

# Qualitätsbericht

## des

# EndoProthetikZentrums

## der Maximalversorgung

## der



## LVR-Klinik für Orthopädie Viersen

## 2024

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Angaben zum EndoProthetikZentrum .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Struktur .....</b>	<b>5</b>
2.1	Gesamt-OP-Zahlen .....	5
2.2	Personal .....	5
2.3	Anzahl der durchgeführten Operationen pro Person.....	8
2.4	Ausstattung .....	9
2.5	Überweisung/ Einweisung in die Klinik.....	11
2.6	Besprechungen.....	12
2.7	Sprechstunden .....	12
2.8	Kooperationen.....	13
2.9	Weiterbildung, Fortbildung .....	13
<b>3</b>	<b>Prozesse .....</b>	<b>14</b>
3.1	Behandlungsstandards, Checklisten .....	14
3.2	Notfälle .....	14
3.3	Informationen .....	15
3.4	Radiologie.....	15
3.5	Anästhesie, Internistische und Gefäßchirurgische Versorgung.....	15
3.6	Labor .....	16
3.7	Physiotherapie.....	16
3.8	Sozialdienst .....	17
3.9	Technische Orthopädie .....	17
3.10	Knochenbank .....	17
3.11	Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte (AEMP) .....	18
<b>4</b>	<b>Ergebnisqualität .....</b>	<b>18</b>
4.1	Patientenbefragungen .....	18
4.2	Schmerzen .....	19
4.3	Implantate.....	19
4.4	Erfassung von Komplikationen.....	20
<b>5</b>	<b>Qualitäts- und Risikomanagement.....</b>	<b>21</b>
5.1	Qualitätsrelevante Daten .....	21
5.2	Qualitätszirkel .....	21
5.3	Befragungen .....	22
5.4	Beschwerdemanagement.....	26
5.5	Risikomanagement .....	27
<b>6</b>	<b>Studien/ wissenschaftliche Auswertungen .....</b>	<b>29</b>

# 1 Angaben zum EndoProthetikZentrum

## **Name:**

EndoProthetikZentrum der LVR-Klinik für Orthopädie Viersen

## **Hausanschrift:**

LVR-Klinik für Orthopädie Viersen

Horionstraße 2

41749 Viersen

Telefon: +49 (2162) / 96-60

Fax: +49 (2162) / 96-6327

E-Mail: orthopaedie.viersen@lvr.de

Internet: <http://www.orthopaedie-viersen.lvr.de>

## **Leiter:**

Dr. med. Jochen Neßler

Ärztlicher Direktor

Telefon: +49 (2162) / 96-6202

Fax: +49 (2162) / 96-6240

E-Mail: jochen.nessler@lvr.de

## **Zentrumskoordinator:**

Ingo Stolzenberg

Leiter Medizincontrolling

Geprüfter Fachexperte für Endoprothetik

Telefon: +49 (2162) / 96-6270

E-Mail: ingo.stolzenberg@lvr.de

## **Qualitätsmanagement-Beauftragte:**

Irmgard Jonen

Pflegedirektorin

Telefon: +49 (2162) / 96-6204

Fax: +49 (221) / 8284-3015

E-Mail: [irmgard.jonen@lvr.de](mailto:irmgard.jonen@lvr.de)

## 2 Struktur

### 2.1 Gesamt-OP-Zahlen

Im Jahr **2023** gab es insgesamt 1898 endoprothetische Eingriffe. Diese teilen sich folgendermaßen auf:

<b>Jahr 2023</b>	
Hüft-TEP primär	793
Hüft-Wechsel-OPs	63
Endoprothesen-Wechsel-OP nach periprothetischer Fraktur Hüfte	6
Knie-TEP primär	996
Knie-Wechsel-OPs	40
Endoprothesen-Wechsel-OP nach periprothetischer Fraktur Knie	0
Tumor-TEP OPs	0
<b>Gesamt</b>	<b>1898</b>

### 2.2 Personal

Leiter des EndoProthetikZentrums ist seit 2017 Herr Dr. Jochen Neßler, der zugleich auch Senior-Hauptoperateur ist.

Des Weiteren sind als Senior-Hauptoperateure Herr Dr. Schmitt, Herr Stolzenberg, Herr PD Dr. von Herzberg-Bölch und Herr Dr. Schuler benannt.

Herr Sadeghi ist ab dem 01.05.2023 zum Hauptoperateur ernannt worden und Herr Elfa-lah zum 28.10.2023.

Alle Senior- und Hauptoperateure arbeiten hauptamtlich in der LVR-Klinik für Orthopädie Viersen. Sie haben folgende Qualifikationen:

➤ **Ärztlicher Direktor Dr. med. Jochen Neßler**

- Facharzt für Orthopädie
- Spezielle Orthopädische Chirurgie
- Arzt im Rettungsdienst
- geprüfter Fachexperte Endoprothetik
- Mitglied bei der Deutschen Gesellschaft für Endoprothetik (AE)

➤ **stellvertretender Ärztlicher Direktor Dr. med. Hubertus Schmitt**

- Facharzt für Orthopädie
- Spezielle Orthopädische Chirurgie
- AGA Zertifikat Arthroskopie
- Chirotherapie
- Akupunktur A-Diplom
- medizinisches Taping

➤ **Oberarzt Ingo Stolzenberg**

- Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie
- Spezielle Orthopädische Chirurgie
- Sportmedizin
- Manuelle Medizin
- Zertifizierter Knie-Chirurg der DKG
- Zertifikat Fuß- und Sprunggelenkchirurgie der D.A.F.
- Hygienebeauftragter Arzt
- Kinesio-Taping Therapeut
- Mitglied bei der Deutschen Gesellschaft für Endoprothetik (AE)
- Koordinator des Endoprothetikzentrums

➤ **Oberarzt Dr. Tim Schuler**

- Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

- **Oberarzt PD Dr. Sebastian von Hertzberg-Bölch**
  - Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie
  - Spezielle orthopädische Chirurgie
  - Mitglied bei der Deutschen Gesellschaft für Endoprothetik (AE)
  - Geschäftsführender Oberarzt des Endoprothetikzentrums
  - Master of Health Business Administration
  
- **Oberarzt Dr. Nasrat Sadeghi**
  - Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie
  
- **Oberarzt Ahmed Elfalah**
  - Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Als Zentrumskoordinator ist Herr Ingo Stolzenberg benannt worden, der auch Leiter des Medizincontrollings ist.

Die Qualitätsmanagementbeauftragte ist Frau Irmgard Jonen, die gleichzeitig Pflegedirektorin der Klinik ist. Sie ist Diplom-Pflegemanagerin (FH) und Master of Science Nursing.

## 2.3 Anzahl der durchgeführten Operationen pro Person

Die durchgeführten endoprothetischen Operationen (ohne Notfälle, also Fälle ohne Beteiligung eines (S-)HO) waren im **Jahr 2023** insgesamt 1.898 und verteilen sich auf die einzelnen Operateure folgendermaßen, differenziert nach 1. Operateur und Assistenz:

	Knie-TEP		Knie-TEP Wechsel		Hüft-TEP		Hüft-TEP Wechsel		Summe
	O	A	O	A	O	A	O	A	
Dr. Nessler	309	0	14	0	223	31	13	0	590
Dr. Schmitt	10	5	0	0	175	9	7	0	206
Hr. Stolzenberg	156	46	6	1	0	0	0	0	209
PD Dr. von Herzberg-Bölch	126	11	14	0	126	9	39	0	325
Dr. Schuler	252	26	5	0	57	4	4	0	348
Dr. Sadeghi	32	2	0	0	159	0	0	0	193
Hr. Elfalah	21	0	0	0	0	0	0	0	21
Summe	906	90	39	1	740	53	63	0	<b>1892</b>

**O = 1. Operateur**

**A = Assistenz**

**Frakturingriffe** gab es in 2023 insgesamt **6**:

- Endoprothesen-Wechsel-OP nach periprothetischer Fraktur Hüfte: **6**:  
2 Operationen wurden von Dr. Neßler durchgeführt, 1 von Dr. Schmitt und 3 von PD Dr. von Herzberg-Bölch.
- Endoprothesen-Wechsel-OP nach periprothetischer Fraktur Knie: 0

**Operationen bei Tumoren** wurden in 2023 nicht durchgeführt.

Somit beträgt die Gesamtfallzahl **1.898**.



