



## S3 Leitlinie Weichgewebesarkome - Patientenleitlinie

Univ. Prof. Dr. Peter Hohenberger  
Sektion Chirurgische Onkologie & Thoraxchirurgie  
Sarkomzentrum Universitätsmedizin Mannheim



Vorantrag	August 2015
Hauptantrag	April 2016
Kick-off	März 2017
1.Konsensuskonferenz	Juni 2018
2.Konsensuskonferenz	Oktober 2018
1.Langversion	März 2019
Nachabstimmung	Juli 2021
Konsultationsphase	September 2021

## Konsultationsfassung S3–Leitlinie Adulte Weichgewebesarkome

Version 1.02 – June 2021  
AWMF-Registernummer: 032/044OL

**Leitlinie** (Langversion)

228 Statements  
216 Seiten Langversion  
126 Seiten Kurzversion

Englische Version in Arbeit  
Patientenleitlinie 28.10.2021

**14 Qualitätsindikatoren**

## 1. Informationen zu dieser Leitlinie

### 1.1. Herausgeber

Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (DKG) und Stiftung Deutschen Krebshilfe (DKH).

### 1.2. Federführende Fachgesellschaft

Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) vertreten durch die Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie (AIO) und German Interdisciplinary Sarcoma Group e.V. (GISG)



### 1.3. Finanzierung der Leitlinie

Diese Leitlinie wurde von der Deutschen Krebshilfe im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie gefördert.

### 1.4. Kontakt

Office Leitlinienprogramm Onkologie  
c/o Deutsche Krebsgesellschaft e.V.  
Kuno-Fischer-Straße 8  
14057 Berlin

[leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de](mailto:leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de)  
[www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de)

### 1.5. Zitierweise

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): S3-Leitlinie Adulte Weichgewebsarkome, Langversion Version 1.01, 2021, AWMF-Registernummer: 032/044OL, <https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/adulte-weichgewebsarkome/> (abgerufen am: TT.MM.JJJJ)

## 1.9. Zusammensetzung der Leitliniengruppe

### 1.9.1. Koordination und Redaktion

Die Koordinatoren wurden von der federführenden Fachgesellschaft (GISG) beauftragt. Von ihnen wurden Zusammensetzung und Aufgabenteilung der Leitliniensteuergruppe wie folgt festgelegt:

Koordinatoren	Prof. Dr. med. Peter Hohenberger; Mannheim Prof. Dr. med. Bernd Kasper; Mannheim Prof. Dr. med. Viktor Grünwald; Essen
Redaktion	Dr. rer. nat. Vlada Kogosov; Mannheim

Zu den Aufgaben der Steuergruppe gehörten die Kontaktaufnahme und Rückkoppelung zu den beteiligten Fachgesellschaften und Organisationen, Umsetzung der methodischen Vorgaben, Erstellung eines Projektplanes, Verwaltung der finanziellen Ressourcen, Unterstützung der inhaltlichen Arbeit der Experten, Zusammenführung und redaktionelle Bearbeitung der von den Experten und Arbeitsgruppen vorbereiteten Texte und die Dokumentation eines Leitlinienreportes.

Steuergruppe	Prof. Dr. med. Hans Roland Dürr; München Prof. Dr. med. Viktor Grünwald; Essen Prof. Dr. med. Peter Hohenberger; Mannheim Prof. Dr. med. Bernd Kasper; Mannheim PD Dr. med. Peter Reichardt; Berlin Prof. Dr. med. Eva Wardelmann; Münster
Beratung	An der Erarbeitung dieser S3-Leitlinie waren zu einzelnen Aspekten mit sozialmedizinischer Relevanz Ärztinnen und Ärzte des Kompetenz-Centrums Onkologie des GKV-Spitzenverbandes und der MDK-Gemeinschaft beratend beteiligt.  Sie haben an den Abstimmungen zu den einzelnen Empfehlungen nicht teilgenommen und sind nicht für den Inhalt dieser Leitlinie verantwortlich.

5.4.6.	Präoperative Strahlentherapie in Kombination bei primär nicht oder nur marginal resektablen Tumoren.....	111
5.4.7.	Strahlentherapie bei retroperitonealen Weichgewebesarkomen.....	112
5.4.8.	Durchführung der Strahlentherapie.....	113
5.5.	Zusätzliche Therapiemodalitäten.....	116
5.5.1.	Hyperthermie.....	116
5.5.1.1.	Systemische Ganzkörperhyperthermie.....	116
5.5.1.2.	Regionale Tiefenhyperthermie.....	116
5.5.2.	Isolierte Extremitätenperfusion.....	118
5.5.2.1.	Technik der isolierten Extremitätenperfusion.....	118
5.5.2.2.	Rekombinanter humaner Tumornekrosefaktor $\alpha$ .....	119
5.6.	Chemotherapie.....	121
5.6.1.	Neoadjuvante Chemotherapie.....	121
5.6.2.	Adjuvante Chemotherapie.....	123
5.7.	Planung multimodaler Therapiekonzepte.....	125
5.7.1.	Ceplante Marginale Resektion/Senkung der Rezidivrate.....	125
5.7.2.	Verbesserung des Überlebens.....	127
5.7.3.	Patientenaufklärung.....	128
<b>6.</b>	<b>Therapie des isolierten Lokalrezidivs.....</b>	<b>132</b>
6.1.	Häufigkeit und Prognose.....	132
6.2.	Allein chirurgisch vorbehandelte Lokalrezidive.....	133
6.2.1.	Operative Therapie.....	133
6.2.2.	Präoperative / neoadjuvante Therapien (ohne Vortherapie).....	133
6.2.3.	Strahlentherapie (ohne vorhergehende Strahlentherapie).....	134
6.2.4.	Adjuvante Chemotherapie (ohne vorherige Chemotherapie).....	135
6.3.	Therapie nach präoperativer/neoadjuvanter oder adjuvanter Therapie.....	135
6.3.1.	Präoperative Chemotherapie.....	138
6.3.2.	Additive Chemotherapie.....	139
<b>7.</b>	<b>Therapie der metastasierten Erkrankung.....</b>	<b>140</b>
7.1.	Systemtherapie.....	143
7.2.	Zielsetzung der medikamentösen Therapie.....	143
7.2.1.	Erstlinientherapie.....	143
7.2.1.1.	Monotherapie.....	144
7.2.1.2.	Kombinationstherapie.....	146

7.2.2.	Zweitlinientherapie.....	147
7.2.3.	Folgetherapie.....	149
7.3.	Metastasen Chirurgie.....	149
7.4.	Lokal ablative und lokoregionäre Verfahren.....	153
7.5.	Supportive Maßnahmen.....	154
<b>8.</b>	<b>Rehabilitation und Nachsorge.....</b>	<b>157</b>
8.1.	Nachsorge im lokalisierten und metastasierten Stadium.....	157
8.1.1.	Zeitpunkt der Nachsorgeuntersuchungen.....	157
8.1.1.1.	Retroperitoneale Sarkome.....	159
8.1.2.	Klinische Untersuchung und apparative Diagnostik.....	160
8.1.2.1.	Anamnese und körperliche Untersuchung.....	160
8.1.2.2.	Bildgebende Untersuchungen.....	160
8.1.2.3.	Labordiagnostik.....	161
8.1.3.	Nachsorge im metastasierten Stadium.....	162
8.2.	Medizinische Rehabilitation.....	163
<b>9.</b>	<b>Psychoonkologische, psychosoziale und palliativmedizinische Aspekte.....</b>	<b>167</b>
9.1.	Psychoonkologische Aspekte.....	167
9.2.	Psychosoziale Aspekte.....	169
9.3.	Palliativmedizinische Aspekte.....	171
<b>10.</b>	<b>Spezifika von Sarkomsubtypen und -lokalisationen.....</b>	<b>172</b>
10.1.	Gastrointestinale Stromatumoren (GIST).....	172
10.1.1.	Pathologische Diagnostik von GIST.....	177
10.1.1.1.	Minimalanforderungen Berichte.....	177
10.1.1.2.	Molekulare Diagnostik.....	178
10.1.1.3.	Risiko-Klassifikation lokalisierter Tumoren.....	180
10.1.2.	Staging.....	182
10.1.3.	Adjuvante medikamentöse Therapie des lokalisierten, R0 resezierten GIST.....	183
10.1.4.	Klinisches Management metastasierter GIST.....	184
10.1.5.	Follow-up.....	192
10.2.	Epitheloide Sarkome.....	193

# Konsultationsfassung S3-Leitlinie Adulte Weichgewebesarkome

Version 1.02 – June 2021  
AWMF-Registernummer: 032/044OL

**Leitlinie** (Langversion)

## Konsultationsfassung Weichgewebesarkome bei Erwachsenen

1. Auflage, September 2021

**Patientenleitlinie**

Bitte senden Sie Kommentare, Hinweise und Verbesserungsvorschläge zu dieser Patientenleitlinie unter Verwendung des [Kommentierungsbogens](#) bis zum 10.10.2021 per Mail an: [weichgewebesarkome@leitlinienprogramm-onkologie.de](mailto:weichgewebesarkome@leitlinienprogramm-onkologie.de)

(i) Wir möchten Sie mit dieser Patientenleitlinie

- über den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Weichgewebesarkomen informieren;
- über die empfohlenen Untersuchungen und Behandlungsmöglichkeiten aufklären;
- darin unterstützen, im Gespräch mit allen an der Behandlung Beteiligten die „richtigen“ Fragen zu stellen;
- dazu ermutigen, anstehende Behandlungsentscheidungen in Ruhe und nach Beratung mit Ihrem Behandlungsteam sowie Ihren Angehörigen zu treffen;
- auf Tipps zum Umgang mit der Krankheit im Alltag aufmerksam machen,
- auf Beratungs- und Hilfsangebote hinweisen.

