



## Universitätsklinikum Freiburg – Onkologisches Zentrum

### Qualitätsbericht 2020

gemäß Regelungen des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Konkretisierung der besonderen Aufgaben von Zentren und Schwerpunkten gemäß § 136c Absatz 5 SGB V (Zentrums-Regelungen)

#### **Inhalt**

1	Das Onkologischen Zentrums und seine Netzwerkpartner .....	2
2	Fachärztinnen und Fachärzte .....	2
3	Leistungen für Patient*innen anderer Krankenhäuser .....	3
4	Maßnahmen zur Qualitätssicherung .....	3
5	Fort- und Weiterbildung.....	6
6	Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge.....	7
7	Leitlinien und Konsensuspapiere .....	7
8	Wissenschaftliche Publikationen.....	11
9	Klinische Studien.....	11

## 1 Das Onkologischen Zentrums und seine Netzwerkpartner

Das Onkologische Zentrum umfasste 2020 die DKG-zertifizierte Versorgung der folgenden Tumorentitäten/Organe, siehe [https://oncomap.de/files/oz080-2020\\_zertifikat\\_anlage-A1\(220310-201105\).pdf](https://oncomap.de/files/oz080-2020_zertifikat_anlage-A1(220310-201105).pdf):

- Darm (Z)
- Pankreas (M)
- Sonst. Gastrointestinale Tumoren (S)  
(Gallenwege, Neuroendokrine Tumoren des Verdauungstraktes, Dünndarm-Tumoren)
- Hämatologische Neoplasien (S)
- Mamma (Z)
- Gynäkologische Tumoren (Z)  
(Cervix, Uterus, Ovar inkl. BOT, Vulva, Vaginal Tumoren)
- Haut (Z)  
(Invasives malignes Melanom)
- Prostata (Z)
- Sarkome (T)  
(Weichteile / Knochen inkl. GIST)
- Kopf-Hals-Tumoren (M)  
(Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen, Mundhöhle, Rachen und Kehlkopf, Speicheldrüsen)
- Neuroonkologische Tumoren (M)
- Lunge (Z)

*Abbildung 1: Geltungsbereich des Onkologischen Zentrums  
(Z) = Organkrebszentrum, (M) = Modul, (T) = Transit, (S) = Schwerpunkt*

### 1.1 Lokales Versorgungsnetzwerk

Das lokale Versorgungsnetzwerk ist über die OnkoMap verfügbar:  
<https://www.oncomap.de/cnetworks/cnoncos>

### 1.2 Regionales Netzwerk

Die regionalen vertraglich vereinbarten Kooperationspartner des **Onkologischen Zentrums** sind über die Website verfügbar

<https://www.uniklinik-freiburg.de/cccf/netzwerk/weitere-ernetzungen.html>

Die **Mitgliedsabteilungen bzw. Organzentren** verfügen über ein enges Netz von regionalen Kooperationen. In 2020 bestanden 93 schriftliche Vereinbarungen mit Krankenhäusern und Reha-Kliniken.

## 2 Fachärztinnen und Fachärzte

VK im Jahr 2020

Onkologie

32,90

Chirurgie (Allgemein, Ortho, Thorax, Plastische)	57,76
Urologie	13,95
Neurochirurgie	35,19
Pathologie	10,42
Radiologie	17,50
Neuroradiologie	11,44
Nuklearmedizin	4,43
Radioonkologie	12,59

*Table 1: Fachärzt\*innen für Onkologie, Chirurgie, Pathologie und Radiologie bzw. der Fachärzte mit einer entsprechenden Zusatzweiterbildung*

### 3 Leistungen für Patient\*innen anderer Krankenhäuser

Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten Leistungen:

<i>Tumorboards</i>	<i>2020</i>
Anzahl verschiedene Tumorboards (TB)	22
Anzahl durchgeführte TB-Sitzungen	976
Anzahl Patient*innen in Tumorboards	8.274
Anzahl TB-Vorstellungen (u.U. mehrere pro Pat.)	13.876

