

Jahresbericht 2021

zur Umsetzung der qualitätsverbessernden

Maßnahmen gemäß

§ 2 Nummer 3 der Anlage 2 des GBA-

Beschlusses vom 05.12.2019

Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH

(UKGM), Standort Marburg

Baldingerstraße

35043 Marburg

Inhalt

1.	Einleitung.....	2
2.	Qualitätsverbessernde Maßnahmen und Ergebnisse.....	2
a.	Darstellung des Onkologischen Zentrums und seiner Netzwerkpartner	2
b.	Anzahl der im Zentrum tätigen Fachärztinnen und Fachärzte für Onkologie, Chirurgie, Pathologie und Radiologie bzw. der Fachärzte mit einer entsprechenden Zusatzweiterbildung	5
a.	Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten besonderen Aufgaben.....	6
b.	Darstellung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung der besonderen Aufgabenwahrnehmung (inklusive der erstellten SOPs und Behandlungskonzepte)	7
c.	Anzahl/Beschreibung der durchgeführten Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen....	9
d.	Darstellung der Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge mit anderen Onkologischen Zentren	10
e.	Nennung der Leitlinien und Konsensuspapiere, an denen das Zentrum mitarbeitet ...	12
f.	Nennung der wissenschaftlichen Publikationen (internationale Veröffentlichung, Peer-Review-Verfahren) des Zentrums im Bereich Onkologie	15
g.	Nennung der klinischen Studien, an denen das Zentrum teilnimmt.....	18
h.	Durchführung von Informationsveranstaltungen für Betroffene und Patientenorganisationen	25
	Anlagen	26

1. Einleitung

Dieser Bericht wird im Rahmen der „Regelungen des G-BA zur Konkretisierung der besonderen Aufgaben von Zentren und Schwerpunkten gemäß § 136c Absatz 5 SGB V (Zentrums-Regelungen)“ einmal pro Jahr auf der Datengrundlage des Vorjahres für das Vorjahr bis zum 31.03. des Folgejahres, erstmals zum 30.06.2021, erstellt und öffentlich zugänglich gemacht. Er dient als Grundlage für Darstellung der qualitätsverbessernden Maßnahmen und Ergebnisse. Es werden alle Einrichtungen des Universitätsklinikums Marburg, berücksichtigt, welche sich im Geltungsbereich des Onkologischen Zentrums befinden.

Die strukturelle Gliederung aus der „Zentrums-Regelung“ wurde in diesem Bericht übernommen. Die qualitätsverbessernden Maßnahmen sind in der Anlage 2 – Anforderungen an Onkologische Zentren unter § 2 Nummer 3 aufgeführt.

Grundlage dieses Berichts sind die Eingaben aus dem Jahr 2021.

2. Qualitätsverbessernde Maßnahmen und Ergebnisse

a. Darstellung des Onkologischen Zentrums und seiner Netzwerkpartner

Im Onkologischen Zentrum des Comprehensive Cancer Center des Universitätsklinikums Marburg sind folgende Organkrebszentren / Module etabliert:

Organkrebszentrum/ Modul	Leitung des Zentrums	Zertifiziert seit
Zentren (DKG):		
Onkologisches Zentrum (OZ) im Comprehensive Cancer Center (CCC) Marburg	Prof. Dr. med. Thomas Wündisch	03.09.2013
Brustzentrum Regio im Comprehensive Cancer Center (CCC) Marburg	Dr. med. Christine Köhler	25.07.2003
Gynäkologisches Krebszentrum im Comprehensive Cancer Center (CCC) Marburg	Prof. Dr. med. Uwe Wagner	07.09.2010
Carreras Leukämie- und Lymphom Centrum im Comprehensive Cancer Center (CCC) Marburg	Prof. Dr. med. Andreas Burchert	Schwerpunkt im OZ seit 2013 Erstzertifizierung als Zentrum seit 07.09.2021
Marburger Hauttumorzentrum	Prof. Dr. med. Michael Hertl	20.12.2011
Lungenkrebszentrum Marburg im Comprehensive Cancer Center (CCC) Marburg	Dr. med. Angélique Holland	10.09.2019
Neuroonkologisches Zentrum Marburg	Prof. Dr. med. Ch. Nimsy	26.09.2017

Organkrebszentrum/ Modul	Leitung des Zentrums	Zertifiziert seit
Prostatakarzinomzentrum Marburg im Comprehensive Cancer Center (CCC) Marburg	Prof. Dr. med. Rainer Hofmann	18.09.2008
Viszeralonkologisches Zentrum Marburg im Comprehensive Cancer Center (CCC) Marburg	Dr. med. Veit Kanngießer	12.05.2009
Module (DKG):		
Kopf-Hals- Tumorzentrum Marburg	Prof. Dr. med. Urban Geisthoff	02.09.2013
Pankreaskarzinomzentrum Marburg im Comprehensive Cancer Center (CCC) Marburg	Dr. med. Tobias Grote	20.09.2016
Weitere Zertifizierungen		
ENETS Europäisches Exzellenzzentrum für Neuroendokrine Tumore Marburg	PD. Dr. med. Anja Rinke	10.01.2011
DEGIR Zentrum für minimal invasive Onkologie	Prof Dr. med. Andreas Mahnken	15.07.2018

Die Hauptkooperationspartner sind gleichberechtigte Leistungserbringer, die sich einer Qualitätsüberprüfung (Audit) unterziehen und obligat bei Tumorkonferenzen anwesend sein müssen. Diese sind:

- Hämatologie, Onkologie und Immunologie
- Radioonkologie und Strahlentherapie
- Pathologie
- Diagnostische und Interventionelle Radiologie
- Neuroradiologie
- Neuropathologie
- Urologie und Kinderurologie
- Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
- Neurochirurgie
- Neurologie
- Gastroenterologie, Endokrinologie, Stoffwechsel und klinische Infektiologie
- Nuklearmedizin
- Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde
- Dermatologie und Allergologie
- Gynäkologie, gyn. Endokrino- und Onkologie
- Pneumologie
- Kinderchirurgie
- Viszeral- Thorax- und Gefäßchirurgie

- Humangenetik und Humangenetische Beratung
- Orthopädie und Unfallchirurgie

Des Weiteren sind weitere Fachbereiche der internen Organisationsstruktur Mitglieder des Onkologischen Zentrums. Diese sind detailliert in den Anlagen dargestellt.

(s. Anlage 1: Liste der Kooperationspartner intern)

Das externe Netzwerk des Universitätsklinikums Marburg besteht aus den sonstigen Leistungserbringern und den Zuweisern des niedergelassenen Bereichs. Diese sind im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung an das Zentrum angeschlossen.

(s. Anlage 2: Liste der Kooperationspartner extern)

b. Anzahl der im Zentrum tätigen Fachärztinnen und Fachärzte für Onkologie, Chirurgie, Pathologie und Radiologie bzw. der Fachärzte mit einer entsprechenden Zusatzweiterbildung

Fachgebiet	Anzahl der im Zentrum tätigen Fachärztinnen und Fachärzte
Onkologie	10
Chirurgie*	31* (85 gesamt im onkologischen Bereich, dies inkludiert die unter * genannten 31+ Chirurgie Fachärzte aus den Bereichen HNO, Gyn, MKG, NCH, Uro)
Pathologie	9
Radiologie	5
Neuroradiologie	3
Neuropathologie	2
Strahlentherapie	10
Nuklearmedizin	3

* Allgemeine Chirurgie, Viszeralchirurgie, Thoraxchirurgie, Orthopädie und Unfallchirurgie

c. Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten besonderen Aufgaben

Das Leistungsgeschehen des Zentrums bezogen auf eigene Patientenfälle stellt sich wie folgt dar:

Bezeichnung	ICD-10	Anzahl*
Bösartige Neubildungen der Lippe, der Mundhöhle und des Pharynx	C00-C14	430
Bösartige Neubildungen der Verdauungsorgane	C15-C26	1142
Bösartige Neubildungen der Atmungsorgane und sonstiger intrathorakaler Organe	C30-C39	639
Bösartige Neubildungen des Knochens und des Gelenkknorpels	C40-C41	74
Melanom und sonstige bösartige Neubildungen der Haut	C43-C44	745
Bösartige Neubildungen des mesothelialen Gewebes und des Weichteilgewebes	C45-C49	91
Bösartige Neubildungen der Brustdrüse [Mamma]	C50	583
Bösartige Neubildungen der weiblichen Genitalorgane	C51-C58	358
Bösartige Neubildungen der männlichen Genitalorgane	C60-C63	406
Bösartige Neubildungen der Harnorgane	C64-C68	418
Bösartige Neubildungen des Auges, des Gehirns und sonstiger Teile des Zentralnervensystems	C69-C72	156
Bösartige Neubildungen der Schilddrüse und sonstiger endokriner Drüsen	C73-C75	150
Bösartige Neubildungen ungenau bezeichneter, sekundärer und nicht näher bezeichneter Lokalisationen	C76-C80	949
Bösartige Neubildungen des lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes, als primär festgestellt oder vermutet	C81-C96	888
Summe:		7029
Anzahl Tumorkonferenzempfehlungen		6795

* vollstationäre Fälle mit onkologischer Entlassdiagnose

Im Berichtsjahr 2021 wurden im Onkologischen Zentrum sowohl interdisziplinäre Fallkonferenzen als auch Tumorboards für stationäre Patientinnen oder Patienten anderer Krankenhäuser durchgeführt:

Fälle aus Kooperationshäusern für Tumorboards	475
Fälle aus Kooperationshäusern für Fallkonferenzen	126

d. Darstellung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung der besonderen Aufgabenwahrnehmung (inklusive der erstellten SOPs und Behandlungskonzepte)

Regelhafte Maßnahmen zur Qualitätssicherung und –verbesserung sind die Durchführung von internen und externen Audits in den unter 2.a. genannten Zentren.