2. „soll“ (starke Empfehlung): Nutzen beziehungsweise Risiken sind eindeutig belegt und/oder sehr bedeutsam, die Ergebnisse stammen eher aus sehr gut durchgeführten Studien;
3. „sollte“ (Empfehlung): Nutzen beziehungsweise Risiken sind belegt und/oder bedeutsam, die Ergebnisse stammen eher aus gut durchgeführten Studien;
4. „kann“ (offene Empfehlung): Die Ergebnisse stammen entweder aus weniger hochwertigen Studien oder die Ergebnisse aus zuverlässigen Studien sind nicht eindeutig oder der belegte Nutzen ist nicht sehr bedeutsam.

## Wie wird ein Weichgewebesarkom festgestellt?

Weichgewebesarkome machen zu Beginn oftmals keine Beschwerden und können lange Zeit unbemerkt bleiben.

In folgenden Fällen besteht der Verdacht auf ein Sarkom:

5. alle Weichgewebsschwellungen, die größer als 3 cm im Durchmesser sind;
6. alle neu entstandenen Weichgewebsschwellungen;
7. alle Weichgewebsschwellungen, die sich in den tiefen Hautschichten befinden;
8. alle schnell wachsenden Weichgewebsschwellungen;
9. alle tiefen, großflächigen Blutergüsse (Hämatome), die ohne Verletzung entstanden sind.

## Qualitätsklassifikation von Leitlinien

Nach dem System der [AWMF](#) werden Leitlinien in vier Entwicklungsstufen von S1 bis S3 klassifiziert, wobei S3 die höchste Qualitätsstufe der Entwicklungsmethodik ist.

- S1: Die Leitlinie wurde von einer Expertengruppe im *informellen* Konsens erarbeitet.
- S2k: Eine *formale* Konsensfindung hat stattgefunden.
- S2e: Eine systematische Evidenz-Recherche hat stattgefunden.
  
- S3: Die Leitlinie hat alle Elemente einer systematischen Entwicklung durchlaufen (Logik-, Entscheidungs- und Outcome-Analyse, Bewertung der klinischen Relevanz wissenschaftlicher Studien und regelmäßige Überprüfung).
- Die methodische Qualität einer S3-Leitlinie ist dementsprechend höher.
- Die bei der AWMF gelisteten (auch nicht-onkologisch) Leitlinien verteilen sich auf ca. 37 % S1-LL, ca. 37 % S2-Leitlinien und **ca. 26 % S3-Leitlinien**

## Empfehlungsgrade (in Deutschland)

- Grad A, „**Soll**“-Empfehlung: zumindest eine randomisierte kontrollierte Studie von insgesamt guter Qualität und Konsistenz, die sich direkt auf die jeweilige Empfehlung bezieht (Evidenzstufen Ia und Ib)
- Grad B, „**Sollte**“-Empfehlung: gut durchgeführte, aber nicht randomisierte klinische Studien mit direktem Bezug zur Empfehlung (Evidenzstufen II oder III)
- Grad C, „**Kann**“-Empfehlung: Expertenmeinung und/oder klinische Erfahrung anerkannter Autoritäten (Evidenzkategorie IV) oder Extrapolation von Evidenzebene IIa, IIb oder III.
- Wenn es für eine Behandlung keine wissenschaftlichen Studien gibt, oder diese nicht möglich sind, das Verfahren aber dennoch allgemein üblich ist, so erhält diese Methode die Empfehlungsstärke **Good Clinical Practice** (GCP).

## Kritische Punkte bei Leitlinien

- In der Praxis werden Leitlinien häufig mangelhaft umgesetzt > **Zertifizierung**
- Leitlinien können zu einer Einengung ärztlicher Entscheidungsspielräume führen.
- Qualitativ hochwertige S3- oder NVL-Leitlinien gibt es nur für häufige Krankheitsbilder.
- Das wissenschaftliche Konsensverfahren bei der Erstellung von Leitlinien führt dazu, dass nur wenige der als relevant erachteten Behandlungsschritte in die Leitlinien aufgenommen werden.
- Evidenzbasierte Medizin: Der „Publikations-Fehler“, d. h. die statistisch verzerrte Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse infolge einer bevorzugten Veröffentlichung von Studien mit positiven bzw. signifikanten Ergebnissen
- Kann dazu führen, dass wichtige Forschungsergebnisse verfälscht werden, da z. B. negative Studien seltener veröffentlicht werden.

## Sind Leitlinien rechtsverbindlich ?

- Medizinische Leitlinien stellen keine Rechtsnormen dar.
- Sie können von Fall zu Fall die in der ärztlichen Behandlung erforderliche Sorgfalt gemäß § 276 BGB konkretisieren, wenn sie ärztlichen Behandlung in einer Art und Weise definieren, die ein Abweichen als unvernünftig und gefahrerhöhend erscheinen lässt.
- Betreffen Leitlinien den Kern ärztlicher Tätigkeit, stellen sie lediglich Anhaltspunkte dar.
- In keinem Fall ersetzt ihre kritiklose Befolgung den individuellen Entscheidungsprozess im jeweiligen Einzelfall.
- Deutschland vs z.B. Großbritannien

## Wird die Einhaltung von Leitlinien geprüft ?

- Über die zertifizierten Sarkomzentren
- Aus den Leitlinien werden sog. Qualitätsindikatoren abgeleitet.

# Jeder Weichteiltumor, der größer ist als ein Golfball soll vor einer Operation histologisch gesichert werden !



4.2.cm

EJSO 41 (2015) 1400–1405

If your lump is bigger than a golf ball and growing,  
think Sarcoma

R. Nandra<sup>a,\*</sup>, J. Forsberg<sup>b</sup>, R. Grimer<sup>a</sup>

## 5.1. Operative Therapie



### Allgemeine Empfehlungen zur Primärtherapie

5.1.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>
<b>EK</b>	Bei klinischem Verdacht und/oder bildgebendem Verdacht auf ein Weichgewebesarkom soll dieses primär histologisch gesichert werden.
	Konsensstärke: starker Konsens

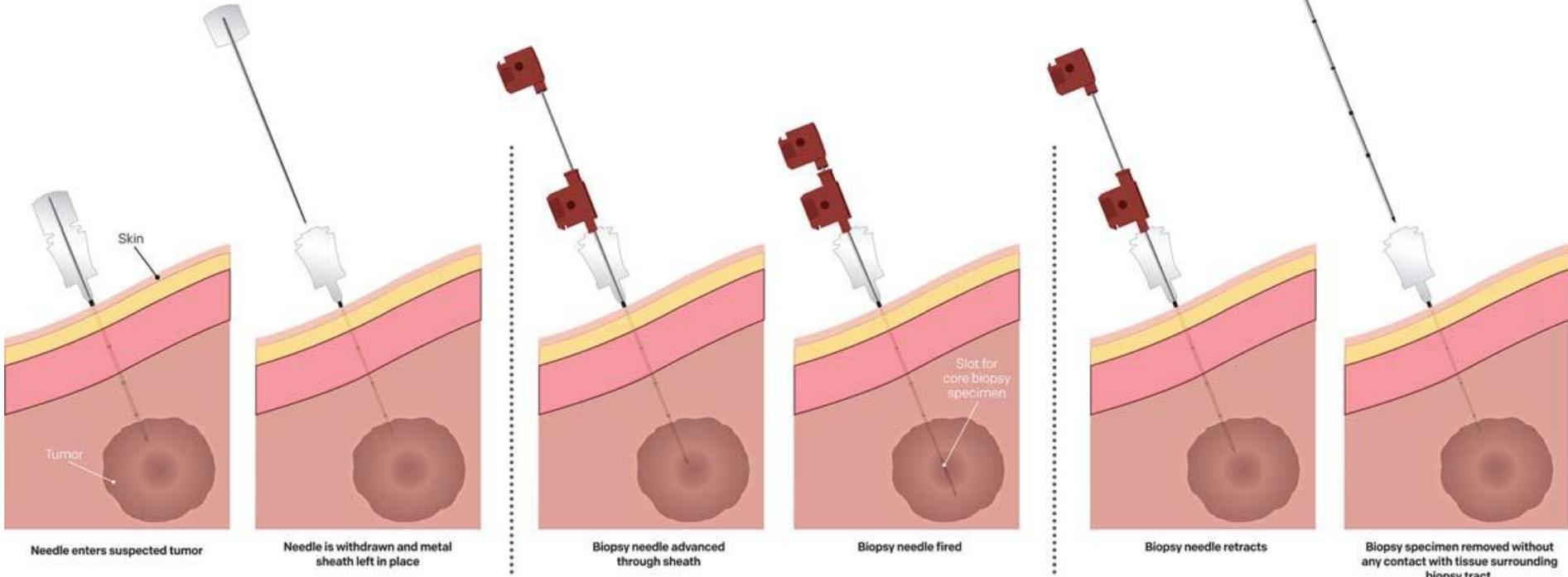
5.2.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>
<b>EK</b>	Die Planung der Therapie von Sarkomen soll prätherapeutisch im interdisziplinären Tumorboard erfolgen. Es sollen mindestens eine chirurgische Fachdisziplin mit Behandlungsschwerpunkt Weichgewebesarkome, Hämatologie/ Onkologie, Pathologie, Radiologie und Radioonkologie vertreten sein. Lokalisationsspezifische Expertise soll fallabhängig hinzugezogen werden.
	Konsensstärke: starker Konsens

5.3.	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>
<b>EK</b>	Bei klinischem Verdacht und/oder bildgebendem Verdacht auf ein Weichgewebesarkom, das kleiner als 3 cm im Durchmesser und oberflächlich gelegen ist, kann eine primäre R0-Resektion erfolgen.

