

Jahresbericht Onkologisches Zentrum Helios Klinikum Krefeld

Auditjahr 2023 - Berichtsjahr 2022



DKG
KREBSGESELLSCHAFT

Zertifiziertes
Onkologisches Zentrum

Postanschrift

Helios Klinikum Krefeld
Helios Onkologisches Zentrum (HOZ)
Lutherplatz 40
47805 Krefeld

Ansprechpartner

Für alle Fragen, per Post, telefonisch oder per E-Mail, stehen zur Verfügung:

Klinik für Dermatologie
Chefarzt Prof. Dr. med. Chalid Assaf
Leiter des Helios Onkologischen Zentrums
Tel.: +49 2151 32 2881
E-Mail: chalid.assaf@helios-gesundheit.de

Klinik für Strahlentherapie und Radiologische Onkologie
Chefarzt Dr. med. Michael Daum-Marzian
Koordinator des Helios Onkologischen Zentrums
Tel.: +49 2151 32 2961
E-Mail: michael.daum-marzian@helios-gesundheit.de

und unsere

Patientenlotsin
Frau Gülay Köse
Tel.: +49 2151 32 10389
E-Mail: guelay.koese@helios-gesundheit.de

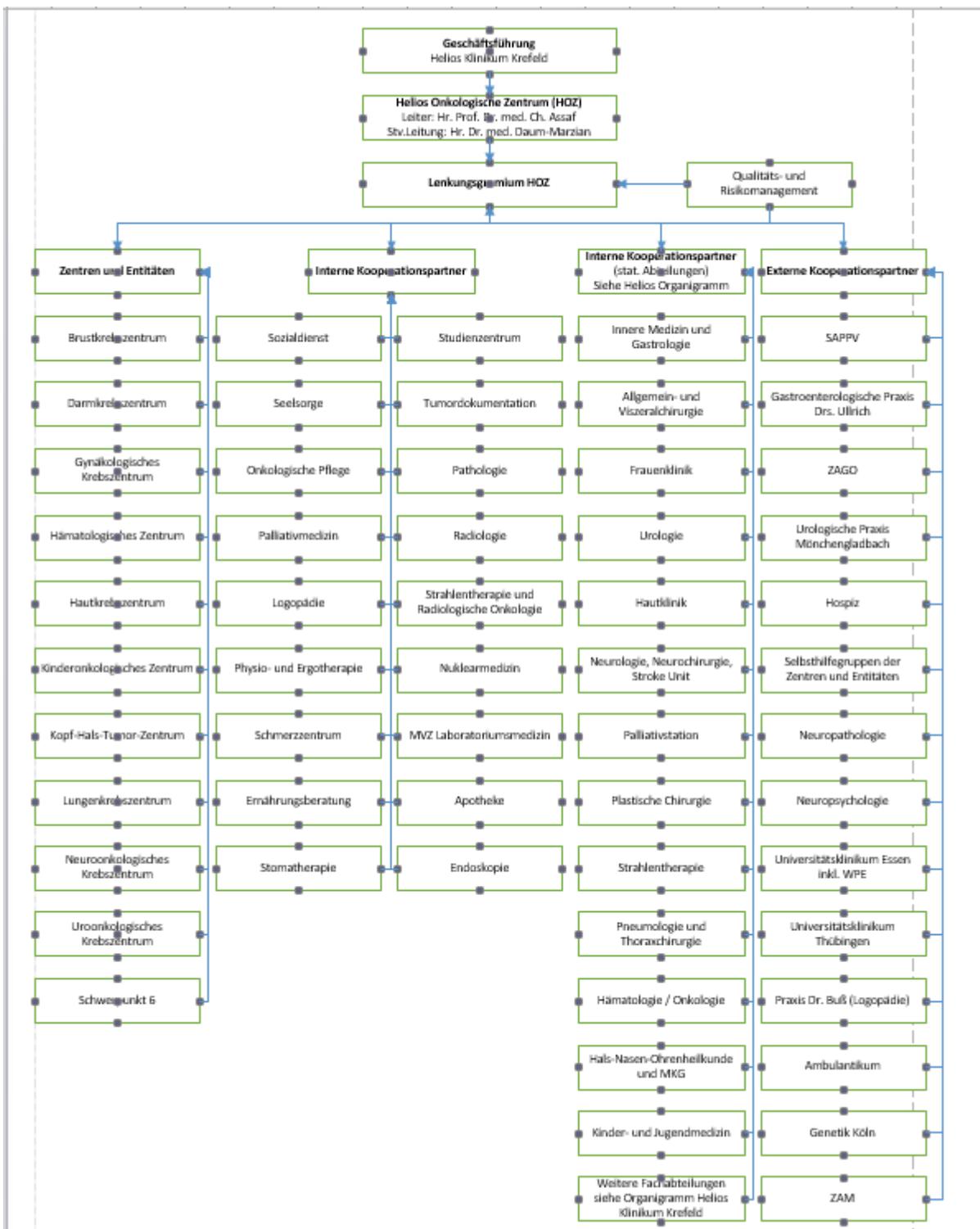
Inhalt

1.	Darstellung des Zentrums und seiner Netzwerkpartner	4
2.	Anzahl der im Zentrum tätigen Fachärzte	5
3.	Mindest- und Primärfallzahlen	6
4.	Tumorboards	7
5.	Maßnahmen zur Qualitätssicherung und –verbesserung	8
5.1	Interne Begehungen	8
5.2	Internes Audit und externes Audit	8
5.3	Einweiserzufriedenheitsermittlung	9
5.4	Patientenbefragung	9
5.5	Beschwerdemanagement	9
5.6	Bewertung Todesfälle	9
5.7	Qualitätszirkel.....	10
5.8	Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen	10
5.9	Risiko- und Fehlermanagement.....	11
6.	Fort- und Weiterbildungen.....	11
7.	Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen mit anderen Onkologischen Zentren	12
8.	Forschungstätigkeit	12
8.1.	Mitarbeit an Leitlinien und Konsensuspapieren	12
8.2	Wissenschaftliche Publikationen im Bereich Onkologie	12
8.3	Beteiligung an multizentrischen Studien	14

1. Darstellung des Zentrums und seiner Netzwerkpartner

Im Geltungsbereich des Onkologischen Zentrum und damit fester Bestandteil der jährlichen Re-Zertifizierung sind derzeit folgende 10 Organkrebszentren:

- Brustkrebszentrum