Aus diesen Audits werden im Rahmen des PDCA-Zyklus anhand festgestellter Hinweise und Verbesserungspotentiale konkrete Maßnahmen geplant und die Umsetzung systematisch anhand eines Aktionsplanes nachverfolgt. Die Umsetzung der Maßnahmen und die Prüfung ihrer Wirksamkeit obliegen den jeweiligen Qualitätsmanagementbeauftragten und Koordinatoren der Organzentren oder des Onkologischen Zentrums. Eine Bewertung der Maßnahmenumsetzung erfolgt jährlich im Zentrumsreview.

Standards und Behandlungskonzepte werden fortlaufend in den Qualitätszirkeln der Zentren erarbeitet und über ein Dokumentenmanagementsystem im Intranet der Klinik veröffentlicht bzw. soweit erforderlich auch externen Kooperationspartnern zur Verfügung gestellt. Für die Prüfung und Freigabe von SOPs und Behandlungskonzepten sind dezidierte Verantwortlichkeiten jeweils auf Zentrumsebene festgelegt. Die SOPs und Behandlungskonzepte umfassen mindestens die im Rahmen der Zertifizierung durch die Krebsgesellschaft geforderten Standards, sowie weitere interne Standards, insofern dies für die Sicherstellung der Behandlungsqualität als notwendig erachtet wird, und sind im Dokumentenmanagementsystem RoXtra® hinterlegt. Dort lassen sich die komplexen Strukturen unserer Kliniken und Abteilungen abbilden und stehen allen Beschäftigten zur Verfügung. Alle für die Regelung der Routineabläufe und die Zertifizierung erforderlichen (dokumentierten Informationen) SOPs sind im zentralen QM-Handbuch im Intranet hinterlegt und stehen allen Mitarbeitenden transparent ohne Zugriffsbeschränkung zur Verfügung.

Durch das Dokumentenmanagementsystem sind alle gelenkten Dokumente mit Titel, Datum, Autor und einer Referenznummer etc. versehen und unterliegen einer regelmäßigen Gültigkeitskontrolle.

Die Kommunikation neuer oder aktualisierter SOPs erfolgt zum einen auf elektronischem Wege direkt aus dem Dokumentenmanagementsystem (mit und ohne Lesebestätigung), zum anderen werden Neuerungen/ Änderungen im Rahmen regelmäßiger Teamsitzungen, Abteilungsbesprechungen, Tumorkonferenzen und Qualitätszirkeln, Prozessveränderungen besprochen. Alle Dokumente unterliegen einer angemessenen Überprüfung und Genehmi-

gung durch den Prozessverantwortlichen. Elektronisch wird durch die Lenkung der dokumentierten Informationen sichergestellt, dass die Informationen dort, wo sie benötigt werden, in der aktuellen Version verfügbar sind.

Zusätzlich stehen die in Kooperation und unter Federführung des UCT Frankfurt aktuell 111 konsentierten entitätenspezifischen Verfahrensabstimmungen für Diagnostik, Therapie und Nachsorge zur Verfügung. Diese stehen für alle internen und externen Mitglieder des Onkologischen Zentrums in einem passwortgeschützten Bereich der Website zur Verfügung. Erstellt werden diese auf Basis bestehender AWMF-Leitlinien und im Rahmen von Leitliniensitzungen grafisch aufgearbeitet, aktualisiert und konsentiert. Ergänzt werden sie um aktuelle Leitlinien zur Rekrutierung in offenen klinischen Studien.

e. Anzahl/Beschreibung der durchgeführten Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen

Es wurden insgesamt 6 Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen im Jahr 2021 durchgeführt, die der fallunabhängigen Informationsvermittlung über Behandlungsstandards und Behandlungsmöglichkeiten in der onkologischen Versorgung dienen.

Des Weiteren fanden 5 Qualitätszirkel im Interdisziplinären Onkologischen Zentrum statt:

14.04.21 Qualitätszirkel Zentrumskoordinatoren OZ & alle Organkrebszentren

09.06.21 Qualitätszirkel Zentrumskoordinatoren OZ & alle Organkrebszentren

21.07.21 Qualitätszirkel Leitungskreis OZ & aller Organkrebszentren mit Kooperationspartnern

27.10.21 Qualitätszirkel Zentrumskoordinatoren OZ & alle Organkrebszentren

21.12.21 Qualitätszirkel Leitungskreis OZ & aller Organkrebszentren mit Kooperationspartnern

(s. Anlage 3 – Anzahl/Beschreibung der Fortbildungsveranstaltungen)

f. Darstellung der Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge mit anderen Onkologischen Zentren

1) Strukturierter Austausch mit dem UCT Frankfurt

Hintergrund: Im November 2018 wurde das UCT Frankfurt-Marburg (<https://uct-frankfurt-marburg.de/>) gegründet (Kooperationsvertrag vom 25.11.2019). Ein Ziel war die gemeinsame Antragstellung als Onkologisches Spitzenzentrum (CCC Konsortium) bei der Deutschen Krebshilfe. Der Antrag wurde im Dezember 2019 abgegeben und im November 2020 von der internationalen Gutachterkommission begutachtet (nach einem virtuellen Audit).

Die Anerkennung als Onkologisches Spitzenzentrum durch die Deutsche Krebshilfe erfolgte 2021 (vorläufiger Bewilligungsbescheid 04.01.2021, endgültiger Bewilligungsbescheid 10.06.2021) und impliziert Kooperationen im Rahmen der Grundlagen- und der translationalen Forschung sowie eine umfassende Zusammenarbeit im Bereich klinischer Studien und in der interdisziplinären Patientenversorgung. Gemeinsame tumorspezifische Schwerpunkte wurden etabliert (Dermatologische Onkologie / Gastrointestinale Onkologie / Gynäkologische Onkologie / Hämatologische Neoplasien / Kopf- und Hals-Tumoren / Neuroonkologie / Pädiatrische Onkologie / Thoraxonkologie / Urogenitale Tumoren / Sarkome). Diese interdisziplinären Disease-Teams stimmen auch die Studienaktivitäten ab. Am UCT Frankfurt wird ein gemeinsames Studienregister geführt, in diesem können alle aktiven Studien im Internet eingesehen werden (www.uct-frankfurt.de/studienregister). Weiterhin stimmt sich eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe bezüglich der Durchführung von interventionellen Studien im Rahmen des CTCN (Clinical Trial Center Network) ab. Hier werden auch gemeinsame SOPs zur Durchführung klinischer Studien erarbeitet. Weiterhin werden Quartalsberichte zur onkologischen Studienaktivität der diversen Studienzentralen an den Standorten durchgeführt und gemeinsame Strategien zur Verbesserung der Rekrutierung von onkologischen PatientInnen in diese Studien entwickelt.

In bestimmten Tumorboards (aktuell: Molekulares Tumorboard und das Tumorboards des Partikelzentrums Marburg) schalten sich die Kollegen regelmäßig virtuell zusammen und diskutieren Fälle standortübergreifend.

Es wurde ein gemeinsames Direktorium eingerichtet, welches regelmäßig (ca. 10x im Jahr) tagt und die Strategie für beide Standorte abstimmt und festlegt.

2) Strukturierter Austausch mit den Onkologischen Zentren in Fulda / Gießen / (Siegen, NRW)

Es wurde eine gemeinsame strukturierte Versorgung von Patienten, bei denen eine Indikation zur autologen oder allogenen Stammzelltransplantation besteht oder die Indikation für CAR-T-

Zellen zu evaluieren ist, etabliert. Hier findet jeweils freitags eine standortübergreifende Videokonferenz (Indikationsbesprechung) statt.

3) Es erfolgt weiterhin eine zentrumsübergreifende Mitarbeit in den Arbeitsgruppen des Hessischen Onkologiekonzeptes.

g. Nennung der Leitlinien und Konsensuspapiere, an denen das Zentrum mit- arbeitet

Das Zentrum arbeitet an n = 26 Leitlinien und Konsensuspapieren mit:

Fachdisziplin	Bezeichnung der Leitlinie (inkl. Versionsstand)	Verantwortliche/-r
Psychoonkologie	S3-Leitlinie zur Psychoonkologie Version 1.1 (Leitlinienprogramm Onkologie)	Prof. Dr. Johannes Kruse Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
Gastroenterologie Diagnostische und Interventionelle Radiologie VTG-Chirurgie Nuklearmedizin	S2k-Leitlinie Neuroendokrine Tumore Stand: 31.03.2018, gültig bis 30.03.2023 (AWMF-Reg. 021-27))	Prof. Dr. Thomas Gress und PD Dr. Anja Rinke Klinik für Gastroenterologie und Endokrinologie Prof. Dr. A. Mahnken Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie Prof. Dr. D. Bartsch Klinik für Visceral-, Thorax- und Gefäßchirurgie Prof. Luster Klinik für Nuklearmedizin
Gastroenterologie	S3-Leitlinie zum exokrinen Pan- kreaskarzinom Langversion 2.0 – Dezember 2021 – AWMF-Registernummer: 032/010OL Seufferlein T et al. Z Gastroenterol 2022; 60: 812–909	Prof. Dr. T. Gress Klinik für Gastroenterologie und Endokrinologie
Gastroenterologie VTG-Chirurgie	CAPS (International Cancer of the Pancreas Screening (CAPS) consortium: Management of patients with increased risk for familial pancreatic cancer: updated recommendations from the International Cancer of the Pancreas Screening (CAPS) Consortium Gut. 2020 Jan; 69(1): 7–17.	Prof. Dr. T. Gress Klinik für Gastroenterologie und Endokrinologie Prof. Dr. D. Bartsch Klinik für Visceral-, Thorax- und Gefäßchirurgie
Gastroenterologie VTG- Chirurgie	European evidence-based guidelines on pancreatic cystic neoplasms. The European Study Group on Cystic Tumours of the Pancreas Gut. 2018 May; 67(5): 789–804	Prof. Dr. T. Gress Klinik für Gastroenterologie und Endokrinologie Prof. Dr. D. Bartsch Klinik für Visceral-, Thorax- und Gefäßchirurgie
Gastroenterologie	S2k-Leitlinie Qualitätsanforderungen in der gastrointestinalen Endoskopie, AWMF Register Nr. 021–022 Erstauflage 2015	PD Dr. U. Denzer Klinik für Gastroenterologie und Endokrinologie
Gastroenterologie	Aktualisierte S2k-Leitlinie Helicobacter pylori und gastroduodenale Ulkuskrankheit der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) Juli 2022 – AWMF-Registernummer: 021 – 001. Fischbach W et al. Aktualisierte S2k- Leitlinie Helicobacter Z Gastroenterol 2023; 61: 544–606	Prof. Dr. U. Denzer Klinik für Gastroenterologie und Endokrinologie