### 1.1.1.1. Bioptische Histologiegewinnung mittels Stanzzyylinderbiopsie

<b>4.7.</b>	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>
<b>EK</b>	Zur histologischen Sicherung eines Weichgewebesarkoms soll eine Stanzbiopsie oder eine Inzisionsbiopsie erfolgen. Entscheidend für die Wahl des Verfahrens ist die Erfahrung bei der Durchführung sowie der Verarbeitung und Untersuchung des gewonnenen Gewebes.
	Starker Konsens
<b>4.8.</b>	<b>Konsensbasierte Empfehlung</b>
<b>EK</b>	Wenn eine bildgeführte Stanzbiopsie zur Diagnosesicherung eines Weichgewebetumors durchgeführt wird, sollte diese in Koaxialtechnik mit $\geq 16G$ Stanzen erfolgen. Es sollten mehrere Stanzzyylinder gewonnen werden.
	Starker Konsens

## Coaxial Biopsy

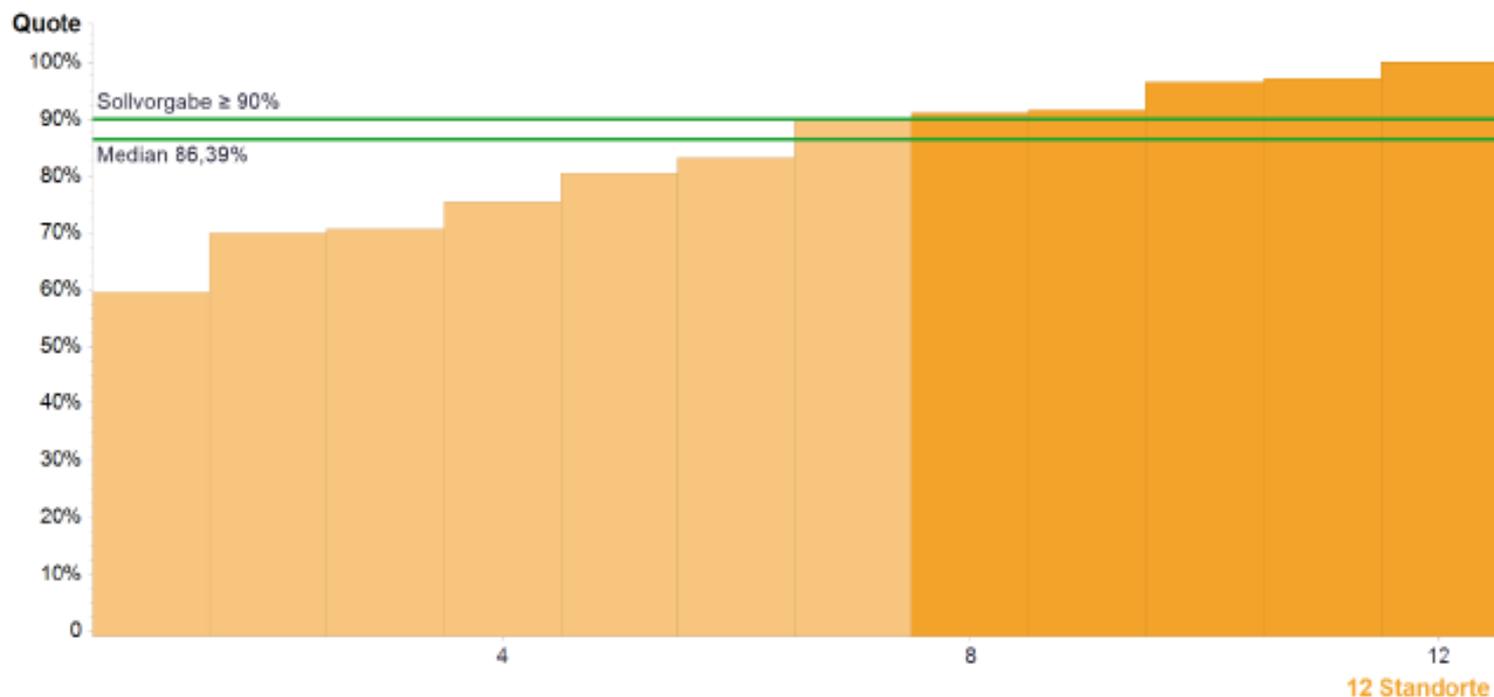


Angle of sheath can be altered and multiple biopsies can be taken with a single puncture of the tumor pseudocapsule.

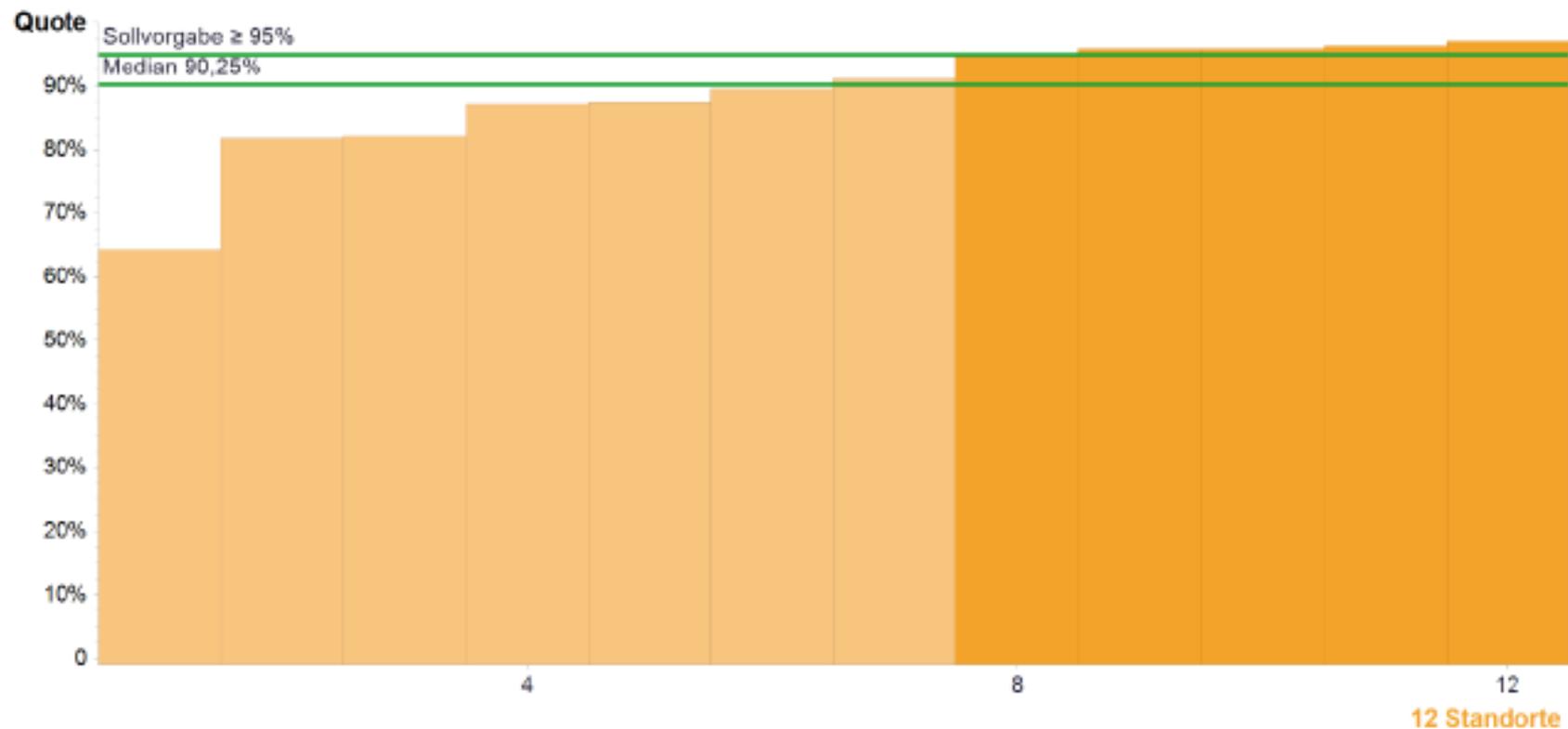
## Wird die Einhaltung von Leitlinien geprüft ?

