

# Qualitätsbericht des EndoProthetikZentrums der Maximalversorgung der



**LVR-Klinik für Orthopädie Viersen**

**2018**

## 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.....	10
2.6	Besprechungen.....	11
2.7	Sprechstunden .....	12
2.8	Kooperationen.....	12
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 .....	14
3.4	Radiologie.....	15
3.5	Anästhesie, Internistische und Gefäßchirurgische Versorgung.....	15
3.6	Labor .....	16
3.7	Physiotherapie.....	16
3.8	Sozialdienst .....	16
3.9	Technische Orthopädie .....	17
3.10	Knochenbank .....	17
3.11	Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte (AEMP) .....	18
<b>4</b>	<b>Ergebnisqualität .....</b>	<b>19</b>
4.1	Patientenbefragungen .....	19
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.....	27
5.5	Risikomanagement .....	27
<b>6</b>	<b>Studien/ wissenschaftliche Auswertungen .....</b>	<b>30</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. Jochen Neßler

Stellvertretender Ärztlicher Direktor

Telefon: +49 (2162) / 96-6203

Fax: +49 (2162) / 96-6240

E-Mail: jochen.nessler@lvr.de

## **Zentrumskoordinator:**

Dr. Uwe Münnich

Leiter Medizincontrolling

Telefon: +49 (2162) / 96-6270

E-Mail: uwe.muennich@lvr.de

## **Qualitätsmanagement-Beauftragte:**

Irmgard van Haeff

Pflegedirektorin

Telefon: +49 (2162) / 96-6204

Fax: +49 (221) / 8284-3015

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

## 2 Struktur

### 2.1 Gesamt-OP-Zahlen

Im Jahr **2017** gab es insgesamt 1258 endoprothetische Eingriffe. Diese teilen sich folgendermaßen auf:

<b>Jahr 2017</b>	
Hüft-TEP primär	587
Knie-TEP primär	578
Hüft-Wechsel-OPs	41
Knie-Wechsel-OPs	52
Endoprothetik bei Frakturen	0
Tumor-TEP OPs	0
<b>Gesamt</b>	<b>1258</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. Jonen, Herr Dr. Schmitt und Herr Stolzenberg benannt. Herr Kuz wurde als Hauptoperateur gemeldet.

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

**Prof. Dr. med. Dietmar Pierre König**

- Arzt für Orthopädie, Orthopädie und Unfallchirurgie, Sportmedizin, Physikalische Therapie, Chirotherapie, spezielle orthopädische Chirurgie, Kinderorthopädie und geprüfter Fachexperte Endoprothetik
- geladener Referent auf verschiedenen medizinischen Kongressen
- bestellter Prüfer der Ärztekammer Nordrhein für die Fächer Orthopädie, Orthopädie und Unfallchirurgie, spezielle orthopädische Chirurgie und Kinderorthopädie
- Reviewer für peer reviewed Zeitschriften: Journal of Bone and Joint Surgery (Br.); Biomaterials, Der Schmerz, International Journal of Sports Medicine, Operative Orthopädie und Traumatologie, Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie und Acta Orthopaedica Scandinavica
- Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der Zeitschrift für die orthopädische und unfallchirurgische Praxis und der Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie

**Oberarzt Dr. med. Jochen Neßler**

- Arzt für Orthopädie
- Spezielle Orthopädische Chirurgie
- Arzt im Rettungsdienst
- geprüfter Fachexperte Endoprothetik

**Oberarzt Dr. med. Dipl.-Ing. Hans Jonen**

- Arzt für Orthopädie
- Physikalische Therapie
- Arzt im Rettungsdienst

**Oberarzt Dr. med. Hubertus Schmitt**

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

**Oberarzt Ingo Stolzenberg**

- Arzt für Orthopädie und Unfallchirurgie
- Spezielle Orthopädische Chirurgie
- Sportmedizin
- Manuelle Medizin
- Zertifikat Fuß- und Sprunggelenkchirurgie der D.A.F.
- Hygienebeauftragter Arzt
- Kinesio-Taping Therapeut

**Oberarzt Oleg Kuz**

- Arzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Als Zentrumskoordinator ist Herr Dr. med. Uwe Münnich benannt worden, der auch Leiter des Medizincontrollings ist. Er ist Facharzt für Orthopädie, Chirotherapie und Sportmedizin.