Fachdisziplin	Bezeichnung der Leitlinie (inkl. Versionsstand)	Verantwortliche/-r
Gastroenterologie	ENETS Consensus Guidelines for the Standards of Care in Neuroendocrine Tumors: Pre- and Perioperative Therapy in Patients with Neuroendocrine Tumors. Antibes Consensus Conference participants. Neuroendocrinology. 2017;105(3):245-254.	PD Dr. Anja Rinke Klinik für Gastroenterologie und Endokrinologie
Gastroenterologie	ENETS Consensus Guidelines for the Standards of Care in Neuroendocrine Neoplasms. Systemic Therapy 2: Chemotherapy. Antibes Consensus Conference participants. Neuroendocrinology. 2017;105(3):281-294.	PD Dr. Anja Rinke Klinik für Gastroenterologie und Endokrinologie
Gastroenterologie	ENETS Consensus Guidelines for the Standards of Care in Neuroendocrine Neoplasms: Systemic Therapy - Biotherapy and Novel Targeted Agents Antibes Consensus Conference participants. Neuroendocrinology. 2017;105(3):266-280.	PD Dr. Anja Rinke Klinik für Gastroenterologie und Endokrinologie
Gastroenterologie	ENETS standardized (synoptic) reporting for endoscopy in neuroendocrine tumors. Borbath et al J Neuroendocrinol. 2022 Mar;34(3):e13105	Prof. R. Arnold Klinik für Gastroenterologie und Endokrinologie Prof. Dr. D. Bartsch Klinik für Visceral-, Thorax- und Gefäßchirurgie
VTG-Chirurgie	Surgical therapy of adrenal tumors: guidelines from the German Association of Endocrine Surgeons (CAEK) S2k-Leitlinie, gültig bis 6/2023 Langenbecks Arch Surg. 2019 Jun;404(4):385-401.	Prof. Detlef Bartsch, Prof. Katharina Holzer, VTG-Chirurgie
VTG-Chirurgie	ENETS Consensus Guidelines for Standard of Care in Neuroendocrine Tumours: Surgery for Small Intestinal and Pancreatic Neuroendocrine Tumours. Antibes Consensus Conference participants. Neuroendocrinology. 2017;105(3):255-265.	Prof. Dr. D. Bartsch Klinik für Visceral-, Thorax- und Gefäßchirurgie
Gyn. Onkologie	S3 Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge maligner Ovarialtumoren. Version 5.01, Konsultationsfassung (Leitlinienprogramm Onkologie)	Prof. Dr. U. Wagner Klinik für Gynäkologie, gyn. Endokrinologie und Onkologie
Kinderchirurgie	S1-Leitlinie Extrakranielle Keimzelltumoren	Prof. Dr. G. Seitz, Klinik für Kinderchirurgie
Diagnostische und Interventionelle Radiologie	S3-Leitlinie - Diagnostik und Therapie des Hepatozellulären Karzinoms und biliärer Karzinome Version 4, Konsultationsfassung (Leitlinienprogramm Onkologie)	Prof. Dr. A. Mahnken Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie
Strahlentherapie		Prof. Dr. H. Vorwerk Klinik für Strahlentherapie
Diagnostische und Interventionelle Radiologie	S3-Leitlinie - Adulte Weichgewebesarkome Version 1.01, Konsultationsfassung (Leitlinienprogramm Onkologie)	Prof. Dr. A. Mahnken Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie
Nuklearmedizin	S3-Leitlinie Schilddrüsenkarzinom geplante Fertigstellung: 31.12.2021, AWMF-Reg 031-056OL	Prof. Luster, Dr. Eilsberger Klinik für Nuklearmedizin
Nuklearmedizin	A Joint Statement from the American Thyroid Association, the European	Prof. Luster Klinik für Nuklearmedizin

Fachdisziplin	Bezeichnung der Leitlinie (inkl. Versionsstand)	Verantwortliche/-r
	Association of Nuclear Medicine, the European Thyroid Association, the Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging on Current Diagnostic and Theranostic Approaches in the Management of Thyroid Cancer Thyroid, 2021 Jun 23	
Nuklearmedizin	Structured reporting in oncologic hybrid imaging: a consensus recommendation. Nuklearmedizin, 2020 Aug;59(4):288-293; Rofo, 2020 Aug;192(8):739-744	Prof. Luster Klinik für Nuklearmedizin
Nuklearmedizin	EANM practice guideline for PET/CT imaging in medullary thyroid carcinoma Eur J Nucl Med Mol Imaging, 2020 Jan;47(1):61-77	Prof. Luster Klinik für Nuklearmedizin
Nuklearmedizin	The World Association of Radiopharmaceutical and Molecular Therapy position statement on the initial radioiodine therapy for differentiated thyroid carcinoma World J Nucl Med, Apr-Jun 2019;18(2):123-126	Prof. Luster Klinik für Nuklearmedizin
Nuklearmedizin	Procedural guideline for Iodine-131 whole-body scintigraphy in differentiated thyroid carcinoma Nuklearmedizin, 2019 Jun;58(3):228-241	Prof. Luster Klinik für Nuklearmedizin
Nuklearmedizin	Controversies, Consensus, and Collaboration in the Use of 131 I Therapy in Differentiated Thyroid Cancer: A Joint Statement from the American Thyroid Association, the European Association of Nuclear Medicine, the Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, and the European Thyroid Association. Thyroid, 2019 Apr;29(4):461-470	Prof. Luster Klinik für Nuklearmedizin
Nuklearmedizin	Whole-Body [18F]-FDG-PET/MRI for Oncology: A Consensus Recommendation Nuklearmedizin, 2019 Mar;58(2):68-76; Rofo, 2019 Apr;191(4):289-297	Prof. Luster Klinik für Nuklearmedizin
Hämatologie	Allogene Stammzelltransplantation – Konditionierung Onkopedia Leitlinien Stand: November 2020	Prof. Burchert Klinik für Hämatologie, Onkologie und Immunologie

h. Nennung der wissenschaftlichen Publikationen (internationale Veröffentlichung, Peer-Review-Verfahren) des Zentrums im Bereich Onkologie

Im Jahr 2021 gab es zahlreiche wissenschaftliche Publikationen, die federführend oder als KoautorIn von MitarbeiterInnen des Zentrums publiziert wurden.

Publikation	Veröffentlicht in	Marburger AutorInnen jeweils in fett gedruckt
Reconstructing tumor history in breast cancer: signatures of mutational processes and response to neoadjuvant chemotherapy	Ann Oncol 32(4):500-511	C. Denkert , M. Untch, S. Benz, A. Schneeweiss, K. E. Weber, S. Schmatloch, C. Jackisch, H. P. Sinn, J. Golovato, T. Karn, F. Marmé, T. Link, J. Budczies, V. Nekljudova, W. D. Schmitt, E. Stickeler, V. Müller, P. Jank, R. Parulkar, E. Heinmöller, J. Z. Sanborn, C. Schem, B. V. Sinn, P. Soon-Shiong, M. van Mackelenbergh, P. A. Fasching, S. Rabizadeh, S. Loibl
Pro- and Antitumorigenic Capacity of Immunoproteasomes in Shaping the Tumor Microenvironment.	Cancer Immunol Res 9(6):682-692	Leister H, Luu M, Staudenraus D, Lopez Krol A , Mollenkopf HJ, Sharma A, Schmerer N, Schulte LN, Bertrams W, Schmeck B, Bosmann M, Steinhoff U, Visekruna A
Immune-related Gene Expression Predicts Response to Neoadjuvant Chemotherapy but not Additional Benefit from PD-L1 Inhibition in Women with Early Triple-negative Breast Cancer	Clin Cancer Res 27(9):2584-2591	Bruno V. Sinn, Sibylle Loibl, Claus A. Hanusch, Dirk-Michael Zahm, Hans-Peter Sinn, Michael Untch, Karsten Weber, Thomas Karn, Clemens Becker, Frederik Marmé, Wolfgang D. Schmitt, Volkmar Müller, Christian Schem, Denise Treue, Elmar Stickeler, Frederik Klauschen, Nicole Burchardi, Jenny Furlanetto, Marion van Mackelenbergh, Peter A. Fasching, Andreas Schneeweiss, Carsten Denkert
The multicellular signaling network of ovarian cancer metastases.	Clin Transl Med 11: e633	Sommerfeld L, Finkernagel F , Jansen JM, Wagner U, Nist A, Stiewe T, Müller-Brüsselbach S , Sokol AM, Graumann J, Reinartz S, Müller R.
PRMT1 promotes the tumor suppressor function of p14/ARF and is indicative for pancreatic cancer prognosis	EMBO Journal 40(13): e106777	Repenning A, Happel D, Bouchard C, Meixner M , Verel-Yilmaz Y, Raifer H, Holembowski L, Krause E, Kremmer E, Feederle R, Keber CU, Lohoff M, Slater EP, Bartsch DK, Bauer UM
Clinical and molecular characteristics of HER2-low-positive breast cancer: pooled analysis of individual patient data from four prospective, neoadjuvant clinical trials	Lancet Oncol 22(8):1151-1161	Carsten Denkert , Fenja Seither, Andreas Schneeweiss, Theresa Link, Jens-Uwe Blohmer, Marianne Just, Pauline Wimberger, Almuth Forberger, Hans Tesch, Christian Jackisch, Sabine Schmatloch, Mattea Reinisch, Erich F. Solomayer, Wolfgang D. Schmitt, Claus Hanusch, Peter A. Fasching, Kristina Lübke, Christine Solbach, Jens Huober, Kerstin Rhiem, Frederik Marmé, Toralf Reimer, Marcus Schmidt, Bruno V. Sinn, Wolfgang Janni, Elmar Stickeler, Laura Michel, Oliver Stötzer, Eric Hahnen, Jenny Furlanetto, Sabine Seiler, Valentina Nekljudova, Michael Untch, Sibylle Loibl

