



**Indikationsspezifische Arzneimittelverordnungen  
in der ambulanten Behandlung im Krankenhaus  
nach § 116 b SGB V**

**- Schwere Herzinsuffizienz (NYHA-Stadium 3-4) -**

**SEG 6  
Sozialmedizinische Expertengruppe 6  
„Arzneimittelversorgung“  
der MDK-Gemeinschaft**

**Dezember 2008**

## **Impressum**

### **Thema:**

Indikationsspezifische Arzneimittelverordnungen in der ambulanten Behandlung im Krankenhaus nach § 116 b SGB V: Schwere Herzinsuffizienz (NYHA-Stadium 3-4)

(MDK-interne Systematik: G1)

### **Auftraggeber:**

GKV-Spitzenverband

### **Stand:**

Dezember 2008

### **Verfasser:**

Dr. med. Friederike Laufersweiler-Lochmann  
MDK Rheinland-Pfalz  
Albiger Str. 19 d  
55232 Alzey

### **Review:**

Entfällt.

Im folgenden Text wurde bei der Angabe von Personenbezeichnungen jeweils die männliche Form angewandt. Dies erfolgte ausschließlich zur Verbesserung der Lesbarkeit.

Falls ein geschlechtsspezifischer Bezug hergestellt werden muss, wird in geeigneter Form an der entsprechenden Stelle darauf hingewiesen.

## **1 Zusammenfassung**

Auftrag des GKV-Spitzenverbands ist die Erstellung einer indikationsspezifischen Arzneimittelliste, anhand derer die Krankenkassen die Verordnungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der Verordnungen der Krankenhäuser im Rahmen der ambulanten Behandlung nach § 116 b überprüfen können, hier Teilbereich „schwere Herzinsuffizienz“. Die indikationsspezifischen Arzneimittel sollen auf Grundlage der ATC-(Anatomisch-therapeutisch-chemische)Klassifikation erfolgen.

Bei einer umfangreicher Recherche konnten Arzneimittel gefunden werden, die für die schwere Herzinsuffizienz (NYHA-Stadium 3-4), so wie in der Richtlinie benannt, spezifisch zugelassen sind..  
Nur diese werden gelistet.

Als alleinige Grundlage zur Prüfung von Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit von Arzneimittelverordnungen des Krankenhauses im Rahmen der ambulanten Behandlung nach § 116 b SGB V ist die vorgelegte Auflistung **nicht** ausreichend. Sie kann lediglich Hinweise dafür geben, welche Arzneimittel bei schwerer Herzinsuffizienz (NYHA-Stadium 3-4) zugelassen sind. Umgekehrt ist davor zu warnen, bei Arzneimitteln, die nicht gelistet sind, darauf zu schließen, die Anwendung wäre medizinisch nicht gerechtfertigt. Die hier vorgelegte Stellungnahme kann allenfalls Hinweise zu Aufgreifkriterien liefern. Sie ersetzt nicht pharmakologischen und medizinischen Sachverstand.

Zur Prüfung der Wirtschaftlichkeit ist als erster Schritt empfehlenswert, dass die bei vielen Krankenkassen bereits jetzt für den ambulanten vertragsärztlichen Bereich eingeführten und bewährten Prüfrouinen auch für den Bereich der Versorgung nach § 116 b SGB V angewendet werden.

Analog dem ambulanten vertragsärztlichen Bereich ist eine Prüfung krankenkassenübergreifend und gegebenenfalls auch vergleichend mit anderen Ärzten, die nach § 116 b SGB V behandeln, und spezialisierten Vertragsärzten sinnvoll. Nur so erscheint eine ausreichende Validität der Prüfung gewährleistet. Sie könnte auch unter wirtschaftlichen Aspekten für Krankenkassen interessant sein. Dieses Verfahren kann auch im Sinne eines Benchmarkings genutzt werden.

Darüber hinaus sind medizinische oder einzelfallspezifische Prüfungen durch die Krankenkassen durchaus, zumindest bei Auffälligkeiten, gegebenenfalls auch stichprobenartig, anzuempfehlen. Hierfür sollte die örtliche Expertise des MDK eingeschaltet werden. Die im Rahmen der Dokumentation erstellten Berichte, die die Richtlinie des G-BA fordert, wären eine wesentliche Unterstützung für die Beurteilung sowie die Anforderungen beziehungsweise Benennung der Leitlinien, nach denen behandelt wird.

## 2 Verzeichnisse

### 2.1 Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Verzeichnisse</b> .....	<b>4</b>
2.1	Inhaltsverzeichnis .....	4
2.2	Abkürzungsverzeichnis.....	5
<b>3</b>	<b>Fragestellung / Auftrag</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Beschreibung des medizinischen Hintergrundes</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Beschreibung des zu begutachtenden Verfahrens</b> .....	<b>10</b>
5.1	Technischer Hintergrund .....	11
5.2	Verbreitung und Anerkennung.....	11
5.3	Personelle und strukturelle Anforderungen, Einsatzbereich .....	11
5.4	Bisherige Erfahrungen im MDK .....	11
5.5	Rechtliche Aspekte.....	12
<b>6</b>	<b>Beschreibung des Vorgehens</b> .....	<b>15</b>
6.1	Recherche .....	15
6.1.1	Vorgelegte Unterlagen.....	15
6.1.2	Systematische Recherche.....	15
6.1.3	Umfeld-Recherche.....	16
6.2	Auswahl.....	16
6.3	Bearbeitung .....	17
<b>7</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>18</b>
7.1	Detaillierte Auflistung.....	18
7.2	Darstellung und Begründung des Vorgehens .....	20
<b>8</b>	<b>Kosten, Wirtschaftlichkeit</b> .....	<b>21</b>
<b>9</b>	<b>Diskussion</b> .....	<b>22</b>
<b>10</b>	<b>Fazit, zusammenfassende sozialmedizinische Empfehlung</b> .....	<b>23</b>
<b>11</b>	<b>Review</b> .....	<b>24</b>
<b>12</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>25</b>
<b>Anhang I: Richtlinie des G-BA</b> .....		<b>26</b>
<b>Anhang II: Sortierung nach ATC- Code</b> .....		<b>28</b>

## **2.2 Abkürzungsverzeichnis**

AMIS:	Arzneimittelinformationssystem
ATC-Klassifikation:	Anatomisch-therapeutisch-chemische Klassifikation
BfArM:	Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte
DDD:	Defined daily dose (definierte Tagesdosis)
DIMDI:	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
G-BA:	Gemeinsamer Bundesausschuss
ICD:	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (Internationale Klassifikation der Krankheiten)
NYHA:	New York Heart Association
PZN:	Pharmazentralnummer
WIdO:	Wissenschaftliches Institut der AOK
WHO:	World Health Organization (Weltgesundheitsorganisation)

### **3 Fragestellung / Auftrag**

Der Auftrag des GKV-Spitzenverbands ist die Erstellung einer indikationsspezifischen Arzneimittelliste, anhand derer die Krankenkassen die Verordnungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der Verordnungen der Krankenhäuser im Rahmen der ambulanten Behandlung nach § 116 b SGB V überprüfen können, hier Teilbereich „Herzinsuffizienz“.

Die indikationsspezifischen Arzneimittel sollen auf Grundlage der ATC-(Anatomisch-therapeutisch-chemische)Klassifikation erfolgen.

## **4 Beschreibung des medizinischen Hintergrundes**

Es handelt sich bei der Herzinsuffizienz um eine unzureichende Funktion des Herzens, bei der das Herz nicht mehr in der Lage ist, die vom Organismus benötigte Förderleistung des Blutes zu erbringen.

Die Häufigkeit der Erkrankung ist altersabhängig. Herold (2002) gibt im 5. Lebensjahrzehnt eine Häufigkeit von 1 % an, im 6. Lebensjahrzehnt 3 %, im 8. Lebensjahrzehnt beträgt die Häufigkeit 10 %. In einer Leitlinie wird geschätzt, dass zwischen 800.000 und 1.600.000 Personen in Deutschland an einer Herzinsuffizienz leiden [Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin 2006].

Eine Herzinsuffizienz kann bei den meisten Herzerkrankungen auftreten. Hauptursache in Westeuropa und den USA ist die koronare Herzerkrankung, welche nach einem Standardlehrbuch der Inneren Medizin [Harrison 2005] für drei Viertel der Fälle verantwortlich sei. Kardiomyopathien liegen an zweiter Stelle der Häufigkeit. Weiterhin kommen neben anderem auch Herzklappenfehler, Herzrhythmusstörungen, die arterielle und die pulmonale Hypertonie, letztere am häufigsten in Folge einer chronischen Lungen- und Bronchialerkrankung, und entzündliche Herzerkrankungen wie zum Beispiel Myokarditiden in Betracht.

Man unterscheidet eine so genannte Low-output-Herzinsuffizienz, bei der durch Kraft- oder Dehnbarkeitverlust der Herzmuskels das Herzzeitvolumen unter den Normbereich absinkt (Beispiel: koronare Herzerkrankung), von einer hyperzirkulatorischen Form (Beispiel: bei Anämie auftretend), bei der das erhöhte Herzzeitvolumen den Körper nicht ausreichend mit sauerstoffreichem Blut versorgen kann.

Eine Herzinsuffizienz kann als Linksherzinsuffizienz oder Rechtsherzinsuffizienz nur die jeweilige Herzhälfte betreffen, oder in Form einer Globalinsuffizienz das gesamte Herz beeinträchtigen. Das Auftreten der jeweiligen Form hängt von der Grunderkrankung ab. So tritt eine Linksherzinsuffizienz als Folge einer arteriellen Hypertonie auf. Eine koronare Herzerkrankung schädigt das Herz je nach Lokalisation aufgetretener Herzinfarkte.

Symptome einer Linksherzinsuffizienz sind Luftnot (anfangs nur unter Belastung, in schweren Fällen auch in Ruhe), Husten (besonders nächtlicher Husten), Zyanose sowie körperliche Schwäche oder geistige Leistungsminderung. Die Rechtsherzinsuffizienz ist gekennzeichnet durch Ödeme, sichtbar gestaute Venen, und - bedingt durch Rückstau in den großen Blutkreislauf - Stauungsleber, Stauungsnieren und Stauungsgastritis mit entsprechenden Funktionsstörungen. Gemeinsame Symptome bei Links- und Rechtsherzinsuffizienz sind eine Herzvergrößerung, gehäuftes nächtliches Wasserlassen und Pleuraergüsse.

Typische Komplikationen sind Herzrhythmusstörungen inklusive plötzlichem Herztod, Ausbildung eines Lungenödems, venöse Thrombosen, kardiale Thrombenbildung und Embolien.

Die Stadieneinteilung der Herzinsuffizienz erfolgt nach folgenden Kriterien der New York Heart Association (NYHA).

„Funktionelle Klassifizierung

- I. Herzerkrankung ohne körperliche Limitation. Alltägliche körperliche Belastung verursacht keine inadäquate Erschöpfung, Rhythmusstörungen, Luftnot oder Angina pectoris
- II. Herzerkrankung mit leichter Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit. Keine Beschwerden in Ruhe. Alltägliche körperliche Belastung verursacht Erschöpfung, Rhythmusstörungen, Luftnot oder Angina pectoris
- III. Herzerkrankung mit höhergradiger Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit bei gewohnter Tätigkeit. Keine Beschwerden in Ruhe. Geringe körperliche Belastung verursacht Erschöpfung, Rhythmusstörungen, Luftnot oder Angina pectoris
- IV. Herzerkrankung mit Beschwerden bei allen körperlichen Aktivitäten und in Ruhe. Bettlägrigkeit“

(aus: Hoppe 2005, Tabelle 3)

In der Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zu § 116 b SGB V werden ICD-Diagnosen aufgeführt. Die Internationale Klassifikation der Krankheiten (ICD) dient unter anderem der Vereinfachung von Datenerfassungen. So können zum Beispiel mit diesen Schlüsseln auch epidemiologische Zuordnungen durchgeführt werden.

Die „**Anatomisch-Therapeutisch-Chemische Klassifikation**“ (ATC) für Arzneimittelwirkstoffe wird primär von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) erstellt und von einer Arbeitsgruppe beim Kuratorium für Fragen der Klassifikation im Gesundheitswesen, in der die maßgeblichen Fachkreise vertreten sind, an deutsche Verhältnisse angepasst. Die Beschlüsse dieser Arbeitsgruppe werden durch das Deutsche Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) seit dem 1. Januar 2004 jährlich als aktualisierte amtliche Fassung der ATC-Klassifikation mit definierten Tagesdosen gemäß § 73 Abs. 8 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V) herausgegeben.

Die jeweils gültige Version ist auf der Webseite des DIMDI abrufbar (<http://www.dimdi.de/dynamic/de/klassi/downloadcenter/atcddd/version2008/atcddd-amtlich-2008.pdf>).



## **Indikationsspezifische Arzneimittelverordnungen in der ambulanten Behandlung im Krankenhaus nach § 116 b SGB V: Herzinsuffizienz**

Sozialmedizinische Expertengruppe 6 „Arzneimittelversorgung“

---

Die Arzneimittelwirkstoffe werden mit einem hierarchischen, siebenstelligen Code (aus Buchstaben und Zahlen) nach

- Anatomischer Zuordnung (zum Organsystem auf das sie einwirken)
- - Therapeutischen-pharmakologischen Eigenschaften sowie
- - - Chemischer Struktur

in verschiedene Gruppen eingeteilt.

Darüber hinaus wird den Wirkstoffen eine definierte Tagesdosis („defined daily dose“ = DDD) zugeordnet.

Die Verwendung der ATC-Klassifikation dient der Erleichterung von Vergleichen zwischen Arzneimitteln. Die Angaben zu den Tagesdosen sind Hilfsgrößen. Sie stimmen nicht unbedingt mit der Zulassung überein.

Der Aussagewert im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit ist begrenzt.

## **5 Beschreibung des zu begutachtenden Verfahrens**

In der Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zu § 116 b SGB V (Anhang I) wird die Behandlung beschränkt auf folgende ICD-Ziffern:

„Patientinnen und Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz der Stadien NYHA 3 (I50.13) oder NYHA 4 (I50.14) oder entsprechender Stadien einer Rechtsherz- oder Globalinsuffizienz (ICD I50.0-, I50.9) oder Patientinnen und Patienten, die innerhalb der letzten 12 Monate mindestens einmal vollstationär wegen einer Herzinsuffizienz der Stadien NYHA 3 oder NYHA 4 behandelt worden sind.“

Es werden in dieser Stellungnahme jeweils die einzelnen Diagnosen mit ICD-Ziffern aufgeführt.

## **5.1 Technischer Hintergrund**

Fertigarzneimittel sind zulassungspflichtig. Der ATC-Code bezieht sich auf Wirkstoffe. Bei Zulassung von Fertigarzneimitteln wird der ATC-Code - soweit für den Wirkstoff vorhanden - dem jeweiligen Arzneimittel(-datensatz) zugeordnet.

Eine Angabe des ATC-Codes findet sich bei vielen Arzneimitteln in der Fachinformation, teilweise werden sie auch in der AMIS-Datenbank gelistet.

In der Datenbank finden sich allerdings keine ICD-Verschlüsselungen zu den zugelassenen Anwendungsgebieten.

## **5.2 Verbreitung und Anerkennung**

Die Krankenhäuser, die an einer Versorgung nach § 116 b SGB V teilnehmen, werden auf Antrag durch das Bundesland bestimmt.

## **5.3 Personelle und strukturelle Anforderungen, Einsatzbereich**

Personelle und strukturelle Anforderungen sind in der Richtlinie des G-BA definiert.

Alle Indikationen sind in der Richtlinie benannt und teilweise auch konkretisiert.

## **5.4 Bisherige Erfahrungen im MDK**

Die Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses wurde 2005 erstmalig verfasst. Bisher gibt es in der MDK-Gemeinschaft kaum Erfahrungen zur Begutachtung von Arzneimitteln in diesem Rahmen.

Die SEG 6 „Arzneimittelversorgung“ befasst sich zum ersten Mal damit, ICD-Diagnosen ATC-Codes zuzuordnen.

## **5.5 Rechtliche Aspekte**

Der aktuelle Gesetzestext des § 116 b SGB V lautet:

### **§ 116b Ambulante Behandlung im Krankenhaus**

*(1) Die Krankenkassen oder ihre Landesverbände können mit zugelassenen Krankenhäusern, die an der Durchführung eines strukturierten Behandlungsprogramms nach § 137g teilnehmen, Verträge über ambulante ärztliche Behandlung schließen, soweit die Anforderungen an die ambulante Leistungserbringung in den Verträgen zu den strukturierten Behandlungsprogrammen dies erfordern. Für die sächlichen und personellen Anforderungen an die ambulante Leistungserbringung des Krankenhauses gelten als Mindestvoraussetzungen die Anforderungen nach § 135 entsprechend.*

*(2) Ein zugelassenes Krankenhaus ist zur ambulanten Behandlung der in dem Katalog nach Absatz 3 und 4 genannten hochspezialisierten Leistungen, seltenen Erkrankungen und Erkrankungen mit besonderen Krankheitsverläufen berechtigt, wenn und soweit es im Rahmen der Krankenhausplanung des Landes auf Antrag des Krankenhausträgers unter Berücksichtigung der vertragsärztlichen Versorgungssituation dazu bestimmt worden ist. Eine Bestimmung darf nicht erfolgen, wenn und soweit das Krankenhaus nicht geeignet ist. Eine einvernehmliche Bestimmung mit den an der Krankenhausplanung unmittelbar Beteiligten ist anzustreben.*

*(3) Der Katalog zur ambulanten Behandlung umfasst folgende hochspezialisierte Leistungen, seltene Erkrankungen und Erkrankungen mit besonderen Krankheitsverläufen:*

*1. hochspezialisierte Leistungen*

- *CT/MRT-gestützte interventionelle schmerztherapeutische Leistungen*
- *Brachytherapie,*

*2. seltene Erkrankungen und Erkrankungen mit besonderen Krankheitsverläufen*

- *Diagnostik und Versorgung von Patienten mit onkologischen Erkrankungen*
- *Diagnostik und Versorgung von Patienten mit HIV/Aids*
- *Diagnostik und Versorgung von Patienten mit schweren Verlaufsformen rheumatologischer Erkrankungen*
- *spezialisierte Diagnostik und Therapie der schweren Herzinsuffizienz (NYHA Stadium 3-4)*
- *Diagnostik und Versorgung von Patienten mit Tuberkulose*
- *Diagnostik und Versorgung von Patienten mit Mucoviszidose*
- *Diagnostik und Versorgung von Patienten mit Hämophilie*
- *Diagnostik und Versorgung von Patienten mit Fehlbildungen, angeborenen Skelettsystemfehlbildungen und neuromuskulären Erkrankungen*
- *Diagnostik und Therapie von Patienten mit schwerwiegenden immunologischen Erkrankungen*
- *Diagnostik und Versorgung von Patienten mit Multipler Sklerose*

- Diagnostik und Versorgung von Patienten mit Anfallsleiden
- Diagnostik und Versorgung von Patienten im Rahmen der pädiatrischen Kardiologie
- Diagnostik und Versorgung von Frühgeborenen mit Folgeschäden.

Für die sächlichen und personellen Anforderungen an die ambulante Leistungserbringung des Krankenhauses gelten die Anforderungen für die vertragsärztliche Versorgung entsprechend.

(4) Der Gemeinsame Bundesausschuss hat erstmals bis zum 31. März 2004 den Katalog nach Absatz 3 zu ergänzen um weitere seltene Erkrankungen und Erkrankungen mit besonderen Krankheitsverläufen sowie um hochspezialisierte Leistungen, die die Kriterien nach Satz 2 erfüllen. Voraussetzung für die Aufnahme in den Katalog ist, dass der diagnostische oder therapeutische Nutzen, die medizinische Notwendigkeit und die Wirtschaftlichkeit belegt sind, wobei bei der Bewertung der medizinischen Notwendigkeit und der Wirtschaftlichkeit die Besonderheiten der Leistungserbringung im Krankenhaus im Vergleich zur Erbringung in der Vertragsarztpraxis zu berücksichtigen sind. Die Richtlinien haben außerdem Regelungen dazu zu treffen, ob und in welchen Fällen die ambulante Leistungserbringung durch das Krankenhaus die Überweisung durch den Hausarzt oder den Facharzt voraussetzt. In den Richtlinien sind zusätzliche sächliche und personelle Anforderungen sowie die einrichtungsübergreifenden Maßnahmen der Qualitätssicherung nach § 135a in Verbindung mit § 137 an die ambulante Leistungserbringung des Krankenhauses zu regeln; als Mindestanforderungen gelten die Anforderungen nach § 135 entsprechend. Der Gemeinsame Bundesausschuss hat den gesetzlich festgelegten Katalog, die Qualifikationsanforderungen und die Richtlinien spätestens alle zwei Jahre daraufhin zu überprüfen, ob sie noch den in den Sätzen 2 bis 4 genannten Kriterien entsprechen sowie zu prüfen, ob neue hochspezialisierte Leistungen, neue seltene Erkrankungen und neue Erkrankungen mit besonderen Krankheitsverläufen in den Katalog nach Absatz 3 aufgenommen werden müssen.

(5) Die nach Absatz 2 von den Krankenhäusern erbrachten Leistungen werden unmittelbar von den Krankenkassen vergütet. Die Vergütung hat der Vergütung vergleichbarer vertragsärztlicher Leistungen zu entsprechen. Das Krankenhaus teilt den Krankenkassen die von ihm nach den Absätzen 3 und 4 ambulant erbringbaren Leistungen mit und bezeichnet die hierfür berechenbaren Leistungen auf der Grundlage des einheitlichen Bewertungsmaßstabes (§ 87). Die Vergütung der in den Jahren 2007 und 2008 erbrachten ambulanten Leistungen erfolgt in den einzelnen Quartalen nach Maßgabe des durchschnittlichen Punktwertes, der sich aus den letzten vorliegenden Quartalsabrechnungen in der vertragsärztlichen Versorgung bezogen auf den Bezirk einer Kassenärztlichen Vereinigung ergibt. Der Punktwert nach Satz 4 wird aus den im Bezirk einer Kassenärztlichen Vereinigung geltenden kassenartenbezogenen Auszahlungspunktwerten je Quartal, jeweils gewichtet mit den auf der Grundlage des einheitlichen Bewertungsmaßstabes für ärztliche Leistungen abgerechneten Punktzahlvolumina, berechnet. Die Kassenärztliche Vereinigung, die Landesverbände der

*Krankenkassen und die Ersatzkassen stellen regelmäßig acht Wochen nach Quartalsbeginn, erstmals bis zum 31. Mai 2007, den durchschnittlichen Punktwert nach Satz 4 gemeinsam und einheitlich fest. Erfolgt die Feststellung des durchschnittlichen Punktwertes bis zu diesem Zeitpunkt nicht, stellt die für die Kassenärztliche Vereinigung zuständige Aufsichtsbehörde den Punktwert fest. Ab dem 1. Januar 2009 werden die ambulanten Leistungen des Krankenhauses mit dem Preis der in seiner Region geltenden Euro-Gebührenordnung (§ 87a Abs. 2 Satz 6) vergütet. Die Prüfung der Wirtschaftlichkeit und Qualität erfolgt durch die Krankenkassen.*

*(6) Die ambulante Behandlung nach Absatz 2 schließt die Verordnung von Leistungen nach § 73 Abs. 2 Nr. 5 bis 8 und 12 ein, soweit diese zur Erfüllung des Behandlungsauftrags im Rahmen der Zulassung erforderlich sind; § 73 Abs. 2 Nr. 9 gilt entsprechend. Die Richtlinien nach § 92 Abs. 1 Satz 2 gelten entsprechend. Die Vereinbarungen über Vordrucke und Nachweise nach § 87 Abs. 1 Satz 2 sowie die Richtlinien nach § 75 Abs. 7 gelten entsprechend, soweit sie Regelungen zur Verordnung von Leistungen nach Satz 1 betreffen. Die Krankenhäuser haben dabei ein Kennzeichen nach § 293 zu verwenden, das eine eindeutige Zuordnung im Rahmen der Abrechnung nach den §§ 300 und 302 ermöglicht. Für die Prüfung der Wirtschaftlichkeit der Verordnungen nach Satz 1 gilt § 113 Abs. 4 entsprechend, soweit vertraglich nichts anderes vereinbart ist.*

## **6 Beschreibung des Vorgehens**

Für die beauftragte Zuordnung von ATC-Codes zu den in der Richtlinie des G-BA aufgeführten ICD-Ziffern wurde zunächst versucht, bereits vorhandene Aufstellungen zu finden. Für frei zugängliche Dokumente war diese Recherche für die in der Richtlinie genannten Erkrankungen nicht erfolgreich.

### **6.1 Recherche**

Recherchiert wurde auf Grundlage der Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses vom 19.06.2008, wie sie im Bundesanzeiger am 16.09.2008 publiziert wurde.

Die ICD-Klassifikation wurde bei DIMDI aktuell abgerufen. Es wurden die ICD-Ziffern, die in der Richtlinie aufgelistet wurden, unter Verwendung der ICD-Version 10 einem Klartext zugeordnet.

Zur ATC-Codierung wurde die Version 2008 der ATC-Codes bei DIMDI abgerufen.

#### **6.1.1 Vorgelegte Unterlagen**

Es wurden vom Auftraggeber dem Auftrag keine Unterlagen beigelegt.

#### **6.1.2 Systematische Recherche**

In der AMIS-Datenbank, dem Arzneimittelinformationssystem des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), der Zulassungsbehörde, wurde bei DIMDI recherchiert, und zwar mit folgender Strategie:

- Krankheit (Herzinsuffizienz) mit Synonyma,
- verknüpft mit „und verkehrsfähig“,
- verknüpft mit „und verschreibungspflichtig“.

Aufgefundene Treffer wurden mit den Angaben in der Fachinformation abgeglichen.

Ein Zulassung für „Herzinsuffizienz“ ohne weitere Einschränkungen, wie oft erfolgt, schließt die Zulassung für die schwere Herzinsuffizienz (NYHA-Stadium 3-4) mit ein.

### **6.1.3 Umfeld-Recherche**

Durchgesehen wurden folgende Leitlinien:

Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft: Empfehlungen zur Therapie der chronischen Herzinsuffizienz, 3. Aufl. 2007, nach Einsichtnahme auf der Internetseite der AKDAE am 04.11.2008 weiter gültig.

(Quelle: <http://www.akdae.de/35/65-Herzinsuffizienz-2007-3Auflage.pdf>)

Hoppe, U.C.; Böhm, M.; Dietz, R. et al.: Leitlinien zur Therapie der chronischen Herzinsuffizienz. Zeitschrift für Kardiologie 94, (2005), S. 488-509, laut DKG-Leitliniensammlung - Einsichtnahme dort am 04.11.2008 - weiter gültig.

(Quelle: [http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien\\_volltext/2004-05\\_chronische\\_herzinsuffizienz.pdf](http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2004-05_chronische_herzinsuffizienz.pdf))

Hier genannte Wirkstoffe wurden gezielt recherchiert.

## **6.2 Auswahl**

Arzneimittel, die gelöscht, aber noch verkehrsfähig sind, wurden nicht erfasst. Ebenso nicht erfasst wurden nur im Ausland zugelassene Arzneimittel, wie beispielsweise der Wirkstoff Levosimendan (ATC-Code C01CX08, Handelspräparat zum Beispiel Simdax).

Nicht aufgenommen wurde auch der ATC-Code zur Rezeptur von Digitalisblättern (ATC-Code C01AA03), da zahlreiche Digitalisfertigarzneimittel im Handel sind und eine Rezeptur in der Regel unwirtschaftlich wäre.

Viele verschiedene Grunderkrankungen, wie zum Beispiel die koronare Herzkrankheit oder eine chronische obstruktive Lungenerkrankung, können zur Herzinsuffizienz führen, eine Herzinsuffizienz tritt jedoch nicht zwingend in jedem Fall auf. Daher mussten Arzneimittel zur Behandlung dieser Grunderkrankungen unerfasst bleiben.

(Als Ausnahmen könnten Arzneimittel zur Behandlung der pulmonalen Hypertonie erwogen werden, da alle in Deutschland zugelassenen Präparate für die Therapie der pulmonalen Hypertonie in ihrer Zulassungsindikation eine Herzinsuffizienz des Schweregrads NYHA III mit umfassen. Diese Mittel wären: C02KX01- Bosentan; C02KX02 Ambrisentan; C02KX03 Sitaxentan, C02KX04 Sildenafil. Die „Richtlinie ambulante Behandlung im Krankenhaus nach § 116b SGB V“ schreibt jedoch gesonderte Krankenhausvoraussetzungen zur Therapie der pulmonalen Hypertonie vor. Diese sind von den Anforderungen bei Herzinsuffizienz unterschiedlich. Daher wurden Arzneimittel zur Behandlung der pulmonalen Hypertonie nicht erfasst.)



Bei Herzinsuffizienz kann es zu zahlreichen Komplikationen (wie zum Beispiel Herzrhythmusstörungen, Thrombosen, Embolien) oder Begleitsymptomen (zum Beispiel Stauungsgastritis) kommen. Auch die zur Therapie der Herzinsuffizienz eingesetzten Medikamente selbst können unerwünschte und medikamentös behandlungsbedürftige Wirkungen haben, zum Beispiel einen Kaliummangel. Bei der hier durchgeführten Recherche konnten Arzneimittel zur Behandlung solcher Komplikationen nicht erfasst werden, wenn sie nicht ausdrücklich auch zur Behandlung der Herzinsuffizienz per se zugelassen waren, denn sonst wären zahlreiche andere Krankheitsbilder außerhalb einer Herzinsuffizienz abgedeckt und die Auflistung letztlich ohne Aussage geblieben. Daher sind zum Beispiel Arzneimittel zur Behandlung von Herzrhythmusstörungen nicht enthalten.

Bei Arzneimittelverordnungen, die zur Behandlung von Komplikationen oder Begleitsymptomen geeignet sind, kann also nicht zwingend auf eine unzulässige oder unwirtschaftliche Verordnungsweise geschlossen werden.

Die hier durchgeführte Recherche war arbeitsaufwändig und wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Dennoch ist sie zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit nur sehr eingeschränkt verwendbar. Das Instrument kann lediglich Hinweise liefern.

### **6.3 Bearbeitung**

Für gefundene Ergebnisse sollte für interne Prüfzwecke zu jedem ATC-Code ein zugelassenes Arzneimittel dokumentiert werden.

## **7 Ergebnisse**

### **7.1 Detaillierte Auflistung**

Der Beschlusstext in den Richtlinien des G-BA konkretisiert die Diagnosen folgendermaßen:

„Patientinnen und Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz der Stadien NYHA 3 (I50.13) oder NYHA 4 (I50.14) oder entsprechender Stadien einer Rechtsherz- oder Globalinsuffizienz (ICD I50.0-, I50.9) oder Patientinnen und Patienten, die innerhalb der letzten 12 Monate mindestens einmal vollstationär wegen einer Herzinsuffizienz der Stadien NYHA 3 oder NYHA 4 behandelt worden sind.“

Als Hauptbegriff zur Verschlüsselung der Diagnose Herzinsuffizienz sind in der deutschen Version des ICD folgende ICD-Ziffer vorgesehen:

I.50.- Herzinsuffizienz

Fast alle unterhalb von I.50 im ICD vorgesehenen Ebenen kommen für eine Herzinsuffizienz im Schweregrad III und IV NYHA in Betracht, und zwar:

„I50.0- Rechtsherzinsuffizienz

I50.00 Primäre Rechtsherzinsuffizienz

I50.01 Sekundäre Rechtsherzinsuffizienz

    Globale Herzinsuffizienz

    Rechtsherzinsuffizienz infolge Linksherzinsuffizienz

    Rechtsherzinsuffizienz o.n.A.

I50.1- Linksherzinsuffizienz

    Asthma cardiale

    Linksherzversagen

    Lungenödem (akut) mit Angabe einer nicht näher bezeichneten Herzkrankheit oder einer Herzinsuffizienz

I50.13 Mit Beschwerden bei schwererer Belastung

    NYHA-Stadium III

I50.14 Mit Beschwerden in Ruhe

    NYHA-Stadium IV

I50.19 Nicht näher bezeichnet

I50.9 Herzinsuffizienz, nicht näher bezeichnet

Herz- oder Myokardinsuffizienz o.n.A.

Weiterhin kommen in Betracht, da diese Erkrankungen laut ICD-Vorgaben nicht unter I50.- zu verschlüsseln sind:

- I97.1: Herzinsuffizienz nach chirurg. Eingriff am Herzen oder wegen Herzprothese
- O08.9: Herzinsuffizienz als „sonstige Komplikation“ bei Abort, Extrauterin gravidität oder Molenschwangerschaft
- O75.4: Komplikation bei geburtshilflichen Operationen und Maßnahmen, hier „Herzversagen“ ausdrücklich eingeschlossen.
- P29.0 Herzinsuffizienz beim Neugeborenen

Nicht dem Schweregrad III-IV NYHA entsprechen folgende ICD-Verschlüsselungen:

I50.11 Linksherzinsuffizienz ohne Beschwerden

NYHA-Stadium I

I50.12 Linksherzinsuffizienz mit Beschwerden bei leichter Belastung

NYHA-Stadium II

Die Richtlinie des gemeinsamen Bundesausschusses nennt explizit folgende ICD-Ziffern:

I50.0-

I50.9

I50.13

I50.14

Die ATC-Codes für die Arzneimittel, die für diese ICD-Ziffern zugelassen sind, sind in der Anlage II gelistet. Die Zulassung differenziert in der Regel nicht nach dem Schweregrad der Herzinsuffizienz, falls doch Zulassungen nur für eine leichte Herzinsuffizienz vorlagen, wurden die entsprechenden Medikamente nicht in die Liste aufgenommen.

## **7.2 Darstellung und Begründung des Vorgehens**

Die AMIS-Datenbank ist die amtliche Datenbank der Zulassungsbehörden. Sie enthält alle nationalen und europäischen Zulassungen.

Allerdings zeigt die Praxis, dass nicht alle Arzneimittel mit ATC-Code versehen sind und nicht immer für alle zugelassenen Anwendungsgebiete der vollständige Zulassungstext in der Datenbank abgebildet ist. Dadurch ergeben sich Unschärfen bei der Recherche.

Sie ist jedoch für Deutschland die umfassendste Datenbank, die auch ATC-Codes und Indikationen, allerdings im Freitext und nicht als ICD-Ziffer, einer Recherche zugänglich macht.

## **8 Kosten, Wirtschaftlichkeit**

Die Prüfung der Wirtschaftlichkeit von Verordnungen im Rahmen der ambulanten Behandlung am Krankenhaus nach § 116 b SGB V ist durch die hier vorgelegte Stellungnahme im Bereich der bei Herzinsuffizienz angegebenen Erkrankungen **nicht** abschließend und umfassend möglich.

## **9 Diskussion**

Die Recherchen in der AMIS-Datenbank wurden im Winter 2008 durchgeführt. Darauf aufmerksam zu machen ist, dass die Zulassungen von Arzneimitteln permanenten Änderungen unterliegen, sodass die hier vorliegende Stellungnahme lediglich einen spezifischen Zeitpunkt darstellt. Es empfiehlt sich, im Einzelfall aktuell nachzurecherchieren.

Auch andere Arzneimittel als die hier genannten können unter Umständen wirtschaftlich und zweckmäßig bei in der Richtlinie genannten Erkrankungen eingesetzt werden. Es gibt vielfältig auftretende Krankheitserscheinungen beziehungsweise kardiologische Zustände, die im Zusammenhang mit einer Herzinsuffizienz auftreten können.

## 10 Fazit, zusammenfassende sozialmedizinische Empfehlung

Als alleinige Grundlage zur Prüfung von Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit von Arzneimittelverordnungen des Krankenhauses im Rahmen der ambulanten Behandlung nach § 116 b SGB V ist die vorgelegte Auflistung **nicht** ausreichend. Sie kann lediglich Hinweise dafür geben, welche Arzneimittel bei Herzinsuffizienz zugelassen sind. Umgekehrt ist davor zu warnen, bei Arzneimitteln, die nicht gelistet sind, darauf zu schließen, die Anwendung wäre medizinisch nicht gerechtfertigt. Die hier vorgelegte Stellungnahme kann allenfalls Hinweise zu Aufgreifkriterien liefern. Sie ersetzt nicht pharmakologischen und medizinischen Sachverstand.

Zur Prüfung der Wirtschaftlichkeit ist als erster Schritt empfehlenswert, dass die bei vielen Krankenkassen bereits jetzt für den ambulanten vertragsärztlichen Bereich eingeführten und bewährten Prüfroutinen auch für den Bereich der Versorgung nach § 116 b SGB V angewendet werden.

Analog dem ambulanten vertragsärztlichen Bereich ist eine Prüfung krankenkassenübergreifend und gegebenenfalls auch vergleichend mit anderen Ärzten, die nach § 116 b SGB V behandeln, und spezialisierten Vertragsärzten sinnvoll. Nur so erscheint eine ausreichende Validität gewährleistet. Sie könnte auch unter wirtschaftlichen Aspekten für Krankenkassen interessant sein. Dieses Verfahren kann auch im Sinne eines Benchmarkings genutzt werden.

Darüber hinaus sind medizinische oder einzelfallspezifische Prüfungen durch die Krankenkassen durchaus, zumindest bei Auffälligkeiten, gegebenenfalls auch stichprobenartig, anzuempfehlen. Hierfür sollte die örtliche Expertise des MDK eingeschaltet werden. Die im Rahmen der Dokumentation erstellten Berichte, die die Richtlinie des G-BA fordert, wären eine wesentliche Unterstützung für die Beurteilung sowie die Anforderungen beziehungsweise Benennung der Leitlinien, nach denen behandelt wird.

Stand: Dezember 2008



Dr. med. Friederike Laufersweiler-Lochmann  
Referentin für Grundsatzfragen  
MDK Rheinland-Pfalz

## **11 Review**

Angesichts des extremen Umfangs der Arbeit war es nicht möglich, das üblicherweise in der MDK-Gemeinschaft vereinbarte Review durchzuführen und weitere Gutachter mit einer Recherche zu beauftragen.



## **12 Literaturverzeichnis**

1. Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft:  
Empfehlungen zur Therapie der chronischen Herzinsuffizienz.  
3. Aufl. 2007.  
<http://www.akdae.de/35/65-Herzinsuffizienz-2007-3Auflage.pdf> [04.11.2008].
2. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, Köln.  
[www.dimdi.de](http://www.dimdi.de).
3. Dietel, M.; Suttorp, H.; Zeitz, M. [Hrsg.]:  
Harrisons Innere Medizin: dt. Ausg. in Zusammenarbeit mit der Charité.  
Dt. Ausg. der 16. Aufl. Berlin: ABW-Wiss.-Verl., 2005.
4. FachInfo-Service: Fachinformationsverzeichnis Deutschland (einschließlich EU-Zulassungen).  
[www.fachinfo.de](http://www.fachinfo.de).
5. Gemeinsamer Bundesausschuss:  
Bekanntmachung eines Beschlusses des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Richtlinie Ambulante Behandlung im Krankenhaus nach § 116b des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V): Konkretisierung der spezialisierten Diagnostik und Therapie der schweren Herzinsuffizienz (Stadium NYHA 3–4) in der Anlage 3 Nr. 4 der Richtlinie vom 19. Juni 2008.  
Bundesanzeiger Nr. 140 vom 16.09.2008, S. 3 366.
6. Herold, G.:  
Innere Medizin.  
Köln, Selbstverlag, 2002.
7. Hoppe, U.C.; Böhm, M.; Dietz, R. et al.:  
Leitlinien zur Therapie der chronischen Herzinsuffizienz.  
Zeitschrift für Kardiologie 94 (2005), S. 488-509.
8. Muth, C.; Gensichen, J.; Butzlaff, M.:  
Herzinsuffizienz: Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin.  
AWMF-Leitlinien-Register Nr. 053/014, Entwicklungsstufe: 3.  
Stand: 11/2006.  
<http://www.leitlinien.net> [20.01.2009].
9. Rote Liste®: Arzneimittelverzeichnis für Deutschland (einschließlich EU-Zulassungen und bestimmter Medizinprodukte).  
[www.rote-liste.de](http://www.rote-liste.de).

## Anhang I: Richtlinie des G-BA

BAnz. Nr. 140 (S. 3 366) vom 16.09.2008

[1736 A]

**Bekanntmachung  
eines Beschlusses  
des Gemeinsamen Bundesausschusses  
zur Richtlinie Ambulante Behandlung im Krankenhaus  
nach § 116b des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V):  
Konkretisierung der spezialisierten Diagnostik und Therapie  
der schweren Herzinsuffizienz (Stadium NYHA 3–4) in der Anlage 3 Nr. 4 der Richtlinie  
Vom 19. Juni 2008**

Der Gemeinsame Bundesausschuss hat in seiner Sitzung am 19. Juni 2008 beschlossen, die Anlage 3 Nr. 4 der Richtlinie Ambulante Behandlung im Krankenhaus nach § 116b SGB V, zuletzt geändert am 17. Januar 2008 (BAnz. S. 2161), wie folgt zu fassen:

Anlage 3 Nr. 4 wird wie folgt gefasst:

4.	Spezialisierte Diagnostik und Therapie der schweren Herzinsuffizienz (NYHA Stadium 3–4)
Konkretisierung der Erkrankung und des Behandlungsauftrages mittels Angabe von Diagnosen (mit ICD Kodifizierung) mit diagnostischen und therapeutischen Prozeduren	Konkretisierung der Erkrankung: Patientinnen und Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz der Stadien NYHA 3 (I50.13) oder NYHA 4 (I50.14) oder entsprechender Stadien einer Rechts- oder Globalinsuffizienz (ICD I50.0-, I50.9) oder Patientinnen und Patienten, die innerhalb der letzten 12 Monate mindestens einmal vollstationär wegen einer Herzinsuffizienz der Stadien NYHA 3 oder NYHA 4 behandelt worden sind. Konkretisierung des Behandlungsauftrages: Spezialisierte Diagnostik und Therapie von Patientinnen und Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz Zur spezialisierten Diagnostik und Therapie werden im Allgemeinen folgende Leistungen erbracht. Sie sind Teil der vertragsärztlichen Versorgung, z. T. existieren Qualitätsvereinbarungen: – Anamnese – Körperliche Untersuchung – Beratung – Laboruntersuchungen (z. B. BNP, Troponin T/I, Digitalisspiegel, genetische Analysen bei fam. CMP) – Bildgebende Untersuchungen z. B. – Röntgenuntersuchungen – CT-Untersuchungen – MRT – Sonographie, z. B. Duplexsonographie

# Indikationsspezifische Arzneimittelverordnungen in der ambulanten Behandlung im Krankenhaus nach § 116 b SGB V: Herzinsuffizienz

## Sozialmedizinische Expertengruppe 6 „Arzneimittelversorgung“

BAnz. Nr. 140 (S. 3 366) vom 16.09.2008

Sächliche und personelle Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Echokardiographie</li><li>- Stressechokardiographie</li><li>- Transösophageale Echokardiographie</li><li>- EKG-Untersuchungen, inkl. 24 Std. EKG</li><li>- 24 Std. Blutdruckmessung</li><li>- Ergometrie, Spiroergometrie</li><li>- Herzkatheter-Untersuchungen</li><li>- Blutgasanalyse</li><li>- Lungenfunktionsmessungen</li><li>- Myokardszintigraphie</li><li>- Medikamentöse Therapie</li><li>- Diagnostik und Therapie von Herzrhythmusstörungen (einschließlich Interventioneller Verfahren), soweit im EBM enthalten</li><li>- Versorgung mit Herzschrittmachern</li><li>- Funktionsanalysen von Herzschrittmachern, implantierten Kardioverttern und/oder implantierten Defibrillatoren</li><li>- Hypertonieschulung/INR-Patientenschulung</li><li>- Herzsportgruppen.</li></ul> <p>Bei progredientem Krankheitsverlauf oder Komplikationen sowie bei besonderen Fragestellungen können noch weitere Maßnahmen notwendig werden.</p> <p>Hinsichtlich der fachlichen Befähigung, der Aufrechterhaltung der fachlichen Befähigung, den apparativen, organisatorischen, räumlichen Voraussetzungen einschließlich der Überprüfung der Hygienequalität gelten die Qualitätssicherungs-Vereinbarungen nach § 135 Abs. 2 SGB V entsprechend.</p> <p>Darüber hinaus gilt:</p> <p>Krankenhäuser verfügen über eine kardiologische Fachabteilung oder über eine Abteilung für Innere Medizin mit einem Schwerpunkt Kardiologie zur stationären Versorgung der Patientinnen und Patienten sowie eine Intensivstation</p> <p>Die Betreuung von Patientinnen und Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz erfolgt in einem interdisziplinären Team, das durch eine Fachärztin oder einen Facharzt für Innere Medizin und Schwerpunkt Kardiologie geleitet wird.</p> <p>In die interdisziplinäre Zusammenarbeit sollen folgende Fachabteilungen und/oder Fachärztinnen oder Fachärzte bzw. Disziplinen bei Bedarf einbezogen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Labormedizin</li><li>- Radiologie</li><li>- Nephrologie</li><li>- Nuklearmedizin</li><li>- Kardiochirurgie</li><li>- Transplantationsmedizin.</li></ul> <p>Diese Fachdisziplinen können auch durch vertraglich vereinbarte Kooperationen mit externen Leistungserbringern, mit niedergelassenen Vertragsärztinnen oder Vertragsärzten oder anderen nach § 108 SGB V zugelassenen Krankenhäusern eingebunden werden.</p> <p>Eine 24-Stunden-Notfallversorgung mindestens in Form einer Rufbereitschaft muss für die Fachdisziplin Kardiologie gewährleistet sein.</p> <p>Das Krankenhaus muss mindestens 500 dieser Patienten pro Jahr behandeln</p> <p>Qualifikationsvoraussetzungen an das Behandlungsteam:</p> <p>Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Behandlungsteams müssen über ausreichende Erfahrung in der Behandlung von Patientinnen und Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz verfügen und sollen regelmäßig an spezifischen Fortbildungsveranstaltungen sowie interdisziplinären Fallkonferenzen teilnehmen sowie Kompetenz in der Hypertonieschulung/INR-Patientenschulung erwerben.</p> <p>Verpflichtung zur Dokumentation und Auswertung:</p> <p>Das Krankenhaus führt eine Dokumentation durch, die eine ergebnisorientierte und qualitative Beurteilung der Behandlung ermöglicht.</p> <p>Leitlinienorientierte Behandlung:</p> <p>Die Behandlung soll sich an medizinisch wissenschaftlich anerkannten und möglichst qualitativ hochwertigen Leitlinien orientieren, die auf der jeweils besten verfügbaren Evidenz basieren.</p>
Überweisungs- erfordernis	<p>Bei Erstzuweisung besteht ein Überweisungserfordernis durch eine Vertragsärztin oder einen Vertragsarzt (im Ausnahmefall im stationären Bereich als Konsil oder hausinterne Überweisung).</p>

### II.

Der Beschluss tritt am Tag nach Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft.  
Die tragenden Gründe zu diesem Beschluss werden auf der Homepage des Gemeinsamen Bundesausschusses unter [www.g-ba.de](http://www.g-ba.de) veröffentlicht.  
Siegburg, den 19. Juni 2008

Gemeinsamer Bundesausschuss  
Der Vorsitzende  
H e s s

**Indikationsspezifische Arzneimittelverordnungen in der ambulanten Behandlung im Krankenhaus nach § 116 b SGB V: Herzinsuffizienz**

Sozialmedizinische Expertengruppe 6 „Arzneimittelversorgung“

---

**Anhang II: Sortierung nach ATC- Code**

<b>ATC-Code</b>	<b>ATC-Text</b>
B01AB04	Dalteparin
B01AB05	Enoxaparin
B01AX05	Fondaparinux
<b>C01A</b>	<b>Herzglykoside</b>
C01AA01	Acetyldigitoxin
C01AA02	Acetyldigoxin
C01AA04	Digitoxin
C01AA05	Digoxin
C01AA08	Metildigoxin
C01C	<b>Kardiostimulantien</b> exkl. Glykoside
C01CA04	Dopamin
C01CA07	Dobutamin
C01CA14	Dopexamin
C01CE02	Milrinon
C01CE03	Enoximon
C01D	<b>Bei Herzerkrankungen eingesetzte Vasodilatoren</b>
C01DA02	Glyceroltrinitrat
C01DA14	Isosorbidmononitrat
<b>C03</b>	<b>Diuretika</b>
C03AA03	Hydrochlorothiazid
C03AX03	Hydrochlorothiazid, Kombinationen
C03BA03	Clopamid
C03BA04	Chlortalidon
C03BA10	Xipamid
C03BA11	Indapamid
C03BX03	Cicletanin
C03CA01	Furosemid
C03CA02	Bumetanid
C03CA03	Piretanid
C03CA04	Torasemid
C03DA01	Spironolacton
C03DA02	Kaliumcanreonat
C03DA04	Eplerenon
C03DB02	Triamteren
C03EA01	Hydrochlorothiazid und Kalium-sparende Mittel

**Indikationsspezifische Arzneimittelverordnungen in der ambulanten Behandlung im Krankenhaus nach § 116 b SGB V: Herzinsuffizienz**

Sozialmedizinische Expertengruppe 6 „Arzneimittelversorgung“

C03EA13	Bendroflumethiazid und Kalium-sparende Mittel
C03EA15	Xipamid und Kalium-sparende Mittel
C03EA16	Bemetizid und Kalium-sparende Mittel
C03EA21	Hydrochlorothiazid und Triamteren
C03EA41	Hydrochlorothiazid und Amilorid
C03EB01	Furosemid und Kalium-sparende Mittel
C03ED01	Spironolacton und HighCeiling-Diuretika
	<b>Muskelrelaxanzien</b>
C05AE02	Isosorbiddinitrat
	<b>Beta-Blocker</b>
C07AB02	Metoprolol
C07AB07	Bisoprolol
C07AB12	Nebivolol
C07AG02	Carvedilol
	<b>ACE-Hemmer</b>
C09AA01	Captopril
C09AA02	Enalapril
C09AA03	Lisinopril
C09AA04	Perindopril
C09AA05	Ramipril
C09AA06	Quinapril
C09AA07	Benazepril
C09AA08	Fosinopril
C09AA10	Trandolapril
	<b>Sartane</b>
C09CA01	Losartan
C09CA03	Valsartan
C09CA06	Candesartan