

**Gemeinsamer Bundesausschuss**

Gutenbergstraße 13  
10623 Berlin

6. Mai 2021

**Stellungnahme zur  
Nutzenbewertung des G-BA von Arzneimitteln gemäß § 35a SGB V**

**Carfilzomib  
(neues Anwendungsgebiet)**

veröffentlicht am 15. April 2021  
Vorgangsnummer 2021-01-15-D-617  
IQWiG Bericht Nr. 1090

1. Zusammenfassung
2. Einleitung
3. Stand des Wissens
4. Dossier und Bewertung von Carfilzomib (Kyprolis®)
  4. 1. Zweckmäßige Vergleichstherapie
  4. 2. Studien
  4. 3. Endpunkte
    4. 3. 1. Mortalität
    4. 3. 2. Morbidität
      4. 3. 2. 1. Progressionsfreie Überlebenszeit
      4. 3. 2. 2. Remissionsrate
      4. 3. 2. 3. Lebensqualität
      4. 3. 2. 4. Nebenwirkungen
  4. 3. 2. 4. Nebenwirkungen
5. Ausmaß des Zusatznutzens
6. Literatur

## 1. Zusammenfassung

Dieses Verfahren betrifft eine neue Anwendung von Carfilzomib (Kyprolis®) beim Multiplen Myelom. Carfilzomib ist jetzt auch zugelassen in Kombination mit Daratumumab und Dexamethason, in Ergänzung zur Zulassung in Kombination mit Lenalidomid und Dexamethason oder mit Dexamethason allein zur Behandlung von erwachsenen Patient\*innen mit multiplem Myelom, die mindestens eine vorangegangene Therapie erhalten haben. Das IQWiG wurde mit dem Bericht beauftragt. Subgruppen, zweckmäßige Vergleichstherapie sowie die unterschiedlichen Bewertungsvorschläge sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

**Tabelle 1: Berechnung des Zusatznutzens durch pharmazeutischen Unternehmer (pU) und IQWiG**

Zweckmäßige Vergleichstherapie	Pharmazeutischer Unternehmer		IQWiG	
	Zusatznutzen	Ergebnissicherheit	Zusatznutzen	Ergebnissicherheit
Bortezomib + pegyliertes Doxorubicin	mindestens gering	Hinweis	nicht belegt	-
Bortezomib + Dexamethason				
Lenalidomid + Dexamethason				
Pomalidomid + Dexamethason				
Elotuzumab + Lenalidomid + Dexamethason				
Carfilzomib + Lenalidomid + Dexamethason				
Carfilzomib + Dexamethason				
Daratumumab + Lenalidomid + Dexamethason				
Daratumumab + Bortezomib + Dexamethason				

Unsere Anmerkungen sind:

- Formal handelt es sich in diesem Verfahren um eine frühe Nutzenbewertung zu Carfilzomib aufgrund der Erweiterung der Zulassung für diesen Proteasom-Inhibitor. Inhaltlich ist es eine Bewertung des Zusatznutzens von Daratumumab.
- Zweckmäßige Vergleichstherapie ist eine Behandlung nach Maßgabe des behandelnden Arztes unter Berücksichtigung der zugelassenen Optionen. Die Vielfalt der vom G-BA festgelegten Arzneimittel und Kombinationen entspricht der Heterogenität der Patientenpopulation und der Krankheitsbiologie, dem derzeitigen Stand des Wissens und der Behandlungsrealität in Deutschland.
- Basis der frühen Nutzenbewertung ist die internationale, multizentrische, randomisierte, offene Phase-III-Studie CANDOR zum Vergleich der Kombination von Carfilzomib/Daratumumab/Dexamethason gegenüber Carfilzomib/Dexamethason.
- Die Dreifachkombination führt gegenüber der Zweifachkombination zu einer signifikanten Steigerung der Remissionsrate und -tiefe, gemessen an der Rate von Patient\*innen ohne Nachweis von minimaler Resterkrankung, und zur signifikanten Verlängerung der progressionsfreien Überlebenszeit. Die Daten sind noch zu unreif zur Bewertung des Einflusses auf die Gesamtüberlebenszeit.
- Die Rate schwerer Nebenwirkungen wird durch die Dreifachkombination gering gesteigert. Die Rate kardialer Komplikation ist in beiden Studienarmen erhöht. Dies ist vermutlich durch Carfilzomib bedingt.
- Die Lebensqualität ist in den beiden Studienarm etwa gleich.

