

**Centrum für Integrierte Onkologie Aachen (CIO^A)
an der Uniklinik RWTH Aachen**

Besondere Aufgaben und Qualitätsbericht

**Berichtsjahr 2025
(Datenjahr 2024)**

Dieser Qualitätsbericht wurde vom Qualitätsmanagement des CIO Aachen erstellt,
Aachen 11.02.2026, Karola Thews (CIO A Zentrumskoordination (DKG), QMB CIO Aachen)

Freigabe des QM-Berichts

Ort, Datum

Prof. Dr. med. T.H. Brümmendorf
Zentrumsleiter CIO Aachen



Centrum für Integrierte Onkologie
Aachen Bonn Köln Düsseldorf



Inhalt

1.	Darstellung des CIO und seiner Netzwerkpartner.....	4
2.	Struktur des CIO ^A	5
2.1.	Organisation, Gremien	5
2.2.	Organkrebszentren des CIO ^A	7
2.3.	Tumorregistererstellung.....	8
2.4.	Fachabteilungen	8
2.5.	Fachärztinnen und Fachärzte des Zentrums	9
2.6.	Kinderonkologische Leistungen.....	9
2.7.	Palliativmedizinische Versorgung.....	9
2.8.	Unterstützende Strukturen des Zentrums.....	9
2.8.1.	CIO-Lotsinnen.....	10
2.8.2.	Psychoonkologie.....	11
2.8.3.	Initiative „leben mit krebs“	12
2.8.4.	Psychosozialer Outreach	12
2.9.	Selbsthilfe- und Patientenorganisationen.....	12
2.10.	Kooperationen	13
2.11.	Telemedizinische Leistungen.....	13
3.	Fort- und Weiterbildung der Mitarbeitenden	14
3.1.	Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen mit onkologischem Bezug.....	14
3.2.	Patientenveranstaltungen	14
3.3.	Spezielle Fort- und Weiterbildungen für Pflegekräfte.....	15
3.4.	Zusammenfassung.....	15
4.	Tumorkonferenzen	15
5.	Forschungstätigkeiten	18
4.		18
5.1.	Wissenschaftliche Publikationen.....	18
5.2.	Studienaktivität.....	18
6.	Behandlungspfade/SOPs und Leitlinien/Konsensuspapiere	19
6.1.	SOPs und Behandlungspfade	19
6.2.	Mitarbeit an Leitlinien und Konsensuspapiere	20
7.	Qualitätsmanagement sowie Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung	20
6.		21

7.1.	Qualitätssicherungsmaßnahmen und Ergebnisse 2024	21
7.1.1.	Critical Incident Reporting System (CIRS).....	21
7.1.2.	Zuweiserbefragung.....	21
7.1.3.	Wartezeiterhebung	22
7.1.4.	Patientenbefragung.....	22
7.1.5.	Zentrales Beschwerdemanagement.....	23
7.1.6.	Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen	23
7.1.7.	Adhärenzprüfung der Tumorboardbeschlüsse	23
7.1.8.	cato®-Dokumentationsqualität	24
7.1.9.	Maßnahmenplan	24
7.1.10.	Internes Qualitäts-Audit.....	25
7.1.11.	Benchmarking.....	25
7.1.12.	Zertifizierungen durch externe Gremien.....	25
7.1.13.	Begutachtung durch einen wissenschaftlichen Beirat	26
8.	Qualitätsziele	26
7.		26
8.1.	Erreichen der Qualitätsziele 2024 des Onkologischen Zentrums.....	26
8.2.	Qualitätsziele 2025 des Onkologischen Zentrums	27
9.	Anhänge.....	28
	Anhang 1: Liste der Veranstaltungen im CIO Aachen in 2024.....	28
	Anhang 2: Wissenschaftliche Publikationen des Zentrums in 2024 (Auswahl)	30
	Anhang 3: Liste der Studien des Zentrums (Auswahl 2024).....	31
	Anhang 4: Liste der SOPs und Behandlungspfade sowie der Leitlinien im CIO ^{ABCD} -Verbund	37
	Anhang 5: Liste der Leitlinien und Konsensuspapiere, an denen das Zentrum mitarbeitet	41

1. Darstellung des CIO und seiner Netzwerkpartner

An der Uniklinik RWTH Aachen (UKA) werden jedes Jahr rund 17.000 Patient*innen mit einer Krebserkrankung behandelt - davon fast 6.000 stationär und über 10.000 ambulant. Sie alle werden im „Centrum für Integrierte Onkologie (CIO) Aachen“ betreut. Im CIO Aachen (CIO^A) kooperieren alle Kliniken und Institute der Uniklinik RWTH Aachen, die mit der Erforschung, Diagnostik und Therapie von Krebserkrankungen involviert sind.

Gegründet wurde das CIO^A im Jahr 2010 unter dem damaligen Namen "Euregionales comprehensive Cancer Center Aachen" (ECCA); die Umbenennung in CIO^A erfolgte nach Zusammenschluss mit den Unikliniken Bonn, Köln und Düsseldorf (s.u.). Seit 2013 (damals noch als ECCA) ist das CIO^A von der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) als „Onkologisches Zentrum“ zertifiziert.

Mit dem Ziel, möglichst vielen Patient*innen in Nordrhein-Westfalen optimale Krebsversorgung zugänglich zu machen, bilden die Krebszentren der vier Universitätskliniken Aachen, Bonn, Köln und Düsseldorf seit 2018 offiziell das Centrum für Integrierte Onkologie Aachen, Bonn, Köln, Düsseldorf (CIO^{ABCD}); in diesen Zeitraum fällt auch die offizielle Umbenennung des ECCA in CIO^A.

Das CIO^{ABCD} repräsentiert den ersten Verbund eines Onkologischen Spitzenzentrums mit vier Standorten in Deutschland. Ziel des CIO^{ABCD} ist dabei die konsequente und stetige Verbesserung der Behandlung und Betreuung von Krebspatient*innen. Erreicht wird dies durch eine Optimierung der interdisziplinären Zusammenarbeit der klinischen Fächer aller vier Standorte und durch eine enge Verzahnung der klinischen Versorgung mit Grundlagen- und klinischer Forschung.

Seit April 2019 ist das CIO^{ABCD} von der Deutschen Krebshilfe (DKH) als "Onkologisches Spitzenzentrum" ausgezeichnet und ist damit eines von nur 14 universitären Krebszentren in Deutschland, denen durch diese Fachorganisation bescheinigt wird, bestmögliche Krebsversorgung zu gewährleisten sowie aktuelle, innovative Erkenntnisse aus der Krebsforschung zügig in die klinische Praxis zu überführen.

Das Entscheidungsgremium des gesamten Kooperationsverbundes CIO Aachen Bonn Köln Düsseldorf besteht aus:

- je 3 (4) Mitgliedern des Onkologischen Zentrums eines jeden Standortes (Direktor/Sprecher, Stellvertreter & wissenschaftlichen/medizinischen/geschäftsführenden Leitern), sowie
- den jeweiligen Dekanen und
- Den ärztlichen Direktoren der jeweiligen Universitätsklinik,

also insgesamt aus 24 Personen.

Das Organigramm des Entscheidungsgremiums CIO^{ABCD} ist veröffentlicht (https://www.ukaachen.de/fileadmin/files/klinik-cio/Entscheidungsgremium_CIO_ABCD.pdf).

Im Zentrum des organisierten Austauschs stehen Arbeits- und Projektgruppen, insbesondere die Interdisziplinären Onkologischen Projektgruppen (IOPs) zu allen häufigen Krebserkrankungen (siehe Kapitel 6).

Auch 2024 wurde das Netzwerk durch initial monatlich, seit Ende 2023 zweiwöchentlich stattfindende, virtuelle ad hoc Konferenzen des CIO^{ABCD}-Direktoriums sowie Treffen von Projekt- und Arbeitsgruppen aktiv gelebt, so dass die Vernetzung kontinuierlich an Intensität gewinnt.

Nähere Informationen zum CIO^{ABCD} sind der gemeinsamen Internetseite www.krebszentrum-cio.de zu entnehmen.

Mit den drei Zertifizierungsstufen Organkrebszentren (Center, C), Onkologisches Zentrum (Cancer Center, CC), sowie Onkologisches Spitzenzentrum (Comprehensive Cancer Center, CCC) im CIO^{ABCD}-Verbund erfüllt das CIO Aachen das 3-Stufen-Modell der onkologischen Versorgung entsprechend des Nationalen Krebsplans.

2. Struktur des CIO^A

2.1. Organisation, Gremien

Das Centrum für Integrierte Onkologie Aachen (CIO^A) ist als Onkologisches Zentrum ein Kooperationsverbund aller Kliniken und Institute der Uniklinik RWTH Aachen, die an der Versorgung onkologischer Patient*innen (Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge) sowie der Erforschung onkologischer Erkrankungen beteiligt sind. Alle diese Institute und Kliniken haben schriftlich ihre Unterstützung des CIO Aachen erklärt.

Das Entscheidungsgremium des CIO Aachen, das Direktorium CIO Aachen, besteht aus 11 Direktor*innen und dem geschäftsführenden Leiter des CIO Aachen.

Unter den Direktor*innen der Kliniken und Institute der Uniklinik RWTH Aachen wird ein elfköpfiges, stimmberechtigtes CIO Aachen-Direktorium gebildet: 5 Direktor*innen haben einen dauerhaften Sitz im Direktorium, 6 weitere Direktor*innen sowie der geschäftsführende Leiter werden alle 3 Jahre gewählt. Das Direktorium trifft sich regelmäßig alle drei Monate und bei Bedarf. Als Patient*innenvertreter sind drei Personen in das Direktorium berufen, die an den Sitzungen aktiv teilnehmen.

Die Leitung des CIO^A besteht aus dem ebenfalls alle 4 Jahre aus dem Direktorium gewählten Direktor und seiner Stellvertretung, sowie aus einem medizinischen Leiter und einem wissenschaftlichen Leiter.



Abbildung 1: Organigramm des Direktoriums des CIO Aachen, Anlage 01.01.01_A03 im SOP-System CIO Aachen

Fachübergreifende interdisziplinäre Onkologie für alle Tumorerkrankungen mit zentraler Anlaufstelle für Krebspatient*innen

Das CIO^A bietet effektive und innovative Dienstleistungen für alle Aspekte einer umfassenden und interdisziplinären Krebsbehandlung, auch für seltene Tumorerkrankungen. Das Gesamtkonzept umfasst die Bündelung interdisziplinärer Fachexpertise in interdisziplinären Sprechstunden sowie prä- und posttherapeutische Tumorkonferenzen, ein ausgewiesenes klinisches Krebsregister mit enger Verzahnung zum Landeskrebsregister NRW, die Integration von Palliativmedizin in die Versorgung von Patient*innen mit fortgeschrittenen Krebserkrankungen, Patienten- und Angehörigenedukationsprogramme und Unterstützungsprogramme für betroffene Familien, sowie eine umfassende psychoonkologische Versorgung. Zudem besteht durch kooptierte Partner ("Outreach") grundsätzlich das Ziel, eine möglichst heimatnahe Versorgung der Patient*innen zu ermöglichen.

Die Interdisziplinäre Tumoramambulanz (ITA) im CIO^A ist der zentrale Anlaufpunkt für die onkologischen Patient*innen. Hier findet die ambulante medikamentöse Chemotherapie/ Systemtherapie für alle Entitäten statt. In der ITA sind zudem die Lotsen verortet, die Behandlungsabläufe innerhalb des UKA aber auch zwischen stationären und ambulanten Versorgern koordinieren (Kapitel 2.8.1).

Im stationären Bereich stehen den Krebspatient*innen Mitarbeitende aus den Bereichen Case Management und Sozialarbeit sowie die Klinik-Seelsorge zur Seite.

Zur Verstärkung der fachpflegerischen Versorgung von Patient*innen mit onkologischen Erkrankungen wurde ein Pflegekonsildienst im UKA Ende 2015 als Klinik-übergreifender, zentral

organisierter Dienst implementiert. Den Fachkliniken sind jeweils feste Ansprechpartner*innen zugewiesen. Die primäre Kontaktaufnahme erfolgt über Konsilanforderung. Darüber hinaus besuchen die onkologischen Pflegeexperten (PEO) die Fachkliniken und unterstützen das Pflegepersonal vor Ort situativ bei herausfordernden Situationen zu onkologischen Pflegemaßnahmen sowie bei Schulungen von Patient*innen und deren Zugehörigen. Weiterhin unterstützen die Pflegeexperten bei der Ausrichtung von onkologisch pflegerische Fortbildungen und Anleitungen.

Die verschiedenen Disziplinen werden beispielsweise im Rahmen von Fallbesprechungen aktiv in die Behandlung eingebunden.

Erläuterungen und Kennzahlen finden sich nachfolgend in diesem Bericht.

2.2. Organkrebszentren des CIO^A

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit der Mitglieder des CIO soll onkologischen Patient*innen durch die Zusammenarbeit aller Experten die größtmögliche Kompetenz und Erfahrung zukommen lassen. Im CIO werden fach- und institutions-übergreifend Forschung, Diagnostik, Therapieplanung und Nachsorge sowie Aus-, Fort- und Weiterbildung koordiniert.

Organkrebszentren sind auf ein Organ oder ein Fachgebiet spezialisierte Zentren. Jedes Organkrebszentrum hat sowohl einen medizinischen Zentrumsleiter als auch einen Zentrumskoordinator (siehe www.cio.aachen.de: unter Organumorzentrum).

Im CIO Aachen sind folgende organspezifische Krebszentren beheimatet (Stand Dez 2024):

Organkrebszentrum/ Modul	Zertifiziert seit
Brustzentrum	24.01.2008 ÄKzert
Zentrum für Kopf-Hals-Tumoren	11/2013 DKG
Zentrum für Neuroonkologische Tumoren	03/2015 DKG
Viszeralonkologisches Zentrum mit den Entitäten Darm und Pankreas	03/2015 DKG03/2015-03/2022
Entität Darm	
Entitäten Magen und Leber	03/2016 DKG
Entität Magen	03/2016-03/2022
Entität Speiseröhre	05/2019 DKG
Gynäkologisches Krebszentrum	03/2016 DKG
Hauttumorzentrum	03/2016 DKG
Zentrum für Hämatologische Neoplasien	05/2021 DKG als Zentrum, seit 11/2013 DKG als Schwerpunkt im Onkologischen Zentrum
Uroonkologisches Zentrum mit den Entitäten Prostata und Niere	10/2021 DKG
Entität Harnblase	09/2022 DKG
Entität Hoden	11/2023
Zentrum für Personalisierte Medizin – Onkologie im CIO Aachen	11/2023
Lungenkrebszentrum	11/2024

Die DKG-Zertifizierung weiterer Zentren ist angestrebt. Hierfür findet ein kontinuierliches Monitoring der Kandidaten hinsichtlich der Erfüllung entsprechender DKG-Qualitätskriterien statt.

Alle zertifizierten DKG-Zentren im CIO^A sind auf der Website www.oncomap.de (Suchmaschine für zertifizierte Onkologische Zentren und Organkrebszentren im deutschsprachigen Raum) gelistet. Zu den Zentren sind auch alle Kooperationspartner aufgezählt. Der Status der Kooperationen wird in

den jährlich stattfindenden Audits durch die Fachexperten der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) überprüft.

Die Primärfallzahlen pro Tumorentität werden bei der jährlichen DKG-Zertifizierung in den jeweiligen Erhebungsbögen und Datenblättern der Organkrebszentren nachgewiesen.

Der Geltungsbereich des Onkologischen Zentrums in % ergibt sich anteilig aus den Tumorentitäten, wobei die zertifizierten Tumorentitäten mit jeweiliger Nachweisstufe als Zentrum, Modul oder Schwerpunkt einfließen. Für die DKG-Zertifizierung muss ein Mindestwert erreicht werden. Aufgeschlüsselt dargelegt wird der Geltungsbereich jährlich im sogenannten „Zertrechner Onkologisches Zentrum“, der offizieller Teil der Zertifizierungsanfrage sowie des Erhebungsbogens Onkologisches Zentrum ist. Im Jahr 2023 ergab der Geltungsbereich im Versorgungsumfang (mind. 70%) für das Onkologische Zentrum CIO^A 82,08%.