Publikation	Veröffentlicht in	Marburger AutorInnen jeweils in fett gedruckt
The janus-kinase inhibitor ruxolitinib in SARS-CoV-2 induced acute respiratory distress syndrome (ARDS)	Leukemia 35(10):2917-2923.	Andreas Neubauer , Johannes Johow , Elisabeth Mack , Andreas Burchert , Damaris Meyn, Andrea Kadlubiec , Iuliu Torje, Hinnerk Wulf, Claus F Vogelmeier , Joachim Hoyer, Chrysanthi Skevaki, Ralf Michael Muellenbach, Christian Keller, Carmen Schade-Brittinger , Caroline Rolfes, Thomas Wiesmann
Microbial short-chain fatty acids modulate CD8+ T cell responses and improve adoptive immunotherapy for cancer.	Nat Commun 12(1):4077	Luu M , Riester Z, Baldrich A, Reichardt N, Yuille S, Busetti A, Klein M, Wempe A, Leister H , Raifer H , Picard F , Muhammad K, Ohl K, Romero R , Fischer F , Bauer CA, Huber M , Gress TM, Lauth M, Danhof S, Bopp T, Nerreter T, Mulder IE, Steinhoff U , Hudecek M, Visekruna A
Matrix stiffness drives stromal autophagy and promotes formation of a protumorigenic niche	Proc Natl Acad Sci USA 118(40):e2105367118	Anna Hupfer, Anna Brichkina, Anke Koeniger, Corinna Keber , Carsten Denkert , Petra Pfefferle , Frederik Helmpobst, Axel Pagenstecher , Alexander Visekruna, Matthias Lauth
The SAM domain-containing protein 1 (SAMD1) acts as a repressive chromatin regulator at unmethylated CpG islands	Science Advances,7(20):eabf2229	Stielow B , Zhou Y, Cao Y, Simon C , Pogoda HM, Jiang J, Ren Y, Phanor SK, Rohner I , Nist A, Stiewe T, Hammerschmidt M, Shi Y, Bulyk ML, Wang Z, Liefke R .
Phosphoproteomics identify arachidonic-acid-regulated signal transduction pathways modulating macrophage functions with implications for ovarian cancer.	Theranostics 11(3):1377-1395	Dietze R , Hammoud MK , Gómez-Serrano M , Unger A , Bieringer T , Finkernagel F , Sokol AM, Nist A, Stiewe T, Reinartz S , Ponath V, Preußner C, von Strandmann EP, Müller-Brüsselbach S , Graumann J, Müller R .
A multilayered post-GWAS assessment on genetic susceptibility to pancreatic cancer.	Genome Med. 2021 Feb 1;13(1):15.doi:10.1186/s13073-020-00816-4.	López de Maturana E, Rodríguez JA, Alonso L, Lao O, Molina-Montes E, Martín-Antoniano IA, Gómez-Rubio P, Lawlor R, Carrato A, Hidalgo M, Iglesias M, Molero X, Löhr M, Michalski C, Perea J, O'Rorke M, Barberà VM, Tardón A, Farré A, Muñoz-Bellví L, Crnogorac-Jurcevic T, Domínguez-Muñoz E, Gress T , Greenhalf W, Sharp L, Arnes L, Cecchini L, Balsells J, Costello E, Ilzarbe L, Kleeff J, Kong B, Márquez M, Mora J, O'Driscoll D, Scarpa A, Ye W, Yu J; PanGenEU Investigators, García-Closas M, Kogevinas M, Rothman N, Silverman DT; SBC/EPICURO Investigators, Albanes D, Arslan AA, Beane-Freeman L, Bracci PM, Brennan P, Bueno-de-Mesquita B, Buring J, Canzian F, Du M, Gallinger S, Gaziano JM, Goodman PJ, Gunter M, LeMarchand L, Li D, Neale RE, Peters U, Petersen GM, Risch HA, Sánchez MJ, Shu XO, Thornquist MD, Visvanathan K, Zheng W, Chanock SJ, Easton D, Wolpin BM, Stolzenberg-Solomon RZ, Klein AP, Amundadottir LT, Marti-Renom MA, Real FX, Malats N.

Publikation	Veröffentlicht in	Marburger AutorInnen jeweils in fett gedruckt
New Insights Into Pancreatic Cancer: Notes from a Virtual Meeting.	Gastroenterology. 2021 Sep;161(3):785-791. doi: 10.1053/j.gastro.2021.04.082. Epub 2021 Jun 2.	Elisabeth Hessmann, Günter Schneider, Corinne Bousquet, Channing Der, Stephan Dreyer, Nelson Dusetti, Martin Eilers, Volker Ellenrieder, Elisa Espinet, Chiara Falcomatà, Karin Feldmann, Anneli Gebhardt, Thomas Gress , Feda Hamdan, Magdalena Huber, Steven A Johnsen, Alexander Kleger, Bastian Krenz, Gwen Lomberg, Pawel Mazur, Patrick Michl, Jennifer Morton, Marina Pasca di Magliano, Felix Picard, Maximilian Reichert, Dieter Saur, Roland Schmid, Susanne Sebens, Shiv K Singh, Jens Siveke, Andreas Trumpp
Treatment of advanced gastroenteropancreatic neuroendocrine neoplasia, are we on the way to personalised medicine?	Gut . 2021 Sep;70(9):1768-1781. doi: 10.1136/gutjnl-2020-321300. Epub 2021 Mar 10.	Rinke A , Auernhammer CJ, Bodei L, Kidd M, Krug S, Lawlor R, Marinoni I, Perren A, Scarpa A, Sorbye H, Pavel ME, Weber MM, Modlin I, Gress TM .
SUMOylated non-canonical polycomb PRC1.6 complex as a prerequisite for recruitment of transcription factor RBPJ.	Epigenetics Chromatin. 2021 Jul 31;14(1):38. doi: 10.1186/s13072-021-00412-9.	Sotomska M, Liefke R , Ferrante F, Schwederski H, Oswald F, Borggrefe T.
Making fundamental scientific discoveries by combining information from literature, databases, and computational tools - An example.	Comput Struct Biotechnol J. 2021 May 14;19:3027-3033. doi: 10.1016/j.csbj.2021.04.052. eCollection 2021.	Stielow B, Simon C, Liefke R .
The SAM domain-containing protein 1 (SAMD1) acts as a repressive chromatin regulator at unmethylated CpG islands.	Sci Adv. 2021 May 12;7(20):eabf2229. doi: 10.1126/sciadv.abf2229. Print 2021 May.	Stielow B, Zhou Y, Cao Y, Simon C, Pogoda HM, Jiang J, Ren Y, Phanor SK, Rohner I, Nist A, Stiewe T , Hammerschmidt M, Shi Y, Bulyk ML, Wang Z, Liefke R .
IRF8 Is an AML-Specific Susceptibility Factor That Regulates Signaling Pathways and Proliferation of AML Cells.	Cancers (Basel). 2021 Feb 12;13(4):764. doi: 10.3390/cancers13040764.	Liss F, Frech M, Wang Y, Giel G, Fischer S, Simon C, Weber LM, Nist A, Stiewe T , Neubauer A , Burchert A , Liefke R .
Ush regulates hemocyte-specific gene expression, fatty acid metabolism and cell cycle progression and cooperates with dNuRD to orchestrate hematopoiesis.	PLoS Genet. 2021 Feb 18;17(2):e1009318. doi: 10.1371/journal.pgen.1009318. eCollection 2021 Feb.	Lenz J, Liefke R , Funk J, Shoup S, Nist A, Stiewe T, Schulz R, Tokusumi Y, Albert L, Raifer H, Förstemann K, Vázquez O, Tokusumi T, Fossett N, Brehm A.

i. Nennung der klinischen Studien, an denen das Zentrum teilnimmt

Im Jahr 2021 waren n = 96 klinische Studien im gesamten Jahr oder teilweise offen für die Rekrutierung von Patienten. Insgesamt wurden in diese Studien n = 1156 Patienten eingeschlossen:

Durchführende Einheit	Studie
Klinik für Hämatologie, Onkologie und Immunologie	47 Studien
	Randomized comparison between two dose levels of daunorubicin and between one versus two cycles of induction therapy for adult patients with acute myeloid leukemia ≤ 65 years (Dauno-Double)
	Klinisches AML-Register und Biomaterialdatenbank der Studienallianz Leukämie (SAL) (AML Register)
	National acute promyelocytic leukemia (APL) observational study of the German AML-Intergroup (Napoleon Register)
	Therapieoptimierung bei erwachsenen Pat. mit neu diagnostizierter akuter lymphatischer Leukämie (ALL) lymphoblastischem Lymphom (LBL) durch individualisierte, gezielte und intensivierte Therapie (GMALL 08/2013)
	A multicenter, single-arm study to assess the efficacy, safety, and tolerability of the BiTE® antibody blinatumomab in adult patients with minimal residual disease (MRD) of B-precursor acute lymphoblastic leukemia (Blast Successor Trial) (GMALL-MOLACT1-BLINA)
	GMALL-Register und Biomaterialbank Biomaterialsammlung und prospektive Datenerfassung zu Diagnostik, Behandlung und Krankheitsverlauf der ALL des Erwachsenen (GMALL Register)
	Randomisierte, multizentrische Phase II-Studie zur Untersuchung der Wirksamkeit und Sicherheit von pegyliertem Interferon Alpha 2b bei der Aufrechterhaltung der tiefen molekularen Remission bei Pa. mit chronischer myeloischer Leukämie (CML) nach Abbruch einer ABL-Kinase-Inhibitor-Therapie (ENDURE-CML-IX)
	Treatment optimization for patients with chronic myeloid leukemia (CML) with treatment naïve disease (1st line) and patients with resistance or intolerance against alternative Abl-Kinase Inhibitors (≥2nd line). (Dasatinib Holiday for Improved Tolerability) (DasaHIT)
	Multicenter Prospective trial after first unsuccessful treatment discontinuation in chronic myeloid leukemia estimating the efficacy of Nilotinib in inducing the persistence of molecular remission after stopping TKI a 2nd time (NAUT)
	Phase I Studie zu GEM333 bei rezidivierender oder refraktärer akuter myeloischer Leukämie (GEM333-01)
	Phase 2 Clinical Trial with Ponatinib as a Second Line Therapy for Patients with Chronic Myeloid Leukemia in Chronic Phase Resistant or Intolerant to prior First Line Tyrosine Kinase Inhibitor Treatment (PONS)
	Frontline asciminib combination in chronic phase CML (FASCINATION)
	A Phase 1/2, Multicenter, Open-label Study of FT-2102 as a Single Agent and in Combination with Azacitidine or Cytarabine in Patients with Acute Myeloid Leukemia or Myelodysplastic Syndrome with an IDH1 Mutation (FORMA 2102)
	Persistence of major molecular remission in chronic myeloid leukemia after a second stop of TKI TREATMENT in patients who failed an initial stop attempt: a multicenter prospective trial (DASTOP 2)
	Treatment optimization trial in the first-line treatment of advanced stage Hodgkin lymphoma; comparison of 6 cycles of escalated BEACOPP with 6 cycles of BrECADD (HD21)

Durchführende Einheit	Studie
	Eine Phase III-Studie für nicht Hochdosis-fähige Patienten im ersten Rezidiv/ Progress bei Patienten mit aggressiven B-Zell und T-Zell Lymphomen. Therapie: (R)-GemOx +/- Nivolumab (NIVEAU)
	A Clinical Phase II, multicenter, Open-label study evaluating iNduction, consolidation and maintenance treatment with Isatuximab (SAR650984), Carfilzomib, Lenalidomide and Dexamethasone (I-KRd) in Primary diagnosed high-risk multiple myeloma patients (GMMG-CONCEPT)
	Phase III Multicenter Open-Label Randomized Trial to Evaluate Efficacy and Safety of CPI-613® (devimistat) in Combination with High Dose Cytarabine and Mitoxantrone (CHAM) Compared to High Dose Cytarabine and Mitoxantrone (HAM) in Older Patients (≥ 50 years) (ARMADA 2000/AML003)
	A Phase 3, Randomized, Open-Label, Crossover Study of ASTX727 (Cedazuridine and Decitabine Fixed-Dose Combination) versus IV Decitabine in Subjects with Myelodysplastic Syndromes (MDS), Chronic Myelomonocytic Leukemia (CMML), and Acute Myeloid Leukemia (AML) (ASTX727-02)
	Multicenter, open-label, adaptive design phase I trial with genetically modified T-cells carrying Universal Chimeric Antigen Receptors (UniCAR02-T) in combination with CD123 target module (TM123) for the treatment of patients with hematologic and lymphatic malignancies positive for CD123 (UC02-123-01 UniCarT)
	Randomized, Open-label, 2-Arm, Multicenter, Phase 3 Study of Venetoclax and Azacitidine Versus Best Supportive Care as Maintenance Therapy for Patients with Acute Myeloid Leukemia in First Remission After Conventional Chemotherapy (VIALE-M)
	Ibrutinib (Imbruvica®) , Bortezomib (Velcade®) s.c., Rituximab, CHOP for the treatment of elderly patients (age 61-80 years) with CD20+ diffuse large B-cell lymphoma, IPI ≥ 2 (ImbruVerCHOP-Trial) (ImbruVerCHOP-Trial)
	A Phase 3, Multicenter, Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Trial Comparing the Efficacy and Safety of Tafasitamab Plus Lenalidomide in Addition to R-CHOP Versus R-CHOP in Previously Untreated, High-intermediate and High-risk Patients With Newly-diagnosed Diffuse Large B-cell Lymphoma (DLBCL) (MOR208C310)
	Eine nicht-interventionelle Studie zur Beurteilung der Sicherheit und Effektivität der Erstlinientherapie mit Vectibix in Kombination mit Irinotecan, 5-Fluorouracil und Leucovorin (FOLFIRI) und zur Validierung eine Prognosescores bei erwachsenen Patienten (Validate)
	A Real World Evidence Prospective Cohort Study in the Management of Metastatic Colorectal Cancer: A Clinical and Patient Perspective (PROMETCO)
	A randomized, multi-center, parallel-group, Phase IIb/III study to compare the efficacy of arfolitixorin versus leucovorin in combination with 5-fluorouracil, oxaliplatin, and bevacizumab in patients with advanced colorectal cancer (ISO-CC-007)
	A Phase 3b Randomized Clinical Trial of Nivolumab alone, Nivolumab in Combination with Ipilimumab, or an Investigator's Choice Chemotherapy in Participants with Microsatellite Instability High (MSI-H) or Mismatch Repair Deficient (dMMR) Metastatic Colorectal Cancer (CA209-8HW)
	Circulating tumour DNA based decision for adjuvant treatment in colon cancer stage II evaluation (CIRCULATE) AIO-KRK-0217
	Post-resection/ablation chemotherapy in patients with metastatic colorectal cancer (FIRE-9 – PORT / AIO-KRK-0418)
	Ramucirumab plus Irinotecan / Leucovorin / 5-FU versus Ramucirumab plus Paclitaxel in patients with advanced or metastatic adenocarcinoma of the stomach or gastroesophageal junction, who failed one prior line of palliative chemotherapy (RAMIRIS (AIO-STO-0415))

Durchführende Einheit	Studie
	A Phase III, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study of Atezolizumab With or Without Tiragolumab (Anti-TIGIT Antibody) in Patients With Unresectable Esophageal Squamous Cell Carcinoma Whose Cancers Have Not Progressed Following Definitive Concurrent Chemoradiotherapy (Skyscraper YO42137)
	Neoadjuvant Radiochemotherapy versus Chemotherapy for Patients with Locally Advanced, Potentially Resectable Adenocarcinoma of the Gastroesophageal Junction (GEJ) (RACE)
	A national, prospective, non-interventional study (NIS) of Nivolumab (BMS-936558) in patients with squamous cell carcinoma of the head and neck (SCCHN) progressing on or after platinum-based therapy. (HANNA)
	Multicenter study to evaluate the impact of eHealth monitoring on overall survival in patients with metastatic non-squamous NSCLC or extensive-stage SCLC under first-line treatment with atezolizumab and platinum-based chemotherapy (CHAPLIN)
	Single-Arm Phase II-Study in Patients with extensive stage small-cell lung cancer (ES-SCLC) with Poor Performance Status receiving Atezolizumab-Carboplatin-Etoposide (SPACE (AIO-TRK-0119))
	A Phase III, Multicenter, Randomized, Open-Label, Controlled Study to Evaluate the Efficacy, Safety, and Pharmacokinetics of Atezolizumab Given in Combination With Cabozantinib Versus Docetaxel Monotherapy in Patients With Metastatic Non-Small Lung Cancer Previously Treated With an Anti-PD-L1/PD-1 Antibody and Platinum-Containing Chemotherapy (GO41892 (CONTACT-1))
	A Phase II, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study of Tiragolumab in Combination With Atezolizumab Plus Pemetrexed and Carboplatin/Cisplatin Versus Pembrolizumab Plus Pemetrexed and Carboplatin/Cisplatin in Patients With Previously Untreated Advanced Non-Squamous Non-Small Cell Lung Cancer (BO42592 Skyscraper-06)
	A Phase 2 Randomized Double-blind Study of Relatlimab plus Nivolumab in Combination with
	Chemotherapy vs. Nivolumab in Combination with Chemotherapy as First Line Treatment for
	Participants with Stage IV or Recurrent Non-small Cell Lung Cancer (NSCLC) (CA224-104)
	Effect of chemotherapy alone vs. chemotherapy followed by surgical resection on survival and quality of life in patients with limited-metastatic adenocarcinoma of the stomach or esophagogastric junction – a phase III trial of AIO/CAO-V/CAOGI (FLOT5)
	Modified FOLFOX plus/minus Nivolumab and Ipilimumab in patients with previously untreated advanced or metastatic adenocarcinoma of the stomach or gastroesophageal junction. The randomized phase 2 MOONLIGHT trial. (Moonlight)
	Clinical Research Platform For Molecular Testing, Treatment, Quality Of Life And Outcome Of Patients With Esophageal, Gastric Or Gastroesophageal Junction Cancer Requiring Palliative Systemic Therapy (SAPHIR Register)
	Eine randomisierte Phase-III-Studie zum Vergleich von konventionell dosierter Chemotherapie unter Einsatz von Paclitaxel, Ifosfamid und Cisplatin (TIP) mit hoch dosierter Chemotherapie unter Einsatz von mobilisierendem Paclitaxel plus Ifosfamid und in der Folge mit hoch dosiertem Carboplatin und Etoposid (TI-CE) als erste Salvagebehandlung bei rezidivierten oder refraktären Keimzelltumoren. (Tiger)
	A Multicenter, Open-label, Dose-escalating, Phase I Trial with GEM3PSCA, a PSCA Targeted Bispecific Antibody Engaging T-cells, in Patients with Progressive Disease after Standard Systemic Therapy in Cancers with Positive PSCA Marker (GEM3PSCA)