Carfilzomib/Daratumumab/Dexamethason ist eine weitere, hochwirksame Therapieoptionen bei Patient\*innen ab der Zweitlinientherapie, die keinen Anti-CD38-Antikörper in der Erstlinientherapie erhalten haben und bei denen kein erhöhtes Risiko für kardiale Komplikationen besteht.

## 2. Einleitung

Das Multiple Myelom (MM) ist eine seltene, heterogene Krebserkrankung. Das klinische Spektrum reicht von asymptomatischen, inzidentell diagnostizierten Krankheitsbildern bis zu akuten Verläufen mit hämatopoetischer Insuffizienz, renaler Funktionseinschränkung und/oder ausgeprägter Osteodestruktion. Vorstufe ist die monoklonale Gammopathie unklarer Signifikanz. Die Diagnostik hat sich in den letzten Jahren erweitert und beinhaltet jetzt radiologische Schnittbildverfahren zur Identifikation fokaler Läsionen und Zytogenetik zur Identifikation von Hochrisiko-Patient\*innen. Die Behandlung des Multiplen Myeloms erfolgt vor allem medikamentös. In den letzten 15 Jahren wurden zahlreiche neue Arzneimittel zugelassen, die in klinischen Studien gegenüber dem bisherigen Standard, in Kombinationen und in Sequenzen getestet werden. Diese Leitlinien enthalten Empfehlungen zur Erstlinientherapie bei jüngeren und älteren Patient\*innen, zur Erhaltungstherapie sowie zur Behandlung von Patient\*innen mit rezidivierender bzw. refraktärer Erkrankung. Die Prognose von Patient\*innen mit Multiplem Myelom hat sich in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich verbessert [1].

Jährlich werden ungefähr 4.000 Neuerkrankungsfälle bei Männern und ca. 3.000 Neuerkrankungsfälle bei Frauen in Deutschland diagnostiziert. Die absolute 5-Jahres-Überlebensrate wird mit 41% (Männer) bzw. 40% (Frauen) angegeben, die relative 5-Jahres-Überlebensrate, die die Sterblichkeit in der Allgemeinbevölkerung berücksichtigt, liegt bei 48% (Männer) bzw. 45% (Frauen). Sie hat sich in den letzten 10 Jahren um mehr als 10 Jahre verbessert.

## 3. Stand des Wissens

Die Einleitung einer Therapie ist bei symptomatischem Multiplem Myelom nach den Kriterien der International Myeloma Working Group (IMWG) indiziert. Bestandteil der Definition sind die sogenannten CRAB-Kriterien, erweitert durch zyto-/histologische, radiologische und serologische Parameter [1, 2].

Erstes Ziel der Behandlung von symptomatischen Myelom-Patient\*innen ist das Erreichen einer bestmöglichen Remission mit rascher Symptomkontrolle und Normalisierung myelombedingter Komplikationen, unter Berücksichtigung der individuellen Krankheits- und Lebenssituation, und unter weitestmöglicher Vermeidung kurz- und langfristig belastender Nebenwirkungen der Therapie. Langfristiges Ziel ist die Verlängerung der progressionsfreien und der Gesamtüberlebenszeit.

Das Kollektiv in der Zweitlinientherapie ist inhomogen aufgrund der zusätzlichen Erfahrungen aus der Erstlinientherapie und dem ständigen Wandel bzw. der ständigen Modifikation der Erstlinientherapie. Die Rezidivpopulation reicht somit von Patient\*innen, die möglicherweise aufgrund eines langjährigen und eher spät rezidivierenden Verlaufes andere Vortherapien und wenige neue Substanzen erhalten haben, bis hin zu Patient\*innen, die im Bereich von Monaten vor Eintritt der Rezidivtherapie bereits mit den neuen zugelassenen Standardtherapien behandelt wurden. Diese Heterogenität spiegelt sich in gleicher Weise in den Studienpopulationen wider, wobei beachtet werden muss, dass in jüngeren Studien mehr Patient\*innen mit Kombinationen aus neuen Substanzen und insbesondere eine frühe und lange Lenalidomid-Exposition aufweisen.