## 2.4 Ausstattung

In der Klinik gibt es lt. Landesbettenplan 78 Betten, insgesamt sind aber 98 aufgestellt, die sich auf vier Stationen verteilen. Die Patientinnen und Patienten mit endoprothetischen Operationen werden auf allen vier Stationen untergebracht. Es gibt insgesamt 41 Zimmer, die als Ein-, Zwei- und Drei-Bett-Zimmer ausgestattet sind. Sie verfügen alle über eigene Nasszellen und Toiletten, Telefon und Fernseher am Bett und W-LAN. Auf allen Stationen kommen Elektrobetten für die Patientinnen und Patienten zur endoprothetischen Operation zum Einsatz.

Seit Februar 2023 gibt es vier Operationssäle, die gemäß den RKI-Richtlinien ausgestattet sind und so betrieben werden. Dies wird durch die regelmäßigen Begehungen des zuständigen Gesundheitsamtes und der Hygienefachkraft überprüft und bestätigt.

Die endoprothetischen Operationen erfolgen in allen vier Operationssälen. In den OP-Sälen gibt es drei Durchleuchtungsmöglichkeiten mit der zusätzlichen Möglichkeit der digitalen Archivierung. Von den Aufnahmen können auch Ausdrücke gemacht werden. Das Personal ist eingewiesen und nach Strahlenschutzverordnung unterwiesen.

Es gibt einheitliche Behandlungsstandards für die Hüft- und Knie-TEP-Erstimplantation, die Hüft- und Knie-TEP-Wechsel-Operation und bezüglich des Vorgehens bei Hüftluxationen. Diese werden jährlich überprüft und bei Bedarf aktualisiert. Sie sind für alle Bereiche einheitlich gültig. Außerdem gibt es zahlreiche Pflegestandards und Standards der Physiotherapie-Abteilung rund um die Versorgung und Behandlung der endoprothetischen Patientinnen und Patienten.

Die Operationsplanung erfolgt strukturiert. Sie wird durch das Casemanagement unter Leitung des Ärztlichen Direktors und Seniorhauptoperateurs durchgeführt, das im Bereich der Ambulanz angesiedelt ist. Die Freigabe des Operationsplanes und die Zuordnung der Hauptoperateur erfolgt abschließend am Vortag des jeweiligen Operationstages durch einen der Hauptoperateur.

Eine 24-Stunden-OP-Bereitschaft ist durch die Rufbereitschaft eines Hauptoperateurs, des OP- und Anästhesiepersonals (Pflegekräfte und Ärztlicher Dienst) sichergestellt.

Außerhalb der Regelarbeitszeit informiert der diensthabende Arzt den Hauptoperator. Dieser legt die OP-Indikation fest. Danach informiert der Assistenzarzt alle beteiligten Berufsgruppen.

Für die Versorgung von periprothetischen Frakturen sind die notwendigen Kenntnisse bei den Operateuren vorhanden. Sechs Oberärzte sind Fachärzte für Orthopädie und Unfallchirurgie und der Ärztliche Direktor und vier Oberärzte haben die Zusatzqualifikation Spezielle Orthopädische Chirurgie erworben. Für die Versorgung dieser Frakturen hält die Klinik osteosynthetisches Material wie AO-Platten, Band-Cerclagen, Drähte und ein spezielles periprothetisches Revisionssystem vor. Das NCB-Frakturensystem der Firma Zimmer steht der Klinik zur Verfügung. Für die Versorgung von Trochanter-Frakturen wird das Trofix-System der Firma Zimmer vorgehalten. Innerhalb von 48 Stunden werden zugewiesene Patient\*innen mit periprothetischen Frakturen, die nicht im Rahmen einer Implantation entstanden sind, operativ durch einen der genannten Ärzte versorgt.

Nach der Operation kommen die Patientinnen und Patienten auf die Wachstation. Dort werden sie intensiv überwacht und betreut. Wenn die Notwendigkeit besteht bleiben die Patient\*innen dort bis zum nächsten Tag und werden dann auf die Normalstation verlegt. Für den Bedarfsfall gibt es dort auch einen Beatmungsplatz, wo Patientinnen und Patienten nachbeatmet werden können. Im Rahmen von FastTrack werden Patient\*innen, denen es gut geht und die keine besonderen Nebenerkrankungen haben, bereits am OP-Tag auf die Normalstation zurückverlegt.

Eine weitergehende intensivmedizinische Betreuung ist für den Bedarfsfall in einer Kooperationsvereinbarung mit einem benachbarten somatischen Krankenhaus geregelt. Die Anästhesieleistung wird von einem Kollegium von Fachärzten für Anästhesie erbracht, die in der Klinik angestellt sind und alle in Teilzeit arbeiten. Eine nahtlose Weiterversorgung der Patient\*innen ist sichergestellt. Die Anästhesisten prämedizieren die Patientinnen und Patienten vor der Operation, so dass im Bedarfsfall schon zu diesem Zeitpunkt ein Intensivbett organisiert und bereitgehalten wird. Es findet täglich ein Austausch zwischen den Operateuren und den Anästhesisten über die Patientinnen und Patienten statt.

## 2.5 Überweisung/ Einweisung in die Klinik

Die Patientinnen und Patienten kommen zunächst auf Überweisung eines niedergelassenen Facharztes/ einer niedergelassenen Fachärztin entweder in die Allgemeinsprechstunde der Ambulanz und werden dort von einem Facharzt/ einer Fachärztin untersucht oder sie kommen in eine der Spezialsprechstunden für Knie- oder Hüft-Endoprothesen. Bei dieser Gelegenheit wird die Indikation überprüft, festgelegt und mit dem Patienten bzw. der Patientin besprochen. Besondere Anforderungen werden zu diesem Zeitpunkt geklärt und bei Bedarf Sonderimplantate oder Sonderinstrumentarien geordert.

Wenn der Patient oder die Patientin sich zu der Operation in unserer Klinik entschließt, wird direkt ein Operationstermin im Casemanagement vereinbart, das sich im Ambulanzbereich befindet. Dort erhält der Patient bzw. die Patientin direkt alle Daten für die Vorbereitung und stationäre Aufnahme zur Operation. Bei dem Termin findet auch ein Gespräch mit dem Sozialdienst statt, um die Wünsche und Möglichkeiten für die Anschlussheilbehandlung nach dem stationären Aufenthalt zu erfragen und zu klären und diese in die Wege zu leiten.

Der Patient bzw. die Patientin kommt ca. drei Wochen vor dem Operationstermin in die Klinik und stellt sich beim Anästhesisten vor, der die Narkosefähigkeit überprüft und ggf. noch erforderliche Untersuchungen initiiert.

Am Tag vor der Operation wird der Patient bzw. die Patientin stationär aufgenommen und auf die Operation vorbereitet. Wenn die Patienten montags operiert werden, werden sie freitags vorstationär vorbereitet und am Sonntagabend stationär aufgenommen.

Der MRSA-Abstrich erfolgt bei allen Patientinnen und Patienten beim Termin mit dem Anästhesisten ca. drei Wochen vor der Operation.

Nur bei negativem MRSA-Ergebnis kann eine stationäre Aufnahme erfolgen. Dieses liegt ca. 24 Stunden später vor. Bei Notaufnahmen werden die Abstriche am Aufnahmetag durchgeführt und der Patient bzw. die Patientin wird so lange isoliert, bis die Ergebnisse vorliegen.