Durchführende Einheit	Studie
	Verbesserung der psychoonkologischen Versorgung und gesundheitlichen Vorsorgeplanung bei onkologischen Patient:innen durch den Einbezug von Erwartungen (PSY*ACP)
Klinik für Dermatologie und Allergologie	2 Studien
	A Phase 3, Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Study to Evaluate Pembrolizumab Versus Placebo as Adjuvant Therapy Following Surgery and Radiation in Participants with High-risk Locally Advanced Cutaneous Squamous cell Carcinoma (MK-3475-630)
	Einarmige, offene, multizentrische Phase II Studie zur Untersuchung der klinischen Aktivität und Sicherheit von Avelumab in Kombination mit Cetuximab bei Studienteilnehmern mit nicht resezierbarem Stadium III oder IV Plattenepithelkarzinom (AliCe)
Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	4 Studien
	Tumordatenbank Pathologie für Pat. mit Mammakarzinomen (PATH)
	Eine nicht-interventionelle Studie für postmenopausale Frauen mit einem HR+/HER2- lokal fortgeschrittenen/metastasierten Brustkrebs zur Bewertung der Effektivität des Behandlungsalgorithmus, beginnend mit Kisqali® (Ribociclib) in Kombination mit einem Aromatasehemmer oder mit einer endokrinen Therapie oder mit einer Chemotherapie als Erstlinientherapie in der klinischen Routine (CLEE011ADE03 (Ribanna))
	Rolle von Peroxisome-Proliferator-activated Receptors β/δ (PPAR β/δ) in der Aktivierung tumor-assoziierten Makrophagen (TAM) von Pa. mit fortgeschrittenen Ovarialkarzinom (TAM)
	Deutsche Prospektive Registerstudie zur Erfassung der Behandlungspraxis von gynäkologischen Sarkomen in der klinischen Routine (REGSA)
Klinik für Gastroenterologie, Endokrinologie, Stoffwechsel und klinische Infektiologie	13 Studien
	Induction treatment with nab-paclitaxel/gemcitabine for first-line treatment of metastatic pancreatic cancer followed by either alternating application of gemcitabine monotherapy and nab-paclitaxel/gemcitabine or continuing application of nab-paclitaxel/gemcitabine (AIO-PAK-0114 ALPACA)
	Second-line therapy with Nal-IRI after failure gemcitabine/nab-paclitaxel in advanced pancreatic cancer - predictive role of 1 st-line therapy (Predict)
	Comprehensive Biomaterial Bank (CBBMR - PDAC Biomarkers)
	Co-clinical establishment of a prospective clinical database and biobank of fine needle biopsy material from metastases of patients with stage IV PDAC under real-life conditions for the clinical validation of the two-tiered Predict-PACA approach to precision medicine (Predict-Paca)
	Prospektive einarmige Beobachtungsstudie zur Vollwandresektion kleinerer echoarmer submuköser Magentumore (≤ 2 cm) (Street Study)
	A multicenter single-arm pilot study of ramucirumab in combination with dacarbazine in patients with progressive well-differentiated metastatic pancreatic neuroendocrine tumors (RamuNet)
	A prospective, randomised, Controlled, Open-label, Multicentre phase III study to evaluate efficacy and safety of Peptide Receptor Radionuclide Therapy (PRRT) with ^{177}Lu -Edotreotide compared to targeted molecular therapy with Everolimus in patients with inoperable, progressive, somatostatin receptor-positive (SSTR+), neuroendocrine tumours of gastroenteric or pancreatic origin (GEP-NET) (COMPETE)

Durchführende Einheit	Studie
	Prospektive Untersuchung möglicher prädiktiver Marker des Therapieansprechens einer antiangiogenetischen Behandlung (Predictive Biomarkers in NETs)
	A Prospective Evaluation of the Management of Sporadic Asymptomatic Nonfunctioning Pancreatic Neuroendocrine Neoplasms ≤ 2 cm (Aspen)
	A phase II trial of Cabozantinib in patients with advanced, low proliferative NEN G3 (Cabonen)
	Neoadjuvant Chemotherapy With Gemcitabine Plus Cisplatin Followed by Radical Liver Resection Versus Immediate Radical Liver Resection Alone With or Without Adjuvant Chemotherapy in Incidentally Detected Gallbladder Carcinoma After Simple Cholecystectomy or in Front of Radical Resection of BTC (ICC/ECC) (GAIN)
	Nal-Iri with 5-fluorouracil (5-FU) and leucovorin or gemcitabine plus cisplatin in advanced biliary-tract cancer- An open label, non-comperative, randomized, multicenter phase II trial (NIFE)
	Transarterial chemoembolization (TACE) with Irinotecan and Mitomycin C versus TACE with Doxorubicin in patients with Hepatocellular carcinoma not amenable to curative treatment (IRITACE)
Klinik für Neurochirurgie	4 Studien
	Minimal und nicht-invasive Methoden zur Früherkennung und/oder Progression von Glioblastomen (ProGlio)
	Biobanking of intracranial neoplasias for molecular analyses (BMB)
	Nicht-lineare Registrierung intraoperativer CTA und Ultraschalldaten zur Kompensation des Brainshift (NCN-Brainshift)
	Imaging und Neuronavigation
Klinik für Nuklearmedizin	3 Studien
	Implications of Medical Low Dose Radiation Exposure (MEDIRAD)
	A Phase 3, Randomized, Double-Blind, PlaceboControlled Study of Cabozantinib (XL184) in Subjects with Radioiodine-Refractory Differentiated Thyroid Cancer Who Have Progressed after Prior VEGFR-Targeted Therapy (Cosmic)
	Charakterisierung der Molekularsignatur der radiojodrefraktären Schilddrüsenkarzinoms gegenüber dem radiojodsensitiven Schilddrüsenkarzinoms (PREDICT)
Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie	9 Studien
	Deintensivierung der Radiotherapie bei ausgewählten Pat. mit Kopf-Hals-Karzinomen in der adjuvanten Situation (DIREKHT)
	Wirksamkeit und Sicherheit von CareMin650 zur Vorbeugung von oraler Mukositis bei Patienten mit Kopf- und Halskrebs, die mit der Strahlentherapie beginnen (PrOMiSE)
	Randomisierte, multinationale, multizentrische Prüfung der Wirksamkeit und Verträglichkeit einer lokalen Strahlentherapie von Metastasen als Ergänzung zur Standardtherapie bei Pat. mit oligometastasiertem Mammakarzinom (Oligoma)
	Short-course radiotherapy versus chemoradiotherapy, followed by consolidation chemotherapy, and selective organ preservation for MRI-defined intermediate and high-risk rectal cancer patients.(ACO/ARO/AIO-18.1)
	Amino-acid PET versus MRI guided re-irradiation in patients with recurrent glioblastoma multiforme (GLIAA)
	Glioblastom Radiotherapie mittels IMRT oder Protonenstrahlen (GRIPS)
	Toxicity and efficacy of combined stereotactic radiotherapy (SRT) and systemic targeted or immunotherapy (TOaSTT)

Durchführende Einheit	Studie
	Therapie des nodalen Follikulären Non-Hodgkin-Lymphoms (WHO Grad 1/2) im klinischen Stadium I/II mittels response adaptierter Involved-site Bestrahlung in Kombination mit GAZYVARO (GAZAI)
	Radiochemotherapy +/- Durvalumab (MEDI4736) for Anal Carcinoma (RADIANCE)
Klinik für Urologie und Kinderurologie	7 Studien
	Nachweis von PD-L1 im Tumorgewebe und von löslichem PD-L1 im Blut bei Pat. mit Prostatakarzinom, Nierenzellkarzinom, Urothelkarzinom (PD L1 Studie – URO)
	Pilotstudie zur nichtinvasiven Urindiagnostik von Pat. mit Prostatakarzinom (e-noise)
	A phase II single arm clinical trial of a Tailored ImmunoTherapy Approach with Nivolumab in subjects with metastatic or advanced Transitional Cell Carcinoma (TITAN TCC)
	A Phase 2, Randomized, Open-Label Study of Nivolumab Combined with Ipilimumab Versus Standard of Care in Subjects with Previously Untreated and Advanced (unresectable or metastatic) non-clear Cell Renal Cell Carcinoma (SUNNIFORECAST)
	Intravesical Mistletoe Extract in Superficial Bladder Cancer: A Phase III Efficacy Study (TIM)
	Protocol Title: A Phase 3, Randomized, Double-blind Study to Compare the Efficacy and Safety of Pembrolizumab (MK-3475) in Combination with Lenvatinib (E7080/MK-7902) Versus Pembrolizumab and Placebo as First Line Treatment for Locally Advanced or Metastatic Urothelial Carcinoma in Cisplatin-ineligible Participants Whose Tumors Express PD-L1, and in Participants Ineligible for Any Platinum-containing Chemotherapy Regardless of PD-L1 Expression (LEAP-011) (MK-7902-011)
	A Phase III, Randomized, Multi-Center, Open-Label, Multi-Center, Global Study of Durvalumab and Bacillus Calmette-Guerin (BCG) Administered as Combination Therapy Versus BCG Alone in High-Risk, BCG-Naïve Non-Muscle-Invasive Bladder Cancer Patients (POTOMAC) (Potomac)
Marburger Ionenstrahl-Therapiezentrum	4 Studien
	Randomisierte Studie zum Vergleich einer Protonen- vs. Photonen-Strahlentherapie für Pat. mit WHO Grad II-III Gliomen (GliProPh)
	Prostatalogenbestrahlung mit Alternativen RadioOnkologischen AnSätzen (PAROS)
	Phase II Trial to assess the Efficacy of Low Radiation Dose of 20 Gy for the Treatment of Marginal Zone Lymphoma or Follicular Lymphoma Stage I-II localized in the Stomach or the Duodenum (GDL-ISRT 20 Gy)
	Mit Registerstudie - INSPIRE
Phoniatrie	1 Studie
	Validierung des Frankfurter Dysphagiescreenings (FraDySc) für radio(chemo)therapierte Kopf-Hals-Tumorpatienten (FraMaDySc)
VTG	1 Studie
	Pylorus resection versus pylorus preservation in pancreatoduodenectomy: A multicenter surgical registry-based randomized active-controlled trial (RRCT) from the German DGAV StuDoQ Pancreas Registry (PyloResPres)
GESAMT Anzahl Studienpatienten	1156
Gesamt Anzahl Studien	96

