

Qualitätsbericht 2024

Universitätsmedizinisches Zentrum für Tumorerkrankungen des Saarlandes

Erstellung	Dr. E. Gießelmann	02.09.2024
Prüfung	Dr. S. Ruppenthal PD Dr. J. Bittenbring	05.09.2024 09.09.2024
Freigabe	Prof. Dr. E.-F. Solomayer	06.10.2024



Inhalt

1	Zielsetzung.....	4
1.1	Unser Leitbild.....	5
2	Struktur des Universitären Tumorzentrums und Netzwerkpartner.....	5
2.1	Interne Netzwerkpartner	6
2.2	Externe Netzwerkpartner / Austausch zur Zusammenarbeit (Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge)	6
2.3	Selbsthilfegruppen	7
3	Personal des UTS	8
3.1	Ansprechpartner des Universitätsmedizinischen Zentrums für Tumorerkrankungen des Saarlandes	8
3.2	Fachärzte	9
3.3	Onkologische Fachpflegekräfte	10
3.4	Psychoonkologen.....	10
3.5	Sozialdienst.....	10
3.6	Allgemeine Versorgungsbereiche.....	11
3.7	Zentrale Tumordokumentation/klinisches Krebsregister	11
4	Zentrumspatienten gemäß DKG-Zertrechner	11
5	Tumorkonferenzen/interdisziplinäre Fallbesprechungen.....	13
6	Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Verbesserung.....	13
6.1	Jährlicher Bericht.....	13
6.2	Qualitätszirkel und M&M-Konferenzen	14
6.3	Arbeits- und Verfahrensanweisungen/Leitlinien	14
6.4	Zufriedenheitsermittlungen	17
6.4.1	Patientenzufriedenheit.....	17
6.4.2	Einweiserzufriedenheit.....	17
6.5	Wartezeitenanalysen.....	18
6.6	Interne und externe Audits	18
6.7	Fehlermanagement	18
6.7.1	Critical Incident Reporting System (CIRS).....	18
6.7.2	Beschwerdemanagement.....	18
6.8	PDCA-Zyklus.....	19
7	Qualitätsziele.....	19



Qualitätsbericht 2024

7.1	Erreichen der Qualitätsziele 2023	19
7.2	Qualitätsziele 2024	19
8	Durchgeführte Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen	20
9	Patientenveranstaltungen	21
10	Studien.....	22
10.1	Studienübersicht	22
11	Mitwirkung an Leitlinien.....	30
12	Mitwirkung an wissenschaftlichen Publikationen.....	31

Anmerkung der Autoren:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

1 Zielsetzung

Die Strukturen und Abläufe des Universitätsmedizinischen Zentrums für Tumorerkrankungen des Saarlandes (UTS) sind darauf ausgerichtet, die Patienten in den Mittelpunkt einer ganzheitlich orientierten Betreuung höchstmöglichen Standards zu stellen. Es soll den Patienten im Rahmen von translationalen Projekten und klinischen Studien ermöglichen, am medizinischen Fortschritt unmittelbar teilzuhaben.

Das UTS hat sich folgende Ziele gesetzt:

- (1) Die zentrale Strukturierung der Versorgung von Patienten mit Tumorerkrankungen am UKS und die Erhöhung der Interdisziplinarität
- (2) Die Verbesserung der multimodalen Tumorthherapie in Bezug auf die stationäre Therapie und die Weiterentwicklung der interdisziplinären Zusammenarbeit.
- (3) Die Bereitstellung von ambulanten Therapieangeboten im Sinne einer bestmöglichen Versorgung von Tumorpatienten.
- (4) Die Schaffung eines leistungsstarken regionalen onkologischen Netzwerks unter Einbeziehung externer Partner, insbesondere weiterer onkologischer Zentren und Organtumorzentren.
- (5) Die Vernetzung mit ambulanten Palliativteams und Hospizen.
- (6) Die Etablierung einer Patienten-zentrierten psychoonkologischen und sozialmedizinischen Versorgung im ambulanten und stationären Bereich.
- (7) Die Weiterentwicklung interdisziplinärer onkologischer Fachpflege in allen Organzentren.
- (8) Die Implementierung und Sicherstellung eines Qualitätsmanagements sowie von Behandlungs- und Diagnostikpfaden in Zusammenarbeit mit dem zentralen Qualitätsmanagement (QM) und dem Zentrum für Information und Kommunikation (ZIK), sowie die Wahrnehmung von Zertifizierungsaufgaben.
- (9) Die Unterstützung der zentralen Tumordokumentation, d.h. der Erfassung und Analyse der Therapie-Ergebnisse zu Qualitätszwecken in Kooperation mit dem epidemiologischen Krebsregister des Saarlandes sowie die Sicherstellung einer einheitlichen und verbindlichen Tumordokumentation für Zertifizierungen und Versorgungsforschung.
- (10) Die Errichtung und Weiterentwicklung eines zentralen UTS-Portals mit folgenden Funktionen:
 - Sicherstellung der Erreichbarkeit
 - Gewährleistung einer sicheren Datenübermittlung
 - Daten-Weitergabe-Möglichkeit an die Behandler
 - Schaffung von Kontaktmöglichkeiten für Patienten und Leistungserbringer
 - Zusammenarbeit mit weiteren Selbsthilfegruppen und Kooperationspartnern
- (11) Das Betreiben von Öffentlichkeitsarbeit in Abstimmung mit der Unternehmenskommunikation des UKS.
- (12) Die Förderung der Zusammenarbeit mit der Biobank der Medizinischen Fakultät der UdS.
- (13) Die Förderung klinischer Studien und eigen-initiiertes Studien in Zusammenarbeit mit dem Klinischen Studienzentrum (CTC_{Saar}) der Medizinischen Fakultät der UdS.
- (14) Die Förderung einer Infrastruktur für die Durchführung früher klinischer Studien.

Qualitätsbericht 2024

- (15) Die Förderung der Grundlagenwissenschaft, insbesondere translationaler und experimenteller Krebsforschungsprogramme in Zusammenarbeit mit der UdS.
- (16) Angestrebt wird ein zertifiziertes Zentrum für personalisierte Medizin (ZPM) nach DKG/OnkoZert.
- (17) Angestrebt wird zudem die Etablierung eines Modellvorhabens zur umfassenden Diagnostik und Therapiefindung mittels Genomsequenzierung bei seltenen und bei onkologischen Erkrankungen nach §64e SGB V.

1.1 Unser Leitbild

Wir handeln so, wie wir selbst behandelt werden wollen!

- Die Behandlung für unsere Patienten mit Krebserkrankungen soll auf höchstem Niveau erfolgen.
- Dies erreichen wir durch kontinuierliche Verbesserung, so dass wir alle wissenschaftlich-basierten Therapieverfahren der innovativen Spitzenmedizin im UTS etablieren und neue Therapieverfahren in wissenschaftlichen Studien weiterentwickeln.
- Darüber hinaus unterstützen wir unsere Patienten mit Krebs auch in allen Aspekten der Erkrankung, je nach individuellen Bedürfnissen durch Psycho-Onkologie, Sozialmedizin, Palliativmedizin und viele weitere Therapeuten.
- Die Behandlung am UTS geht über die medizinischen Maßnahmen hinaus, deshalb kooperieren wir mit Selbsthilfegruppen, ambulanten Palliativteams, sozialen Einrichtungen und Hospizen in der Region.
- Die Therapie am UTS orientiert sich an den Bedürfnissen der Patienten mit Krebs. Jeder im Behandlungsteam des UTS trägt seinen Teil dazu bei, das Beste im Sinne des Patienten zu leisten.

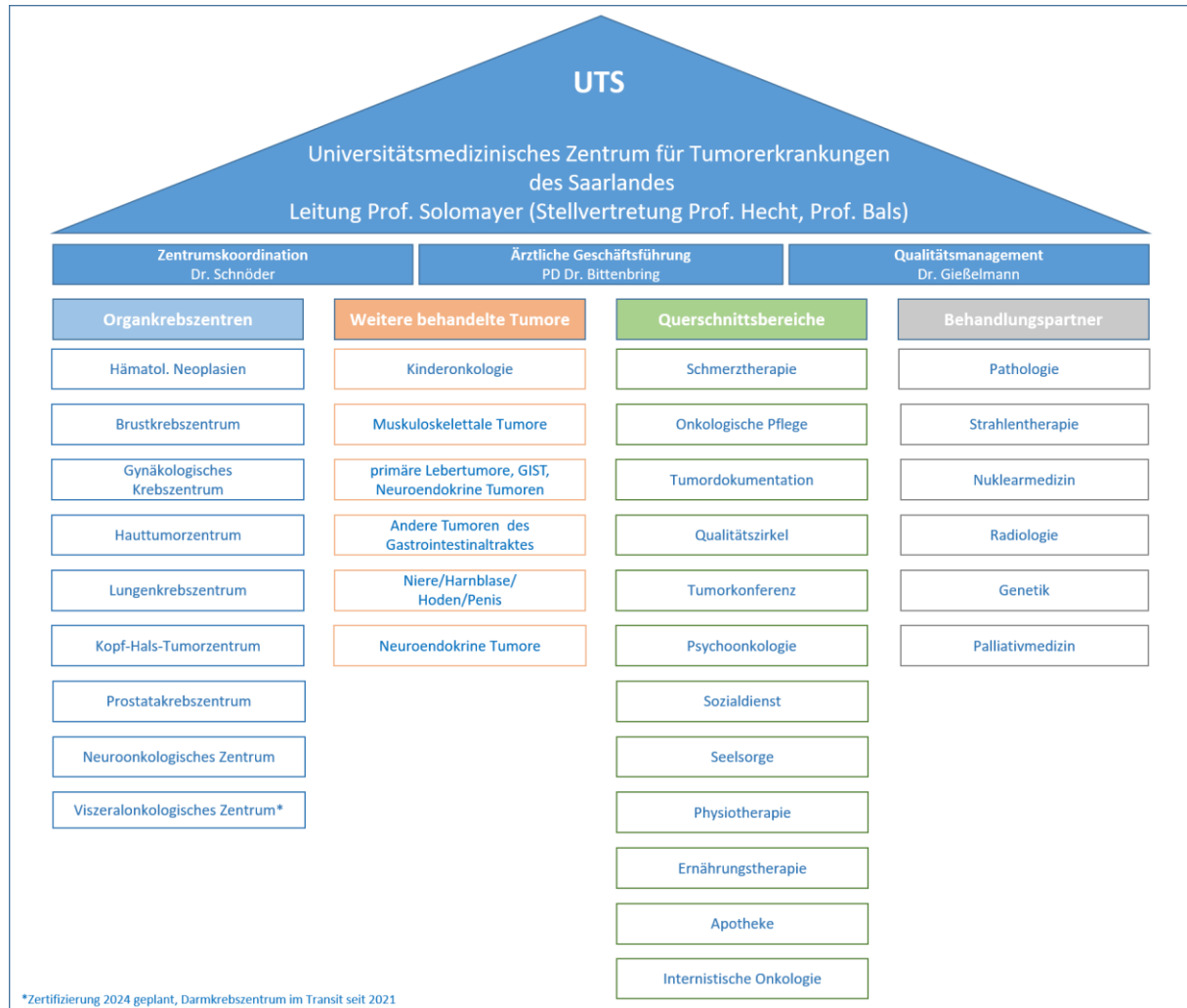
2 Struktur des Universitären Tumorzentrums und Netzwerkpartner

Das UTS ist seit November 2021 durch die Deutsche Krebsgesellschaft zertifiziert. (Zertifikatsregistrierungsnummer: FAO-160)

Die Ansprechpartner und Mitglieder des Universitätsmedizinischen Tumorzentrums sind auf der Homepage des UTS ausgewiesen: www.uks.eu/UTS



2.1 Interne Netzwerkpartner



2.2 Externe Netzwerkpartner / Austausch zur Zusammenarbeit (Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge)

- Städtisches Krankenhaus Pirmasens / Teilnahme an den wöchentlichen Tumorkonferenzen
- Nardini Klinikum Zweibrücken / Teilnahme an den wöchentlichen Tumorkonferenzen
- DRK Klinikum Saarlouis / Teilnahme an den wöchentlichen Tumorkonferenzen
- Caritas Klinikum Saarbrücken St. Theresia / schriftliche Therapieempfehlungen für Brachytherapie
- Klinikum Saarbrücken Der Winterberg / schriftliche Therapieempfehlungen für Brachytherapie
- Xcare Neunkirchen / schriftliche Therapieempfehlungen für Brachytherapie
- Klinik für Strahlentherapie Kaiserslautern / schriftliche Therapieempfehlungen für Brachytherapie



Qualitätsbericht 2024

- Fliedner Hospiz Neunkirchen / mündliche Übergaben
- Haus Emmaus Hospiz St. Wendel / mündliche Übergaben
- Paul Marien Hospiz Saarbrücken / mündliche Übergaben
- Landesarbeitsgemeinschaft Hospiz Saarland e.V. – Vernetzung aller stationärer und ambulanter Palliativversorger im Saarland / mündliche Übergaben an den entsprechenden palliativmedizinischen Weiterbehandler
- Marienhaus Kliniken GmbH Saarlouis, Klinik für Hämatologie / Teilnahme an Zelltherapiekonferenz und molekularem Tumorboard
- Brustkrebszentrum Saar des Knappschaftskrankenhauses Püttlingen / Vorstellung der gyn. Patientinnen in der Tumorkonferenz des Brustkrebszentrums UKS mit Therapieempfehlung, Teilnahme der Behandler aus Püttlingen am UKS Tumorboard
- Saarländische Krebsgesellschaft

Mit dem UCT Mainz besteht ein enger Austausch, welcher zu einzelnen Themen auch vertiefend im Rahmen von Arbeitsgruppen gelebt wird. Hierzu finden regelmäßige Treffen statt.

2.3 Selbsthilfegruppen

Es besteht eine enge Zusammenarbeit mit der Kontakt- und Informationsstelle für Selbsthilfegruppen (KISS).

Zudem arbeiten die Kliniken des UTS eng mit einer Reihe von Selbsthilfegruppen zusammen:

- Brustkrebs-Selbsthilfe Saar/Pfalz, Miteinander gegen Krebs
- MPN Netzwerk, Selbsthilfe für Myeloproliferative Neoplasien, Regionalgruppe RLP/Saarland
- Selbsthilfegruppe Hautkrebs Saarbrücken
- Selbsthilfe für Menschen mit Gorlin-Goltz-Syndrom
- Selbsthilfegruppe Krebs/Leukämie
- Selbsthilfenetzwerk Kopf-Hals-M.U.N.D.-Krebs e.V.
- Bundesverband Kehlkopf- und Kopf-Hals-Tumore e. V.
- AdP e.V. (Arbeitskreis der Pankreastektomierten)
- Deutsche ILCO e.V.
- Netzwerk NET e.V.



3 Personal des UTS

3.1 Ansprechpartner des Universitätsmedizinischen Zentrums für Tumorerkrankungen des Saarlandes

Sprecher des UTS

Prof. Dr. med. E.-F. Solomayer

Klinik für Frauenheilkunde, Geburtshilfe und Reproduktionsmedizin



Stellvertretender Sprecher

Prof. Dr. med. M. Hecht

Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie



Stellvertretender Sprecher

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. R. Bals

Klinik für Innere Medizin V



Ärztliche Geschäftsführung

PD Dr. med. J. Bittenbring

Klinik für Innere Medizin I



Koordination

Dr. rer. nat. L. Schnöder

Tumordokumentation





Qualitätsbericht 2024

QMB (2023)

Dr. rer. nat. S. Ruppenthal

Klinik für Frauenheilkunde, Geburtshilfe und Reproduktionsmedizin



Kontakt UTS

Homepage: www.uks.eu/UTS

Telefonisch: 0 68 41 – 16 – 2 74 33

E-Mail: UTS@uks.eu

3.2 Fachärzte

In den Kliniken des UTS sind eine Vielzahl von Fachärzten in die Patientenversorgung eingebunden. Die jeweiligen Fachärzte sind in die Patientenversorgung der jeweiligen Organkrebszentren eingebunden.