- Darmkrebszentrum
- Gynäkologisches Krebszentrum
- Hautkrebszentrum
- Kopf-Hals-Tumor-Zentrum
- Kinderonkologisches Zentrum
- Lungenkrebszentrum
- Neuroonkologisches Zentrum
- Uroonkologisches Zentrum (mit Prostata- und Nierenkrebs)
- Hämatologisches Zentrum (HAEZ) im Status Transit
- sowie dem Schwerpunkte S6 – Hoden und Penis



2. Anzahl der im Zentrum tätigen Fachärzte

Fachabteilung	Facharztbezeichnung	Anzahl
Allgemein- und Viszeralchirurgie	Fachärzte für Chirurgie, Viszeralchirurgie	16
	Zusatzbezeichnungen Spezielle Viszeralchirurgie	4
Dermatologie	Fachärzte für Dermatologie	9
	Zusatzbezeichnung medikamentöse Tumortherapie	2
Frauenheilkunde	Fachärzte für Gynäkologie und Geburtshilfe	17
	Zusatzbezeichnungen medikamentöse Tumortherapie	
Pneumologie	Fachärzte für Pneumologie	10
	Zusatzbezeichnungen medikamentöse Tumortherapie	3
Kinderklinik	Fachärzte für Kinderheilkunde	29
	Zusatzbezeichnungen Fachärzte für Hämatologie und Onkologie	4
	Palliativmedizin	1
Hals-Nasen-Ohren-Klinik	Fachärzte für Kinderheilkunde	6
	Zusatzbezeichnungen Plastische und Ästhetische Operationen	3
Neurochirurgie	Fachärzte Neurochirurgie	10
Urologie	Fachärzte für Urologie	13
	Zusatzbezeichnungen medikamentöse Tumortherapie	9
Internistische Onkologie/Hämatologie	Fachärzte für Innere Medizin, Hämatologie und Onkologie	6
	Zusatzbezeichnungen medikamentöse Tumortherapie	6
	Palliativmedizin	4
Pathologie	Fachärzte für Pathologie	4
Institut für Radiologie und Neuroradiologie	Fachärzte für Radiologie, Neuroradiologie Kinderradiologie	17
Strahlentherapie	Fachärzte für Strahlentherapie	4
Nuklearmedizin	Fachärzte für Nuklearmedizin	2
	Facharzt für Radiologie	1

3. Mindest- und Primärfallzahlen

Voraussetzung für die Anerkennung als Onkologisches Zentrum ist eine umfassende Erfahrung in der Diagnostik und Behandlung von Patienten mit Tumorerkrankungen. Der Nachweis ist in Form von Mindestprimärfällen zu erbringen, die pro Jahr im Onkologischen Zentrum behandelt werden.