Einen aktuellen Überblick zu offenen Studien bietet das Studienregister des UCT Frankfurt für PatientInnen, ÄrztInnen und weitere Interessierte (<https://www.uct-frankfurt.de/studienregister.html>).

j. Durchführung von Informationsveranstaltungen für Betroffene und Patientenorganisationen

Für das Jahr 2021 wurde eine gemeinsame Online-Informationsveranstaltungsreihe im Rahmen des UCT Frankfurt-Marburg mit dem Universitätsklinikum Frankfurt und dem Krankenhaus Nordwest geplant. Diese Veranstaltungsreihe umfasst insgesamt 12 Termine (3 davon wurden von Marburger Referenten gestaltet) und wurde im Juni 2021 gestartet, eine Fortsetzung in 2022 ist geplant. Zusätzlich zur Vortragsreihe fanden weitere Informationsveranstaltungen statt, siehe unten.

laufende Nr	Datum	Name der Veranstaltung	Veranstaltungsart	Zentrum
Jahr 2021 n= 5 Veranstaltungen				
1	09.06.2021	Brust & Gyn. Zentrum am CCC Marburg: Krebstherapie zum Mitreden – Gynäkologie	Webinar/ Allgemeine Informationsveranstaltung	Brust & Gynonkologisches Zentrum im CCC Marburg
2	15.06.2021	Chemo- und Immuntherapien bei fortgeschrittenen Kopf-Hals-Tumoren	UCT Frankfurt-Marburg Online Patienteninforeihe/ Allgemeine Informationsveranstaltung	Comprehensive Cancer Center (CCC) Marburg
3	14.09.2021	Aktuelle operative und systemische Therapien bei Bauchspeicheldrüsenkrebs	UCT Frankfurt-Marburg Online Patienteninforeihe/ Allgemeine Informationsveranstaltung	Comprehensive Cancer Center (CCC) Marburg
4	26.10.2021	Psychoonkologie, brauche ich das?	UCT Frankfurt-Marburg Online Patienteninforeihe/ Allgemeine Informationsveranstaltung	Comprehensive Cancer Center (CCC) Marburg
5	28.01.2021	Online Abend mit dem Landesverband Prostatakrebs Selbsthilfe Hessen zum Thema „Patienten fragen ihr Prostatakarzinomzentrum“	Allgemeine Informationsveranstaltung	Prostatakarzinomzentrum im CCC Marburg:

Anlagen

Anlage 1. – Liste der internen Kooperationspartner (Netzwerk)

Funktion/Bereich	Benannte Person/en
Kliniken & Institute	
Augenheilkunde	Prof. Dr. med. Walter Sekundo
Comprehensive Cancer Center	Prof. Dr. med. Thomas Wündisch
Dermatologie und Allergologie	Prof. Dr. med. Michael Hertl
Diagnostische und Interventionelle Radiologie	Prof. Dr. med. Andreas H. Mahnken
Gastroenterologie, Endokrinologie, Stoffwechsel und Klinische Infektiologie	Prof. Dr. med. Thomas Mathias Gress
Gynäkologie, Gyn. Endokrinologie und Onkologie	Prof. Dr. med. Uwe Wagner
Hämatologie, Onkologie und Immunologie	Prof. Dr. med. Andreas Neubauer
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde	Prof. Dr. med. Boris A. Stuck
Humangenetik	Prof. Dr. med. Johannes Schumacher
Klinik für Kardiologie, Angiologie und Intern. Intensivmedizin	Prof. Dr. med. Bernhard Schieffer
Kinderchirurgie	Prof. Dr. med. Guido Seitz
Laboratoriumsmedizin und Pathobiochemie, Molekulare Diagnostik	Prof. Dr. med. Harald Renz
Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	Prof. Dr. Dr. med. Andreas Neff
Klinik für Innere Medizin, SP Nephrologie	Prof. Dr. med. Joachim Hoyer
Klinik für Neurochirurgie	Prof. Dr. med. Christopher Nimsky
Klinik für Neurologie	Prof. Dr. med. Lars Timmermann
Institut für Neuropathologie	Prof. Dr. med. Axel Pagenstecher
Institut für Neuroradiologie	Prof. Dr. med. André Kemmling
Nuklearmedizin	Prof. Dr. med. Markus Luster
Pathologie	Prof. Dr. med. Carsten Denkert
Pneumologie	Prof. Dr. med. Claus Franz Vogelmeier
Psychosomatische Medizin und Psychotherapie	Prof. Dr. med. Johannes Kruse
Strahlentherapie und Radioonkologie	Prof. Dr. med. Rita Engenhardt-Cabillic
Urologie und Kinderurologie	Prof. Dr. med. Dr. phil. Johannes Huber
Visceral-, Thorax- und Gefäßchirurgie	Prof. Dr. med. Detlef K. Bartsch
Visceral-, Thorax- und Gefäßchirurgie Sektion Thoraxchirurgie	Prof. Dr. med. Andreas Kirschbaum
Zentrum für Transfusionsmedizin und Hämotherapie	Herr Prof. Dr. med. G. Bein
Onkologisches Zentrum & Organkrebszentren	
Onkologisches Zentrum Leitung Koordination	Prof. Dr. med. Thomas Wündisch Yvonne Richter

Funktion/Bereich	Benannte Person/en
Brustzentrum Regio Leitung Koordination	Dr. med. Christine Köhler Dr. med. Christine Köhler
Gynäkologisches Krebszentrum Leitung Koordination	Prof. Dr. med. Uwe Wagner Dr. med. Jelena Boekhoff
Viszeralonkologisches Zentrum Leitung Koordination	Dr. med. Veit Kanngießer Dr. med. Petros Stathopoulos
Prostatakarzinomzentrum Marburg Leitung Koordination	Prof. Dr. med. Dr. phil. Johannes Huber PD Dr. med. Christer Groeben
Marburger Hauttumorzentrum Leitung Koordination	Dr. med. Martin Gschnell Dr. med. Lisa Görg-Reifenberg
Kopf-Hals-Tumorzentrum Marburg Leitung Koordination	Prof. Dr. med. Urban W. Geisthoff Dr. med. Dr. med. dent. Gabriel Engler
Neuroonkologisches Zentrum Marburg Leitung Koordination	Prof. Dr. med. Christopher Nimsy Priv.-Doz. Dr. med. Levent Tanrikulu
Lungenkrebszentrum Marburg Leitung Koordination	Dr. med. Angelique Holland Dr. med. Charis Faoro
Carreras Leukämie- und Lymphom Centrum Leitung Koordination	Prof. Dr. med. Andreas Neubauer Dr. med. Marius Dohse
ENETS Zentrum	PD Dr. med. Anja Rinke Prof. Dr. Thomas Gress
Zentrale Bereiche	
Apotheke/ Zentrale Zytostatikazubereitung	Dr. Gudrun Anna Jost- Buhl Dr. med. Martin Engelbach
Biomaterialbank CBMMR	Prof. Dr. Dr. Pfefferle
Erährungsberatung	Prof. Dr. med. Peter Kann
Klinisches Krebsregister	Dr. med. Martin Middeke
Klinische Genetik	Dr. med. Karsten Haug
Koordinierungszentrum für klinische Studien	Carmen Schade-Brittinger
Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene	Prof. Dr. med. Michael Lohoff Prof. Dr.med. Frank Günther
Phoniatrie	Prof. Dr. med. Christine Hey
Physiotherapie	Agnes Kollowick
Psychoonkologie	Dr. med. Tobias Geisel

Funktion/Bereich	Benannte Person/en
Onkologische Fachpflege	Ina Schebeck
Palliativmedizin	Dr. med. Jorge Riera-Knorrenschild
Schmerztherapie	Dr. med. Andrea Kussin
SAPV Koordination	Sabine Lazer
Stammzelltransplantation	Prof. Dr. med. Burchert
Sozialdienst	Stella Kächele-Barz
Tumorboard	Christiane Martin
Qualitätsmanagement CCC	Yvonne Richter
Zentral Studieneinheit	Andrea Kadlubiec

Anlage 2. – Liste der externen Kooperationspartner (Netzwerk)