#### **Leistungen für stationäre Patient\*innen anderer Krankenhäuser**

Externe Patient*innen in unseren Fallkonferenzen	901
Fallkonferenzen mit externen KH	362
Fachspezifische Kolloquien	5
Beratungen von Ärzt*innen anderer KH *)	3.744
Telemedizinische Leistungen	162

*Table 2: Leistungen für stationäre Patient\*innen anderer Krankenhäuser  
\*) Beratungsleistungen für andere KH hochgerechnet: 24 Kliniken, 3 Anfragen / Wo.*

## 4 Maßnahmen zur Qualitätssicherung

### 4.1 Interne Qualitätssicherung, kontinuierliche Verbesserung, PDCA-Zyklus

Die interne Qualitätssicherung wird durch die Mechanismen des **PDCA-Zyklus** (Plan-Do-Check-Act) eine kontinuierliche Verbesserung erreicht. Das Onkologische Zentrum ist mit den Organzentren über die **Qualitätszirkel** verzahnt. In diesen Zirkeln werden Ziele gesetzt (*Plan*), umgesetzt (*Do*) und auf Wirksamkeit überprüft (*Check*). Im Anschluss an die Prüfung werden Maßnahmen abgeleitet (*Act*).

Zur regelmäßigen Überprüfung und Weiterentwicklung werden **Interne Audits** durchgeführt, in der Regel durch die Stabstelle Governance & Qualität des Universitätsklinikums.

Die Qualitätslage wird jährlich in einer **Managementbewertung** zusammengefasst.

## 4.2 Ziele

Bei der Zielsetzung wird unterschieden zwischen:

- Übergeordnete Ziele, abgeleitet aus dem Leitbild des Onkologischen Zentrums
- Laufende Qualitätsziele
- Jahresziele

## 4.3 Ziele Beispiele, Auszug aus Managementbewertung 2020

### 4.3.1 Übergeordnete Ziele

QZ 1	Hohe Qualität der interdisziplinären Versorgung
QZ 2	Interprofessionalität
QZ 3	Studien und Translationale Forschung
QZ 4	Regionales Outreach
QZ 5	Fort- und Weiterbildung

### 4.3.2 Beispiel Bewertung QZ 4

#### QZ 4 Regionales Outreach

- Anlaufstelle für Kliniken und Niedergelassene
- Zusammenarbeit Selbsthilfegruppen

#### Messung:

- Stabile Zahl von zugewiesenen Patient\*innen
- Durchführung von Veranstaltungen für Externe
- Veranstaltungen/Projekte mit Selbsthilfegruppen

#### Bewertung/Erreichungsgrad:

Erreicht. Die Zuweisungen an unser Zentrum waren stabil. Die Zahl der behandelten Patient\*innen ist trotz der Pandemie leicht gestiegen. Einbindung von Zuweiser\*innen in Tumorboards per Videokonferenz. Angebot Online-Veranstaltungen. Zusammenarbeit mit Selbsthilfe (Bsp. Patiententag, App Meine Uniklinik, App KBS, Projekte Prof. Weis)

### 4.3.3 Laufende Qualitätsziele (drei Beispiele)

#### LQZ KKR: Fristgerechte Bereitstellung aller Kennzahlen für die DKG-Zertifizierungen

#### Bewertung/Erreichungsgrad:

Erreicht. Alle Kennzahlen wurden fristgerecht ermittelt und eingereicht. Alle Abweichungen und Unterschreitungen von Sollwerten konnten erklärt werden.

#### LQZ QM: Adhärenzprüfung: Möglichst hohe Adhärenz an Tumorboardbeschlüsse und Clinical Pathways

#### Bewertung/Erreichungsgrad:

Teilweise erreicht. Die letzte Adhärenzprüfung an Tumorboardbeschlüsse wurde 2019 durchgeführt. Hier wurde eine hohe Adhärenz gemessen. Alle Abweichungen waren begründbar. Mit der Einführung der neuen Tumordokumentationssysteme *Onkostar* wird eine laufende Adhärenz technisch ermöglicht. Die organisatorische Umsetzung ist geplant.

