

Kardiologie in der Brandenburg Klinik

Sozialmedizinischer Kurs

Leistungsbeurteilung in
der Kardiologie



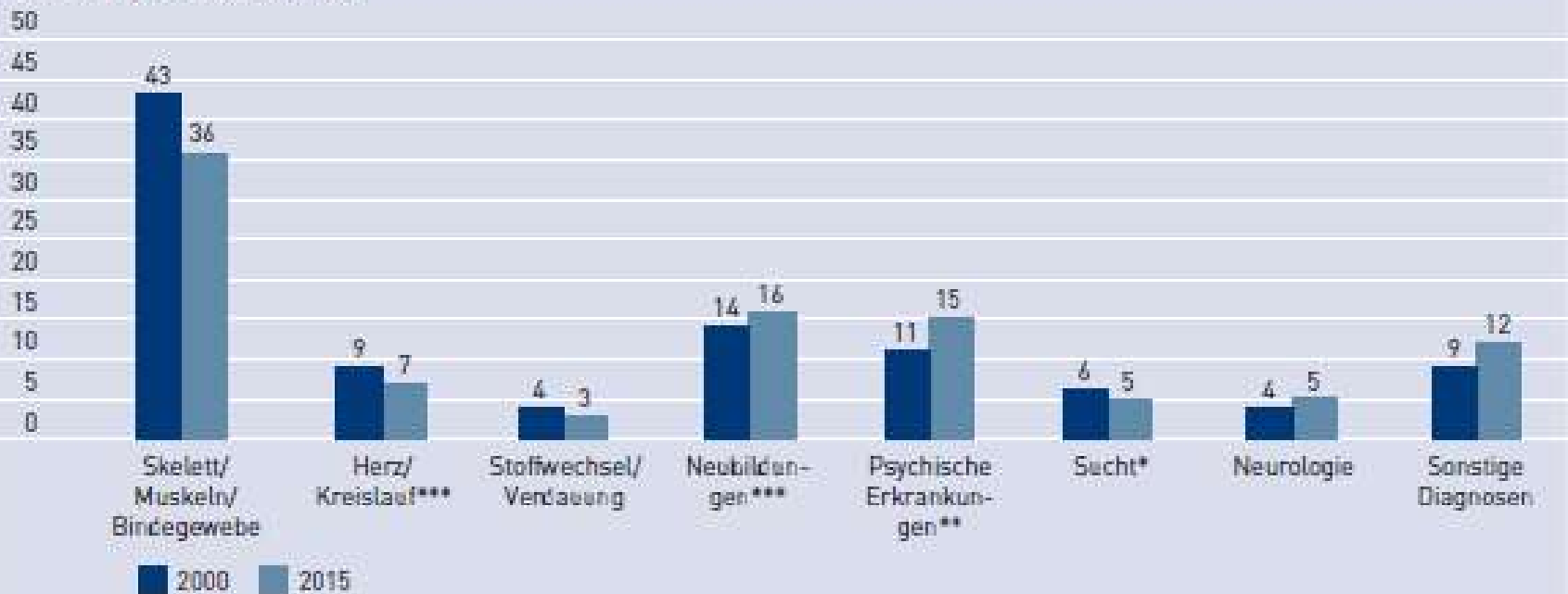
Agenda 20.09.23

- Grundlagen Sozialmedizin
- 09:15 Uhr Fallvorstellung
- Sachaufklärung in der Kardiologie
- 09:45 Uhr Fallvorstellung
- Leistungsbeurteilung in der Kardiologie
- 10:15 Uhr – 10:30 Uhr Pause
- Leistungsbeurteilung in der Kardiologie
- 10:45 Uhr und 11:15 Uhr Fallvorstellung
- Beurteilung Fahreignung
- Zusammenfassung



Abb. 2 Krankheitsspektrum in der medizinischen Rehabilitation Erwachsener¹ (ambulant und stationär): 2000 und 2015

Anteile Reha-Leistungen in %



¹ ohne Fälle, bei denen die 1. Diagnose noch nicht erfasst ist

* Entwöhnungsbehandlung wird als eigene Maßnahmeart und als einzige der hier genannten Diagnosengruppen nicht über ICD-Diagnosen definiert.