Fachrichtung	Name Kooperationspartner	Ansprechpartner	Adresse	Kooperation im Rahmen von
Hämato-/ Onkologie	Onkologische Gemeinschaftspraxis Drs. Balser/Weidenbach/Wilhelm	Frau Dr. Christina Balser Herr Dr. Frank Weidenbach Herr Dr. Christian Wilhelm	Erlenring 9 35037 Marburg	Brust/ Gyn Zentrum
Hospiz	St. Elisabeth-Hospiz Marburg	Herr Dr. med. Hans Albrecht Oehler	Cappeler Straße 90A 35039 Marburg	Oz und allen Zentren
Pädiatrische Hämato-/Onkologie	Pädiatrische Hämatologie und Onkologie	Herr Prof. Dr. med. Dieter Körholz	Feulgenstraße 12 35392 Gießen	NOZ
Palliativmedizin	Palliativ-Care-Team	Herr Dr. med. Gangolf Seitz	Cappeler Str. 90a 35039 Marburg	Oz und allen Zentren
Psychoonkologie	Anneliese Pohl - Psychosoziale Krebsberatungsstelle Marburg	Frau Ann-Katrin Mengel-Beutel	Leopold-Lucas-Str. 8 35037 Marburg	Oz und allen Zentren
Selbsthilfe	Hilfe bei Leukämie und Krebs Marburg	Frau Ramona Vietzke	Baldingerstr. 35043 Marburg	Oz und allen Zentren
Selbsthilfe	Prostatakrebs Selbsthilfegruppe Marburg und Umgebung	Herr Hans-Werner Biehn	Westerwaldstraße 3 35043 Marburg	Prostatakarzinom-Zentrum
Selbsthilfe	Bezirksverein der Kehlköpferierten Kassel-Nordhessen e.V.	Herr Hans Helmut Fleischer	Sachsenhausen 9 35102 Lohra	Kopf- Hals Tumorzentrum
Selbsthilfe	Leben mit Krebs Marburg	Frau Christiane Schmitt	Alte Bahnhofstraße 31b 35096 Weimar	Oz und allen Zentren
Selbsthilfe	Hirntumorselbsthilfegruppe Mittelhessen	Frau Alia Schilling	Alte Bahnhofstraße 31b 35096 Weimar	Neuroonkologisches Zentrum
Selbsthilfe	Deutsche ILCO Region Marburg	Herr Georg Koch	Herborner Straße 16 35080 Bad Endbach	Darmzentrum
Selbsthilfe	Selbsthilfe Kontaktstelle	Herr Sander	Biegenstr. 7 35037 Marburg	Lungenkrebszentrum
Selbsthilfe	TULPE e.V.	Frau Doris Frensel	Karl-Marx-Str. 7 39240 Calbe	Kopf- Hals Tumorzentrum
Selbsthilfe	M.U.N.D.	Werner Kubitza	Thomas Mann Str. 40 53111 Bonn	Kopf- Hals Tumorzentrum
Selbsthilfe	Frauenselbsthilfe nach Krebs	Frau Ruth Kraemer	Stettiner Str. 34 35274 Kirchhain	Brust/ Gyn Zentrum
Urologische Praxis	Fachärzte für Urologie	Dr. Jost Weber Dr. Lennart Skrobek	Herr Jost Weber Bahnhofstraße 30A 63654 Büdingen	Prostatakarzinom-Zentrum
Urologische Praxis	Fachärzte für Urologie	Dr. Manfred Maywurm, Dr. Sophia Rauer-Brüning	Im Rudert 2a, 35043 Marburg	Prostatakarzinom-Zentrum
Urologische Praxis	Fachärzte für Urologie	Dr. med. Adnan Mikhael	Jahnstraße 12 35066 Frankenberg (Eder)	Prostatakarzinom-Zentrum
Urologische Praxis	Urologisches Versorgungszentrum Marburg	Dres von Keitz, Ludwig und Kollegen	Am Krekel 51 35039 Marburg/Lahn	Prostatakarzinom-Zentrum
Urologische Praxis	Gemeinschaftspraxis Urologie Lauterbach	Dr. Tomislav Kalem Berthold Alt	Eichhofstraße 1 36341 Lauterbach	Prostatakarzinom-Zentrum
Urologische Praxis	Facharzt für Urologie	Dr. med. Gunter Beyer	Rathausgasse 2 35260 Stadtallendorf	Prostatakarzinom-Zentrum
Reha	Klinik Sonnenblick	PD Dr. Ulf Seifart	Amöneburger Str. 1 35043 Marburg	Prostatakarzinom-Zentrum & HOK

Klinik/ Behandlungspartner	Diakonie Krankenhaus Wehrda		Hebronberg 5, 35041 Marburg	HOK
Klinik/ Behandlungspartner	DRK Krankenhaus Biedenkopf		Hainstraße 77, 35216 Biedenkopf	HOK, Brustzentrum Regio
Klinik/ Behandlungspartner	Hessische Berglandklinik Koller GmbH Bad Endbach		Landstraße 4, 35080 Bad Endbach	HOK
Klinik/ Behandlungspartner	Kaiserin-Auguste-Victoria Krankenhaus Ehringshausen		Stegwiese 27, 35630 Ehringshausen	HOK
Klinik/ Behandlungspartner	Kreiskrankenhaus Frankenberg gGmbH		Forststraße 9, 35066 Frankenberg (Eder)	HOK, Brustzentrum Regio
Klinik/ Behandlungspartner	Kliniken Hartenstein - Wildetal, Bad Wildungen		Günter-Hartenstein- Straße 8, 34537 Bad Wildungen	HOK
Klinik/ Behandlungspartner	Kliniken Hartenstein - Quellental, Bad Wildungen		Wiesenweg 6, 34537 Bad Wildungen	HOK
Klinik/ Behandlungspartner	Klinikum Wetzlar		Forsthausstraße 1, 35578 Wetzlar	HOK
Klinik/ Behandlungspartner	Dill-Kliniken Dillenburg		Rotebergstraße 2, 35683 Dillenburg	HOK
Klinik/ Behandlungspartner	Klinikum Falkeneck Braunfels		Hecksbergstraße 23- 27, 35619 Braunfels	HOK
Klinik/ Behandlungspartner	Asklepios Klinik Schwalmstadt		Krankenhausstraße 27, 34613 Schwalmstadt	HOK
Klinik/ Behandlungspartner	Klinikum Fulda Universitätsmedizin Marburg - Campus Fulda		Pacelliallee 4, 36043 Fulda	HOK
Klinik/ Behandlungspartner	Universitäres Centrum für Tumorerkrankungen Universitätsklinikum Gießen		Klinikstraße 33 Gießen	HOK
Klinik/ Behandlungspartner	St. Marien - Krankenhaus - Siegen		Kampenstraße 51, 57072 Siegen	OZ
Klinik/ Behandlungspartner	St. Josefs - Krankenhaus Gießen		Wilhelmstraße 7, 35392 Gießen	Brustzentrum Regio
Klinik/ Behandlungspartner	SRH Krankenhaus Waltershausen-Friedrichroda		Reinhardsbrunner Str. 17, 99894 Friedrichroda	Brustzentrum Regio
Klinik/ Behandlungspartner	Stadtkrankenhaus Korbach		Enser Str. 19, 34497 Korbach	Brustzentrum Regio
Praxis	Onkologische Gemeinschaftspraxis Dres. Balser/Weidenbach/Wilhelm	Dres. Balser/Weidenbach / Wilhelm	Erlenring 9, 35037 Marburg	Brustzentrum Regio
Praxis	MVZ Innere Medizin Marburg	Dr. Diedrich, Dr. Frank, Dr. Mayer, Dr. Müller und Partner	Biegenstraße 3, 35037 Marburg	Visceralonkologisches Zentrum
Praxis	MVZ Gladenbach	Fr. Dr. Diederich, Hr. Dr. Diederich	Marktpl. 3, 35075 Gladenbach	Visceralonkologisches Zentrum
Praxis	Internistische Gemeinschaftspraxis Schwalmstadt-Treysa	Hr. Potstawa, Dr. Pauli, Dr. Suntheim	Schimmelpfengstraß e 4, 34613 Schwalmstadt	Visceralonkologisches Zentrum
Praxis	Praxisgemeinschaft Marburg	Dr. Born, Dr. Knoblauch	Erlenring 19, 35037 Marburg	Visceralonkologisches Zentrum
Praxis	MVZ Diagnostikzentrum Marburg	Dr. Hadidi, Dr. Zahedi, Dr. Pfestroff und Partner, Dr. Librizzi und Partner	Bahnhofstraße 30, 35037 Marburg	Visceralonkologisches Zentrum
Praxis	Innere Medizin/Hämatologie/Tropenmed izin	Dr. Holst	Am Krekel 51, 35039 Marburg	Visceralonkologisches Zentrum
Praxis	Internistische Gemeinships- praxis Frankenberg	Dr. Wihl, Dr. Engelhard	Stapenhorststraße 7, 35066 Frankenberg (Eder)	Visceralonkologisches Zentrum

Praxis	Internistische Gemeinschafts- praxis Biedenkopf	Dr. Schubert, Dr. Ebermannn und Partner	Obermühlsweg 1, 35216 Biedenkopf	Visceralonkologisches Zentrum
Praxis	Internistische Praxis und Dialyse- zentrum Kirchhain	Dr. Küllmer, Fr. Küllmer, Hr. Trebst	Niederrheinische Str. 29A, 35274 Kirchhain	Visceralonkologisches Zentrum
Praxis	Praxisklinik Marburg	Dr. Rosniatowski, Dr. Menzler, PD Dr. Weinell, Dr. Dolan	Im Rudert 2, 35043 Marburg	Visceralonkologisches Zentrum
Praxis	Internistische Gemeinschafts- praxis Biedenkopf	Dr. Ebermann, Dr. Sattler, Dr. Schubert, Hr. Brillow	Obermühlsweg 1, 35216 Biedenkopf	Lungenkrebszentrum
Praxis	Praxis Dr. Mronga und Dr. Jerrentrup	Dr. Mronga und Dr. Jerrentrup	Biegenstraße 3, 35037 Marburg	Lungenkrebszentrum
Praxis	Pneumo Praxis Marburg	Dr. Schürmann und PD Dr. Greulich	Erlenring 19, 35037 Marburg	Lungenkrebszentrum

Anlage 3. – Anzahl/Beschreibung der Fortbildungsveranstaltungen

	Datum	Name der Veranstaltung	Veranstaltungsart	Zentrum
Jahr 2021 n= 6 Veranstaltungen				
1	24.04.2021	Mammakarzinom 2021- DMP I	Online Fortbildungsveranstaltung	Brust und Gynonkologisches Zentrum im CCC Marburg
2	08.12.2021	Gynonko 2021- DMP II	Online Fortbildungsveranstaltung	Brust und Gynonkologisches Zentrum im CCC Marburg
3	27.-28.09.2021	Update Medizinische Onkologie Herbst 2021, Kongressnachlese ESMO 2021	Hybrid Fortbildungsveranstaltung Fortbildungsveranstaltung in Asklepios Tumorzentrum Hamburg	Comprehensive Cancer Center (CCC) Marburg
4	17.11.2021	Interdisziplinäres Update Behandlung des Plattenepithelkarzinoms der Haut	Fortbildungsveranstaltung	Hauttumorzentrum im CCC Marburg
5	26.01.2021	EGFR-Mutation bei NSCLC	Fortbildungsveranstaltung	Lungenkrebszentrum im CCC Marburg:
6	31.08.2021	Neue Therapieoptionen beim NSCLC in frühen Stadien	Fortbildungsveranstaltung	Lungenkrebszentrum im CCC Marburg: