



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

**Hinweise zur Datenerhebung  
in Brandenburger Kliniken  
für das Berlin-Brandenburger Herzinfarktregister  
(Fassung gültig ab 1.1.2023)**

**Zu erhebende Variablen und Einschlusskriterien**



## Einschlusskriterien

Eingeschlossen werden alle Patienten und Patientinnen mit akutem Myokardinfarkt

- mit einer Prähospitalzeit  $\leq 24\text{h}$   
Bei dynamischer Schmerzentwicklung, Schmerzmaximum als Infarktbeginn eintragen. Falls Schmerzmaximum nicht dokumentiert ist, dann bei dynamischer Schmerzentwicklung, z.B. Zeitpunkt der Alarmierung des Rettungsdienstes als Infarktbeginn angeben.
- mit gesicherter **Typ I** Diagnose des akuten Myokardinfarktes  
(nach *European Heart Journal* 2019; 40(3): 237-269 Fourth universal definition of MI)

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

Detection of a rise and/or fall of cTn values with at least one value above the 99th percentile URL and with at least one of the following:

- Symptoms of acute myocardial ischaemia;
- New ischaemic ECG changes;
- Development of pathological Q waves;
- Imaging evidence of new loss of viable myocardium or new regional wall motion abnormality in a pattern consistent with an ischaemic aetiology;
- Identification of a coronary thrombus by angiography including intracoronary imaging or by autopsy.

### *Clinical classification of Type 1:*

MI caused by atherothrombotic coronary artery disease (CAD) and usually precipitated by atherosclerotic plaque disruption (rupture or erosion) is designated as a type 1 MI. The relative burden of atherosclerosis and thrombosis in the culprit lesion varies greatly, and the dynamic thrombotic component may lead to distal coronary embolization resulting in myocyte necrosis.

## Erhebungsbogen

Der (elektronische) Erhebungsbogen des B<sub>2</sub>HIR besteht aus einer Seite. Aus Gründen des Datenschutzes werden die Angaben Name, Vorname und Geburtsdatum (Tag/Monat/Jahr) NICHT an das B<sub>2</sub>HIR geschickt. Die Angaben Name, Vorname und Geburtsdatum (Tag/Monat/Jahr) verbleiben im Krankenhaus in der originalen Datenbank. Die Personenangaben gemeinsam mit der Dokumentationsliste dienen für Rückfragen, zur Identifikation des Patienten oder der Patientin 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 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 Patientennummer. Diese Patientennummer 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 Patientennummer und dem Jahr der Erhebung (identisch mit dem Kalenderjahr, in dem die Klinikaufnahme erfolgte) erstellen wir eine mit der Brandenburger Beauftragten für den Datenschutz abgestimmte Pseudonymisierungsnummer, die sich zusammensetzt aus dem Erhebungsjahr + Klinikcode + laufender Patientennummer (z.B. Erhebungsjahr 2023, Klinik mit Klinik-Code 99 und laufende Patientennummer 99 ergibt folgende Pseudonymisierungsnummer: 2023/99/99).