2.3. Tumorregistererstellung

Die Tumordokumentation erfolgt im Klinischen Krebsregister des CIO^A. Dieses besteht bereits seit 2012 und nutzt elektronische Tumordokumentationssysteme (TDS). Konkret werden die genaue Diagnose, der Zeitpunkt des Auftretens der Erkrankung, die Diagnostikdaten (inkl. molekular-pathologischer Marker) sowie die Behandlungsarten (Operationen, Chemo-/Systemtherapien, Bestrahlungen und auch jede weitere Therapie) erfasst und des Weiteren der Verlauf einer Behandlung (Follow-up) sowie Krankheitsrückfälle (Rezidive) gemäß den gesetzlichen Vorgaben (vor 2016 ADT, seit 4/2016 OBDs) dokumentiert.

Insgesamt wurden bis Ende 2024 47.525 Tumoren von 36647 Patient*innen erfasst.

Die Daten der TDS liegen auf gesicherten Servern des UK Aachen und können durch entsprechende Programme ausgewertet und mit weiteren Daten verknüpft werden.

Die im UKA genutzten TDS erfüllen die Aufgaben nach LKRG NRW (novellierte Fassung vom 29.02.2024).

Das klinische Krebsregister des CIO^A arbeitet seit 2013 mit dem Landeskrebsregister (LKR) NRW auf der Basis der gesetzlichen Meldepflicht zusammen. Die Meldungen an das LKR NRW erfolgen kontinuierlich in regelmäßigen Abständen (i.d.R. wöchentlich). Das Landeskrebsregister NRW meldet einmal jährlich Sterbefälle inkl. Angabe des Tumorstatus und Todesursache an das klinische Krebsregister CIO^A zurück.

Sowohl die Dokumentation als auch die Übermittlung der Daten erfolgt auf Grundlage der gültigen Datenschutzbestimmungen des Landes Nordrhein-Westfalen und in enger Abstimmung mit dem Datenschutzbeauftragten der Uniklinik RWTH Aachen.

2.4. Fachabteilungen

Die Fachabteilungen Onkologie, Chirurgie, Palliativmedizin, Radiologie und Neuroradiologie und die Institute für Pathologie und Neuropathologie als Institute mit Aufgaben in der Klinischen Krankenversorgung sind Bestandteile der Uniklinik RWTH Aachen. Die Verfügbarkeit von histopathologischer Tumordiagnostik innerhalb von 24 Stunden nach Probeneingang ist über das Institut für Pathologie und das Institut für Neuropathologie des UKA gewährleistet. Außerhalb der Regeldienstzeit stehen technische und fachärztliche Rufdienste der Pathologie und Neuropathologie zur Verfügung. Das

Institut für Pathologie ist DAKKS-akkreditiert, das Institut für Neuropathologie strebt diese DAKKS-Akkreditierung für die Zukunft an.

2.5. Fachärztinnen und Fachärzte des Zentrums

Im Onkologischen Krebszentrum sind neben Fachärztinnen und -ärzten für Onkologie auch Fachärztinnen und -ärzte für Chirurgie, Pathologie und Radiologie tätig, die diverse Zusatzbezeichnungen wie Palliativmedizin und/oder Hämostaseologie aufweisen. Die Anzahl der jeweiligen Fachärztinnen und -ärzte im CIO^A wird jährlich aktualisiert in den Erhebungsbögen der DKG-Zertifizierung angegeben.

2.6. Kinderonkologische Leistungen

Kinderonkologische Leistungen werden für das Zentrum in der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin – Sektion Hämatologie, Onkologie und Stammzelltransplantation im UKA erbracht. Die Anforderungen der Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über Maßnahmen zur Qualitätssicherung für die stationäre Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit hämatologisch-onkologischen Krankheiten sind im Universitätsklinikum Aachen erfüllt.

Die Therapieentscheidung wird in interdisziplinären Tumorkonferenzen getroffen.

Im Jahr 2024 gab es im Onkologischen Zentrum 39 kinderonkologische Zentrums-/Patientenfälle (32 Primärfälle). Die DKG-Zertifizierung des Kinderonkologischen Zentrums im CIO Aachen wird für 2025 angestrebt.

2.7. Palliativmedizinische Versorgung

Die Klinik für Palliativmedizin der Uniklinik RWTH Aachen besteht bereits seit 2003 und ist per Satzung und Unterstützungserklärung ein Mitglied des CIO Aachen seit Gründung. Sie erfüllt die Vorgaben der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin. Die Onkologische Therapie erfolgt auf Basis der S3-Leitlinie Palliativmedizin.

Die Palliativmedizinische Station verfügt über 9 Betten und nimmt pro Jahr weit über 100 Patient*innen mit Tumordiagnose auf (147 in 2024). Zum Angebot der Palliativmedizin im UKA gehört sowohl die spezialisierte palliativmedizinische Komplexbehandlung durch einen Palliativdienst in den anderen Kliniken des Hauses als auch die spezialisierte stationäre palliativmedizinische Komplexbehandlung auf der Palliativstation der Klinik für Palliativmedizin.

Eine 24-stündige palliativmedizinische Versorgung innerhalb von 30 Minuten am Bett der Patient*innen ist durch den Rufbereitschaftsdienst der Palliativstation gewährleistet.

Über das Palliativnetzwerk Aachen e.V. ist auch die ambulante Palliativversorgung eingebunden. Die Koordination der spezialisierten ambulanten palliativmedizinischen und palliativpflegerischen Versorgung unter Einbeziehung weiterer Berufsgruppen und von Hospizdiensten im Rahmen einer multiprofessionellen Zusammenarbeit erfolgt über Home Care Städteregion Aachen gemeinnützige GmbH.

2.8. Unterstützende Strukturen des Zentrums

Das CIO^A bietet verschiedene Unterstützungsangebote. So gewährleistet der strukturierte Einsatz von CIO-Lotsinnen, Case Management- und Sozialdienst-Mitarbeitenden im CIO^A die Koordination und

Information der Patient*innen über unterstützende Angebote für Krebspatient*innen (Ernährungsberatung, Familien-SCOUT, leben-mit-krebs, Schmerzambulanz, Sozialdienst, Selbsthilfegruppen uvm.).

CIO-Lotsinnen sorgen insbesondere in den Schnittstellenbereichen der stationären Versorgung strukturiert für die Koordination und/oder Umsetzung der vorhandenen Hilfsangebote für onkologische Patient*innen.

Grundsätzlich wird jede Erstvorstellung sowie jeder Patient oder jede Patientin mit Metastasen oder unter Therapie auf die Möglichkeit einer Beratung durch den Sozialdienst hingewiesen. Die Beratungsquote des Sozialdiensts betrug 2024 72,7 % innerhalb des CIO^A.

Die psychoonkologische Unterstützung und Begleitung erfolgt bedarfsgesteuert sowohl während des stationären Aufenthaltes als auch bei der ambulanten Weiterbehandlung in der Uniklinik.

2.8.1. CIO-Lotsinnen

Die Patienten-(CIO-)Lotsinnen in der Interdisziplinären Tumorambulanz (ITA) begleiten die Krebspatient*innen unterstützend und organisierend durch ihre gesamte Behandlungszeit. Sie sind zentrale Ansprechpartner für diese wie auch für ihre Angehörige, informieren und vermitteln u.a. Zugang zu unterstützenden Angeboten innerhalb des CIO (Ernährungsberatung, Familien-SCOUT, Palliativmedizin, Physiotherapie bei Krebserkrankung, Psychoonkologie, Schmerzambulanz, Selbsthilfegruppen, Sozialdienst), und koordinieren Termine (für fachübergreifende sowie sektionsübergreifende Diagnostik, Behandlung, Nachsorge).

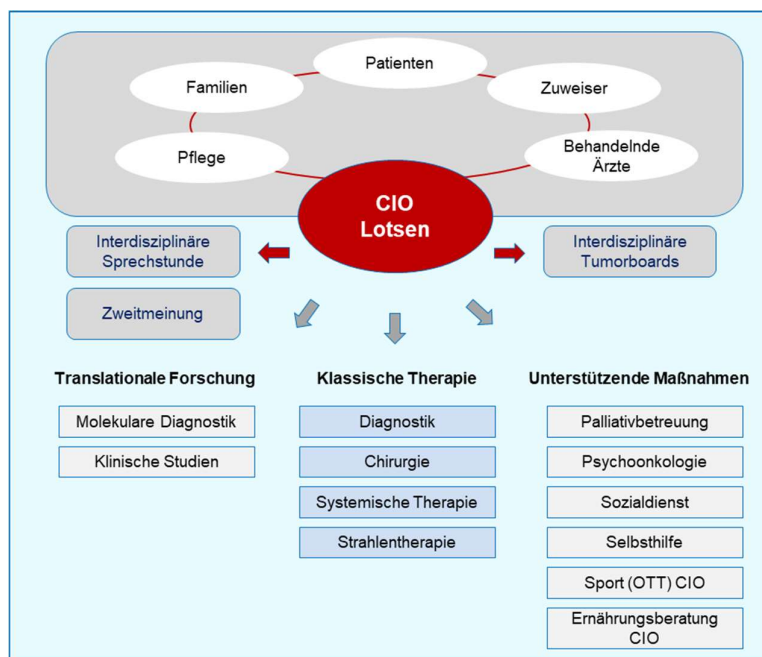


Abbildung 2: Interdisziplinäres Konzept der CIO-Lotsen

Mit der Erweiterung des Lotsen-Teams auf drei Personen in 2022 und 2024 auf 4 Personen sowie einer erneuten Aufstockung der betreuten Tumorentitäten wurden in 2024 im Vergleich zum Vorjahr deutlich mehr Patientenkontakte realisiert:

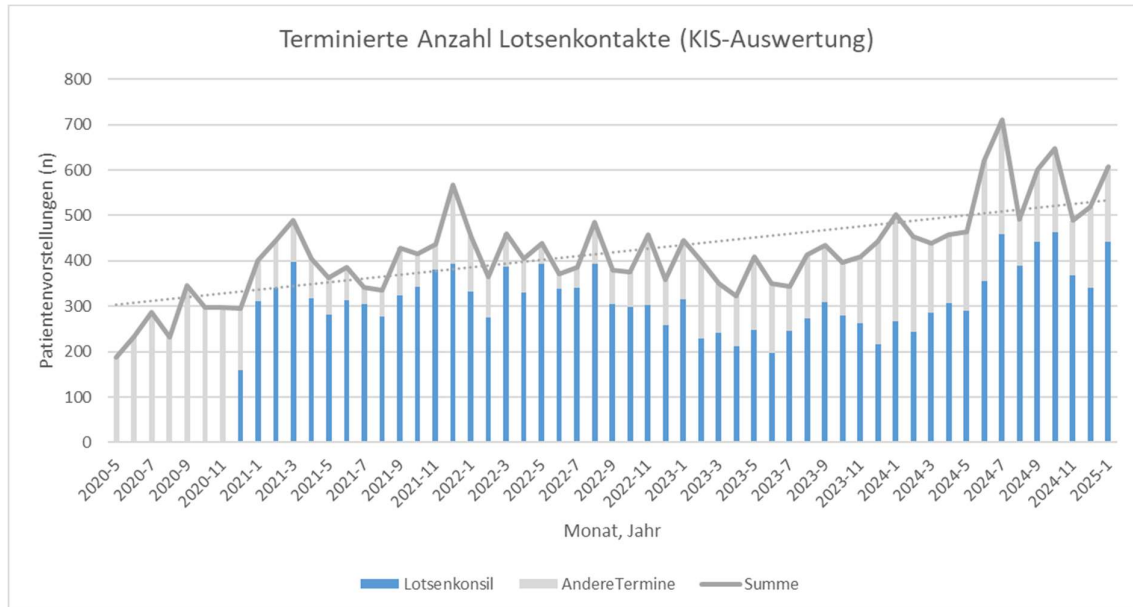


Abbildung 3: Patientenkontakte der CIO-Lotsinnen Aachen in 05/2020-01/2025

2.8.2. Psychoonkologie

In Ergänzung zur medizinischen Therapie wird allen Patient*innen sowie deren Angehörigen, die sich wegen einer Krebserkrankung in aktueller Behandlung der Uniklinik RWTH Aachen befinden, eine psychoonkologische Unterstützung und Begleitung sowohl während des stationären Aufenthaltes als auch bei der ambulanten Weiterbehandlung in der Uniklinik angeboten. Die Bedarfsermittlung erfolgt über ein psychoonkologisches Belastungs-Screening („Distress-Thermometer“ in Kombination mit einer Problemliste). Darauf aufbauend werden je nach individuellem Befund weitere Diagnostik, Indikationsstellung, Beratung und ggf. therapeutische Maßnahmen durchgeführt.

Das Team der Psychoonkologie besteht aus Ärztinnen sowie Psychologinnen. Ziel ist die kontinuierliche Unterstützung der Patient*innen in der veränderten Lebenssituation von Beginn an und in jeder Behandlungsphase, in Form von Einzel-, Paar- und Familiengesprächen. Dies umfasst auch die ärztliche und psychiatrische Expertise vieler Mitarbeitender in Aachen. Je nach Bedarf werden verschiedene Therapieformen angewendet. Dazu zählen tiefenpsychologische oder kognitive Verhaltenspsychotherapie, Psychopharmakotherapie sowie Maßnahmen zur Einbindung des sozialen Umfelds. Insbesondere bei affektiven Störungen, schweren Belastungsreaktionen, Unruhezuständen oder Schlafstörungen erfolgt eine gezielte ärztliche Diagnosestellung und, falls erforderlich, die Einleitung pharmakologischer Behandlungsmaßnahmen und die Anbindung an eine psychiatrische Sprechstunde.

Das psychoonkologische Screening auf überschwellige Belastung an Krebs erkrankter Patient*innen sowie deren psychoonkologische Beratungsquote ist Qualitätskriterium der jährlichen DKG-Zertifizierung und pro Organkrebszentrum im jeweiligen Datenblatt dokumentiert. In nahezu allen Zentren konnten die Screening-Quoten im Vergleich zum Vorjahr verbessert werden. Im Jahr 2024 wurden 2.064 Krebspatient*innen (rund 80%) gescreent, wobei die Beratungsquote bei den Patient*innen mit überschwelliger Belastung bei über 60% lag. Über Screening hinaus erfolgen im

klinischen Alltag bedarfsgesteuert weitere psychoonkologische Beratungen, auch unabhängig eines vorangegangenen Screenings in den jeweiligen Organkrebszentren statt.

2.8.3. Initiative „leben mit krebs“

Die Initiative „leben mit krebs“ bietet umfassende Informationen zu Krebs und dessen Auswirkungen auf die Betroffenen und deren Umfeld. Ziel ist es, die Belastungen, die mit einer Krebserkrankung einhergehen, besser bewältigen zu können. Die Initiative macht Unterstützungsangebote sichtbar, darunter die Veranstaltungsreihe „leben mit krebs“, körperorientierte Angebote, Informationen zu medizinischen Leistungen, Gesprächsmöglichkeiten sowie spezielle Angebote für Angehörige und Familien. (<https://www.ukaachen.de/kliniken-institute/krebszentrum-centrum-fuer-integrierte-onkologie-cio/fuer-patienten/initiative-leben-mit-krebs/>).

2.8.4. Psychosozialer Outreach

Im Netzwerk Brückenschlag arbeiten seit 2013 der Regionale Caritasverband Aachen und das Krebszentrum der Uniklinik RWTH Aachen eng zusammen, um Familien mit einer elterlichen Krebserkrankung und minderjährigen Kindern zu unterstützen.

Das innovative Projekt *FamilienSCOUT* (www.familienscout.ukaachen.de) wurde 2014 etabliert und richtet sich an die gesamte Familie. Am 16. August 2024 empfahl der Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses auf Grundlage der Projektergebnisse die Überführung in die sozialrechtliche Regelversorgung. Ziel ist eine bundesweit flächendeckende, träger-, sektoren- und krankheitsphasenübergreifende Versorgung von Familien mit Krebserkrankungen. Für seine herausragende Arbeit erhielt das Projekt „FamilienSCOUT“ 2025 den HanseMerkur Preis für Kinderschutz.

2.9. Selbsthilfe- und Patientenorganisationen

Es erfolgt eine strukturierte Zusammenarbeit mit Selbsthilfe- oder Patientenorganisationen sowie mit Selbsthilfe-Kontaktstellen.