## 2.6 Besprechungen

### Ärztebesprechung

Es finden täglich zwei Besprechungen statt. Morgens um 8 Uhr findet eine Besprechung aller Ärzte statt, wobei die aktuellen Ereignisse z. B. der vergangenen Nacht bzw. des Wochenendes und der Frühvisite wie Notaufnahmen und alle aktuellen Röntgenbilder über HyperPacs aufgerufen und besprochen werden.

Im Verlauf des Tages gehen die Senior- und Haupt-Operateure über die Stationen und prüfen die Indikationsstellung bei den am nächsten Tag zu operierenden Patientinnen und Patienten. Dabei werden alle relevanten Aspekte der Therapiedurchführung während des Gesprächs mit den Patienten thematisiert und in der Patientenakte dokumentiert.

Am Nachmittag wird dann der OP-Plan für den Folgetag festgelegt und mit den Assistenten und mind. einem Hauptoperator besprochen. Dabei wird die Vollständigkeit der notwendigen radiologischen Diagnostik überprüft und die Operation im MediCAD geplant.

### Komplikationsbesprechung

Komplikationen werden zeitnah in den regelmäßig stattfindenden Besprechungen der Ärzte thematisiert. Außerdem finden monatlich gesonderte Komplikationsbesprechungen mit allen Ärztinnen und Ärzten statt, wo besondere Fälle vorgestellt, ausführlich besprochen und Maßnahmen für die Zukunft abgeleitet werden.

### Tumorkonferenz

Bei Tumorpatienten kooperiert die Klinik mit der Universitätsklinik Köln oder sie werden, je nach Patientenwunsch, an andere Universitätskliniken bezüglich der operativen Versorgung vermittelt.

## 2.7 Sprechstunden

In der LVR-Klinik für Orthopädie Viersen werden neben der üblichen Sprechstunde verschiedene Spezialsprechstunden angeboten, unter anderem auch für Hüfte und Knie, die von den jeweiligen Hauptoperatoren durchgeführt werden.

Es besteht eine persönliche Ermächtigung des Ärztlichen Direktors Herrn Dr. Neßler, der Oberärztin der Ambulanz Frau Arnold, Herrn Oberarzt Stolzenberg und für Herrn Oberarzt Alzuabi.

Herr Dr. Neßler führt einmal pro Woche (mittwochs) halbtägige Sprechstunden für Privatpatienten durch.

Frau Oberärztin Arnold ist ausschließlich und damit täglich in der Ambulanz tätig.

## 2.8 Kooperationen

Die Klinik hat mit folgenden Fachbereichen Kooperationsvereinbarungen getroffen und arbeitet mit diesen zusammen:

- Externe operative Einrichtungen
- Radiologie
- Anästhesie
- Mikrobiologie
- Gefäßchirurgie
- Nuklearmedizin
- Pathologie
- Sozialdienst
- Ambulante Rehabilitation
- Neurologie

## 2.9 Weiterbildung, Fortbildung

Es besteht ein strukturiertes Fort- und Weiterbildungskonzept.

Die LVR-Klinik für Orthopädie Viersen verfügt über die Weiterbildungsermächtigung für folgende Bereiche:

- Orthopädie und Unfallchirurgie: 2 Jahre
- Common Trunk bei Basischirurgie: 2 Jahre

Für den OP-Funktionsdienst werden diverse Fortbildungen vor Ort angeboten, darüber hinaus übernimmt die Klinik die Freistellung und Kosten für externe Fortbildungsangebote sowohl für Ärztinnen und Ärzte als auch für den Funktionsdienst.

Jährlich finden Pflichtfortbildungen für alle Mitarbeitenden der Klinik zur Vermittlung von gesetzlich vorgeschriebenen Themen hinsichtlich der gesetzlichen und hausinternen Vorgaben statt. Inhalte sind Hygiene, Arbeitsschutz, Brandschutz und Datenschutz im Kran-

kenhaus. Hinzu kommen je nach aktuellem Anlass allgemeine Informationen zu klinikinternen Themen. Seit 2019 erfolgen die Schulungen online, so dass jeder Mitarbeitender diese im Laufe des Jahres durchführen kann.

Zusätzlich werden Pflichtfortbildungen zur Reanimation und Umgang mit dem Laien-Defibrillator und zu aktuellen Hygienethemen durchgeführt, z. B. Händehygiene, MRSA, MRGN usw.

Darüber hinaus gibt es ein für alle Mitarbeitenden gültiges, umfassendes, internes Angebot an Leistungen für das betriebliche Gesundheitsmanagement.

## 3 Prozesse

### 3.1 Behandlungsstandards, Checklisten

Es liegen Behandlungsstandards sowohl für die Primärendoprothetik, als auch für die Wechsel- und Revisionsendoprothetik vor. Diese sind für alle Bereiche gültig und werden jährlich von den beteiligten Berufsgruppen überprüft. Sie sind im Intranet veröffentlicht. (siehe auch Punkt 2.4)

In der OP-Abteilung findet bei jedem Patienten und jeder Patientin die an die Klinik angepasste WHO-Sicherheitscheckliste Anwendung. Diese wird ab dem Zeitpunkt des Einschleusens des Patienten oder der Patientin von qualifiziertem Personal der im OP tätigen Berufsgruppen erfragt und unterschrieben. Die Checkliste verbleibt in der Patientenakte.

### 3.2 Notfälle

Wenn es zu akuten, nicht orthopädischen Notfällen kommt, werden diese ins benachbarte St. Irmgardis-Krankenhaus Süchteln oder ins Allgemeine Krankenhaus Viersen verlegt. Außerdem gibt es eine Kooperationsvereinbarung mit einer Gefäßchirurgie in Mönchengladbach.

Luxationen, rezidivierende Luxationen, Wundheilungsstörungen und periprothetische Frakturen werden im Haus selber behandelt.

Außerhalb der Regelarbeitszeit besteht eine 24-Stunden Rufbereitschaft durch einen Hauptoperateur, einen Anästhesisten und OP- und Anästhesie-Pflegepersonal. Dadurch ist gewährleistet, dass jederzeit Operationen durchgeführt werden können.

Es gibt zudem in der Klinik neben den Anästhesisten zwei ausgebildete „Ärzte im Rettungsdienst“. Es liegt ein Konzept für das Notfallmanagement vor, das im Intranet für alle zugänglich hinterlegt ist.

### **3.3 Informationen**

Es gibt zahlreiches Informationsmaterial für Patientinnen und Patienten in Form von Broschüren und Flyer, die in der Klinik ausliegen. Außerdem werden die Behandlungsmöglichkeiten auf der Internetseite dargestellt. Des Weiteren gibt es eine Klinikzeitung, die zweimal pro Jahr erscheint und über die aktuellen Entwicklungen informiert.

Es finden mehrmals im Jahr Informationsveranstaltungen für Patientinnen und Patienten und interessierte Besucher statt, die jeweils ein anderes Krankheitsbild zum Schwerpunkt haben, z.B. Hüft- oder Knieerkrankungen. Diese sind mind. viermal jährlich das Hauptthema. Regelmäßig finden auch Patientenschulungen zu dem Thema statt, wo ein Oberarzt und ein Physiotherapeut die Patientinnen und Patienten über die bevorstehende Hüft- oder Knieoperation aufklärt und umfassend informiert.

### **3.4 Radiologie**

Die LVR-Klinik für Orthopädie Viersen hat eine eigene Radiologie-Abteilung mit digitalen Röntengeräten und ein Sonographiegerät in der Ambulanz. Für weiterführende Radiologische Untersuchungen wie MRT oder CT oder wenn eine Bestrahlungsmöglichkeit zur Ossifikationsprophylaxe oder eine nuklearmedizinische Untersuchung erforderlich ist, gibt es Kooperationsverträge mit einer Radiologie in Mönchengladbach.

