungen in 2014, 2017, 2020. Zusätzlich ist das UKM seit 2013 am Schwerstverletzungsartenverfahren (SAV) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) durchgehend beteiligt.

Das UKM ist das einzige Überregionale Traumazentrum aus NRW im Traumanetzwerk NordWest und übernimmt daher eine zentrale organisatorische und medizinische Rolle. Das Netzwerk besteht aktuell aus 3 überregionalen Traumazentren (grenzübergreifend: Niederlande,

Niedersachsen), 10 regionalen Traumazentren und 13 lokalen Traumazentren sowie 22 assoziierten Mitgliedern. Hiervon sind 10 Rehakliniken Teil des Netzwerkes. Zum TraumaNetzwerk Nord-West gehören die folgenden Einrichtungen:

Einrichtung	Einstufung
Medisch Spectrum Twente, Standort Enschede	Überregionales Traumazentrum
Universitätsklinikum Münster	Überregionales Traumazentrum
Ludmillenstift Meppen	Überregionales Traumazentrum
Bonifatius Hospital Lingen gGmbH Lingen (Ems)	Regionales Traumazentrum
Christliches Krankenhaus Quakenbrück	Regionales Traumazentrum
Clemens Hospital Münster	Regionales Traumazentrum
EUREGIO-KLINIK Grafschaft Bentheim Holding GmbH Nordhorn	Regionales Traumazentrum
Klinikum Stadt Soest gGmbH	Regionales Traumazentrum
Klinikum Westmünsterland, St. Agnes-Hospital Bocholt	Regionales Traumazentrum
Mathias-Spital Rheine	Regionales Traumazentrum
St. Barbara-Klinik Hamm GmbH	Regionales Traumazentrum
Stiftungsklinikum PROSELIS gGmbH, Standort Prosper-Hospital Recklinghausen	Regionales Traumazentrum
St.-Marien-Hospital Lünen	Regionales Traumazentrum
Klinikum Ibbenbüren GmbH	Regionales Traumazentrum
Christophorus Kliniken Coesfeld, Dülmen Nottuln, Standort Coesfeld	Lokales Traumazentrum
Dreifaltigkeits-Hospital Lippstadt	Lokales Traumazentrum
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup	Lokales Traumazentrum
Hümmeling Hospital Sögel	Lokales Traumazentrum
Josephs-Hospital Warendorf	Lokales Traumazentrum
Klinikum Westmünsterland, St. Marien-Hospital Borken	Lokales Traumazentrum
Krankenhaus Maria Hilf GmbH Warstein	Lokales Traumazentrum
Ludgerus-Kliniken Münster GmbH, Raphaelsklinik	Lokales Traumazentrum
St. Antonius-Hospital Gronau	Lokales Traumazentrum
St. Franziskus-Hospital Münster	Lokales Traumazentrum
UKM Marienhospital Steinfurt GmbH	Lokales Traumazentrum
St. Franziskus-Hospital Ahlen GmbH	Lokales Traumazentrum
St. Marien-Krankenhaus Ahaus	Lokales Traumazentrum

Die Kooperation der Kliniken im Traumanetzwerk wird seit der Erstzertifizierung des Netzwerkes 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 UKM und zur optimierten postprimären Weiterbehandlung.

b) Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten besonderen Aufgaben

Fallkonferenzen:

Die Klinik für Unfall-, Hand und Wiederherstellungschirurgie veranstaltet gemeinsam mit der Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie in regelmäßigen Abständen (Quartalsweise) eine Polytrauma-Fallkonferenz. Diese Veranstaltung ist allen Mitarbeitern des Klinikums zugänglich und adressiert ausdrücklich den interdisziplinären und interprofessionellen Austausch mit Fokus der behandlungsrelevanten Schnittstellen.

Zudem werden für das TraumaNetzwerk NordWest und für die Krankenhäuser und niedergelassenen Kollegen der Region kostenfrei regelmäßige (2x jährlich) traumatologische Fallkonferenzen und Fortbildungsveranstaltungen vom UKM organisiert und geleitet.

Im Jahr 2022 konnten an folgenden Terminen 29.06. und 16.11. Treffen stattfinden. Des Weiteren findet monatlich eine interdisziplinäre Fallkonferenz für schwerste Verletzungen der Extremitäten statt.

Ebenso ist das UKM maßgeblich an der Entwicklung von telemedizinischen Lösungen zur Verbesserung der interdisziplinären interhospitalen Fallbesprechungen beteiligt. Eine Übersicht der neusten Möglichkeiten in diesem Bereich gewährt die Stabsstelle Telemedizin im Rahmen des TraumaNetzwerk NordWest Treffens zweimal jährlich.

Das UKM betreibt zudem eine Plattform zum geschützten Bildtransfer (<http://xpipe.uni-muenster.de/>), welches sowohl als Zweitmeinungsportal als auch regelhaft i.R. von konsiliarischer Unterstützung der umliegenden Häuser sowie der Kliniken im TraumaNetzwerk NordWest genutzt wird. Hierrüber werden im Jahr ca. 400 Fälle im UKM vorgestellt. Die durch das UKM 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.

Telemedizin

Das Universitätsklinikum Münster erbringt seit vielen Jahren telemedizinische Leistungen in der Versorgung von Traumapatienten und wirkt durch die Teilnahme an Forschungsprojekten aktiv an der Etablierung neuer digitaler Gesundheitsstrukturen und der Verbesserung der Kooperation von Kliniken mit. Bereits im Jahr 2009 wurde das von der Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie geleitete Projekt "TEAM - Telematik in der Akutmedizin" mit dem Innovationspreis Telemedizin ausgezeichnet

(<https://www.dgtelemed.de/de/telemedizinpreis/preistraeger/2009/?lang=de>).