Informationen zur Selbsthilfe stehen vielerorts in Flyern zur Verfügung. Im Internetauftritt des Onkologischen Zentrums CIO^A ist unter <https://www.ukaachen.de/kliniken-institute/krebszentrum-centrum-fuer-integrierte-onkologie-cio/fuer-patienten/> die Krebsberatung StädteRegion Aachen zu finden. Diese arbeitet eng mit allen Krebs-Selbsthilfegruppen in Aachen zusammen, eine Liste der onkologischen Gruppen ist auf der Seite „Selbsthilfegruppen – Krebsberatung StädteRegion Aachen“ (<https://krebsberatung-aachen.de/selbsthilfegruppe/>) angegeben.

Die Patientenvertretung ist im CIO^A-Direktorium mit drei Personen vertreten und wird über alle Vorgänge im CIO Aachen, wie über stattfindende Veranstaltungen informiert.

Zudem gibt es die Möglichkeit für Patient*innen, die in Aachen behandelt werden, auch standortübergreifend an den Patientenveranstaltungen der Kooperationspartner des Verbundes CIO^{ABCD} teilzunehmen.



Abbildung 4: Beispiele für Informationsmaterial für Patient*innen zu unterstützenden Angeboten, Stand 2023

2.10. Kooperationen

In der Uniklinik RWTH Aachen als Zentrum der Maximalversorgung sind intern bereits sämtliche Kliniken und Institute vorhanden, die zur Erfüllung der fachlichen Anforderungen erforderlich sind. Zur Erstzertifizierung 2013 hat das Onkologische Zentrum mit ihnen Kooperationsvereinbarungen abgeschlossen, die 2021 im Zuge des neuen DKH-Antrags zur Förderung als Onkologisches Spitzenzentrum aktualisiert und von allen Kliniken und Instituten als Kooperationspartner neu unterschrieben wurde. Eine Erneuerung fand im Zuge der Verabschiedung der neuen CIO Satzung in 2024 statt.

In der jährlichen DKG-Zertifizierung werden über die Zentrumsmatrix des Onkologischen Zentrums des CIO^A die übergreifende Struktur des Onkologischen Zentrums CIO^A sowie Zuständigkeiten der einzelnen zertifizierten Organkrebszentren dargestellt.

Darüber hinaus bestehen Kooperationsvereinbarungen mit niedergelassenen Arztpraxen und Krankenhäusern aus der Region (aktuelle Liste: www.cio.ukaachen.de). Diese schriftlichen Vereinbarungen beinhalten folgende Punkte: Festlegung der Kommunikationswege bei speziellen Fragestellungen, Umgang mit Patientenfragen, Abstimmungen zur poststationären Patientenversorgung sowie die Beteiligung an Studienaktivitäten und die Einbindung bei der gemeinsamen medizinischen Versorgung von onkologischen Patient*innen. In den Kooperationsverträgen sind auch gemeinsame Fortbildungsveranstaltungen, Zugang zu klinischen Studien und Maßnahmen zur Qualitätssicherung der onkologischen Versorgung verankert.

2.11. Telemedizinische Leistungen

Telemedizinische Teilnahmemöglichkeit für Ärztinnen und Ärzte des Behandlungsnetzwerkes in Fall- und Tumorkonferenzen, Sprechstunden der hämatologisch-onkologischen Poliklinik und der Interdisziplinären Tumorambulanz des CIO werden für externe Behandler mittels telemedizinischer Leistungen angeboten und erbracht.

Als telemedizinische Plattformen für Konferenzen mit mehreren Teilnehmern stehen zwei verschiedene Systeme (Zoom und TEAMS) eingerichtet vom CIO^A zur Verfügung, die seit Beginn der Corona-Pandemie und auch weiterhin insbesondere für Fallkonferenzen, Fortbildungsmaßnahmen und Qualitätszirkel gemeinsam mit externen Krankenhäusern und onkologischen Praxen kostenfrei regelhaft genutzt werden. In den Kooperationsvereinbarungen mit den Netzwerkpartnern ist die Nutzung einer gemeinsamen Videoplattform schriftlich vereinbart.

Für den seltenen Fall, dass eine onkologische Fragestellung in Form einer telemedizinischen Bettvisite bearbeitet werden muss, partizipiert das CIO am Telemedizinzentrum Aachen.

3. Fort- und Weiterbildung der Mitarbeitenden

Im CIO^A finden regelhaft diverse strukturierte, zentrumsbezogene Fort- oder Weiterbildungsveranstaltungen statt, die teilweise auch Teilnehmenden von extern zur Verfügung stehen.

Nachfolgend ein Überblick der Angebote. Dieser wird durch eine ausführliche Liste aller Veranstaltungen im Anhang 01 ergänzt.

3.1. Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen mit onkologischem Bezug

Über die generelle Fortbildungspflicht für Ärztinnen und Ärzte hinaus (Ärztekammer Nordrhein) werden die Mitarbeitenden intern als auch extern kontinuierlich weitergebildet. Neben der Fortbildung durch Teilnahme an externen Fachkongressen wurden im Jahr 2024 im sogenannten OnkoLunch-Format insgesamt 33 wöchentliche Veranstaltungen (teils mit externen Vortragenden) durchgeführt, die zum überwiegenden Anteil mit Fortbildungspunkten der Ärztekammer ausgewiesen sind. Diese Fortbildungen stehen neben dem gesamten CIO^A auch den zuweisenden Ärztinnen und Ärzten offen.

Zudem fanden regelmäßig Morbiditäts- und Mortalitäts-(M&M-)Konferenzen unter Teilnahme des interdisziplinären Fachpersonals zur Aufarbeitung besonderer Behandlungsverläufe und Todesfälle statt, mit dem Ziel, gemeinsam konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität und Sicherheit der Patientenversorgung abzuleiten. M&M-Konferenzen finden in allen Organkrebszentren des OZ statt.

Die Organkrebszentren im CIO bieten zudem organspezifische Weiterbildungen an, die allen Mitarbeitenden des Zentrums zur Teilnahme zur Verfügung stehen. Auch 2024 wurden Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen weiterhin primär online durchgeführt. Präsenzveranstaltungen fanden unter Wahrung der jeweils aktuellen Hygienevorschriften statt.

Eine Auflistung der Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen mit onkologischem Bezug in 2024 befindet sich im Anhang 1.

3.2. Patientenveranstaltungen

Patientenveranstaltungen finden regelmäßig statt. Seit der Corona-Situation werden Vorträge vermehrt virtuell angeboten. Die Reihe „leben mit krebs“ wurde 2024 wieder in Präsenz abgehalten. Ergänzend werden von der Unternehmenskommunikation der Uniklinik RWTH Aachen Veranstaltungen mit onkologischem Bezug für Patient*innen und/oder Interessierte angeboten (#MiDdigital (Youtube-Channel)).

Zudem wurden bereits in 2020 Aufklärungsvideos über Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht und Betreuungsverfügung online gestellt.

Unseren Patient*innen stehen seit März 2024 die Online-Veranstaltungen der Reihe „Montag ist Patiententag“ zur Verfügung die, bei der die vier CIO-Standorte Aachen Bonn Köln Düsseldorf regelmäßig einen gemeinsamen Online-Patiententag anbieten. Aufzeichnungen der Veranstaltungen werden über die ABCD-Website zur Verfügung gestellt (siehe: <https://krebszentrum-cio.de/cio-aktuell/patiententag-abcd/>).

Eine Auflistung der Patientenveranstaltungen in 2024 befindet sich im Anhang 1.

3.3. Spezielle Fort- und Weiterbildungen für Pflegekräfte

Das Uniklinikum RWTH Aachen ist eine durch die Deutsche Krankenhausgesellschaft anerkannte Weiterbildungsstätte für die Pflege in der Onkologie.

Um den steigenden Anforderungen in der Therapie onkologischer Patient*innen gerecht zu werden, bietet die Uniklinik RWTH Aachen seit 2017 eine interne 2-jährige, berufsbegleitende Weiterbildung (Zusatzqualifikation) „Pflege in der Onkologie“ zunächst intern an. Seit 2021 steht diese Fachweiterbildung auch Pflegekräften aus anderen Krankenhäusern offen. Bis 2024 haben vier Kurse mit insgesamt 24 Pflegekräften im Onkologischen Zentrum die Fachweiterbildung abgeschlossen, und in 2024 stehen fünf weitere Pflegekräfte vor dem Abschluss. Neu gestartet haben elf Pflegekräfte in 2025. Teilnehmende Pflegekräfte verfügen bereits über eine abgeschlossene Ausbildung (examierte Gesundheits- und Krankenpfleger*innen, Altenpfleger*innen, Bachelor of Nursing) und mindestens 6 Monate Berufserfahrung in Fachbereichen mit onkologischem Schwerpunkt. In der Fachweiterbildung setzen sich die Teilnehmenden auch mit berufsspezifischen Problemen, Ängsten und Bedürfnissen auseinander und lernen Möglichkeiten der Konfliktlösung und Selbstpflege kennen. Sie durchlaufen im Rotationsverfahren die verschiedenen onkologischen Abteilungen des UKA und beenden die Ausbildung mit einem theoretischen und praktischen Leistungsnachweis.

Fernerhin bietet das CIOA eine Fortbildungsreihe für onkologisch tätige Pflegekräfte mit wechselnden onkologischen Themen zur Wissensvertiefung an.

Am 11. Juni 2022 fand der erste Jahreskongress Onkologische Pflege des CIOABCD in der Uniklinik RWTH Aachen mit 80 Teilnehmenden statt. Der Kongress findet seither jährlich rotierend an den vier Standorten statt. Im Jahr 2024 wurde der Kongress am Universitätsklinikum Düsseldorf mit ca. 140 Teilnehmenden ausgerichtet. Für das Jahr 2025 ist das Universitätsklinikum Bonn Ausrichter.

3.4. Zusammenfassung

Somit kann festgehalten werden, dass auch 2024 der hohe Ausbildungsstandard gewährleistet wurde und sich die Versorgung der Krebspatient*innen im CIO Aachen auf einem hohen Qualitätsstandard befindet.

4. Tumorkonferenzen

Die im CIO etablierten Tumorkonferenzen (Tumorboards) bieten eine Plattform der interdisziplinären Behandlungsplanung bei Patient*innen mit onkologischen Erkrankungen. Unter der Anwesenheit zahlreicher Fachärztinnen und -ärzte verschiedener Fachrichtungen (gemäß den Zertifizierungsvorgaben der DKG) werden Behandlungsmöglichkeiten, ggf. notwendige weitere Diagnostik sowie eine mögliche Studienteilnahme vor dem Hintergrund des Allgemeinzustandes und der Komorbiditäten eines Patienten oder einer Patientin geprüft, diskutiert und beschlossen. Beteiligte Fachdisziplinen sind z.B. Pathologie, Radiologie, Neuroradiologie, Nuklearmedizin, Operateur*innen, Strahlentherapie, Onkologie und / oder Expert*innen einer Fachklinik (z. B. Gastroenterologie, Gynäkologie, Dermatologie, u.a.). Die Entscheidungen der Konferenzen basieren auf interdisziplinären Behandlungspfaden, die durch die jeweiligen Expert*innengruppen der entsprechenden Tumorerkrankungen erstellt wurden und CIO^{ABCD} weit gelten. Ziel sind patienten-individualisierte Fall-, Befund- und Therapiekonzeptbesprechungen auf der Grundlage neuester Erkenntnisse aller beteiligten Disziplinen.

Durch die regelmäßige Teilnahme von Fachärztinnen und -ärzten aus anderen Onkologischen Zentren (z.B. molekulares Tumorboard des Kooperationsverbundes CIO^{ABCD}) ist ein geregelter, konstruktiver Austausch über Therapieempfehlungen/-optimierungen und Behandlungserfolge möglich. Mit der Auswertung der Tumorboardbeschlüsse befassen sich die Arbeitsgruppe Tumorboard im CIO-Kooperationsverbund zu Vergleichszwecken, was wiederum der Qualitätssicherung dient.

Die Tumorkonferenzen finden wöchentlich statt.

Die Fall- und Tumorkonferenzen stehen auch externen, zuweisenden Krankenhäusern und niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten zur Verfügung. Auf der CIO-Website www.cio.ukaachen.de ist der Tumorkonferenz-Stundenplan einsehbar, sowie das Anmeldeprocedere erläutert.

Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
08:00		Gynäkologische Tumoren 08:00 Uhr		Hämatologische Pathologische Fallkonferenz 08:00 Uhr	
08:30					
09:00					
09:30					
10:00					
13:00	Thorax Tumoren 13:00 Uhr	Hämatologisch- interne Fallkonferenz 13:00	CIO ABCD Board Immunvermittelte Toxizitäten (iTox) * 13:00	Hämatologisch- interne Fallkonferenz 13:00	Hämatologisch- interne Fallkonferenz 13:00
13:30			Pädiatrische Tumoren 13:00	SZT autolog 13:00	Hämatologisch- interne Fallkonferenz 13:00
14:00			Neuro- onkologische Tumoren 13:45 Uhr	Brust Tumoren 13:30 Uhr	Molekulares Tumorboard** 13:30 Uhr
14:30					Brust-Screening-Konferenz 14:00
15:00	Endokrinologische Tumoren * 15:00 Uhr	Lymphom-, Myelom- und Plasmozytom- Konferenz 15:00 Uhr	SZT allogene 14:30	Allgemeines Tumorboard des CIO Aachen (inkl. Sarkome) 15:00 Uhr	
15:30		Kopf- und Hals- Tumoren 15:30 Uhr			Gastrointestinale Tumoren 15:30 Uhr
16:00					
16:30		Haut Tumoren 16:30 Uhr			
17:00			Urologische Tumoren 16:30 Uhr		
17:30					

Abbildung 5: Wochenplan der Tumorkonferenzen im CIO Aachen, Stand Juli 2024

grün: Konferenzen DKG-zertifizierter Zentren

rot: Konferenzen nicht DKG-zertifizierter Zentren

In 2024 kam das CIO ABCD Board für immunvermittelte Toxizitäten (iTox-Board) hinzu. Die bereits implementierten Tumorkonferenzen liefen in etablierter Weise weiter.

Die Anzahl der Tumorkonferenzen ist insgesamt weiter angestiegen, im Jahr 2024 wurden 10.251 Fallvorstellungen von 4972 Patienten in 697 Konferenzen durchgeführt. Auch die Betrachtung pro Monat im Vergleich zum Vorjahr zeigt kaum Auswirkungen.

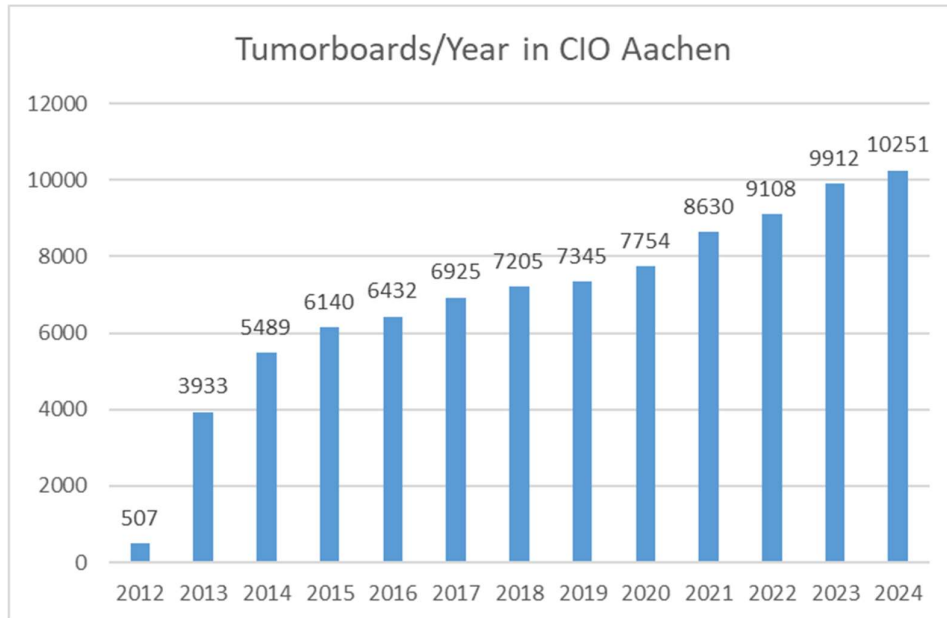


Abbildung 6: Tumorboard-Vorstellungen pro Jahr

Diese Steigerung zeigt sich auch beinahe durchgehend im Vergleich der einzelnen Monate zum Vorjahr.