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

## 2.3 Anzahl der durchgeführten Operationen pro Person

- a. Die durchgeführten endoprothetischen Operationen (ohne Notfälle, also Fälle ohne Beteiligung eines (S-)HO) waren im **Jahr 2017** insgesamt 1.207 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	
Prof. König*	7	0	0	0	5	0	0	0	12
Dr. Nessler	199	9	39	0	19	9	1	0	276
Dr. Jonen	0	0	0	0	251	43	22	0	316
Dr. Schmitt	21	1	0	0	168	40	18	0	248
Hr. Stolzenberg	324	14	13	0	0	4	0	0	355
Summe	551	24	52	0	443	96	41	0	<b>1207</b>

**O = 1. Operateur**

**A = Assistenz**

Operationen bei Frakturen oder Tumoren des Knies oder der Hüfte wurden in 2017 nicht durchgeführt.

(\* Krankheitsbedingt konnte Herr Prof. König nur in den ersten beiden Monaten von 2017 operieren.)



## 2.4 Ausstattung

In der Klinik gibt es insgesamt 98 aufgestellte Betten, 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, Fernseher und W-LAN. Zum größten Teil kommen Elektrobetten für die Patientinnen und Patienten zur endoprothetischen Operation zum Einsatz.

Es gibt drei 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 drei Operationssälen. In den OPSälen gibt es zwei Durchleuchtungsmöglichkeiten mit der zusätzlichen Möglichkeit der digitalen Archivierung. Von den Aufnahmen können auch Ausdrucke 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 stellvertretenden Ärztlichen Direktors und Seniorhauptoperators durchgeführt, das im Bereich der Ambulanz angesiedelt ist. Die Freigabe des Operationsplanes und die Zuordnung der Hauptoperateure erfolgt abschließend am Vortag des jeweiligen Operationstages durch einen der Hauptoperateure.

Eine 24-Stunden-OP-Bereitschaft ist durch die Rufbereitschaft eines Hauptoperators, des OP- und Anästhesiepersonals (Pflegekräfte und Ärztlichen 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. Der Ärztliche Direktor und drei Oberärzte sind Fachärzte für Orthopädie und Unfallchirurgie und 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 Revisionsystem vor. Das NCB-Frakturensystem der Firma Zimmer steht der Klinik zur Verfügung. Innerhalb von 48 Stunden werden zugewiesene Patienten 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. In der Regel bleiben die Patienten 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 Patienten, denen es gut geht, und die keine besonderen Nebenerkrankungen haben, bereits nach der Visite des Anästhesisten oder Diensthabenden Orthopäden 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 selbständig tätigen Anästhesisten und seinen Mitarbeitenden erbracht. Eine nahtlose Weiterversorgung der Patienten ist sichergestellt. Diese Anästhesisten prämedizieren die Patientinnen und Patienten auch 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 entweder in die „normale“ Sprechstunde 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 besprochen. Besondere Anforderun-

gen 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 oder die Patientin direkt alle Daten für die Vorbereitung und stationäre Aufnahme zur Operation.

Der Patient oder die Patientin kommt ca. zwei bis 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 oder 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.

## 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 Digipax aufgerufen und besprochen werden.

Nachmittags um 16 Uhr werden den Hauptoperatoren in einer gemeinsamen Besprechung alle OP-Patientinnen und -Patienten für den nächsten Tag und unklare Fälle von den Assistenzärztinnen und -Ärzten vorgestellt und die Indikation besprochen. Alle relevanten Aspekte der Therapiedurchführung werden während dieser Besprechungen thematisiert und in der Patientenakte dokumentiert.