Bislang gibt es in der Zweitlinientherapie keinen einzelnen Therapiestandard, sondern eine Vielzahl von Optionen. Die Wahl der Arzneimittel richtet sich neben den Zulassungsbedingungen auch nach der Wirksamkeit der vorhergehenden Therapie, nach Verträglichkeit bzw. Komorbiditäten. Bei guter Wirksamkeit und Verträglichkeit der vorherigen Therapie kann bei der Zweitlinientherapie zwischen Arzneimitteln aus der derselben oder einer anderen Substanzklasse gewählt werden. Bei geringer Wirksamkeit und/oder schlechter Verträglichkeit ist ein Wechsel der Substanzklasse indiziert.

Carfilzomib ist ein Proteasom-Inhibitor. Publierte Ergebnisse randomisierter Studien zu Carfilzomib bei Patient\*innen mit rezidivierendem/refraktärem Multiplem Myelom sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

**Tabelle 2: Carfilzomib bei Patient\*innen mit rezidiertem/refraktärem Multiplen Myelom**

Erstautor / Jahr	Studie	Kontrolle	Neue Therapie	N <sup>1</sup>	≥PR <sup>2</sup>	PFÜ <sup>4</sup> (Monate) (HR <sup>3</sup> )	ÜL <sup>5</sup> (Monate) (HR <sup>3</sup> )
Stewart, 2015 [3], Dossier	ASPIRE	Lenalidomid + Dexamethason	Lenalidomid + Dexamethason + Carfilzomib	792	66,7 vs 87,1 <sup>6</sup>  p < 0,0001	17,6 vs 26,3  0,69 <sup>7</sup> p = 0,0001	40,4 vs 48,3  0,79 p = 0,0046
Dimopoulos, 2016 [4]	ENDEAVOR	Bortezomib + Dexamethason	Carfilzomib + Dexamethason	929	62,6 vs 76,9  p < 0,0001	9,4 vs 18,7  0,53 p < 0,0001	40,0 vs 47,6  0,79 p = 0,01
Dimopoulos, 2020 [5, Dossier]	CANDOR	Carfilzomib + Dexamethason	Carfilzomib + Dexamethason + Daratumumab	466	75 vs 84  p = 0,0080	15,8 vs n.e.  0,63 p = 0,0027	n. e. vs n. e.  0,758 p = 0,118

<sup>1</sup> N – Anzahl Patient\*innen; <sup>2</sup> PR – partielle Remission; <sup>3</sup> HR – Hazard Ratio; <sup>4</sup> PFÜ - Progressionsfreie Überlebenszeit in Monaten; <sup>5</sup> ÜL – Überlebenszeit in Monaten; <sup>6</sup> Ergebnis für Kontrolle, Ergebnis für Neue Therapie; <sup>7</sup> Hazard Ratio für Neue Therapie; <sup>8</sup> n. e. – Median nicht erreicht;

Aufgrund der Daten der CANDOR-Studie wurde Carfilzomib in Kombination mit Daratumumab + Dexamethason im Dezember 2020 von der EMA zugelassen.

#### 4. Dossier und Bewertung von Carfilzomib

##### 4. 1. Zweckmäßige Vergleichstherapie

Als zweckmäßige Vergleichstherapie hat der G-BA eine Vielzahl von Kombinationstherapien festgelegt. Das ist nachvollziehbar und entspricht den Empfehlungen der Fachgesellschaften [1]. Allerdings wird die dort aufgeführte Kombination von Bortezomib mit pegyliertem Doxorubicin in der Versorgung bei diesen Patient\*innen eher in einem späten Krankheitsstadium eingesetzt.

##### 4. 2. Studien

Grundlage der frühen Nutzenbewertung ist die internationale, randomisierte, offene, multizentrische Phase-III-Studie CANDOR. Die Studie rekrutierte Patient\*innen zwischen Juni 2017 und Juni 2018. In dieser Studie wurde Carfilzomib/Daratumumab/Dexamethason mit Carfilzomib/Dexamethason verglichen. Dexamethason wurde einmal wöchentlich in einer Dosierung von 40 mg pro Woche gegeben, entspricht der sog. niedrigen Dexamethason-Dosierung beim Multiplen Myelom. Patient\*innen im Alter >75 Jahre erhielten 20 mg Dexamethason/Woche. Die Randomisierung erfolgt 2:1 zugunsten des Daratumumab-Arms. Die Vorbehandlung der Patient\*innen ist in Tabelle 3 aufgelistet [5].