- Über die zertifizierten Sarkomzentren
- Aus den Leitlinien werden sog. Qualitätsindikatoren abgeleitet.
- **Wie hoch ist der Anteil an Patienten mit histologischer Sicherung vor einer Operation ?**
- **Daten aus der Zertifizierung von Sarkomzentren**

## 10. Prätherapeutische histologische Sicherung



## 2. Prätherapeutische Tumorkonferenz





## Erhebungsbogen | Datenblatt

Die Zertifizierungsanforderungen sind im „Erhebungsbogen Sarkomzentren“ und dem Datenblatt (Excel-Vorlage) festgelegt. Aufgrund des modularen Ansatzes stellt der Erhebungsbogen „Onkologisches Zentrum“ auch eine begleitende Anforderungsgrundlage dar, in dem insbesondere die zentral geregelten Bereiche abgebildet sind.

Bitte beachten Sie, dass das Datenblatt des Auditjahres 2020 nicht mehr für das Auditjahr 2021 genutzt werden kann. Der Erhebungsbogen des Auditjahres 2020 kann, sofern ggf. enthaltene Jahreszahlen durch das Zentrum angepasst werden, auch im Auditjahr 2021 weiterhin verwendet werden.

[↓ Erhebungsbogen Sarkomzentren](#)  
(Stand 27.07.2020, Version C2)

[↓ Datenblatt Sarkomzentren](#)  
(Stand 12.01.2021, Version C2.1)

[↓ FAQ's Sarkomzentren](#)  
(Stand 28.09.2020, Version C)

Änderung vom 12.01.2021:  
Im Datenblatt Sarkome auf dem Tabellenblatt „ICD-O-Liste“ wurde für das Ewing-Sarkom/PNET ein alternativer ICD-O-Code ergänzt.

## Erhebungsbogen Radioonkologie / Pathologie

Alle hier aufgeführten Informationen und die Erhebungsbögen der Kooperationspartner Pathologie, Radioonkologie und ambulante internistische Onkologie sind auch im Bereich [Praxen/Kooperationspartner](#) abrufbar.

## Auf dieser Seite

- ▶ [Erhebungsbogen | Datenblatt](#)
- ▶ [Erhebungsbogen Radioonkologie / Pathologie](#)
- ▶ [Erstzertifizierung](#)
- ▶ [REDZYK \(Reduzierter Auditzyklus\)](#)
- ▶ [Jahresberichte](#)
- ▶ [Hinweise | Infos](#)
- ▶ [Downloads](#)

## Ihr Ansprechpartner

**Julia Kaiser**  
Systemadministration Sarkomzentren  
☎ +49 (0)7 31 / 70 51 16 - 35  
✉ [j.kaiser@onkozert.de](mailto:j.kaiser@onkozert.de)

TUMORE

Sarkome

ZUSATZ

Beliebig

LAND

Beliebig

PLZ/ORT

Nicht angegeben



14 ERGEBNISSE

ZERTIFIKAT

Beliebig

BUNDESLAND

Beliebig

UMKREIS: 100 km



ZUR KARTENANSICHT

Gut behandelt.  
In einem von europaweit über  
**1300**  
zertifizierten Krebszentren



TUMOR	REG.-NR.	ZENTRUM	<i>i</i>	KLINIKUM / STANDORT	<i>i</i>	PLZ	STADT	km ↑	WEBSITE	ZUSATZ	ZERTIFIKAT
Sarkome-Weichteile/Knochen	FAO-Z054 MSAR WK	Sarkomzentrum im CIO Köln	27	Centrum für Integrierte Onkologie Aachen Bonn Köln Düsseldorf im Universitätsklinikum Köln	24	50937	Köln		<a href="#">↗</a>		<a href="#">+</a>
Sarkome-Weichteile/Knochen	FAO-Z067 MSAR WK	Sarkomzentrum Berlin-Buch	27	Helios Klinikum Berlin-Buch	14	13125	Berlin		<a href="#">↗</a>		<a href="#">+</a>
Sarkome-Weichteile/Knochen	FAO-Z060 MSAR WK	SarkKUM Zentrum für Knochen-und Weichteiltumore am Klinikum der Universität München	27	Klinikum der Universität München Campus Großhadern	19	81377	München		<a href="#">↗</a>		<a href="#">+</a>
Sarkome-Weichteile	FAO-Z129 MSAR W	Sarkomzentrum Klinikum Frankfurt Höchst	28	Klinikum Frankfurt Höchst	9	65929	Frankfurt am Main		<a href="#">↗</a>		<a href="#">+</a>
Sarkome-Weichteile/Knochen	FAO-Z077 MSAR WK	Sarkomzentrum am Westdeutschen Tumorzentrum – Universitätsmedizin Essen	24	Universitätsklinikum Essen	19	45147	Essen		<a href="#">↗</a>		<a href="#">+</a>
Sarkome-Weichteile/Knochen	FAO-Z089 MSAR WK	Sarkomzentrum am Klinikum rechts der Isar der TU München	23	Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München	14	81675	München		<a href="#">↗</a>		<a href="#">+</a>
Sarkome-Weichteile	FAO-Z037 MSAR W	Sarkomzentrum der Universitätsklinik Erlangen	23	Universitätsklinikum Erlangen	17	91054	Erlangen		<a href="#">↗</a>		<a href="#">+</a>
Sarkome-Weichteile/Knochen	FAO-Z045 MSAR WK	Sarkomzentrum im University Cancer Center-Regensburg	26	Universitätsklinikum Regensburg	16	93053	Regensburg		<a href="#">↗</a>		<a href="#">+</a>
Sarkome-Weichteile/Knochen	FAO-Z028 MSAR WK	Sarkom Zentrum Mannheim	25	Universitätsmedizin Mannheim (UMM)	16	68167	Mannheim		<a href="#">↗</a>		<a href="#">+</a>
Sarkome-Weichteile/Knochen	FAO-Z070 MSAR WK	Sarkomzentrum am Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen Dresden (NCT/UCC)	23	Universitätsklinikum „Carl Gustav Carus“ Dresden	21	01307	Dresden		<a href="#">↗</a>		<a href="#">+</a>
Sarkome-Weichteile/Knochen	FAO-Z044 MSAR WK	UKM Sarkomzentrum	27	Universitätsklinikum Münster	18	48149	Münster		<a href="#">↗</a>		<a href="#">+</a>
Sarkome-Weichteile/Knochen	FAO-Z049 MSAR WK	Sarkomzentrum Universitätsklinikum Ulm	32	Universitätsklinikum Ulm	16	89075	Ulm		<a href="#">↗</a>		<a href="#">+</a>
Sarkome-Weichteile/Knochen	FAO-Z003 MSAR WK	Zentrum für Weichteilsarkome, GIST und Knochentumoren am Universitätsklinikum Tübingen	24	Universitätsklinikum Tübingen	18	72076	Tübingen		<a href="#">↗</a>		<a href="#">+</a>
Sarkome-Weichteile/Knochen	FAO-Z023 MSAR WK	Sarkomzentrum Barmherzige Brüder Regensburg	25	Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg	19	93049	Regensburg		<a href="#">↗</a>		<a href="#">+</a>



# Zertifizierte Sarkomzentren in D



## UKM - Sarkomzentrum

Klinik für Allgemeine Orthopädie  
und Tumororthopädie/Medizinische Klinik A,  
Universitätsklinikum Münster  
Albert-Schweitzer-Campus 1, Gebäude A1  
48149 Münster

## Sarkomzentrum am Westdeutschen Tumorzentrum

Universitätsklinikum Essen  
Hufelandstr. 55  
45239 Essen

## Sarkomzentrum Uniklinik Köln

Kerpener Straße 62  
50937 Köln

## Sarkom-Zentrum Frankfurt

Klinikum Frankfurt Höchst  
Gotenstraße 6-8  
65929 Frankfurt am Main

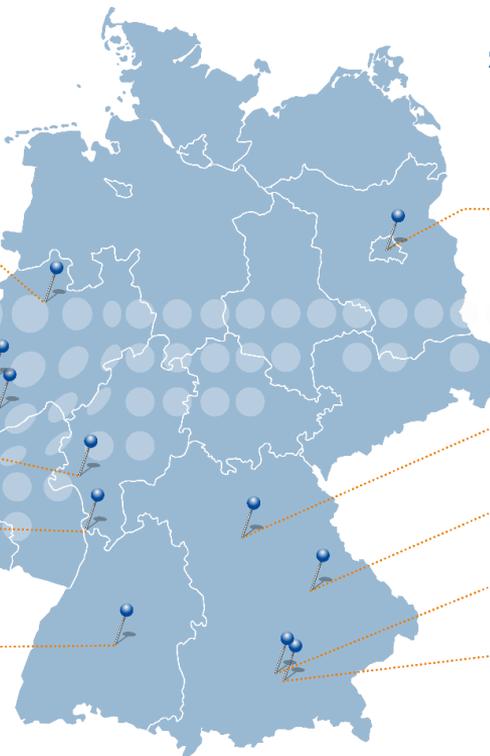
## Sarkom-Zentrum Mannheim (sarcoma)

Sarkom-Zentrum am  
interdisziplinären Tumorzentrum Mannheim (ITM)  
Universitätsklinikum Mannheim  
Theodor-Kutzer-Ufer 1-3  
68167 Mannheim

## Zentrum für Weichteilsarkome, GIST und Knochentumoren (ZWS)

Otfried-Müller-Straße 10  
72076 Tübingen

© Deutsche Sarkom-Stiftung/viskon



## Sarkomzentrum Berlin-Brandenburg

Heiłos Klinikum Berlin-Buch  
Schwanbecker Chaussee 50  
13125 Berlin

## Sarkomzentrum der Universität Erlangen

Chirurgische Universitätsklinik  
Krankenhausstrasse 12  
91054 Erlangen

## Sarkomzentrum im University Cancer Center-Regensburg

Universitätsklinikum Regensburg  
Franz-Josef-Strauß Allee 11  
93043 Regensburg

## CCC München Sarkomzentrum

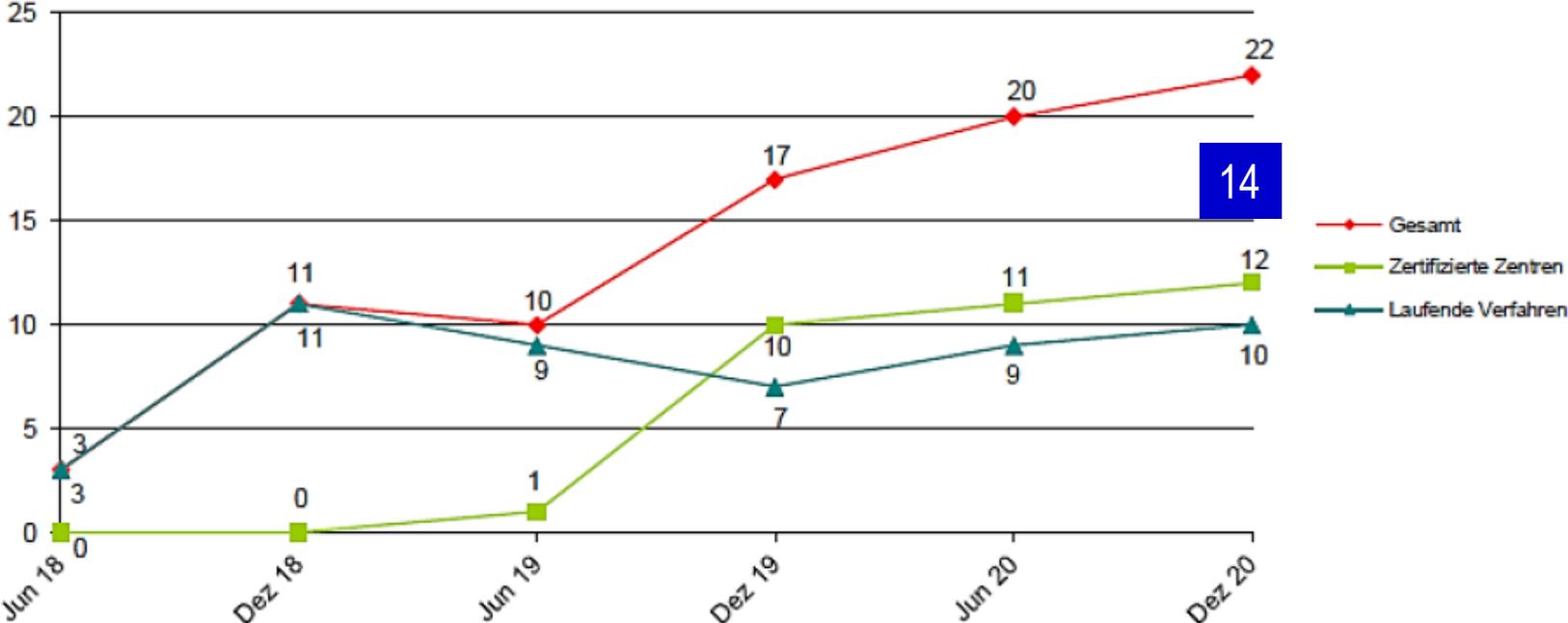
Klinikum rechts der Isar der TU München  
Ismaninger Strasse 22  
81675 München

## Zentrum für Knochen- und Weichteiltumoren (SarkUM)

Sarkomzentrum des Klinikums der LMU München  
Marchionistr. 15  
D-81377 München

# Entwicklung Sarkomzentren - quantitativ

## Sarkomzentren

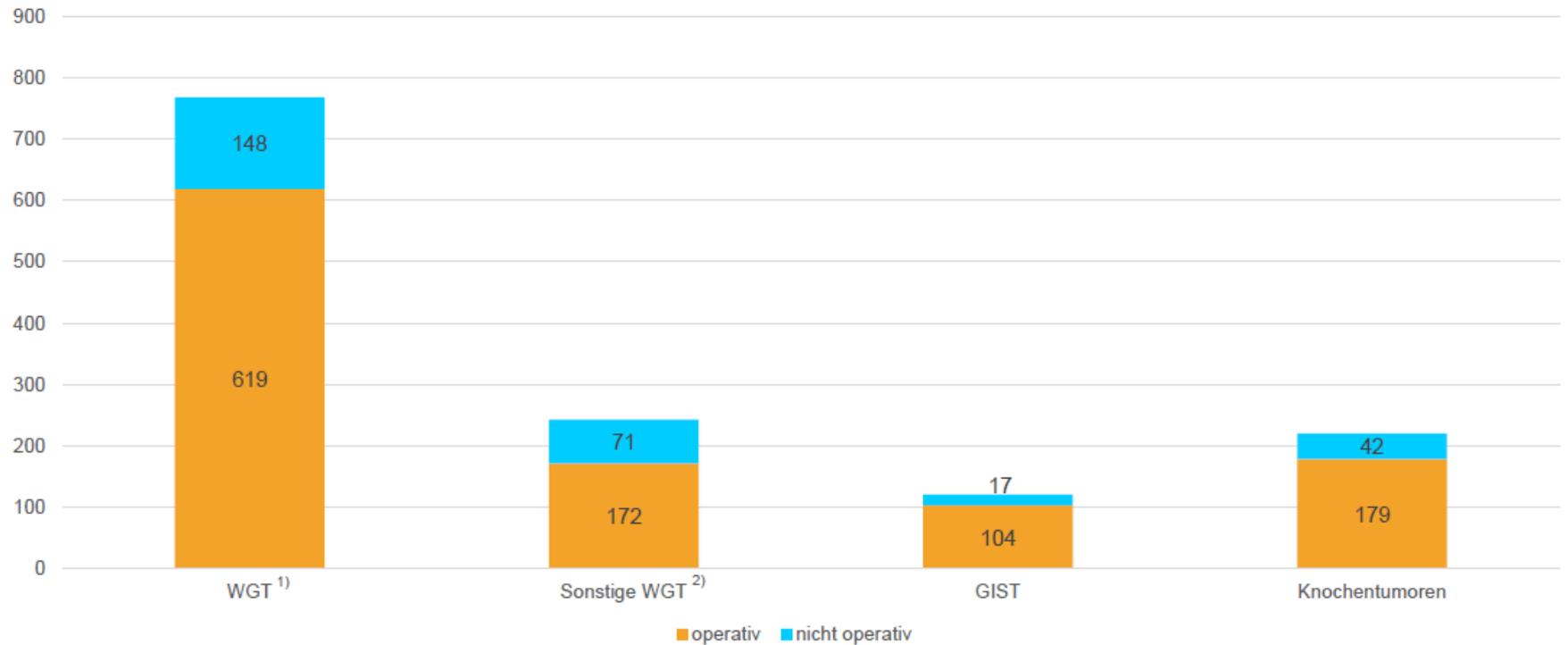


14

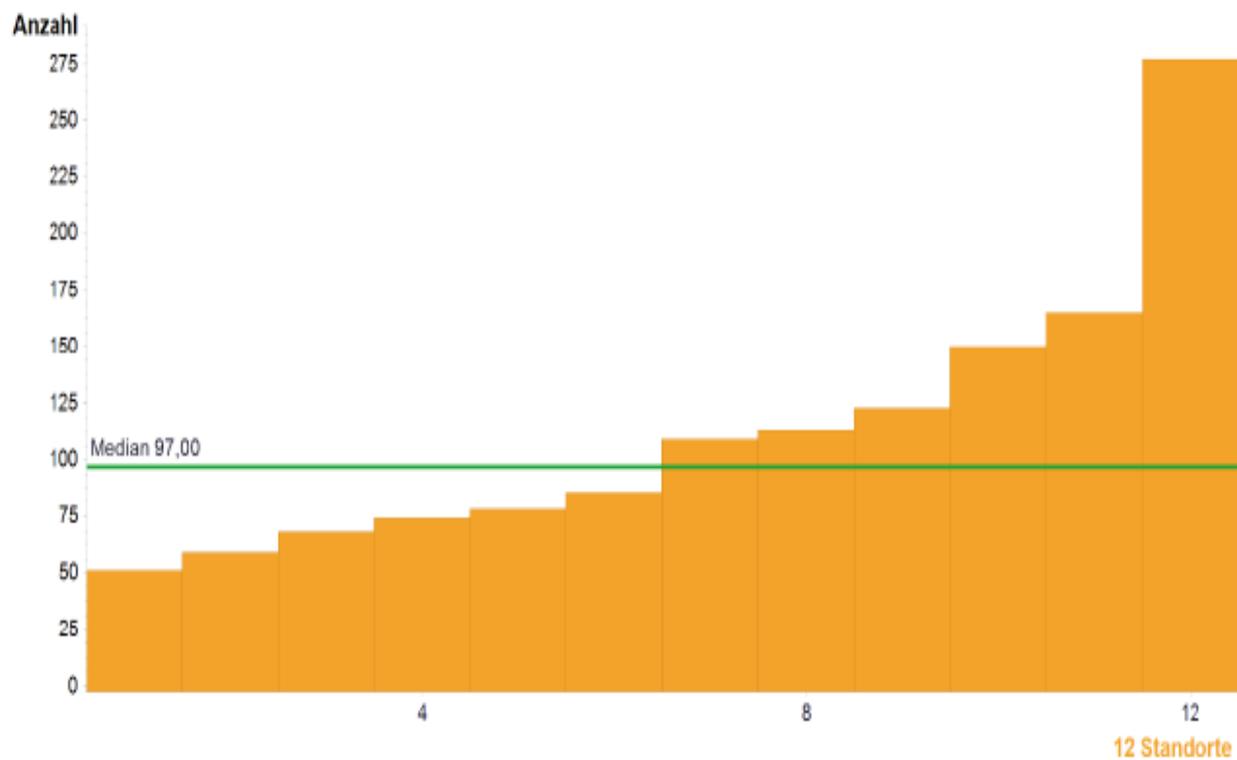
- Gesamt
- Zertifizierte Zentren
- ▲— Laufende Verfahren