### Komplikationsbesprechung

Komplikationen werden zeitnah in den regelmäßig stattfindenden Besprechungen der Ärzte thematisiert. Außerdem finden ein Mal monatlich Komplikationsbesprechungen aller Ärzte statt, wo besondere Fälle nochmals vorgestellt, ausführlich besprochen und Maßnahmen für die Zukunft abgeleitet werden.

## Tumorkonferenz

Bei Tumorpatienten kooperiert die Klinik mit den Universitätskliniken Köln, Düsseldorf und Essen bezüglich der operativen Versorgung. Die Klinik ist auch Kooperationsklinik der Uniklinik Köln. Eine Zweitmeinung wird unter anderem von Herrn Prof. Dr. Dürr, Tumororthopädie an der Universitätsklinik München, eingeholt. Eine radiologische Zweitbegutachtung erfolgt auch durch Herrn Prof. Dr. Goßmann in Köln-Mehrheim.

## 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 Hauptoperateuren durchgeführt werden.

Es besteht eine persönliche Ermächtigung des Ärztlichen Direktors Herrn Prof. Dr. König, Herrn Dr. Neßler und der Oberärztin der Ambulanz Frau Arnold.

Herr Oberarzt Dr. Neßler führt als stellvertretender Ärztlicher Direktor 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

## 2.9 Weiterbildung, Fortbildung

Es besteht ein umfangreiches Fort- und Weiterbildungskonzept.

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

- Orthopädie und Unfallchirurgie: 2 Jahre
- Spezielle Orthopädische Chirurgie: 3 Jahre
- Common Trunk bei Basischirurgie: 2 Jahre
- Physikalische Therapie und Balneologie: 1 Jahr

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 Gefahrstoffverordnung, Brandschutz, Entsorgung/ Abfall, Grundlagen Basishygiene, Medizinproduktegesetz, Biostoffverordnung und Arbeitssicherheit. Hinzu kommen je nach aktuellem Anlass allgemeine Informationen zu klinikinternen Themen. Im Jahr werden hierzu 13 Termine angeboten, so dass alle Mitarbeitenden die Möglichkeit haben, daran teilzunehmen.

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 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 vier 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. Desweiteren finden vier Mal pro Jahr Informa-

tionsveranstaltungen 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 Röntgengeräten 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 Anästhesieleistung wird über einen Kooperationsvertrag geregelt. Die Anästhesisten werden durch einen externen Anbieter gestellt, der mehrere Anästhesisten beschäftigt. Außerhalb der Regelarbeitszeit gibt es eine Rufbereitschaft der Anästhesisten, so dass eine lückenlose Versorgung gewährleistet ist.

Wenn eine internistische Versorgung erforderlich ist, wird die Klinik entweder durch Konsile bei Internisten unterstützt, oder die Patienten 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-Patienten 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 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-Hauptoperateuren 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 Weiterbehandlungsangeboten beraten. Auf Wunsch des Patienten oder 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, 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.

### **3.10 Knochenbank**

Die Knochenbank der LVR-Klinik für Orthopädie Viersen wurde 1996 unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. med. 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 Lebendspendern, 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 Kuz.

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 wieder-aufbereiteten 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 drei Mitarbeiterinnen, wovon eine auf der unreinen und ein bis zwei 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 2018 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.

### 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 Knieendopro-

thesen Kontroll-Röntgenaufnahmen angefertigt. Die Bilder werden in der nächstmöglichen morgendlichen Ärztebesprechung befundet und ggf. diskutiert.

Die Implantat-Standzeit wird erfasst, da die LVR-Klinik für Orthopädie Viersen am Endoprothesenregister Deutschland teilnimmt.

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. 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 KTQ-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, der Leitungen aller Abteilungen, aller Oberärzte, Anästhesie, des Leiters Medizincontrolling, Casemanagement und des Marketings/ Öffentlichkeitsarbeit 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.

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

Der Qualitätszirkel des EPZ Max findet zusammen mit der Leitungskonferenz statt, d.h. er findet viermal jährlich unter Beteiligung aller Leitungskräfte und Oberärzte statt. Auf der Tagesordnung der Leitungskonferenz gibt es regelhaft den Punkt „Qualitätszirkel des En-

doProthetikZentrums". 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 Prof. König. Es wird wie auch für die Leitungskonferenz 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.