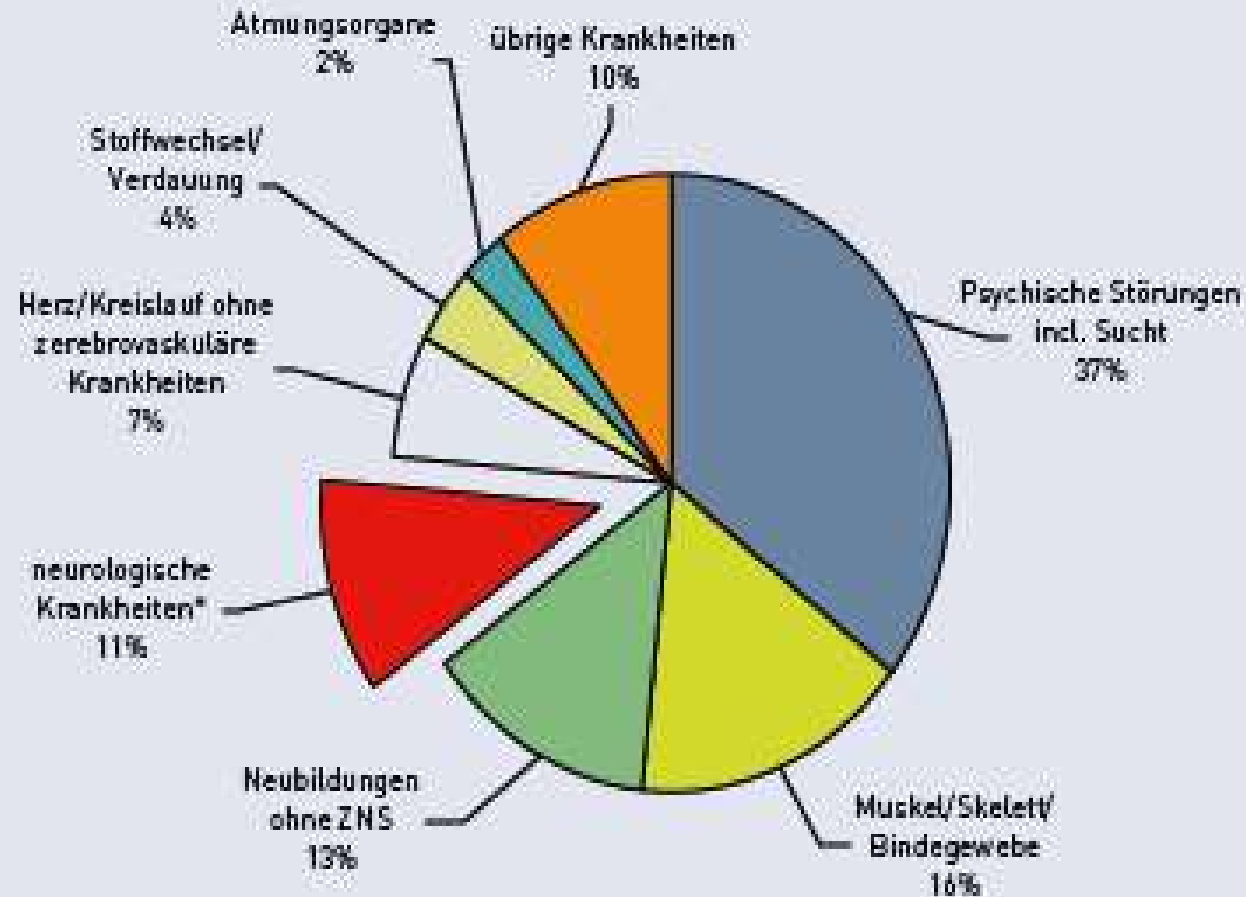
** ohne Sucht

*** ohne neurologische Krankheitsbilder

Quelle: Statistiken der Deutschen Rentenversicherung „Rehabilitation“ 2000 und 2015



Abb. 4: Krankheitsspektrum bei Rentenanzugängen wegen Erwerbsminderung 2008, ohne Renten an Bergleute wegen Vollendung des 50. Lebensjahres, n = 161.265



*incl. zerebrovaskuläre Krankheiten, Neubildungen des ZNS und Schädel-Hirn-Traumata

Quelle: Statistik der Deutschen Rentenversicherungen – Rentenzugang 2008



Bio-Psycho-soziales Modell und ICF

Entscheidend für die sozialmedizinische Beurteilung ist nicht die Diagnose, sondern sind Art und Umfang der Symptomatik sowie deren Auswirkung auf die Leistungsfähigkeit im Erwerbsleben.



Fallvorstellung

Herrn ***** , geb. **** 1960

wohnhaft: **** Berlin

versichert bei: DRV Bund XML , Ruhrstr. 2, 10704 Berlin

Aufenthalt zur medizinischen Rehabilitation vom 12.09.2023 bis 03.10.2023 in der Kardiologischen Abteilung der Brandenburg Klinik

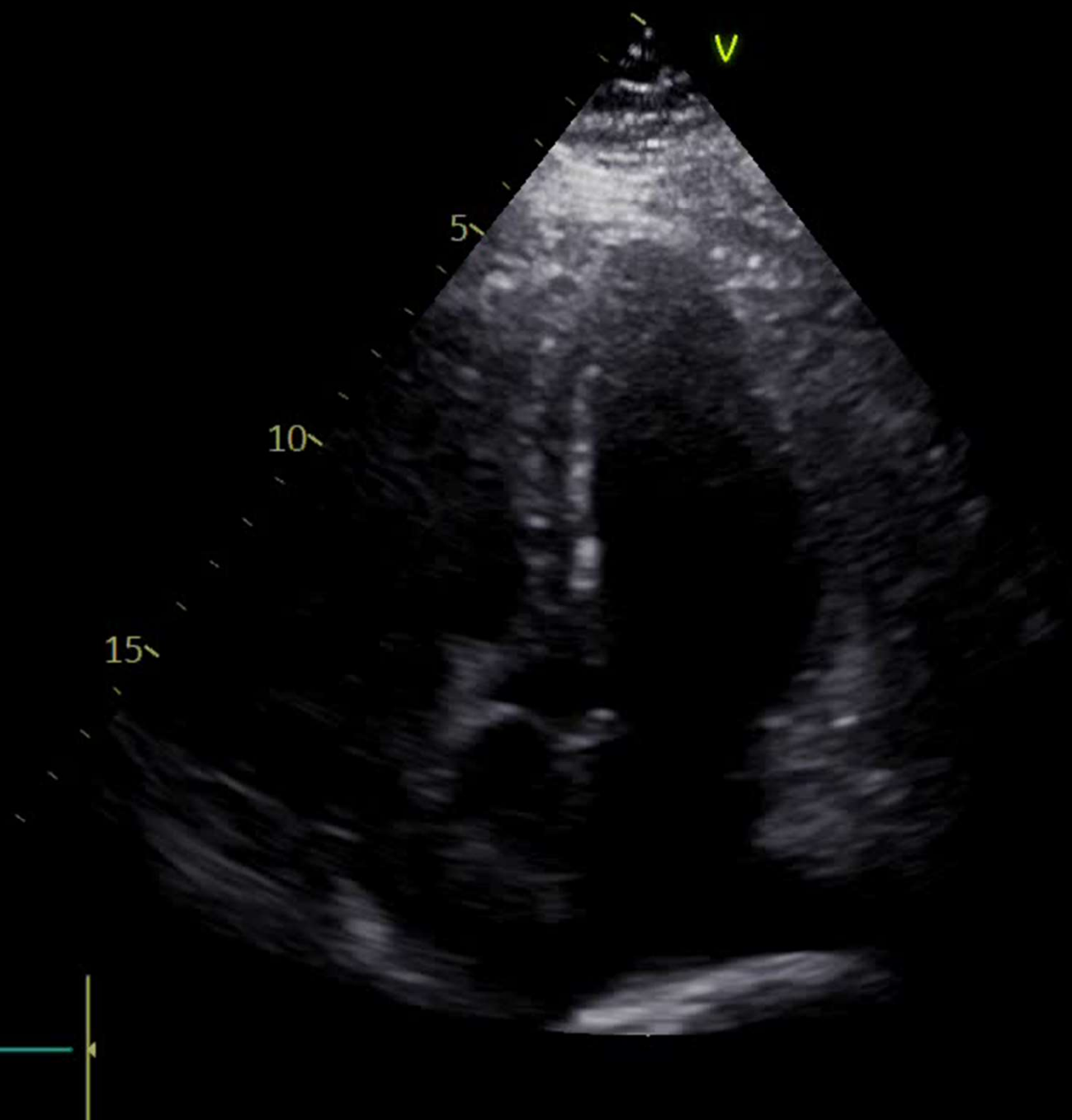
Diagnosen

I21.1	Bypass-OP (LIMA-RIVA, ACVB als Y-Graft auf RCA und RIM am 19.08.2023 bei Hinterwandinfarkt vom 14.08.2023 bei - Koronarer Dreigefäßerkrankung - LVEF 55%
I10.90	Arterielle Hypertonie
	Akutes Nierenversagen, Hämodialyse, Harnverhalt, Dauerkatheter

Therapie

Medikament	nüchtern	Früh	Mittag	Abends	Zur Nacht	b. Bedar
ASS 100mg		1				
Ticagrelor 90mg		1		1		
Metoprolol 95mg		1		1		
Torasemid 10mg		½				
Atorvastatin 40mg					1	
Pantoprazol 20mg				2		
Tamsulosin 0,4mg		1				
Ferro Sanol 100mg			1			





Symptomatik der KHK – Beschränkung der Leistung

- Koronare Minderperfusion – Angina pectoris
- Eingeschränkte systolische LV-Funktion – Atemnot
- Angst, Verunsicherung, Depressivität



Einschränkung der Aktivitäten

- **Körperliche Belastungsfähigkeit** (Tragen, Bewegung, Handhaben von Gegenständen, Ausdauer, Selbstversorgung)
- **Fortbewegung** (Gehstrecke, Wegefähigkeit, Treppensteigen, Bergangehen, schnelles Gehen)
- **Komplexe Aufgabenbewältigung** am Arbeitsplatz (Umgang mit Stress, Zeitdruck, Verantwortung, Schichtarbeit)
- **Krankheitsbewältigung**



Sachaufklärung – Anamnese, Untersuchung, Diagnostik

- Anamnese

Krankheitsverlauf

Sozial- Berufsanamnese

Beschreibung der beruflichen Belastbarkeit

Außerberufliche Tätigkeiten



Sachaufklärung – Anamnese, Untersuchung, Diagnostik

- Apparative Diagnostik

Ergometrie, Spiroergometrie

Echokardiografie

Langzeit-EKG

Labor

Langzeit-Blutdruck

EPU, Herzkatheter, MRT, Szintigrafie



Fallvorstellung

Frau ****, geb. **** 1957
 wohnhaft: ***** Berlin
 versichert bei: DRV Bund XML , Ruhrstr. 2, 10704 Berlin

Aufenthalt zur medizinischen Rehabilitation vom 13.09.2023 bis 03.10.2023 in der Kardiologischen Abteilung der Brandenburg Klinik

Diagnosen

I25.12	Koronare Zweigefäßerkrankung mit gutem Ergebnis nach DES LAD/D1 und LAD 05/23 bzw. 04/2023 - OCT-geführte PCI mit Hochdruck-Nachdilatation der Bifurkation LAD/RD am 02.08.2023 - V.a. Kontrastmittel assoziierte Reaktion
I10.90	Arterielle Hypertonie
E05.9	Latente Hyperthyreose
	Nikotinabusus (aktuell 3Zig./Woche)

Echo vom 14.09.2023:

Eingeschränkte Schallbarkeit. Sinusrhythmus. Aktuell global normale systolische LV-Funktion. Hinweise auf diastolische Dysfunktion bei konzentrischer LV-Hypertrophie. Mitralklappe ohne Insuffizienz.

Aortenklappe: max. DG 12 mmHg, keine AI. Trikuspidalklappe: geringe TI, max. DG 26 mmHg. Linker Vorhof 14 cm², übrige Herzhöhlen normal groß. Kein Perikarderguss. Beidseits keine Pleuraergüsse. Kein Harnstau nachweisbar.

Therapie

Medikament	nüchtern	Früh	Mittag	Abends	Zur Nacht	b. Bedar
ASS 100mg		1				
Prasugrel 10mg bis 05/2024		1				
Candesartan 16mg		1		1		
Lercanidipin 10mg		½		½		
Bisoprolol 2,5mg				1		
Omeprazol 40mg				1		
Atorvastatin 40mg					1	
Ezetimib 10mg		1				



HD
BPS: 60
f: 1.7 MHz/3.3 MHz
P: 0 dB
AG(t): 0 dB
Kompr: 57 dB
DDP: 1.4
D: 19.0 cm

3	L	1.1 cm
2	L	3.4 cm
1	A	16.8 cm ²
	C	16.6 cm



Erneut wiedergeben

Sozialmedizinische Beurteilung der Leistungsfähigkeit

- Ergometrie

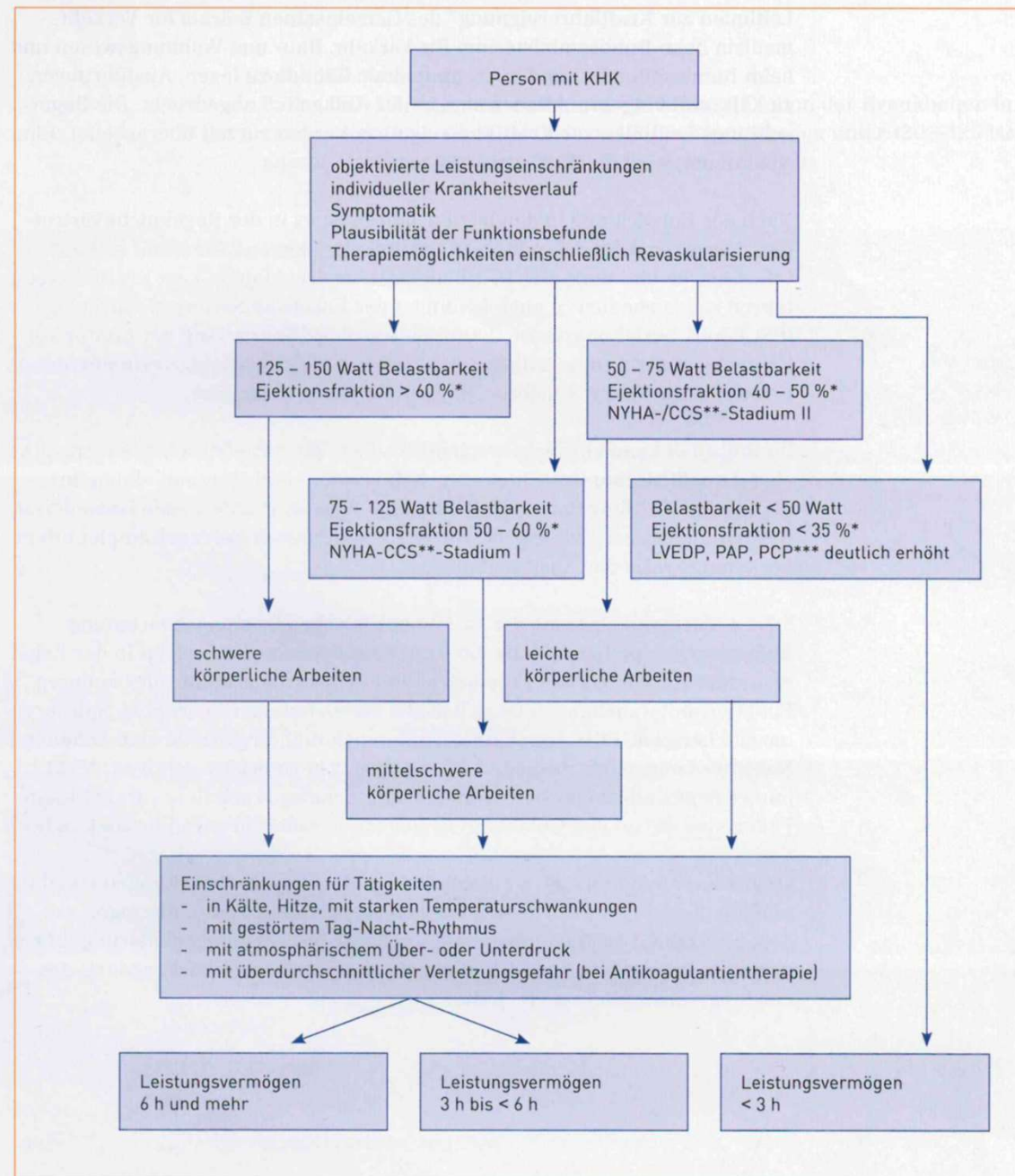
Maximale ergometrische Belastbarkeit als Parameter der kardialen Belastbarkeit und damit der zumutbaren Dauerbelastbarkeit

Dauerbelastbarkeit beträgt ca. 50-70% der ermittelten symptomlimitierten ergometrischen Belastbarkeit



Abb. 2: Leistungsfähigkeit im Erwerbsleben bei KHK

[Typischer Ablauf, keine Einzelfallbeschreibung]



* lävokardiographische Werte der Ejektionsfraktion; echokardiographische Werte sind niedriger (siehe Tabelle 6)

** NYHA: New York Heart Association; CCS: Canadian Cardiovascular Society

*** LVEDP: linksventrikulärer enddiastolischer Druck; PAP: Pulmonalarteriendruck; PCP: Pulmonalkapillardruck



Tab. 5: Korrelation von ergometrischer Maximalleistung, Dauerbelastbarkeit und körperlicher Belastbarkeit

Maximalleistung (Ergometrie)	Dauerbelastbarkeit	körperliche Belastbarkeit
ca. 75 Watt (ca. 1 Watt/kg KG)*	ca. 50 Watt	leicht
> 75 - 125 Watt (> 1 - 1,5 Watt/kg KG)	> 50 - 75 Watt	mittelschwer
> 125 - 150 Watt (> 1,5 - 2 Watt/kg KG)	> 75 - 100 Watt	schwer
ab 150 Watt (> 2 Watt/kg KG)	ab 100 Watt	schwerst
* KG = Körpergewicht, nach Franz 2003		



Sozialmedizinische Beurteilung der Leistungsfähigkeit

- Linksventrikuläre Funktion

Systolische Funktion

Diastolische Funktion

Vitium



Tab. 6: Beurteilung von echokardiographisch und lävokardiographisch gemessener systolischer linksventrikulärer Funktion (LV) mittels Ejektionsfraktion (EF)

LV-EF		Beurteilung
lävokardiographisch	echokardiographisch**	
> 60 %*	≥ 55 %	normal
50 – 60 %	45 – 54 %	leichte Funktionsstörung
35 – < 50 %	30 – 44 %	mittelschwere Funktionsstörung
< 35 %	< 30 %	schwere Funktionsstörung
* Roskamm, Reindell 1996; Roskamm u. a. 2004: 67 ± 8 %		
** Lang u. a. 2005		



Tab. 7: Beurteilung der Auswirkung von linksventrikulärem enddiastolischen Druck (LVEDP) auf die linksventrikuläre Funktion

LVEDP	linksventrikuläre Funktion
< 12 mm Hg	normal
12 - 16/20 mm Hg	leichte Funktionsstörung
16/20 - 25 mm Hg	mittelschwere Funktionsstörung
≥ 25 mm Hg	schwere Funktionsstörung



Tab. 8: Korrelation von Pulmonalarterienmitteldruck (PAPm) und kardiopulmonaler Funktion auf der Belastungsstufe mit 100 Watt

PAPm	kardiopulmonale Funktion
< 30 mm Hg	normal
< 35 mm Hg	leichte Funktionsstörung
35 - 49 mm Hg	mittelschwere Funktionsstörung
≥ 50 mm Hg	mittelschwere bis schwere Funktionsstörung



Sozialmedizinische Beurteilung

- Schwerste körperliche Belastung

Ergometrie >150 Watt

Normale linksventrikuläre Ejektionsfraktion



Sozialmedizinische Beurteilung

- Schwere körperliche Belastung

Ergometrie 125 - 150 Watt

Normale linksventrikuläre Ejektionsfraktion



Sozialmedizinische Beurteilung

- Mittelschwere körperliche Belastung

Ergometrie 75 - 125 Watt

Leicht eingeschränkte linksventrikuläre
Ejektionsfraktion (Echo-EF 45-54%)

NYHA/ CCS I



Sozialmedizinische Beurteilung

- Leichte körperliche Belastung

Ergometrie 50-75 Watt

Mittelgradig eingeschränkte systolische
Funktion (Echo-EF 30-44%)

NYHA/ CCS II



Sozialmedizinische Beurteilung

- körperliche Belastung < 3 Stunden

Ergometrie < 50 Watt

Hochgradig eingeschränkte systolische
Funktion (Echo-EF $< 30\%$)

NYHA/ CCS II



Fallvorstellung

Herrn ***** geb. **** 1960
 wohnhaft: ***** Hoppegarten
 versichert bei: DRV Bund XML , Ruhrstr. 2, 10704 Berlin

Aufenthalt zur medizinischen Rehabilitation vom 12.09.2023 bis 03.10.2023 in der Kardiologischen Abteilung der Brandenburg Klinik

Diagnosen

I21.4	NSTEMI der Vorderwand am 16.08.2023 mit DES der med. LAD, LVEF 55%
	DM 2, diabetische Nephropathie GFR 25
I10.90	Arterielle Hypertonie, Hypercholesterinämie
K76.0	Hepatomegalie bei Steatosis hepatis, Leberzyste in Segment IV-V
	Asthma bronchiale
	Adipositas

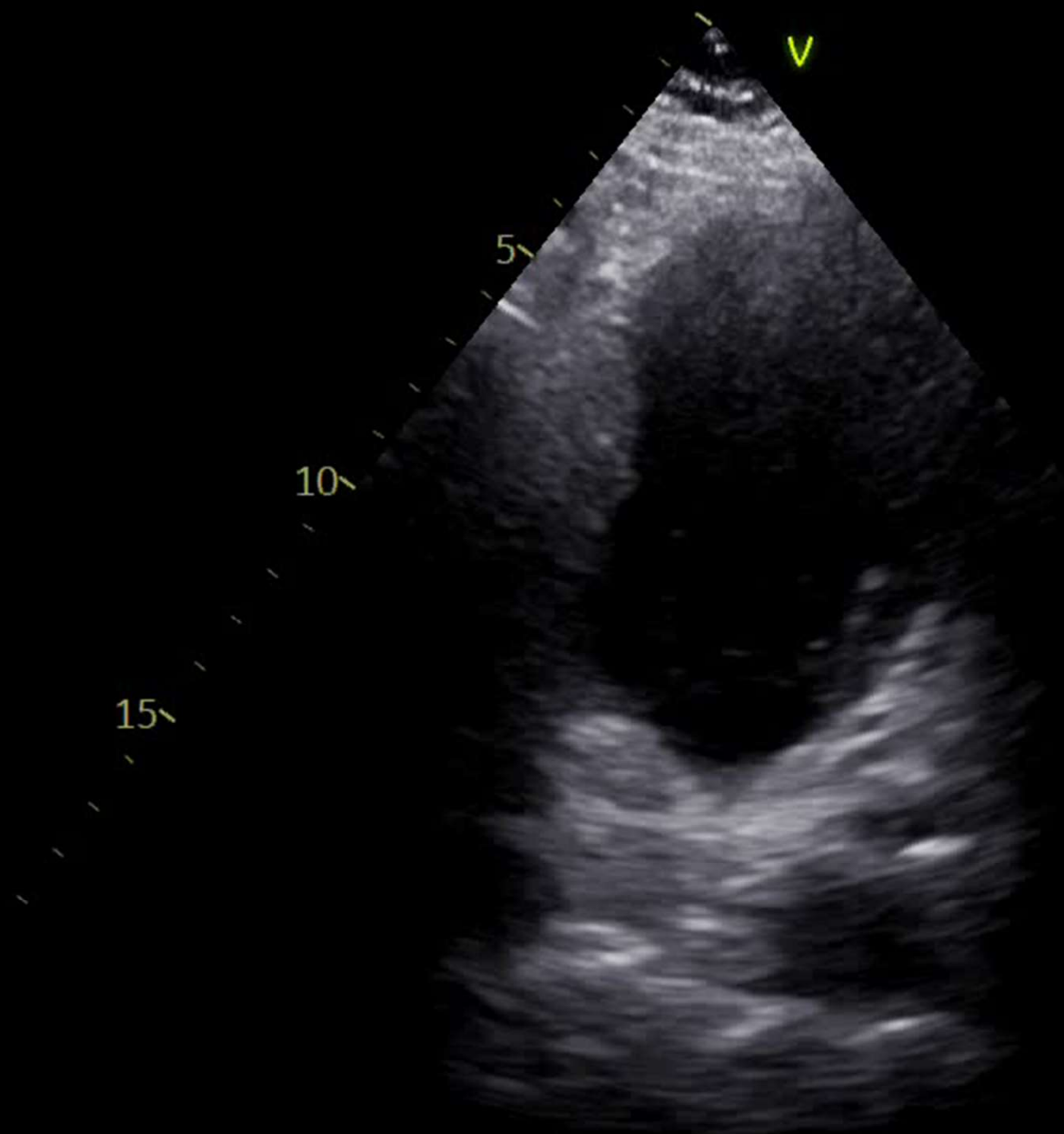
Echo vom 13.09.2023:

Eingeschränkte Schallbarkeit. Sinusrhythmus. Soweit einsehbar aktuell global normale systolische LV-Funktion. Hinweise auf diastolische Dysfunktion bei konzentrischer LV-Hypertrophie. Mitralklappe ohne Insuffizienz. Aortenklappe: Vmax 2 m/s, Vmean 1,4 m/s, max. DG 16 mmHg, mittl. DG 9,8 mmHg, keine AI. Trikuspidalklappe: geringe TI, max. DG 33 mmHg, somit Hinweise für beginnende pulmonale Ruhedhypertonie. Linker Vorhof 25 cm², übrige Herzhöhlen normal groß. Kein Perikarderguss. Beidseits keine Pleuraergüsse. Kein Harnstau nachweisbar.

Therapie

Medikament	nüchtern	Früh	Mittag	Abends	Zur Nacht	b. Bedarf
ASS 100mg		1				
Prasugrel 10mg bis 16.08.2024		1				
Valsartan 160mg		1				
Metoprolol 100mg		1/2				
Pantoprazol 40mg		1				
Ezetimib/Simvastatin 10/20				1		
Sitagliptin 50 mg		1				
Semaglutid 1mg Lösung jeder Donnerstag						
Dapagliflozin 10mg		1				





Herrn ****, geb. **** 1975

wohnhaft: **** Berlin

versichert bei: DRV Berlin-Brandenburg (71) XML , Bertha-von-Suttner-Str. 1, 15236 Frankfurt

Aufenthalt zur medizinischen Rehabilitation vom 11.09.2023 bis 02.10.2023 in der Kardiologischen Abteilung der Brandenburg Klinik

Diagnosen

I42.9	unklare Kardiomyopathie mit hochgradig eingeschränkte LV-Funktion bei globaler Hypokinesie - Sekundärprophylaktische ICD-Implantation am 08.05.2023, aktuell: nsVTs, max. 26 Schläge, erhöhtes VES-Last - Myokardbiopsie vom 08.05.2023: chronische Myokardschädigung im Sinne dilatativer Kardiomyopathie - Reanimation aus Kammerflimmern OHCA 04/2023 - Aktuell: MINOCA bei mikrovaskuärer Dysfunktion CMD bei reduzierter Vasorelaxation der kleinen und großen Gefäße (CFR 2,2)
	mittel- bis hochgradig eingeschränkte systolische LV-Funktion, EF aktuell 35 %, Moderate CIP/CIM und Hyperaktives Delir
I08.1	geringgradige Mitralklappeninsuffizienz und Trikuspidalklappeninsuffizienz
J69.0	Aspirationspneumonie, antibiotische Therapie Ampicillin/Sulbactam 26.04-30.04.2023
	Nikotinabusus ca 30PY, aktuell 20 Zig./tgl.

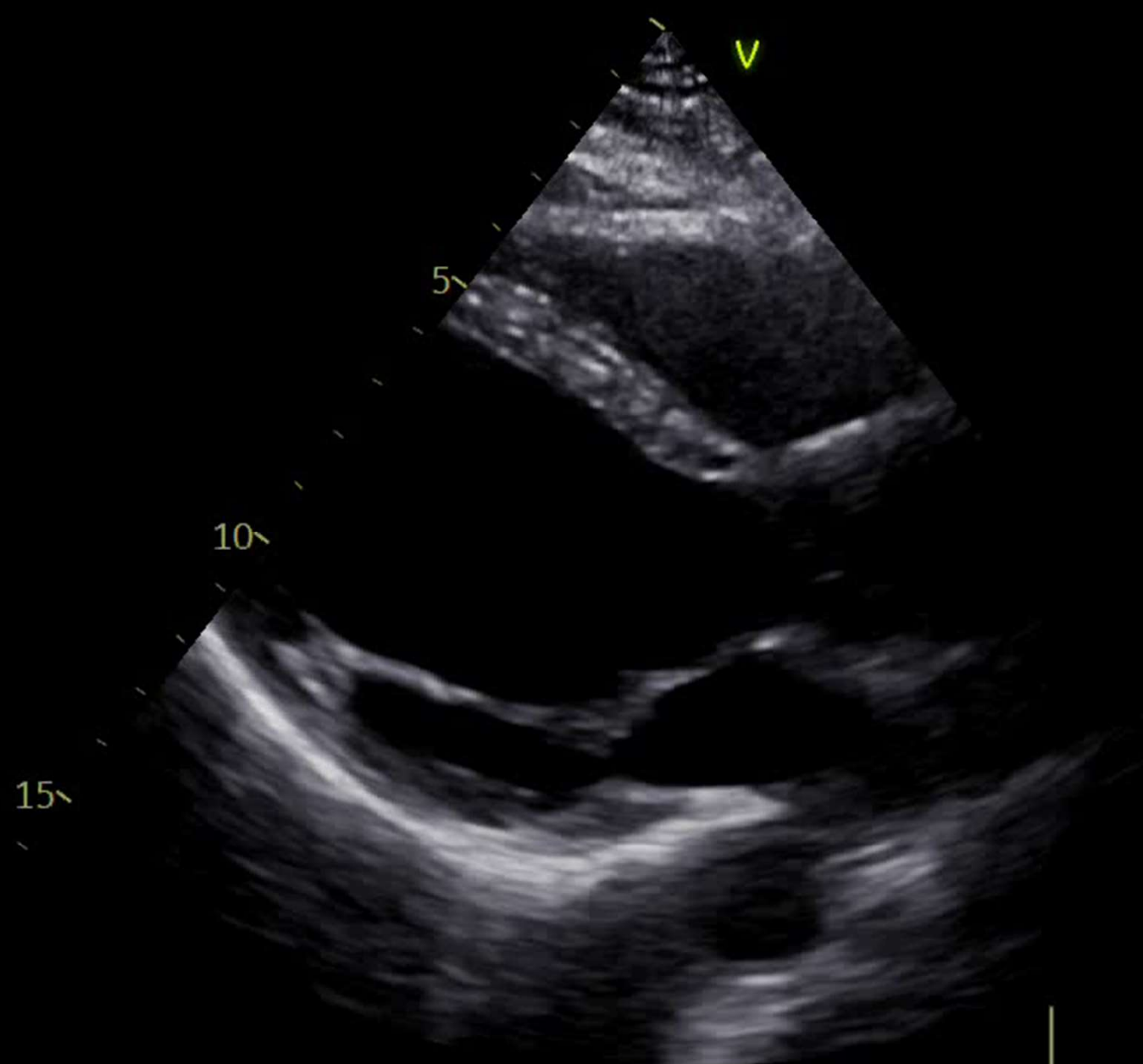
Echo vom 12.09.2023

Ausreichende Schallbarkeit. Sinusrhythmus. Aktuell global mittel- bis hochgradig eingeschränkte systolische LV-Funktion, EF aktuell 35 %, ohne regionale Betonung. Hinweise auf diastolische Dysfunktion bei konzentrischer LV-Hypertrophie. Mitralklappe ohne Insuffizienz. Aortenklappe: max. DG 5,2 mmHg, keine AI. Trikuspidalklappe: geringe TI, max. DG 11 mmHg. Linker Vorhof 19 cm², übrige Herzhöhlen normal groß. Kein Perikarderguss. Beidseits keine Pleuraergüsse. Kein Harnstau nachweisbar.

Therapie

Medikament	nüchtern	Früh	Mittag	Abends	Zur Nacht	b. Bedar
ASS 100mg		1				
Metoprolol 47,5mg		1		1		
Entresto 24/26		1		1		
Eplerenon 25mg		1				
Dapagliflozin 10mg		1				
Tamsulosin 0,4mg		1				
Spasmex 45mg				1		
Melatonin 2mg				2		





HD
BPS: 60
f: 1.7 MHz/3.3 MHz
P: 0 dB
AG(t): 0 dB
Kompr: 57 dB
DDP: 1.4
D: 19.0 cm



		+
	EF (A-L)	36 %
	EF (MOD)	36 %
2	Ld	8.7 cm
	Ad	37.0 cm ²
	EDV (A-L)	134 ml
	EDV (MOD)	131 ml
1	Ls	7.7 cm
	As	27.8 cm ²
	ESV (A-L)	85 ml
	ESV (MOD)	85 ml

Erneut wiedergeben

Herrn ***** , geb. **** 1983

wohnhaf: ***** Berlin

versichert bei: DRV Bund XML , Ruhrstr. 2, 10704 Berlin

Aufenthalt zur medizinischen Rehabilitation vom 12.09.2023 bis 03.10.2023 in der Kardiologischen Abteilung der Brandenburg Klinik

Diagnosen

I21.1	Hinterwand-Infarkt (HWI) am 19.08.2023 mit DES der medialen RCA bei - Koronarer Eingefäßkrankung - normale LVEF
	Nikotinabusus 20PY, aktuell Abstinenz

Echo vom 13.09.2023:

Ausreichende Schallbarkeit. Normfrequenter Sinusrhythmus. Aktuell global normale systolische Funktion, EF 60 %. Keine regionale Kinetikstörung erkennbar. Hinweise auf diastolische Dysfunktion bei konzentrischer LV-Hypertrophie. Mitralklappe ohne Insuffizienz. Aortenklappe: max. DG 12 mmHg, keine AI. Trikuspidalklappe: minimale TI, max. DG 10 mmHg. Linker Vorhof 18 cm², übrige Herzhöhlen normal groß. Kein Perikarderguss. Beidseits keine Pleuraergüsse. Kein Harnstau nachweisbar.

Therapie

Medikament	nüchtern	Früh	Mittag	Abends	Zur Nacht	b. Bedar
ASS 100mg		1				
Prasugrel 10mg		1				
Ramipril 5mg		1		1		
Atorvastatin 40mg					1	
Ezetimib 10mg		1				
Pantoprazol 40mg		1				



Beenden Abmelden Ummelden

Arztbrief von: 300090 Rüstow, Bernd / Aufenthalt: 23.07.2012 - 13.08.2012 (57 | 21)



Blatt 1 - Teil 1 Blatt 1 - Teil 2 Blatt 1 - Teil 3 Blatt 1 - Teil 4 Blatt 1a Blatt 1b Paragraph 301 Dokumentationen IRENA / Curriculum Hannover
AHB-Erfassungsbogen Drucken Historie Adressaten Kostenträger-Formularzuordnung

Blatt 1a

A. Letzte berufliche Tätigkeit

Bezeichnung der Tätigkeit Gebäudereiniger

Beurteilung des zeitlichen Umfangs, in dem die letzte berufliche Tätigkeit ausgeübt werden kann

☐ 6 Stunden und mehr ☐ 3 bis unter 6 Stunden ☒ unter 3 Stunden

B. Positives und negatives Leistungsvermögen (allgemeiner Arbeitsmarkt)

1. Positives Leistungsvermögen: Folgende Arbeiten können verrichtet werden

Körperliche Arbeitsschwere ☐ schwere Arbeiten ☒ mittelschwere ☐ leichte bis mittelschwere ☐ leichte

Arbeitshaltung im Stehen ☐ ständig ☒ über-wiegend ☐ zeit-weise

im Gehen ☐ ständig ☒ über-wiegend ☐ zeit-weise

im Sitzen ☐ ständig ☒ über-wiegend ☐ zeit-weise

Arbeitsorganisation

☒ Tagesschicht ☐ Früh-/Spätschicht ☐ Nachtschicht

☐ keine wesentlichen Einschränkungen

2. Negatives Leistungsvermögen: Einschränkungen beziehen sich auf (Art und Ausmaß müssen differenziert unter Ziff. 3 beschrieben werden)

☐ geistig/psychische Belastbarkeit ☐ Sinnesorgane ☐ Bewegungs-/Haltungsapparat ☒ Gefährdungs- und Belastungsfaktoren

3. Beschreibung des Leistungsvermögens

Beschreibung des Leistungsvermögens

4. Beurteilung des zeitlichen Umfangs, in dem eine Tätigkeit entsprechend dem positiven und negativen Leistungsvermögen ausgeübt werden

☒ 6 Stunden und mehr ☐ 3 bis unter 6 Stunden ☐ unter 3 Stunden

Ok

Abbruch

☒ Dokumente mit Standardeinstellungen übernehmen

Leichte körperliche Arbeiten

- Handhaben leichter Werkstücke und Handwerkszeuge, Tragen von weniger als 10 kg, Bedienen leichter Steuerhebel
- Langdauerndes Stehen oder ständiges Umhergehen
- 5% der Arbeitszeit (oder 2xStunde) mittelschwere Arbeiten
- Belastende Körperhaltungen (Zwangshaltungen, Haltearbeit) erhöhen um eine Stufe



Leichte bis mittelschwere Arbeiten

- Anteil mittelschwerer Arbeiten auf 50 % begrenzt



Mittelschwere Arbeiten

- Handhaben etwa 1 bis 3 kg schwergewichtender Steuereinrichtungen
- Unbelastetes Gehen von Treppen und Leitern
- Heben und Tragen mittelschwerer Lasten in der Ebene von 10-15 kg
- Bis zu 5% (oder zweimal pro Stunde) schwere Arbeiten



Schwere Arbeiten

- Tragen von bis zu 40 kg schweren Lasten in der Ebene oder Steigen unter mittleren Lasten
- Handhaben von Werkzeugen (über 3kg) auch von Werkzeugen mit starker Rückstoßwirkung, Schaufeln, Graben , Hacken
- Mittelschwere Arbeiten in angespannter Körperhaltung (Bücken, Knien, Liegen)



Beurteilung der Wegefähigkeit

Falls kein eigenes Kfz:

Wegestrecke von viermal mehr als 500m pro
Tag in zumutbarer Zeit (jeweils 20 Minuten)





Deutsche Gesellschaft für Kardiologie

– Herz- und Kreislaufforschung e.V.
German Cardiac Society



Pocket- Positions- papier

Fahreignung bei
kardiovaskulären
Erkrankungen

Mehr Infos unter: www.dgk.org



Begutachtungs- leitlinien zur Kraftfahreignung

Stand: 31.12.2019

Berichte der
Bundesanstalt für Straßenwesen

Mensch und Sicherheit Heft M 115

bast



Auswahl des Gutachters

a) Zur Gutachterausswahl

Die Behörde gibt die Art der Begutachtung vor (§ 11 Abs. 6 FeV), die Auswahl der konkreten Untersuchungsstelle bleibt dem Betroffenen überlassen. Innerhalb der Begutachtungsstelle für Fahreignung soll dem Auftraggeber jedoch kein Einfluss auf die Wahl der Gutachter eingeräumt werden. Nach Möglichkeit sind alle relevanten Vorbefunde beizuziehen.

Sofern ein Gericht ein Gutachten für erforderlich hält, obliegt diesem die Auswahl des für die Fragestellung geeigneten und hierfür qualifizierten Gutachters.

b) Zur Qualifikation des Gutachters

Der ärztliche oder psychologische Gutachter muss nicht nur über spezielle Erfahrungen in der Verkehrsmedizin bzw. in der Verkehrspsychologie verfügen (praktische Tätigkeit, Fortbildung und Weiterbildung), sondern sich auch bereits durch eine langfristige Tätigkeit in entsprechenden Institutionen (Kliniken, Facharztpraxen bzw. Begutachtungsstellen für Fahreignung) qualifiziert haben (siehe hierzu §§ 65 bis 67 und 72 FeV). Bei speziellen medizinischen Fragestellungen ist die fachärztliche Begutachtung sicherzustellen.



Akutes Koronarsyndrom (NSTEMI, STEMI, Instabile AP)

Gruppe 1

Nach komplikationslosem Verlauf (LV-Ejektionsfraktion $> 35\%$) ist die Fahreignung nach Entlassung aus der Klinik gegeben.

Liegt die LV-EF $\leq 35\%$ oder bestand eine akute dekompensierte Herzinsuffizienz im Rahmen eines akuten Herzinfarktes (STEMI/ NSTEMI) kann die Fahreignung 4 Wochen nach dem Ereignis wieder gegeben sein.

Eine kardiologische Untersuchung ist erforderlich.

Gruppe 2

In den ersten 6 Wochen nach ACS liegt keine Fahreignung vor.

Bei einer Ejektionsfraktion $> 35\%$ kann die Fahreignung nach 6 Wochen wieder gegeben sein.

Bei einer EF $\leq 35\%$ liegt keine Fahreignung vor. Der Einzelfall ist unter Berücksichtigung eventueller Auflagen zu beurteilen.

Eine kardiologische Untersuchung ist erforderlich.





TABELLE 1

Auszug aus Anlage 4 der Fahrerlaubnisverordnung zur Fahreignung bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Erkrankung	Fahrer der Gruppe 1 (Privatfahrer) Fahreignung ja/nein	Fahrer der Gruppe 2 (Berufsfahrer) Fahreignung ja/nein
4.1 Herzhirhythmusstörung mit anfallsweiser Bewusstseinsstörung oder Bewusstlosigkeit – nach erfolgreicher Behandlung durch Arzneimittel oder Herzschrittmacher	nein ja	nein ja
4.2 Hypertonie (zu hoher Blutdruck)		
4.2.1 erhöhter Blutdruck mit zerebraler Symptomatik und/oder Sehstörungen	nein	nein
4.2.2 Blutdruckwerte > 180 mm Hg systolisch und/oder 110 mm Hg diastolisch	in der Regel ja	Einzelfallentscheidung
4.3 Hypotonie (zu niedriger Blutdruck)		
4.3.1 in der Regel kein Krankheitswert	ja	ja
4.3.2 selteneres Auftreten von hypotoniebedingten, anfallsartigen Bewusstseinsstörungen	ja wenn durch Behandlung die Blutdruckwerte stabilisiert sind	ja wenn durch Behandlung die Blutdruckwerte stabilisiert sind
4.4 akutes Koronarsyndrom (Herzinfarkt) – EF > 35 % – EF < 35 % oder akute dekompensierte Herzinsuffizienz im Rahmen eines akuten Herzinfarktes	ja bei komplikationslosem Verlauf Fahreignung kann 4 Wochen nach Ereignis gegeben sein	Fahreignung kann 6 Wochen nach dem Ereignis gegeben sein in der Regel nein
4.5 Herzleistungsschwäche durch angeborene oder erworbene Herzfehler oder sonstige Ursachen – NYHA I (Herzerkrankung ohne körperliche Limitation) – NYHA II (leichte Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit) – NYHA III (Beschwerden bei geringer Belastung) – NYHA IV (Beschwerden in Ruhe)	ja ja ja (wenn stabil) nein	ja, wenn EF > 35 % ja, wenn EF > 35 % nein nein
4.6 periphere arterielle Verschlusskrankheit – bei Ruheschmerz – nach Intervention – nach Operation – Aortenaneurysma, asymptomatisch	nein Fahreignung nach 24 Stunden Fahreignung nach 1 Woche keine Einschränkung	nein Fahreignung nach 1 Woche Fahreignung nach 4 Wochen keine Einschränkung bei einem Aortendurchmesser bis 5,5 cm. keine Fahreignung bei Aortendurchmesser > 5,5 cm

EF, linksventrikuläre Ejektionsfraktion; NYHA, Herzinsuffizienzklassifikation der New York Heart Association



**Tabelle 1: Zusammenfassung der gesetzlichen Vorschriften
der Fahrerlaubnisverordnung zur Fahreignung [1]**

	Privatfahrer	Berufsfahrer
Herzrhythmusstörungen mit anfallsweiser Bewußtseins-trübung oder Bewußtlosigkeit	FU	FU
nach erfolgreicher Behandlung durch Arzneimittel oder Schrittmacher	FG	ausnahmsweise FG
Arterieller Hypertonus: bei ständig erhöhtem diastolischen Wert > 130 mmHg	FU	FU
Arterieller Hypertonus: bei ständigem diastolischen Wert von 100-130 mmHg	FG	FG, wenn keine anderen prognostisch ernsten Symptome vorliegen
Selteneres Auftreten von hypotoniebedingten, anfallsartigen Bewußtseinsstörungen	FG, wenn durch Behandlung die Blutdruckwerte stabilisiert sind	FG, wenn durch Behandlung die Blutdruckwerte stabilisiert sind
nach erstem Herzinfarkt	FG bei komplikationslosem Verlauf	ausnahmsweise FG
nach zweitem Herzinfarkt	FG, wenn keine Herzinsuffizienz oder gefährliche Rhythmusstörungen vorliegen	FU
Herzleistungsschwäche durch angeborene oder erworbene Herzfehler oder sonstige Ursachen in Ruhe auftretend	FU	FU
bei gewöhnl. Alltagsbelastungen und bei besonderen Belastungen	FG	FU
Periphere Gefäßerkrankungen	FG	FG

FG – fahrgerecht, FU – fahrungeeignet



Tabelle 2:

Zusammenfassung der Begutachtungsleitlinie zur Fahreignung [2]

	Privatfahrer	Berufsfahrer
Rhythmusstörung mit wiederholter anfallsweiser Bewusstseinstörung/Bewusstlosigkeit	FU	FU
nach erfolgreicher Behandlung durch Schrittmacher oder Pharmaka	bedingt FG, nach 3 Monaten Wartezeit ohne Symptome	in der Regel FU
nach Auftreten von Synkopen	FG nach 6 Monaten Wartezeit ohne Symptome	in der Regel FU
ICD-Implantation, prophylaktisch	FG nach 3 Monaten	in der Regel FU
ICD, niedriges Risiko, kein Rezidiv	FG nach 6 Monaten	in der Regel FU
ICD, mittleres Risiko, Patienten mit gut tolerierten VTs	FU bis zum Nachweis der Symptombefreiheit unter ICD-Therapie nach 6 Monaten	in der Regel FU
ICD, instabile VT	FU	FU
ICD, Zustand nach Reanimation	FG frühestens nach 6 Monaten Symptombefreiheit	in der Regel FU
Arterieller Hypertonus mit ständig erhöhten diastolischen Werten > 130 mmHg	FU	FU
Arterieller Hypertonus, diastolische Werte 100-130 mmHg	FG	FU bei Nachweis anderer prognostisch ernster Symptome
nach erstem Herzinfarkt	FG nach 3 Monaten ohne Herzinsuffizienz, ohne Rhythmusstörungen, eventuell erst nach 6 Monaten	in der Regel FU; FG nach 3-6 Monaten ohne Herzinsuffizienz, kein Herzwandaneurysma, keine ungünstigen Rhythmusstörungen, Angina pectoris nur bei starker Belastung

	Privatfahrer	Berufsfahrer
nach zweitem Herzinfarkt	FG nach sicherem Ausschluss von Herzinsuffizienz und gefährlichen Rhythmusstörungen im Verlauf	in der Regel FU
Herzleistungsschwäche in Ruhe	FU	FU
Herzleistungsschwäche bei gewöhnlichen/besonderen Belastungen	bedingt geeignet, eventuell mit Auflagen/bedingt geeignet, eventuell mit Auflagen	FU/FU
Periphere Gefäßerkrankungen		
Ruhebeschwerden	FU	FU
Fontaine-Stadium II	FG	FU

FG – fahrgerecht, FU – fahrungeeignet