## Primärfälle Gesamt

(= alle Patienten mit Erstdiagnose Weichgewebetumor inkl. GIST und/oder primärem malignen Knochentumor, einschließlich primär metastasierter Patienten)

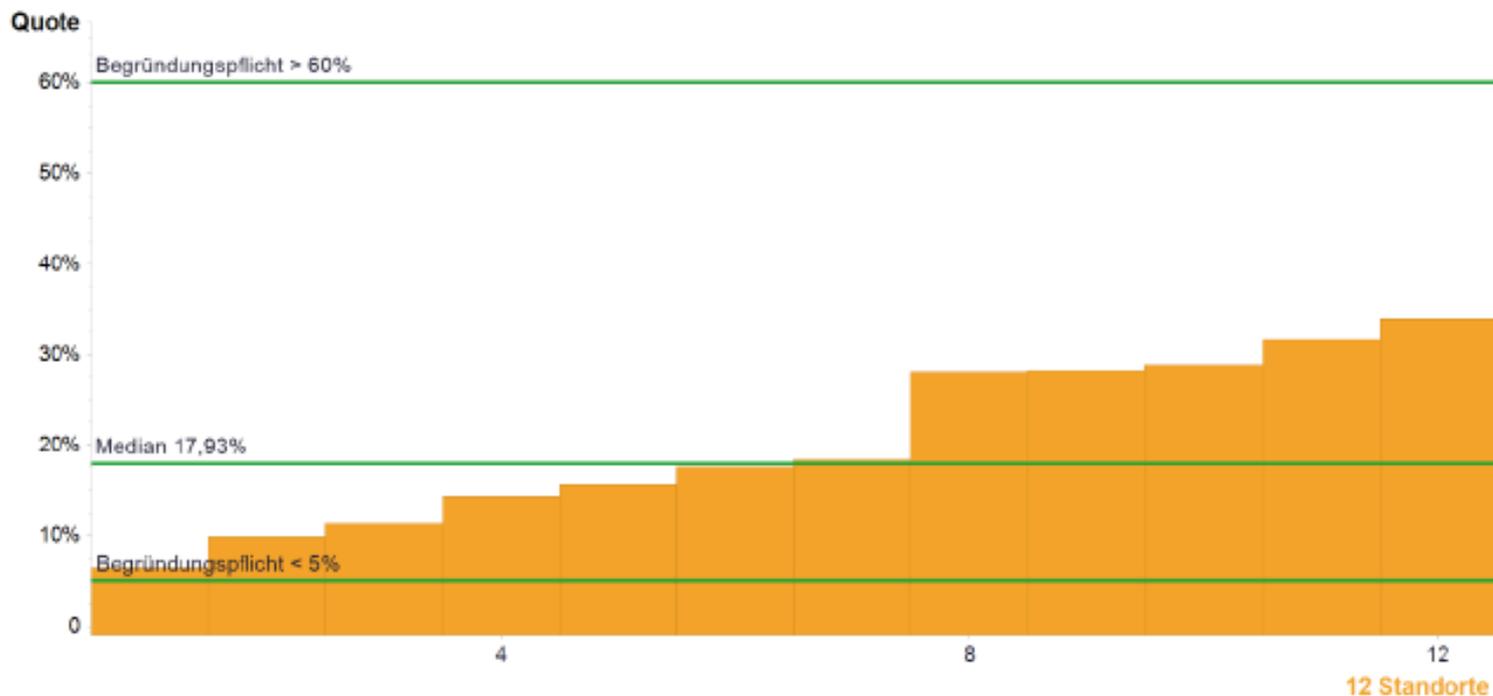


# 1a. Anzahl Primärfälle

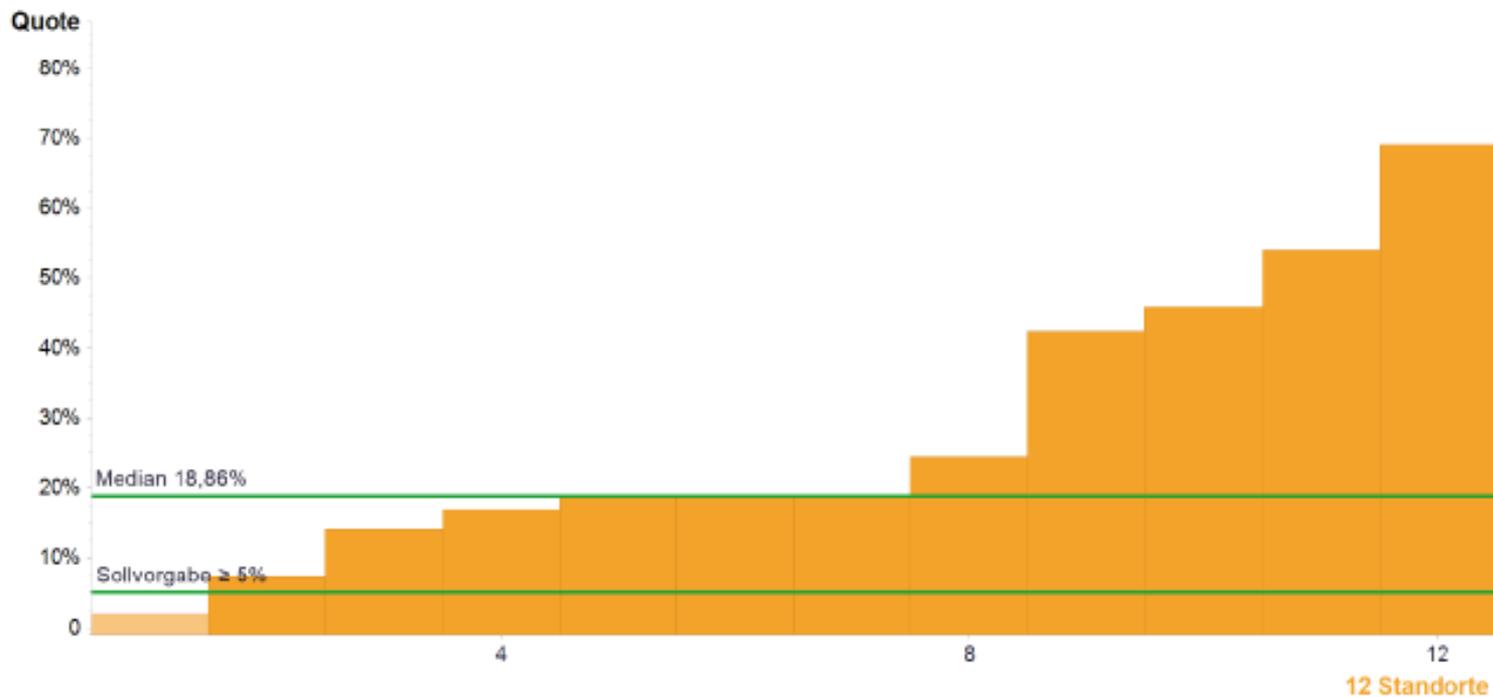


## 4. Psychoonkologische Betreuung

---



## 6. Anteil Studienpatienten



## 7. R0-Resektion

---

Quote

90%

Median 80,41%

Begründungspflicht < 80%

80%

70%

60%

50%

40%

30%

20%

10%

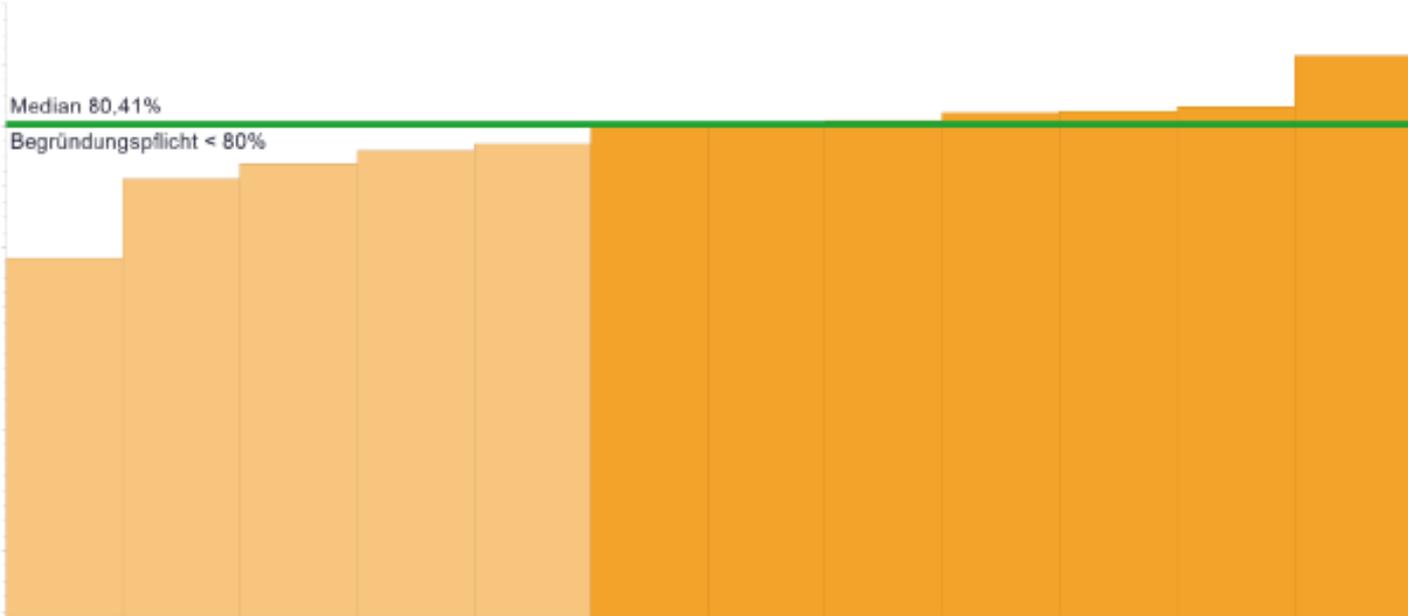
0

4

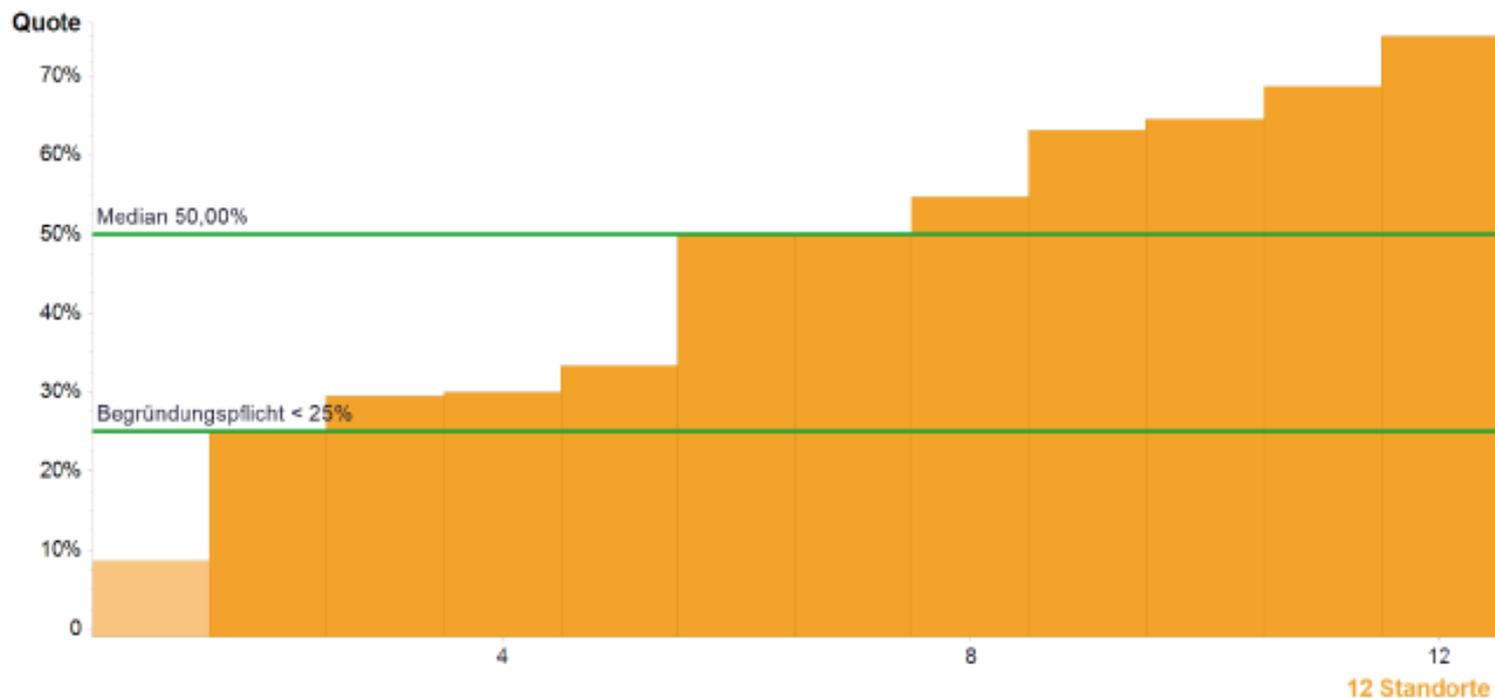
8

12

12 Standorte

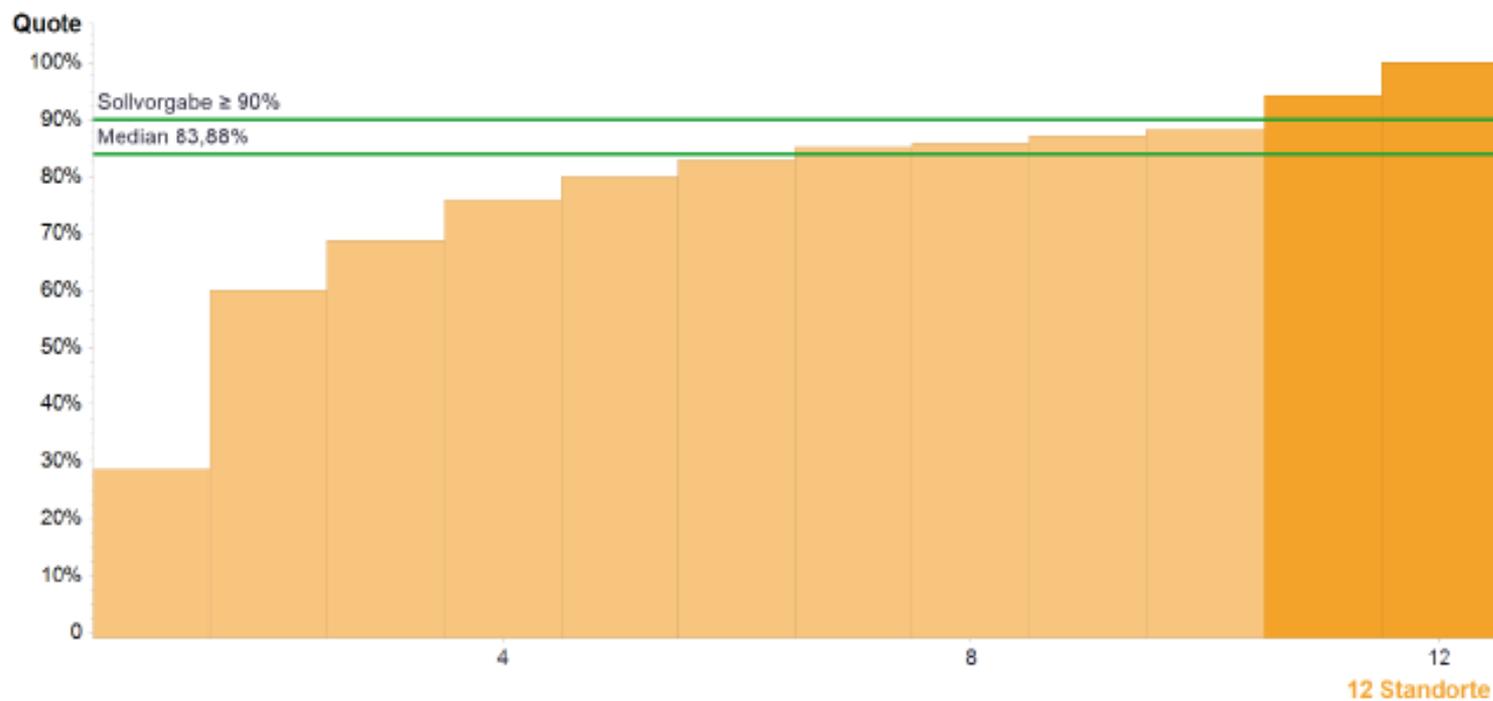


## 8. Neoadjuvante Therapie bei lokal fortgeschrittener Erkrankung



## 9. Prä- oder postoperative Strahlenth. bei operierten hoch mal

---



# Versorgungssituation beim Sarkom in Deutschland

8. Bundesweite Onkologische Qualitätskonferenz 2020

*Sylke Zeißig, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Mainz*

# 8. Bundesweite Onkologische Qualitätskonferenz 2020



## Bremen

Bremer Krebsregister



## Hamburg

Hamburgisches Krebsregister



## Hessen

Hessisches Krebsregister

Diakonie Frankfurt am Main  
TZ Wiesbaden  
Klinikum Hanau



## Rheinland-Pfalz

Krebsregister Rheinland-Pfalz

## Saarland

TZ Saarland Homburg

## Baden-Württemberg

OSP Stuttgart  
OSP Göppingen  
CCC Ulm  
OSP Reutlingen  
Universitätsklinikum Tübingen, TZ  
Universitätsklinikum Freiburg, TZ  
OSP Ravensburg



© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2020). Datenquellen: Statistisches Bundesamt (Destatis), Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

## Mecklenburg-Vorpommern

Zentrales Krebsregister  
Mecklenburg-Vorpommern



## Brandenburg

### Berlin

Klinisches Krebsregister  
Brandenburg und Berlin

Charité Berlin

Klinisches Krebsregister  
Brandenburg • Berlin

## Sachsen-Anhalt

Klinisches Krebsregister  
Sachsen-Anhalt



## Sachsen

KKR Dresden  
KKR Zwickau  
KKR Chemnitz  
KKR Leipzig



## Thüringen

Regionale Registerstelle am:  
UniversitätsTumorCentrum Jena  
Tumorzentrum Südharz (Nordhausen)  
Tumorzentrum Erfurt

KLINISCHES  
KREBSREGISTER  
Thüringen

## Bayern

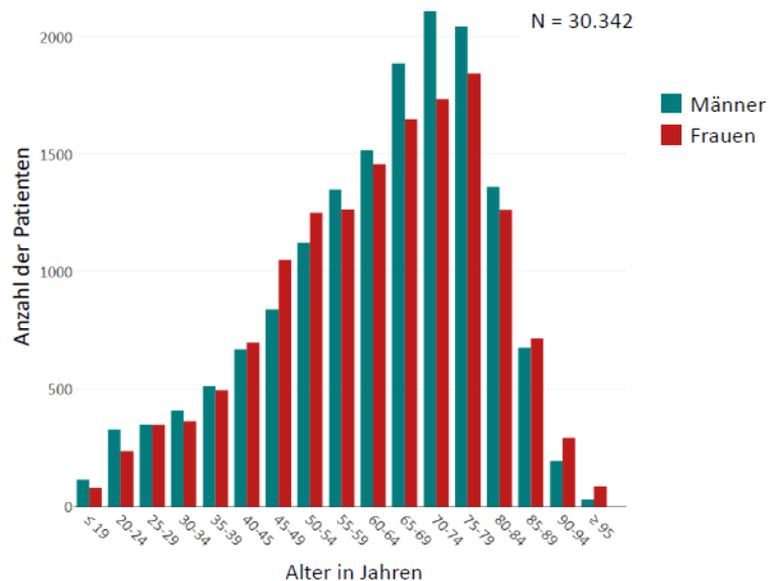
Bayrisches Krebsregister  
Regionalzentrum Regensburg  
Regionalzentrum München



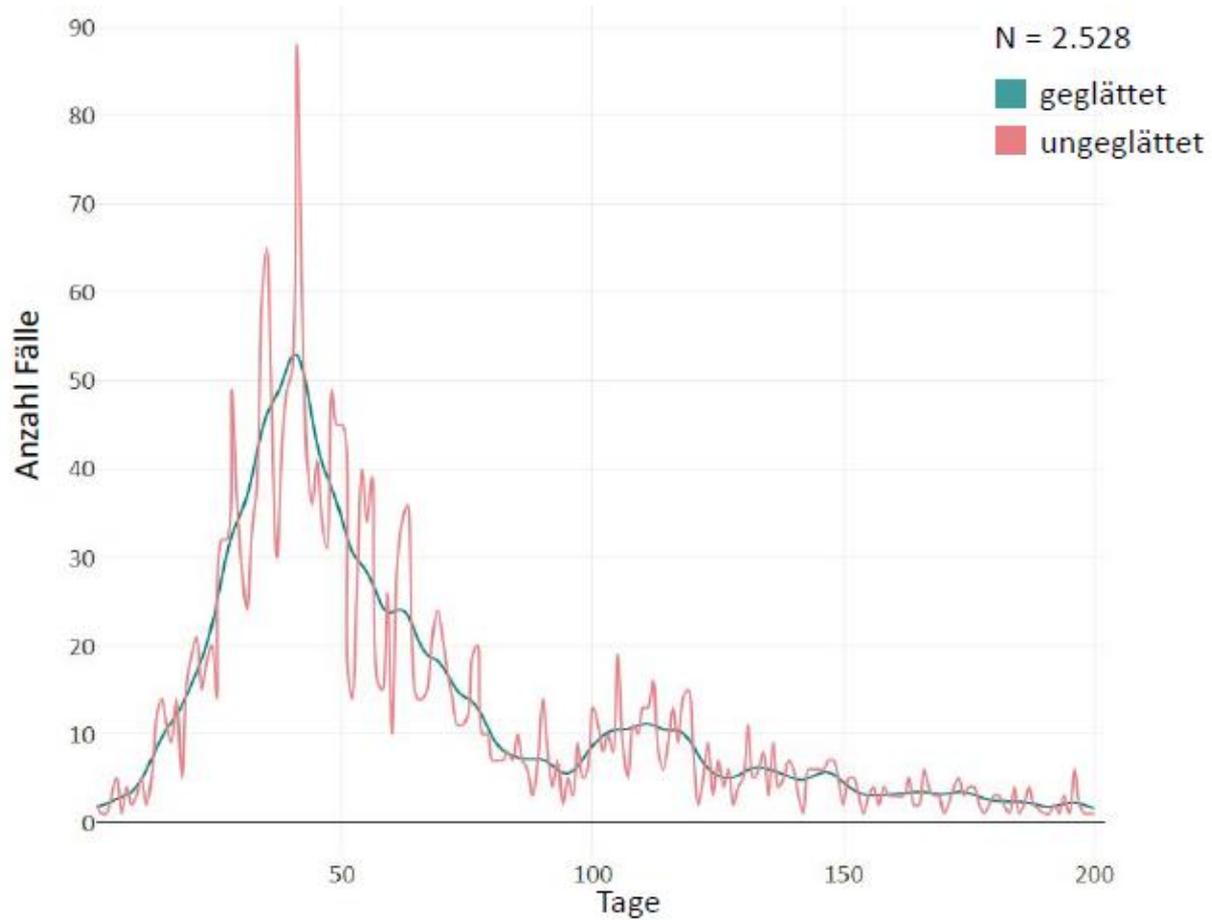
- Von **18** Einrichtungen wurden Daten zu Sarkomen geliefert
- Zu **33.832** Sarkom-Patienten lagen Informationen vor
- Ausgewertet wurden
  - Diagnosen im Zeitraum: 01.01.2000 – 31.12.2018
  - Follow-Up: Cut-Off Sterbedatum 31.12.2016

- **Ausschlusskriterien:**

- ∅ Geschlecht unbekannt
- ∅ Diagnosedatum fehlt
- ∅ Geburtsdatum fehlt
- ∅ ICD 10 fehlt
- ∅ Behavior Code 0, 1 oder 6 in Histologie
- ∅ unter 18 Jährige
- ∅ Doubletten



## Zeit zwischen OP und Bestrahlung

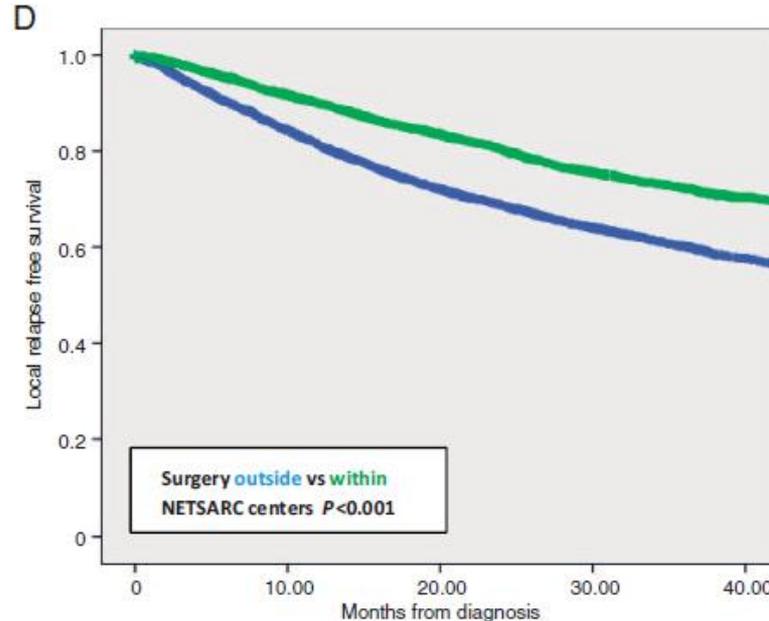


## Zusammenfassung

- Die S3 Leitlinie schliesst eine ‚medizinische Lücke‘
- Sie setzt auch international Standards.
- Die Patienten-Leitlinie versucht, die Empfehlungen in Ihrer Sprache wiederzugeben
- Unter Beteiligung von Patientenvertretern entstanden
- Soll Ihnen die Orientierung in den Therapieempfehlungen erleichtern
- Rat: Bitte nicht von vorn bis hinten durchlesen!

# Surgery in reference centers improves survival of sarcoma patients: a nationwide study

NETSARC ([netsarc.org](http://netsarc.org)) is a French network of 26 sarcoma reference centers with specialized multidisciplinary tumor boards (MDTB)



**Danke für Ihre Aufmerksamkeit !**