Im Dezember 2016, Mai 2017 und zuletzt im September 2017 fanden Strategie-Workshops zur zukünftigen Aufstellung der Klinik statt, damit sie sich auch in Zukunft gegenüber der Konkurrenz behaupten kann. Da seit 2017 einige orthopädische DRGs abgewertet wurden, war es notwendig die Strategie zu überarbeiten. Teilgenommen haben daran neben dem Vorstand und Vertretern des Trägers LVR auch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Ärztlichen Dienstes, des Pflegedienstes, der Verwaltung und der Anästhesie.

Im Januar und April 2018 fanden Sitzungen 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.

### **5.3 Befragungen**

Es finden regelmäßige Befragungen der Patientinnen und Patienten, der Mitarbeitenden und der Einweiser 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 be-

fragt. Die Patientinnen und Patienten des EndoProthetikZentrums werden jedes Jahr mit dem gleichen Fragebogen befragt.

Im Jahre 2017 fand die Befragung vier Wochen lang vom 04. September bis 01. Oktober für Patienten 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 107 Patientinnen und Patienten mit Hüft- oder Knie-TEP oder –Wechseloperationen stationär behandelt. Die Rücklaufquote lag insgesamt bei **92,1%**. In 2016 lag sie bei 93,3%.

Die Ergebnisse der Befragung rund um den stationären Aufenthalt liegen bei allen Fragen zwischen 1,1 und 1,6 (in 2016 zwischen 1,1 und 1,7). 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 1,1 bewertet, 85,5 % davon bewerteten sie sogar mit einer glatten eins (in 2016 im Mittel 1,2; 81,2% bewerteten sie mit 1).

Eine Bewertung im Mittel von 1,1 gab es auch für die Fragen nach den Informationen, der Aufnahmesituation, der Erreichbarkeit, der Kompetenz, der Zusammenarbeit des Personals, der rechtzeitigen Einleitung der Fortsetzung der Behandlung nach der Entlassung, dem freundlichen Umgang miteinander, der Achtung der persönlichen Rechte, der Respektierung der Privat- und Intimsphäre, der Behandlung und der erneuten Wahl des Krankenhauses, also bei 15 der 22 Fragen (in 2016 acht von 22 Fragen).

Etwas kritischer wurde die Information über Wirkung und Nebenwirkung der Medikamente gesehen. Diese wurde im Mittel aber auch noch mit 1,6 bewertet (in 2016 ebenfalls 1,6). Leicht kritisch wurde auch die Qualität der Mahlzeiten und die Frage „Mir geht es nach der Behandlung in der Klinik besser.“ gesehen. Beides wurde aber noch mit 1,4 bewertet (in 2016 „Qualität der Mahlzeiten“: 1,7 und „Mir geht es nach der Behandlung in der Klinik besser.“: 1,3).

In diesem Jahr ist die Befragung acht Wochen lang vom 20.09.2018 bis zum 14.10.2018.

**Ziele für 2019 sind:**

Ziel	Zeitpunkt	Verantwortlich
Halten des durchschnittlichen Ergebnisses der Befragung von 1,2; Mindestziel: 1,5	31.12.2019	QM-Beauftragte Fr. van Haeff
Halten des durchschnittlichen Ergebnisses zur Schmerztherapie von 1,1; Mindestziel: 1,5	31.12.2019	Stellv. Ärztlicher Direktor Dr. J. 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 das Anbringen von mehr Haltegriffen in den Bädern, häufigere Kontrollen der Reinigung, höhere Sitzmöbel, W-LAN auf allen Stationen usw.

Die Krankenkasse AOK Rheinland hat ihre Kunden zum wiederholten Male zur Zufriedenheit mit der Behandlungsqualität in den Krankenhäusern befragt, zuletzt mit Stand von Oktober 2017. 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 2013 bis 2015 behandelt worden sind. Diese krankenhausespezifischen Ergebnisse zu insgesamt acht Leistungsbereichen wurden zuletzt im Oktober 2017 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 und den Hüft-TEP-Erstimplantationen zu den 20% besten Kliniken des Bundesgebietes.