Das sog. "Traumahandy" bietet eine 24-Stunden / 365 Tage Erreichbarkeit für Notärzte direkt am Unfallort sowie klinischen Kollegen im Traumanetzwerk und ist die längst bestehende und niederschwelligste Form der Telemedizin.

Der Medizinische Bildversand, welcher durch den Westdeutschen Teleradiologieverbund koordiniert und vom UKM maßgeblich mitentwickelt wird, liefert mit 480 teilnehmenden Krankenhäusern in NRW eine flächendeckende Infrastruktur zur unkomplizierten und schnellen radiologischen Bilddatenkommunikation im Notfall und ergänzt den unter §2 Abs.1 dargestellten Ablauf des Bildkonsiles via Xpipe.

Aus der Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie heraus wurde im Jahr 2015 die Stabsstelle Telemedizin als eigene Einrichtung des UKM gegründet, um die Aktivitäten im Bereich Telemedizin und eHealth am Universitätsklinikum Münster weiter zu fördern. So wurden im Rahmen mehrerer Förderprojekte bereits vor dem Aufkommen großer Tele-Radiologischer Netzwerke ein System prototypisch entwickelt, welches einen Bilddatenaustausch zwischen den Kliniken des Traumanetzwerks ermöglichte. Eine Übersicht über die bisher durchgeführten und aktuellen Projekte findet sich auf der Homepage der Stabsstelle Telemedizin (<https://www.ukm.de/index.php?id=ukm-telemedizin>)

c) Darstellung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung der besonderen Aufgabenwahrnehmung

Im UKM werden regelmäßig abteilungsinterne und abteilungsübergreifende Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (M&M) abgehalten. Die daraus resultierenden Erkenntnisse haben direkten Einfluss auf die klinische Tätigkeit sowie die Weiterentwicklung der SOPs. Das UKM veranstaltet zudem regelmäßig den Qualitätszirkel Wirbelsäulenchirurgie, welcher allen klinisch tätigen Kollegen der Region offensteht. Hierbei werden fallbasiert Erfahrungen ausgetauscht und

Handlungsempfehlungen erarbeitet. Die Veranstaltung erfolgt nach den Anforderungen an einen Qualitätszirkel (QZ) unter Leitung eines QZ-Moderators. Im Rahmen des Traumanetzwerkes NordWest sind zudem mehrere Qualitätszirkel ins Leben gerufen worden. Mitarbeiter des UKM sind hier aktiv und federführend beteiligt.

Bericht veröffentlicht: www.traumacentrum.de

Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung auf Unternehmensebene

Das Qualitätsmanagement hat am Universitätsklinikum Münster einen hohen Stellenwert und ist in den strategischen Zielen verankert. Ein klinikumweites Qualitätsmanagementsystem wurde 2007 eingeführt. Im Rahmen der Implementierung wurden flächendeckende und einheitliche QM-Strukturen geschaffen. Seit 2010 ist das UKM nach KTQ zertifiziert. Im Jahr 2016 erfolgte die zweite Rezertifizierung des UKM. Im Jahr 2016 wurden die Verwaltungsbereiche nach DIN EN ISO 9001-2008 zertifiziert. Zusätzlich wurden in einzelnen Kliniken, Instituten und Zentren spezifische QM-Systeme aufgebaut, die nach unterschiedlichen Verfahren (DIN EN ISO, Onkocert, JACIE u.a.) zertifiziert bzw. akkreditiert sind. Ab dem Jahr 2020 orientiert sich das Qualitätsmanagementsystem des UKM an den Vorgaben des Gemeinsamen Bundesausschusses und setzt die Richtlinie über grundsätzliche Anforderungen an ein einrichtungsinternes Qualitätsmanagement um (G-BA QM-RL). Im Qualitätsmanagement-Konzept sind die Strukturen und Verantwortlichkeiten des Qualitätsmanagementsystems am UKM geregelt. Durch das Qualitätsmanagement soll ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess im Sinne des PDCA Zyklus am UKM (Abbildung) ständig weiter vorangetrieben und weiterentwickelt werden.

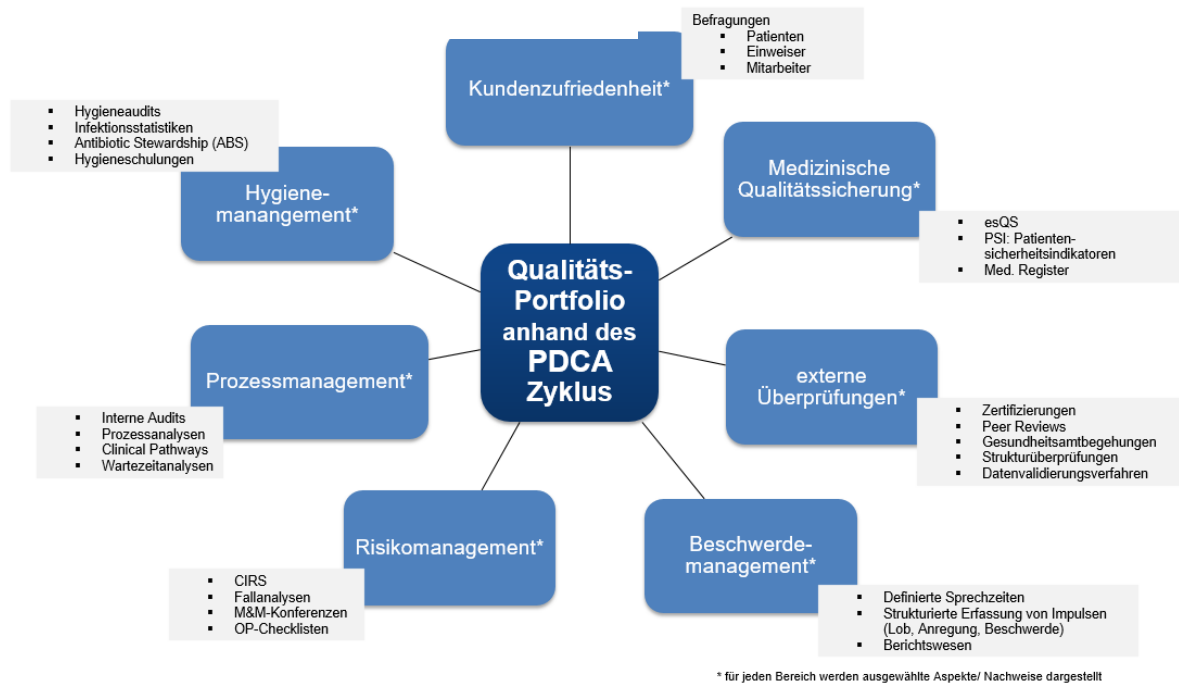


Abbildung: Qualitäts-Portfolio anhand des PDCA Zyklus am UKM

Die Qualität der Arbeit soll gesteigert werden und deshalb muss herausgefunden werden, wo sich die Qualität verbessern lässt. Wenn "Fehler" in der Betriebsorganisation auftreten, müssen sie gezielt und schnell behoben werden, um eine Wiederholung dieser "Fehler" zu vermeiden. Die genaue Vorgehensweise ist dem Flow Chart „Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen“ zu entnehmen.

Des Weiteren werden Instrumente wie systematisiertes Beschwerdemanagement und CIRS eingesetzt:

Korrekturmaßnahmen:

Aufgrund von Fehlern (selbsterkannt und/oder z.B. durch Auswertungen von Beschwerden) in der Ablauforganisation finden in allen Bereichen interdisziplinäre Teamgespräche statt, die Lösungskonzepte erarbeiten.

Vorbeugemaßnahmen:

Aufgrund neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse werden die diagnostischen und therapeutischen Abläufe auf ihre Aktualität hin regelmäßig überprüft, Expertenmeinungen herangezogen und ggf. verändert.

Darüber hinaus ergeben sich Vorbeugemaßnahmen aufgrund von Vorschlägen (Hinweisen, Patienten- und Mitarbeiterbefragungen) und eingeschätzten Risiken (z.B. klinische und Pflegeanamnese, Arbeitsschutz, Hygiene, Budgetcontrolling). Zusätzlich ergeben sich Maßnahmen für Verbesserungen aus der Auswertung und Analyse von Ergebnissen im Bereich der Medizin (insbesondere nach Anforderungen der Fachgesellschaften) und weiterer Erhebungen (Ergebnisqualität aus den Registern und externen Qualitätssicherung, etc.). Die Wirksamkeit von Maßnahmen für das Lernen und Verbessern wird jährlich in den Klinikgesprächen bzw. teilweise in zertifizierten Bereichen auch in einer Managementbewertung beurteilt.

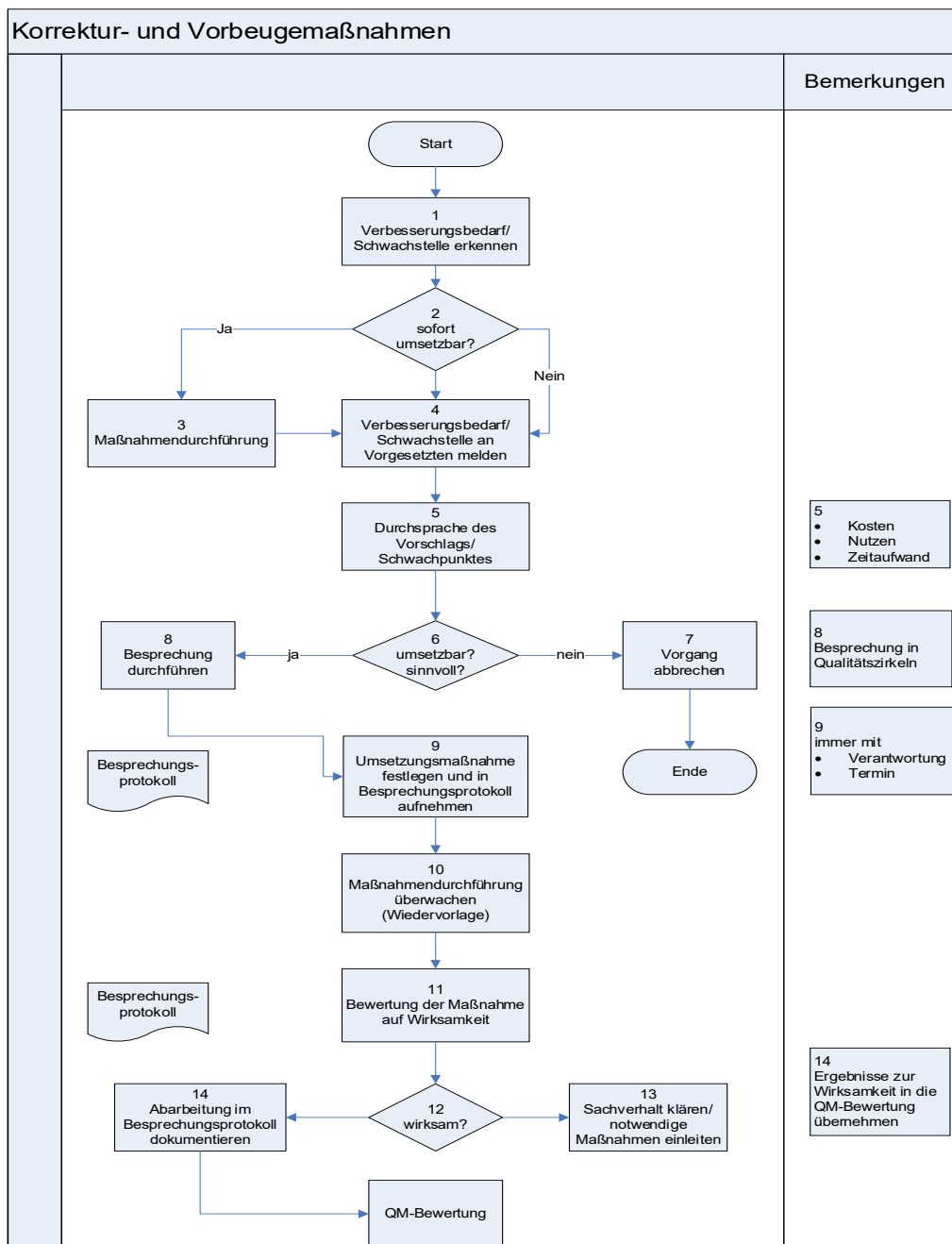


Abbildung 1: Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen

Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung auf Zentrumsebene

Die Prozesse im Zentrum sind schriftlich im Dokumentenmanagement (Nexus Curator) hinterlegt. Die Prozesse werden in Form von Verfahrensanweisungen bzw. SOP's abgebildet.

Im Jahr 2022 wurden folgende SOP's überarbeitet:

- Kinderschockraum
- COVID-Verordnung

Die Vorlagen für die Abbildung der Prozesse beinhalten ebenfalls den PDCA Zyklus. Unter diesem Fokus (PDCA) werden die Prozesse beschrieben.

Die Aktualisierung der Dokumente ist in einem Work Flow automatisiert und die Prozesse sind in einer Prozesslandkarte abgebildet.

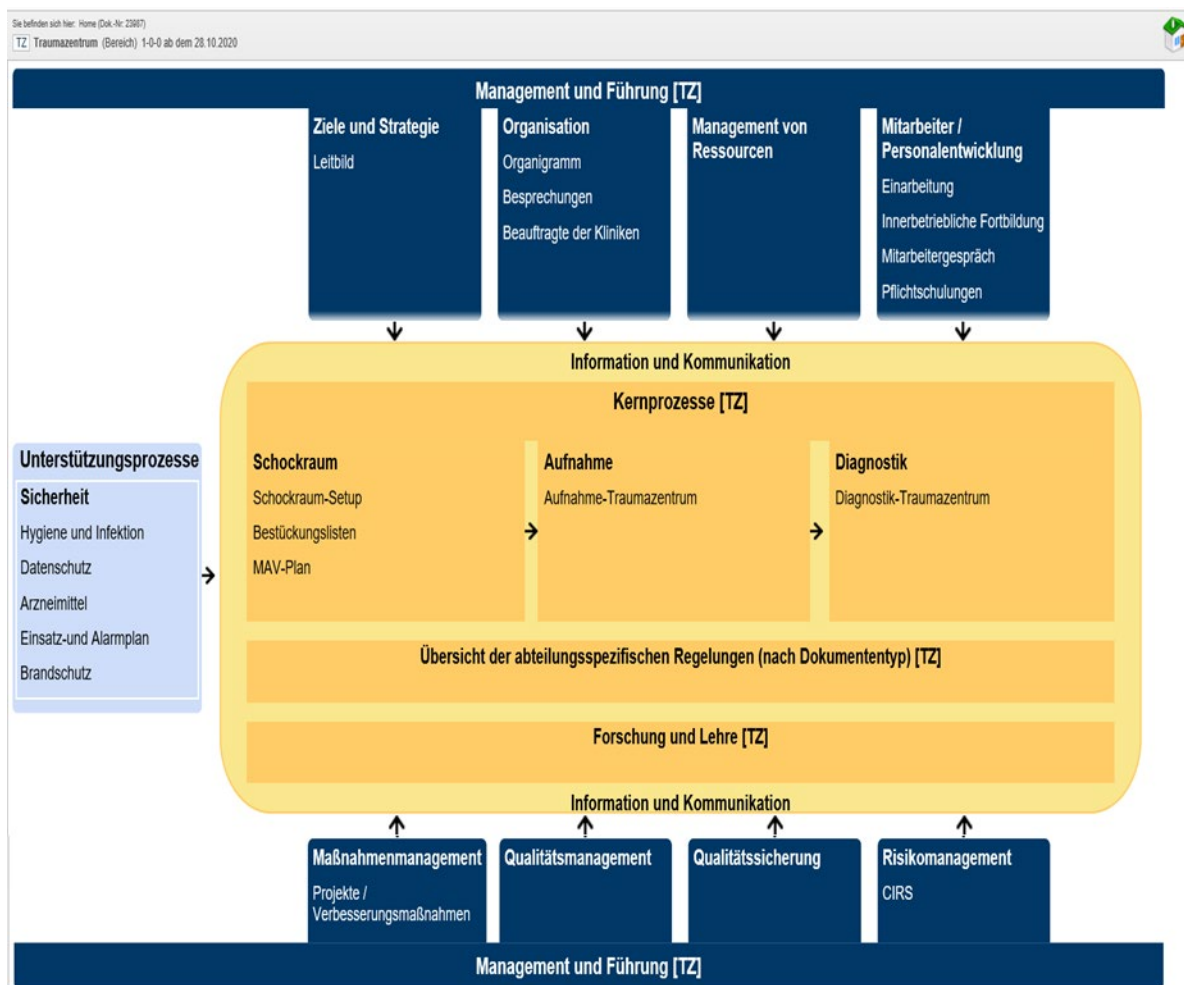


Abbildung: Prozesslandkarte des Traumazentrums am UKM

d) Anzahl/Beschreibung der durchgeführten Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen,

Das UKM verfügt über ein eigenes Trainingszentrum (<https://ukm-trainingszentrum.de>). Hier wird seit Jahren ein interdisziplinäres Schockraumtraining durchgeführt, um die interdisziplinären und interprofessionellen Abläufe gemäß den auf der S3-Leitlinie basierenden SOPs zu trainieren (<https://ukm-trainingszentrum.de/index.php?id=simulationen-schockraum>). Die Trainings finden monatlich statt.

Ein besonderes Augenmerk wird hierbei auf die interdisziplinäre und interprofessionelle Zusammenarbeit und Kommunikation gelegt. Das Schockraumtraining des UKM wird auch für externe Kliniken im Traumanetzwerk NordWest angeboten und bei Bedarf durchgeführt.

Zudem fanden 2022 folgende weitere interdisziplinäre Veranstaltungen statt:

- Wirbelsäulenkonferenz / Wirbelsäulen Qualitätszirkel:
- 09.03.2022
- 01.06.2022
- 09.11.2022
- Unfallchirurgisches Symposium August 2022
- 71. AO Trauma-Kurs I - Prinzipien der operativen Frakturbehandlung mit praktischen Übungen September 2022
- Wöchentliche Frühfortbildungen

Zusätzlich finden regelmäßige Fortbildungsveranstaltungen im Traumanetzwerk NordWest statt, welche durch Univ.-Prof. Dr. med. M. J. Raschke und dem UKM organisiert werden. Diese Veranstaltungen sind von der Ärztekammer Westfalen-Lippe als zertifizierte Fortbildung akkreditiert.

Das UKM stellt somit nicht nur die interne Fortbildung im Bereich der Traumatologie sicher. Es wird somit seiner übergeordneten Aufgabe in der Region als Überregionales Trauma Zentrum gerecht.

e) Darstellung der Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge mit anderen Traumazentren

Im Rahmen der halbjährlichen TraumaNetzwerktreffen erfolgt unter Leitung des UKM auf der Basis von Schwerpunktthemen ein strukturierter Austausch über Therapiestrategien, Empfehlungen und Behandlungserfolge.

- 29.06.2022, Strukturinstrumente mit Einfluss auf das TNNW Veranstaltungsort: Universitätsklinikum Münster, L30 Lehrgebäude, 48149 Münster
- 16.11.2022, Weiterbildung & Ressourcensteuerung, Großer Seminarraum des Mutterhauses am Herz-Jesu-Krankenhaus, Westfalenstraße 109 in 48165 Münster-Hiltrup

f) Nennung der wissenschaftlichen Publikationen

PUBLIKATIONEN

2022

Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie:
Erfasste Publikationen aus 2022

1. ID: 526456

"Isolated was yesterday" - The Myth of the isolated Cruciate Ligament Rupture
ARTHROSKOPIE 2022; 35(6): 387-388; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=n.a.;
Typ=Editorial
Material;
Herbort M, Herbst E
Medline-ID fehlt, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

2. ID: 519443

Anteromedial rotational instability of the knee joint: flat sMCL ligamentoplasty combined with
anteromedial reconstruction is superior to single-bundle sMCL reconstruction A biomechanical
study
ARTHROSKOPIE 2022; (); ; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=n.a.; Typ=Article; Early
Access;
Behrendt P, Herbst E, Robinson JR, von Negenborn L, Raschke MJ, Wermers J, Glasbrenner J,
Fink
C, Herbort M, Kittl C
Medline-ID fehlt, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

3. ID: 519463

From bench to bedside-Platelet-rich plasma in orthopedic surgery From the Research Committee
of the
Working Group on Arthroscopy (AGA)
ARTHROSKOPIE 2022; 35(4): 300-306; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=n.a.;
Typ=Article;
Schuettler KF, Guenther D, Herbst E, Laky B, Lattermann C, Mathis DT, Roessler P, Wafaisade
A, Efe T,
Kopf S
Medline-ID fehlt, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

4. ID: 519462

Instability of the knee joint-medial or anteromedial? From anatomy to treatment
ARTHROSKOPIE 2022; (); ; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=n.a.; Typ=Article; Early
Access;
Abermann E, Herbst E, Herbort M, Smigielski R, Fink C
Medline-ID fehlt, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

5. ID: 519461

Mesenchymal stromal cells in orthopaedics and trauma surgery-Where do we stand, where are we going? From the Research Committee of the Working Group on Arthroscopy (AGA)
ARTHROSKOPIE 2022; (0): ; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=n.a.; Typ=Article; Early Access;

Roessler P, Herbst E, Guenther D, Laky B, Lattermann C, Mathis DT, Schuettler KF, Wafaisade A, Kopf

S, Res-Komitee Arbeitsgemeinschaft Ar

Medline-ID fehlt, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

6. ID: 519464

Patient-reported outcome measures and clinical examination form-recommendations from the research

committee of the AGA

ARTHROSKOPIE 2022; 35(3): 229-237; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=n.a.; Typ=Article;

Herbst E, Guenther D, Ackermann J, Lattermann C, Mathis D, Schuettler KF, Wafaisade A, Eggeling L,

Akguen D, Roessler P, Laky B, Kopf S

Medline-ID fehlt, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

□ □

7. ID: 526176

Arthroscopic Characterization, Treatment, and Outcomes of Glenoid Labral Articular Disruption Lesions.

Am J Sports Med 2022; 50(5): 1328-1335; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=7.01; Typ=Journal

Article;

Ernat JJ, Rakowski DR, Ruzbarsky JJ, Johnson DW, Casp AJ, Peebles AM, Hanson J, Katthagan JC,

Horan MP, Provencher CMT, Millett PJ

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

8. ID: 507997

Comparable Instrumented Knee Joint Laxity and Patient-Reported Outcomes After ACL Repair With

Dynamic Intraligamentary Stabilization or ACL Reconstruction: 5-Year Results of a Randomized Controlled Trial.

Am J Sports Med 2022; 50(12): 3256-3264; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=7.01; Typ=Journal

Article;Randomized Controlled Trial;

Glasbrenner J, Raschke MJ, Kittl C, Herbst E, Peez C, Briese T, Michel PA, Herbort M, Kösters C,

Schliemann B

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

9. ID: 526179

High Rate of Initially Overlooked Kaplan Fiber Complex Injuries in Patients With Isolated Anterior

Cruciate Ligament Injury: Response.

Am J Sports Med 2022; 50(1): NP3-NP5; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=7.01;

Typ=Letter;Research Support, Non-U.S. Gov't;Comment;

Berthold DP, Willinger L, LeVasseur MR, Marrero DE, Bell R, Muench LN, Zenon K, Imhoff AB, Herbst

E, Cote MP, Arciero RA, Edgar CM

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

10. ID: 511561

The Biomechanical Stability of Bone Staples in Cortical Fixation of Tendon Grafts for Medial Collateral

Ligament Reconstruction Depends on the Implant Design.

Am J Sports Med 2022; 50(14): 3827-3831; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=7.01;

Typ=Journal

Article;

Deichsel A, Raschke MJ, Herbst E, Peez C, Oeckenpöhler S, Briese T, Wermers J, Kittl C,

Glasbrenner J

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

11. ID: 507999

The Control of Anteromedial Rotatory Instability Is Improved With Combined Flat sMCL and Anteromedial Reconstruction.

Am J Sports Med 2022; 50(8): 2093-2101; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=7.01;

Typ=Journal

Article;

Behrendt P, Herbst E, Robinson JR, von Negenborn L, Raschke MJ, Wermers J, Glasbrenner J, Fink

C, Herbort M, Kittl C

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

12. ID: 476171

The decreasing prevalence of the thyroid ima artery: A systematic review and machine learning assisted

meta-analysis.

Ann Anat 2022; 239(): ; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=2.976; Typ=Journal

Article;MetaAnalysis;Systematic Review;

Yurasakpong L, Nantasenamat C, Janta S, Eiamratchanee P, Coey J, Chaiyamon A, Kruepunga N,

Senarai T, Langer MF, Meemon K, Suwannakhan A

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

13. ID: 499092

Changes in acute and trauma hand surgery in the first Covid-19 lockdown in a German trauma center: a

retrospective analysis of 338 cases.

Arch Orthop Trauma Surg 2022; 142(6): 1289-1299; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=2.928;

Typ=Journal Article;

Klietz ML, Aitzetmüller MM, Glasbrenner J, Raschke MJ, Langer MF, Oeckenpöhler S
Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

14. ID: 476124

Double plating is associated with higher fixation strength than single plating in osteoporotic fractures of the scapular spine: a biomechanical study.

Arch Orthop Trauma Surg 2022; 142(8): 1859-1864; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=2.928;

Typ=Journal Article;

Katthagen JC, Sußiek J, Frank A, Wermers J, Schliemann B, Raschke MJ

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

15. ID: 421047

Leave it or fix it? How fixation of a small posterior malleolar fragment neutralizes rotational forces in trimalleolar fractures.

Arch Orthop Trauma Surg 2022; 142(6): 1031-1037; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=2.928;

Typ=Journal Article;

Evers J, Fischer M, Raschke M, Riesenbeck O, Milstrey A, Gehweiler D, Gueorguiev B, Ochman S

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

16. ID: 476116

Primary stability of single-stage revision reconstruction of the anterior cruciate ligament in case of failure

of dynamic intraligamentary stabilization depends on implant position during ACL repair.

Arch Orthop Trauma Surg 2022; 142(7): 1589-1595; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=2.928;

Typ=Journal Article;

Glasbrenner J, Fischer M, Raschke MJ, Briese T, Müller M, Herbst E, Kittl C, Schliemann B, Kösters

C

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

17. ID: 476105

Trends of incidence and treatment strategies for operatively treated distal fibula fractures from 2005 to

2019: a nationwide register analysis.

Arch Orthop Trauma Surg 2022; 142(12): 3771-3777; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=2.928;

Typ=Journal Article;

Milstrey A, Baumbach SF, Pfeleiderer A, Evers J, Boecker W, Raschke MJ, Polzer H, Ochman S

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

18. ID: 421048

Union rates and functional outcome of double plating of the femur: systematic review of the literature.

Arch Orthop Trauma Surg 2022; 142(6): 1009-1030; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=2.928;

Typ=Journal Article;Review;

Lodde MF, Raschke MJ, Stolberg-Stolberg J, Everding J, Rosslenbroich S, Katthagen JC

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

19. ID: 526178

Medial Collateral Ligament Reconstruction: A Gracilis Tenodesis for Anteromedial Knee Instability.

Arthrosc Tech 2022; 11(8): e1409-e1418; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=n.a.;

Typ=Journal

Article;

Wierer G, Kittl C, Fink C, Weiler A

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

20. ID: 476206

Tunnel Convergence Rate in Combined Anteromedial Portal Anterior Cruciate Ligament and Anterolateral Structure Reconstructions Is Influenced by Anterior Cruciate Ligament Knee Flexion Angle,

Tunnel Position, and Direction.

Arthroscopy 2022; 38(3): 860-869; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=5.973; Typ=Journal Article;

Kittl C, Schwietering L, Raschke MJ, Frank A, Glasbrenner J, Wagner M, Herbort M, Weiler A

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

21. ID: 519314

Cerclage performance analysis - a biomechanical comparison of different techniques and materials.

BMC Musculoskelet Disord 2022; 23(1): ; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=2.562;

Typ=Journal

Article;

Hägerich LM, Dyrna FGE, Katthagen JC, Michel PA, Heilmann LF, Frank A, Raschke MJ,

Schliemann B, Riesenbeck O

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

22. ID: 499089

Toll-like receptor 3 activation promotes joint degeneration in osteoarthritis.

Cell Death Dis 2022; 13(3): ; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=9.685; Typ=Journal Article;

Stolberg-Stolberg J, Boettcher A, Sambale M, Stuecker S, Sherwood J, Raschke M, Pap T, Bertrand J

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

23. ID: 495450

Structured Delirium Management in the Hospital.

Dtsch Arztebl Int 2022; 119(11): 188-194; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=8.251;

Typ=Journal

Article;

Krämer J, Nolte K, Zupanc L, Schnitker S, Roos A, Göpel C, Cid JS, Eichler K, Hooven TVD, Hempel G,

Pavenstädt HJ, Klaas C, Gosheger G, Raschke MJ, Wiendl H, Duning T

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

24. ID: 465172

Evaluation of a standardized instrument for post hoc analysis of trauma-team-activation-criteria in 75,613 injured patients an analysis of the TraumaRegister DGU®.

Eur J Trauma Emerg Surg 2022; 48(2): 1101-1109; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=2.374;

Typ=Journal Article;

Bieler D, Trentzsch H, Franke A, Baacke M, Lefering R, Paffrath T, Becker L, Düsing H, Heindl B,

Jensen KO, Oezkurtul O, Schweigkofler U, Sprengel K, Wohlrath B, Waydhas C, Committee on Emergency Medicine, Intensive Care and Trauma Management (Sektion NIS) of the German Trauma

Society (DGU)

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

25. ID: 476165

Long-term results of more than 13 years after arthroscopic repair of triangular fibrocartilage complex

(TFCC) Palmer 1B tears: a comparison with short- and mid-term results.

Eur J Trauma Emerg Surg 2022; 48(3): 2309-2317; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=2.374;

Typ=Journal Article;

Unglaub JM, Bruckner T, Heyse TJ, Eysel P, Langer MF, Spies CK

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

26. ID: 476338

Sonographic Diagnosis of Carpal Tunnel Syndrome.

Hand Clin 2022; 38(1): 35-53; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=1.536; Typ=Journal Article;Review;

Kluge S, Langer M, Schelle T

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

27. ID: 508000

Letter to the editor by Rosslenbroich, Greiner, Gensorowsky, Grosser, Hasebrook, Schaumburg, Raschke with regard to: Establishment of an interdisciplinary board for bone and joint by Otto-Lambertz

et al. <https://doi.org/10.1007/s15010-021-01676-9>.

Infection 2022; 50(4): 1045-1047; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=7.455; Typ=Letter;

Rosslenbroich SB, Greiner W, Gensorowsky D, Grosser J, Hasebrook J, Schaumburg F, Raschke MJ

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

28. ID: 490707

A lateral fracture step-off of 2mm increases intra-articular pressure following tibial plateau fracture.

Injury 2022; 53(3): 1254-1259; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=2.687; Typ=Journal Article;

Oeckenpöhler S, Domnick C, Raschke MJ, Müller M, Wähnert D, Kösters C
Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

29. ID: 499090

LOQTEQ® VA Periprosthetic Plate-A New Concept for Bicortical Screw Fixation in Periprosthetic

Fractures: A Technical Note.

J Clin Med 2022; 11(5): ; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=4.964; Typ=Journal Article;

Kösters C, den Toom D, Märdian S, Roßlenbroich S, Metzloff S, Daniilidis K, Everding J
Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

30. ID: 499091

Peri- and Interprosthetic Femoral Fractures-Current Concepts and New Developments for Internal Fixation.

J Clin Med 2022; 11(5): ; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=4.964; Typ=Journal Article;Review;

Kösters C, den Toom D, Metzloff S, Daniilidis K, Barz L, Roßlenbroich S
Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

31. ID: 526452

International Residents' Perspectives on Education and Challenges in Microsurgery Training

J Hand Microsurg 2022; (0): ; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=n.a.; Typ=Article; Early Access;

Tang CQY, Seeli SB, Rugiero C, Heredia RBP, Kearns M, Huang TCT, Shaker MM, Glasbrenner J,

Mehdizade T, Panse N, Santamaria E, Chen C, Jerome JTJ

Medline-ID fehlt, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

ID: 490708

Addition of shock wave therapy to nail dynamization increases the chance of long-bone non-union healing.

J Orthop Traumatol 2022; 23(1): ; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=4.239; Typ=Journal Article;

Stolberg-Stolberg J, Fuchs T, Lodde MF, Roßlenbroich S, Garcia P, Raschke M, Everding J

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

32. ID: 519465

Change in the editorial board of Obere Extremität

Obere Extremität 2022; 17(1): 1-2; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=n.a.; Typ=Editorial Material;

Wegmann K, Katthagen C, Moroder P

Medline-ID fehlt, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

33. ID: 499093

Biomechanical Analysis of Coracoid Stability After Coracoplasty: How Low Can You Go?

Orthop J Sports Med 2022; 10(2): ; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=3.401; Typ=Heilmann LF, Sussiek J, Raschke MJ, Langer MF, Frank A, Wermers J, Michel PA, Dyrna F, Schliemann B, Katthagen JC
Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

34. ID: 511560

Qualitative and Quantitative Assessment of the Medial Patellar Retinaculum Anatomy: the Anteromedial Side of the Knee Revisited.
Orthop J Sports Med 2022; 10(11): ; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=3.401; Typ=Journal Article;
Peez C, Wermers J, Glasbrenner J, Briese T, Raschke MJ, Herbst E, Kittl C
Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) fehlt

35. ID: 491479

[Resection arthroplasty for thumb basal joint arthritis].
Orthopade 2022; 51(1): 65-78; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=1.004; Typ=Journal Article;
Ayache A, Spies CK, Unglaub F, Langer MF
Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

36. ID: 508002

Establishment of a reliable in-vivo model of implant-associated infection to investigate innovative treatment options.
Sci Rep 2022; 12(1): ; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=4.996; Typ=Journal Article;Research Support, Non-U.S. Gov't;
Kreis C, Aschenbrenner FK, Günther D, Tholema-Hans N, Koeppe J, Rosslénbroich SB, Raschke MJ, Fuchs T
Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden
ID: 511559

Bipolar clavicular instability - open reduction and tape augmentation of both joints: A case report.
Trauma Case Rep 2022; 42(): ; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=n.a.; Typ=Case Reports;
Jacob E, Herbst E, Raschke MJ, Katthagen JC
Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) fehlt

37. ID: 476103

[Telemedicine in the emergency room-An extension with potential? : Results of a recent survey].
Unfallchirurg 2022; 125(3): 249-256; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=0.918; Typ=English
Abstract;Journal Article;
Kulesa PWJ, Raschke MJ, Sobota A, Hartensuer R, Blätzing M, Juhra C
Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

38. ID: 508001

[Ligament injuries in tibial plateau fractures].
Unfallchirurgie (Heidelb) 2022; 125(7): 535-541; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=n.a.;

Typ=Journal Article;Review;

Herbst E, Raschke MJ, Peez C, Briese T, Oeckenpöhler S

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

39. ID: 507998

[Radial head prosthesis for acute fractures].

Unfallchirurgie (Heidelb) 2022; 125(9): 709-715; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=n.a.;

Typ=Journal Article;Review;

Katthagen JC, Langer M, Raschke MJ

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

40. ID: 463939

Latest Trends in the Current Treatment of Proximal Humeral Fractures - an Analysis of 1162 Cases at a

Level-1 Trauma Centre with a Special Focus on Shoulder Surgery.

Z Orthop Unfall 2022; 160(3): 287-298; Impact Factor=n.a.; Impact Factor 2021=1.108;

Typ=Journal

Article;

Dey Hazra RO, Blach RM, Ellwein A, Katthagen JC, Lill H, Jensen G

Medline-ID vorhanden, Web of Science-ID (ISI-LOC) vorhanden

□ □

□ □

g) Nennung der klinischen Studien, an denen das Zentrum teilnimmt

Studientitel	Phase	Zeitraum der Mitwirkung	EudraCT- Nummer/ ClinicalTrials.gov Identifier
Studien nach AMG			
Phase IIb, Placebo-Controlled, Randomized, Double-Blind, Multicenter Study to Assess the Efficacy and Safety of Allogeneic Osteoblastic Cells (ALLOB®) Single Implantation in Tibial Fracture (ALLOB TF2)	IIb	Seit 08/2021	2018-001054-96
PLX-HF-01: A Phase III, Multicenter, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study, Designed to Determine the Efficacy, Safety, and Tolerability of Intramuscular Administration of Allogeneic PLX-PAD Cells for the Treatment of Muscle Injury Following Arthroplasty for Hip Fracture (HF)	III	01/2019 – 12/2022	2017-005165-49
Studien nach MPG			
LOQTEQ® Antibacterial Pre-Market Study Randomized, controlled, subject and observer-blinded, multi-center study of LOQTEQ® antibacterial locking plates in subjects with fractures of the distal tibia (AO type 43 injuries)	First-in-Human	03/2022 – 08/2022 (vorübergehender Rekrutierungsstopp)	EUDAMED No. CIV-18-12-026644
mm.IF study - A PMCF study on bioresorbable mm.IF interference screw for soft tissue fixation at the knee joint	PMCF	Seit 03/2022	
PERLA®-PMCF - Cervicothoracic spine stabilization using PERLA® fixation system. A Post-Market Clinical Follow-Up Study.	PMCF	Seit 08/2021	-

Studientitel	Phase	Zeitraum der Mitwirkung	EudraCT- Nummer/ ClinicalTrials.gov Identifier
Randomized Controlled Study of a Local Osteo-Enhancement Procedure (LOEP) to Prevent Secondary Hip Fractures in Osteoporotic Women Undergoing Treatment of Index Hip Fractures	PMCF	Seit 08/2021	NCT04796350
Post-Market Clinical Follow-up Study - Nachuntersuchungsstudie zur ICARA® Radiuskopfprothese	PMCF	Seit 03/2020	-
First-in-Human Study to evaluate Safety, Feasibility and preliminary Efficacy of the new ISS Sleeve Augmentation Technique in the Treatment of osteoporotic/osteopenic vertebral Fractures in the thoraco-lumbar Spine	First-in-Human	05/2019 – 11/2019 Rekrutierung pausiert	-
Clinical safety and reliability of a new FiberTape cerclage system in Orthopaedic Trauma Surgery	PMCF	Seit 05/2020	-
Induced ACL healing: a clinical outcome study of the Ligamys technique	PMCF	Seit 02/2013	-
Andere Klinische Studien			
Innovationsfondsprojekt EXPERT - Extremitätenboards zur Prozessoptimierung, Evaluation, Risikominimierung und Therapieoptimierung bei Frakturen mit Weichteilschäden oder post-operativer Infektion der unteren Extremitäten im Traumanetzwerk	-	Seit 06/2022	DRKS 00031308
Antibiotic-coated and uncoated titanium nails in tibia fractures and revision cases Retrospective cohort study/ Long-term Clinical Follow-up	-	Seit 01/2020	NCT04576052
FROST registry: Fracture-Related Outcome Study for operatively treated Tibia shaft fractures (FROST)	-	Seit 11/2019	NCT03598530

Studientitel	Phase	Zeitraum der Mitwirkung	EudraCT- Nummer/ ClinicalTrials.gov Identifier
Klinische Bedeutung der additiven Cerclage für die Stabilität des AC-Gelenkes nach akuter Luxation: eine prospektive Studie	-	Seit 10/2019	-
PPFx registry: Multicenter prospective registry for periprosthetic fractures after hip or knee arthroplasty	-	Seit 01/2019	NCT03378557
BioBione: Die prospektive Validierung des prognostischen Biomarkers CD8+ TEMRA Zellen (CD3+CD8+CD57+CD28-) der gestörten Frakturheilung	-	Seit 01/2019	NCT04333160