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 / Vornane</b>	Bitte tragen Sie hier den Namen/Vornamen 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> <b>Geburtsjahr</b>	Bitte tragen Sie hier das Geburtsdatum ein mit <i>Tag – Monat – Jahr</i> . Um die Anonymität der Patienten und Patientinnen zu gewährleisten, tragen Sie bitte das Geburtsjahr nochmals separat ein: diese Angabe wird an die Dokumentationsstelle des B <sub>2</sub> HIR weitergeleitet und ermöglicht die Berechnung des Patientenalters ohne Aufhebung der Anonymität.
<b>Geschlecht</b> <input type="checkbox"/> Mann <input type="checkbox"/> Frau <input type="checkbox"/> Divers	Bitte kreuzen Sie das <i>Geschlecht</i> an.
<b>Landkreis</b>	Bitte geben Sie als Patientenwohnort den <b>Landkreis</b> oder, falls der Patient oder die Patientin aus einem anderen Bundesland kommt, den Namen des entsprechenden Bundeslands und für Berlin ggf. den Berliner Wohnbezirk.
<b>Größe</b>	Bitte geben Sie die Größe in „cm“ ein.
<b>Gewicht</b>	Bitte geben Sie das Gewicht in „kg“ 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>	<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 nach eigenen Angaben den Infarkt erlitten hat. Wenn dem Patienten 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 (z.B. morgens = 8:00 Uhr, mittags = 12:00 Uhr etc.). Falls dem Patienten oder der Patientin Datum und Uhrzeit des Infarkts nicht bekannt sind, kreuzen Sie bitte das Feld „n.b.“ an. Bei dynamischer Schmerzentwicklung (z.B. seit Tagen), Schmerzmaximum als Infarktbeginn eintragen. Falls Schmerzmaximum nicht dokumentiert ist, dann bei dynamischer Schmerzentwicklung, z.B. Zeitpunkt der Alarmierung des Rettungsdienstes angeben.</p>
<b>Intrahospital</b> <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> n.b.	<p>Hat sich der Infarkt außerhalb des Krankenhauses ereignet, wird hier „nein“ angekreuzt.</p> <p>War der Patient oder die Patientin schon vor dem Eintreten des Infarkts (ggf. aus anderen Gründen) stationär aufgenommen, wird hier „ja“ angekreuzt.</p> <p>„n.b.“ Information unbekannt</p>
<b>Prähospital Reanim.</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> n.b.	<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>
<b>Erstversorgung*</b> (vor erstbehandelnder Klinik) <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.	<p>Hier wird angekreuzt, von wem der Patient oder die Patientin erstversorgt wurde (bei Zuverlegten <u>vor der erstbehandelnden Klinik</u>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Notarzteinsatzfahrzeug der Feuerwehr („NEF“),</li> <li>▪ Rettungswagen der Feuerwehr oder Hilfsorganisationen („RTW“),</li> <li>▪ „Hausarzt“ (auch Facharzt, Dialysezentrum etc.)</li> <li>▪ Notdienst Kassenärztl. Vereinigung („KV-Dienst“) oder</li> <li>▪ ob der Patient ein Selbsteinweiser war („selbst“).</li> </ul> <p>„n.b.“ Information unbekannt</p>
<b>Falls NEF/RTW</b> Einsatz-Nr.  NEF-Diagn. <input type="checkbox"/> STEMI <input type="checkbox"/> and. Diagn. <input type="checkbox"/> n.b.	<p>Falls der Patient oder die Patientin vom NEF <u>oder</u> RTW erstversorgt wurde, sollte Einsatz-Nr. (!) des Rettungsdienstes (<u>nicht</u> die NEF-Alarmnummer) angegeben werden.</p> <p>Bei Behandlung durch NEF auch NEF Diagnose angeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „STEMI“ oder</li> <li>▪ „and. Diagn.“ steht für andere Diagnose (z.B. Infarkt, NSTEMI oder V.a. Infarkt)</li> </ul> <p>„n.b.“ Information unbekannt</p>

## 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alarmzeit: Zeitpunkt, zu dem Rettungsdienst alarmiert wird, nur für NEF <u>oder</u> RTW.</li> <li>- Zeitpunkt erster ärztlicher Kontakt (<u>F</u>irst <u>M</u>edical <u>C</u>ontact - FMC) bitte ausfüllen, falls bekannt. <u>FMC gilt hier nur für 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, Rettungsdienst ohne Notarzt). Der FMC Zeitpunkt liegt im Regelfall kurz nach dem Zeitpunkt des Erst-EKGs.</li> <li>- 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 Rettungsdienst ohne Notarzt 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.</li> </ul>
<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, (bei intrahospitalem Infarkt muss Feld nicht ausgefüllt werden):</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"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> n.b.</p> <p>nur zuverlegt, falls ja: aus welcher Klinik _____ dortige Ankunft (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 mindestens einen Herzinfarkt vor dem jetzigen Ereignis erlitten hatte.</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
<p><b>Z.n. Apoplex/TIA</b></p> <p><input type="checkbox"/> nein  <input type="checkbox"/> TIA  <input type="checkbox"/> ja  <input type="checkbox"/> n.b.</p>	<p>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.</p> <p>„n.b.“ Information unbekannt</p>
<p><b>pAVK</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 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>i<u>t</u>) leidet</p> <p>„n.b.“ Information unbekannt</p>
<p><b>Vorhofflim./-flat.</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 Vorhofflimmern oder -flattern (paroxysmal, persistierend, lang persistierend oder permanent) leidet</p> <p>„n.b.“ Information unbekannt</p>
<p><b>Herzinsuffizienz</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 Herzinsuffizienz leidet und/oder wegen einer bekannte Herzinsuffizienz vom Arzt behandelt wird.</p> <p>„n.b.“ Information unbekannt</p>
<p><b>Niereninsuffizienz</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 chronischen Niereninsuffizienz leidet, die wie folgt definiert wird:</p> <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> <p>„n.b.“ Information unbekannt</p>