**Ziele für 2019 sind:**

Ziel	Zeitpunkt	Verantwortlich
Level der Langzeitergebnisse bei den Knie-TEP-Erstimplantationen halten	31.12.2019	Stellv. Ärztlicher Direktor Dr. J. Neßler
Level der Langzeitergebnisse bei den Hüft-TEP-Erstimplantationen halten	31.12.2019	Stellv. Ärztlicher Direktor Dr. J. 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 im Februar und März 2018 statt. Die Rücklaufquote lag bei 64% (2014: 52,8%). Insgesamt wurden 132 Fragebögen verteilt, von denen 85 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.

Derzeit sind die alle Berufsgruppen und Abteilungen aufgefordert Verbesserungsmaßnahmen zu benennen. Dies wird in der nächsten Leitungskonferenz erneut thematisiert.

**Ziele für 2019 sind:**

Ziel	Zeitpunkt	Verantwortlich
Regelmäßige Information der Mitarbeitenden durch Rundschreiben und Kurz-News	31.12.2019	Vorstand
Regelmäßige Information der Mitarbeitenden auf einer mind. einmal jährlichen Personalversammlung	31.12.2019	Vorstand

**- Einweiser**

Die Einweiser wurden zuletzt im Juni 2016 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 Ärzte, die im Jahr 2015 mind. 10 Kontakte zur Klinik hatten, oder die in einer Gemeinschaftspraxis arbeiten, von denen ein Arzt mind. 10 Kontakte zur Klinik hatte. Dies waren insgesamt 117 Niedergelassene Ärzte. Geantwortet haben 40 Ärzte, 39 mit Namen und einer anonym.

53,7% der Praxen waren orthopädische Fachpraxen. Die Zusammenarbeit bestand bei 90,2% seit mehr als fünf Jahren.

Der Mittelwert über alle Fragen zur Zufriedenheit lag bei 1,54, was ein sehr gutes Ergebnis ist. In den Freitexten gab es zahlreiche Hinweise und Anregungen, Lob und Kritik, z.B. zu den Ambulanz- und Entlassungsbriefen, dem Behandlungsspektrum oder der Terminvergabe.

Die Ergebnisse wurden in der Klinik vorgestellt und besprochen. Z.B. wurden in 2016 ein Fußchirurg und ein Wirbelsäulenchirurg eingestellt, um diese Bereiche besser abzudecken. Die Einweiser erhalten regelmäßig Informationsschreiben über Neuerungen und das Spektrum zugeschickt. Außerdem werden sie zu den Informationsveranstaltungen und dem jährlich stattfindenden Kongress der Klinik eingeladen.

Der stellvertretende Ärztliche Direktor Herr Dr. Neßler steht im regelmäßigen Kontakt zu den Einweisern und bespricht konkrete Anregungen oder Probleme direkt mit ihnen.

**Ziel für 2019 ist:**

Ziel	Zeitpunkt	Verantwortlich
Regelmäßiger Kontakt zu den Einweisern, besonders bei konkreten Anlässen	31.12.2019	Stellv. 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 geführt, Gespräche mit Mitarbeitenden geführt, fehlende Ausstattung ergänzt, zusätzliche Sprechstunden usw. eingerichtet.

Nach Ablauf eines Jahres werden diese insgesamt ausgewertet und in den verschiedenen Besprechungen vorgestellt. Die Ergebnisse stehen auch 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 minimieren 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.

Das klinische Risikomanagementsystem wurde umfassend in der Leitungskonferenz und in anderen Leitungsrunden vorgestellt und besprochen. Das Konzept, die Risikomappe, die Verfahrensanweisung und das Meldeformular wurden per Mail an alle Mitarbeitenden verschickt und ebenfalls im Intranet hinterlegt. Alle verantwortlichen Personen und Paten wurden informiert.