#### LQZ Psychoonkologie: Ausweitung psychosoziales Screening

- möglichst niederschwelliges Angebot für Patienten

Bewertung/Erreichungsgrad:

Erreicht. Die Screeningquoten wurden in allen Bereichen verbessert. Die Konzeption für das digitale psychoonkologische Screening wurde begonnen und (2021) erstmals pilotiert.

4.3.4 Jahreziele (drei Beispiele)

## JZ QM: Zuweiser\*innenbefragung

- Erfassung der Zufriedenheit der Zuweiser\*innen
- Verbesserung der Zuweiserzufriedenheit und Anbindung

Bewertung/Erreichungsgrad:

Erreicht. Die Befragung wurde im April-Juni 2020 durchgeführt. Ergebnisse wurde im OZ-Qualitätszirkel vorgestellt und die Bereichsergebnisse wurden den Zentren bereitgestellt.

## JZ Release Tumorboard-Online-System TOS Version 3

Bewertung/Erreichungsgrad:

Erreicht. TOS V.3 wurde im Januar 2021 veröffentlicht.

## JZ Zentrum Innovative Versorgung (ZIV): Pilotierung der App im ITZ

- Besserer Informationsaustausch mit den Patienten
- Beteiligung des CCCF am Projekt

Bewertung/Erreichungsgrad:

Erreicht. Die App Meine Uniklinik wurde im Sommer 2021 in der ITZ Tagesklinik ausgerollt. Roll-Out weitere Ambulanzen/Kliniken folgen. Sehr gute Kooperation mit ITZ/CCCF.

## 4.4 Externe Qualitätssicherung

4.4.1 DKG Zertifizierung

Das Onkologische Zentrum und die eingeschlossenen Organkrebszentren werden jährlich durch die Deutsche Krebsgesellschaft auditiert und zertifiziert. Umfang der Zertifizierung siehe 1.1 Darstellung des Onkologischen Zentrums und seiner Netzwerkpartner, Seite 2.

4.4.2 DKH-Förderung

Darüberhinaus wird das Onkologische Zentrum als Onkologisches Spitzenzentrum (*Comprehensive Cancer Center CCC*) durch die Deutsche Krebshilfe DKH gefördert. Die Anforderungen an diese Förderung umfassen insbesondere die Bereiche Grundlagenforschung, translationale Forschung, Studien, regionale Kooperation/*Outreach*.

Die externe Begutachtung durch die DKH erfolgt alle vier Jahre. Die Begutachtung 2020 wurde aufgrund der COVID-Pandemie verschoben und im Mai 2021 erfolgreich durchgeführt.

4.5 **Clinical Pathways, SOPs, Behandlungsstandards**

Im Jahr 2020 betreute das Onkologische Zentrum N=50 krankheits- bzw. organspezifische *Clinical Pathways*, die über die Website verfügbar sind:

<https://www.uniklinik-freiburg.de/cccf/aerzte-fachleute/clinical-pathways.html>

Ferner stellt das Onkologische Zentrum seinen Kooperationspartner\*innen auf Anfrage zahlreiche Behandlungs-SOPs und klinische Verfahrensanweisungen zur Verfügung.

## 5 Fort- und Weiterbildung

### 5.1 Fortbildungen in Tumorboards

Im Rahmen der fachspezifischen, wöchentlich durchgeführten Tumorboards finden regelmäßig Fort- und Weiterbildungen statt, die von der Landesärztekammer akkreditiert sind.

### 5.2 Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen

Im Jahr 2020 fanden folgende Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen statt:

<i>Datum</i>	<i>Klinik/Abteilung</i>	<i>Titel der Veranstaltung</i>	<i>Ansprechpartner</i>
18.01.2020	Medizin I	11. Regionales Expertengespräch CML, Myeloproliferative Neoplasien und CLL	Prof. Waller
27.01.2020	Ortho/Unfallchirurgie	MM-Konferenz	Prof. Herget
08.02.2020	HNO	Semesterfortbildung: Differenzialdiagnostik Speicheldrüsenerkrankungen	Prof. Knopf
19.02.2020	Urologie	Qualitätszirkel	Prof. Gratzke
04.03.2020	Medizin I	Nachlese vom amerikanischen Hämatologen-Kongress	Prof. Finke
06./07.03.2020	Allg/Viszeralchirurgie	3rd European Symposium on Minimally Invasive Oncologic Surgery	Prof. Fichtner-Feigl
14.03.2020	Frauenheilkunde	Gyneko-Onkologisches Kolloquium	Prof. Juhasz-Böss
20./21.03.2020	HNO, MKG	DEGUM Sonographie Aufbaukurs Kopf-Hals	Prof. Knopf, Prof. Schmelzeisen
22.04.2020	Dermatologie/HTZ	Patienteninformationsveranstaltung "Malignes Melanom"	PD Meiß, Hr. Figueiredo
06.05.2020	Dermatologie, Medizin I, CCCF	FIOK – ImmunOnkologie in der klinischen Praxis	Dr. Rawluk, Prof. Zeiser, PD Meiß
04.06.2020	NOZ, Neurochirurgie	Patientenveranstaltung Hirntumore	Prof. Machein
24.06.2020	Medizin I	Best of Clinical Oncology	Prof. Illert
26.06.2020	Palliativmedizin	Palliativforum Freiburg 2020: Ein Vortragsthema lautet: "Neue Therapien in der Onkologie - Auswirkungen auf die Palliativmedizin"	Fr. Couné
27.06.2020	Medizin I	9. Freiburger Symposium zu Myeloproliferativen Neoplasien	Prof. Waller
11.07.2020	Strahlenheilkunde	9th Langendorff Symposium 2020	Prof. Grosu
13.07.2020	Ortho/Unfallchirurgie	MM-Konferenz	Prof. Herget
17./18.07.2020	Radiologie	Freiburger Radiologische Tage	Prof. Bamberg
25.07.2020	Dermatologie/CCCF	Aktionstag "Sonne & Haut"	PD Meiß
25./26.09.2020	HNO / MKG	DEGUM Sonographie Abschlusskurs Kopf-Hals	Prof. Knopf, Prof. Schmelzeisen
02./03.10.2020	HNO	Südwestdeutscher HNO-Kongress	Prof. Knopf
07.10.2020	Kinderklinik	FIOK Sarkome	PD Hettmer
21.10.2020	Medizin I	Multiples-Myelom-Meeting	Prof. Engelhardt
30./31.10.2020	Medizin I	Liquid Biopsy Symposium	Dr. Scherer

04.11.2020	Dermatologie, Medizin I, CCCF	FIOK - ImmunOnkologie in der klinischen Praxis	Dr. Rawluk, Prof. Zeiser, PD Meiß
18.11.2020	Kinderklinik	Genetische Prädisposition zu myelodysplastischen Syndromen/akuter myeloischer Leukämie	Prof. Flotho
27./28.11.2020	HNO / MKG	DEGUM Sonographie Abschlusskurs Kopf-Hals	Prof. Knopf, Prof. Schmelzeisen
30.11.2020	Ortho/Unfallchirurgie	MM-Konferenz	Prof. Herget
02.12.2020	HNO, MKG, Medizin I, Strahlenklinik	FIOK KH-Tumore	PD Voss / Dr. Rawluk
02.12.2020	Medizin I	HNO-Tumore	Dr. Rawluk

Tabelle 3: Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen 2020

## 6 Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge

Der Austausch mit anderen Onkologischen Zentren über Therapieempfehlungen findet für die Organkrebszentren über die Clinical Pathways statt, die regelmäßig, mindestens jährlich, aktualisiert werden und aktuelle Empfehlungen insbesondere auch zu Studien enthalten.

Das Molekulare Tumorboard hat darüber hinaus zahlreiche Prozesse mit anderen Onkologischen Zentren harmonisiert: Es bestehen gemeinsame SOPs für die Durchführung des Molekularen Tumorboards, für die Befundung, für die Evidenzlevel der Empfehlungen, für die Anmeldung/Beantragung bei den Krankenkassen, etc.

Befunde und Verlaufsdaten werden ausgetauscht über die gemeinsame Datenplattform *BW-Health Cloud* für Baden-Württemberg.