### **3.5 Anästhesie, Internistische und Gefäßchirurgische Versorgung**

Die Anästhesie wird von einem Kollegium von 11 Fachärzt\*innen für Anästhesie erbracht, die alle in Teilzeit in der Klinik beschäftigt sind.

Außerhalb der Regelarbeitszeit gibt es eine Rufbereitschaft der Anästhesist\*innen, so dass eine lückenlose Versorgung gewährleistet ist.

Wenn eine internistische Versorgung erforderlich ist, wird die Klinik entweder durch Konsile bei Internisten unterstützt, oder die Patient\*innen werden in eine internistische Abteilung der Nachbarkrankenhäuser verlegt. Hier gibt es eine gute Zusammenarbeit.

Bei Bedarf erfolgt eine gefäßchirurgische Versorgung durch Fachärzte eines Krankenhauses in Mönchengladbach, mit dem ein Kooperationsvertrag besteht. Diese kommen dann sofort in die Klinik und übernehmen die Versorgung im hiesigen Operationssaal. Das genaue Vorgehen wurde abgestimmt, ein Lageplan des OPs liegt in der Mönchengladbacher Klinik und an der Pforte vor, damit die dortigen Fachärzte und –Assistenten direkt in den OP der Orthopädie kommen können.

### 3.6 Labor

Im Labor der Klinik wird gemäß den Richtlinien für Transfusionsmedizin und Hämatologie ein immunhämatologisches Labor betrieben und ein Blutdepot geführt. Die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen wird jährlich überprüft. Die Bereitstellung von Erythrozytenkonzentraten für die einzelnen Operationen ist in Verfahrensanweisungen geregelt. Durch die Vorstationäre Aufnahme der OP-Patient\*innen werden alle Untersuchungen, die für eine eventuelle Gabe von Blutprodukten von Nöten sind, frühzeitig durchgeführt und so Komplikationen, ggf. durch irreguläre Antikörper, weitestgehend vermieden.

Desweiteren bestehen Kooperationen mit einem externen Labor für Spezialuntersuchungen und mit einem Institut für Pathologie, so dass eine zeitnahe Befundung gewährleistet ist.

### 3.7 Physiotherapie

Die LVR-Klinik für Orthopädie Viersen verfügt über eine eigene Physiotherapie-Abteilung. Es stehen ausreichend ausgebildete Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten zur Verfügung. Erforderliche Fortbildungen werden mit dem Ärztlichen Direktor festgelegt und von der Klinik unterstützt.

Der Bedarf an physiotherapeutischen Leistungen wird vom Ärztlichen Direktor festgelegt. Für alle Krankheitsbilder sind Behandlungsstandards für die Physiotherapie erstellt worden, die vom Ärztlichen Direktor und von den Senior-Hauptoperatoren freigegeben wurden.



### 3.8 Sozialdienst

Es gibt in der Klinik fest eingesetzte pflegerische Mitarbeiterinnen, die die Patientinnen und Patienten bei allen Fragen zu unterstützenden Angeboten und der Anmeldung und Koordination der Anschlussheilbehandlung und Rehabilitation unterstützen und beraten. Die Patientinnen und Patienten werden bereits bei der ersten Anästhesievorstellung durch diese Mitarbeiterinnen zu den Möglichkeiten der Unterstützungs- und Weiterbehandlungsangebote beraten. Auf Wunsch des Patienten bzw. der Patientin wird die AHB bereits vor der stationären Aufnahme angemeldet.

Seit dem 01.10.2017 wird das gesetzlich vorgeschriebene Entlassmanagement umgesetzt.

Die Mitarbeiterinnen besuchen regelmäßig Fortbildungen und Besprechungen, die z.B. von den Krankenkassen rund um das Thema Entlassmanagement angeboten werden.

In Ausnahmefällen steht den Patientinnen und Patienten auch ein qualifizierter Sozialarbeiter oder Sozialpädagoge aus der benachbarten LVR-Klinik Viersen zur Verfügung.

### 3.9 Technische Orthopädie

Die Technische Orthopädie wird durch die Firma Lettermann aus Viersen abgedeckt. Sie hat eine Zweigstelle auf dem Klinikgelände und versorgt die Patientinnen und Patienten auf deren Wunsch hin zeitnah mit den erforderlichen Hilfsmitteln. Die Firma ist nach DIN EN ISO 13495 zertifiziert.

Auf Wunsch der Patientinnen und Patienten kann natürlich auch jede andere Technische Orthopädie eingeschaltet werden.

### 3.10 Knochenbank

Die Knochenbank der LVR-Klinik für Orthopädie Viersen wurde 1996 unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. med. Jan Zilkens gegründet. Seit dieser Zeit wurden zahlreiche allogene Transplantate ausschließlich für den eigenen Gebrauch hergestellt und transplantiert.

Dabei verwendet die Knochenbank seit 2006 das System der Firma Telos - Herstellung und Vertrieb med. technischer Geräte, Marburg, ein System zur Desinfektion allogener Femurköpfe von Lebend Spendern, welches die Führung einer Knochenbank ohne das Risiko der Übertragung von Viren und pathogenen Keimen auf den Empfänger ermöglicht. Das System ist bekannt unter dem Namen "Marburger Knochenbank-System".

Knochenbankleiter ist Herr Dr. Schmitt, der die erforderlichen Sachkenntnisse nach § 20c AMG besitzt. Sein Vertreter ist Herr Dr. Schuler.

Als Grundlagen des Qualitätsmanagement-Systems für die Knochenbank gelten die Vorgaben der „Richtlinie zum Führen einer Knochenbank“ (Dtsch. Ärztebl. Jg.98, Heft 15 vom 13. April 2001).

Im Intranet der Klinik sind das Qualitätsmanagement-Handbuch der Knochenbank und alle erforderlichen Dokumente hinterlegt und für alle Mitarbeitenden abrufbar.

### **3.11 Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte (AEMP)**

Die Klinik hat eine eigene Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte (AEMP). Sie ist ein ausschließlich interner Dienstleister für die LVR-Klinik für Orthopädie Viersen, d.h. sie arbeitet nur für den Eigengebrauch der Klinik und stellt keine Medizinprodukte für externe Einrichtungen her. Die Kernaufgabe ist die Versorgung der Operationssäle mit wiederaufbereiteten Instrumenten und Arbeitsmitteln. In der AEMP gibt es eine reine und eine unreine Seite, die hygienisch voneinander getrennt sind, um die Verschleppung von Keimen zu vermeiden. Auf der unreinen Seite gibt es die Reinigungs- und Desinfektionsgeräte, und auf der reinen Seite die Packtische, Dampfsterilisatoren und das Sterilgutlager.

In der Abteilung arbeiten fünf Mitarbeiterinnen, wovon zwei auf der unreinen und zwei bis drei auf der reinen Seite arbeiten. Die Leitung und Stellvertretende Leitung der Operationsabteilung sind gleichzeitig auch die Leitungen der Sterilisationsabteilung. Alle dort tätigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben die erforderlichen Qualifizierungen absolviert.

## **4 Ergebnisqualität**

### **4.1 Patientenbefragungen**

Es werden regelmäßig Patientenbefragungen durchgeführt. Auf allen Stationen gibt es Fragebögen mit dem Titel: „Ihre Meinung ist uns wichtig!“, diese können anonym auf allen Stationen und in der Ambulanz in die dafür vorgesehenen Briefkästen eingeworfen werden. Die Briefkästen werden regelmäßig geleert, die Bögen ausgewertet, dem Vorstand zur Verfügung gestellt und bearbeitet.

Die stationären Patientinnen und Patienten, die zur Hüft- und Knie-Endoprothesen-Operation oder Wechseloperation in der Klinik sind, werden jährlich in einer Stichprobe über vier Wochen nach ihrer Zufriedenheit befragt. Die Ergebnisse werden ausgewertet und im Vorstand diskutiert und notwendige Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet.

