



## **Berlin-Brandenburger Herzinfarktregister e.V.**

### **Hinweise zur Datenerhebung in Brandenburger Kliniken für das Berlin-Brandenburger Herzinfarktregister (Fassung gültig ab 1.1.2018)<sup>1</sup>**

#### **Zu erhebende Variablen und Einschlusskriterien**

---

<sup>1</sup> Eine neue Fassung des Erhebungsbogens wurde notwendig, weil in den neuen Leitlinien zur Behandlung von STEMI Patienten, die im September 2017 von der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie veröffentlicht wurden, die Erhebung von spezifischen Qualitätsindikatoren gefordert wird. Dementsprechend mussten wir unseren Erhebungsbogen an die in den Leitlinien geforderten Qualitätsindikatoren anpassen.



## Einschlusskriterien

Eingeschlossen werden alle Patienten und Patientinnen mit akutem Myokardinfarkt

- mit einer Prähospitalzeit  $\leq 24\text{h}$
- mit gesicherter **Typ I** Diagnose des akuten Myokardinfarkts  
(*European Heart Journal* 2007; 28:2525-2538, last Update *European Heart Journal* 2012; 20:2551-2567)

### **Nach universell gültiger Definition wird Typ I wie folgt definiert:**

Detection of rise and/or fall of cardiac biomarkers (preferably troponin) with at least one value above the 99th percentile of the upper reference limit (URL) together with evidence of myocardial ischemia with at least one of the following:

- Symptoms of ischemia
- ECG changes indicative of new ischemia (new ST-T changes or new LBBB)
- Development of pathological Q waves in the ECG
- Imaging evidence of new loss of viable myocardium or new regional wall motion abnormality

### *Clinical classification of Type 1:*

Spontaneous myocardial infarction related to ischemia due to a primary coronary event such as plaque erosion and/or rupture, fissuring, or dissection.

## Erhebungsbogen

Der Erhebungsbogen des B<sub>2</sub>HIR besteht aus einer Seite (weiß) mit einem ersten Durchschlag in gelb und einem zweiten Durchschlag in rosa:

### 1. Seite:

Die erste Seite (weiß) ist Teil der Krankenakte und verbleibt in der Akte.

### 1. Durchschlag

Der erste Durchschlag (rosa) wird mit den aus Gründen des Datenschutz geschwärzten Abschnitten an das B<sub>2</sub>HIR geschickt.

### 2. Durchschlag

Der zweite Durchschlag (gelb) verbleibt im Krankenhaus und wird dort separat (und gemeinsam mit der Dokumentationsliste) gesammelt. Er dient für Rückfragen, zur Identifikation der Patienten fürs Monitoring und für eine mögliche, spätere Follow-up Erhebung.

## Patientenpseudonymisierung

Variable Erhebungsbogen	Erläuterungen zum Ausfüllen des Erhebungsbogens
<b>Klinik-Code</b>	Der Klinik Code entspricht einer Zahl für jede Klinik. Er wird der Klinik von der Dokumentationsstelle des B <sub>2</sub> HIR an der TU Berlin mitgeteilt. Der Code ist nur der Klinik und der Dokumentationsstelle bekannt
<b>lfd. Pat.-Nr.</b>	Jeder Patient oder jede Patientin erhält in der Klinik fortlaufend eine laufende Patientenummer. Diese Patientenummer wird in der Dokumentationsliste festgehalten, so dass bei Bedarf eine Deanonymisierung des Patienten oder der Patientin möglich wird. Die Zählung beginnt jeweils zum Beginn des Kalenderjahres neu, so dass die lfd. Pat.-Nr. „1“ dem ersten Patienten entspricht, der zu Beginn des Kalenderjahres (vielleicht am 1. Januar) wegen akutem Myokardinfarkt in die Klinik aufgenommen wurde.

Aus dem Klinik Code, der laufenden Patientenummer und dem Jahr der Erhebung (identisch mit dem Kalenderjahr, in dem die Klinikaufnahme erfolgte) erstellen wir eine mit dem Berliner Datenschützer abgestimmte Pseudonymisierungsnummer, die sich zusammensetzt aus dem Erhebungsjahr + Klinikcode + laufender Patientenummer (z.B. Erhebungsjahr 1999, Klinik mit Klinik-Code 99 und laufende Patientenummer 99 ergibt folgende Pseudonymisierungsnummer: 1999/99/99).

Diese Pseudonymisierungsnummer benutzen wir, um den Ärzten in den Kliniken bei Rückfragen eine Deanonymisierung des einzelnen Patienten oder der Patientin zu ermöglichen.

### **Ausnahme: Zuweisung aus anderer Klinik (siehe auch S.7 Hinweisheft Rubrik 2a)**

Bei Zuweisungen aus anderen Kliniken (**aus Katheterkliniken und Nicht-Katheterkliniken**) ist grundsätzlich in Ihrer Klinik ein Erhebungsbogen auszufüllen und in der Rubrik 2a sind die Angaben zur Zuverlegung einzutragen.

Darüber hinaus ist zu beachten, dass Sie **bei Zuverlegung aus einer Katheterklinik in Ihre Klinik** einen 2. Erhebungsbogen für die erste (zuverlegende Katheterklinik) ausfüllen, falls Ihnen hierzu hinreichend die Angaben aus der zuverlegenden Katheterklinik bekannt sind.

## Allgemeine Anmerkung zur Erhebung einzelner Variablen

Im Erhebungsbogen steht die Abkürzung „n.b.“ für nicht bekannt.

Variablen, bei denen Mehrfachnennungen möglich sind, werden mit „\*“ gekennzeichnet.

## Einzelne Variablen nach Blöcken

### Block 1. Patientenbasisdaten

Dient der Erhebung der Basisdaten der Patienten und Patientinnen.

Variable Erhebungsbogen	Erläuterungen zum Ausfüllen des Erhebungsbogens
<b>Name</b>	Bitte tragen Sie hier den Namen ein. Um die Anonymität der Patienten und Patientinnen zu gewährleisten, wird die Namensangabe nur geschwärzt an das B <sub>2</sub> HIR-Dokumentationszentrum weitergeleitet.
<b>Geburtsdatum</b>	Bitte tragen Sie hier das Geburtsdatum ein mit <i>Tag – Monat – Jahr</i> . Um die Anonymität der Patienten und Patientinnen zu gewährleisten, wird nur die Angabe des Geburtsjahres ungeschwärzt an das Dokumentationszentrum des B <sub>2</sub> HIR weitergeleitet. Dies erlaubt die Berechnung des Patientenalters ohne Aufhebung ihrer Anonymität.
<b>Geschlecht</b> <input type="checkbox"/> Mann <input type="checkbox"/> Frau	Bitte kreuzen Sie das <i>Geschlecht</i> an.
<b>Wohnbezirk</b>	Bitte geben Sie als Patientenwohnort den <b>Landkreis</b> an oder, falls der Patient oder die Patientin aus einem anderen Bundesland kommt, den Namen des entsprechenden Bundeslands ein.
<b>Größe</b>	Bitte geben Sie die Größe in „ <i>cm</i> “ ein.
<b>Gewicht</b>	Bitte geben Sie das Gewicht in „ <i>kg</i> “ an.

## Block 2. Erstversorgung

Dient der Erhebung zur Erstversorgung außerhalb des Krankenhauses und bei Klinikankunft.

Variable Erhebungsbogen	Erläuterungen zum Ausfüllen des Erhebungsbogens
<b>Infarktbeginn</b>	Bitte geben Sie hier an, an welchem Datum ( <i>Tag-Monat-Jahr</i> ) und auch zu welcher Uhrzeit (in <i>Stunde-Minute</i> ) der Patient oder die Patientin nach eigenen Angaben den Infarkt erlitten hat. Wenn dem Patient oder der Patientin zwar das Datum, aber die Uhrzeit nur ungefähr gegenwärtig ist, füllen Sie das Datumsfeld aus und geben eine <u>Schätzung</u> der Infarktuhrzeit an. Falls dem Patient oder der Patientin Datum und Uhrzeit des Infarkts nicht bekannt sind, kreuzen Sie bitte das Feld „ <i>n.b.</i> “ an.
<b>Intrahospital</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> n.b.	Hat sich der Infarkt außerhalb des Krankenhauses ereignet, wird hier „ <i>nein</i> “ angekreuzt.  War der Patient oder die Patientin schon vor dem Eintreten des Infarkts (ggf. aus anderen Gründen) stationär aufgenommen, wird hier „ <i>ja</i> “ angekreuzt.  „ <i>n.b.</i> “ Information unbekannt
<b>Erstversorgung*</b> <input type="checkbox"/> NEF <input type="checkbox"/> RTW <input type="checkbox"/> Hausarzt <input type="checkbox"/> KV-Dienst <input type="checkbox"/> selbst <input type="checkbox"/> n.b.	Hier wird angekreuzt, von wem der Patient oder die Patientin erstversorgt wurde ( <u>vor der erstbehandelnden Klinik</u> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Notarzteinsatzfahrzeug der Feuerwehr („NEF“),</li> <li>▪ Rettungswagen der Feuerwehr („RTW“),</li> <li>▪ „Hausarzt“</li> <li>▪ Notdienst Kassenärztl. Vereinigung („KV-Dienst“) oder</li> <li>▪ ob der Patient ein Selbsteinweiser war („selbst“).</li> </ul> „ <i>n.b.</i> “ Information unbekannt
<b>Falls NEF Erstversorgung</b> Feuerwehr-Einsatznummer  NEF-Diagnose <input type="checkbox"/> STEMI <input type="checkbox"/> and. Diagn. <input type="checkbox"/> n.b.	Falls der Patient oder die Patientin vom NEF <u>oder</u> RTW erstversorgt wurde, sollte die Einsatz-Nr. (!) der Feuerwehr ( <u>nicht</u> die NEF-Alarmnummer) angegeben werden. Hierbei handelt es sich um eine maximal 5-stellige Ziffer.  Bei Behandlung durch NEF auch NEF Diagnose angeben: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „STEMI“ oder</li> <li>▪ „and. Diagn.“ steht für andere Diagnose (z.B. Infarkt oder V.a. Infarkt)</li> </ul> „ <i>n.b.</i> “ Information unbekannt

## Weiter Block 2. Erstversorgung

Variable Erhebungsbogen	Erläuterungen zum Ausfüllen des Erhebungsbogens
<p><b>Alarmzeit</b></p> <p><b>oder FMC</b></p> <p><b>EKG-Zeit</b></p>	<p>Bitte dokumentieren Sie folgende Zeitpunkte mit Datum (<i>Tag-Monat-Jahr</i>) und Uhrzeit (in <i>Stunde-Minute</i>)</p> <p>- Alarmzeit: Zeitpunkt, zu dem Rettungsdienst alarmiert wird, nur für NEF <u>oder</u> RTW.</p> <p>- Zeitpunkt erster ärztlicher Kontakt (<u>F</u>irst <u>M</u>edical <u>C</u>ontact - FMC) bitte ausfüllen, falls bekannt. FMC gilt hier nur für <u>STEMI</u>. Unter FMC ist der Zeitpunkt zu verstehen, zu dem anhand des EKGs die Diagnose STEMI gestellt wird. FMC liegt im prästationären Zeitraum bei Erstbehandlung durch Notarzt oder Hausarzt/KV-Dienst, FMC liegt im stationären Zeitraum bei Erstdiagnose in Klinik (Selbsteinweiser, RTW). Der FMC Zeitpunkt liegt im Regelfall kurz nach dem Zeitpunkt des Erst-EKGs.</p> <p>- EKG-Zeit: Zeitpunkt des Schreibens des ersten EKGs (Zeitstempel auf EKG). Bei Behandlung durch NEF oder Hausarzt/KV-Arzt erfolgt dies prästationär, bei Selbsteinweisung oder RTW erfolgt dies stationär. Da Zeitpunkt FMC ggf. nicht bekannt ist, erheben wir auch die EKG-Zeit, die in engem zeitlichen Zusammenhang zu FMC stehen sollte.</p>
<p><b>Prähospital Reanim.</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> n.b.</p>	<p>Hier bitte angeben, ob der Patient oder die Patientin <u>prästationär</u> reanimiert werden musste. Wenn unbekannt ist, ob eine Reanimation erfolgte, wird hier „n.b.“ angekreuzt.</p>
<p><b>Klinikankunft</b></p>	<p>Bitte geben Sie hier an, an welchem Datum (<i>Tag-Monat-Jahr</i>) und auch zu welcher Uhrzeit (in <i>Stunde-Minute</i>) der Patient oder die Patientin die den Bogen ausfüllende Klinik erreicht hat.</p> <p>„n.b.“ Information unbekannt</p>
<p><b>Aufnehmender Klinikbereich</b></p> <p><input type="checkbox"/> RTS</p> <p><input type="checkbox"/> ITS/CPU</p> <p><input type="checkbox"/> HKL</p>	<p>Bitte geben Sie den Klinikbereich an, über den die Erstaufnahme erfolgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „RTS“: Rettungsstelle</li> <li>▪ „ITS/CPU“: Intensivstation oder <u>C</u>hest <u>P</u>ain <u>U</u>nit (CPU)</li> <li>▪ „HKL“: Herzkatheterlabor</li> </ul>
<p><b>2a. Zuweisung</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> n.b.</p> <p>nur zuverlegt, falls ja: aus welcher Klinik _____ dortige Ankunft</p> <p>(Datum / Uhrzeit)</p> <p>Zuweisungs-Diagn.</p> <p><input type="checkbox"/> STEMI</p> <p><input type="checkbox"/> keine Heb./uneindeutig</p>	<p>Ist der Patient oder die Patientin zuverlegt aus einer anderen Klinik wird das Feld mit „ja“ angekreuzt und die folgenden Felder werden ausgefüllt. Handelt es sich nicht um eine Zuverlegung, wird das Feld "nein" angekreuzt, und es werden zu 2a. keine weiteren Angaben gemacht.</p> <p>„n.b.“ Information unbekannt</p> <p>Bei Zuverlegung wird benannt aus welcher Klinik die Zuverlegung erfolgte, wann (Datum/Uhrzeit) der Patient oder die Patientin die zuverlegende Klinik erreichte und welche Diagnose die zuverlegende Klinik gestellt hat.</p> <p>Achtung: für Zuverlegte aus einer Katheterklinik neuen Originalbogen zu Erstversorgung in erstaufnehmender Katheterklinik ausfüllen und mit derselben lfd.Nr. versehen.</p>

### Block 3. Präexistierende Risikofaktoren und Nebendiagnosen

Dient der Erhebung der Risikofaktoren und Nebendiagnosen, um die Multimorbidität der Patienten und Patientinnen besser abbilden und vergleichen zu können.

Variable Erhebungsbogen	Erläuterungen zum Ausfüllen des Erhebungsbogens
<p><b>Raucher</b></p> <p><input type="checkbox"/> nein  <input type="checkbox"/> ehemals  <input type="checkbox"/> ja  <input type="checkbox"/> n.b.</p>	<p>Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin raucht oder jemals in der Vergangenheit geraucht hat. Als Rauchwaren werden Zigaretten, Zigarren und Pfeife angesehen.</p> <p>Patient/Patientin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hat nie geraucht „nein“,</li> <li>▪ hat vor mehr als 30 Tagen vor Klinikaufnahme mit dem Rauchen aufgehört „ehemals“,</li> <li>▪ raucht regelmäßig mindestens einmal täglich und innerhalb der letzten 30 Tage vor stationärer Aufnahme „ja“.</li> </ul> <p>„n.b.“ Information unbekannt</p>
<p><b>Diabetes</b></p> <p><input type="checkbox"/> nein  <input type="checkbox"/> neu  <input type="checkbox"/> ja  <input type="checkbox"/> n.b.</p>	<p>Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin unter einem bekannten Diabetes mellitus leidet oder ob in der Klinik ein Diabetes mellitus neu diagnostiziert „neu“ wurde.</p> <p>„n.b.“ Information unbekannt</p>
<p><b>Hypertonie</b></p> <p><input type="checkbox"/> nein  <input type="checkbox"/> ja  <input type="checkbox"/> n.b.</p>	<p>Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin an einer bekannten Hypertonie leidet und/oder wegen einer Hypertonie vom Arzt behandelt wird.</p> <p>„n.b.“ Information unbekannt</p>
<p><b>Hypercholesterinämie</b></p> <p><input type="checkbox"/> nein  <input type="checkbox"/> ja  <input type="checkbox"/> n.b.</p>	<p>Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin unter einer dokumentierten Hypercholesterinämie leidet und/oder wegen dieser vom Arzt behandelt wird.</p> <p>„n.b.“ Information unbekannt</p>
<p><b>Z.n. Infarkt</b></p> <p><input type="checkbox"/> nein  <input type="checkbox"/> ja  <input type="checkbox"/> n.b.</p>	<p>Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin schon an mindestens einem Infarkt vor dem jetzigen Ereignis erkrankt war.</p> <p>„n.b.“ Information unbekannt</p>
<p><b>Z.n. PCI</b></p> <p><input type="checkbox"/> nein  <input type="checkbox"/> ja  <input type="checkbox"/> n.b.</p>	<p>Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin vor diesem Ereignis jemals eine PCI (egal welcher Art: Ballonangioplastie, Stentimplantation etc.) erhalten hat.</p> <p>„n.b.“ Information unbekannt</p>
<p><b>Z.n. Bypass-OP</b></p> <p><input type="checkbox"/> nein  <input type="checkbox"/> ja  <input type="checkbox"/> n.b.</p>	<p>Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin sich vor diesem Ereignis einer CABG unterzogen hat.</p> <p>„n.b.“ Information unbekannt</p>



### Weiter Block 3. Präexistierende Risikofaktoren und Nebendiagnosen

Variable Erhebungsbogen	Erläuterungen zum Ausfüllen des Erhebungsbogens
<b>Z.n. Apoplex/TIA</b> <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> n.b.	Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin an einem Zustand nach Apoplex oder an einer transischämischen Attacke (TIA) leidet; TIA verdeutlicht durch ein ischämiebedingtes <i>nicht persistierendes</i> neurologisches Defizit und Apoplex verdeutlicht durch ein <i>persistierendes</i> neurologisches Defizit.  „n.b.“ Information unbekannt
<b>pAVK</b> <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> n.b.	Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin unter einer pAVK ( <u>p</u> eriphere <u>a</u> rterielle <u>V</u> erschlu <u>s</u> s <u>k</u> r <u>a</u> n <u>k</u> h <u>e</u> it) leidet  „n.b.“ Information unbekannt
<b>Vorhofflim./-flat.</b> <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> n.b.	Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin unter Vorhofflimmern oder -flattern (paroxysmal, persistierend, lang persistierend oder permanent) leidet  „n.b.“ Information unbekannt
<b>Herzinsuff.</b> <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> n.b.	Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin an einer bekannten Herzinsuffizienz leidet und/oder wegen einer bekannte Herzinsuffizienz vom Arzt behandelt wird.  „n.b.“ Information unbekannt
<b>Niereninsuff.</b> <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> n.b.	Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin unter einer chronischen Niereninsuffizienz leidet, die wie folgt definiert wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kreatinin (in Vergangenheit &gt;2,0mg/dl) oder &gt;200µmol/l</li> <li>▪ Dialysepflicht</li> <li>▪ Z.n. Nierentransplantation</li> </ul> „n.b.“ Information unbekannt

## Block 4. Diagnostik

Hier werden Ergebnisse diagnostischer Untersuchungen bei Aufnahme dokumentiert, um den Krankheitsschweregrad bei Aufnahme zu bestimmen.

Variable Erhebungsbogen	Erläuterungen zum Ausfüllen des Erhebungsbogens
<b>bei Aufnahme</b> HF _____/Min. RR ____/____mmHg	Bitte geben Sie die Herzfrequenz in <i>Schläge/Minute</i> bei Aufnahme an (bei Patienten mit Kammerflimmern eine „utopische“ Frequenz von >400 Schläge/Minute, bei Patienten mit Asystolie eine Frequenz von 0 Schläge/Minute angeben).  Bitte geben Sie den Blutdruck ( <i>syst./diast.</i> ) bei Aufnahme in mmHG an (nicht messbaren Blutdruck mit 0 mmHG angeben).
<b>Stauungszeichen</b>  <input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> Zeichen für Stauung <input type="checkbox"/> Lungenödem <input type="checkbox"/> Schock	Bitte geben Sie an, ob <u>bei stationärer Aufnahme</u> Stauungszeichen der Lunge oder ein kardiogener Schock vorlagen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „keine“: kein Anhalt für Stauungszeichen (entspricht KILLIP I)</li> <li>▪ „Zeichen für Stauung“ (entspricht KILLIP II)</li> <li>▪ „Lungenödem“ (entspricht KILLIP III)</li> <li>▪ „Schock“: Kardiogener Schock klinisch definiert durch Hypotension (SBP&lt;90mmHg für mind. 30 Min. oder mit Notwendigkeit unterstützender Therapie, um SBP&gt;90mmHg zu erhalten) und Organversagen (kalte Extremitäten o. Urin &lt;30ml/h und Herzfrequenz &gt;60/Min.) (entspricht KILLIP IV)</li> </ul>
<b>Erst-EKG</b>  Aufnahmediagnose* <input type="checkbox"/> STEMI <input type="checkbox"/> LSB <input type="checkbox"/> RSB <input type="checkbox"/> NSTEMI  Weitere Befunde* <input type="checkbox"/> ST-Senkung <input type="checkbox"/> neg. T  Rhythmus* <input type="checkbox"/> SR <input type="checkbox"/> Vorhofflimmern/-flattern <input type="checkbox"/> Schrittmacher	Bitte geben Sie anhand der Erst-EKG-Befunde bei <u>stationärer Aufnahme</u> : die Aufnahmediagnose an: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „STEMI“ definiert als typ. Symptomkonstellation mit persistierender ST-Hebung im EKG u. Troponinerhöhung</li> <li>▪ „LSB“ für (vermutlich) neu aufgetretenen Linksschenkelblock</li> <li>▪ „RSB“ für Rechtsschenkelblock</li> <li>▪ „NSTEMI“ definiert als typ. Symptomkonstellation mit Troponinerhöhung <i>jedoch ohne persistierende</i> ST-Hebung im EKG</li> </ul> weitere EKG-Befunde an: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „ST-Senkung“: EKG-Befund mit Absenkung der ST-Strecke</li> <li>▪ „neg. T“: EKG-Befund mit negativer T-Welle</li> </ul> den Herzrhythmus an: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „SR“ für „Sinusrhythmus“</li> <li>▪ Patient/Patientin mit „Vorhofflimmern/-flattern“</li> <li>▪ Patient/Patientin mit implantiertem „Schrittmacher“</li> </ul>
<b>Kreatinin (initial)</b>	Bitte geben Sie Kreatininwert mit Einheit bei Aufnahme an.
<b>eGFR (initial)</b>	Bitte geben Sie die eGFR (geschätzte glomeruläre Filtrationsrate) bei Aufnahme in ml/min an.
<b>Hämatokrit (initial)</b>	Bitte geben Sie den Hämatokritwert bei Aufnahme in % an.

## Weiter Block 4.a Diagnostik vor Entlassung

Variable Erhebungsbogen	Erläuterungen zum Ausfüllen des Erhebungsbogens
<p><b>4a. Diagnostik vor Entlassung</b></p> <p><b>LV-Ejektionsfraktion</b></p> <p><input type="checkbox"/> &gt; 50 %</p> <p><input type="checkbox"/> 41-50%</p> <p><input type="checkbox"/> 31-40%</p> <p><input type="checkbox"/> ≤ 30%</p> <p><input type="checkbox"/> n.b.</p>	<p>Die LV-Ejektionsfraktion (LVEF) ist die Auswurffraktion des linken Ventrikels in % (abgeleitet aus Angiographie, Echokardiographie, MRI etc.). Bei mehrmaliger Messung während des stationären Aufenthaltes tragen Sie bitte das Ergebnis der <u>letzten</u> Messung ein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „&gt; 50%“ normal</li> <li>▪ „41-50%“ leicht eingeschränkt</li> <li>▪ „31-40%“ mittelmäßig eingeschränkt</li> <li>▪ „≤ 30%“ schwer eingeschränkt</li> </ul> <p>„n.b.“ LV Funktion nicht erhoben</p>

## Block 5. Akuttherapie

Dient der Erhebung der Erstbehandlung in der Klinik.

Variable Erhebungsbogen	Erläuterungen zum Ausfüllen des Erhebungsbogens
<p><b>Medikamente*</b></p> <p><input type="checkbox"/> Heparin</p> <p><input type="checkbox"/> GPIIb/IIIa</p> <p><input type="checkbox"/> Clopidogrel</p> <p><input type="checkbox"/> Prasugrel</p> <p><input type="checkbox"/> Ticagrelor</p>	<p>Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin Heparin erhalten hat.</p> <p>Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin GPIIb/IIIa Antagonisten erhalten hat.</p> <p>Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin Clopidogrel in einer loading dose erhalten hat.</p> <p>Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin Prasugrel erhalten hat.</p> <p>Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin Ticagrelor erhalten hat.</p>
<p><b>Intervention*</b></p> <p><input type="checkbox"/> keine</p> <p><input type="checkbox"/> keine Indikation nach Koro</p> <p><input type="checkbox"/> Lyse &lt;12h</p> <p><input type="checkbox"/> PCI</p> <p><input type="checkbox"/> Bypass-OP</p>	<p>Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin <u>keine</u> wiedereröffnende Therapie oder nur eine <u>Koronarangiographie</u> (ohne nachfolgende Intervention wegen fehlender Indikation) erhalten hat.</p> <p>Wenn wiedereröffnend behandelt wurde, geben Sie bitte an, welche Therapieform gewählt wurde: „PCI“ (schließt auch „frustrane“ PCI ein), „Lyse“ innerhalb von 12 Stunden oder „Bypass-OP“. (Mehrfachnennungen sind möglich, z.B. Lyse und nachfolgende PCI oder PCI und Bypass-OP.)</p> <p>Erhielt der Patient oder die Patientin eine PCI, füllen Sie bitte den Abschnitt zu „falls PCI“ aus; wurde eine Indikation zur Operation gestellt, füllen Sie bitte den Abschnitt zu „falls Bypass-OP“ aus.</p>
<p><b>Culprit lesion</b></p> <p><input type="checkbox"/> Hauptst.</p> <p><input type="checkbox"/> RIVA/LAD</p> <p><input type="checkbox"/> RCX/LCX</p> <p><input type="checkbox"/> RCA</p> <p><input type="checkbox"/> Bypass</p>	<p>Bitte geben Sie den Ort der Stenose an ("culprit lesion"), die den Herzinfarkt verursacht hat. <u>Keine Mehrfachnennung!</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „Hauptst“: Hauptstamm-linke Herzkranzarterie (auch LCA)</li> <li>▪ „RIVA“: Ramus interventricularis anterior der linken Herzkranzarterie (auch LAD)</li> <li>▪ „RCX“: Ramus circumflexus der linken Herzkranzarterie (auch LCX)</li> <li>▪ „RCA“: rechte Herzkranzarterie</li> <li>▪ „Bypass“: Stenose im Bypass</li> </ul> <p>Ist eine Intervention bei mindestens einem weiteren Gefäß als der „culprit lesion“ im selben Klinikaufenthalt erfolgt, ist das unter Punkt 5a. „zweitPCI“ zu vermerken.</p>

**Weiter Block 5. Akuttherapie**

<b>Falls PCI durchgeführt wurde, füllen Sie bitte folgenden Abschnitt aus:</b>	
Datum PCI	Bitte geben Sie Datum der PCI an nach <i>Tag-Monat-Jahr</i> .
Gefäßpunktion	Bitte geben Sie an, zu welcher Uhrzeit ( <i>Stunde-Minute</i> ) die Untersuchung mit der Gefäßpunktion begann.
Drahtpassage	Bitte geben Sie Uhrzeit ( <i>Stunde-Minute</i> ) der Drahtpassage an. Falls keine Angabe dazu erhältlich ist, geben Sie ersatzweise Ballonzeit (Gefäßöffnung) minus 3 Min. an
Stent <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	Bitte geben Sie an, ob ein Stent eingesetzt wurde.
Zugang* <input type="checkbox"/> transradial <input type="checkbox"/> transfemoral	Bitte geben Sie an, welcher Zugang gewählt wurde: ▪ „ <i>transradial</i> “ ▪ „ <i>transfemoral</i> “
TIMI (vor)_____	Bitte geben Sie den TIMI Fluss <u>vor</u> und <u>nach</u> der PCI an. Die Einschätzung des TIMI Flusses im Infarktgefäß erfolgt anhand des Grades des Kontrastmittelflusses. Vollständige Perfusion ohne Verzögerung ist als TIMI III Fluss klassifiziert. Partielle Perfusion wird als TIMI II, Penetration des Kontrastmittels in das Gefäß ohne Perfusion als TIMI I Fluss klassifiziert. Bei TIMI 0 zeigt sich kein Fluss nach Okklusion.
TIMI (nach)_____	
<b>Thrombektomie-Device</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Bitte geben Sie an, ob ein Thrombektomie-Device (jede Form des Device) zum Absaugen des Thrombus eingesetzt wurde.
<b>Falls eine Indikation zur Bypass-OP gestellt wurde, füllen Sie bitte folgenden Abschnitt aus:</b>	
<input type="checkbox"/> elektiv <input type="checkbox"/> Notfall-OP wenn Notfall-OP (Datum)  verlegt in _____	Bitte geben Sie an, ob es sich bei der OP-Indikation um eine Indikation zur elektiven oder zur Notfall-OP gehandelt hat. Wenn es sich um eine Indikation zur Notfall-OP gehandelt hat, geben Sie bitte das geplante OP-Datum ( <i>Tag-Monat-Jahr</i> ) an und in welches Herzzentrum der Patient oder die Patientin verlegt wurde.
<b>Assist-System*</b> <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> IABP <input type="checkbox"/> Impella <input type="checkbox"/> ECMO	Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin ein Assist-System erhalten hat und wenn ja, welches: ▪ „ <i>nein</i> “ ▪ „ <i>IABP</i> “: intraaortale Ballonpumpe, ▪ „ <i>Impella</i> “: interventionell implantierbare Herzpumpe, ▪ „ <i>ECMO</i> “: extrakorporale Membranoxygenierung.
<b>Warum weder Lyse noch PCI noch CABG</b> _____	Falls der Patient oder die Patientin keine Reperfusionstherapie (weder Lyse, noch PCI, noch CABG) erhalten konnte, erklären Sie die Gründe dafür bitte in Worten.
<b>5a. ZweitPCI</b> anderes Gefäß selber Aufenthalt <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	Bitte geben Sie an, ob eine Intervention bei mindestens einem weiteren Gefäß als der „culprit lesion“ im selben Klinikaufenthalt erfolgt ist.

## Block 6. unerwünschte Ereignisse

Hier sollen unerwünschte Ereignisse (schließt Komplikationen ein) erhoben werden; getrennt nach Ereignissen, die während der PCI auftraten (intraprozedural) und nach Ereignissen, die erst nach der PCI auftraten.

Weiterhin werden Blutungskomplikationen erfasst. Für Patienten/Patientinnen, die keine PCI erhielten, gilt es, Ereignisse im Verlauf des stationären Aufenthaltes aufzuzeichnen.

Variable Erhebungsbogen	Erläuterungen zum Ausfüllen des Erhebungsbogens
<p><b>intraprozedural PCI *</b></p> <p><input type="checkbox"/> keine</p> <p><input type="checkbox"/> Schock (neu)</p> <p><input type="checkbox"/> Reanimation</p> <p><input type="checkbox"/> Intubation</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige</p>	<p>Bitte geben Sie hier unerwünschte Ereignisse (schließt Komplikationen ein) während der Durchführung der PCI ein. Gilt nur für Patienten oder Patientinnen, die mit PCI behandelt wurden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falls keine unerwünschten Ereignisse eingetreten sind, bitte „<i>keine</i>“ ankreuzen.</li> <li>▪ Falls ein nicht vorbestehender kardiogener Schock während der Durchführung der PCI neu auftritt, bitte „<i>Schock (neu)</i>“ ankreuzen.</li> <li>▪ Falls der Patient oder die Patientin während der PCI reanimiert werden muß, bitte „<i>Reanimation</i>“ ankreuzen.</li> <li>▪ Falls der Patient oder die Patientin während der PCI intubiert werden muß, bitte „<i>Intubation</i>“ ankreuzen.</li> <li>▪ Bei allen weiteren unerwünschten Ereignissen bitte „<i>Sonstige</i>“ ankreuzen.</li> </ul>
<p><b>stationär *</b></p> <p><input type="checkbox"/> keine</p> <p><input type="checkbox"/> Reinfarkt</p> <p><input type="checkbox"/> Schlaganfall</p> <p><input type="checkbox"/> Reintervention (IRA)</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige</p>	<p>Bitte geben Sie hier für <b>alle</b> Patienten und Patientinnen unerwünschte Ereignisse (außer Blutungen) <i>während</i> des stationären Aufenthaltes ein. Für Patienten und Patientinnen mit PCI geben Sie bitte nur unerwünschte Ereignisse <i>nach</i> Durchführung der PCI ein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falls keine unerwünschten Ereignisse eingetreten sind, bitte „<i>keine</i>“ ankreuzen.</li> <li>▪ Falls ein Reinfarkt eintritt, distinkt vom Infarkt, der die Klinikaufnahme begründete, bitte „<i>Reinfarkt</i>“ ankreuzen.</li> <li>▪ Falls ein Schlaganfall eintritt, gekennzeichnet durch persistierende neurologische Ausfälle auf ischämischer Basis, bitte „<i>Schlaganfall</i>“ ankreuzen.</li> <li>▪ Falls eine ischämiebedingte Reintervention des Infarktgefäßes ( <u>in</u>farct- <u>r</u>elated <u>a</u>rtery (IRA)) notwendig wird, bitte „<i>Reintervention</i>“ ankreuzen.</li> <li>▪ Bei allen weiteren unerwünschten Ereignissen bitte „<i>Sonstige</i>“ ankreuzen.</li> </ul>
<p><b>Blutung</b> (nach GUSTO)</p> <p><input type="checkbox"/> keine</p> <p><input type="checkbox"/> leicht</p> <p><input type="checkbox"/> moderat</p> <p><input type="checkbox"/> schwer</p>	<p>Bitte geben Sie hier für <b>alle</b> Patienten und Patientinnen Blutungskomplikationen während der Durchführung der PCI oder während des stationären Aufenthaltes ein.</p> <p>Die Blutungskomplikationen werden eingeteilt nach den GUSTO Kriterien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „<i>Leicht</i>“: Blutung, die weder die Kriterien für schwere noch für moderate Blutungen erfüllt.</li> <li>▪ „<i>Moderat</i>“: Blutung, die eine Bluttransfusion notwendig macht, aber nicht zu hämodynamischer Instabilität führt.</li> <li>▪ „<i>Schwer</i>“: schwere oder lebensbedrohliche Blutung; Synonym für intrakranielle Blutung oder Blutung, die zu einer hämodynamischen Instabilität führt.</li> </ul>

### Block 7. Entlassungsmedikation

Hier wird ausgefüllt, welche Medikamente dem Patienten oder der Patientin bei Entlassung oder Verlegung verabreicht werden. Für Patienten, die während des Aufenthaltes in der Klinik verstorben sind, wird dieser Block nicht ausgefüllt.

Alle bei Entlassung gegebenen und im Arztbrief vermerkten Medikamente werden angekreuzt.

Zu NOAKs zuzuordnende Substanz: Dabigatran, Rivaroxaban, Apixaban, Edoxaban

### Block 8. Entlassung, Verlegung oder Tod / 30 Tage-Follow up

Variable Erhebungsbogen	Erläuterungen zum Ausfüllen des Erhebungsbogens
<b>Entlassungsdiagnose</b> <input type="checkbox"/> STEMI <input type="checkbox"/> NSTEMI	Da die Aufnahmediagnose von der Entlassungsdiagnose (in der Regel, die im Arztbrief angegebene Diagnose) abweichen kann, notieren Sie bitte hier, welche Diagnose der Patient oder die Patientin bei <u>Entlassung (Verlegung oder Tod)</u> erhielt und kreuzen entweder „STEMI“ oder „NSTEMI“ an.
<input type="checkbox"/> Pat. entlassen <input type="checkbox"/> Pat. verlegt <input type="checkbox"/> Pat. verstorben	Bitte kreuzen Sie an, ob der Patient oder die Patientin „entlassen“ wurde, „verlegt“ wurde oder in der Klinik „verstorben“ ist.  Für jedes angekreuzte Feld notieren Sie das Datum der Entlassung, Verlegung oder des Todes mit <i>Tag-Monat-Jahr</i> . Im Todesfall fügen Sie bitte die Uhrzeit des Todes ( <i>Stunde-Minute</i> ) hinzu.
30-Tage-Follow up erfolgt <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	Bitte tragen Sie ein, ob ein Follow up zum „Überleben“ des Patienten oder der Patientin 30 Tage nach Klinikaufnahme durchgeführt wurde.
Pat. in 30 Tagen verstorben <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> n.b.	Falls ein Follow up gemacht wurde, tragen Sie bitte ein, ob der Patient oder die Patientin innerhalb von 30 Tagen nach Klinikaufnahme verstorben ist.

Variable Erhebungsbogen	Erläuterungen zum Ausfüllen des Erhebungsbogens
Bogen ausgefüllt Name und Unterschrift des ausfüllenden Arztes/Ärztin	Zuletzt notieren Sie, wann Sie den Bogen ausgefüllt haben. Und versehen den von Ihnen ausgefüllten Bogen mit Ihrem Namen und Ihrer Unterschrift