**Tabelle 3: Vorbehandlung in CANDOR**

	Carfilzomib, dexamethasone, and daratumumab group (n=312)	Carfilzomib and dexamethasone group (n=154)
(Continued from previous page)		
Previous therapies		
Transplant	195 (63%)	75 (49%)
CD38 antibody therapy†	1 (<1%)	0
Proteasome inhibitor	290 (93%)	139 (90%)
Immunomodulatory drug	206 (66%)	110 (71%)
Bortezomib	287 (92%)	134 (87%)
Refractory to any previous bortezomib- including regimen‡	88 (28%)	47 (31%)
Lenalidomide	123 (39%)	74 (48%)
Refractory to any previous lenalidomide-including regimen‡	99 (32%)	55 (36%)

Ein Ungleichgewicht zeigt sich bei der höheren Rate von Patient\*innen nach autologer Stammzelltransplantation im Carfilzomib/Daratumumab/Dexamethason-Arm und bei der höheren Rate von Patient\*innen mit Lenalidomid-Vorbehandlung im Kontrollarm.

Deutsche Zentren haben keine Patient\*innen im Rahmen der Studie behandelt.

Der erste Datenschnitt erfolgte am 4. Juli 2019, der zweite Datenschnitt am 15. Juni 2020. Der finale Datenschnitt ist nach 230 Todesfällen oder ca. 58 Monaten nach Beginn der Studienrekrutierung geplant.

Die Studie wurde in einem Peer-Review-Journal hochrangig publiziert [5].

### 4. 3. Endpunkte

#### 4. 3. 1. Mortalität

Die Gesamtüberlebenszeit ist ein sinnvoller Endpunkt in dieser Krankheitssituation. Die Gesamtüberlebenszeit war sekundärer Endpunkt der Zulassungsstudie. Zum Zeitpunkt des Datenschnitts für das Dossier zeigte sich keine signifikante Verbesserung der Gesamtüberlebenszeit. Allerdings trennen sich die Überlebenskurven ab dem 12. Monat der Nachbeobachtung zeigen in der statistischen Auswertung einen Trend in Richtung einer signifikanten Verbesserung. Die Überlebensraten nach 18 Monaten lagen in beiden Gruppen mit 80 bzw. 75% (experimentelle bzw. Kd-Gruppe) auf einem sehr hohen Niveau. Der p-Wert lag beim ersten Datenschnitt bei 0,17 und nach weiteren 12 Monaten bei 0,11.

Zur validen Bewertung der Mortalität fehlt eine differenzierte Auflistung der Folgetherapien. Insbesondere fehlt die Dokumentation der Patient\*innen im Kontrollarm, die Daratumumab in einer späteren Therapielinie erhalten haben.

#### 4. 3. 2. Morbidität

##### 4. 3. 2. 1. Progressionsfreies Überleben

Die progressionsfreie Überlebenszeit war primärer Endpunkt der Zulassungsstudie. Sie wurde durch die Kombination mit Daratumumab signifikant verlängert. Der Hazard Ratio zum 2. Datenschnitt lag bei 0,63.

Der Median des progressionsfreien Überlebenszeit war zum zweiten Datenschnitt im Carfilzomib/Daratumumab/Dexamethason nicht erreicht.

#### 4. 3. 2. 2. Remissionsrate

Die Rate mindestens partieller Remissionen (PR) lag bei 84% vs 75%, die Rate mindestens sehr guter partieller Remissionen ( $\geq$ VGPR) bei 69% vs 49%. Im Carfilzomib/Daratumumab/Dexamethason-Arm war bei 18% der Patient\*innen nach 12 Monaten keine minimale Resterkrankung nachweisbar, verglichen mit 4% im Kontrollarm.

#### 4. 3. 2. 3. Lebensqualität / Patient-Reported Outcome

Daten zur Lebensqualität und zum Patient-Reported Outcome wurde mittels des generischen Fragebogens EORTC-QuLQ-C30, des Myelom-spezifischen Fragebogens EORTC-QLQ-MY20 und der allgemeinen visuellen Analogskala EQ-5D VAS erfasst. Dabei zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Studienarmen.

Zu berücksichtigen ist, dass 75% der Patient\*innen bei Therapiebeginn ohne krankheitsbezogene Symptome waren, die Erhebung der Lebensqualität damit wesentlich den Einfluss der Therapie durch Nebenwirkungen erfasst.