2017 sind drei Meldungen eingegangen, in 2018 bisher noch keine. Als Maßnahmen wurden z.B. die Medikamentengabe bei Periduralanästhesien verändert, der Prozessablauf bei Blutabnahmen überarbeitet, Bauchgurte mit Klettverschluss für OP-Patienten auf dem OP-Tisch angeschafft und die Checkliste im OP ergänzt.

Der LVR-Klinikverbund hat zudem in Zusammenarbeit mit Vertretern der Kliniken ein Rahmenkonzept für das klinische Risikomanagement im LVR erarbeitet und verabschiedet. Frau van Haeff hat für die LVR-Klinik für Orthopädie Viersen daran teilgenommen.

#### - **Komplikationsmeeting**

Der Ärztliche Dienst hat monatlich Komplikationsmeetings, 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 2017 folgendermaßen:

Bei Hüft-Endoprothesen lag die Wundinfektionsrate bei 0,18. Im Vergleich lag der Mittelwert aller Kliniken bei 0,83.

Bei Knie-Endoprothesen lag die Wundinfektionsrate bei 0,00. Im Vergleich lag der Mittelwert aller Kliniken bei 0,57.

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.

**Ziele für 2019 sind:**

Ziel	Zeitpunkt	Verantwortlich
Wundinfektionsrate bei Hüft-TEP: Unterhalb des Mittelwertes aller Kliniken	31.12.2019	Stellv. Ärztl. Direktor Dr. Neßler
Wundinfektionsrate bei Knie-TEP: Unterhalb des Mittelwertes aller Kliniken	31.12.2019	Stellv. Ärztl. Direktor Dr. Neßler
Teilnahme am Hand-KISS; Verbrauch mind. im Durchschnitt aller Kliniken	31.12.2019	Stellv. Ärztl. Direktor Dr. Neßler

**- Umweltmanagement**

Das Umweltmanagement wurde in der Orthopädie Viersen eingeführt und 2009 erstmalig nach EMAS-VO zertifiziert, die letzte Rezertifizierung erfolgte im Juni 2018. Das Überwachungsaudit findet jährlich statt.

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

## 6 Studien/ wissenschaftliche Auswertungen

An der LVR-Klinik für Orthopädie Viersen werden verschiedene wissenschaftliche Projekte durchgeführt. Überwiegend handelt es sich um retrospektive Fallanalysen von Patientinnen und Patienten mit Hüft- und Knieendoprothesen, die in den vergangenen Jahren sämtlich Pubmed-gelistet publiziert wurden. Doktoranden werden von Herrn Prof. König betreut.

Aktuell wurde eine Studie mit dem Titel: „Translation, validation, reliability and responsiveness of the German HOS Score“ unter Beteiligung von Herrn Prof. König, Herrn Dr. Arbab und Herrn Dr. van Ochten durchgeführt. Im Rahmen der wissenschaftlichen Kooperation (Viersen – Dortmund) wird die Übersetzung und Validierung des HOOS Score weiterverfolgt. Die statistische Auswertung und die Aufarbeitung der Ergebnisse sind erfolgt. Der Artikel „Langzeitergebnisse des navigierten ASR Hüftoberflächenersatzes“ ist in englischer Sprache publiziert.

Ebenfalls gibt es eine Publikation zur Spezial-Knie-Endoprothese von Frau Dr. Hackenberg, Herrn Dr. Neßler und Herrn Prof. König.

Desweiteren ist die Klinik beteiligt an einer internationalen Multicenter-Studie mit der Firma Zimmer. Aus der Klinik bearbeitet diese neben Herrn Prof. König Herr Dr. Kuz. Die Studie untersucht die Kombination Keramik-Keramik bei Hüft-Endoprothesen.

Im Mai 2014 haben Herr Prof. König und Herr Dr. Münnich erfolgreich an einem GCP-Kurs teilgenommen.

Herr Prof. König und Herr Dr. Neßler sind seit 2015 geprüfte „Fachexperten Endoprothetik“.