## 7 Leitlinien und Konsensuspapiere

**Leitlinien und Konsensuspapiere**, an denen das Zentrum mitarbeitet:

Augenheilkunde

- Konjunktivales Melanom : Standardisiertes Vorgehen in Diagnostik, Therapie und Nachsorge Ophthalmologie. 2018 Jun;115(6):489-498. German. doi: 10.1007/s00347-018-0664-6. PMID: 29468295. (C. Auw-Hädrich)
- First German Guideline on Diagnostics and Therapy of Clinically Non-Functioning Pituitary Tumors. Exp Clin Endocrinol Diabetes 2021 Mar;129(3):250-264. doi: 10.1055/a-1373-4087. Epub 2021 Mar 9. (W. Lagrèze)

Dermatologie und Venerologie

- S2k-Leitlinie Kutane Lymphome. Registernummer 032 – 027 (F. Meiß)

Frauenheilkunde

- S3 Endometriumkarzinom (I. Juhasz-Böss)
- S3 Adulte Weichteilsarkome (I. Juhasz-Böss)
- S2k Uterine Sarkome (I. Juhasz-Böss)

Hämatologie und Onkologie

- ESMO-ESTRO: Recommendation for supportive care in patients receiving concurrent chemotherapy and radiotherapy for lung cancer. *Ann Oncol* 2020, 31(1): 41-49 (J. Arends)
- ESMO Clinical Practice Guideline: Cachexia in cancer patients. *ESMO Open* 2021, Vol 6 (3): 100092 (J. Arends)
- ESPEN practical guideline: clinical nutrition in cancer. *Clin Nutr* 2021, 40: 2898-2913 (J. Arends)
- ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in chronic intestinal failure. *Clin Nutr* 2021. 40: 5196-5220 (J. Arends)
- DGEM S3-Leitlinie: Künstliche Ernährung im ambulanten Bereich. Leitlinien-Update, (J. Arends)
- ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. Leitlinien-Update, (J. Arends)
- S3-Leitlinie Komplementärmedizin in der Behandlung onkologischer PatientInnen (H. Bertz)
- S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge für Patienten mit monoklonaler Gammopathie unklarer Signifikanz (MGUS) oder Multiplem Myelom. AWMF-Registernummer: 018/035OL (M. Engelhardt)
- 2. Recommendations for vaccination in multiple myeloma: a consensus of the European Myeloma Network. *Leukemia*. 2021 Jan;35(1):31-44. doi: 10.1038/s41375-020-01016-0 IF: 8.665 (M. Engelhardt)
- Expert review on soft-tissue plasmacytomas in multiple myeloma: definition, disease assessment and treatment considerations. *Br J Haematol*. 2021 Mar 16. doi: 10.1111/bjh.17338. Online ahead of print. IF: 5.518 (M. Engelhardt)
- Treatment of relapsed and refractory multiple myeloma: recommendations from the International Myeloma Working Group. *Lancet Oncol*. 2021 Mar;22(3):e105-e118. doi: 10.1016/S1470-2045(20)30756-7 IF: 41.316 (M. Engelhardt)
- European Myeloma Network perspective on CAR T-Cell therapies for multiple myeloma. *Haematologica*. 2021 Aug 1;106(8):2054-2065. . IF: 9.941 (M. Engelhardt)
- 2021 European Myeloma Network review and consensus statement on smoldering multiple myeloma: how to distinguish (and manage) Dr. Jekyll and Mr. Hyde. *Haematologica*. 2021 Nov 1;106(11):2799-2812. doi: 10.3324/haematol.2021.278519 IF 9.941 (M. Engelhardt)
- COVID-19 vaccination in patients with multiple myeloma: a consensus of the European Myeloma Network. *Lancet Haematol*. 2021 Dec;8(12):e934-e946. doi: 10.1016/S2352-3026(21)00278-7. Epub 2021 Oct 28. IF 18.959 (M. Engelhardt)
- Primary plasma cell leukemia: consensus definition by the International Myeloma Working Group according to peripheral blood plasma cell percentage. *Blood Cancer J*. 2021 Dec 2;11(12):192. doi: 10.1038/s41408-021-00587-0. PMID: 34857730. IF 11.037 (M. Engelhardt)
- S3-Leitlinie Adulte Weichgewebesarkome. AWMF-Registernummer: 032/044OL (S. Hettmer)
- S2 Leitlinie Uterine Sarkome. <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/015-074.html> (S. Hettmer)
- Konsensus Paper: Rhabdomyosarkom Histologie <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33306276/> (S. Hettmer)
- onkopedia: Follikuläres Lymphom. <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/folikulaeres-lymphom/@@guideline/html/index.html> (L. Illert)
- onkopedia: Chronische Myelomonozytäre Leukämie (CMML) <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/chronische-myelomonozytaere-leukaemie-cmml/@@guideline/html/index.html> (M. Lübbert)
- onkopedia: Lungenkarzinom, kleinzellig (SCLC) <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/lungenkarzinom-kleinzellig-sclc/@@guideline/html/index.html> (C. Waller)
- onkopedia: Lungenkarzinom, nicht-kleinzellig (NSCLC) <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/lungenkarzinom-nicht-kleinzellig-nsclc/@@guideline/html/index.html> (C. Waller)