In den folgenden Tabellen sind die entsprechenden Zahlen für das Jahr 2022 und im Vergleich zum Jahr 2021 dargestellt.

Tumorentitäten	Mindest-primärfälle pro Jahr	Zahlen 2022	Zahlen 2021	Rezidive / Fernmetastasen / nicht-Primärfälle Zahlen 2022	Rezidive / Fernmetastasen / nicht-Primärfälle Zahlen 2021
Mamma	100	292	299	61	63
Darm	50	70	62	9	11
Gynäkologische Tumoren	50	93	109	54	43
Haut (invasives malignes Melanom)	40	123	147	25	29
Hämatologische Neoplasien (HAEZ)	70	166	114	46	27
Kopf-Hals-Tumor-Zentrum	75	120	112	4	18
Kinderonkologisches Zentrum	30	48	37	0	8
Lungenkrebszentrum	200	248	280	27	45
Neuronkologisches Zentrum	100	160	147	30	12
Prostata	100	162	123	0	21
Niere	35	41	34	1	1
Hoden, Penis	10	12	10	0	0

Zusätzlich zu den Primärfällen in den zertifizierten Zentren werden nicht-Primärfälle, Rezidive, Fernmetastasen und Zweitumore in den Zentren behandelt.

Auch Patienten mit nicht-zertifizierungsrelevanten Tumorentitäten werden im Helios Klinikum Krefeld entsprechend behandelt und vervollständigen die umfassende Expertise des Maximalversorgers.

4. Tumorkonferenzen

Für Krebserkrankungen gibt es zahlreiche anerkannte Behandlungsverfahren. Da aber nicht jede Tumorerkrankung gleich ist, muss genauestens abgewogen werden, welche Behandlungsstrategie aus medizinischer Sicht und auch persönlich für jeden Patienten am sinnvollsten erscheint und in welcher Reihenfolge eine Therapie erfolgen soll.

Zu diesem Zweck führt das Onkologische Zentrum des Helios Klinikum Krefeld mehrmals in der Woche folgende interdisziplinäre Tumorkonferenzen durch:

Tumorkonferenzen Onkologisches Zentrum Helios Klinikum Krefeld		
Gynäkologische Tumorkonferenz (Gyn. Zentrum und Brustzentrum)	jeden Montag	15:00-15:45 Uhr
Kinderonkologische Tumorkonferenz	jeden Dienstag	15:00-15:30 Uhr
NRW-KR regionale Tumorkonferenz Kinderonkologie West	jeden Dienstag	15:00-15:30 Uhr
interne und regionale Fallvorstellungen		
Interdisziplinäre Tumorkonferenz (Kopf-Hals, Lunge, Haut)	Jeden Mittwoch	14:00-15:00 Uhr
Viszeralmedizinische Tumorkonferenz	Jeden Mittwoch	15:00-15:45 Uhr
NRW-KR Tumorkonferenz West (Viszeralmedizinisch) interne und regionale Fallvorstellungen	Jeden Mittwoch	15:45-16:30 Uhr
Urologische Tumorkonferenz	jeden Donnerstag	14:30-15:30 Uhr
Neurologische Tumorkonferenz	jeden Donnerstag	16:00-16:30 Uhr
DUN Hämatologische Neoplasien und Stammzelltransplantation	jeden Donnerstag	13:30-14:30 Uhr

In den regionalen Tumorkonferenzen (Viszeralmedizin und Kinderonkologie) werden Fälle aus regionalen Helios Krankenhäusern den Fachexperten in Krefeld vorgestellt und gemeinsam diskutiert.

Besondere Fälle aus dem Entitätsbereich Brustkrebs und gynäkologischen Krebserkrankungen werden aus regionalen Häusern und von Zuweisern zusätzlich im monatlichen EUREGIO-Tumorboard des Brust- und Gynäkologischen Krebszentrums vorgestellt und gemeinsam diskutiert.

Eine zusätzliche Teilnahme und Fallvorstellung unsererseits erfolgte in der über Duisburg (DUN) organisierten, regionalen Tumorkonferenz „DUN Hämatologische Neoplasien und Stammzelltransplantation“.

Eine Molekularpathologische Tumorkonferenz des Lungenkrebszentrums wird bei Bedarf gehalten.