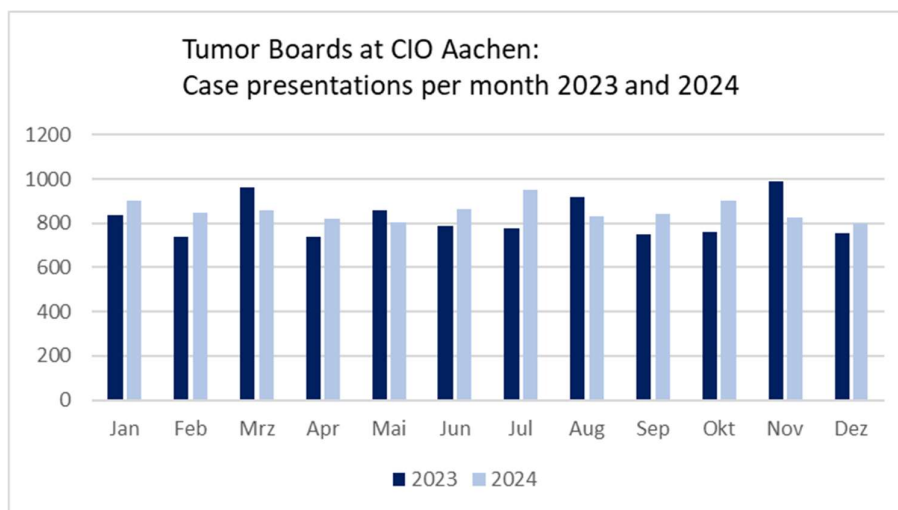


Abbildung 7: Tumorboard-Vorstellungen pro Monat, im Vergleich 2023 und 2024

Eine besondere Entwicklung, auch anlässlich der in 2023 geplanten Erstzertifizierung des Zentrums für Personalisierte Medizin (ZPM) – Onkologie im CIO^A, zeigen die Molekularen Tumorkonferenzen (auch Molekulares Tumorboard, MTB) Ende 2024, hier MTB CIO^A und CIO^{ABCD} zusammengekommen:

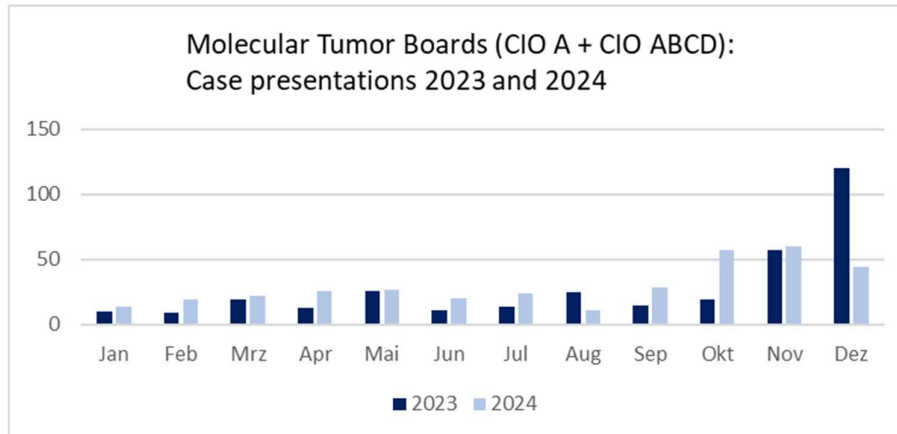


Abbildung 8: Vorstellungen im MTB pro Monat, im Vergleich 2023 und 2024

5. Forschungstätigkeiten

5.1. Wissenschaftliche Publikationen

Das CIO publiziert jährlich eine große Anzahl wissenschaftlicher Arbeiten. Ausgewählte Publikationen (IF >10) sind in Anhang 2 gelistet.

5.2. Studienaktivität

Die klinischen Studien werden zentral im Center for Translational & Clinical Research Aachen (CTC-A) erfasst. Die Durchführung und Betreuung von Studien obliegt den Studienzentren der jeweiligen Kliniken der Uniklinik RWTH Aachen. Das Studienangebot der einzelnen Organkrebszentren ist auf den entsprechenden Klinikwebseiten zu finden.

Auf der Webseite des Kooperationsverbundes CIO^{ABCD} existiert eine standortübergreifende Übersicht der Studien: <https://krebszentrum-cio.de/klinische-studien>. Im Rahmen des ABCD-Verbundes wird seit dem Zusammenschluss 2018 eine Harmonisierung der Studiendatenbanken vorbereitet und im Jahr 2025 erfolgreich an den vier Standorten implementiert. Zur Zeit werden sukzessive alle lokalen Studien in das Register eingepflegt, so dass dieses zeitnah tagesaktuell ist. Das zuvor manuell aktualisierte Register wird seit Q4 2025 automatisch aus dem gemeinsamen Studienmanagement System StudyStar befüllt.

Eine umfangreiche Auswahl von im Jahr 2024 im CIO^A durchgeführten Studien, basierend auf den eigenen Aufstellungen der Studienzentralen, liefert Anhang 3.

Darüber hinaus besteht eine Beteiligung an multizentrischen Studien der Evidenzstufe Ib oder IIa. Die Beteiligung des Onkologischen Zentrums CIO Aachen an multizentrischen Studien der Evidenzstufe Ib und IIa (Ib = Randomisierte, kontrollierte klinische Studien und IIa = gut angelegte, jedoch nicht randomisierte und kontrollierte lag in 2024 bei 132.

6. Behandlungspfade/SOPs und Leitlinien/Konsensuspapiere

6.1. SOPs und Behandlungspfade

Im CIO^A bestehen Standardarbeitsanweisungen (SOPs) zu organisatorischen Prozessen sowie Behandlungspfade zu den onkologischen sowie speziell den hämatologischen Erkrankungen.

Das CIO Aachen mit der Medikamentösen Onkologie (Med. Klinik IV) war 2023 Pionierprojekt beim Umstieg auf die Dokumentenlenkungssoftware der Fa. roXtra. Diese wurde hausweit durch die Stabsstelle Klinisches Qualitäts- und Risikomanagement aufgesetzt und seither sukzessive im UKA implementiert. Seit August 2023 werden die SOPs der oben erwähnten Bereiche ausschließlich über die neue Software gelenkt. Verlinkungen zwischen dem neuen System und den übrigen Verfahrensanweisungen sämtlicher Zentren wurden geschaffen, so dass auch auf dieser Ebene eine bestmögliche Vernetzung erzielt werden kann. In 2024 wurden die entsprechenden Bereiche weiter auf- und ausgebaut.

Auswertung:

Für das Jahr 2024 wurden in dem System nur für den Bereich der Hämatologischen Onkologie (Hämatologisches Zentrum) 383 abgeschlossene Bearbeitungsaufgaben verzeichnet sowie 179 Freigaben (inkl. importierter Dateien). Neuerstellungen umfassen insbesondere weitere Verfahrensbeschreibungen im Bereich Stammzelltransplantation/CAR-T-Zelltherapie sowie zu Abläufen auf den Stationen und zu Eingriffen, wie auch zu Personal- und QM-Prozessen.

Im weiteren Verlauf wurden in dem System im Bereich CIO Aachen 151 einzelne Bearbeitungsaufgaben von SOPs und Anlagen verzeichnet sowie 146 Freigaben, abgeschlossen durch den Leiter des CIO Aachen oder im Rahmen von Importen. Besonders hervorzuheben ist der Aufbau des umfangreichen SOP-Bereichs des Lungenkrebszentrums im CIO Aachen, welche anlässlich der Erstzertifizierung im Laufe des Jahres 2024 erfolgte. Der Aufbau erfolgte durch Direktimporte von SOPs der Klinik für Pneumologie sowie Verknüpfungen aus dem FUNDUS-Bereich der Klinik für Thoraxchirurgie. Darüber hinaus wurde ein Bereich mit allgemeinen CIO-Informationen implementiert (DKG-Zertifikate, CIO-Satzung und Unterstützungserklärungen, Akkreditierungszertifikate, CIO- und MTB-Flyer), der hausweit eingesehen werden kann.

Für alle Krebsarten werden onkologische Behandlungspfade (auch als CIO-Leitlinien bezeichnet) standortübergreifend im Kooperationsverbund des CIO^{ABCD} unter Federführung der jeweiligen Interdisziplinären onkologischen Projektgruppe (IOP) erstellt und aktualisiert (<https://krebszentrum-cio.de/krebs-behandlung/iops/allgemeine-informationen-zu-iops>). Die Koordination dieses Verfahrens obliegt dem Standort Köln. Die SOPs obliegen der Verantwortung der Fachexpert*innen jedes Standortes, die sich entitätsspezifisch in den IOPs zusammengeschlossen haben. Koordiniert werden diese durch die jeweiligen IOP-Leiter*innen sowie durch verschiedene Fachärztinnen und Fachärzte. Hierdurch ist ein hohes Maß an (standortübergreifender) Fachexpertise gewährleistet.

Allgemeine Informationen zu IOPs	IOP Hirntumore und Hirnmastasen	IOP Onkologische Pflege
IOP Akute Leukämien und MDS	IOP Infektiologie/Hämatologie/ med. Onkologie	IOP Pädiatrische Onkologie
IOP Augentumoren	IOP Keimzelltumore	IOP Palliativmedizin
IOP Bauchspeicheldrüsenkrebs	IOP Kopf-Hals-Tumore	IOP Peniskarzinom
IOP Bildgebung und bildgeführte Therapie	IOP Leberkrebs	IOP Prostatakrebs
IOP Brustkrebs	IOP Lebermetastasen	IOP Psychoonkologie
IOP CLL	IOP Lungenkrebs	IOP Schilddrüsenkrebs
IOP Darmkrebs	IOP Lymphome	IOP Speiseröhren- / Magenkrebs
IOP Erbliche Tumorsyndrome	IOP Molekulare Tumordiagnostik	IOP Strahlentherapie
IOP Ernährungsberatung	IOP Multiples Myelom	IOP Weichteilsarkome und Knochentumoren
IOP Gynäko-Onkologische Tumore	IOP Myeloproliferative Neoplasien	IOP Zelltherapie
IOP Harnblasenkrebs	IOP Neuroendokrine Neoplasien	
IOP Hautkrebs	IOP Nierenzellkarzinom	

Abbildung 9: Interdisziplinäre Projektgruppen im CIO^{ABCD}

Im Rahmen der DKG-Zertifizierung werden jährlich im Erhebungsbogen des Onkologischen Zentrums die im CIO^{ABCD}-Verbund bearbeiteten Leitlinien/ SOPs gelistet.

Eine Auswahl zentrumsspezifischer Behandlungspfade des CIO^A sowie die Liste der im CIO^{ABCD}-Verbund bearbeiteten Leitlinien/ SOPs befindet sich in Anhang 4.

6.2. Mitarbeit an Leitlinien und Konsenspapiere

Die oben geschilderte Fachexpertise spiegelt sich auch wider bei der Betrachtung der Besetzung von Leitlinienkommissionen durch Vertreter*innen des CIO Aachen. Beispiele hierfür sind in Anhang 5 gelistet.

7. Qualitätsmanagement sowie Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung

Das CIO^A unterhält ein nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem, nach dem die medikamentöse Onkologie sowie die Kernstrukturen inklusive Krebsregister zertifiziert sind. Ergänzend bestehen ISO-Zertifizierungen von Organkrebszentren (bspw. Brustzentrum, Gynäkologisches Krebszentrum, Hautkrebszentrum, Viszeralonkologisches Zentrum) und Abteilungen (bspw. Apotheke, Klinik für Nuklearmedizin).

Das Qualitätsmanagementsystem folgt einem PDCA-Zyklus zur kontinuierlichen Verbesserung, der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität, der die QMS-Aktivitäten der Uniklinik RWTH Aachen ergänzt und erweitert.

Aus den QM-Aktivitäten werden Informationen und Warnhinweise gewonnen, die Handlungsbedarf für medizinische und/ oder organisatorische Verbesserungen anzeigen. Die Bearbeitung erfolgt interdisziplinär und berufsgruppenübergreifend. Zur Umsetzung qualitätsverbessernder Maßnahmen wird ausgehend von einem Ereignis oder Ergebnis ein Ziel formuliert; hierfür werden Maßnahmen entwickelt (plan), deren Umsetzung (do) Personen zugewiesen wird und die mit einem Zeitplan versehen sind. Die Zielerreichung wird mittels geeigneter Kennzahlen objektiviert (check). Bei Zielverfehlung wird nachjustiert, bei Zielerreichung nach weiteren Verbesserungsoptionen gesucht (act).



Abbildung 10: PDCA-Zyklus

7.1. Qualitätssicherungsmaßnahmen und Ergebnisse 2024

Das CIO Aachen verfügt über verschiedene Instrumente der Qualitätssicherung, die beständig Kennzahlen und Ergebnisse liefern und die eine Bewertung des Qualitätsmanagementsystems des Zentrums ermöglichen.

7.1.1. Critical Incident Reporting System (CIRS)

Critical Incident Reporting System (CIRS) ist ein intern angewendetes Berichts- und Bearbeitungssystem für Beinahe-Schäden und -Ereignisse. An der Uniklinik RWTH Aachen ist ein elektronisches CIRS etabliert. Die Meldekreise sind stets berufsgruppenübergreifend zusammengesetzt. Über das CIRS-System erfolgte Meldungen werden an die betroffenen Kliniken weitergeleitet und dort ggf. interdisziplinär adressiert.

Die CIRS-Nutzung ist Gegenstand des jährlichen internen UKA Qualitätsaudits. Sie variiert unter den Zentrumskliniken. Geringe Nutzung ist jeweils Gegenstand einer Verbesserungsinitiative.

In einigen dem CIO zugehörigen Organkrebszentren wurde ein sog. CIRS-Tag eingeführt, an dem die Nutzung überprüft und eine erneute Schulung der Mitarbeitenden erfolgte. Andere Zentren besprechen ihre CIRS im Rahmen ihrer Qualitätszirkel. Durch im CIRS gemeldete Probleme können regelmäßig Arbeitsabläufe optimiert und vorbeugende Maßnahmen durchgeführt werden.

7.1.2. Zuweiserbefragung

Im Rahmen des Projekts „Praxiskommunikation“ werden fortlaufend zuweisende Ärztinnen und Ärzte über alle Fachdisziplinen hinweg durch Mitarbeitende der Stabsstelle Kommunikation persönlich in den jeweiligen Praxen besucht und im direkten Gespräch befragt. Ergebnisse und Auswertungen der Befragungen erfolgen in der Regel jährlich und werden dem CIO Aachen zur

Verfügung gestellt. Pandemiebedingt pausierte die Befragung 2020 und 2021, da während der Zeiten des strengen Lockdowns keine Besuche erfolgten. In 2022 bis einschließlich 1. Halbjahr 2023 erfolgten insgesamt 182 Besuche/Einweiserkontakte durch die Stabsstelle erfolgen.

Im CIO Aachen werden darüber hinaus Einweiserzufriedenheit-Ermittlungen gemäß den DKG-Qualitätskriterien in dreijährigem Turnus durchgeführt und Ergebnisse in den Erhebungsbögen vermerkt. Befragungen werden durch das jeweilige Zentrum durchgeführt und ausgewertet. Eine Zuweiserbefragung des Onkologischen Zentrums fand zuletzt 2022 statt und ist turnusmäßig für 2025 geplant. Maßnahmen zur Verbesserung werden bevorzugt in QM-Zirkeln besprochen und fließen bei Bedarf in Maßnahmenpläne ein.

7.1.3. Wartezeiterhebung

Auch in 2024 wurde wieder eine Vor-Ort-Wartezeiterfassung mittels Laufzettel durchgeführt. Im Rahmen der DKG-Zertifizierung wird ein Mindestzeitraum von 4 Wochen Erfassungen gefordert. Dieser wurde in 2023 zugunsten einer größeren Anzahl von Rückläuferbögen verlängert. So konnten im Zeitraum 15.04.2024-05.06.2024 insgesamt 2521 Patient*innen in der Sprechstunde und 81 Patient*innen in der Erstsprechstunde befragt werden.

Wartezeit Vor-Ort in der Sprechstunde:

Mit 98,88% über alle Zentren und auch auf Zentrumsebene wurde von allen Zentren das im CIO^A gesetzte Qualitätsziel von 90% erreicht.