- Treatment and management of primary antibody deficiency: German interdisciplinary evidence-based consensus guideline. Eur J Immunol. 2020 Oct;50(10):1432-1446. doi: 10.1002/eji.202048713. Epub 2020 Sep 9. PMID: 32845010. (C. Wehr)
- onkopedia – Immundefekte, sekundär, Schwerpunkt: Therapieinduzierte Immundefekte in der Hämatologie und Onkologie, <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/immundefekte-sekundaer/@@guideline/html/index.html> (C. Wehr)
- onkopedia: Graft-versus-Host Erkrankung, akut. <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/graft-versus-host-erkrankung-akut/@@guideline/html/index.html> (R. Zeiser)
- onkopedia: Graft-versus-Host Erkrankung, chronisch. <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/graft-versus-host-erkrankung-chronisch/@@guideline/html/index.html> (R. Zeiser)
- onkopedia: Indikationen Allogene Stammzelltransplantation. <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/indikationen/@@guideline/html/index.html> (R. Zeiser)
- onkopedia: Rezidiv: Prävention und Behandlung. Allogene Stammzelltransplantation. <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/rezidiv-praevention-und-behandlung/@@guideline/html/index.html> (R. Zeiser)

#### HNO

- S3-Leitlinie Mundhöhlenkarzinom, Diagnostik und Therapie des Mundhöhlenkarzinoms. AWMF-Register-Nummer (007-100OL)

#### Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie

- S3-Leitlinie Zahnimplantate bei medikamentöser Behandlung mit Knochenantiresorptiva (inkl. Bisphosphonate) AWMF-Registernummer: 083-026 (P. Voss)

#### Neurochirurgie

- Nau R. et al., Hirnabszess, S1-Leitlinie, 2021, in: Deutsche Gesellschaft für Neurologie (Hrsg.), Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. (J. Beck)

#### Neuroradiologie

- S2e Leitlinie zur Akuttherapie des ischämischen Schlaganfalls. AWMF-Registernummer 030-046, Version 2021 (H. Urbach)

#### Nuklearmedizin

- Coronavirus SARS-CoV-2: Empfehlungen für die nuklearmedizinische Versorgung in nuklearmedizinischen Kliniken/Abteilungen mit Therapiestation und Praxen, Instituten sowie Ordinationen. Nuklearmedizin. 2020 Apr;59(2):e1-e4. doi: 10.1055/a-1147-6722. Epub 2020 Apr 2. (P. Meyer)
- Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Nuklearmedizin für PET–Untersuchungen von Patienten mit Hirntumoren. (P. Meyer)
- S3- Leitlinie Schilddrüsenkarzinom. Registernummer 031 - 056OL (J. Ruf)