Anzahl der durchgeführten Tumorboards und Anzahl vorgestellte Fälle

	Anzahl Tumorboards 2022	Anzahl Fälle 2022
Gynäkologische Tumorkonferenz (Gyn. Zentrum und Brustzentrum)	52	857
Kinderonkologische Tumorkonferenz	51	91
NRW-KR regionale Tumorkonferenz Kinderonkologie West	52	0
Interdisziplinäre Tumorkonferenz (Kopf-Hals, Lunge, Haut)	52	1238
Viszeralmedizinische Tumorkonferenz	52	966
NRW-KR Tumorkonferenz West	52	34
Urologische Tumorkonferenz	52	752
Neurologische Tumorkonferenz	52	752
DUN Hämatologische Neoplasien und Stammzelltransplantation	52	101
Molekularpathologische Tumorkonferenz Lunge	2	3
Summe	470	4794

5. Maßnahmen zur Qualitätssicherung und –verbesserung

Das Qualitätsmanagementsystem des Onkologischen Zentrums der Helios Klinikum Krefeld arbeitet angelehnt an die aktuellen Vorgaben der DIN EN ISO 9001:2015.

Die kontinuierliche Überwachung von Prozessen und qualitätsverbessernde Maßnahmen sind für das Fortbestehen und den Erfolg des Onkologischen Zentrums essentiell.

Folgende Maßnahmen dienen der Qualitätssicherung und –verbesserung:

5.1 Interne Begehungen

Einmal jährlich werden die bettenführenden Stationen der zertifizierten Bereiche, der OP und weitere Schnittstellen des Onkologischen Zentrums durch das Qualitätsmanagement begangen. Neben den Begehungen durch das Qualitätsmanagement erfolgen zusätzlich Begehungen durch die Krankenhaushygiene, die Apotheke und den Datenschutz. Zu allen Begehungen werden Berichte erstellt und Feststellungen mit den Abteilungen beseitigt.

5.2 Internes Audit und externes Audit

Es findet einmal pro Jahr ein internes und externes Audit statt, mit dem sowohl die normativen als auch die fachlichen Anforderungen durch unabhängige externe Fachexperten stichprobenartig

überprüft werden.

Das externe Audit im Jahr 2022 erfolgte vom 23.-24. Juni 2023 durch OnkoZert. Das Brustzentrum wird nach den Vorgaben der ÄKWL und durch ÄKZert zertifiziert und extern auditiert.

Die Ergebnisberichte hierzu liegen vor und sind in den zentralen Maßnahmenplan eingeflossen, der durch das Qualitätsmanagement überwacht wird.

5.3 Einweiserzufriedenheitsermittlung

Alle drei Jahre erfolgt eine schriftliche Befragung der Einweiser. Die Befragung und Auswertung erfolgt zentral über das Qualitätsmanagement. Zuletzt fand eine Befragung im September 2022 statt. Die Ergebnisse wurden im Rahmen eines Qualitätszirkels und Lenkungsgremium des Helios Onkologischen Zentrums vorgestellt und entsprechende Maßnahmen abgeleitet.

5.4 Patientenbefragung

Eine zentrale Patientenbefragung für das Onkologische Zentrum wurde über das 1. Halbjahr 2020 im 4. Quartal 2020 durchgeführt, die Ergebnisse wurden im Rahmen eines Qualitätszirkels und Lenkungsgremium des Helios Onkologischen Zentrums vorgestellt und den Zentren zur Verfügung gestellt. Beschlossene Maßnahmen sind Teil der Managementbewertung 2020 und die Umsetzung wurde über den zentralen Maßnahmenplan nachverfolgt.

5.5 Beschwerdemanagement

Das Helios Klinikum Krefeld legt großen Wert auf die Zufriedenheit und Vertrauen der Patienten und Angehörigen. Möglichkeiten zur Äußerung von Lob und Kritik können wie erfolgen:

- telefonische Mitteilung der Anliegen über eine zentrale Rufnummer für Patientenbeschwerden
- elektronische Übermittlung der Anliegen per Mail
- Gesprächsangebot vor Ort in der Patientenbeschwerdestelle
- schriftliche Übermittlung der Anliegen auf postalischem Weg
- Handzettel, welche in den Briefkasten des Beschwerdemanagements eingeworfen werden können

Alle eingehenden Patienten- und Angehörigenbeschwerden werden zentral durch das Beschwerdemanagement inkl. Datum, Abteilung/Station, Grund, Beschwerdeweg dokumentiert und kategorisiert (z.B. Wartezeit, Kommunikation, Pflege).

Die jeweiligen Klinikleitungen/Abteilungsleitungen/Stationsleitungen werden umgehend davon in Kenntnis gesetzt und gebeten, innerhalb eines definierten Zeitfensters eine qualifizierte Rückmeldung zu geben. Jedem Beschwerdeführer wird anschließend ein persönliches Gespräch mit den jeweiligen Leitungen angeboten.