Wartezeit auf eine Terminvergabe für Erstsprechstunden:

Mit 100% über alle Zentren und auch auf Zentrumsebene (91-100%) wurde das im CIO^A gesetzte Qualitätsziel von 90% auch in diesem Qualitätskriterium erreicht.

7.1.4. Patientenbefragung

Eine Patientenbefragung wird ganzjährig durch die Uniklinik RWTH Aachen durchgeführt.

Die Auswertung der Ergebnisse und die Festlegung von Maßnahmen erfolgt durch das CIO Aachen, bzw. die Organtumorzentren.

Der Umgang mit den Ergebnissen ist Teil der jährlichen internen Audits der Stabsstelle KQRM in den Kliniken.

Im Gesamtergebnis des CIO Aachen zeigt sich für 2024 eine leicht verbesserte Patientenzufriedenheit im Vergleich zu den Vorjahren. In Schulnoten liegt sie zwischen 1,31-2,22. Alle Parameter mit Bezug zum ärztlichen Team und zum Pflegeteam wie Umgang, Informationen, Zeit, Unterstützung sind leicht verbessert. Auffälligste Parameter waren die allgemeine Wartezeit im Zusammenhang mit den hausweit organisierten Patiententransporten (bspw. zu Untersuchungen), die von der Stabsstelle Klinisches Qualitäts- und Risikomanagement weiter untersucht wurden, sowie das Serviceangebot (z.B. Internet, Aufenthaltsmöglichkeiten), welches hausweit ein auffälliger Parameter ist und auf welches das CIO Aachen inkl. der dazugehörigen Kliniken nur bedingt Einfluss hat.

Bereits 2021 initiierte das CIO Aachen zur weiteren Steigerung der Rücklaufquote (= Kennzahl bei DKG-Zertifizierungen) die Überarbeitung des Patientenfragebogens. Die neuen Bögen sind seit Ende Oktober 2021 hausweit im Einsatz. Die Auswertung zu den Rückläufen 2024 zeigt, dass bei allen Zentren die Quoten seit diesem Zeitpunkt kontinuierlich und teilweise erheblich gestiegen sind. Die

im Rahmen der DKG-Zertifizierung geforderten Rücklaufquoten werden von fast allen Zentren deutlich erreicht. Die Gesamtquote liegt in einigen Zentren über 80% bis zu 100% (Gynäkologisches Krebszentrum, Hautkrebszentrum, Uroonkologisches Zentrum, Viszeralonkologisches Zentrum), über das CIO Aachen ergibt sich gerundet eine nochmalige, leichte Steigerung von 64% auf knapp 64,4% (1.129 Rückläufer-Bögen).

Eine weitere Verbesserungsmaßnahme ist die Implementierung eines sogenannten Patienten-Lotsen-Konzeptes. Anfang 2020 nahmen die ersten zwei CIO-Lotsinnen im CIO^A ihre Arbeit auf. Eine separate Patientenbefragung zum Thema Patientenlotsen konnte den Erfolg des Patientenlotsen-Konzeptes nachweisen, so dass eine weitere Stelle ausgeschrieben und in 2021 besetzt werden konnte. Seit 2022 stehen drei CIO-Lotsinnen zur Verfügung. Eine weitere Aufstockung auf nunmehr CIO-Lotsinnen erfolgte für Anfang 2025.

7.1.5. Zentrales Beschwerdemanagement

Jeder Patient und jede Patientin hat die Möglichkeit, sich anonym und kostenfrei zu äußern. Im Zentralen Beschwerdemanagement werden jene Beschwerden erfasst und übergeordnet bearbeitet, die direkt an das Haus gerichtet werden. Die Beschwerden werden an die jeweiligen Klinikdirektor*innen weitergeleitet.

7.1.6. Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen

Die systematische Durchführung von Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (M&M-Konferenzen) im Rahmen von Qualitätszirkeln ist fest etabliert. Neben mehreren M&M-Besprechungen in den jeweiligen Organkrebszentren, fanden im CIO^A-Kernbereich im Jahr 2024 vier M&M-Konferenzen sowie vier Qualitätszirkel statt. M&M-Konferenzen werden nach Aktenlage und persönlicher Erinnerung vorbereitet sowie präsentationstechnisch aufbereitet. Themen der Qualitätszirkel waren u.a.), Erhaltungstherapie bei AML, Update Krebsregister, Neues aus der Pulmologie, Hämatopathologie, AI of Pathology / KI in der Pathologie, Allgemeine Neuheiten zu beruflich verursachten Krebserkrankungen, Update CAR-T-Zellen, Shared Decision Making, Update Hodgkin-Lymphome, Ergebnisse der Patientenbefragung und Wartezeitermittlung, Ergebnisse der ISO- und der DKG-Zertifizierungen. Bei ausklingender Corona-Situation fanden die Qualitätszirkel weiterhin unter Wahrung der Hygienevorschriften als Präsenzveranstaltungen statt. In den Organkrebszentren fanden ebenfalls Qualitätszirkel sowie M&M-Konferenzen statt. Diese sind in den jeweiligen Erhebungsbögen im Rahmen der jährlichen DKG-Zertifizierung gelistet.

Aus den Qualitätszirkeln und M&M-Konferenzen abgeleitete QM-Maßnahmen fließen in Maßnahmenpläne ein.

7.1.7. Adhärenzprüfung der Tumorboardbeschlüsse

Zur Beurteilung der Einhaltung von Tumorkonferenz-Empfehlungen ist die Adhärenzprüfung zu einem wichtigen Bestandteil der Qualitätssicherung geworden.

Adhärenzauswertung 2024 (Tumorbeschlüsse 2023)

Tumor Board Adherence at CIO^A for random sample 2023

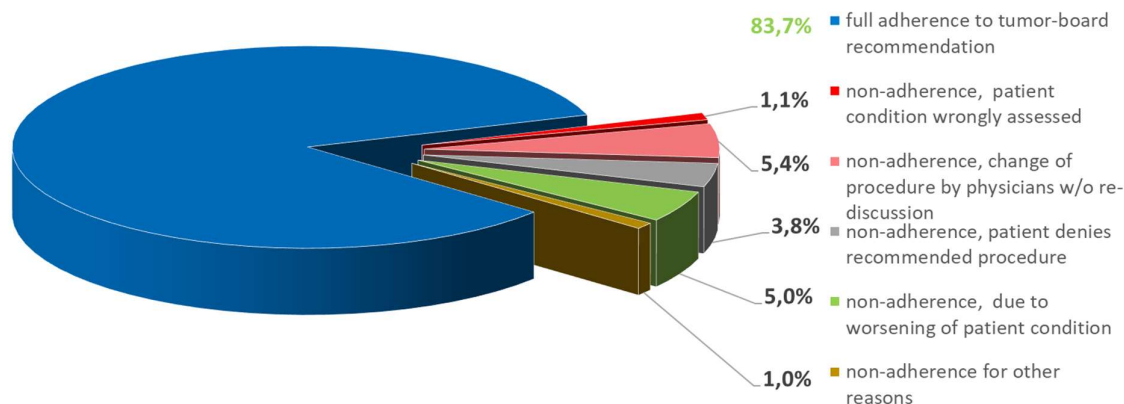


Abbildung 11: Adhärenzen der Tumorboards 2024 im CIO Aachen

Das innerhalb des CIO^{ABCD}-Verbundes gesetzte Qualitätsziel mit einer Adhärenz-Quote von mehr als 80 % wurde auch für die TK-Beschlüsse aus 2023 wieder erreicht. Auch wenn die Adhärenzquote im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunken ist. Dennoch zeigt sich grundsätzlich eine sehr gute Umsetzung der Tumorboardbeschlüsse. Bei Nichteinhaltung der Tumorboardbeschlüsse werden diese Fälle überprüft und Ursachenforschung betrieben. Die Ergebnisse der Adhärenzprüfung werden den Organkrebszentren zur Verfügung gestellt.

7.1.8. cato[®]-Dokumentationsqualität

Auch 2024 erfolgte eine Auswertung der Dokumentationsqualität zur onkologischen Therapieplanung, Therapiebegleitung und Zytostatikaherstellung mittels der Software cato[®].

Weiterhin besteht eine hohe Auslastung der Interdisziplinären Tumorambulanz und der medikamentösen Onkologie sowie eine Steigerung der Kombinierten Tumorthapien mit Bestrahlung:

	2020	2021	2022	2023	2024
Medikamentöse Tumorthapielinien	k.a.	1598	1619	1551	1772
Systemische Tumorthapien in Kombination mit Bestrahlungen	130	111	139	178	184

Auffällige Indikatoren in der Auswertung der cato[®]-Dokumentationsqualität führen zu Korrekturmaßnahmen (bspw. Schulungen, Thematisierung in QM-Zirkeln).

7.1.9. Maßnahmenplan

Ziele und Maßnahmen zur Verbesserung des Onkologischen Zentrums werden jährlich festgelegt und deren Umsetzung bzw. Erfüllungsgrad mehrmals im Jahr überprüft. Im CIO^A-Kernbereich führt das Qualitätsmanagement einen Maßnahmenplan, in den Korrektur- und Verbesserungsmaßnahmen aus internen und externen Audits, Qualitätszirkeln, CIRS, dem Managementreview sowie internen Verbesserungsprojekten u.a. einfließen. Für das Nachhalten von Verbesserungsmaßnahmen

innerhalb der einzelnen Organkrebszentren des CIO Aachen haben die Zentren eigene Lösungen entwickelt.

7.1.10. Internes Qualitäts-Audit

Die Uniklinik RWTH Aachen hat ein internes Qualitäts-Audit-System etabliert, das jährlich im Hause durchgeführt wird. Ende November 2024 wurde in den zentralen Bereichen des CIO^A ein internes Audit zur Überprüfung der Umsetzung interner Qualitätsziele und von Inhalten der Anforderungen der DIN ISO 9001 durchgeführt und deren Einhaltung bestätigt. In Folge des Auditberichts wurden Qualitätszirkel durchgeführt, um entsprechende Maßnahmen zu beschließen und zu implementieren. Diese umfassten Mitarbeiterschulungen, Überarbeitung von SOPS, sowie zusätzliche qualitätssichernde Maßnahmen entsprechender Prozesse.

7.1.11. Benchmarking

Anhand der Jahresberichte der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) erfolgt ein Benchmark der versorgungsqualitätsrelevanten Kennzahlen gegenüber allen in Deutschland zertifizierten Zentren. In der Regel erfolgt eine Thematisierung der Jahresberichte und des Benchmarks in den Qualitätszirkeln der Organkrebszentren.

Im Rahmen eines Benchmarking-Projektes gemeinsam mit dem Landeskrebsregister NRW wurden Therapieempfehlungen, Therapien und Behandlungserfolge (Onkologischer Basisdatensatz 2) des CIO^{ABCD}-Verbunds mit Daten aus Gesamt-NRW ausgewertet und verglichen. Ein erneutes Benchmark ist mit den Daten des Onkologischen Basisdatensatzes (OBDS) 3 von 2024 geplant, sobald diese im LKR NRW vergleichbar vorliegen.

Die Arbeitsgruppe Daten, Dokumentation und Reporting des CIO^{ABCD} trifft sich mindestens 1x/Monat. Innerhalb der Arbeitsgruppe erfolgt eine Harmonisierung hinsichtlich der Datengenerierung z.B. bei der Kennzahlenermittlung für Zertifizierungen (DKG-Zertifizierung nach OnkoZert / DKH-Kennzahlen) und ein enger Austausch bezüglich der Kerntätigkeiten (Erhebung des Follow-up, Umgang mit fehlerhaften Daten, Plausibilitätsprüfungen, Einarbeitung von Mitarbeitenden). Ein aktuelles Projekt ist die Erweiterung der regelmäßigen Schulungen („Entitätengespräche“ für Mitarbeitende) in den Outreach-Bereichen.

7.1.12. Zertifizierungen durch externe Gremien

Im Februar 2012 wurde das Krebszentrum in Aachen (damals: Euregionales comprehensive Cancer Center Aachen, ECCA) erstmalig nach DIN ISO 9001 vom Zertifizierungsinstitut EQZert für die Geltungsbereiche „Interdisziplinäre Diagnostik, Therapie, Vor- und Nachsorge onkologischer und hämatologischer Patienten sowie die Durchführung klinischer Studien“ zertifiziert. Im darauffolgenden Jahr wurde das Zentrum von OnkoZert, dem unabhängigen Institut, welches im Auftrag der Deutschen Krebsgesellschaft das Zertifizierungssystem betreut, begutachtet, und mit Erfolg zertifiziert. Diese Zertifizierungen finden einmal jährlich statt. Die Auditierungen werden von Fachexpert*innen durchgeführt und stellen durch die Regelmäßigkeit unabhängige Qualitätskontrollen sicher. Auch im Jahr 2024 erfolgte die erfolgreiche Zertifizierung nach DKG und DIN ISO 9001:2015. Die DKG-Zertifizierungen 2024 fanden Anfang November (Onkologisches Zentrum) und im Dezember (Zentrum für Hämatologische Neoplasien) vor Ort statt.

Anmerkungen der Auditor*innen werden in Qualitätszirkeln besprochen, und die beschlossenen Maßnahmen über den Korrektur- und Maßnahmenplan nachgehalten.

7.1.13. Begutachtung durch einen wissenschaftlichen Beirat

Jährlich berät ein wissenschaftlicher Beirat (Scientific Advisory Board (SAB)) (<https://krebszentrum-cio.de/ueber-das-cio/wissenschaftlicher-beirat>) mit nationalen und internationalen Expert*innen das Verbundprojekt CIO^{ABCD}. In den Jahren der Pandemie wurde der Termin virtuell abgehalten, seit 2023 findet er wieder als Vor-Ort-Begutachtung statt. Der Rotation entsprechend in 2024 am Standort Bonn. Die Ergebnisse dieser Begutachtung wurden im Direktorium CIO^{ABCD} reflektiert und in die entsprechenden Arbeits- und interdisziplinären Projektgruppen eingebracht.

8. Qualitätsziele

Vorschläge für die Qualitätsziele des Onkologischen Zentrums kommen vornehmlich von der Zentrumsleitung, der Zentrumskoordination sowie dem Qualitätsmanagement und den Kernstrukturen des CIO Aachen. Darüber hinaus können die Zentrumsleitungen der Organkrebszentren strukturelle Ziele einbringen. Die jährliche Festlegung erfolgt durch den Leiter des Onkologischen Zentrums bzw. das CIO^A-Direktorium. Darüber hinaus werden die spezifischen Ziele für die einzelnen Organkrebszentren auf jeweiliger Zentrumsebene formuliert.

8.1. Erreichen der Qualitätsziele 2024 des Onkologischen Zentrums

Als Qualitätsziel auch für 2024 wurde für das CIO^A im Zuge der erneuten Auszeichnung durch die DKH als Onkologisches Spitzenzentrum CIO^{ABCD} (d.h. im Verbund mit den Universitätskliniken Bonn, Köln und Düsseldorf) nach Begutachtung und Begehungen durch eine internationale Expertengruppe in 2022 weiterhin vor allem der Ausbau standortübergreifender Qualitätsziele beschlossen. Diese beinhalten weiterhin den Ausbau wissenschaftlicher Schwerpunkte, die Optimierung der Verzahnung der ABCD-Standorte in klinischer und wissenschaftlicher Hinsicht, die Erhöhung der Studienquoten mit Etablierung des Satellitenzentrenmodells und Initiierung mindestens einer weiteren Studie nach diesem Modell in 2024, sowie die Verbesserung des Outreach. Diese genannten Ziele unterliegen einem kontinuierlichen Prozess der Verbesserung und wurden im letzten Jahr im geplanten Umfang erreicht. Hervorzuheben ist das Projekt Shared Decision Making (SDM), das mit dem Abschluss der Entwicklung einer Entscheidungshilfe für Patienten einen ersten Meilenstein erreichte. Des Weiteren erfolgte die Implementierung einer W3-Professur Experimentelle Hämatologie, sowie im Zuge des Ausbaus des Leuchtturms MPN die Initiierung einer ersten Studie sowie die Umsetzung eines DFG-Projekts.

Das Erreichen der alljährlich stattfindenden Zertifizierungen (ISO, DKG) gehört kontinuierlich zu unseren erklärten Zielen im CIO Aachen. In 2024 ging das Lungenkrebszentrum im CIO Aachen erfolgreich durch die DKG-Erstzertifizierung und erhielt Anfang 2025 sein Zertifikat. Darüber hinaus wurde das perspektivische Qualitätsziel einer DKG-Zertifizierung für das Sarkomzentrum sowie das Kinderonkologische Zentrum durch vorbereitende Maßnahmen weiter vorangetrieben. Besondere Qualitätsziele werden mittels schriftlichem Jahresbericht an die Deutsche Krebshilfe und durch jährliche Meetings des international besetzten wissenschaftlichen Beirats des ABCD-Verbundes kommuniziert.

Das Qualitätsziel einer Implementierung (in Zusammenarbeit mit der Stabsstelle Klinisches Qualitäts- und Risikomanagement am UKA) und Etablierung des Dokumentenlenkungssystems der Fa. Roxtra wurde bereits 2023 in vollem Umfang erreicht. Seit Ende 2023 werden alle SOPs in RoXtra gelenkt. In 2024 wurden die Möglichkeiten des Systems weiter ausgeschöpft, da mit der Implementierung von

Empfängergruppen und der Schaffung eines Prozesses für Lesebestätigungen ein weiteres Qualitätsziel erreicht werden konnte.

8.2. Qualitätsziele 2025 des Onkologischen Zentrums

Für das Jahr 2024 erfolgt UKA-weit weiterhin die zentrale Festlegung der Qualitätsziele für die Kliniken durch die Stabsstelle KQRM, die mittels internem Audit überprüft werden. Kontinuierliches Qualitätsziel des CIO A ist neben der Aufrechterhaltung der ISO-Zertifizierung für die Kernstrukturen des CIO Aachen inkl. medikamentöser Onkologie vor allem der Erhalt des Onkologischen Zentrums und das damit einhergehende erfolgreiche Absolvieren der Überwachungsaudits. Spezifische Ziele für das CIO ergeben sich zusätzlich aus den Vorgaben des DKG-Anforderungskatalogs. Zudem werden DKG-Zertifizierungen für neue Organkrebszentren, Module oder Schwerpunkte angestrebt. Besonderes Ziel diesbezüglich ist die DKG-Zertifizierung des Sarkomzentrums im CIO Aachen sowie des Kinderonkologischen Zentrums im CIO Aachen. Weitere Qualitätsziele betreffen die Molekulare Diagnostik (Implementierung Exom-Diagnostik in Anpassung an neue Rahmenbedingungen), sowie im Rahmen des weiteren Ausbaus des ZPMs die Implementierung des Modellvorhabens nach §64e. Fernerhin wurden Qualitätsziele im CIO ABCD-Verbund definiert: der weitere Ausbau von Leuchttürmen (bspw. MPN unter Einbeziehung des SFB Fibrophase) wie auch der nächste Schritt im Projekt Shared Decision Making (SDM) (auch: ONConnect) mit dem Onboarding der ärztlichen Mitarbeitenden, 3 Decision Coaches, dem Einschluss eines ersten Patienten sowie der Etablierung des SDM-Pfads. Das KIMONA Projekt (KI-basierte Meldungsoptimierung für Krebsregister in NRW), gefördert durch die Innovationsförderagentur NRW: IN-GE-3-034b ist ein weiteres Zentrales Projekt des CIO-ABCD-Konsortiums, das zur Optimierung der Krebsregistermeldungen beitragen soll.

9. Anhänge

Anhang 1: Liste der Veranstaltungen im CIO Aachen in 2024

1. Patientenveranstaltungen

Veranstaltungsreihe „**Leben mit Krebs**“:

28.05.2024: Neues aus der Krebstherapie: Der Einsatz von Immuntherapie bei Krebserkrankungen und Vorstellung der Krebsberatungsstelle

24.09.2024: Möglichkeiten in der Komplementärmedizin: Traditionelle Chinesische Medizin (TCM) zur Unterstützung der Krebstherapie; Bewegung bei Krebserkrankungen; Yoga und Krebs – Yoga geht IMMER!

Online-Veranstaltungsreihe „**Montag ist Patiententag**“ der vier CIO-Standorte ABCD

11.03.2024 (K): Zu Hause bis zum Schluss - Informationen zur Vorbereitung und Begleitung der häuslichen Versorgung der letzten Lebensphase

29.04.2024 (A): ZPM - Maßgeschneiderte Therapieansätze mittels Personalisierter Medizin

13.05.2024 (D): Misteltherapie - Das sollten Sie wissen

24.06.2024 (K): Krankenkasse, Pflege, Erwerbsleben - nützliche Tipps vom Sozialdienst!

01.07.2024 (D): Kinderwunsch trotz Chemo - geht das?

14. Oktober 2024 (A): Gemeinsam gegen den Krebs: Ernährung als Unterstützung auf dem Weg Ihrer Therapie

18.11.2024 (K): Vererbung von Krebserkrankungen - was Sie darüber wissen sollten

Ergänzend werden von der Unternehmenskommunikation der Uniklinik RWTH Aachen Veranstaltungen mit onkologischem Bezug für Pat. und/oder Interessierte angeboten. Pandemiebedingt wurde in 2020/21 jetzt auf das digitale Format #MiDDigital (Youtube-Channel) umgestellt:

- „Medizin im Dialog“: Darm und Ernährung: Wie stärken ich meine Abwehrkräfte (Darmkrebs), seit 06/2020
- „Medizin im Dialog“: Wirkungen und Nebenwirkungen: Wie sicher sind die Corona-Schutzimpfungen? Seit 03/2021
- „Medizin im Dialog“: Krebs – Nur eine Frage des Alters? Seit 06/2022
- „Medizin im Dialog“: Schöne Hülle – was tun für eine gesunde Haut? (Hautkrebs), seit 10/2021
- „Medizin im Dialog“: Kleine Drüse, großer Ärger: Was tun bei Prostatabeschwerden? Seit 08/2022
- „Medizin im Dialog“: Krank ohne Diagnose? Hilfe bei seltenen Erkrankungen, seit 11/22
- Eierstockkrebs (Seit 02/2023)
- Medizin im Dialog digital – Altersmedizin: Hilfe zur Selbstständigkeit im höheren Alter (seit 03/2023)
- Immuntherapie bei Krebs: Dr. Jens Panse klärt auf (01/2024)
- Lungenkrebs im Fokus (12/2024)
- Leukämie bei Kindern: Interview mit Univ.-Prof. Dr. med. Udo Kontny (12/2024)
- Krebszentrum CIO Aachen: Interview mit

2. Fachveranstaltungen mit onkologischem Bezug (Auswahl)

- 13.01.2024 Highlights in der Hepatologie – Ein Jahresrückblick (Lebertumore, gemeinsam mit UK Bonn)
- 02.02.2024: 10. Aachener Mikroskopierkurs, Stufe 3: Spezielle Hämatologie
- 03.02.2024: Innere Medizin aktuell
- 26.02.2024: 9. Aachener Symposium
- Uro(onko)logie – Neujahrsfortbildung
- 09.03.2024 Update Viszeralchirurgie
- 16.03.2024 4. Westdeutsches GynOnko Forum
- 20.03.2024 CIO ABCD Veranstaltung Gastrointestinale Onkologie
- 10.04.2024: 47. Aachener Dermatologen-Abend
- 16.04-02.07.2024: Neurowissenschaftliches Seminar Sommersemester 2024
- 22.04.2024: 10. Aachener Symposium Uro(onko)logie
- 07.05.2024: Neurowissenschaftliches Seminar - Using cancer biology to stimulate axon regeneration in the spinal cord
- 16.05.2024: Post-EBMT 2024
- 25.05.2024: ABCD Symposium 2024: Neurologische Fortbildung
- 04.06.2024: Neurowissenschaftliches Seminar - Hirntumor-Netzwerke und ihre therapeutische Störung
- 05.06.2024: OZ Fortbildung im Onkologischen Spitzenzentrum:
- Internationale Kohortenanalyse von Kindern mit Ataxia teleangiectasia und Leukämien/ Lymphomen
- 01.07.2024: 11. Aachener Symposium Uro(onko)logie
- 28.08.2024: Qualitätszirkel der Klinik für Palliativmedizin: Komplementäre Pflege in der Palliativmedizin – Borago-Wickel und mehr
- 11.09.2024: CIO Connect: Lymphome u. IPT
- 30.10.2024: Hämatologischer Diskurs im CIOABCD
- 04.11.2024: 12. Aachener Symposium
- Uro(onko)logie
- 06.11.2024: 8. Forum Onkologie Aachen
- 13.11.2024: 3. Aachener State of the Art aus Gynäkologie und Geburtshilfe 2024
- 20.11.2024: 7. Expertenforum gynäkologische Onkologie
- 18.12.2024: Fortbildung: Update zur multimodalen Lungenkrebstherapie

3. Interne Onkologische Fortbildungen für Ärztinnen und Ärzte:

- Mehr als 30 Fortbildungen (z.B. OnkoLunch, QZ Psychoonkologie, QZ Palliativmedizin, u.a.)

4. Fortbildungen für weitere Mitarbeitende im UKA:

- Ca. 50 Fortbildungsangebote mit onkologischem Bezug für nicht-ärztliche Mitarbeitende: Pflege (Chemonurse, Urotherapie, Schmerztherapie, Teilnahme an Tumorkonferenzen, Qualitätszirkel onkologische Pflege, aktuelle Wundversorgung) sowie MFA, MTA, MTRA, Labor, Krebsregister usw. Die Fortbildungen richten sich z.T. auch an Externe, wie bspw. die FB zur Erlangung des Zertifikats Chemonurse.

Anhang 2: Wissenschaftliche Publikationen des Zentrums in 2024 (Auswahl)

Evolutionary trajectories of small cell lung cancer under therapy. George J, Maas L, Abedpour N, Cartolano M, Kaiser L, Fischer RN, Scheel AH, Weber JP, Hellmich M, Bosco G, Volz C, Mueller C, Dahmen I, John F, Alves CP, Werr L, **Panse JP, Kirschner M**, Engel-Riedel W, Juergens J, Stoelben E, Brockmann M, Grau S, Sebastian M, Stratmann JA, Kern J, Hummel HD, Hegedues B, Schuler M, Ploenes T, Aigner C, Elter T, Toepelt K, Ko YD, Kurz S, Grohe C, Serke M, Hoepker K, Hagmeyer L, Doerr F, Hekmath K, Strapatsas J, Kambartel KO, Chakupurakal G, Busch A, Bauernfeind FG, Griesinger F, Luers A, Dirks W, Wiewrodt R, Luecke A, Rodermann E, Diel A, Hagen V, Severin K, Ullrich RT, Reinhardt HC, Quaas A, Bogus M, Courts C, Nuernberg P, Becker K, Achter V, Buettner R, Wolf J, Peifer M, Thomas RK; *Nature* 2024

Zentren: HAEZ; LZ

Mesoscopic 3D Tumor Models with a Self-Organizing Vascularized Matrix. De Lorenzi F, Hansen N, Theek B, **Daware R, Motta A**, Breuel S, Nasehi R, **Baumeister J**, Schöneberg J, **Stojanovic N, von Stillfried S, Vogt M, Müller-Newen G, Maurer J, Sofias AM, Lammers T, Fischer H, Kiessling F**; *Adv Mater Deerfield*, Vol. 36, Issue 5.

Zentren: Biochemie und Molekularbiologie; GZ; IBMT - Experimentelle molekulare Bildgebung; Pathologie; Zahnärztliche Prothetik;

Histopathological biomarkers for predicting the tumour accumulation of nanomedicines. May JN, Moss JI, **Mueller F, Golombek SK, Biancacci I, Rizzo L, Elshafei AS, Gremse F, Pola R, Pechar M, Etrych T, Becker S, Trautwein C, Bülow RD, Boor P, Knuechel R, von Stillfried S, Storm G, Puri S, Barry ST, Schulz V, Kiessling F, Ashford MB, Lammers T**; *Nat Biomed Eng*, Vol. 8, Issue 11.

Zentren: OZ; IBMT - Experimentelle molekulare Bildgebung

End-to-end prognostication in colorectal cancer by deep learning: a retrospective, multicentre study. Jiang X, Hoffmeister M, Brenner H, Muti HS, Yuan T, Foersch S, West NP, Brobeil A, Jonnagaddala J, Hawkins N, Ward RL, Brinker TJ, **Saldanha OL, Ke J, Müller W, Grabsch HI, Quirke P, Truhn D, Kather JN**; *Lancet Digit. Health*, Vol. 6, Issue 1, pp. e33-e43.

Zentren: OZ; Radiologie

Challenges, limitations, and pitfalls of PET and advanced MRI in patients with brain tumors: A report of the PET/RANO group. Galldiks N, Kaufmann TJ, **Vollmuth P**, Lohmann P, Smits M, Veronesi MC, **Langen KJ**, Rudá R, Albert NL, Hattingen E, Law I, Hutterer M, Soffietti R, Vogelbaum MA, Wen PY, Weller M, Tonn JC; *Neuro Oncol*, Vol. 26, Issue 7, pp. 1181-1194

Zentren: OZ; Nuklearmedizin

Large language models streamline automated machine learning for clinical studies. Tayebi Arasteh S, Han T, Lotfinia M, Kuhl C, Kather JN, **Truhn D, Nebelung S**; *Nature Communications* Vol. 15, Issue 1.

Zentren: OZ; Radiologie

Allogeneic Hematopoietic Cell Transplantation in Advanced Systemic Mastocytosis: A retrospective analysis of the DRST and GREM registries. Lübke J, **Christen D**, Schwaab J, **Kaiser A**, Naumann N, Shoumariyeh K, Jentzsch M, Sockel K, Schaffrath J, Ayuk FA, Stelljes M, Hilgendorf I, Sala E, Kaivers J, Schönland S, Wittke C, Hertenstein B, Radsak M, Kaiser U, Brückl V, Kröger N, **Brümmendorf TH**, Hofmann WK, Klein S, **Jost E**, Reiter A, **Panse J**; *Leukemia*, Vol. 38, Issue 4, pp. 810-821.

Zentren: HAEZ

Asciminib antagonizes transplantable BCR::ABL1-positive lymphoid blast crisis in vivo by targeting malignant stem cells. Chatain N, Baumeister J, Szymanski de Toledo MA, Wong DWL, Gupta S, Pannan K, Junge B, Brümmendorf TH, Boor P, Koschmieder S. *Leukemia*, Vol. 38, Issue 8, pp. 1825-1830.

Zentren: HAEZ; Pathologie

Combining Radiomics and Autoencoders to Distinguish Benign and Malignant Breast Tumors on US Images. Magnuska ZA, Roy R, Palmowski M, Kohlen M, Winkler BS, Pfeil T, Boor P, Schulz V, Krauss K, Stickeler E, Kiessling F. *Radiology*, Vol. 312, Issue 3.

Zentren: BZ; IBMT - Experimentelle molekulare Bildgebung

Molecular adaptation to neoadjuvant immunotherapy in triple-negative breast cancer. Denkert C, Schneeweiss A, Rey J, Karn T, Hattesohl A, Weber KE, Rachakonda S, Braun M, Huober J, Jank P, Sinn HP, Zahm DM, Felder B, Hanusch C, Teply-Szymanski J, Marmé F, Fehm T, Thomalla J, Sinn BV, Stiewe T, Marczyk M, Blohmer JU, van Mackelenbergh M, Schem C, Staib P, Link T, Müller V, **Stickeler E**, Stover DG, Solbach C, Metzger-Filho O, Jackisch C, Geyer CE, Fasching PA, Pusztai L, Nekljudova V, Untch M, Loibl S; *Cell Rep Med*, Vol. 5, Issue 11.

Zentren: BZ

Anhang 3: Liste der Studien des Zentrums (Auswahl 2024)

Die nachfolgende Auswahl listet Studien aller Phasen und nicht-interventionelle (NI) Studien.

1. Prüfer-initiierte Studien (nur IITs)

	Entität/ Erkrankung	Akronym/Kurztitel	Phase	Studienleiter / LKP am UKA	Studienleiter /LKP extern	Multi- zentrisch	Sponsor
01	Brust	ADAPTlate	III		X	ja	Westdeutschen Studiengruppe (WSG)
02	Brust	Axsana	NI		X	ja	AGO-B
03	Brust	HER2-IV	II		X	ja	Westdeutschen Studiengruppe (WSG)
04	Brust	Mamma Ca 2024 Erhebung AGO	NI	X		nein	Uniklinik RWTH Aachen
05	Brust	mULM	NI	X		nein	Uniklinik RWTH Aachen
06	Brust	Survive	III		X	ja	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
07	Darm	Circulate 2018-003691- 12	IV		X	ja	Technische Universität Dresden
08	Gynäkologische Tumore	N-Plus - NOGGO ov53 / ENGOT-ov62	III		X	ja	NOGGO (Nord- Ostdeutsche Gesellschaft für Gynäkologische Onkologie)
09	Gynäkologische Tumore	Regsa	NI		X	ja	NOGGO (Nord- Ostdeutsche Gesellschaft für Gynäkologische Onkologie)
10	Harnwege	EV Pempro	NI		X	ja	Universitätsklinikum Bonn
11	Harnwege	Mura	NI		X	nein	Uniklinik RWTH Aachen
12	Hämatologische Neoplasien	MPN-Register	NI		X	ja	Deutsche Kinderkrebs- stiftung

13	Hirntumore	microcircuits	NI	X		nein	Uniklinik RWTH Aachen
14	Knochen, Gelenk Knorpel, Bindegewebe und Weichgewebe	REGSA	NI		X	ja	Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
15	Kopf-Hals	PROSCC - Einfluss des Passivrauchs auf die Entstehung eines oralen Plattenepithelkarzinoms – eine multizentrische Fall-Kontroll-Studie	NI		X	ja	Uniklinik Göttingen
16	Kopf-Hals	NPC-Nivo Studie	II		X	ja	German Society for Pediatric Oncology and Hematology GPOH gGmbH, Represented by: Prof. Dr. Dirk Reinhardt
17	Ovar	Scout-1	II		X	ja	AstraZeneca
18	Ovar, Eileiter-, peritonealem Karzinom	SMARAGD	II		X	ja	IOMEDICO
19	Leber	Demand 2019-002430-36	II		X	ja	Roche Pharma AG
20	Leukämie	AML-Register			X	ja	Deutsche José Carreras Leukämie-Stiftung e. V.
21	Leukämie	CLL Register	NI		X	ja	
22	Leukämie	CML TFR Register	NI		X	ja	
23	Leukämie	Decider II	III		X	ja	Universitätsklinikum Freiburg
24	Leukämie	EWALL-Bold	II		X	ja	Universität Frankfurt
25	Leukämie	FLAMSAClax	I/II		X	ja	Heine Heinrich Uni Düsseldorf
26	Leukämie	GMALL Evolve	II		X	ja	German Multicenter Study Group for Adult ALL (GMALL)
27	Leukämie	GMALL Register	NI		X	ja	German Multicenter Study Group for Adult ALL (GMALL), Universität Frankfurt
28	Leukämie	Grappa	III		X	ja	DKMS gemeinnützige GmbH
29	Leukämie	Mosaic Magma	I		X	ja	Technische Universität Dresden
30	Leukämie	PALOMA	II		X	ja	GWT-TUD GmbH, Dresden, Germany
31	Leukämie	SAL AML Register	NI		X	ja	
32	Leukämie	Variant	II		X	ja	Universitätsklinikum Jena
33	Leukämie	Vincent	II		X	ja	Prof. Dr. Christoph Röllig, Technischen Universität Dresden
34	Lunge	Dolphin	II		X	ja	Gutenberg Universität Mainz
35	Lymphom	EmBrACe Register	NI		X	ja	Deutsche Krebshilfe
36	Lymphom	EMCL Register	NI		X	ja	Universitätsklinik Mainz
37	Lymphom	Optimate	III		X	ja	Klinikum Stuttgart

38	Lymphom	Pola-R-ICE Studie	III		X	ja	GWT-TUD GmbH, Dresden, Germany
39	Multiples Myelom	GMMG-HD8 / DSMM XIX Studie	III		X	Ja	Ruprecht-Karls- University Heidelberg, Medical Faculty represented by University Hospital Heidelberg, Commercial Managing Director Mrs. K. Erk
40	Multiples Myelom	GMMG-HD9 / DSMM XVIII	III		X	Ja	Heidelberg University Hospital
41	Pankreas	HOLIPANC	II		X	Ja	Universitätsklinik Köln
42	Pankreas	NEOTREME	II		X	ja	Universität zu Köln
43	Pankreas	Pankreas-Datenbank der Klinik für Allgemein-, Viszeral & Transplantationschirurgie	NI	X		nein	Uniklinik RWTH Aachen
44	Pankreas	Panc-Rec III	Chirurgie		X	ja	Uniklinik RWTH Aachen
45	Prostata	INDUCTA	II		X	Ja	Universität des Saarlandes
46	Prostata	Lutau	NI	X		nein	Uniklinik RWTH Aachen
47	Prostata	PCO	NI		X	ja	Deutsche Krebsgesellschaft
48	Prostata	SEAL 2			X	ja	Universitätsklinikum Köln
49	Prostata	SUMUS	NI		X	ja	Universitätsklinikum Erlangen
50	Pädiatrische Tumore	AIEOP-BFM ALL 2017 2016-001935-12	III		X	ja	Deutsche Krebshilfe
51	Pädiatrische Tumore	AIEOP-BFM AML 2020	NI		X	ja	AIO-Studien gGmbH
52	Pädiatrische Tumore	ALCL-VBL 2022- 501454-11-00	III		X	ja	Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie (GPOH gGmbH)
53	Pädiatrische Tumore	ALL-BFM Register	NI		X	ja	Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH)
54	Pädiatrische Tumore	ALL-Rez. Register	NI		X	ja	Deutsche Kinderkrebsstiftung + Referenzleistungsvergütung der Gesetzlichen Krankenkassen
55	Pädiatrische Tumore	AML-BFM Register 2017	NI		X	ja	GPOH gGmbH, Deutsche AML-BFM Studiengruppe
56	Pädiatrische Tumore	B-NHL-13 2013- 003253-21	III		X	ja	Universitätsklinikum Münster
67	Pädiatrische Tumore	CPT-SIOP-Register	NI		X	ja	Deutsche Kinderkrebsstiftung
68	Pädiatrische Tumore	EsPhALL 2017 2017- 00705-20	III		X	ja	Università degli Studi Milano-Bicocca
69	Pädiatrische Tumore	(HIT) LOGGIC Register	NI		X	ja	Charité-Universitäts- medizin Berlin

70	Pädiatrische Tumore	Hodgkin Reg.	NI		X	ja	Deutsche Kinderkrebsstiftung
71	Pädiatrische Tumore	iEuroEwing 2019-004153-93	III		X	ja	Universitätsklinikum Münster, Europäische Ewing-Sarkom Studiengruppe
72	Pädiatrische Tumore	INFORM Register	NI		X	ja	Deutsche Krebshilfe, Deutsche Kinderkrebsstiftung
73	Pädiatrische Tumore	International HIT-MED Registry	NI		X	ja	Deutsche Kinderkrebsstiftung, Damp-Stiftung, Fördergemeinschaft Kinderkrebszentrum Hamburg
74	Pädiatrische Tumore	LBL 2018 2017-001691-39	III		X	ja	Universitätsklinikum Münster, Europäische Lymphoblastom-Studiengruppe
75	Pädiatrische Tumore	Makei V 2016-001784-36	III		X	ja	Deutsche Krebshilfe
76	Pädiatrische Tumoren	MET Register	NI		X	ja	Deutsche Kinderkrebsstiftung
77	Pädiatrische Hämatologie	ML-DS 2018 2018-002988-25	III		X	ja	GPOH gGmbH, Internationale ML-DS Studiengruppe
78	Pädiatrische Tumore	NPC-Nivo 2021-006477-32	II		X	ja	GPOH gGmbH
79	Pädiatrische Tumore	Pädiatrisches Register für Stammzelltransplantation	NI		X	ja	Deutsche Kinderkrebsstiftung
80	Pädiatrische Tumore	Register Sichelzellerkrankheit	NI		X	ja	Deutsche Kinderkrebsstiftung
81	Pädiatrische Tumore	SCNIR - Schwere chronische Neutropenien	NI		X	ja	Deutsche Kinderkrebsstiftung
82	Pädiatrische Tumore	SIOP Ependymoma II 2013-002766-39	II/III		X	ja	Deutsche Kinderkrebsstiftung
83	Pädiatrische Tumore	SIOP HR-Medulloblastom	III		X	ja	Deutsche Kinderkrebsstiftung
84	Pädiatrische Tumore	SIOP RTSG Randomet 2017 2018-00533-13	III		X	ja	SIOP-RTSG-Group
85	Pädiatrische Tumore	T-Haplo for SCD	II		X	ja	Universitätsklinikum Regensburg
86	Pädiatrische Tumore	UMBRELLA SIOP-RTSG 2016	NI		X	ja	Deutsche Kinderkrebsstiftung
87	Multiple	Analyse im Vollblut von Krebspatienten (LA Studie)		X		nein	Uniklinik RWTH Aachen
88	Multiple	AUTO-COVID-VACC	IV		X	ja	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
89	Multiple	Biobank (RWTH cBMB)	NI			ja	
90	Multiple	Covalent	Chirurgie		X	ja	Universitätsklinikum Würzburg
91	Multiple	DigiNet Register	NI		X		
92	Multiple	FACBC-FET-BT	II	X		nein	Uniklinik RWTH Aachen

93	Multiple	EBMT-Register			X	ja	EBMT
94	Multiple	Evaluation des Outcomes nach uroonkologischen Operationen aus der Perspektive der Anschlussrehabilitation	NI	X		nein	Uniklinik RWTH Aachen
95	Multiple	HIMALAYA	NI	X		nein	Uniklinik RWTH Aachen
96	Multiple	Improve multi	Chirurgie		X	ja	Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
97	Multiple	MTB-Register CIO ABCD	NI		X	ja	Uniklinik Köln, Centrum für Integrierte Onkologie ABCD
98	Multiple	OncoReVir-Register	NI	X		nein	Uniklinik RWTH Aachen
99	Multiple	oPoS		X		nein	Uniklinik RWTH Aachen
100	Multiple	Quantitative Evaluation als Teil des Projektes DNPM	NI		X	ja	Uniklinik Tübingen
101	Multiple	Safe Sustain	NI	X		ja	Uniklinik RWTH Aachen
102	Multiple	StuDoQ-Register	NI	X		ja	Uniklinik RWTH Aachen
103	Multiple	Telomeropathie-Register		X		nein	Uniklinik RWTH Aachen
104	andere	AA BMF Register	NI		X	ja	Uniklinik RWTH Aachen
105	andere	ECNM Register	NI		X	ja	European Competence Network on Mastocytosis (ECNM)
106	andere	Famy	I/II		X	ja	Medical Faculty, University of Halle-Wittenberg, Prof. Dr. med. Haifa Kathrin Al-Ali
107	andere	GSG-MPN-Register	NI		X	ja	Uniklinik RWTH Aachen
108	andere	ITP Register	NI				
109	andere	MDS Register	NI		X	ja	Universitätsklinikum Düsseldorf
110	andere	Tac:Drop	IV		X	ja	Universität Regensburg

2. Nicht prüfer-initiierte Studien (nur non-IITs)

	Entität/ Erkrankung	Akronym/Kurztitel	Phase	Studienleiter / LKP am UKA	Studienleiter /LKP extern	Multi- zentrisch	Sponsor
01	Brust	Cambria 1	III		X	ja	AstraZeneca
02	Brust	Cambria 2	III		X	ja	AstraZeneca
03	Brust	Clear-B	III		X	ja	Institut für Frauengesundheit GmbH
04	Brust	EORTC: 2129	III		X	ja	European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC)
05	Brust	IOMEDICO: OPAL ABC	III		X	ja	AstraZeneca
06	Brust	WO43919_INAVO121	III		X	ja	Roche
07	Cholangio- karzinom	INCB 54828-302	III		X	ja	Incyte Corporation
08	Darm	Circulate	III		X	ja	Guardant Health

09	Gallenblase	Incyte-302/ 2018-002894-23	III		X	ja	Incyte Corporation
10	Gynäkologische Tumore	Scout	NI		X	ja	AstraZeneca
11	Gynäkologische Tumore	Smaragd	NI		X	ja	iOMEDICO
12	GIST	Decider 2	III		X	ja	Deciphera Pharmaceuticals
13	Harnblase	Kontina	MPG		X	ja	APOGEPHA Arzneimittel GmbH
14	Hepatozelluläres Karzinom	ABC-HCC	III		X	ja	Bayer
15	kolorektale Karzinome	BERING-CRC		X		ja	Pierre Fabre Pharma GmbH
16	Kopf-Hals	GSK 219885 (GALAXIES H&N-202)	III		X	ja	Glaxo
17	Leukämie/Lymphom	BGB	III		X	ja	BeiGene
18	Leukämie	CABL001J12302	IIIb		X	ja	Novartis Pharma AG
19	Leukämie	ELVN 001-101 Phase 1	I		X	ja	Enliven Therapeutics
20	Leukämie	Paloma 2018-002430-21	II		X	ja	GWT-TUD
21	Leukämie	TERN701-1012	I		X	ja	Terns, Inc.
22	Leukämie	UC02-123-01	I		X	Ja	AvenCell Europe GmbH
23	Lunge	PRO ASEPT	MPG	X		ja	pfm medical ag
24	Lymphom	HD8	III		X	ja	Bristol-Myers Squibb
25	Niere	CaboCare	IV		X	ja	Ipsen Pharma GmbH
26	Ovarialkarzinom	BMS CA209-8TT	III		X	ja	BMS
27	Prostata	LIBERTAS 56021927PCR3020	III		X	ja	Johnson & Johnson
28	Pädiatrische Tumoren	Balder 2023-503952-28-00	II		X	ja	Medac GmbH
29	PNH	OMS906-PNH-004 (Omeros 003)	II		X	ja	Omeros Corporation
30	Multiple	INGA	III		X	ja	Pharmaunternehmen
31	andere	APEX	II		X	ja	Cogent Biosciences, Inc.
32	andere	COVALENT	III		X	ja	Pfizer
33	andere	Cogent Apex	III		X	ja	Cogent Biosciences
34	andere	Cogent Summit CGT9486-21-202	III		X	ja	Cogent Biosciences
35	andere	CVAY736Q12391 (VAYHIT2)	III		X	ja	Novartis Pharma AG
36	andere	INCA-33989-101 Studie	I		X	ja	Incyte Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803 USA
37	andere	JNJ-88549968	I		X	ja	Janssen Research & Development
38	andere	PTG-300-11 Studie	III		X	ja	Protagonist Therapeutics, Inc.
39	andere	ROP-ET	III		X	ja	AOP
40	andere	SUMMIT Studie (CGT9486-21-202)	II		X	ja	

Anhang 4: Liste der SOPs und Behandlungspfade sowie der Leitlinien im CIO^{ABCD}-Verbund

1. Liste der SOPs (Beispiel Behandlungspfade/SOPs zu Hämatologischen Erkrankungen)

- 3.2.01 Behandlungspfad Akute Lymphatische Leukämie mit 3.2.01_A01 Checkliste bei Diagnose ALL
- 3.2.02 Behandlungspfad Akute Myeloische Leukämie (AML) mit 3.2.02_A01 Checkliste bei Diagnose AML
- 3.2.03 Behandlungspfad Akute Promyelozyten Leukämie (APL)
- 3.2.04 Behandlungspfad Chronisch lymphatische Leukämie mit 3.2.04_A01 Checkliste bei Diagnose CLL
- 3.2.05 Behandlungspfad Chronische myeloische Leukämie (CML)
- 3.2.06 Behandlungspfad Chronische Myelomonozytäre Leukämie (CMML) mit 3.2.06_A01 Checkliste bei Diagnose CMML
- 3.2.07 Behandlungspfad Diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom mit 3.2.07_A01 Checkliste bei Diagnose Diffuses großzelliges Lymphom
- 3.2.08 Essentielle Thrombozythämie (ET)
- 3.2.09 Behandlungspfad Extranodales Marginalzonen-Lymphom (MALT LYMPHOM) mit 3.2.09_A01 Checkliste bei Diagnose MALT LYMPHOM
- 3.2.10 Behandlungspfad Follikuläres Lymphom B-NHL mit 3.2.10_A01 Checkliste Follikuläres Lymphom
- 3.2.11 Behandlungspfad Haarzell-Leukämie (HZL) mit 3.2.11_A01 Checkliste bei Diagnose HZL
- 3.2.12 Behandlungspfad HIV-assoziierte Lymphome
- 3.2.13 Behandlungspfad Hodgkin Lymphom mit 3.2.13_A01 Checkliste HL
- 3.2.14 Behandlungspfad Mantelzell-Lymphom mit 3.2.14_A01 Checkliste bei Diagnose Mantelzell Lymphom
- 3.2.15 Behandlungspfad Systemische Mastozytose
- 3.2.16 Behandlungspfad Morbus Waldenström mit 3.2.16_A01 Checkliste bei Diagnose Morbus Waldenström
- 3.2.17 Myelodysplastische Syndrome (MDS)
- 3.2.18 Behandlungspfad Myeloproliferative Neoplasien mit 3.2.18_A01 Checkliste bei Diagnose MPN
- 3.2.19 Behandlungspfad Nodales Marginalzonen Lymphom mit 3.2.19_A01 Checkliste bei Diagnose Nodales Marginalzonen Lymphom
- 3.2.20 Behandlungspfad Periphere T-Zell Lymphome (PTCL)
- 3.2.21 Behandlungspfad Polycythemia Vera
- 3.2.22 Behandlungspfad Primäre Myelofibrose
- 3.2.23 Behandlungspfad T-Zell Prolymphozytenleukämie mit 3.2.23_A01 Checkliste T-PLL
- 3.2.24 Behandlungspfad Primär zerebrales B-Zell-Lymphom
- 3.2.25 Behandlungspfad Multiples Myelom mit 3.2.25_A01 Checkliste bei Diagnose Multiples Myelom
- 3.2.26 Behandlungspfad Erworbene Hämophilie
- 3.2.27 Hämophagozytische Lymphohistiozytose (HLH) – Behandlungspfad mit 3.2.27_A01 Hämophagozytische Lymphohistiozytose (HLH) - Anforderungsschein Diagnostik HLH / MAS Erstdiagnose (Anlage 01)

2. Liste der SOPs/Leitlinien im CIO^{ABCD}-Verbund (2020 aktualisiert im Rahmen DKH-Antrag)

Fachdisziplin (Anwendungsbereich)	Bezeichnung der Leitlinie (inkl. Versionsstand, Angabe S1-3)	Bezeichnung der SOP (inkl. Versionsstand)	Leitlinien-/SOP- Verantwortlicher CIO-ABCD
Hämato-Onkologie	AML im Kindes- und Jugendalter (S1)	AML 1.0 Köln (wird konsentiert – CIO ABCD)	Aachen: Jost Bonn: Teichmann, Holderried Köln: Kreuzer, Juehling, Maurer, Galcin, Scheid Düsseldorf: Germing, Gattermann, Schroeder
Hämato-Onkologie	S3-Leitlinie Chronische Lymphatische Leukämie (CLL)	CLL 1.0 Köln CIO ABCD	Aachen: Isfort, Tometten Bonn: Bauernfeind Köln: Hallek, Eichhorst, Elter Düsseldorf: Gattermann
Nukl. Med./Med I/ Radiologie	S2-k DGN – LL zur Schilddrüsendiagnostik	Diff. SD CA 1.0 CIO-ABCD	Aachen: Mottaghy Bonn: Koscielny, Essler Köln: Dietlein Düsseldorf: Schott, Knoefel
Gynäkologie	S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge der Patientinnen mit Endometriumkarzinom	Endometrium Ca (Link zur S3-LL)	Aachen: Abramowski, Stickeler Bonn: Keyver-Paik Köln: Mallmann, Ratiu Düsseldorf: Fehm, Volkmer, Niederacher
Urologie	S3-Leitlinie Früherkennung, Diagnose, Therapie und Nachsorge des Harnblasenkarzinoms	Harnblasen Ca 1.0 Köln (wird konsentiert – CIO ABCD)	Aachen: Perst, van Essen Bonn: Hauser, Fechner Köln: Pfister, Heidenreich Düsseldorf: Niegisch, Arsov
Gastroenterologie/ Viszeralchirurgie	S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie des hepatozellulären Karzinoms (HCC)	Hepatozelluläres Ca 1.0 Köln (wird konsentiert – CIO ABCD)	Aachen: Trautwein, Neumann, Lüdde Bonn: Strassburg, Kalff Köln: Waldschmidt, Stippel, Wahba Düsseldorf: Häussinger, Knoefel
Stereotaxie	S2k - Hirnmetastasen und Meningeosis neoplastica	Hirnmetastasen 1.1 Köln-Bonn	Aachen: Neuloh, Panse Bonn: Herrlinger, Schäfer Köln: Goldbrunner, Galldiks Düsseldorf: Sabel, Reifenberger
Neurochirurgie/ Neurologie/Radiologie	DGN (Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie)	Hirntumore 3.1 Köln-Bonn	Aachen: Neuloh, Panse Bonn: Herrlinger, Schäfer Köln: Goldbrunner, Galldiks Düsseldorf: Sabel, Reifenberger
Urologie	EAU Guidelines	Hodentumore 1.0 Köln (wird konsentiert – CIO ABCD)	Aachen: Perst Köln: Pfister, Heidenreich, Bonn: Hauser, Syring, Ellinger Düsseldorf: Albers, Hiester
Hämato-Onkologie	S3-Leitlinie Hodgkin- Lymphom	Hodgkin-Lymphom 1.0 Köln (wird konsentiert – CIO ABCD)	Aachen: Tometten Bonn: Heine, Bauernfeind Köln: Engert, Borchmann, von Tresckow, Gillessen Düsseldorf: Kobbe, Strapatsas
Onkologie/Viszeral- chirurgie/Radiologie	Kolorektales Karzinom Version 2.0 (2017)	Kolorektales Karzinom 1.0 Köln (wird konsentiert – CIO ABCD)	Aachen: Roderburg, Lambertz, Scholten Bonn: Stoffels Köln: Zander, Bludau Düsseldorf: Häussinger, Knoefel

Fachdisziplin (Anwendungsbereich)	Bezeichnung der Leitlinie (inkl. Versionsstand, Angabe S1-3)	Bezeichnung der SOP (inkl. Versionsstand)	Leitlinien-/SOP- Verantwortlicher CIO-ABCD
Dermatologie	S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Melanoms, Version 3.0	Malignes Melanom 1.1 CIO-ABCD	Aachen: Yazdi, Rübben Bonn: Landsberg, Sirokay Köln: Mauch, Kreuzberg Düsseldorf: Schatton, Hoff
Augenklinik/Dermatologie	/	Melanom des Auges (konjunktival) 1.1 CIO-ABCD	Aachen: Walter Bonn: Löffler, Herwig-Carl Köln: Heindl, Koch Düsseldorf: Geerling, Borrelli, Neumann
Viszeralchirurgie/Gastro- enterologie/Onkologie/ Radiologie	S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie der Adeno- karzinome des Magens und ösophagogastralen Übergangs	Magenkarzinom 1.0 Köln (wird konsentiert – CIO ABCD)	Aachen: Scholten, Klink Bonn: Kalff, Lingohr Köln: Bruns, Schröder, Zander Düsseldorf: Häussinger, Knoefel
Gynäkologie	S3	Mammakarzinom (Link zur S3-LL)	Aachen: Stickeler, Kraus, Kuhl Bonn: Faridi, Kaiser, Abramian Köln: Malter Düsseldorf: Fehm, Ruckhäberle, Salmen
Hämato-Onkologie	DGHO-LL	Multiples Myelom 1.0 Köln (wird konsentiert – CIO ABCD)	Aachen: Gezer Bonn: Holderried, Brossart Köln: Scheid Düsseldorf: Fenk, Kobbe
Hämato-Onkologie	/	Myelodysplastische Syndrome 1.0 Köln (wird konsentiert - CIO ABCD)	Aachen: Jost Bonn: Teichmann, Holderried, Mayer Köln: Kreuzer Düsseldorf: Germing, Gattermann, Schroeder
Kinderonkologie	S3	Neuroblastom (Link zur S3- LL)	/
Onkologie/Nuklearmedizin	ENETS+ siehe Literaturverzeichnis	NET 1.0 Köln (wird konsentiert – CIO ABCD)	Aachen: Karges Bonn: Essler, Koscielny Köln: Cremer Düsseldorf: Schott, Keitel
Urologie	S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Nierenzellkarzinoms	Nierenzellkarzinom 1.0 Köln (wird konsentiert – CIO ABCD)	Aachen: Vögeli, Silling, Perst Bonn: Hauser, Ellinger, Schmidt-Wolf Köln: Kauffmann, Pfister Düsseldorf: Giessing
Onkologie/Pneumologie/ Thoraxchirurgie/Radiologie	S3-LL NSCLC	NSCLC 1.2 CIO-ABCD	Aachen: Panse, Spillner Bonn: Brossart, Skowasch Köln: Wolf Düsseldorf: Strapatsas, Knoefel
Hämato-Onkologie	DGIM, DGHO Non-Hodgkin-Lymphome im Kindes- und Jugendalter	NHL 1.0 Köln (wird konsentiert – CIO ABCD)	Aachen: Köln: von Tresckow, Borchmann, Hübel Bonn: Schmidt-Wolf/Zipfel Düsseldorf:
Onkologischer Pflegekonsildienst	S3-Leitlinie Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen	Orale Mucositis 1.0 Köln	OKD (Köln)
HNO/Radiologie	S3 - Mundhöhlenkarzinom, Diagnostik und Therapie	Oropharynx CA 1.3 Köln-Bonn	Aachen: Westhofen, Tometten Bonn: Eichhorn, Send Köln: Klusmann

Fachdisziplin (Anwendungsbereich)	Bezeichnung der Leitlinie (inkl. Versionsstand, Angabe S1-3)	Bezeichnung der SOP (inkl. Versionsstand)	Leitlinien-/SOP- Verantwortlicher CIO-ABCD
			Düsseldorf: Scheckenbach, Plettenberg
Viszeralchirurgie/Gastro- enterologie/Onkologie/ Radiologie	S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie der Plattenepithelkarzinome und Adenokarzinome des Ösophagus	Ösophagus CA 1.3 Köln-Bonn	Aachen: Scholten, Klink Bonn: Kalf, Lingohr Köln: Bruns, Schröder, Zander Düsseldorf: Häussinger, Knoefel
Gynäkologie	S3	Ovarial CA (Link zur S3-LL)	Aachen: Abramowski, Stickeler Bonn: Hecking Köln: Mallmann, Pilch Düsseldorf: Hampl, Volkmer, Ruckhäberle
Gastroenterologie/ Viszeralchirurgie	S3-Leitlinie zum exokrinen Pankreaskarzinom	Pankreas CA 3.0 Köln-Bonn	Aachen: Berres, Ulmer Bonn: Glowka, Feldmann Köln: Waldschmidt, Popp Düsseldorf: Häussinger, Knoefel
HNO	Siehe Literaturverzeichnis	Parotis CA 1.1 Köln-Bonn	Aachen: Tometten Bonn: Brossart, Eichhorn, Send Köln: Klusmann, Grosheva, Sharma Düsseldorf: Scheckenbach, Plettenberg
Urologie	Konsultationsfassung S3- Leitlinie Peniskarzinom 1.01	Penis-Karzinom 1.0 Köln (wird konsentiert – CIO ABCD)	Aachen: Vögeli Bonn: Syring Köln: Pfister, Haidl Düsseldorf: Arsov, Giessing
Urologie	S3-Leitlinie Prostatakarzinom 5.0	Prostata CA 1.0 Köln (wird konsentiert – CIO ABCD)	Aachen: Perst, Bach Bonn: Ritter, Hauser, Ellinger Köln: Heidenreich, Pfister Düsseldorf: Arsov
Gynäkologie	S3	Vulva CA (Link zur S3-LL)	Aachen: Abramowski, Stickeler Bonn: Egger Köln: Mallmann, Domröse, Morgenstern, Thangarajah Düsseldorf: Fehm, Hampl, Bartens
Orthopädie/Unfallchirurgie /Onkologie/Strahlen- therapie	ESMO S3-LL Weichteilsarkome	Sarkome 1.0 CIO-ABCD	Aachen: Crysandt, Rath Bonn: Köln: Ghadimi, Ullrich, Zarghooni Düsseldorf: Gattermann, Knoefel, Krauspe, Bittersohl
Gynäkologie	S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge der Patientin mit Zervixkarzinom	Zervix CA (Link zur S3-LL)	Aachen: Abramowski, Stickeler Bonn: Egger Köln: Mallmann, Domröse, Morgenstern, Thangarajah Düsseldorf: Fehm, Hampl, Bartens

Fachdisziplin (Anwendungsbereich)	Bezeichnung der Leitlinie (inkl. Versionsstand, Angabe S1-3)	Bezeichnung der SOP (inkl. Versionsstand)	Leitlinien-/SOP- Verantwortlicher CIO-ABCD
Psychoonkologie/Haus Lebenswert	S3-Leitlinie zur Psychoonkologie	Psychoonkologie 1.0 Köln (wird konsentiert – CIO ABCD)	Aachen: Petermann- Meyer, Brümmendorf Bonn: Geiser Köln: Schwarzkamp, Schulz Düsseldorf: Fehm, Hampl, Bartens

Anhang 5: Liste der Leitlinien und Konsensuspapiere, an denen das Zentrum mitarbeitet

Für das CIO Aachen sind folgende Beteiligungen zu nennen:

Onkopedia-Leitlinien zur Aplastischen Anämie	Prof. Dr. med. Tim Brümmendorf (Mitarbeit) PD Dr. med. Jens Panse (Mitarbeit)
Onkopedia-Leitlinien zur Chronisch Myeloischen Leukämie (CML)	Prof. Dr. med. Tim Brümmendorf (Mitarbeit)
Onkopedia-Leitlinien zu Myeloproliferativen Neoplasien (PV, ET, PMF)	Prof. Dr. med. Steffen Koschmieder (Mitarbeit)
Onkopedia-Leitlinie zu Mastozytose	PD Dr. med. Jens Panse (Mitarbeit)
Onkopedia-Leitlinie zur Paroxysmalen nächtlichen Hämoglobinurie (PNH)	PD Dr. med. Jens Panse (Mitarbeit)
ELN-Guidelines zu Bcr-Abl neg. MPN	Prof. Dr. med. Steffen Koschmieder (Mitarbeit)
EUSOBI-Leitlinien	Prof. Dr. med. Christiane Kuhl (Mitarbeit)
AWMF S2 K Leitlinie Periphere Nerventumoren	PD Dr. med. Jens Panse (Mitarbeit), DGHO- Vertreter
Leitlinienkommission der DGGG, plastische und wiederherstellende Chirurgie im Fach Gynäkologie	Prof. Dr. med. Elmar Stickeler (Mitarbeit)
AWMF S3-Leitlinie „Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms (Version 4.4)“.	Prof. Dr. med. Elmar Stickeler (Mitarbeit)
AGO Kommission Mamma	Prof. Dr. med. Elmar Stickeler (Mitarbeit)
Mitarbeit an AWMF S2k-Leitlinie Fremdkörperaspiration und Fremdkörperingestion, interdisziplinäre Versorgung von Kindern	Dr. med. Thien An Duong Dinh
S3-Leitlinie "Palliativmedizin"	Prof. Dr. med. Roman Rolke (Mitarbeit)
S2k-Leitlinie „Palliativversorgung neurologischer Erkrankungen“	Prof. Dr. med. Roman Rolke (Koordinator)
Patientenversion der Leitlinie "Palliativversorgung neurologischer Erkrankungen.	Prof. Dr. med. Roman Rolke (Mitarbeit)
S3-Leitlinie „Supportivtherapie“	Prof. Dr. med. Roman Rolke (Mitarbeit)
AWMF S3-Leitlinie "Epidemiologie, Diagnostik, Therapie, Prävention und Management unkomplizierter, bakterieller, ambulant erworbener Harnwegsinfektionen bei erwachsenen Patienten" Registernummer 043-044	PD Dr. Jennifer Kranz (Mitarbeit), Mitglied der Steuerungsgruppe
AU-Guideline "Urological infections" (full panel member)	PD Dr. Jennifer Kranz (Mitarbeit)
S3-Leitlinie "Bewegungstherapie bei onkologischen Erkrankungen	Prof. Dr. med. Marie-Luise Berres (DGVS Mandatsträgerin)
an S3-Leitlinie "Lebertransplantation"	Prof. Dr. med. Tony Bruns (Mitarbeit)

	Prof. Dr. med. Pavel Strnad (Mitarbeit) Prof. Dr. med. Marie-Luise Berres (Mitarbeit)
--	--