#### 4. 3. 2. 4. Nebenwirkungen

Schwere unerwünschte Ereignisse im CTCAE Grad 3/4 traten bei 82% der Patient\*innen im Carfilzomib/Daratumumab/Dexamethason vs 74% der Patient\*innen im Carfilzomib/Dexamethason-Arm auf. Dabei traten im Daratumumab-Arm häufiger Thrombozytopenie (37 vs 29%), Diarrhoe (31 vs 14%), Infekte der oberen Luftwege (29 vs 23%) und Fatigue (24 vs 18%) auf. Die Rate aller infusionsbedingter Nebenwirkungen betrug 18% im Daratumumab-Arm.

Die Herzinsuffizienzrate lag unter Carfilzomib/Daratumumab/Dexamethason bei 7%, unter Carfilzomib/Dexamethason bei 10%.

Die Rate von Therapieabbrüchen lag bei 22% im Daratumumab-Arm gegenüber 25% im Kontrollarm.

#### 4. 4. Bericht des IQWiG

Der Bericht des IQWiG ist ausführlich. Es werden keine positiven Therapieeffekte zugunsten von Carfilzomib/Daratumumab/Dexamethason festgestellt. Diese Fehlbewertung ist ausschließlich methodisch bedingt, da Parameter wie Ansprechrate, minimale Resterkrankung und progressionsfreies Überleben nicht erfasst werden.

Die Carfilzomib-assoziierte Kardiotoxizität, die beide Studienarme betrifft, wird im IQWiG-Bericht nicht thematisiert.

#### 5. Ausmaß des Zusatznutzens

Formal handelt es sich in diesem Verfahren um eine frühe Nutzenbewertung zu Carfilzomib aufgrund der Erweiterung der Zulassung für diesen Proteasom-Inhibitor. Inhaltlich ist es eine Bewertung des Zusatznutzens von Daratumumab. Zu diskutieren sind:

#### Endpunkte

Wie auch in den vorherigen Verfahren zu Daratumumab führt die Kombinationstherapie von Carfilzomib/Daratumumab/Dexamethason gegenüber Carfilzomib/Dexamethason zur signifikanten Steigerung der Remissionsrate sowie der Rate von Patient\*innen ohne Nachweis von minimaler Resterkrankung, und zur signifikanten Verlängerung der progressionsfreien Überlebenszeit. Ebenfalls in Analogie zu vorherigen Verfahren zu diesem Anti-CD38-Antikörper ist der Einfluss auf die Gesamtüberlebenszeit nicht statistisch signifikant. Bei der Gesamtüberlebensrate zeichnet sich nach 24 Monaten ein Trend zu besseren Ergebnissen für die Dreifachkombination ab, aber diese Daten sind unreif aufgrund der (erfreulich) niedrigen Anzahl von Ereignissen.

### Nebenwirkungen

Carfilzomib ist mit dem Risiko einer erhöhten Kardiotoxizität belastet. In einer aktuellen Metaanalyse wird die Rate einer Herzinsuffizienz mit 5,1% und einer kardialen Ischämie mit 4,6% berechnet [6]. Diese Nebenwirkung ist auch Gegenstand der aktuellen Fachinformation: "Bei Patienten mit Anzeichen und Symptomen einer Herzinsuffizienz der NYHA-Klassen III oder IV, kürzlich erlittenem Myokardinfarkt (innerhalb der letzten 4 Monate) und bei Patienten mit unkontrollierter Angina oder Arrhythmien sollte vor dem Beginn einer Behandlung eine ausführliche kardiologische Untersuchung erfolgen." [7] Das Risiko wird durch Daratumumab nicht verstärkt, ist aber relevant in der Differenzialtherapie angesichts der Optionen alternativer Arzneimittel und Kombinationen.

### Sequenztherapie

CANDOR wurde in der Zeit vor der Zulassung von Daratumumab in der Erstlinientherapie konzipiert und durchgeführt. Formal ist unklar, ob Daratumumab eine relativ höhere Wirksamkeit in der Erst- oder der Zweitlinientherapie besitzt. Angesichts der überzeugenden Daten für die Erstlinientherapie wird Daratumumab in der aktuellen Versorgung bereits frühzeitig eingesetzt. Eine weiter bestehende Wirksamkeit in Kombinationstherapien ab der Zweitlinientherapie ist bisher nicht ausreichend belegt.