Es finden zusätzlich regelhafte Treffen mit der Geschäftsführung sowie der Pflegedirektion statt. Die Ergebnisse werden jährlich im Direktorium, im Rahmen einer Chefarztkonferenz und Stationsleiterberatung vorgestellt.

5.6 Bewertung Todesfälle

Das Medizincontrolling erstellt wöchentlich eine Liste der im Haus verstorbenen Patienten und versendet diese an alle Fachbereiche. Hier werden alle Todesfälle der jeweiligen Vorwoche durch die Fachabteilung kurz erläutert sowie eine Bewertung bezüglich eines möglichen

Verbesserungspotentials durch die Fachabteilung vorgenommen.
Jeden Freitag werden alle Todesfälle in der Todesfallkonferenz des Helios Klinikum Krefeld interdisziplinär analysiert um Verbesserungspotentiale zu eruieren.

Fälle mit einem klaren Verbesserungspotential sind im Rahmen einer M&M-Konferenz vorzustellen.

5.7 Qualitätszirkel

Das Helios Onkologische Zentrum veranstaltet zentrumsübergreifend mindestens 2x jährlich einen Qualitätszirkel. Hierzu werden alle Hauptkooperationspartner und einweisenden niedergelassenen Ärzte eingeladen. Die Treffen können unterschiedliche Themenschwerpunkte aufgreifen. Ziel der Treffen ist es, verschiedene Maßnahmen zur Sicherstellung der Ergebnisqualität zu überwachen und eventuelle Schwachstellen und Verbesserungspotenziale zu identifizieren sowie Verbesserungsmaßnahmen einzuleiten und diese evaluieren.

Themenschwerpunkte in Qualitätszirkel können sein:

- Betrachtung der Ergebnisse der Patienten- und Einweiserzufriedenheit
- Betrachtung der 1x jährlich erhobenen Wartezeiten
- Betrachtung der Rückmeldungen von Patientenbeschwerden
- Ergebnisbetrachtung der Qualitätsindikatoren und Abgleich mit den Jahresberichten der Deutschen Krebsgesellschaft
- Besprechungen von Komplikationen
- Fallvorstellungen in Rahmen einer Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz
- organisatorische Änderungen
- spezielle Vorträge zu aktuellen Themen
- Vorstellung und aktuelle Themen der Psychoonkologie
- Vorstellung und aktuelle Themen der Apotheke
- Vorstellung und aktuelle Themen der Onkologischen Pflege
- Vorstellung und aktuelle Themen der Patientenlotsin
- Vorstellung und aktuelle Themen der Studien

5.8 Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen

Die Durchführung von Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen erfolgt mind. 2x jährlich in den jeweiligen Organkrebszentren oder in Rahmen von hausweiten, wöchentlichen Veranstaltungen. Eingeladen sind alle ärztlichen Mitarbeiter sowie alle pflegerischen Stations- und Funktionsleitungen des Helios Klinikums Krefeld. In den Konferenzen werden rückblickend Fälle mit ungewöhnlichen sowie besonders schweren Behandlungsverläufen und unerwartete Todesfällen aufgearbeitet. Ziel ist es, die Fälle und deren Behandlung fachabteilungsübergreifend kritisch zu betrachten und zu diskutieren, ob der Verlauf als schicksalhaft zu betrachten ist oder durch andere Maßnahmen oder Vorgehensweisen hätte vermieden werden können. Es gilt Schwachstellen zu identifizieren und Verbesserungsmaßnahmen abzuleiten, diese zu verschriftlichen und umzusetzen. Es dürfen auch besonders positiv verlaufene Fälle vorgestellt werden um die Zusammenarbeit der Schnittstellen für andere Bereiche zu verdeutlichen.

Die Teilnehmer werden in einer Teilnehmerliste protokolliert und Ergebnisse in einem Ergebnisprotokoll festgehalten.

Zur Durchführung von Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen existiert ein zentraler Leitfaden. In diesen sind Inhalte, Verantwortlichkeiten und Vorgehensweise der Morbiditäts- und

Mortalitätskonferenzen beschrieben, sowie eine Protokollvorlage hinterlegt.