#### Palliativmedizin

- S3-Leitlinie Empfehlungen zur stationären Therapie von Patienten mit COVID 19. (C. Becker)
- S2k-Leitlinie Chronische Obstipation. Konsultationsfassung (C. Becker)
- Nationale Strategie für die Betreuung von schwerkranken und sterbenden Menschen und ihren Angehörigen in Pandemiezeiten. PallPan (C. Becker)
- Verbundprojekt Palliativversorgung in Pandemiezeiten. PallPan (C. Becker)

#### Pathologie

- AWMF S1 Leitlinie: Tumorgenetik – Genetische Diagnostik bei malignen Erkrankungen. AWMF Reg.Nr: 078 – 017 (S. Laßmann)
- Positionspapier der DRG, DGNR, GPR, DeGIR, ÖRG und DGP zur Nutzung klinischer Daten für wissenschaftliche Zwecke. Rofo 2021 Apr;193(4):381-387. doi: 10.1055/a-1352-9747. Epub 2021 Feb 2. PMID: 33530119. (S. Laßmann)

#### Psychosomatik

- S3-Leitlinie Chronischer Tinnitus. AWMF-Register-Nr. 017/064 (C. Lahmann)
- S3-Leitlinie Langzeitanwendung von Opioiden bei chronischen nicht-tumorbedingten Schmerzen (LONTS). Registernummer 145 - 003 (C. Lahmann)

#### Schmerzzentrum

- S3-Leitlinie Medikamentenbezogene Störungen; AWMF; Version 1.1.; Stand 14.1.2021; Reg Nr 038-025 (K. Ofner)
- S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie von benignen Erkrankungen der Gebärmutter. Registernummer 015 – 093. (B. Kleinmann)

#### Strahlenheilkunde

- ESTRO ACROP guidelines for the delineation of lymph nodal areas in upper gastrointestinal malignancies. Oncol. 2021 Nov;164:92-97. doi: 10.1016/j.radonc.2021.08.026. Epub 2021 Sep 20. PMID: 34547352 (E. Gkika)
- S3-Leitlinie: Diagnostik und Therapie biliärer Karzinome. Z Gastroenterol. 2022 Feb;60(2):219-238. doi: 10.1055/a-1589-7638. Epub 2022 Feb 11. (E. Gkika)
- S2k-Leitlinie, 2021, in: Deutsche Gesellschaft für Neurologie (Hrsg.), Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. <https://dgn.org/leitlinien/ll-030-099-gliome-2021/> (A.-L. Grosu)
- onkopedia: Gliome im Erwachsenenalter, <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/gliome-im-erwachsenenalter/@@guideline/html/index.html> (A.-L. Grosu)
- Definition and quality requirements for stereotactic radiotherapy: consensus statement from the DEGRO/DGMP Working Group Stereotactic Radiotherapy and Radiosurgery. Strahlenther Onkol. 2020 May;196(5):417-420. doi: 10.1007/s00066-020-01603-1 (A.-L. Grosu)
- ESTRO ACROP guideline for target volume delineation of skull base tumors. Radiother Oncol. 2021 Mar;156:80-94. doi: 10.1016/j.radonc.2020.11.014. Epub 2020 Dec 10 (A.-L. Grosu)
- Interdisciplinary expert consensus on innovations in imaging diagnostics and radionuclide-based therapies for advanced prostate cancer. Urologe A. 2021 Dec;60(12):1579-1585. doi: 10.1007/s00120-021-01598-2. Epub 2021 Aug 18 (A.-L. Grosu)
- Integration of radiation oncology teaching in medical studies by German medical faculties due to the new licensing regulations : An overview and recommendations of the consortium academic radiation oncology of the German Society for Radiation Oncology (DEGRO). Strahlenther Onkol. 2022 Jan;198(1):1-11. doi: 10.1007/s00066-021-01861-7. Epub 2021 Nov 16 (A.-L. Grosu)
- Contribution of PET imaging to radiotherapy planning and monitoring in glioma patients - a report of the PET/RANO group. Neuro Oncol. 2021 Jun 1;23(6):881-893. doi: 10.1093/neuonc/noab013 (A.-L. Grosu)
- Focal Radiotherapy of Brain Metastases in Combination With Immunotherapy and Targeted Drug Therapy. Dtsch Arztebl Int. 2021 Nov 12;118(Forthcoming):759-66. doi: 10.3238/arztebl.m2021.0332. (A.-L. Grosu)
- Value of PET imaging for radiation therapy. Arbeitsgemeinschaft Nuklearmedizin und Strahlentherapie der DEGRO und DGN. Strahlenther Onkol. 2021 Sep;197(9):1-23. doi: 10.1007/s00066-021-01812-2. Epub 2021 Jul 14 (A.-L. Grosu)

- Value of PET imaging for radiation therapy. "Arbeitsgemeinschaft Nuklearmedizin und Strahlentherapie der DEGRO und DGN". Nuklearmedizin. 2021 Oct;60(5):326-343. doi: 10.1055/a-1525-7029. Epub 2021 Jul 14 (A.-L. Grosu, N.-H. Nicolay)
- First German Guideline on Diagnostics and Therapy of Clinically Non-Functioning Pituitary Tumors. Exp Clin Endocrinol Diabetes. 2021 Mar;129(3):250-264. doi: 10.1055/a-1373-4087. Epub 2021 Mar 9 (N.-H. Nicolay)
- S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Nierenzellkarzinoms; <https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/nierenzellkarzinom/> (S. Kirste)

#### Thoraxchirurgie

- S3-Leitlinie Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Lungenkarzinoms. AWMF-Registernummer: 020/007OL (B. Passlick)

#### Urologie

- S3-Leitlinie Prostatakarzinom AWMF-Registernummer: 043/022OL (C. Gratzke)

## 8 Wissenschaftliche Publikationen

Wissenschaftliche Publikationen des Zentrums im Bereich Onkologie im Jahr 2020:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=%28university+medical+center+freiburg+OR+university+of+freiburg%29+AND+%28tumor+OR+cancer%29&filter=years.2020-2020>

## 9 Klinische Studien

### 9.1 Aktuell rekrutierende Studien

Aktuell rekrutierende Studien des Zentrums sind über unser Studienportal QuickQueck online verfügbar. Hier sind nur solche Studien aufgeführt, in die noch neue Patient\*innen eingeschlossen werden können:

[https://www.quickqueck.de/search/?clinic=1&entity=&therapy\\_line=](https://www.quickqueck.de/search/?clinic=1&entity=&therapy_line=)

### 9.2 Entwicklung Studienzahlen

Die Studientätigkeit konnte in den vergangenen Jahren stetig gesteigert werden, bzw. befindet sich seit mehreren Jahren auf einem stabilen Niveau. Dies gilt für alle drei Bereiche:

- *Investigator Initiated Trials (IIT)* koordiniert vom Onkologischen Zentrum Freiburg
- *Investigator Initiated Trials* koordiniert von anderen Zentren
- Industriestudien

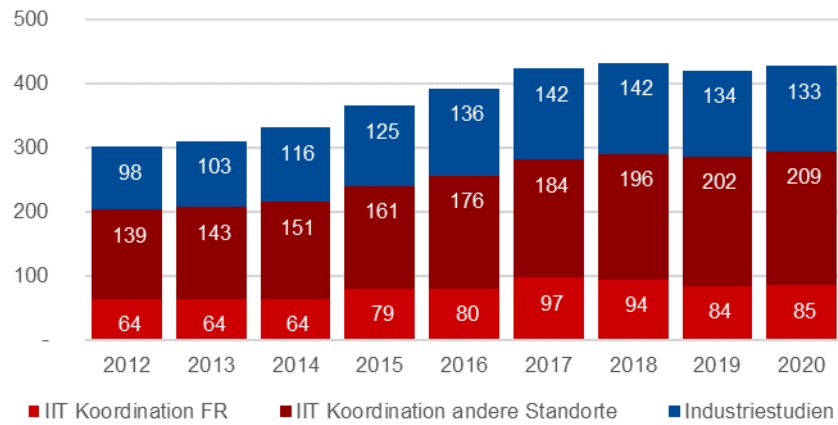


Abbildung 2: Anzahl der klinischen Studien, an denen das Zentrum teilnimmt: Eigene IITs, IITs anderer Standorte und Industriestudien