Carfilzomib/Daratumumab/Dexamethason ist eine weitere, hochwirksame Therapieoptionen bei Patient\*innen ab der Zweitlinientherapie, die keinen Anti-CD38-Antikörper in der Erstlinientherapie erhalten haben und bei denen kein erhöhtes Risiko für kardiale Komplikationen besteht. Für Patienten, die in der ersten Therapielinie kein Daratumumab erhalten haben, ist ein Therapieregime, das die monoklonale Anti-CD38 Antikörpertherapie beinhaltet, als in der Regel zu präferierend anzusehen. Die Dreifachkombination aus einem Proteasom-Inhibitor mit Daratumumab und Dexamethason ist insbesondere relevant für Patienten, die in der ersten Therapielinie mit Lenalidomid behandelt wurden und ein Lenalidomid-freies Regime in der zweiten Therapielinie benötigen. Sowohl Carfilzomib als auch Daratumumab können in diesem Therapieregime dauerhaft bis zur Progression verabreicht werden, dies unterscheidet die Therapie von der Kombination aus Daratumumab, Bortezomib und Dexamethason.

## **6. Literatur**

1. Multiples Myelom. Leitlinien von DGHO, OeGHO, SGMO und SGH+SSH. <http://www.dgho-onkopedi.de/de/onkopedia/leitlinien/multiples-myelom>
2. Rajkumar SV, Dimopoulos MA, Palumbo A et al.: International Myeloma Working Group updated criteria for the diagnosis of multiple myeloma. Lancet Oncol 15:e538-548, 2014. DOI: [10.1016/S1470-2045\(14\)70442-5](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(14)70442-5)
3. Stewart AK, Rajkumar SV, Dimopoulos MA et al.: Carfilzomib, Lenalidomide, and Dexamethasone for Relapsed Multiple Myeloma. N Engl J Med 372:142-152, 2015. DOI:[10.1056/NEJMoa1411321](https://doi.org/10.1056/NEJMoa1411321)

4. Dimopoulos MA, Moreau P, Palumbo A et al.: Carfilzomib and dexamethasone versus bortezomib and dexamethasone for patients with relapsed or refractory multiple myeloma (ENDEAVOR): a randomised, phase 3, open-label, multicentre study. *Lancet Oncol* 17:27-38, 2016. DOI: [10.1016/S1470-2045\(15\)00464-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(15)00464-7)
5. Dimopoulos M, Quach H, Mateos MV, et al. Carfilzomib, dexamethasone, and daratumumab versus carfilzomib and dexamethasone for patients with relapsed or refractory multiple myeloma (CANDOR): results from a randomised, multicentre, open-label, phase 3 study. *Lancet*. 2020;396(10245):186-197 DOI: [10.1016/s0140-6736\(20\)30734-0](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30734-0)
6. Latif A, Kapoor V, Lateef N et al.: Incidence and Management of Carfilzomib-induced Cardiovascular Toxicity; A Systematic Review and Meta-analysis. *Cardiovasc Hematol Disord Drug Targets* Apr 11, 2021. DOI: [10.2174/1871529X21666210412113017](https://doi.org/10.2174/1871529X21666210412113017)
7. [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/kyprolis-epar-product-information\\_de.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/kyprolis-epar-product-information_de.pdf)

### Stellungnehmer

*Diese Stellungnahme wurde von Prof. Dr. Bernhard Wörmann in Kooperation mit Prof. Dr. Hermann Einsele (Universitätsklinikum Würzburg, Medizinische Klinik und Poliklinik II, Würzburg), Prof. Dr. med. Hartmut Goldschmidt (Universitätsklinikum Heidelberg und Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT), Medizinische Klinik V, Heidelberg), Prof. Dr. Stefan Knop (Universitätsklinikum Würzburg, Medizinische Klinik und Poliklinik II, Würzburg), Prof. Dr. Dr. h.c. Christof Scheid (Universitätsklinikum Köln, Klinik I für Innere Medizin, Köln) und Prof. Dr. Katja Weisel (Universitätsklinikum Eppendorf, II. Medizinische Klinik und Poliklinik, Onkologisches Zentrum, Hamburg) erarbeitet.*

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr. med. Lorenz Trümper  
Geschäftsführender Vorsitzender



Prof. Dr. med. Hermann Einsele  
Vorsitzender



Prof. Dr. med. Maïke de Wit  
Mitglied im Vorstand



PD Dr. med. Ingo Tamm  
Mitglied im Vorstand