5.9 Risiko- und Fehlermanagement

In dem Helios Klinikum Krefeld ist ein softwaregestütztes Critical-Incident-Reporting-System (CIRS) fest implementiert und zentral organisiert. Über dieses können Mitarbeiter kritische Ereignisse und Beinahe-Schäden melden, die in Verbindung mit der Patientenversorgung stehen. Die Implementierung eines CIRS hat zum Ziel, allen Mitarbeitern ein vertrauenswürdiges Instrument zur Verfügung zu stellen, um auf Schwachstellen in der Patientenversorgung aufmerksam zu machen, welche anschließend und somit zur Verbesserung

Die Grundsätze unseres CIRS sind:

- **Anonymität:** CIRS-Meldungen können anonym erfolgen. Eingehende Meldungen, die Rückschlüsse auf einzelne Personen erlauben, werden anonymisiert, bevor sie weitergeleitet werden.
- **Freiwilligkeit:** Jeder Mitarbeiter kann selbst entscheiden, ob er ein besonderes oder kritisches Ereignis meldet. Es besteht hierzu aber keine Verpflichtung.
- **Sanktionsfreiheit:** Mitarbeiter dürfen für Ereignisse über die sie berichten keine Nachteile erfahren. CIRS soll einen offenen Umgang mit Fehlern und Beinahe-Fehlern fördern und die Sicherheitskultur stärken.

Eingehende Meldungen werden zentral erfasst, bei Bedarf anonymisiert und vom CIRS-Melder-Beauftragten an die Verantwortlichen weitergeleitet. In weiterer Folge werden ggf. Lösungen zur Fehlervorbeugung mit den Beteiligten erarbeitet und zur Umsetzung gebracht. Abgeleitete Maßnahmen sind in Arbeits- Dienst- oder Verfahrensanweisungen zu verschriftlichen und Neuerungen bzw. Änderungen den betreffenden Mitarbeitern mitzuteilen.

Ein Auswertungsteam trifft sich regelhaft zur Bewertung und Maßnahmenableitung der eingegangenen Meldungen.

5.10 Dokumentenlenkung

Das Onkologische Zentrum des Helios Klinikum Krefeld verfügt über ein webbasiertes, digitales Dokumentenlenkungssystem (roXtra). In diesem sind alle zentrumsrelevanten Dokumente abgelegt und von allen Mitarbeitern jederzeit abrufbar. Dokumente unterliegen einer regelmäßigen Versionspflege, indem durch das Programm automatisierte Gültigkeitsprüfungen ausgelöst werden und jeder Dokumentenverantwortliche zu inhaltlichen Dokumentenprüfung aufgefordert wird.

6. Fort- und Weiterbildungen

Im Berichtsjahr 2022 fanden u.a. folgende Veranstaltungen statt:

- 21.-22.01.2023 30. gynäkologisches Weiterbildungsseminar für FÄ und Zuweiser
- 04.02.2023 HOZ Telefonaktion Krefeld Weltkrebstag zur Patienteninformation
- 16.03.2022 Vortrag an der VHS Krefeld „Volkskrankheit Reizmagen, Reizmagen, Reflux, Vorsorge“
- 22.03.2022 Fortbildung BGM/Care Diagnostica für Stadt Krefeld "Darm an Hirn, Vorsorge"
- 23.03.2023 Webinar Gastro-Liga Darmkrebsmonat März Darmkrebsvorsorge
- 28.09.2022 31.iPaed der Kinderklinik

- 26.10.2022 HOZ Telefonaktion Krefeld zur Patienteninformation
- 14.11.2022 Niederrhein Kolloquium der Frauenklinik mit den Zuweisern
- 26.11.2022 „Mut-mach-Tag“ des Brustkrebszentrums
- 30.11.2022 32.iPaed der Kinderklinik mit Kinderonkologie
- Frauenforum / Frauenakademie der Frauenklinik jährlich ca. 12 Termine

7. Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen mit anderen Onkologischen Zentren

Der strukturierte Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge erfolgt u.a. über folgende Wege:

- Vorstellung der Patienten im Rahmen interdisziplinärer Tumorboards
- Gegenseitiges Angebot zur Einholung und Erbringung von Zweitmeinungen zu Patienten
- Organisation von Qualitätszirkeln und Veranstaltungen zur Fort- und Weiterbildung (z.B. Vorstellung und interdisziplinäre Abstimmung zu aktuellen Leitlinien, Behandlungs- und Chemotherapiekonzepten)
- Im Rahmen des Helios-Netzwerks regelhafter Austausch der jeweiligen Fachgruppen (2mal jährlich Fachgruppentagungen)
- regelhafter Austausch und Weiterentwicklung der onkologischen Versorgung im Rahmen der Arbeit der Krebsgesellschaft NRW
([Informationen zu Krebs für Patienten und Interessierte. \(krebsgesellschaftnrw.de\)](http://Informationen zu Krebs für Patienten und Interessierte. (krebsgesellschaftnrw.de)))

8. Forschungstätigkeit

8.1. Mitarbeit an Leitlinien und Konsensuspapieren

Beteiligung an nationalen und internationalen LL mit Bezug zu Hautkrebs durch Herrn Prof. Dr. Chalid Assaf:

- Leitliniengruppe „Kutane Lymphome“ der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, seit 2008
- Leitliniengruppe „Merkelzell-Karzinom“ der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft
- Europäische Leitliniengruppe „Kutane Lymphome“ der EORTC
- Europäische Leitliniengruppe „Extracorporale Photophorese“ – Kutane Lymphome
- Beteiligung an nationalen und internationalen LL mit Bezug zu Kinderonkologie durch Herrn Prof. Dr. Tim Niehues:
 - AWMF-S1-Leitlinie Lymphknotenvergrößerung
 - Impfen bei Immundefizienz: Anwendungshinweise zu den von der Ständigen Impfkommission empfohlenen Impfungen. (IV) Impfen bei Autoimmunerkrankungen, bei anderen chronisch-entzündlichen Erkrankungen und unter immunmodulatorischer Therapie.
 - Specialized pediatric palliative care services for children dying from cancer: A repeated cohort study on the developments of symptom management and quality of care over a 10-year period.
 - Impfen bei Immundefizienz : Anwendungshinweise zu den von der Ständigen Impfkommission empfohlenen Impfungen(I) Grundlagenpapier.
 - Optimizing treatment in paediatric rheumatology--lessons from oncology.
 - Musculoskeletal pain: a new algorithm for differential diagnosis of a cardinal symptom in pediatrics.
 - The febrile child: diagnosis and treatment.

- Interdisciplinary AWMF guideline for the treatment of primary antibody deficiencies
 - Colchicine use in children and adolescents with familial Mediterranean fever: literature review and consensus statement.
 - Immunodeficiency and Hodgkin's disease: treatment and outcome in the DAL HD78-90 and GPOH HD95 studies.
- Beteiligung an nationalen und internationalen LL mit Bezug zu Brustkrebs und Gynäko-Onkologie durch Herrn Prof. Dr. Michael Friedrich:
 - AGO Recommendations for the Diagnosis and Treatment of Patients with Early Breast Cancer: Update 2017.
 - AGO Recommendations for the Diagnosis and Treatment of Patients with Advanced and Metastatic Breast Cancer: Update 2017.
 - AGO Recommendations for the Diagnosis and Treatment of Patients with Advanced and Metastatic Breast Cancer: Update 2018.
 - AGO Recommendations for the Diagnosis and Treatment of Patients with Early Breast Cancer: Update 2018. Guideline (S3-Level, AWMF Registry Nummer 032/034-OL, April 2018) - Part 1 with Recommendations on the Epidemiology, Screening, Diagnosis and Hereditary Factors of Endometrial Cancer.
 - Interdisciplinary Diagnosis, Therapy and Follow-up of Patients with Endometrial Cancer. Guideline (S3-Level, AWMF Registry Nummer 032/034-OL, April 2018) - Part 2 with Recommendations on the Therapy and Follow-up of Endometrial Cancer, Palliative Care, Psycho-oncological/Psychosocial Care/Rehabilitation/Patient Information and Healthcare Facilities.
 - AGO Recommendations for the Diagnosis and Treatment of Patients with Early Breast Cancer: Update 2019
 - AGO Recommendations for the Diagnosis and Treatment of Patients with Locally Advanced and Metastatic Breast Cancer: Update 2019
 - Aspects of immediate and delayed alloplastic breast reconstruction after mastectomy. In: Breast Cancer – From Biology to Medicine.
 - Erkrankungen in der Schwangerschaft: Karzinome in der Schwangerschaft.
 - Beteiligung an nationalen und internationalen LL mit Bezug zu Ösophagus durch Herrn PD Dr. C. Wullstein:
 - S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie der Plattenepithelkarzinome und Adenokarzinome des Ösophagus

8.2 Wissenschaftliche Publikationen im Bereich Onkologie

Einige Leiter der einzelnen Organzentren veröffentlichen regelhaft wissenschaftliche Publikationen, nehmen an Kongressen teil und gestalten Vorträge auf diesen aktiv mit.

Durch Herrn Prof. Dr. Chalid Assaf:

- Stadler R, Assaf C, Klemke CD, Nashan D, Weichenthal M, Dummer R, Sterry W. Short German guidelines: cutaneous lymphomas. J Dtsch Dermatol Ges. 2008 May;6 Suppl 1:S25-31.
- Stadler R, Assaf C, Klemke CD, Nashan D, Weichenthal M, Dummer R, Sterry W. Brief S2k guidelines--Cutaneous lymphomas. J Dtsch Dermatol Ges. 2013;11 Suppl 3:19-28, 20-30.
- Dippel E, Assaf C, Becker JC, et al. S2k-Leitlinie - Kutane Lymphome Update 2016 - Teil 2: Therapie und Nachsorge (ICD10 C82 - C86). J Dtsch Dermatol Ges. 2018 ;16:112-123.

- Becker JC, Assaf C, Vordermark D, Reske SN, Hense J, Dettenborn T, Seitz O, Grabbe S. Brief S2k guidelines--Merkel cell carcinoma. J Dtsch Dermatol Ges. 2013;11 Suppl 3:29-36, 31-8.
- Trautinger F; Eder J, Assaf C, Bagot M, Cozzio A, Dummer R, Gniadecki R, Klemke CD, Ortiz-Romero PL, Papadavid E, Pimpinelli N, Quaglino P, Ranki A, Scarisbrick J, Stadler R, Väkevä L, Vermeer MH, Whittaker S, Willemze R, Knobler R. EORTC consensus recommendations for the treatment of mycosis fungoides/Sézary syndrome – update 2017. Eur J Cancer 2017;77:57-74
- Knobler R, Berlin G, Calzavara-Pinton P, Greinix H, Jaksch P, Laroche L, Ludvigsson J, Quaglino P, Reinisch W, Scarisbrick J, Schwarz T, Wolf P, Arenberger P, Assaf C, Bagot M, Barr M, Bohbot A, Bruckner-Tuderman L, Dreno B, Enk A, French L, Gniadecki R, Gollnick H, Hertl M, Jantschitsch C, Jung A, Just U, Klemke CD, Lippert U, Luger T, Papadavid E, Pehamberger H, Ranki A, Stadler R, Sterry W, Wolf IH, Worm M, Zic J, Zouboulis CC, Hillen U. Guidelines on the use of extracorporeal photopheresis. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2014; 28 Suppl 1:1-37.
- Knobler R, Arenberger P, Arun A, Assaf C, Bagot M, Berlin G, Bohbot A, Calzavara-Pinton P, Child F, Cho A, French LE, Gennery AR, Gniadecki R, Gollnick HPM, Guenova E, Jaksch P, Jantschitsch C, Klemke C, Ludvigsson J, Papadavid E, Scarisbrick J, Schwarz T, Stadler R, Wolf P, Zic J, Zouboulis C, Zuckermann A, Greinix H. Knobler R, et al. European dermatology forum - updated guidelines on the use of extracorporeal photopheresis 2020 - part 1. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2020 Oct 6. doi: 10.1111/jdv.16890. Online ahead of print
- Knobler R, Arenberger P, Arun A, Assaf C, Bagot M, Berlin G, Bohbot A, Calzavara-Pinton P, Child F, Cho A, French LE, Gennery AR, Gniadecki R, Gollnick HPM, Guenova E, Jaksch P, Jantschitsch C, Klemke C, Ludvigsson J, Papadavid E, Scarisbrick J, Schwarz T, Stadler R, Wolf P, Zic J, Zouboulis C, Zuckermann A, Greinix H. Knobler R, et al. European dermatology forum: Updated guidelines on the use of extracorporeal photopheresis 2020 - Part 2. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2020 Sep 22. doi: 10.1111/jdv.16889. Online ahead of print

Durch Herrn Prof. Tim Niehus:

- Musculoskeletal pain: a new algorithm for differential diagnosis of a cardinal symptom in pediatrics. Klin Padiatr. 2014 Apr;226(2):86-98. doi: 10.1055/s-0034-1366989. Epub 2014 Mar 31. Review.
- The febrile child: diagnosis and treatment. Niehus T. Dtsch Arztebl Int. 2013 Nov 8;110(45):764-73; quiz 774. doi: 10.3238/arztebl.2013.0764
- Immunodeficiency and Hodgkin's disease: treatment and outcome in the DAL HD78-90 and GPOH HD95 studies. Niehus T, Schellong G, Dörffel W, Bucsky P, Mann G, Körholz D, Göbel U. Klin Padiatr. 2003 Nov-Dec;215(6):315-20.

8.3 Beteiligung an multizentrischen Studien

Informationen zu Studien am Helios Klinikum Krefeld sowie die Studienliste sind unter folgenden Link abrufbar:

[Studienzentrum | Helios Klinikum Krefeld \(helios-gesundheit.de\)](https://www.helios-gesundheit.de)