- Institut für Allgemeine und Spezielle Pathologie
 - o 6 Fachärzte
- Institut für Neuropathologie
 - o 2 Fachärzte
- Klinik für Allgemein Chirurgie, Viszeral-, Gefäß- und Kinderchirurgie
 - o 4 Fachärzte
- Klinik für Dermatologie
 - o 5 Fachärzte
- Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie
 - o 8 Fachärzte
- Klinik für Frauenheilkunde und Reproduktionsmedizin
 - o 13 Fachärzte
- Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde
 - o 5 Fachärzte
- Klinik für Innere Medizin I
 - o 12 Fachärzte
- Klinik für Innere Medizin II
 - o 9 Fachärzte
- Klinik für Innere Medizin V
 - o 4 Fachärzte
- Klinik für Mund- Kiefer und Gesichtschirurgie
 - o 4 Fachärzte
- Klinik für Neurochirurgie
 - o 4 Fachärzte
- Klinik für Neuroradiologie

Qualitätsbericht 2024

- 4 Fachärzte
- Klinik für Nuklearmedizin
 - 4 Fachärzte
- Klinik für Thorax- und Herz-Gefäß-Chirurgie
 - 3 Fachärzte
- Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie
 - 7 Fachärzte
- Klinik für Urologie und Kinderurologie
 - 8 Fachärzte
- Zentrum für altersübergreifende Palliativmedizin und Kinderschmerztherapie
 - 10 Fachärzte

3.3 Onkologische Fachpflegekräfte

In den Kliniken des UTS waren 2023 insgesamt 54 Pflegekräfte mit abgeschlossener onkologischer Weiterbildung beschäftigt.

Zusätzliche 6 Onkologische Fachpflegekräfte wurden 2023 für die onkologische Fachpflege freigestellt. Diese Mitarbeiter sind als Stabsstellen der Pflegedirektion eingesetzt. Die Mitarbeiter sind den einzelnen Zentren des UTS zugeordnet.

3.4 Psychoonkologen

Die psychoonkologische Versorgung am UKS erfolgt im Rahmen des Psychosomatik Konzeptes durch die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie (Direktor: Herr Prof. Dr. Matthias Riemenschneider)

Am UTS sind Insgesamt 9 Mitarbeiter (2 Ärzte und 7 Psychologen), teils mit abgeschlossener, teils in fortgeschrittener Weiterbildung Psychotherapie, sowie psychoonkologischer Weiterbildung im Bereich der Psychoonkologie tätig. Diese sind den einzelnen Zentren zugeordnet.

3.5 Sozialdienst

Der Krankenhaussozialdienst für die somatischen Kliniken ist der Stabstelle Zentrales Entlassmanagement (ZELM) / Klinischer Sozialdienst mit rund 20 Beschäftigten der Pflegedirektion zugeordnet. Alle Krankenhaus-Sozialarbeiter betreuen festgelegte Kliniken und Organkrebszentren. Alle Mitarbeiter, die Organzentren betreuen, verfügen über die entsprechend geforderten Qualifikationen Dipl. Sozialarbeiter /-pädagogen bzw. mit dem Abschluss B.A. und die notwendige Berufserfahrung im medizinisch/onkologischen Umfeld. Für Mitarbeiter, die verwandte Hochschulabschlüsse besitzen, wurden Einzelfallprüfungen bei DVSG durchgeführt.



Qualitätsbericht 2024

3.6 Allgemeine Versorgungsbereiche

- Apotheke: 15 Apotheker
- Ernährungsberatung: 5 Mitarbeiter
- Logopädie: 2 Mitarbeiter
- Seelsorge: 9 Mitarbeiter

3.7 Zentrale Tumordokumentation/klinisches Krebsregister

2023 arbeiteten 12 Mitarbeiter in der zentralen Tumordokumentation/Klinisches Krebsregister. Hiervon waren 11 Mitarbeiter als Dokumentationskräfte eingesetzt. Die Dokumentationskräfte sind den einzelnen Organkrebszentren zugeordnet.

4 Zentrumspatienten gemäß DKG-Zertrechner

Im Jahr 2023 wurden folgende Entitäten behandelt und für die jeweiligen DKG-zertifizierten Zentren die angegebenen Primär- und Rezidivfälle gewertet:



Qualitätsbericht 2024

Tumorentitäten	Krebser-krankungen ²⁾	Anteil in %	Nachweisstufe/ Mindestprimärfälle / Mindestzentrumsfälle / Mindestpatientenfälle				Angabe Zentrum (letztes Kalenderjahr)				
			Z	M	S	T	Nachweisstufe Z, M, S, T, A, V, n	Primärfälle	Rezidive/ Fernmetastasen/ Nicht Primärfälle	Zentrumsfälle/ Patientenfälle/ Gesamtfälle	Geltungs- bereich OZ ohne V
1 Darm	65.390	16,27%	50			25	Z	56	13	75	16,27%
2 Analkarzinom ¹⁾	... ⁷⁾	... ⁷⁾		12			V			0	----
3 Pankreas	14.980	3,72%		25		13	M	65	8	73	3,72%
4 Magen	15.870	3,95%		30		15	V			0	----
5 Leber/ Galle	9.520	2,37%		40		20	V			0	----
6 Speiseröhre	6.180	1,54%		20		10	M	30	10	40	1,54%
7 Sonst. Gastrointestinale Tumoren (S1) (Neuroendokrine Tumoren des Verdauungstraktes, Dünndarm-Tumoren)	1.800	0,45%				...	V				----
8 Endokrine Malignome (S4) (inkl. Schilddrüse, Nebenniere, Paraganglien, Hypophyse, Neben-schilddrüse, Neuroendokrine Tumoren)	5.870	1,46%				...	V				----
9 Hämatologische Neoplasien	32.830	8,17%	75 ⁵⁾			38 ⁵⁾	Z	238		243	8,17%
10 Mamma	72.180	17,96%	100			50	Z	243	49	292	17,96%
11 Gynäkologische Tumoren (Cervix, Uterus, Ovar inkl. BOT, Vulva, Vaginal Tumoren, STIC)	26.280	6,54%	50			25	Z	103	52	155	6,54%
12 Haut (Invasives malignes Melanom)	17.800	4,43%	40			20	Z	282	123	405	4,43%
13 Prostata	63.440	15,79%	100			50	Z	354	91	445	15,79%
14 Penis (S6) ⁸⁾	950	0,24%		8		...	V			0	----
15 Hoden	4.710	1,17%		15		...	V			0	----
16 Niere	14.500	3,61%		35 ⁴⁾		18 ⁴⁾	V			0	----
17 Harnblase	15.970	3,97%		50		25	V			0	----
18 Sarkome (inkl. GIST)	6.430	1,60%		50 ⁴⁾		25 ⁴⁾	V			0	----
19 Kopf-Hals-Tumoren (Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen, Mundhöhle, Rachen und Kehlkopf, Speicheldrüsen)	17.130	4,26%		75		37	M	87	37	124	4,26%
20 Neuroonkologische Tumoren	10.000	2,49%		100		50	M	126	33	159	2,49%
Gesamt	401.810	100,00%					Gesamt (ohne "V")	1.584	416	2.011	81,18%
21 Lunge	49.530	12,33%	200			100	Z	257	28	285	12,33%
22 Mesotheliom	1.800	0,35%		12 ⁶⁾			V				----
23 Kinderonkologie	2.170	0,54%		30 ⁶⁾		15 ⁴⁾	V				----
Gesamt mit Lunge / Mesotheliom / Kinderonkologie	455.110	113,22%					Gesamt mit Lunge / Mesotheliom / KIO (ohne "V")	1.841	444	2.296	93,51%

¹⁾ Reg.-Nr., Erstelldatum und Ansprechpartner müssen verbindlich angegeben werden.
²⁾ Modifizierte RKI-Liste 2008
³⁾ Momentan keine Mindestanforderungen an Primärfälle für Nachweisstufe "S" definiert.
⁴⁾ Zentrumsfälle (der Anteil in % wird nur dem Geltungsbereich angerechnet, wenn die Mindestvorgabe der Zentrumsfälle erreicht bzw. überschritten wird).
⁵⁾ Patientenfälle (der Anteil in % wird nur dem Geltungsbereich angerechnet, wenn die Mindestvorgabe der Patientenfälle erreicht bzw. überschritten wird).
⁶⁾ Bei der Mesotheliomeinheit handelt es sich um ein Addendum (A) zum Lungenkrebszentrum (kein Modul - M). Die Entität Mesotheliom kann nur in Verbindung mit einem zertifizierten Lungenkrebszentrum gewählt werden. Eine eigenständige Zertifizierung der Mesotheliomeinheit ohne Lunge oder in Verbindung mit einem Onkologischen Zentrum ohne Lunge ist nicht möglich. Die Mesotheliomeinheit wird in Zelle O53 nicht berücksichtigt, da sich weder um ein Zentrum (Z), noch einem Modul (M) handelt.
⁷⁾ Um das Modul Analkarzinome zertifizieren zu können muss zwingend ein Darmkrebszentrum zertifiziert sein bzw. parallel erstzertifiziert werden. Der Transitstatus ist für Analkarzinome nicht möglich.
⁸⁾ Um das Modul Peniskarzinome zertifizieren zu können muss zwingend ein Prostatakrebszentrum zertifiziert sein bzw. parallel erstzertifiziert werden. Der Transitstatus ist für Peniskarzinome nicht möglich.

Gesamtergebnis

Geltungsbereich (mind. 50 %)	93,51%
Versorgungsumfang in % (keine Vorgabe)	112,33%
Geltungsbereich im Versorgungsumfang (mind. 70 %)	83,25%
Anzahl Organkrebszentren / Module (Summe Z+M)	11
Anzahl Transitzentren (Summe T)	0
Voraussetzungen erfüllt, Bearbeitung vollständig	ja

Qualitätsbericht 2024

5 Tumorkonferenzen/interdisziplinäre Fallbesprechungen

Die interdisziplinären Tumorkonferenzen werden in ihren Abläufen durch das UTS unterstützt.

Die teilnehmenden Fachkliniken der jeweiligen Tumorkonferenzen legen Behandlungspfade für Diagnostik, Therapie und Nachsorge auf der Basis vorhandener Leitlinien und unter Berücksichtigung aktiver klinischer Studien fest.

Die Tumorkonferenzen erstellen Empfehlungen zur interdisziplinären Behandlung von Tumorpatienten auf der Basis der etablierten Behandlungspfade.

Die Tumorkonferenzen sind für niedergelassene Ärzte und kooperierende Krankenhäuser auch zur eigenen Patientenvorstellung nach vorheriger Anmeldung offen.

Weiter Informationen über die Konferenzen inkl. der jeweiligen Ansprechpartner sind auf der Seite des UTS www.uks.eu/UTS zu finden.

Am UTS werden folgende Tumorkonferenzen durchgeführt:

Organkrebszentrum	Wochentag	Uhrzeit
Brust- und Gynäkologisches Krebszentrum	Mittwoch	14:45 – 16:00 Uhr
Kopf/Hals- und Hauttumorzentrum	Mittwoch	14:00 – 16:00 Uhr
Hämatologische Neoplasien	Dienstag	08:00 – 09:15 Uhr
Molekulares Tumorboard	Dienstag (jede 2. Woche)	09:00 – 09:30 Uhr
Lungenkrebszentrum	Donnerstags	16:00 – 17:00 Uhr
Darmkrebs/Viszeral-Chirurgisch	Mittwoch	16:00 Uhr
Prostatakrebszentrum	Dienstag	16:15 – 16:45 Uhr
CT-Demonstrationen	Donnerstag	15:00 Uhr
Neuroonkologisches Zentrum	Dienstag	15:15 – 16:00 Uhr

2023 wurden 2215 interdisziplinäre Fallbesprechungen durchgeführt. Zudem wurden 214 Patienten externer Einrichtungen/niedergelassener Ärzte in den Tumorkonferenzen des UTS vorgestellt. Weiterhin nahmen Ärzte des UTS an den Tumorkonferenzen anderer Kliniken teil (siehe Punkt 2.2).

6 Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Verbesserung

6.1 Jährlicher Bericht

Das Leitung des UTS erstellt einen Jahresbericht (=Qualitätsbericht), der die wesentlichen Punkte der Zusammenarbeit kommentiert und die Anforderungen an ein Jahresreview des Onkologischen Zentrums abdeckt. Dieser Bericht wird auf der Homepage des UTS veröffentlicht.

Qualitätsbericht 2024

6.2 Qualitätszirkel und M&M-Konferenzen

In UTS finden in regelmäßigen Abständen monatliche Besprechungen/Qualitätszirkel statt, an denen auch unsere Kooperationspartner teilnehmen können.

Diese fanden 2023 an folgenden Terminen statt:

13.01. / 13.02. / 20.03. / 24.04. / 22.05. / 26.06. / 24.07. / 28.08. / 25.09. / 23.10. / 27.11. / 18.12.

Zudem fanden fachspezifische Qualitätszirkel in den Organkrebszentren, im Bereich Onkologische Fachpflege (8 Qualitätszirkel) und im Psycho-Sozialen Bereich (2 Qualitätszirkel) statt.

Auf Ebene der Organkrebszentren fanden zudem noch M&M-Konferenzen statt, an denen auch unsere Kooperationspartner teilnehmen können. In diesen M&M-Konferenzen werden rückblickend Komplikationen, ungewöhnliche Behandlungsverläufe und unerwartete Todesfälle besprochen. Es werden aber auch Fälle mit sehr positiven Behandlungserfolgen vorgestellt.

6.3 Arbeits- und Verfahrensanweisungen/Leitlinien

Im UTS sind Arbeits- und Verfahrensanweisungen in einem zentralen QM-Portal hinterlegt und für alle Mitarbeiter einsehbar. Die erstellten Anweisungen werden regelmäßig (mind. alle 3 Jahre) auf ihre Aktualität überprüft und orientieren sich in der Regel an den jeweils gültigen Leitlinien.

Leitlinienverantwortliche der Organkrebszentren sind die jeweiligen Leiter und Koordinatoren der Zentren. Änderungen der Leitlinien werden in den jeweiligen Zentren über interne Schulungen und im Rahmen der Tumorkonferenzen vermittelt.

Fachdisziplin (Anwendungsbereich)	Bezeichnung der Leitlinie (inkl. Versionsstand, Angabe S1-3)	Bezeichnung der SOP (inkl. Versionsstand)
Gynäkologie	S3-LL MammaKarzinom Version 4.4	
	S3-LL Endometriumkarzinom V 3.0	
	S3-LL Ovarialkarzinom Version 6.01	
	S3-LL Zervixkarzinom Version 2.2	
	S3-LL Prävention Zervixkarzinom Version 1.1	
	S2k-LL Vaginalkarzinom, Version 3.0 (in Überarbeitung)	
Urologie	S3-LL Prostatakarzinom, Version 6.2	
	S3-LL Prostatakarzinom, Version 6.2	
	S3 LL Nierenzellkarzinom	
Hämatologie und Internistische Onkologie	S3-LL Hodgkin-Lymphom bei erwachsenen Patienten, Version 3.2	SOP: Morbus Hodgkin vom 15.02.2021 in Revision
	S3-LL monoklonale Gammopathie unklarer Signifikanz oder Multiples Myelom Version 1.0	SOP: Multiples Myelom vom 10.12.2021
	S3-LL follikuläres Lymphom, Version 1.0	In Erstellung



Qualitätsbericht 2024

Fachdisziplin (Anwendungsbereich)	Bezeichnung der Leitlinie (inkl. Versionsstand, Angabe S1-3)	Bezeichnung der SOP (inkl. Versionsstand)
	S3-LL chronische lymphatische Leukämie (CLL), Version 2.01	In Erstellung
		SOP: Akute Myeloische Leukämie (AML), vom 01.11.2022
		SOP: Akute Lymphatische Leukämie (ALL), vom 14.10.2022
		SOP: Myeloproliferative Neoplasien und CML vom 01.02.2022
Dermatologie	S3-LL Melanom, Version 3.3	
	S2k-LL Basalzellkarzinom der Haut, Version 8.0	
	S3-LL Aktinische Keratose und Plattenepithelkarzinom der Haut, Version 8.0	
	S1-LL Angiosarkom der Haut Version 1.0	
	S1-LL Dermatofibrosarcoma protuberans, Version 9.0	
	S2k-LL Merkelzellkarzinom (MZK, MCC, neuroendokrines Karzinom der Haut), Version 9.1	
HNO, MKG-Chirurgie	S3-LL Mundhöhlenkarzinom Version 3.0	
	S3-LL Larynxkarzinom Version 1.1	
		Adjuvante Therapie und begleitende Maßnahmen bei Mumpatienten
		Anmeldung Tumorkonferenz
		Fokussuche vor RCHT
		Staging/OP Vorbereitung
		Tumornachsorge PEC Mundhöhle
		Supportive Bereiche
Neuroonkologie	S2k-LL Gliome, Version 7.0	
	S2k-LL primäre ZNS-Lymphome, 15.Juli 2014, in Überarbeitung	ZNS-Lymphom, 12.04.2022
	S2k-LL Hirnmetastasen und Meningeosis neoplastica, 01. März 2014, in Überarbeitung	
Allgemeine Chirurgie	S3-LL Kolorektales Karzinom Version 2.1	
	S3-LL Analkarzinom Version 1.2	
	S3-LL Perioperatives Management bei gastrointestinalen Tumoren (POMGAT) Version 1.0	
	S3-LL Diagnostik und Therapie der Plattenepithelkarzinome und Adenokarzinome des Ösophagus Version 4.0	
	S3-Leitlinie Exokrines Pankreaskarzinom Version 3.0	



Qualitätsbericht 2024

Fachdisziplin (Anwendungsbereich)	Bezeichnung der Leitlinie (inkl. Versionsstand, Angabe S1-3)	Bezeichnung der SOP (inkl. Versionsstand)
	S3-LL Magenkarzinom Version 2.0	
Pneumologie	S3-Leitlinie Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Lungenkarzinoms Version 3	SOP: Obligate Diagnostik beim Nichtkleinzelligen Bronchialkarzinom (NSCLC) 1.0
	Patientenrechtegesetz (§§630a BGB ff) sowie die Berufsordnung für Ärztinnen und Ärzte des Saarlandes	Aufklärungen für invasive Prozeduren in der M5-Endoskopie 1.0
	Leitlinien der ASCO, ESMO und SITC	Dosis-Modifikationen Bereich Thorax-Onkologie 1.0
		Betreuung von Patienten mit absehbar begrenzter Lebenserwartung 1.0
		Patientenpfad Rezidiv/neue Metastasierung 1.0
	Leitlinien der DGP Sektion Pflege Ernährung und Flüssigkeit in der letzten Lebensphase	Ernährung (Unter- und Mangelernährung, Anorexie-Kachexie-Syndrom) 2.0
	S3-Leitlinie Analgesie, Sedierung und Delirmanagement in der Intensivmedizin (DAS-Leitlinie 2015)	SOP: Delir 1.0
		SOP : Ambulanzmanagement 1.0
Gastroenterologie Onkologie	S3-Leitlinie Kolorektales Karzinom Langversion 2.1. – Januar 2019	
	S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie der Plattenepithelkarzinome und Adenokarzinome des Ösophagus Version 4.0 – Dezember 2023	
	S3-Leitlinie Exokrines Pankreaskarzinom Version 3.0 – März 2024	
	S3-Leitlinie Magenkarzinom Diagnostik und Therapie der Adenokarzinome des Magens und ösophagogastralen Übergangs Langversion 2.0 – August 2019	
	S3-Leitlinie „Diagnostik und Therapie des Hepatozellulären Karzinoms“ – Langversion 4.	
	S2k-Leitlinie Neuroendokrine Tumore AWMF-Reg. 021-27	



Qualitätsbericht 2024

Fachdisziplin (Anwendungsbereich)	Bezeichnung der Leitlinie (inkl. Versionsstand, Angabe S1-3)	Bezeichnung der SOP (inkl. Versionsstand)
Gastroenterologie Endoskopie	S2k-Leitlinie Qualitätsanforderungen in der gastrointestinalen Endoskopie, AWMF Register Nr. 021–022 Erstauflage 2015	
Gastroenterologie Immuntherapie Management	Management of toxicities from immunotherapy: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up Published 18 October 2022	
Gastroenterologie Chemotherapie Management	Management of infusion reactions to systemic anticancer therapy: ESMO Clinical Practice Guidelines	
	Central venous access in oncology: ESMO Clinical Practice Guidelines	
	Management of chemotherapy extravasation: ESMO–EONS Clinical Practice Guidelines	

6.4 Zufriedenheitsermittlungen

6.4.1 Patientenzufriedenheit

Es findet eine kontinuierliche Befragung aller stationären Patienten des UTS zur Ermittlung der Zufriedenheit statt. Die Auswertung erfolgt über das Zentrale Qualitätsmanagement (ZQM). Die Rücklaufquote wird in den jeweiligen Fachbereichen besprochen, um ggf. weitere Maßnahmen zur Steigerung der Quote festzulegen sowie verbessernde Maßnahmen zu Kritiken der Patienten festzulegen.

Alle 3 Jahre wird über 3-Monate eine Befragung der ambulanten Patienten in den einzelnen Organkrebszentren des UTS durchgeführt. Die Auswertung erfolgt ebenfalls über das Zentrale Qualitätsmanagement.

2023 fand eine Patientenbefragung im Darmkrebszentrum, Prostatakrebszentrum und Hautkrebszentrum statt.

6.4.2 Einweiserzufriedenheit

Alle 3 Jahre wird in den einzelnen Organkrebszentren des UTS eine Einweiserzufriedenheitsermittlung durchgeführt. Nach Auswertung dieser Befragung wird das Ergebnis im Team analysiert und ggf. notwendige Korrekturmaßnahmen eingeleitet.

2023 erfolgte eine Einweiserzufriedenheitsermittlung im Darmkrebszentrum, Zentrum für Hämatologische Neoplasien und Hautkrebszentrum.

Qualitätsbericht 2024

6.5 Wartezeitenanalysen

Die Wartezeit werden in den einzelnen Fachbereichen stichprobenartig, jedoch mindestens über einen Gesamtzeitraum von 4 Wochen pro Jahr, ausgewertet. Ausgewertet werden: Zeitraum von Anmeldung des Patienten bis Erstvorstellung (Soll <10 Tage) und der Zeitraum von Erstvorstellung bis Behandlungsbeginn (falls keine medizinischen Gründe dagegensprechen: Soll < 4 Wochen).

6.6 Interne und externe Audits

Die Einhaltung der Anforderungen an das Onkologische Zentrum wird in allen Bereichen durch interne Audits überwacht, beurteilt und kontinuierlich verbessert. Damit ist eine Bewertung und Weiterentwicklung gegeben.

Interne Audits 2023

10.08.2023: Universitäres Tumorzentrum (Schwerpunkt DKG Erhebungsbogen)

Externe Audits 2023

12./13.10.2023: Zertifizierungsaudit des Onkologischen Zentrums durch die Deutsche Krebsgesellschaft (OnkoZert)

6.7 Fehlermanagement

6.7.1 Critical Incident Reporting System (CIRS)

Am gesamten UKS ist ein anonymes System zur Meldung von Fehlern und Zwischenfällen etabliert. Jeder Mitarbeiter kann über das Intranet eine anonyme Meldung abgeben. Die Meldungen werden vom ZQM in Zusammenarbeit mit der jeweiligen Klinik bearbeitet. Jede Meldung wird im Sinne eines PDCA-Zyklus aufbereitet, d.h. es werden gegebenenfalls Präventionsmaßnahmen ergriffen, diese Maßnahmen werden umgesetzt und in einem festgelegten zeitlichen Abstand überprüft und falls erforderlich erneut angepasst.

Eine genaue Beschreibung zur Absetzung einer Meldung und weitere Informationen sind in der Verfahrensanweisung „Umgang mit dem CIRS-Portal“ des zentralen Qualitätsmanagements verfügbar.

6.7.2 Beschwerdemanagement

Das Beschwerdemanagement wird am UKS zentral von der Ärztlichen Direktion bearbeitet. Die Kontaktdaten sind u.a. auf der Homepage des UKS zu finden: <https://www.uks.eu/ueber-das-uks/ihre-meinung-ist-uns-wichtig>.

In der Ärztlichen Direktion werden eingegangene Beschwerden geprüft und über eine zentrale Beschwerdedatenbank verwaltet. Nach Eingang einer Beschwerde wird die betroffene Klinik in einem strukturierten Verfahren um eine Stellungnahme gebeten. In den jeweiligen Kliniken werden solche Stellungnahmen zum Anlass genommen eine Analyse der Beschwerde durchzuführen. Analog dem Vorgehen bei der Bearbeitung von CIRS-Meldungen wird die Beschwerde zunächst auf Risiken für

Qualitätsbericht 2024

Patienten und Mitarbeiter untersucht und anschließend geeignete präventive Maßnahmen ergriffen. Eine Rückmeldung der beschlossenen Maßnahmen an die Ärztliche Direktion ist ebenfalls vorgesehen.

Beschwerden können auch schriftlich oder telefonisch von den entsprechenden Mitarbeitern des UTS entgegengenommen werden.

6.8 PDCA-Zyklus

Aus den o.g. Maßnahmen (z.B. Audits, Patientenbefragungen, CIRS-Meldungen) werden Informationen und Warnhinweise gewonnen, die Handlungsbedarf für medizinische und/ oder organisatorische Verbesserungen anzeigen. Die Bearbeitung erfolgt interdisziplinär und berufsgruppenübergreifend. Es wird ein Ziel definiert, für dessen Erreichung Maßnahmen festgestellt (plan), die für die Umsetzung (do) zuständigen Personen benannt und ein Zeitplan entwickelt werden. Die Zielerreichung wird mittels geeigneter Messgrößen/Kennzahlen kontrolliert (check). Bei Zielverfehlung werden ggfls. weitere Maßnahmen beschlossen (act).

7 Qualitätsziele

7.1 Erreichen der Qualitätsziele 2023

Die Ziele und Maßnahmen sind beim Qualitätsmanagement des UTS hinterlegt und werden regelmäßig überprüft. 2023 konnten folgende für das Zentrum relevante Qualitätsziele erreicht werden:

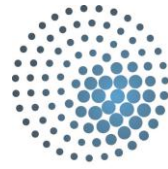
- Ausbau der Patienteninformationsveranstaltung
- Steigerung der Zusammenarbeit mit lokalen Selbsthilfegruppen
- Personelle Aufstockung der zentralen Tumordokumentation
- Personelle Besetzung der UTS-Portalfunktion
- Etablierung zentraler Dokumente für die Tumorkonferenzen und Psychoonkologie
- Zertifizierung des Prostatakrebszentrums als vollwertiges Zentrum
- Harmonisierung des Audittermins mit dem Brust- und Gynäkologischen Krebszentrum
- Bessere Vernetzung/Unterstützung der Studienbüros durch Schaffung des Clinical Trial Center Saar
- Förderung der translationalen Forschung
- Personelle Besetzung der geplanten Zentralen Biobank
- Das erfolgreiche Absolvieren des Zwischen-Audits

7.2 Qualitätsziele 2024

Für 2024 wurden eine Reihe von Zielen definiert

Hierzu gehören u.a.:

- Zertifizierung des Viszeralonkologischen Zentrums (Darmkrebszentrum mit den Modulen Ösophagus und Pankreas)
- Rezertifizierung des Onkologischen Zentrums
- Fortführung der Patienteninformationsveranstaltungsreihe
- Einführung einer einheitlichen Studienerfassung in SAP



Qualitätsbericht 2024

- Projektstart zur Etablierung des onkologischen Basis-Screenings
- Fortführung der personellen Aufstockung der zentralen Tumordokumentation
- Patientenpfade für Onkologisches Zentrum und Organkrebszentren

8 Durchgeführte Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen

Interne Fort- und Weiterbildungsangebote fanden auch 2023 regelmäßig in den einzelnen Bereichen statt.

2023 durchgeführte Fort- und Weiterbildungsangebote für Interne und Externe:

Uro-onkologischer Neujahrsauftakt	Januar
Port-ASH	Januar
Dosisberechnung + Vorbereitung bei RJT benigner Schilddrüsenerkrankungen	Januar
Radiologische Bildgebung der Frakturgefährdung in der low-dose CT	Januar
MAG3 Nierenzintigrafie	Januar
SIRT	Januar
Tebentafusp – eine neue Generation der Immuntherapie	Februar
Frauenklinik: Crises & Advices	Februar
MIC Grund- und Fortgeschrittenenkurs	Februar
Ultraschall-Workshop Mammasonographie	März
Myokardszintigrafie	März
8. Symposium Nierenzelltumoren	April
Photokarzinogenese – Relevanz für Hautkrebstherapien	April
Updates zur Behandlung des malignen Melanoms mit Encorafenib/Binimetinib	April
Chemische Modifikation zur Optimierung von Radiotracern	April
Qualitätskontrolle von Aktivimeter und Bohrlochmessplatz	Mai
VR-Training zur Hautkrebsvorsorge	Mai
2. Saarbrücker Tag der Gynäkologie	Mai
MIC Grund- und Fortgeschrittenenkurs	Mai
Hyperparathyreoidismus	Juni
Radiologische Bildgebung der Frakturgefährdung in der low-dose CT Teil II	Juni
ASCO Nachlese in Kooperation mit der Saarländischen Krebsgesellschaft	Juni
Gynäkoonkologisches Sommersymposium	Juni



Qualitätsbericht 2024	
Expertenbeirat NEM Symposium	Juni
89Zr-PSMA-PET/CT: aktueller Stand	Juli
Klinisch-wissenschaftliches Kolloquium Viszeralchirurgie	Juli
RLP/SL Regional Summer School 2023 Endometrical cancer	Juli
MIC Grund- und Fortgeschrittenenkurs	September
2.Gynäkoonkologischer Qualitätszirkel	September
Interdisziplinäre Behandlung von Gynäkologischen Tumoren und Brustkrebs	Oktober
Strahlentherapie up to date, Interdisziplinäre Behandlung von gynäkologischen Tumoren und Brustkrebs	Oktober
Expertenbeirat des 18. Interdisziplinären NEN Symposiums	Oktober
Myelomveranstaltung	November
Tumordokumentation kolorektales Karzinom	November
Urologie: Aktuelles aus Wissenschaft und Praxis	November
Strahlenschutzunterweisung und Nuklidgenerator	November
Aktuelle Daten von Cemiplimab bei CSCC und BCC	Dezember
Homburger Schmerz- und Palliativkongress	Dezember
Frauenklinik: Winter-Symposium	Dezember
Eindrücke vom EANM 2023	Dezember
Nuklearmedizin: Kupfer-Chelatoren	Dezember
Klinisch-Pathologische Hauptkonferenz	Mai, Juli, Dezember

9 Patientenveranstaltungen

Im Jahr 2023 wurde eine ganzjährige Veranstaltungsreihe für Patienten etabliert. Die Teilnahme war kostenlos und konnte vor Ort oder Online über MS-Teams erfolgen. Die Reihe hatte folgende Termine/Themen:

- 04.05. Eröffnungsveranstaltung, Vorstellung UTS und Strahlentherapie. Teilnahme der KISS
- 01.06. Neuroonkologisches Zentrum
- 15.06. Prostatakrebszentrum
- 06.07. Darmkrebszentrum
- 20.07. Hautkrebszentrum
- 07.09. Zentrum für Hämatologische Neoplasien
- 21.09. Lungenkrebszentrum
- 05.10. Brustkrebszentrum
- 19.10. Gynäkologisches Krebszentrum

Qualitätsbericht 2024

- 16.11. Kopf-Hals-Tumorzentrum
- 07.12. Vorstellung der Querschnittsbereiche; Onkologische Fachpflege, Psychoonkologie, klin. Sozialdienst und Palliativmedizin.

Darüber hinaus fanden in 2023 folgende Veranstaltungen für Patienten statt:

- 21.06. Lange Nacht der Wissenschaft (UKS)
- 17.05. Möglichkeiten und Neuheiten zur Therapie und Diagnostik:
Etabliertes und Innovationen auf dem Gebiet der molekularen Bildgebung und Therapie
- 14.12. Etabliertes und Innovationen auf dem Gebiet der molekularen Bildgebung und Therapie Neuroendokriner Neoplasien

10 Studien

Jedes Organzentrum verfügt über ein Studienzentrum mit entsprechend qualifizierten Prüfarzten und qualifizierten Studienassistenten, die gemeinsam studienspezifische Maßnahmen absprechen.

Jedes Organkrebszentrum führt eine eigene Liste der laufenden klinischen Studien. Die entsprechenden Studienlisten sind auf den jeweiligen Internetseiten der Organkrebszentren veröffentlicht.

Die Study Nurses der einzelnen Organzentren nehmen regelmäßig an den jeweiligen Tumorkonferenzen teil.

Das Vertragswesen wird von der Rechtsabteilung der Universität des Saarlandes geprüft

10.1 Studienübersicht

Durchführende Einheit	Studie	Status der Studie
		offen / geschlossen
Frauenklinik	Destiny	offen
Frauenklinik	Better Care	offen
Frauenklinik	Perform	offen
Frauenklinik	Alkermes	offen
Frauenklinik	Pro-B	offen
Frauenklinik	Scout	offen
Frauenklinik	Trace NIS	offen
Frauenklinik	Ember	offen
Frauenklinik	Captor	offen



Qualitätsbericht 2024

Durchführende Einheit	Studie	Status der Studie
		offen / geschlossen
Frauenklinik	CARG-BC Score MammaCa	offen
Frauenklinik	CARG-BC Score	offen
	OvarialCa	
Frauenklinik	Vergleich Redondrainage vs. Slitdrainage bei Mastektomie	offe
Frauenklinik	Vergleich Redondrainage vs. Keine Drainage bei Senitnellymphonodektomie-Operationen im Bereich der Axilla	offen
Allgemeine Chirurgie	HULC	offen
Allgemeine Chirurgie mit Innere Medizin II	ESPAC-6	offen
Allgemeine Chirurgie	LiSyM Cancer - SMART-NAFLD & C-TIP-HCC	offen
Allgemeine Chirurgie mit Innere Medizin II	Fire-9-Port	offen
Allgemeine Chirurgie	PEARL	offen
Allgemeine Chirurgie	DISPACT 2	offen
Allgemeine Chirurgie mit Innere Medizin II	ESOPEC	abgeschlossen
Allgemeine Chirurgie	SteatoChoke	offen
Hautklinik	ADOREG incl. Unterprojekte	offen
Hautklinik	NIS MCC TRIM	offen
Hautklinik	Tissue registry in Melanoma (TRIM und TRIM adjuvant)	offen
Hautklinik	MEL-001	geschlossen
Innere Medizin II und Allgemein Chirurgie	ESOPEC	Offen
	(Ösophagus Ca.)	Beendet in 2023
Innere Medizin II	IMMUCHEC	Offen
	(Gallengang Ca.)	Beendet 01.12.2023
Innere Medizin II und Allgemein Chirurgie	ACTICCA-1	Offen
	(Gallengang Ca.)	Rekrutierung abgeschlossen
Innere Medizin II	STOPPIT-01	offen
	(Leberzirrhose)	



Qualitätsbericht 2024

Durchführende Einheit	Studie	Status der Studie
		offen / geschlossen
Innere Medizin II	NUT-3 (NASH)	Offen
		Beendet 26.04.2024
Innere Medizin II	NUC-5 (PSC)	offen
Innere Medizin II	Madrigal MAESTRO	Offen
	(NASH)	Beendet 25.04.2024
Innere Medizin II und Allgemeinchirurgie	FIRE-9 PORT	offen
	(AIO-KRK-0418)	
Innere Medizin II	Calliditas TRANSFORM	Offen
	(PBC)	beendet 05.12.2023
Innere Medizin II	NATIV3	offen
	337HNAS20011	
	(NASH)	
Innere Medizin V - Thoraxonkologie	VARGADO	Rekrutierung am 16.11.23 geschlossen
Innere Medizin V - Thoraxonkologie	MK7902-006	offen, Rekrutierung geschlossen 2021
Innere Medizin V - Thoraxonkologie	PACIFIC-4	offen
Innere Medizin V - Thoraxonkologie	MK3475-189	geschlossen am 29.09.23
Innere Medizin V - Thoraxonkologie	MK3475-091	offen, Rekrutierung geschlossen Oktober 2019
Innere Medizin V - Thoraxonkologie	MK3475-587	offen
Innere Medizin V - Thoraxonkologie	GO29527	offen, Rekrutierung seit Jahren geschlossen
Innere Medizin V - Thoraxonkologie	MS200095-0022	COV 23.02.23, Rekrutierung geschlossen seit 29.06.2020
Innere Medizin V - Thoraxonkologie	B7461006	COV 26.09.23
Innere Medizin V - Thoraxonkologie	Hyperion ML39885	Rekrutierung geschlossen 29.05.2020, COV 05.06.23
Innere Medizin V - Thoraxonkologie	FINN CA209-7MA	offen
Innere Medizin V - Thoraxonkologie	CA224-104	COV 26.07.23
Innere Medizin V - Thoraxonkologie	NeoADAURA	COV 10.07.23



Qualitätsbericht 2024

Durchführende Einheit	Studie	Status der Studie
		offen / geschlossen
Innere Medizin V - Thoraxonkologie	RMC4630-03	Rekrutierung geschlossen Februar 2023, COV 20.03.23
Innere Medizin V - Thoraxonkologie	ADAURA2	COV 18.10.23
Innere Medizin V - Thoraxonkologie	KIR-und HLA-Genotypisierung	offen
Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie	PROCURE	offen
Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie	PROSS	geschlossen
Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie	B7H3LAG3	offen
Radioonkologie	Importance	offen
Radioonkologie	PeLeRad	offen
Radioonkologie	DuCoRa-SCLC	offen
Radioonkologie	NfL	offen
Radioonkologie	PRAIRIE	offen
Urologie	MK3475-641	geschlossen
Urologie	PROTEUS	offen
Urologie	MK3475-365	offen
Urologie	IMmotion	geschlossen
Urologie	Sunniforecast	geschlossen
Urologie	PROOF	geschlossen
Urologie	MK6482-011	offen
Urologie	MK6482-022	offen
Urologie	INDUCTA	offen
Urologie	Biomarkerstudie Hoden miRNA-371a-3p	offen
Innere Medizin I – Hämatologie und Onkologie	4D Studie (Diagnostik)	offen
Innere Medizin I – Hämatologie und Onkologie	AML Register	offen
Innere Medizin I – Hämatologie und Onkologie	Optimate	offen



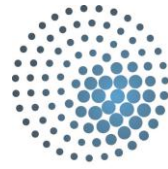
Qualitätsbericht 2024

Durchführende Einheit	Studie	Status der Studie
		offen / geschlossen
Innere Medizin I – Hämatologie und Onkologie	Escalade	geschlossen
Innere Medizin I – Hämatologie und Onkologie	MASTER (Diagnostik)	offen
Innere Medizin I – Hämatologie und Onkologie	GMALL	offen
Innere Medizin I – Hämatologie und Onkologie	AML29-18	offen
Innere Medizin I – Hämatologie und Onkologie	GRAPPA	offen
Innere Medizin I – Hämatologie und Onkologie	EMCL-Register	offen
Innere Medizin I – Hämatologie und Onkologie	ARCHED	offen
Innere Medizin I – Hämatologie und Onkologie	HD8	offen
Innere Medizin I – Hämatologie und Onkologie	GSG-MPN-Register	offen
Innere Medizin I – Hämatologie und Onkologie	AA-BMF-Register	offen
Innere Medizin I – Hämatologie und Onkologie	T-NHL-Register	offen
Innere Medizin I – Hämatologie und Onkologie	Telomeropathie-Register	offen
Innere Medizin I – Hämatologie und Onkologie und Biophysik	DLBCL-Studie	offen



Qualitätsbericht 2024

Durchführende Einheit	Studie	Status der Studie
		offen / geschlossen
Innere Medizin I – Hämatologie und Onkologie und Biophysik	AML-Studie	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	GPOH-HD Register	Temporäre Aussetzung der Rekrutierung seit 23.04.2023
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	B-NHL 2013	Risikogruppe R2 Stadium III aufgrund des Erreichens der erforderlichen Fallzahlen bereits beendet
		Risikogruppen R1, R2 Stadium I/II sowie R3 und R4 nähert sich die Rekrutierung in B-NHL 2013 einem absehbaren Ende
		Nachfolge-Studie B-NHL 2025
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	AIEOP-BFM ALL 2017	Für Patienten mit B- Vorläufer ALL endet die Rekrutierung am 31.08.2023, für Patienten mit T-ALL endet die Rekrutierung zum 31.03.2024
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	STEP	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	CWS- SoTiSaR	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	NB Registry 2016	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	NHL Register	temporäre Aussetzung der Rekrutierung seit 22.05.2023
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	INFORM	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	UMBRELLA SIOP-RTSG 2016	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	ALL-REZ Beobachtungsstudie	offen



Qualitätsbericht 2024

Durchführende Einheit	Studie	Status der Studie
		offen / geschlossen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	PHITT	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	LOGGIC-Core	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	EWOG-MDS 2006	temporäre Aussetzung der Rekrutierung seit 22.05.2023
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	COSS-Register	Temporäre Aussetzung der Rekrutierung seit 21.04.2023
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	International HIT-MED Registry	Temporärer Rekrutierungsstopp seit 03.04.2023
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	Retinoblastomregister	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	NHL-BFM	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	SAREZ	
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	PRST	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	AIEOP-BFM ALL Register	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	CPT-SIOP-Register	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	EsPhALL2017/COGAALL1631	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	EU-RHAB Register	Temporäre Aussetzung der Rekrutierung seit 24.04.2023
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	HIT-HGG-2013	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	HIT-REZ-Register	Temporäre Aussetzung der Rekrutierung seit 24.04.2023
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	IntReALL HR 2010	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	IntReALL SR 2010	offen



Qualitätsbericht 2024

Durchführende Einheit	Studie	Status der Studie
		offen / geschlossen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	LBL 2018	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	LCH Register	Temporäre Aussetzung der Rekrutierung seit 16.05.2023
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	MAKEI V	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	MET Register	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	ML-DS 2018	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	RANDOMET 2017	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	SIOP Ependymom II	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	SIOP PNET 5 MB	Die Patientenrekrutierung ist seit dem 06.04.2022 beendet und es werden keine weiteren Patienten mehr aufgenommen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	rEECur	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	ALCL-VBL	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	CML-paed II Register	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	ALL SCTped 2012 FORUM	Ende der Patientenaufnahme seit dem 01.04.2022
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	AML-BFM Register 2017	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	KPS-Register	offen
Pädiatrische Onkologie und Hämatologie	HIT-LOGGIC Register	offen
Klinik für Neurochirurgie	N2M2	geschlossen



Qualitätsbericht 2024

Durchführende Einheit	Studie	Status der Studie
		offen / geschlossen
Klinik für Neurochirurgie	Midura	offen
Klinik für Neurochirurgie	GPS	offen
Klinik für Neurochirurgie	Improve Codel	offen
Klinik für Neurochirurgie	Molekulare Grundlage von Atypie in Meningeomen	offen
Klinik für Neurochirurgie	Sport und Krebs	offen
Klinik für Neurochirurgie	ID genetische Marker für Therapieansprechen TTF	offen

11 Mitwirkung an Leitlinien

Prof. Dr. Glanemann: S2k-Leitlinie Lebertransplantation Konsultationsfassung

Prof. Vogt: S1- LL Kutane Angiosarkome

Prof. Pföhler: S2k-LL Merkelzellkarzinom

Prof. Pföhler: S3-LL Supportivtherapie

Prof. Pföhler: S1-Leitlinie Talgdrüsenkarzinom

Prof. Thurner: Onkopedia Leitlinie Burkitt Lymphom

Prof. Bozzato: S3 Mundhöhlenkarzinom

Prof. Solomayer: Diagnostics and Therapy of Venous Thrombosis and Pulmonary Embolism. The revised AWMF S2k Guideline

Prof. Heinzlbecker: S3-LL Prostatakarzinom

Prof. Stöckle: S3 LL Nierenzellkarzinom

Prof. Ezziddin: S2K Leitlinie Neuroendokrine Neoplasien

Prof. Ezziddin: EANM Leitlinien PSMA

Prof. Ezziddin: S1/S2K Leitlinie SIRT



12 Mitwirkung an wissenschaftlichen Publikationen

Institut für Allgemeine und Spezielle Pathologie

An Unexpected Esophageal Lesion in a Patient with Muir-Torre Syndrome. Ellenberger N, Tränkenschuh W, Casper M. *Gastroenterology*. 2023 Feb;164(2):187-190.

Stromal-epithelial interaction induces GALNT14 in prostate carcinoma cells. Czyrnik ED, Wiesehöfer M, Dankert JT, Wach S, Wagner M, Spahn M, Kruithof de Julio M, Wennemuth G. *Front Oncol*. 2023 Aug 21;13:1212585. doi: 10.3389/fonc.2023.1212585. eCollection 2023. PMID: 37671061

Expression of 3q oncogene SEC62 in atypical fibroxanthoma-immunohistochemical analysis of 41 cases and correlation with clinical, viral and histopathologic features. Müller CSL, Kreie L, Bochen F, Pfuhl T, Smola S, Gräber S, Vogt T, Schick B, Linxweiler M. *Oncol Lett*. 2019 Feb;17(2):1768-1776. doi: 10.3892/ol.2018.9767. Epub 2018 Nov 27. PMID: 30675236

HLA-E and Its Soluble Form as Indicators of a Sex-Specific Immune Response in Patients with Oral Squamous Cell Carcinoma. Radermacher A, Fehrenz M, Bellin T, Claßen C, Möller L, Struckmeier AK, Wagner M, Wartenberg P, Moratin J, Freudlsperger C, Freier K, Horn D. *Int J Mol Sci*. 2023 Nov 24;24(23):16699. doi: 10.3390/ijms242316699. PMID: 38069020

The 3q Oncogene SEC62 Predicts Response to Neoadjuvant Chemotherapy and Regulates Tumor Cell Migration in Triple Negative Breast Cancer. Radosa JC, Kasoha M, Doerk M, Cullmann A, Kaya AC, Linxweiler M, Radosa MP, Takacs Z, Tirincsi A, Lang S, Jung M, Puppe J, Linxweiler B, Wagner M, Bohle RM, Solomayer EF, Zimmermann JSM. *Int J Mol Sci*. 2023 May 31;24(11):9576. doi: 10.3390/ijms24119576. PMID: 37298528

Histologically Confirmed Testicular Metastasis Revealed by [89Zr]-PSMA-617 PET/CT in a Patient with Biochemical Recurrence of Prostate Cancer and Negative Conventional PSMA PET/CT Imaging. Rosar F, Burgard C, Linxweiler J, Wagner M, Ezziddin S. *Diagnostics (Basel)*. 2023 Apr 5;13(7):1352. doi: 10.3390/diagnostics13071352. PMID: 3704657

Prognostic impact of intra- and peritumoral immune cell subpopulations in head and neck squamous cell carcinomas - comprehensive analysis of the TCGA-HNSC cohort and immunohistochemical validation on 101 patients. Knebel M, Körner S, Kühn JP, Wemmert S, Brust L, Smola S, Wagner M, Bohle RM, Morris LGT, Pandey A, Schick B, Linxweiler M. *Front Immunol*. 2023 Jun 13;14:1172768. doi: 10.3389/fimmu.2023.1172768. eCollection 2023. PMID: 37383237

IDO1 is highly expressed in macrophages of patients in advanced tumour stages of oral squamous cell carcinoma. Struckmeier AK, Radermacher A, Fehrenz M, Bellin T, Alansary D, Wartenberg P, Boehm U, Wagner M, Scheller A, Hess J, Moratin J, Freudlsperger C, Hoffmann J, Thurner L, Roemer K, Freier K, Horn D. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2023 Jul;149(7):3623-3635. doi: 10.1007/s00432-022-04277-7. Epub 2022 Aug 13. PMID: 35963900

The Therapy of Vulvar Carcinoma-Evaluation of Surgical Options in a Retrospective Monocentric Study. Jankowski P, Findekle S, Georgescu MT, Sima RM, Nigdelis MP, Solomayer EF, Klamming GG, Hamoud BH. *Life (Basel)*. 2023 Sep 27;13(10):1973. doi: 10.3390/life13101973. PMID: 37895358

Accuracy of Breast Ultrasonography and Mammography in Comparison with Postoperative Histopathology in Breast Cancer Patients after Neoadjuvant Chemotherapy. Schmidt G, Findeklles, De Sol MartinezG, Georgescu MT, Rerlinger C, Nemat S, Klamming GG, Nigdelis MP, Solomayer EF, Hammoud BH. *Diagnostic (Basel)* 2023 Aug 30,13



Qualitätsbericht 2024

Unusual Case of Splenic Metastasis in Adenosquamous Carcinoma of the Cervix Uteri: Diagnosis and Treatment Considerations. Klamminger GG, Burgard C, Rosar F, Altmeyer K, Malinowski M, Nigdelis MP, Stahl PR, Solomayer EF, Haj Hamoud B. *Am J Case Rep.* 2023 Dec 8;24:e941600. doi: 10.12659/AJCR.941600. PMID: 38062677 Free PMC article.

Uncommon Coexistence of Pleomorphic Adenoma and Warthin's Tumor in a Painfully Swollen Left Parotid Gland: A Surgical Case Report. Klamminger GG, Issing C, Burck I, Herr C, Endemann E, Stöver T, Wild PJ, Winkelmann R. *Am J Case Rep.* 2023 Nov 30;24:e940985. doi: 10.12659/AJCR.940985. PMID: 38031394

Berger T, Flockerzi F, Löw U, Flockerzi E, Aljundi W, Abdin A, Daas L, Seitz B. **Corneal Perforation as a Rare and Late Manifestation of Choroidal Melanoma.** *Klin Monbl Augenheilkd.* 2023 Jul;240(7):871-877. English. doi: 10.1055/a-2069-2354. Epub 2023 May 24. PMID: 37224861. Flockerzi FA, Hohneck J, Saar M, Bohle RM, Stahl PR. THSD7A Positivity Is Associated with High Expression of FAK in Prostate Cancer. *Diagnostics (Basel).* 2023 Jan 7;13(2):221. doi: 10.3390/diagnostics13020221. PMID: 36673031; PMCID: PMC9857569.

Flockerzi FA, Hohneck J, Saar M, Bohle RM, Stahl PR. **THSD7A Positivity Is Associated with High Expression of FAK in Prostate Cancer.** *Diagnostics (Basel).* 2023 Jan 7;13(2):221. doi: 10.3390/diagnostics13020221. PMID: 36673031; PMCID: PMC9857569.

Flockerzi FA, Hohneck J, Saar M, Bohle RM, Stahl PR. **SCAR5 Is Overexpressed in Prostate Cancer and Linked to Poor Prognosis.** *Diagnostics (Basel).* 2023 Jun 29;13(13):2211. doi: 10.3390/diagnostics13132211. PMID: 37443605; PMCID: PMC10340403.

Flockerzi FA, Hohneck J, Langer F, Bohle RM, Stahl PR. **THSD7A Positivity Predicts Poor Survival and Is Linked to High FAK Expression and FGFR1-Wildtype in Female Patients with Squamous Cell Carcinoma of the Lung.** *Int J Mol Sci.* 2023 Jun 26;24(13):10639. doi: 10.3390/ijms241310639. PMID: 37445817; PMCID: PMC10342182

Institut für Neuropathologie

Development of an Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA) for the Quantification of ARID1A in Tissue Lysates. Hinsberger M, Becker-Kettern J, Jürgens-Wemheuer WM, Oertel J, Schulz-Schaeffer WJ. *Cancers (Basel).* 2023 Aug 14;15(16):4096. doi: 10.3390/cancers15164096. PMID: 37627124

[Neuropathology of pediatric brain tumors Implications of the 5th edition of the WHO classification of central nervous system tumors]. Reyes Medina B, Wrede A, Schulz-Schaeffer WJ. *Radiologie (Heidelb).* 2023 Aug;63(8):577-582. doi: 10.1007/s00117-023-01171-2. Epub 2023 Jul 21 PMID: 37477671 Review. German.

RB1-promoter methylation in glioblastoma: A rare event in glioblastoma. Urbschat S, Breitfelder G, Henia M, Schulz-Schaeffer W, Sippl C, Oertel J, Ketter R. *Oncol Rep.* 2023 Jul;50(1):143. doi: 10.3892/or.2023.8580. Epub 2023 Jun 22 PMID: 37264960

Concurrent Activation of Both Survival-Promoting and Death-Inducing Signaling by Chloroquine in Glioblastoma Stem Cells: Implications for Potential Risks and Benefits of Using Chloroquine as Radiosensitizer. Müller A, Weyerhäuser P, Berte N, Jonin F, Lyubarskyy B, Sprang B, Kantelhardt SR, Salinas G, Opitz L, Schulz-Schaeffer W, Giese A, Kim EL *Cells.* 2023 Apr 30;12(9):1290. doi: 10.3390/cells12091290. PMID: 37174691

MicroRNA 200a as a histologically independent marker for meningioma recurrence: Results of a four microRNA panel analysis in meningiomas. Urbschat S, Landau B, Bewersdorf NC, Schuster C, Wagenpfeil G, Schulz-Schaeffer WJ, Oertel J, Ketter R. *Cancer Med.* 2023 Apr;12(7):8433-8444. doi: 10.1002/cam4.5566. Epub 2022 Dec 30 PMID: 36583475



Qualitätsbericht 2024

Institute für Radiologie

Feasibility of aortic aneurysm sac embolization using a novel shape memory polymer embolic device.

Massmann A, Fries P, Shayesteh-Kheslat R, Buecker A, Berg P, Frenzel F. Eur Radiol Exp. 2023 Apr 3

Machine learning assisted feature identification and prediction of hemodynamic endpoints using computed tomography in patients with CTEPH.

Gawlitza J, Endres S, Fries P, Graf M, Wilkens H, Stroeder J, Buecker A, Massmann A, Ziegelmayr S. Int J Cardiovasc Imaging. 2024 Mar; Epub 2023 Dec

Impact of the COVID-19 Pandemic on Interventional Radiology in Germany.

Schmidbauer M, Busjahn A, Paprottka P, Buecker A, Nadjiri J, Wacker FK. Rofo. 2023 Jul;195(7):597-604. Epub 2023 English, German. Impact of the COVID-19 Pandemic on Interventional Radiology in Germany. Fortschr Rontgenstr 2023; 195: 597 - 604....

Current use of percutaneous image-guided tumor ablation for the therapy of liver tumors: lessons learned from the registry of the German Society for Interventional Radiology and Minimally Invasive Therapy (DeGIR) 2018-2022.

Zensen S, Buecker A, Meetschen M, Haubold J, Opitz M, Theysohn JM, Schramm S, Jochheim L, Kasper S, Forsting M, Schaarschmidt BM. Eur Radiol. 2024 May;34(5):3322-3330. Epub 2023 Nov 8

Complications Of Image-Guided Drainage.

Meetschen M, Buecker A, Nikolaou K, Salhofer L, Zensen S, Schaarschmidt BM, Wetter A, Haubold J. Dtsch Arztebl Int. 2023 Aug 21;120(33-34):553-554.

Impact of the COVID-19 Pandemic on Interventional Radiology in Germany.

Schmidbauer M, Busjahn A, Paprottka P, Buecker A, Nadjiri J, Wacker FK. Rofo. 2023 Jul;195(7):597-604. Epub 2023 Mar 2 English, German.

Impact of the COVID-19 Pandemic on Interventional Radiology in Germany. Fortschr Rontgenstr 2023; 195: 597 - 604....

Klinik für Dermatologie

Ertl C, Ruf T, Mentzer D, Kong M, Kramer R, Bergwelt-Baildon MV, Subklewe M, Tomsitz D, Ascierto PA, Dummer R, Gogas H, Lebbé C, Long GV, McArthur G, NeilanTG, Ribas A, Robert C, Schadendorf D, Zimmer L, Eigentler T, Grabbe S, Forschner A, Kähler KC, Milani V, Pföhler C, Hassel J, Gutzmer R, Loquai C, Routy B, Furness AJS, Blank C, Wolchok JD, French LE, Hauschild A, Heinzerling L. Theside **effect registry immuno-oncology (SERIO) - A tool for systematic analysis of immunotherapy-induced side effects. Eur J Cancer. 2024 Mar;199 113505**.doi 10.1016/j.ejca.2023.113505. Epub 2023 Dec 23. PMID: 38262306.

Kochanek C, Gilde C, Zimmer L, Ugurel S, Meier F, Utikal J, Pföhler C, Herbst R, Haferkamp S, Welzel J, Dücker P, Leiter U, Weichenthal M, von Wasielewski I, Angela Y, Gutzmer R. **Effects of an immunosuppressive therapy on the efficacy of immune checkpoint inhibition in metastatic melanoma An analysis of the prospective skin cancer registry ADOREG. Eur J Cancer. 2024 Feb 198:113508** doi:10.1016/ j.ejca 2023.113508. Epub 2023 Dec 28. PMID: 38183763.

Haist M, Stege H, Rogall F, Tan Y, von Wasielewski I, Klespe KC, Meier F, Mohr P, Kähler KC, Weichenthal M, Hauschild A, Schadendorf D, Ugurel S, Lodde G, Zimmer L, Gutzmer R, Debus D, Schilling B, Kreuter A, Ulrich J, Meiss F, Herbst R, Forschner A, Leiter U, Pfoehler C, Kaatz M, Ziller F, Hassel JC, Tronnier M, Sachse M, Dippel E, Terheyden P, Berking C, Heppt MV, Kiecker F, Haferkamp S, Gebhardt C, Simon JC, Grabbe S, Loquai C. **Treatment management for BRAF-mutant melanoma patients with tumor recurrence on adjuvant therapy: a multicenter**



Qualitätsbericht 2024

study from the prospective skin cancer registry ADOREG. J Immunother Cancer. 2023 Sep;11(9):e007630. doi: 10.1136/jitc-2023-007630. PMID: 37730278; PMCID: PMC10510881.

Placke JM, Kimmig M, Griewank K, Herbst R, Terheyden P, Utikal J, Pföhler C, Ulrich J, Kreuter A, Mohr P, Gutzmer R, Meier F, Dippel E, Welzel J, Engel DR, Kreft S, Sucker A, Lodde G, Krefting F, Stoffels I, Klode J, Roesch A, Zimmer L, Livingstone E, Hadaschik E, Becker JC, Weichenthal M, Tasdogan A, Schadendorf D, Ugurel S. **Correlation of tumor PD-L1 expression in different tissue types and outcome of PD-1-based immunotherapy in metastatic melanoma - analysis of the DeCOG prospective multicenter cohort study ADOREG/TRIM. EBioMedicine. 2023 Oct 96:104774. doi: 10.1016/j.ebiom.2023.104774. Epub 2023 Sep 4. PMID: 37660535; PMCID: PMC10483509.**

Koch EAT, Petzold A, Wessely A, Dippel E, Eckstein M, Gesierich A, Gutzmer R, Hassel JC, Knorr H, Kreuzberg N, Leiter U, Loquai C, Meier F, Meissner M, Mohr P, Pföhler C, Rahimi F, Schadendorf D, Schlaak M, Thoms KM, Ugurel S, Utikal J, Weichenthal M, Schuler-Thurner B, Berking C, Heppt MV. **Liver-directed treatment is associated with improved survival and increased response to immune checkpoint blockade in metastatic uveal melanoma: results from a retrospective multicenter trial. Front Med. 2023 Oct;17(5):878-888. doi: 10.1007/s11684-023-0993-y. Epub 2023 Jul 4. PMID: 37432641.**

Zaremba A, Mohr P, Gutzmer R, Meier F, Pföhler C, Weichenthal M, Terheyden P, Forschner A, Leiter U, Ulrich J, Utikal J, Welzel J, Kaatz M, Gebhardt C, Herbst R, Sindrilaru A, Dippel E, Sachse M, Meiss F, Heinzerling L, Haferkamp S, Weishaupt C, Löffler H, Kreft S, Griewank K, Livingstone E, Schadendorf D, Ugurel S, Zimmer L. **Immune checkpoint inhibition in patients with NRAS mutated and NRAS wild type melanoma: a multicenter Dermatologic Cooperative Oncology Group study on 637 patients from the prospective skin cancer registry ADOREG. Eur J Cancer. 2023 Jul 188:140-151. doi: 10.1016/j.ejca.2023.04.008. Epub 2023 Apr 24. PMID: 37245442.**

Franklin C, Mohr P, Bluhm L, Meier F, Garzarolli M, Weichenthal M, Kähler K, Grimmelmann I, Gutzmer R, Utikal J, Terheyden P, Herbst R, Haferkamp S, Pfoehler C, Forschner A, Leiter U, Ziller F, Meiss F, Ulrich J, Kreuter A, Gebhardt C, Welzel J, Schilling B, Kaatz M, Scharfetter-Kochanek K, Dippel E, Nashan D, Sachse M, Weishaupt C, Löffler H, Gambichler T, Loquai C, Heinzerling L, Grabbe S, Debus D, Schley G, Hassel JC, Weyandt G, Trommer M, Lodde G, Placke JM, Zimmer L, Livingstone E, Becker JC, Horn S, Schadendorf D, Ugurel S. **Brain metastasis and survival outcomes after first-line therapy in metastatic melanoma: a multicenter DeCOG study on 1704 patients from the prospective skin cancer registry ADOREG. J Immunother Cancer. 2023 Apr;11(4) e005828. doi: 10.1136/jitc-2022-005828. Erratum in: J Immunother Cancer. 2024 Jan 31;12(1) e005828corr1. doi: 10.1136/jitc-2022-005828corr1. PMID: 37028819; PMCID: PMC10083858.**

Becker JC, Beer AJ, DeTemple VK, Eigentler T, Flaig M, Gambichler T, Grabb S, Höller U, Klumpp B, Lang S, Pföhler C, Posch C, Prasad V, Schlattmann P, Schneider-Burrus S, Ter-Nedden J, Terheyden P, Thoms K, Vordermark D, Ugurel S. **S2k Guideline - Merkel cell carcinoma (MCC, neuroendocrine carcinoma of the Skin) - Update 2022. J Dtsch Dermatol Ges. 2023 Mar;21(3):305-320. doi: 10.1111/ddg.14930. PMID: 36929552.**

Lodde GC, Jansen P, Herbst R, Terheyden P, Utikal J, Pföhler C, Ulrich J, Kreuter A, Mohr P, Gutzmer R, Meier F, Dippel E, Weichenthal M, Sucker A, Placke JM, Zaremba A, Albrecht LJ, Kowall B, Galetzka W, Becker JC, Tasdogan A, Zimmer L, Livingstone E, Hadaschik E, Schadendorf D, Ugurel S, Griewank K. **Characterisation and outcome of RAC1 mutated melanoma. Eur J Cancer. 2023 Apr 183:1-10. doi: 10.1016/j.ejca.2023.01.009. Epub 2023 Jan 18. PMID: 36773463.**

Yordanova K, Pföhler C, Schweitzer LF, Bourg C, Adam L, Vogt T. Etanercept leads to a rapid recovery of a Dabrafenib-/Trametinib-associated toxic epidermal necrolysis-like severe skin reaction. *Skin Health Dis.* 2022 Nov 5;3(1) e185. doi: 10.1002/ski2.185. PMID: 36751314; PMCID: PMC9892424. Meyer S, Buser L, Haferkamp S, Berneburg M, Maisch T, Klinkhammer-Schalke M, Pauer A, Vogt T, Garbe C. **Identification of high-risk patients with a seven-biomarker prognostic signature for adjuvant treatment trial recruitment in American Joint Committee on Cancer v8 stage I-IIA cutaneous melanoma. Eur J Cancer. 2023 Mar;182 77-86. doi: 10.1016/j.ejca.2023.01.002. Epub 2023 Jan 7.**



Qualitätsbericht 2024

Pföhler C, Leiter-Stöppke Ulrike. Melanoma follow-up care. ONKOLOGIE, early access Jul 2023 Göttinger F, Hohl M, Lauder L, Millenaar D, Kunz M, Meyer MR, Ukena C, Lerche CM, Philipsen PA, Reichrath J, Böhm M, Mahfoud F. **A randomized, placebo-controlled, trial to assess the photosensitizing, phototoxic and carcinogenic potential of hydrochlorothiazide in healthy volunteers.** *J Hypertens.* 2023 Nov 1;41(11):1853-1862. doi: 10.1097/HJH.0000000000003558. Epub 2023 Sep 13. PMID: 37702559 Zemlin C, Altmayer L, Stuhler C, Schleicher JT, Wörmann C, Lang M, Scherer LS, Thul IC, Spenner LS, Simon JA, Wind A, Kaiser E, Weber R, Goedicke-Fritz S, Wagenpfeil G, Zemlin M, Solomayer EF, Reichrath J, Müller C. Prevalence and Relevance of Vitamin D Deficiency in Newly Diagnosed Breast Cancer Patients: A Pilot Study. *Nutrients.* 2023 Mar 17;15(6):1450. doi: 10.3390/nu15061450.

Klinik für Frauenheilkunde, Geburtshilfe und Reproduktionsmedizin

Gies S, Melchior P, Stroeder R, Tänzer T, Theobald L, Pohlens M, Glombitza B, Sester M, Solomayer EF, Walch-Rückheim B.

Immune landscape of vulvar cancer patients treated with surgery and adjuvant radiotherapy revealed restricted T cell functionality and increased IL-17 expression associated with cancer relaps
Int J Cancer. 2024 Jan 15;154(2):343-358. doi: 10.1002/ijc.34745. Epub 2023 Oct 3

Hamoud BH, Sima RM, Vacarioiu IA, Georgescu MT, Bobirca A, Gaube A, Bobirca F, Georgescu DE
The Evolving Landscape of Immunotherapy in Uterine Cancer: A Comprehensive Review
Life (Basel). 2023 Jul 3;13(7):1502. doi: 10.3390/life13071502

Jankowski P, Findeklee S, Georgescu MT, Sima RM, Nigdelis MP, Solomayer EF, Klamminger GG, Hamoud BH
The Therapy of Vulvar Carcinoma-Evaluation of Surgical Options in a Retrospective Monocentric Study
Life (Basel). 2023 Sep 27;13(10):1973. doi: 10.3390/life13101973.

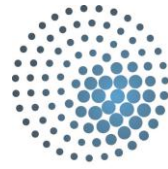
Jung L, Huwer SI, Taran FA, Unger C, Müller C, Solomayer EF, Juhasz-Böss I, Neubauer J
Diagnostic performance of additional imaging tests for staging purposes in a bicentric German series of low-risk early breast cancer patients
Arch Gynecol Obstet. 2023 Sep 7. doi: 10.1007/s00404-023-07169-4. Online ahead of print.

Klamminger GG, Burgard C, Rosar F, Altmeyer K, Malinowski M, Nigdelis MP, Stahl PR, Solomayer EF, Haj Hamoud B
Unusual Case of Splenic Metastasis in Adenosquamous Carcinoma of the Cervix Uteri: Diagnosis and Treatment Considerations
Am J Case Rep. 2023 Dec 8 24 e941600. doi: 10.12659/AJCR.941600.

Kühn JP, Speicher S, Linxweiler B, Körner S, Rimbach H, Wagner M, Solomayer EF, Schick B, Linxweiler M.
Dual Sec62/Ki67 immunocytochemistry of liquid-based cytological preparations represents a highly valid biomarker for non-invasive detection of head and neck squamous cell carcinomas
Cytopathology. 2023 Oct 3. doi: 10.1111/cyt.13310. Online ahead of print.

Linnemann B, Blank W, Doent T, Eerbel C, Isfort P, Janssens U, Kalka C, Klamroth R, Kotzerke J, Ley S, Meyer J, Mühlberg K, Müller OJ, Noppeney T, Opitz C, Riess H, Solomayer EF, Volk T, Beyer-Westendorf J
Diagnostics and Therapy of Venous Thrombosis and Pulmonary Embolism. The revised AWMF S2k Guideline Vasa. 2023 Oct;52(S111):1-146. doi: 10.1024/0301-1526/a001089.

Lück HJ, Schmidt M, Hesse T, Hoffmann O, Heinrich BJ, Park-Simon TW, Grischke EM, Weide R, Müller-Huesmann H, Lüdtke-Heckenkamp K, Fischer D, Zemlin C, Kögel M, Wu J, Schmitz H, Engelbrecht C, Jackisch C.
Incidence and Resolution of Eribulin-Induced Peripheral Neuropathy (IRENE) in Locally Advanced or Metastatic Breast Cancer: Prospective Cohort Study
Oncologist. 2023 Dec 11;28(12) e1152-e1159. doi: 10.1093/oncolo/oyad191



Qualitätsbericht 2024

Müller C, Kiver V, Solomayer EF, Wagenpfeil G, Neeb C, Blohmer JU, Abramian AV, Maass N, Schütz F, Kolberg-Liedtke C, Ralser DJ, Rambow AC.

CDK4/6 Inhibitors in Advanced HR+/HER2 - Breast Cancer: A Multicenter Real-World Data Analysis.

Breast Care (Basel). 2023 Feb;18(1):31-41. doi: 10.1159/000527917. Epub 2022 Dec 6 PMID: 36876172.

Olmes GL, Breitbach GP, Tepikin A, Nistor A, Solomayer EF, Hamoud BH

A Metastasis of Ovarian Cancer in the Bartholin Gland: A Case Report with Systematic Literature Review

Reprod. Sci. 2023 Oct 4. doi: 10.1007/s43032-023-01373-y. Online ahead of print.

Park-Simon TW, Müller V, Jackisch C, Albert US, Banys-Paluchowski M, Bauerfeind I, Blohmer JU, Budach W, Dall P, Ditsch N, Fallenberg EM, Fasching PA, Fehm T, Friedrich M, Gerber B, Gluz O, Harbeck N, Hartkopf AD, Heil J, Huober J, Kolberg-Liedtke C, Kreipe HH, Krug D, Kühn T, Kümmel S, Loibl S, Lüftner D, Lux MP, Maass N, Mundhenke C, Reimer T, Rhiem K, Rody A, Schmidt M, Schneeweiss A, Schütz F, Sinn HP, Solbach C, Solomayer EF, Stickeler E, Thomssen C, Untch M, Witzel I, Wöckel A, Wuerstlein R, Janni W, Thill M.

Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie Recommendations for the Diagnosis and Treatment of Patients with Early Breast Cancer: Update 2023

Breast Care (Basel). 2023 Aug;18(4):289-305. doi: 10.1159/000531578. Epub 2023 Jun 16.

Pohlers M, Gies S, Taenzer T, Stroeder R, Theobald L, Ludwig N, Kim YJ, Bohle RM, Solomayer EF, Meese E, Hart M, Walch-Rückheim B.

Th17 cells target the metabolic miR-142-5p-succinate dehydrogenase subunit C/D (SDHC/SDHD) axis, promoting invasiveness and progression of cervical cancers

Mol. Oncol. 2023 Oct 29. doi: 10.1002/1878-0261.13546. Online ahead of print.

Radosa JC, Kasoha M, Schilz AC, Takacs ZF, Kaya A, Radosa MP, Linxweiler B, Linxweiler M, Bohle RM, Wagner M, Wagenpfeil G, Solomayer EF, Zimmermann JSM.

Effect of the 3q26-coding oncogene SEC62 as a potential prognostic marker in patients with ovarian neoplasia.

Front Physiol. 2023 Jan 4;13:054508. doi: 10.3389/fphys.2022.1054508. eCollection 2022. PMID: 36685175.

Radosa JC, Kasoha M, Doerk M, Cullmann A, Kaya AC, Linxweiler M, Radosa MP, Takacs Z, Tirincci A, Lang S, Jung M, Puppe J, Linxweiler B, Wagner M, Bohle RM, Solomayer EF, Zimmermann JSM.

The 3q Oncogene SEC62 Predicts Response to Neoadjuvant Chemotherapy and Regulates Tumor Cell Migration in Triple Negative Breast Cancer

Int J Mol Sci. 2023 May 31;24(11):9576. doi: 10.3390/ijms24119576.

Schmidt G, Findelee S, Del Sol Martinez G, Georgescu MT, Gerlinger C, Nemat S, Klamminger GG, Nigdelis MP, Solomayer EF, Hamoud BH

Accuracy of Breast Ultrasonography and Mammography in Comparison with Postoperative Histopathology in Breast Cancer Patients after Neoadjuvant Chemotherapy

Diagnostics (Basel). 2023 Aug 30;13(17):2811. doi: 10.3390/diagnostics13172811.

Schwab R, Stewen K, Bühner TL, Schmidt MW, van der Ven J, Anic K, Linz VC, Hamoud BH, Brenner W, Peters K, Heimes AS, Almstedt K, Krajnak S, Weikel W, Battista MJ, Dannecker C, Hasenburger A

Current Approaches to the Management of Sentinel Node Procedures in Early Vulvar Cancer in Germany: A Web-Based Nationwide Analysis of Practices

J Clin Med. 2023 Mar 4;12(5):2048. doi: 10.3390/jcm12052048

Thill M, Kolberg-Liedtke C, Albert US, Banys-Paluchowski M, Bauerfeind I, Blohmer JU, Budach W, Dall P, Ditsch N, Fallenberg EM, Fasching PA, Fehm T, Friedrich M, Gerber B, Gluz O, Harbeck N, Hartkopf AD, Heil J, Huober J, Jackisch C, Kreipe HH, Krug D, Kühn T, Kümmel S, Loibl S, Lüftner D, Lux MP, Maass N, Mundhenke C, Reimer T, Rhiem K, Rody A, Schmidt M, Schneeweiss A, Schütz F, Sinn HP, Solbach C, Solomayer EF, Stickeler E, Thomssen C, Untch M, Witzel I, Wöckel A, Müller V, Würstlein R, Janni W, Park-Simon TW



Qualitätsbericht 2024

AGO Recommendations for the Diagnosis and Treatment of Patients with Locally Advanced and Metastatic Breast Cancer: Update 2023

Breast Care (Basel). 2023 Aug;18(4):306-315. doi: 10.1159/000531579. Epub 2023 Jun 16.

Trifanescu OG, Mitrica RI, Gales LN, Marinescu SA, Motas N, Trifanescu RA, Rebegea L, Gherghe M, Georgescu DE, Serbanescu GL, Bashar HH, Dragosloveanu S, Cristian DA, Anghel RM.

Validation of a New Prognostic Score in Patients with Ovarian Adenocarcinoma

Medicina (Kaunas). 2023 Jan 26;59(2):229. doi: 10.3390/medicina59020229.

Untch M, Banys-Paluchowski M, Brucker SY, Budach W, Denkert C, Ditsch N, Fasching PA, Haidinger R, Heil J, Jackisch C, Janni W, Kolberg HC, Krug D, Loibl S, Lüftner D, van Mackelenbergh M, Radosa JC, Reimer T, Welslau M, Würstlein R, Harbeck N, Huober J.

Treatment of Early Breast Cancer: The 18th St. Gallen International Breast Cancer Consensus Conference against the Background of Current German Treatment Recommendations

Geburtshilfe Frauenheilkunde. 2023 Sep 12;83(9):1102-1116. doi: 10.1055/a-2121-2495. eCollection 2023 Sep.

Zemlin C, Altmayer L, Stuhler C, Schleicher JT, Wörmann C, Lang M, Scherer LS, Thul IC, Spenner LS, Simon JA, Wind A, Kaiser E, Weber R, Goedicke-Fritz S, Wagenpfeil G, Zemlin M, Solomayer EF, Reichrath J, Müller C.

Prevalence and Relevance of Vitamin D Deficiency in Newly Diagnosed Breast Cancer Patients: A Pilot Study.

NUTRIENTS. 2023 Mar 17;15(6):1450. doi: 10.3390/nu15061450.PMID: 36986179.

Zemlin C, Schleicher JT, Altmayer L, Stuhler C, Wörmann C, Lang M, Scherer LS, Thul IC, Spenner LS, Simon JA, Wind A, Kaiser E, Weber R, Goedicke-Fritz S, Wagenpfeil G, Zemlin M, Steffgen G, Solomayer EF, Müller C. **Improved awareness of physical activities is associated with a gain of fitness and a stable body weight in breast cancer patients during the first year of antineoplastic therapy: the BEGYN-1 study** Front Oncol. 2023 Aug 11;13:1198157. doi: 10.3389/fonc.2023.1198157. eCollection 2023.

Zimmermann JSM, Ramisch P, Radosa MP, Radosa CG, Kaya AC, Brucker SY, Taran FA, Ulrich UA, Hackethal A, Deeken M, Sütterlin M, Tuschy B, Solomayer EF, Radosa **JCLaparoscopic Fertility-Sparing Surgery for Early Ovarian Malignancies** Cancers (Basel). 2023 Oct 22;15(20):5099. doi: 10.3390/cancers15205099.

Klinik für Hals-, Nasen und Ohrenheilkunde

Dual Sec62/Ki67 immunocytochemistry of liquid-based cytological preparations represents a highly valid biomarker for non-invasive detection of head and neck squamous cell carcinomas.

Kühn JP, Speicher S, Linxweiler B, Körner S, Rimbach H, Wagner M, Solomayer EF, Schick B, Linxweiler M.

Expression of 3q Oncogene SEC62 Predicts Survival in Head and Neck Squamous Cell Carcinoma Patients Treated with Primary Chemoradiation.

Linxweiler M, Schneider M, Körner S, Knebel M, Brust LA, Braun FL, Wemmert S, Wagner M, Hecht M, Schick B, Kühn JP.

Patterns of immune equilibrium and escape in indolent and progressing tumors.

Pandey A, Linxweiler M, Kuo F, Marti JL, Roman B, Ehdaie B, Vos JL, Morris LGT.

[Highlights of the ASCO and ESMO annual meetings 2022: radiotherapy of head and neck cancer]. Schnellhardt S, Linxweiler M, Gostian AO, Hecht M.

Prognostic impact of intra- and peritumoral immune cell subpopulations in head and neck squamous cell carcinomas - comprehensive analysis of the TCGA-HNSC cohort and immunohistochemical validation on 101 patients. Knebel M, Körner S, Kühn JP, Wemmert S, Brust L, Smola S, Wagner M, Bohle RM, Morris LGT, Pandey A, Schick B, Linxweiler M.

The 3q Oncogene SEC62 Predicts Response to Neoadjuvant Chemotherapy and Regulates Tumor Cell Migration in Triple Negative Breast Cancer. Radosa JC, Kasoha M, Doerk M, Cullmann A, Kaya AC, Linxweiler M, Radosa



Qualitätsbericht 2024

MP, Takacs Z, Tirincci A, Lang S, Jung M, Puppe J, Linxweiler B, Wagner M, Bohle RM, Solomayer EF, Zimmermann JSM.

Effect of the 3q26-coding oncogene *SEC62* as a potential prognostic marker in patients with ovarian neoplasia.

Radosa JC, Kasoha M, Schilz AC, Takacs ZF, Kaya A, Radosa MP, Linxweiler B, Linxweiler M, Bohle RM, Wagner M, Wagenpfeil G, Solomayer EF, Zimmermann JSM.

Klinik für Innere Medizin I

Gowdavally S, Tsamadou C, Platzbecker U, Sala E, Valerius T, Klein S, Kröger N, Wulf G, Einsele H, Thurner L, Schaefer-Eckart K, Freitag S, Casper J, Dürholt M, Kaufmann M, Hertenstein B, Ringhoffer M, Schmeller S, Neuchel C, Rode I, Amann EM, Richter A, Schrezenmeier H, Mytilineos J, Fuerst D. **KIR2DS4 and 1st Variant KIR1D in KIR-AA Genotype Donors Showed Differential Survival Impact in Patients with Lymphoid Disease after HLA-Matched Unrelated Hematopoietic Stem Cell Transplantation. *Transplant Cell Ther.* 2023 Jul;29(7) 457.e1-457.** doi: 10.1016/j.jtct.2023.04.006. Epub 2023 May 6. PMID: 37150297.

Christofyllakis K, Neumann F, Bewarder M, Thurner L, Kaddu-Mulindwa D, Kos IA, Lesan V, Bittenbring JT. **Vitamin D Enhances Immune Effector Pathways of NK Cells Thus Providing a Mechanistic Explanation for the Increased Effectiveness of Therapeutic Monoclonal Antibodies. *Nutrients.* 2023 Aug 8;15(16):3498.** doi:10.3390/nu15163498. PMID: 37630689; PMCID: PMC10457932.

Rixecker TM, Lepper PM, Mang S, Espig P, Brill K, Thurner L, Bittenbring JT. **Daratumumab for a Patient With Refractory Antineutrophil Cytoplasmic Antibody-Associated Vasculitis. *JAMA Intern Med.* 2023 Jun1;183(6) 615-618.** doi:10.1001/jamainternmed.2023.0152. PMID:37036724; PMCID: PMC10087091.

Struckmeier AK, Radermacher A, Fehrenz M, Bellin T, Alansary D, Wartenberg P, Boehm U, Wagner M, Scheller A, Hess J, Moratin J, Freudsperger C, Hoffmann J, Thurner L, Roemer K, Freier K, Horn D. **IDO1 is highly expressed in macrophages of patients in advanced tumour stages of oral squamous cell carcinoma. *J Cancer Res Clin Oncol.* 2023 Jul;149(7):3623-3635.** doi: 10.1007/s00432-022-04277-7. Epub 2022 Aug 13. PMID: 35963900; PMCID: PMC10314853.

Neser E, Jung P, Halfmann A, Schröder M, Thurner L, Becker SL, Schneitler S. **A multi-pronged approach to improve blood culture diagnostics in different clinical departments: a single-centre experience. *Infection.* 2024 Feb;52(1):183-195.** doi: 10.1007/s15010-023-02083-y. Epub 2023 Aug 17. PMID: 37589812; PMCID: PMC10810936.

Thurner L, Ziepert M, Berdel C, Schmidt C, Borchmann P, Kaddu-Mulindwa D, Viardot A, Witzens-Harig M, Dierlamm J, Haenel M, Metzner B, Wulf G, Lengfelder E, Keller UB, Frickhofen N, Nickelsen M, Gaska T, Griesinger F, Mahlberg R, Marks R, Shpilberg O, Lindemann HW, Soekler M, Fischer von Weikersthal L, Kiehl M, Roemer E, Bentz M, Krammer-Steiner B, Trappe R, de Nully Brown P, Federico M, Merli F, Engelhard M, Glass B, Schmitz N, Truemper L, Bewarder M, Hartmann F, Murawski N, Stilgenbauer S, Rosenwald A, Altmann B, Schmidberger H, Fleckenstein J, Loeffler M, Poeschel V, Held G. **Radiation and Dose-densification of R-CHOP in Aggressive B-cell Lymphoma With Intermediate Prognosis: The UNFOLDER Study. *Hemasphere.* 2023 Jul 5;7(7):e904.** doi: 10.1097/HS9.0000000000000904. PMID: 37427146; PMCID: PMC10325769.

Held G, Thurner L, Poeschel V, Ott G, Schmidt C, Christofyllakis K, Viardot A, Borchmann P, Engel-Riedel W, Frickhofen N, Nickelsen M, Shpilberg O, Witzens-Harig M, Griesinger F, Krammer-Steiner B, Neubauer A, de Nully Brown P, Federico M, Glass B, Schmitz N, Wulf G, Truemper L, Bewarder M, Murawski N, Stilgenbauer S, Rosenwald A, Altmann B, Engelhard M, Schmidberger H, Fleckenstein J, Berdel C, Loeffler M, Ziepert M. **Radiation and Dose-densification of R-CHOP in Primary Mediastinal B-cell Lymphoma: Subgroup Analysis of the UNFOLDER Trial. *Hemasphere.* 2023 Jul 5;7(7) e917.** doi: 10.1097/HS9.0000000000000917. PMID: 37427145; PMCID: PMC10325764.



Qualitätsbericht 2024

Thurner L, Fadle N, Regitz E, Roth S, Cetin O, Kos IA, Hess SM, Bein J, Bohle RM, Vornanen M, Sundström C, De Leval L, Tiacci E, Borchmann P, Engert A, Poeschel V, Held G, Schwarz EC, Neumann F, Preuss KD, Hoth M, Küppers R, Lehman K, Hansmann ML, Becker SL, Bewarder M, Hartmann S. **B-cell receptor reactivity against *Rothia mucilaginosa* in nodular lymphocyte-predominant Hodgkin lymphoma.** *Haematologica*. 2023 Dec 1;108(12):3347-3358. doi: 10.3324/haematol.2023.282698. PMID: 37139600; PMCID: PMC10690923.

Bewarder M, Kaddu-Mulindwa D, Kos IA, Lesan V, Held G, Poeschel V, Thurner L, Bittenbring JT, Schmitz N, Truemper L, Pfreundschuh M, Christofyllakis K, Loeffler M, Altmann B, Ziepert M. **Impact of vincristine dose reduction on outcomes of patients with aggressive B-cell lymphoma treated with (R)-CHOP.** *Haematologica*. 2023 Oct 1;108(10):2844-2849. doi:10.3324/haematol.2022.282126. PMID: 36815369; PMCID: PMC10543194.

Berghaus N, Schreiner S, Poos AM, Raab MS, Goldschmidt H, Mai EK, Salwender HJ, Bernhard H, Thurner L, Müller-Tidow C, Weinhold N, Hegenbart U, Schönland SO, Huhn S. **Comparison of IGLV2-14 light chain sequences of patients with AL amyloidosis or multiple myeloma.** *FEBS J*. 2023 Sep;290(17):4256-4267. doi: 10.1111/febs.16805. Epub 2023 Jun 8. PMID: 37097223.

Gagelmann N, Eikema DJ, Koster L, Netelenbos T, McDonald A, Stoppa AM, Fenk R, Anagnostopoulos A, van Gorkom G, Deconinck E, Bulabois CE, Delforge M, Bunjes D, Arcese W, Reményi P, Itälä-Remes M, Thurner L, Bolaman AZ, Nabil Y, Lund J, Labussière-Wallet H, Hayden PJ, Beksac M, Schönland S, Yakoub-Agha I. **Impact of newly diagnosed extramedullary myeloma on outcome after first autograft followed by maintenance: A CMWP-EBMT study.** *Eur J Haematol*. 2023 Aug;111(2):181-190. doi: 10.1111/ejh.13981. Epub 2023 Apr 21. PMID: 37082839.

Kiefer M, Thurner L, Bock T, Cetin O, Kos I, Lesan V, Kaddu-Mulindwa D, Bittenbring JT, Fadle N, Regitz E, Hoth M, Neumann F, Preuss KD, Pfreundschuh M, Christofyllakis K, Bewarder M. **Ars2-containing bispecific, Fab- and IgG1-format BAR-bodies to target DLBCL cells.** *EJHaem*. 2022 Dec 27;4(1):125-134. doi: 10.1002/jha2.635. PMID: 36819155; PMCID: PMC9928785.

Penack O, Tridello G, Salmenniemi U, Martino R, Khanna N, Perruccio K, Fagioli F, Richert-Przygonska M, Labussière-Wallet H, Maertens J, Jubert C, Aljurf M, Pichler H, Kriván G, Kunadt D, Popova M, Gabriel M, Calore E, Blau IW, Benedetti F, Itälä-Remes M, de Kort E, Russo D, Faraci M, Ménard AL, Borne PVD, Poiré X, Yesilipek A, Gozdziak J, Yeğin ZA, Yañez L, Facchini L, Van Gorkom G, Thurner L, Kocak U, Sampol A, Zuckerman T, Bierings M, Mielke S, Ciceri F, Wendel L, Knelange N, Mikulska M, Averbuch D, Styczynski J, Camara R, Cesaro S. **Influence of invasive aspergillosis during acute leukaemia treatment on survival after allogeneic stem cell transplantation: a prospective study of the EBMT Infectious Diseases Working Party.** *EClinicalMedicine*. 2023 Dec 22;7:102393. doi: 10.1016/j.eclinm.2023.102393. PMID: 38152413; PMCID: PMC10751840.

Och K, Turki AT, Götz KM, Selzer D, Brossette C, Theobald S, Braun Y, Graf N, Rauch J, Rohm K, Weiler G, Kiefer S, Schwarz U, Eisenberg L, Pfeifer N, Ihle M, Grandjean A, Fix S, Riede C, Rissland J, Smola S, Beelen DW, Kaddu-Mulindwa D, Bittenbring J, Lehr T. **A dynamic time-to-event model for prediction of acute graft-versus-host disease in patients after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation.** *Cancer Med*. 2024 Jan;13(1):e6833. doi: 10.1002/cam4.6833. Epub 2023 Dec 22. PMID: 38132807; PMCID: PMC10807572.

Kuehn J, Schleifenbaum S, Hendling M, Siebenhandl S, Krainer J, Fuehner S, Hellige A, Park C, Hinze C, Wittkowski H, Holzinger D, Thurner L, Weinhäusel A, Foell D, Kessel C. **Aberrant Naive CD4-Positive T Cell Differentiation in Systemic Juvenile Idiopathic Arthritis Committed to B Cell Help.** *Arthritis Rheumatol*. 2023 May;75(5):826-841. doi: 10.1002/art.42409. Epub 2023 Mar 17. PMID: 36409585.

Fischer L, Jiang L, Bittenbring JT, Huebel K, Schmidt C, Duell J, Metzner B, Krauter J, Glass B, Huettmann A, Schaefer-Eckart K, Silkenstedt E, Klapper W, Hiddemann W, Unterhalt M, Dreyling M, Hoster E; **German Lymphoma Alliance (GLA) and the German Low-Grade Lymphoma Study Group (GLSG). The addition of rituximab to chemotherapy improves overall survival in mantle cell lymphoma—a pooled trials analysis.** *Ann Hematol*. 2023 Oct;102(10):2791-2801. doi: 10.1007/s00277-023-05385-1. Epub 2023 Aug 8. PMID: 37552322; PMCID: PMC10492741.



Klinik für Mund-, Kiefer-, und Gesichts-Chirurgie

HLA-E and Its Soluble Form as Indicators of a Sex-Specific Immune Response in Patients with Oral Squamous Cell Carcinoma.

Radermacher A, Fehrenz M, Bellin T, Claßen C, Möller L, Struckmeier AK, Wagner M, Wartenberg P, Moratin J, Freudlsperger C, Freier K, Horn D. Int J Mol Sci. 2023 Nov 24;24(23):16699. doi: 10.3390/ijms242316699.

Dynamic Up-Regulation of PD-L1 in the Progression of Oral Squamous Cell Carcinoma.

Steen S, Semmelmayr K, Flechtenmacher C, Hoffmann J, Freier K, Horn D, Hess J, Freudlsperger C, Moratin J. Int J Mol Sci. 2023 Nov 16;24(22):16386. doi: 10.3390/ijms242216386.

Impact of Salvage Surgery on Health-Related Quality of Life in Oral Squamous Cell Carcinoma: A Prospective Multi-Center Study.Zittel S, Moratin J, Awounvo S, Rückschloß T, Freier K, Ristow O, Engel M, Hoffmann J, Freudlsperger C, Horn D. J Clin Med. 2023 Oct 18;12(20):6602. doi: 10.3390/jcm12206602.

Surgical Treatment of Carcinomas of the Oral Minor Salivary Glands-Oncological Outcome in Dependence of Tumor Entity and Therapeutic Strategies.

Moratin J, Horn D, Semmelmayr K, Ristow O, Engel M, Hoffmann J, Bleyemehl M, Held T, Zittel S, Freudlsperger C. Cancers (Basel). 2023 Jul 31;15(15):3895. doi: 10.3390/cancers15153895.

Free-Flap Reconstruction in Early-Stage Squamous Cell Carcinoma of the Oral Cavity-A Prospective Monocentric Trial to Evaluate Oncological Outcome and Quality of Life.

Moratin J, Zittel S, Horn D, Behnisch R, Ristow O, Engel M, Hoffmann J, Freier K, Freudlsperger C. J Clin Med. 2023 Jul 22;12(14):4833. doi: 10.3390/jcm12144833.

Klinik für allgemeine Chirurgie, Viszeral-, Gefäß- und Kinderchirurgie

06.04.2022 **Two Cancers in one Barrett's Segment: First Report of Concurrent Squamous Cell Carcinoma and Adenocarcinoma** (Zimmer V, Bier B, Metzger M, Glanemann M)

04.03.2023 **Evaluation of Electrochemotherapy with Bleomycin in the Treatment of Colorectal Hepatic Metastases in a Rat Model**

Klinik für Neurochirurgie

RB1 promoter methylation in glioblastoma: A rare event in glioblastoma.

Urbschat S, Breitfelder G, Henia M, Schulz-Schaeffer W, Sippl C, Oertel J, Ketter R. Oncol Rep. 2023 Jul;50(1):143. doi: 10.3892/or.2023.8580. Epub 2023 Jun 2.

MicroRNA 200a as a histologically independent marker for meningioma recurrence: Results of a four micro RNA panel analysis in meningiomas.

Urbschat S, Landau B, Bewersdorf NC, Schuster C, Wagenpfeil G, Schulz-Schaeffer WJ, Oertel J, Ketter R. Cancer Med. 2023 Apr;12(7):8433-8444. doi: 10.1002/cam4.5566. Epub 2022 Dec 30.



Klinik für Strahlentherapie & Radioonkologie

Turner L, Ziepert M, Berdel C, Schmidt C, Borchmann P, Kaddu-Mulindwa D, Viardot A, Witzens-Harig M, Dierlamm J, Haenel M, Metzner B, Wulf G, Lengfelder E, Keller UB, Frickhofen N, Nickelsen M, Gaska T, Griesinger F, Mahlberg R, Marks R, Shpilberg O, Lindemann HW, Soekler M, Fischer von Weikersthal L, Kiehl M, Roemer E, Bentz M, Krammer-Steiner B, Trappe R, de Nully Brown P, Federico M, Merli F, Engelhard M, Glass B, Schmitz N, Truemper L, Bewarder M, Hartmann F, Murawski N, Stilgenbauer S, Rosenwald A, Altmann B, Schmidberger H, Fleckenstein J, Loeffler M, Poeschel V, Held G. **Radiation and Dose-densification of R-CHOP in Aggressive B-cell Lymphoma With Intermediate Prognosis: The UNFOLDER Study.** *Hemasphere.* 2023 Jul 5;7(7):e904. doi: 10.1097/HS9.0000000000000904. PMID: 37427146; PMCID: PMC10325769.

Oertel M, Berdel C, Held G, Herfarth K, Schmidberger H, Ernst M, Lenz G, Borchmann P, Eich HT. **The new German evidence-based guideline on diffuse large B-cell lymphoma-key aspects for radiation oncologists.** *Strahlenther Onkol.* 2023 Feb;199(2):115-120. doi: 10.1007/s00066-022-02035-9. Epub 2023 Jan 4. PMID: 36598520; PMCID: PMC9877084.

Held G, Thurner L, Poeschel V, Ott G, Schmidt C, Christofyllakis K, Viardot A, Borchmann P, Engel-Riedel W, Frickhofen N, Nickelsen M, Shpilberg O, Witzens-Harig M, Griesinger F, Krammer-Steiner B, Neubauer A, de Nully Brown P, Federico M, Glass B, Schmitz N, Wulf G, Truemper L, Bewarder M, Murawski N, Stilgenbauer S, Rosenwald A, Altmann B, Engelhard M, Schmidberger H, Fleckenstein J, Berdel C, Loeffler M, Ziepert M. **Radiation and Dose-densification of R-CHOP in Primary Mediastinal B-cell Lymphoma: Subgroup Analysis of the UNFOLDER Trial.** *Hemasphere.* 2023 Jul 5;7(7):e917. doi: 10.1097/HS9.0000000000000917. PMID: 37427145; PMCID: PMC10325764.

Mohr, T. **Kombination von stereotaktischer Radiotherapie mit Checkpointinhibitoren.** *Strahlentherapie und Onkologie* (2023) 199:1262–1264 <https://doi.org/10.1007/s00066-023-02160-z>

Abd Al-Razaq MA, Isermann A, Hecht M, Rube CE. **Automated Image Analysis of Transmission Electron Micrographs: Nanoscale Evaluation of Radiation-Induced DNA Damage in the Context of Chromatin.** *Cells.* 2023 Oct 10;12(20):2427. doi: 10.3390/cells12202427. PMID: 37887271

Tewary G, Freyter B, Al-Razaq MA, Auerbach H, Laschke MW, Kübelbeck T, Kolb A, Mangelinck A, Mann C, Kramer D, Rube CE. **Immunomodulatory Effects of Histone Variant H2A.J in Ionizing Radiation Dermatitis.** *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2024 Mar 1;118(3):801-816. doi: 10.1016/j.ijrobp.2023.09.022. Epub 2023 Sep 25. PMID: 37758068

Rube CE, Raid S, Palm J, Rube C. **Radiation-Induced Brain Injury: Age Dependency of Neurocognitive Dysfunction Following Radiotherapy.** *Cancers (Basel).* 2023 May 31;15(11):2999. doi: 10.3390/cancers15112999. PMID: 37296960

Altergot A, Schürmann M, Jungert T, Auerbach H, Nüsken F, Palm J, Rube C, Rube CE, Dzierma Y. **Imaging doses for different CBCT protocols on the Halcyon 3.0 linear accelerator - TLD measurements in an anthropomorphic phantom.** *Z Med Phys.* 2023 Apr 22;S0939-3889(23)00039-9. doi: 10.1016/j.zemedi.2023.03.002. PMID: 37088675

Auerbach H, Dzierma Y, Schürmann M, Rube C, Rube CE. **Measuring out-of-field dose to the hippocampus in common radiotherapy indications.** *Radiat Oncol.* 2023 Apr 7;18(1):64. doi: 10.1186/s13014-023-02242-3. PMID: 37029409

Abd Al-Razaq MA, Freyter BM, Isermann A, Tewary G, Mangelinck A, Mann C, Rube CE. **Role of Histone Variant H2A.J in Fine-Tuning Chromatin Organization for the Establishment of Ionizing Radiation-Induced Senescence.** *Cells.* 2023 Mar 16;12(6):916. doi: 10.3390/cells12060916. PMID: 36980257



Qualitätsbericht 2024

Altergot A, Schürmann M, Jungert T, Auerbach H, Nüsken F, Palm J, Rube C, Rube CE, Dzierma Y. **Imaging doses for different CBCT protocols on the Halcyon 3.0 linear accelerator - TLD measurements in an anthropomorphic phantom.** Z Med Phys.

Hendrik Auerbach , Yvonne Dzierma, Michaela Schürmann, Christian Rube and Claudia E.Rube; **Measuring out-of-field dose to the hippocampus in common radiotherapy indications;** Radiation Oncology (2023) 18:64 <https://doi.org/10.1186/s13014-023-02242-3>

Angelika Altergot, Michaela Schürmann, Tanja Jungert, Hendrik Auerbach, Frank Nüsken, Jan Palm, Christian Rube, Claudia E. Rube, Yvonne Dzierma; **Imaging doses for different CBCT protocols on the Halcyon 3.0 linear accelerator – TLD measurements in an anthropomorphic phantom** Zeitschrift für Medizinische Physik (2023) <https://doi.org/10.1016/j.zemedi.2023.03.002>

Hendrik Auerbach, Isabelle Faus, Sergej Rackwitz, Juliusz A. Wolny, Aleksandr I. Chumakov, Markus Knipp, F. Ann Walker, Volker Schönemann **Heme protonation affects iron-NO binding in the NO transport protein nitrophorin;** Journal of Inorganic Biochemistry (2023) Vol. 246, <https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2023.112281>

Linxweiler M, Schneider M, Körner S, Knebel M, Brust LA, Braun FL, Wemmert S, Wagner M, Hecht M, Schick B, Kühn JP. **Expression of 3q oncogene SEC62 predicts survival in head and neck squamous cell carcinoma patients treated with primary chemoradiation** Cancers (Basel). 2023 Dec 24;16(1):98.

Balk M, Rupp R, Sievert M, Mantsopoulos K, Allner M, Grundtner P, Mueller SK, Eckstein M, Iro H, Hecht M, Gostian AO. **A comparison between p16-positive head and neck cancer of unknown primary (HPV-HNCUP) and oropharyngeal squamous cell carcinoma (HPV-OPSCC): are they the same disease?** Eur Arch Otorhinolaryngol. 2023 Dec;280(12):5489-5497.

Abd Al-Razaq MA, Isermann A, Hecht M, Rube CE. **Automated image analysis of transmission electron micrographs: Nanoscale evaluation of radiation-induced DNA damage in the context of chromatin** Cells. 2023 Oct 10;12(20):2427.

Dörrich M, Hecht M, Fietkau R, Hartmann A, Iro H, Gostian AO, Eckstein M, Kist AM. **Explainable Convolutional Neural Networks for Assessing Head and Neck Cancer** Histopathology Diagn Pathol. 2023 Nov 3;18(1):121.

Grottker F, Gehre S, Reichardt CM, Sengedorj A, Jost T, Rieckmann T, Hecht M, Gostian AO, Frey B, Fietkau R, Gaipf US, Rückert M. **Radiotherapy combined with docetaxel alters the immune phenotype of HNSCC cells and results in increased surface expression of CD137 and release of HMGB1 of specifically HPV-positive tumor cells** Neoplasia. 2023 Nov;45:100944.

Roesch J, Oertel M, Wegen S, Trommer M, Schleifenbaum J, Hering D, Mäurer M, Knippen S, Dobiasch S, Waltenberger M, von der Grün J, Medenwald D, Süß C, Hoeck M, Käsmann L, Fleischmann DF, Rühle A, Nicolay NH, Fabian A, Löser A, Heß S, Tamaskovics B, Vinsensia M, Hecht M. **Dose-escalated re-irradiation improves outcome in locally recurrent head and neck cancer - Results of a large multicenter analysis** Radiother Oncol. 2023 Apr;181:109380.

Weissmann T, Huang Y, Fischer S, Roesch J, Mansoorian S, Ayala Gaona H, Gostian AO, Hecht M, Lettmaier S, Deloch L, Frey B, Gaipf US, Distel LV, Maier A, Iro H, Semrau S, Bert C, Fietkau R, Putz F. **Deep learning for automatic head and neck lymph node level delineation provides expert-level accuracy** Front Oncol. 2023 Feb 16;13:1115258.

Zhou JG, Liang R, Wang HT, Jin SH, Hu W, Frey B, Fietkau R, Hecht M, Ma H, Gaipf US. **Identification and characterization of circular RNAs as novel putative biomarkers to predict anti-PD-1 monotherapy response in metastatic melanoma patients –Knowledge from two independent international studies** Neoplasia 2023 Jan 23;37:100877



Qualitätsbericht 2024

Scheper J, Hildebrand LS, Faulhaber EM, Deloch L, Gaipf US, Symank J, Fietkau R, Distel LV, Hecht M, Jost T **Tumor-specific radiosensitizing effect of the ATM inhibitor AZD0156 in melanoma cells with low toxicity to healthy fibroblasts** Strahlenther Onkol. 2023 Dec;199(12):1128-1139.

Klinik für Urologie und Kinderurologie

Mink JN, Khalmurzaev O, Pryalukhin A, Hölters S, Geppert C, Lohse S, Bende K, Lobo J, Henrique R, Loertzer H, Steffens J, Jerónimo C, Wunderlich H, Heinzlbecker J, Bohle R, Stöckle M, Matveev V, Hartmann A, Junker K. Aktuelle Urol. 2023 Aug;54(4):274-284. **Bedeutung des HPV-Status und von p16 für die Prognosen des Peniskarzinoms.**

Mink JN, Khalmurzaev O, Pryalukhin A, Hölters S, Geppert C, Lohse S, Bende K, Lobo J, Henrique R, Loertzer H, Steffens J, Jerónimo C, Wunderlich H, Heinzlbecker J, Bohle R, Stöckle M, Matveev V, Hartmann A, Junker K. 2023. **Bewertung prognostischer Parameter zur Identifizierung aggressiver Peniskarzinome. Krebsart** 15(19):4748

Zaccagnino A, Vynnytska-Myronovska B, Stöckle M, Junker K (2023). **Eine in vitro Analyse der TKI-basierten Sequenztherapie in Nierenzellkarzinom-Zelllinien.** Int.J.Mol.Sci 24(6) 5648

Zeuschner P, Böttcher C, Hager L, Linxweiler J, Stöckle M, Siemer S (2023). **Letzter Ausweg vor dem Pflegemangel? Vergleichende Kostenanalyse von offenen vs. roboterassistierten partiellen Nephrektomien mit Fokus auf die Kosten der Pflegerischen Versorgung. Krebs erkrankten (Basel)** 15(8):2291

Heinzlbecker, Sieler N, Kühn M, Fischer C, Volkmer B, von Rundstedt F, Albers P, Becht E, Bannowsky A, Werber HM, Hofmann R, Müller M, Langbein S, Steiner G, Retz M, Kamradt J, Wagenpfeil G, Wellek S, Lehmann J, Stöckle M (2023). **Adjuvante vs. progressionsgetriggerte Behandlung mit Gemcitabin bei Patienten mit Platiningeeignetem Hochrisiko-Blasenkrebs: Lanzeit Follow-up einer randomisierten Phase-3-Studie.** Urol Oncol. 41(8): 356.d19-356.d30

Stöckle M (2023) **Zystektomie versus trimodale Therapie bei Blasenkrebs.** Urologie. 62(11):1215-1216 Liedtke V, Rose L, Hiemann R, Nasser A, Rödiger S, Bonaventura A, Winkler L, Sowa M, Stöckle M, Scheirack P

Klinik für Nuklearmedizin

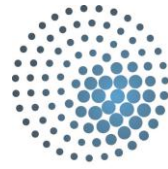
Active Lumbar Spondylodiscitis on [68Ga]Ga-PSMA-11 PET/CT Mimicking Bone Metastasis. Rosar F, Burgard C, Gargiulo R, Ezziddin S. Diagnostics (Basel). 2023 Dec 7;13(24):3616. doi: 10.3390/diagnostics13243616. PMID: 38132199.

Radiometal Complexes as Pharmacokinetic Modifiers: A Potent 68Ga-Labeled Gastrin-Releasing Peptide Receptor Antagonist Based on the Macrocyclic Metal Chelator NODIA-Me.

Schreck MV, Burgard C, Schmidtke A, Hierlmeier I, Stemler T, Maus S, Rosar F, Jung M, Speicher A, Ezziddin S, Holland JP, Bartholomä MD. Mol Pharm. 2023 Dec 4;20(12):6463-6473. doi: 10.1021/acs.molpharmaceut.3c00852. Epub 2023 Nov 18. PMID: 37978936

Joint EANM/SNMMI procedure guideline for the use of 177Lu-labeled PSMA-targeted radioligand-therapy (177Lu-PSMA-RLT).

Kratochwil C, Fendler WP, Eiber M, Hofman MS, Emmett L, Calais J, Osborne JR, Iravani A, Koo P, Lindenberg L, Baum RP, Bozkurt MF, Delgado Bolton RC, Ezziddin S, Forrer F, Hicks RJ, Hope TA, Kabasakal L, Konijnenberg M, Kopka K, Lassmann M, Mottaghy FM, Oyen WJG, Rahbar K, Schoder H, Virgolini I, Bodei L, Fanti S, Haberkorn U,



Qualitätsbericht 2024

Hermann K. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2023 Jul;50(9):2830-2845. doi: 10.1007/s00259-023-06255-8. Epub 2023 May 29

Detection efficacy of [89Zr]Zr-PSMA-617 PET/CT in [68Ga]Ga- PSMA-11 PET/CT-negative biochemical recurrence of prostate cancer.

Rosar F, Khreish F, Marlowe RJ, Schaefer-Schuler A, Burgard C, Maus S, Petto S, Bartholomä M, Ezziddin S. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2023 Jul;50(9):2899-2909. doi: 10.1007/s00259-023-06241-0. Epub 2023 May 6.

Tumor Sink Effect with Prostate-Specific Membrane Antigen-Targeted Theranostics in Patients with Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer: Intra-Individual Evaluations.

Burgard C, Rosar F, Marlowe RJ, Bartholomä M, Dewes S, Schaefer-Schuler A, Linxweiler J, Khreish F, Ezziddin S. Cancers (Basel). 2023 May 3;15(9):2592. doi: 10.3390/cancers15092592. PMID: 37174058

New Horizons in Radioligand Therapy: 161Tb-PSMA-617 in Advanced mCRPC.

Rosar F, Maus S, Schaefer-Schuler A, Burgard C, Khreish F, Ezziddin S. Clin Nucl Med. 2023 May 1;48(5):433-434. doi: 10.1097/RLU.0000000000004589. Epub 2023 Feb 8. PMID: 36758550

Histologically Confirmed Testicular Metastasis Revealed by [89Zr]Zr-PSMA-617 PET/CT in a Patient with Biochemical Recurrence of Prostate Cancer and Negative Conventional PSMA PET/CT Imaging. Rosar F, Burgard C, Linxweiler J, Wagner M, Ezziddin S. Diagnostics (Basel). 2023 Apr 5;13(7):1352. doi: 10.3390/diagnostics13071352. PMID: 37046570

Detection Efficacy of 68Ga-PSMA-11 PET/CT in Biochemical Recurrence of Prostate Cancer with Very Low PSA Levels: A 7-Year, Two-Center "Real-World" Experience.

Burgard C, Hoffmann MA, Frei M, Buchholz HG, Khreish F, Marlowe RJ, Schreckenberger M, Ezziddin S, Rosar F.

Detection efficacy of [89Zr]Zr-PSMA-617 PET/CT in [68Ga]Ga-PSMA-11 PET/CT-negative biochemical recurrence of prostate cancer.

Rosar F, Khreish F, Marlowe RJ, Schaefer-Schuler A, Burgard C, Maus S, Petto S, Bartholomä M, Ezziddin S. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2023 Jul;50(9):2899-2909. doi: 10.1007/s00259-023-06241-0. Epub 2023 May 6. PMID: 37148297