(siehe auch Punkt 5.3)

## 4.2 Schmerzen

Seit Mai 2014 gibt es einen abgestimmten und vom Ärztlichen Direktor freigegebenen Schmerzbehandlungsstandard für die Klinik, der zuletzt in 2023 aktualisiert wurde.

Dieser legt die standardmäßige Versorgung der Patientinnen und Patienten fest. Gleichzeitig wurde die Numerische Rating Skala zur Selbsteinschätzung des Schmerzgrades eingeführt. Der Patient oder die Patientin trägt selbst vier Mal täglich seinen Schmerzgrad ein. Dadurch ist bei der Visite transparent, wie sich der Schmerzgrad entwickelt. Der Standard und die Rating Skala sind im Intranet hinterlegt und können von allen Mitarbeitenden abgerufen werden. Außerdem gibt es ausgebildete Pain Nurses in der Klinik.

Anfang Februar 2019 wurde in der Klinik ein Akutschmerzdienst eingerichtet. Alle OP-Patienten werden auf der Wachstation mit Hilfe eines Pads und einer speziellen App, auf der ein Fragebogen hinterlegt ist, zu ihrem Schmerzempfinden gefragt. Zusätzlich geht jemand vom Pflorgeteam der Wachstation, federführend die ausgebildeten Pain Nurses, am 1. und 2. Post-OP-Tag über die Normalstationen und befragt alle Patienten, die eine Endoprothese erhalten haben. Alle Daten werden anonym erhoben. Durch diese Erhebung erhält die Klinik Informationen über die Wirkung der Schmerztherapie und kann diese ggf. verbessern.

## 4.3 Implantate

Bei allen endoprothetisch versorgten Patientinnen und Patienten wird der Sitz des Implantates noch im OP vor Ausleitung der Narkose durch den Hauptoperateur radiologisch geprüft. Vor der Entlassung werden sowohl bei den Hüft-, als auch bei den Knieendoprothesen Kontroll-Röntgenaufnahmen angefertigt. Die Bilder werden in der nächstmöglichen morgendlichen Ärztebesprechung befundet und ggf. diskutiert.

Die Implantat-Daten werden erfasst, da die LVR-Klinik für Orthopädie Viersen am Endoprothesenregister Deutschland teilnimmt. Dadurch gibt es die Möglichkeit verschiedener

Auswertungen und Langzeitbeobachtungen der Implantate durch die Registerstelle, um die Qualität zu prüfen.

Jeder Patient und jede Patientin erhält nach der Operation einen Endoprothesen-Implantat-Pass, der alle Angaben zum implantierten Kunstgelenk und die Kontaktdaten der Klinik enthält. Außerdem erhält er bzw. sie einen Flyer mit Informationen zu dem eingebauten Medizinprodukt, Verhaltensempfehlungen und Angaben zu den erforderlichen Kontrolluntersuchungen. Desweiteren wird ein Informationsblatt ausgehändigt, wie Bakterienansammlungen im Gelenk vermieden werden können.

Alle ärztlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden regelmäßig zu den in der Klinik eingesetzten Endoprothesen geschult. Das Vorgehen entspricht den gesetzlichen Anforderungen der Medizinprodukte-Betreiberverordnung und des Medizinproduktegesetzes.

#### **4.4 Erfassung von Komplikationen**

Komplikationen werden erfasst und regelmäßig ausgewertet. Die Klinik beteiligt sich am KISS für Implantationen bei primärer Coxarthrose seit Januar 2011 und bei primärer Gonarthrose seit Juli 2012.

Die Krankenkasse AOK, bei der der überwiegende Teil der Patientinnen und Patienten versichert ist, die in der Klinik behandelt werden, erhebt die Art und Anzahl der Komplikationen nach Hüft- und Knieendoprothesenoperationen. Sie vergleicht sie mit anderen Kliniken und stellt die Ergebnisse der Klinik und der Öffentlichkeit zur Verfügung.

(siehe Punkt 5.3)

## 5 Qualitäts- und Risikomanagement

### 5.1 Qualitätsrelevante Daten

Es werden alle qualitätsrelevanten Daten zu den Hüft- und Knieendoprothesenoperationen anhand einer Access-Datenbank erfasst und stehen somit für eine fortlaufende Auswertung zur Verfügung. Verantwortlich für die Dokumentation ist der Leiter des Medizincontrollings. Alle relevanten Patientenakten werden durch ihn auditiert und die erforderlichen Daten qualitätsgesichert in die Datenbank überführt.

Die Datenbank erlaubt eine fortlaufende Analyse, die somit seitens des Zentrums archiviert wird und zur Bewertung bzw. Maßnahmensteuerung herangezogen werden kann.

### 5.2 Qualitätszirkel

Die LVR-Klinik für Orthopädie Viersen orientiert sich am EFQM-Modell. Es wurden und werden verschiedene Projekte durchgeführt, die die Qualität der Versorgung der Patientinnen und Patienten zu verbessern helfen, und die die Arbeitsbedingungen für die Beschäftigten voranbringen. Außerdem finden verschiedene Konferenzen statt, bei denen die aktuellen Themen kommuniziert und besprochen werden. Diese sind:

#### - **Leitungskonferenzen**

Viermal jährlich findet die Leitungskonferenz unter Beteiligung des kompletten Vorstandes, der Stellvertreter\*innen, der Leitungen aller Abteilungen, aller Oberärzte, Anästhesie, des Leiters Medizincontrolling, Casemanagement, Marketings/ Öffentlichkeitsarbeit und des Personalrates statt. An diesen Terminen werden alle aktuellen Informationen weitergegeben, z.B. wirtschaftliche Ergebnisse, neue Mitarbeitende, Ergebnisse von Befragungen, Termine für Schulungen und Informationsveranstaltungen und strategische Weiterentwicklungen, z.B. neue Sprechstunden in der Ambulanz, neue Therapien, Umbaumaßnahmen, usw. Es wird ein Protokoll erstellt, das allen Mitarbeitenden zur Verfügung gestellt wird. Eine Geschäftsordnung liegt vor.

#### - **Qualitätszirkel des EPZ Max**

Der Qualitätszirkel des EPZ Max findet am gleichen Termin wie die Leitungskonferenz statt, entweder davor oder danach, d.h. er findet viermal jährlich unter Beteiligung aller

Leitungskräfte und Oberärzte statt. Hier werden die Themen behandelt, die speziell das EPZ betreffen, z.B. die strategische Weiterentwicklung, Ergebnisse von Befragungen oder die Behandlungsleitlinien. Den Vorsitz hat hierbei der Leiter des EPZ Max Herr Dr. Neßler. Es wird ein Protokoll erstellt, das allen Mitarbeitenden zur Verfügung gestellt wird.

Für den Qualitätszirkel liegen eine Geschäftsordnung und eine Verfahrensanweisung vor.

#### - **Strategietagung**

Der Vorstand der Klinik trifft sich mit den Oberärzten und den Leitungen der Abteilungen zur Strategieplanung für die Gesamtklinik und auch für das Endoprothetikzentrum.

In 2023 und 2024 fanden Sitzungen zur OP-Planung und zum Thema Fast Track in der Endoprothetik statt, also bei Patientinnen und Patienten mit einer Hüft- oder Knie-Endoprothesen-Operation. Dabei wurde im Beisein aller beteiligten Berufsgruppen besprochen, wie die Liegezeit etwas verkürzt und die Patientinnen und Patienten schneller mobilisiert werden können oder wie der Prozess der Einschleusung in den OP erfolgen soll.

## 5.3 Befragungen

Es finden regelmäßige Befragungen der Patientinnen und Patienten, der Mitarbeitenden und der Einweiser\*innen statt.

#### - **Patientinnen und Patienten**

Alle stationären Patientinnen und Patienten der Gesamtklinik werden alle drei Jahre mithilfe eines standardisierten Fragebogens zu allen Bereichen des stationären Aufenthaltes, der Diagnostik und Therapie, der Unterkunft und Verpflegung, der Information, der Sauberkeit und Hygiene und zur Freundlichkeit und Fachkompetenz der Mitarbeitenden befragt. Die Patientinnen und Patienten des EndoProthetikZentrums werden jedes Jahr mit dem gleichen Fragebogen befragt.

Im Jahre 2023 fand die Befragung acht Wochen lang vom 07. August bis 01. Oktober für Patient\*innen des EndoProthetikZentrums statt. Es gibt insgesamt 22 Fragen, die mit der Note 1 = „stimme uneingeschränkt zu“ bis 5 = „stimme überhaupt nicht zu“ beantwortet werden konnten. Desweiteren gibt es drei Fragen zum Alter, Geschlecht und der Muttersprache.

Die Befragung wurde im Anschluss ausgewertet und den Mitarbeitenden vorgestellt, um entsprechende Maßnahmen abzuleiten.

Im Befragungszeitraum wurden insgesamt 327 Patientinnen und Patienten mit Hüft- oder Knie-TEP oder –Wechseloperationen stationär behandelt. Die Rücklaufquote lag insgesamt bei **85,32%**.

Die Ergebnisse der Befragung rund um den stationären Aufenthalt liegen bei allen Fragen zwischen 1 und 1,9. Das heißt, dass die Zufriedenheit mit vielen Bereichen der Behandlung und der Klinik sehr hoch ist.

Zum Beispiel wurde die Frage nach der Zufriedenheit mit der Schmerztherapie im Mittel mit 1,3 bewertet, 78,2% davon bewerteten sie sogar mit einer glatten eins.

Besonders hoch war die Zufriedenheit mit der Kompetenz des behandelnden Personals, dem freundlichen Umgang miteinander, der Achtung der persönlichen Rechte, der Respektierung der Privat- und Intimsphäre, der Behandlung und der möglichen Wiederwahl der Klinik im Bedarfsfall.

Etwas kritischer wurden die Qualität der Mahlzeiten (Note 1,9) und die Information über Wirkung und Nebenwirkung der Medikamente (Note 1,7) gesehen.

In diesem Jahr erfolgt die Befragung vier Wochen lang vom 02.09.2024 bis zum 29.09.2023.

**Ziele für 2025 sind:**

<b>Ziel</b>	<b>Zeitpunkt</b>	<b>Verantwortlich</b>
Halten des durchschnittlichen Ergebnisses der Befragung von 1,3; Mindestziel: 1,5	31.12.2025	QM-Beauftragte Fr. Jonen
Halten des durchschnittlichen Ergebnisses zur Schmerztherapie von 1,3; Mindestziel: 1,5	31.12.2025	Ärztlicher Direktor Dr. Neßler

Des Weiteren gibt es dauerhaft die Möglichkeit für Patientinnen und Patienten und Besucher ihre Meinung zu ihrem stationären Aufenthalt mitzuteilen. Auf allen Stationen und in der Ambulanz gibt es entsprechende Formulare und Briefkästen, die regelmäßig, mindestens wöchentlich, geleert werden. Daraus wurden bereits viele Maßnahmen abgeleitet, wie häufigere Kontrollen der Reinigung, W-LAN auf allen Stationen, neue Fernsehgeräte pro Bett auf allen Stationen usw.

Die Klinik wurde von FOCUS Gesundheit zum wiederholten Male als „TOP Regionales Krankenhaus NRW“ und als neue Kategorie als „TOP nationales Krankenhaus im Bereich Hüft-Chirurgie“ ausgezeichnet. Im Krankenhausvergleich in Deutschland bekam die Klinik bereits mehrfach das Siegel als TOP-Krankenhaus, z.B. auch 2023 und zuletzt wieder für 2024, verliehen.

Auch der „Stern“ vergibt erstmalig seit 2022 ein Siegel. Die Klinik wurde auf die Liste „Deutschlands ausgezeichnete Krankenhäuser“ gesetzt, was in einem Sonderheft des „Stern“ im Juli 2022 veröffentlicht wurde. In 2023 wurde die Klinik im Stern in der Liste „Deutschlands ausgezeichnete Arbeitgeber Pflege 2023/24“ geführt und veröffentlicht.

Die Krankenkasse AOK Rheinland hat ihre Kunden zum wiederholten Male zur Zufriedenheit mit der Behandlungsqualität in den Krankenhäusern befragt, zuletzt mit Stand von Oktober 2023. Die Ergebnisse waren dabei jedes Mal im Vergleich der Kliniken für die LVR-Klinik für Orthopädie Viersen im überdurchschnittlich positiven Bereich.

Die Krankenkasse AOK hat mit Hilfe des Wissenschaftlichen Instituts der Ortskrankenkassen die längerfristige Ergebnisqualität bei Hüft- und Knie-TEP-Erstimplantationen anhand von Routinedaten aus der stationären Behandlung bei ihren Versicherten erhoben, die in den Jahren 2019 bis 2021 behandelt worden sind. Diese krankenhausesindividuellen Ergebnisse zu insgesamt acht Leistungsbereichen wurden zuletzt im Oktober 2023 aktualisiert und werden im AOK-Krankenhausnavigator veröffentlicht. Im Vergleich zu allen anderen Kliniken gehört die LVR-Klinik für Orthopädie Viersen bei den Knie-TEP-Erstimplantationen, den Hüft-TEP-Erstimplantationen und bei den Knieprothesenwechsel-Operationen zu den 20% besten Kliniken des Bundesgebietes.

**Ziele für 2025 sind:**

<b>Ziel</b>	<b>Zeitpunkt</b>	<b>Verantwortlich</b>
Level der Langzeitergebnisse bei den Knie-TEP-Erstimplantationen halten	31.12.2025	Ärztlicher Direktor Dr. Neßler
Level der Langzeitergebnisse bei den Hüft-TEP-Erstimplantationen halten	31.12.2025	Ärztlicher Direktor Dr. Neßler
Level der Langzeitergebnisse bei den Knieprothesenwechsel halten	31.12.2025	Ärztlicher Direktor Dr. Neßler



**- Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter**

Die Mitarbeitenden werden im gesamten Klinikverbund des Landschaftsverbandes Rheinland regelmäßig alle drei Jahre durch ein externes Unternehmen mit einem standardisierten und im Verbund abgestimmten Fragebogen befragt.

Die letzte Befragung in der LVR-Klinik für Orthopädie Viersen fand vom 08. April bis zum 17. Mai 2024 statt. Die Rücklaufquote lag bei 65% (2021: 78%). Insgesamt wurden 185 Fragebögen verteilt, von denen 121 ausgefüllt zurückgekommen sind. Die Ergebnisse wurden in der Vorstandssitzung und der Leitungskonferenz vorgestellt. Die schriftlichen Ergebnisse sind im Intranet der Klinik veröffentlicht worden, wie die der vorherigen Befragungen auch. Alle Berufsgruppen und Abteilungen sind nun aufgefordert Verbesserungsmaßnahmen zu benennen. Diese werden nach und nach umgesetzt,

Erstmalig fand im Mai/ Juni 2022 eine Befragung der Mitarbeitenden zur psychischen Belastung bei der Arbeit mithilfe des Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) statt. Diese wurde von einem externen Unternehmen in allen LVR-Kliniken durchgeführt. In der Orthopädie Viersen gab es eine sehr gute Beteiligungsquote von 60%.

**Ziele für 2025 sind:**

<b>Ziel</b>	<b>Zeitpunkt</b>	<b>Verantwortlich</b>
Regelmäßige Information der Mitarbeitenden durch Rundschreiben und Kurz-News	31.12.2025	Vorstand
Strukturierte Mitarbeitenden-Gespräche für alle Berufsgruppen	31.12.2025	Vorstand
Würdigung von absolvierten Fortbildungen mit Berichten im Kollegenkreis	31.12.2025	Vorstand

**- Einweiser\*innen**

Die Einweiser\*innen wurden zuletzt Juni/ Juli 2022 befragt, dies erfolgte schriftlich mittels eines Fragebogens mit 40 Fragen. Es gab Fragen zur Praxis, zur Zufriedenheit mit der Patientenbehandlung beim Aufnahmeverfahren, der Behandlung und der Entlassung, der Beurteilung der Klinik insgesamt und dem Image der Klinik. Geantwortet werden konnte von „stimme zu“ = 1 bis „stimme nicht zu“ = 4 bzw. „trifft nicht zu“ = 5. Außerdem gab es zu allen Frageblöcken die Möglichkeit, Freitexte zu ergänzen.

Befragt wurden alle einweisenden Ärztinnen und Ärzte, die im Jahr 2021 mind. fünf Kontakte zur Klinik hatten, oder die in einer Gemeinschaftspraxis arbeiten, von denen ein Arzt bzw. eine Ärztin mind. fünf Kontakte zur Klinik hatte. Dies waren insgesamt 209

Niedergelassene Ärztinnen und Ärzte. Geantwortet haben 42 Ärztinnen und Ärzte, 41 mit Namen und einer anonym. Die Rücklaufquote lag bei 20,6%.

52,4% der Praxen waren orthopädische oder orthopädische und unfallchirurgische Fachpraxen. Die Zusammenarbeit bestand bei 78,6% seit mehr als fünf Jahren.

Der Mittelwert über alle Fragen zur Zufriedenheit lag bei 1,59, was ein sehr gutes Ergebnis ist. In den Freitexten gab es zahlreiche Hinweise und Anregungen, Lob und Kritik, z.B. zu den Informationen oder Kontaktmöglichkeiten vor der Aufnahme, zu den Wartezeiten auf die Ambulanz- oder Entlassungsbriefe, den Informationen zur Klinik und zum Behandlungsspektrum oder der Terminvergabe.

Die Ergebnisse wurden ausgewertet, um Maßnahmen daraus abzuleiten.

Der Ärztliche Direktor Herr Dr. Neßler steht im regelmäßigen Kontakt zu den Einweiser\*innen und bespricht konkrete Anregungen oder Probleme direkt mit ihnen.

**Ziel für 2025 ist:**

Ziel	Zeitpunkt	Verantwortlich
Regelmäßiger Kontakt zu den Einweisern, besonders bei konkreten Anlässen	31.12.2025	Ärztl. Direktor Dr. Neßler

## 5.4 Beschwerdemanagement

Seit 2011 werden alle Beschwerden und Anregungen der Patientinnen und Patienten, Angehörige oder Besucher systematisch nach einem im Klinikverbund festgelegten Schema erfasst.

Die Beschwerden und Anregungen werden zeitnah, mind. einmal wöchentlich bearbeitet und an die betroffenen Stellen weitergeleitet. Es werden bei Bedarf Maßnahmen abgeleitet und dem Beschwerdeführer rückgemeldet, z.B. werden auf Wunsch persönliche Gespräche mit den Beschwerdeführern und Gespräche mit Mitarbeitenden geführt, fehlende Ausstattung ergänzt, zusätzliche Sprechstunden eingerichtet usw.

Nach Ablauf eines Jahres werden diese insgesamt ausgewertet und in den verschiedenen Besprechungen vorgestellt. Die Ergebnisse stehen im Intranet der Klinik für alle Mitarbeitenden zur Verfügung. Insgesamt gibt es eine hohe Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten mit ihrem Aufenthalt in der Klinik.

## 5.5 Risikomanagement

### - Risikomanagementsystem

In der LVR-Klinik für Orthopädie Viersen ist seit mehreren Jahren ein Risikomanagement zu den wirtschaftlichen Risiken gemäß den Vorgaben der Verbundzentrale implementiert (für alle Kliniken des Landschaftsverbandes gleich). Es ist systematisch in allen Kliniken des LVR eingeführt worden. Die Risiken sind identifiziert und mit Paten besetzt worden, die die Risiken beobachten, einschätzen und regelmäßig in der Vorstandssitzung darüber berichten. Die Risiken sind unterteilt nach externen Risiken (z.B. Marktverschiebung, rechtliche Entwicklungen usw.), operationelle Risiken (z.B. Infrastruktur, IT-Risiken usw.), finanzielle Risiken (z.B. Kosten, Außenstände, Abhängigkeit von Fördermitteln usw.) und strategische Risiken (z.B. neue Aufgabenfelder, Marktanteile usw.). Das Risikomanagement wird extern durch den LVR-Fachbereich Rechnungsprüfung überprüft und bewertet.

Das klinische Risikomanagement wurde im August 2015 in der Klinik eingeführt. Dazu wurden alle Risikobereiche strukturiert, die potentiellen Risiken benannt, bewertet und priorisiert und ein Risikoportfolio erstellt. Dies erfolgte unter Beteiligung aller Vorstandsmitglieder. Dabei wurde eingeschätzt, ob ein gefährdendes Risiko besteht. Allgemeine Risikofelder sind z. B. das Hygiene-, Notfall- und Schmerzmanagement, Sturz, Dekubitus, Arzneimitteltherapiesicherheit, Vorkommnisse mit Medizinprodukten oder auch die Patienten- oder Eingriffsverwechslungen. Es wurden zu allen identifizierten Risiken Paten benannt und Maßnahmen festgelegt, die die Risiken verhindern oder reduzieren sollen. Es wurde ein Zeitrahmen vereinbart, in dem die Maßnahmen umgesetzt und deren Wirksamkeit beurteilt werden sollen.

Als Instrument zur Risikoidentifikation wurde ein Fehlermeldesystem eingeführt. Zum einen wurde für die anonymen internen Meldungen das Formular von CIRS NRW in Papierform zur Verfügung gestellt und zum anderen für Meldungen nach extern der Link von CIRS NRW auf die Intranetseite der Klinik gestellt.

Alle eingehenden internen CIRS-Meldungen werden in den Vorstandssitzungen und den Leitungskonferenzen besprochen und Maßnahmen vereinbart.

2023 sind fünf Meldungen eingegangen und in 2024 bisher zwei Meldungen. Als Maßnahmen wurden z.B. die Schulung des ärztlichen Dienstes im KIS-Medikamentenmodul forciert, die Warnhinweise im Krankenhausinformationssystem verbessert, auf die Einhaltung bestehender Standards für die Lagerung von Patienten hingewiesen und neue Anschlusssysteme für die Schmerzkatheter zur Erhöhung der Sicherheit beschafft.

Der LVR-Klinikverbund hat zudem in Zusammenarbeit mit Vertretern der Kliniken ein Rahmenkonzept für das klinische Risikomanagement im LVR erarbeitet und verabschiedet, was regelmäßig aktualisiert wird, zuletzt Anfang 2024.

- **Komplikationsmeeting**

Der Ärztliche Dienst macht monatliche Fallbesprechungen, wo alle komplizierten Fälle oder Verläufe vorgestellt und besprochen werden. Es werden Verbesserungsmaßnahmen verabredet, z.B. ein anderes Vorgehen als bisher, konkrete Zuständigkeiten festgelegt oder auch gute Vorgehensweisen vorgestellt, die beibehalten werden sollen. Dies wird fallspezifisch dokumentiert in den Protokollen der Besprechungen. Teilnehmerlisten werden geführt.

- **Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System (KISS)**

Die Klinik nimmt seit dem 01.01.2011 am Modul OP-KISS des nationalen Referenzzentrums für Surveillance von nosokomialen Infektionen in Berlin teil. Seit 2011 werden alle nosokomialen Infektionen bei TEP nach primärer Coxarthrose gemeldet und seit 01.07.2012 bei TEP nach primärer Gonarthrose.

Die Ergebnisse waren in 2023 folgendermaßen:

Bei Hüft-Endoprothesen lag die Wundinfektionsrate bei 0,13%, es gab eine Wundinfektion. Im Vergleich lag der Mittelwert aller Kliniken bei 0,93.

Bei Knie-Endoprothesen lag die Wundinfektionsrate bei 0,10%, es gab eine Wundinfektion. Im Vergleich lag der Mittelwert aller Kliniken bei 0,45.

Somit lag die Wundinfektionsrate bei beiden Indikatoroperationen unterhalb des Mittelwertes aller Kliniken.

Darüber hinaus hat sich die Klinik in 2015 auch beim sogenannten „Hand-KISS“ angemeldet. Hier wird dem nationalen Referenzzentrum der Händedesinfektionsmittelverbrauch mitgeteilt. Dieser wird dann ebenfalls mit dem Verbrauch aller anderen meldenden Kliniken verglichen und bewertet. Die Hygienefachkraft der Klinik hat dazu eine Fortbildung absolviert und erhebt in allen Abteilungen der Klinik mit Patientenkontakt den Verbrauch des Händedesinfektionsmittels. Diese Erhebung erfolgt bereits seit einigen Jahren intern, wird aber nun auch extern gemeldet und ausgewertet.

Dann nimmt die Klinik am MRSA-KISS teil, um sich auch hierbei mit anderen Kliniken vergleichen zu können. Alle Patientinnen und Patienten werden möglichst vor der stationären Aufnahme auf eine MRSA-Besiedelung hin getestet, was über die Empfehlungen

des Robert-Koch-Instituts des risikobasierten Screenings hinausgeht. Dies waren im vergangenen Jahr insgesamt 83,64% aller stationären Patient\*innen. In 2023 wurden 11 Fälle mit MRSA identifiziert, die alle bei der Voruntersuchung entdeckt wurden, so dass diese zunächst saniert werden konnten, bevor sie stationär aufgenommen wurden.

**Ziele für 2025 sind:**

Ziel	Zeitpunkt	Verantwortlich
Wundinfektionsrate bei Hüft-TEP: Unterhalb des Mittelwertes aller Kliniken	31.12.2025	Ärztl. Direktor Dr. Neßler
Wundinfektionsrate bei Knie-TEP: Unterhalb des Mittelwertes aller Kliniken	31.12.2025	Ärztl. Direktor Dr. Neßler
Teilnahme am Hand-KISS; Verbrauch mind. im Durchschnitt aller Kliniken	31.12.2025	Ärztl. Direktor Dr. Neßler
Teilnahme am MRSA-KISS; Rate der MRSA-Abstriche $\geq$ 95%	31.12.2025	Ärztl. Direktor Dr. Neßler

**- Umweltmanagement**

Das Umweltmanagement wurde in der Orthopädie Viersen eingeführt und 2009 erstmalig nach EMAS-VO zertifiziert, die letzte Re-Zertifizierung erfolgte im Juli 2024. Das Überwachungsaudit findet jährlich statt.

Die Umwelterklärung und die Umweltpolitik sind im Intranet der Klinik veröffentlicht.

## 6 Studien/ wissenschaftliche Auswertungen

Herr Dr. Neßler und Herr Stolzenberg sind geprüfte „Fachexperten Endoprothetik“.

Herr PD Dr. von Hertzberg-Bölch ist Dozent am Lehrstuhl für Orthopädie der Universität Würzburg (3SWS). Er arbeitet dort projektbezogen zusammen mit der Hochschule und verfasst in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Orthopädie Fachartikel. Er ist an der Universität Würzburg Leitung von wissenschaftlichen Studien zum Thema Patientenauf-

klärung und zum minimalinvasiven vorderen Zugang zur Hüft-TEP-Implantation. Er betreut regelmäßig Doktoranden.

Herr PD. Dr. v. Hertzberg-Bölch hat 2023 folgende Buchbeiträge und wissenschaftliche Arbeiten publiziert:

### **Buchbeiträge:**

1. Zementierte Schaftreimplantation; Sebastian von Hertzberg-Bölch, Maximilian Rudert; Referenz Orthopädie und Unfallchirurgie; Becken und Hüfte; Grützner P, Hoffmann R, Rudert M. 1. Auflage Stuttgart; Thieme; 2023
2. Revisionsendoprothetik; Dominik Rak, Maximilian Rudert, Jörg Arnholdt, Volkmar Jansson, Alexander Paulus, Thomas Ilchman, Martin Lüdemann, Sebastian von Hertzberg-Bölch, Bernd Fink, Philipp Anderson; Referenz Orthopädie und Unfallchirurgie; Becken und Hüfte; Grützner P, Hoffmann R, Rudert M. 1. Auflage Stuttgart; Thieme; 2023
3. Komplikationen bei Endoprothetik; Konstantin Horas, Maximilian Rudert, Sebastian von Hertzberg-Bölch, Christian Suren, Rüdiger von Eisenhart-Rothe, Steffen Ruchholtz, Daphne-Asimena Eschbach, Peter Thomas, Burkahrd Summer, Eva Oppel, Rainer Bader; Referenz Orthopädie und Unfallchirurgie; Becken und Hüfte; Grützner P, Hoffmann R, Rudert M. 1. Auflage Stuttgart; Thieme; 2023
4. Aseptische Prothesenlockerung; Sebastian von Hertzberg-Bölch, Maximilian Rudert; Referenz Orthopädie und Unfallchirurgie; Becken und Hüfte; Grützner P, Hoffmann R, Rudert M. 1. Auflage Stuttgart; Thieme; 2023
5. Spacer bei Periprothetischen Infektionen; Maximilian Rudert, Sebastian von Hertzberg-Bölch; Referenz Orthopädie und Unfallchirurgie; Becken und Hüfte; Grützner P, Hoffmann R, Rudert M. 1. Auflage Stuttgart; Thieme; 2023
6. Therapieverfahren bei Periprothetischen Infektionen; Christian Suren, Rüdiger von Eisenhart-Rothe, Maximilian Rudert, Martin Lüdemann, Christian Lausmann, Thorsten Gehrke, Mustafa Citak, Sebastian von Hertzberg-Bölch, Rudolf Ascherl,

Carsten Perka; Referenz Orthopädie und Unfallchirurgie; Becken und Hüfte;  
Grützner, P., Hoffmann R., Rudert M. 1. Auflage Stuttgart; Thieme; 2023

### Wissenschaftliche Arbeiten:

1. Experimental magnesium phosphate paste increases torque of trochanteric fixation nail advanced blades in humeral femoral heads.  
Holscher-Doht S, Heilig M, von Hertzberg-Boelch SP, Jordan MC, Gburek U, Meffert R, Heilig P. Clin Biomech (Bristol) 2023 Aug 30
2. Which patient-specific parameters correlate with operation time for total hip arthroplasty? - A retrospective analysis of the direct anterior approach.  
von Hertzberg-Boelch S, Mueller L, Stratos I, Arnholdt J, Holzapfel B, Rudert M. Int; Orthop. 2023 Jun 3. doi: 10.1007/s00264-023-05841-7. Epub ahead of print. PMID: 37269401.
3. Handmade articulating spacer for two-stage exchange at the knee.  
Luedemann M, von Hertzberg-Boelch S, Gurok A, Oberfeld J, Rudert M. Oper Orthop Traumatol. 2023; May 12. English. doi: 10.1007/s00064-023-00810-0. Epub ahead of print. PMID: 37173423.
4. Handmade spacers for two-stage exchange at the hip.  
von Hertzberg-Boelch S, Luedemann M, Oberfeld J, Jakuscheit A, Rudert M Oper Orthop Traumatol. 2023; May 13. English. doi: 10.1007/s00064-023-00811-z. Epub ahead of print. PMID: 37179255.
5. Conversion total hip arthroplasty following proximal femur fracture: A retrospective analysis.  
Anderson PM, Rudert M, Holzapfel BM, Meyer JS, Weißenberger M, Boelch SP. Technology and Healthcare 2023