## 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). Bitte geben Sie den Blutdruck ( <i>syst./diast.</i> ) bei Aufnahme in mmHG an (nicht messbaren Blutdruck mit 0 mmHG).
<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"/> NSTEMI  Befunde* <input type="checkbox"/> LSB <input type="checkbox"/> RSB <input type="checkbox"/> ST-Hebung <input type="checkbox"/> ST-Senkung <input type="checkbox"/> neg. T <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar _____  Rhythmus* <input type="checkbox"/> SR <input type="checkbox"/> VHF <input type="checkbox"/> Schrittm. <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar _____	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>▪ „NSTEMI“ definiert als typ. Symptomkonstellation mit Troponinerhöhung <i>jedoch ohne persistierende</i> ST-Hebung im EKG</li> </ul> EKG-Befunde an: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „LSB“ für (vermutlich) neu aufgetretenen Linksschenkelblock</li> <li>▪ „RSB“ für Rechtsschenkelblock</li> <li>▪ „ST-Hebung“: EKG-Befund mit Hebung ST-Strecke</li> <li>▪ „ST-Senkung“: EKG-Befund mit Absenkung ST-Strecke</li> <li>▪ „neg. T“: EKG-Befund mit negativer T-Welle</li> <li>▪ „Sonstige“ EKG-Befunde mit Spezifizierung in Textfeld</li> </ul> den Herzrhythmus an: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „SR“ für „Sinusrhythmus“</li> <li>▪ <i>Patient/Patientin mit "Vorhofflimmern/-flattern"</i></li> <li>▪ <i>Patient/Patientin mit implantiertem „Schrittmacher“</i></li> <li>▪ <i>Sonstige</i> mit Spezifizierung in Textfeld</li> </ul>
<b>Kreatinin</b> (initial)	Bitte geben Sie den Kreatininwert mit Einheit bei Aufnahme an.
<b>eGFR</b> (initial)	Bitte geben Sie die eGFR (geschätzte glomeruläre Filtrationsrate) bei Aufnahme in ml/min an.
<b>Hämatokrit</b> (initial)	Bitte geben Sie den Hämatokritwert bei Aufnahme in % an.

## Weiter Block 4. Diagnostik

Variable Erhebungsbogen	Erläuterungen zum Ausfüllen des Erhebungsbogens
<p><b>4a. Letzte 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 Auswurfraction 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%“ mittelgradig eingeschränkt</li> <li>▪ „≤ 30%“ schwer eingeschränkt</li> <li>▪ „n.b.“ LV Funktion nicht erhoben</li> </ul>

## 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><input type="checkbox"/> andere</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>Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin andere Medikamente erhalten hat.</p>
<p><b>Koronarangiographie</b></p> <p><input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> ja</p>	<p>Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin <u>nur eine Koronarangiographie</u> (ohne nachfolgende Intervention wegen fehlender Indikation) erhalten hat.</p>
<p><b>Intervention*</b></p> <p><input type="checkbox"/> keine</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 erhalten hat.</p> <p>Wenn wiedereröffnend behandelt wurde, geben Sie bitte an, welche Therapieform gewählt wurde: „<u>PCI</u>“ (schließt auch frustrane PCI ein), „<u>Lyse</u>“ innerhalb von 12 Stunden oder „<u>Bypass-OP</u>“. (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"/> keine (MINOCA)</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"/> Hauptstamm</p> <p><input type="checkbox"/> Bypass</p>	<p>Bitte geben Sie den Ort der Stenose an ("culprit lesion"), die den Herzinfarkt verursacht hat. <b><u>Keine Mehrfachnennung!</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „<u>keine (MINOCA)</u>“ MINOCA steht für myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries. Die Diagnose wird bei der Koronarangiografie gestellt: Beschwerdebild und EKG lassen akuten Myokardinfarkt vermuten, allerdings finden sich fast normale Koronarien (Stenosen &lt;50%).</li> <li>▪ „<u>RIVA</u>“: Ramus interventricularis anterior der linken Herzkranzarterie (auch LAD)</li> <li>▪ „<u>RCX</u>“: Ramus circumflexis der linken Herzkranzarterie (auch LCX)</li> <li>▪ „<u>RCA</u>“: rechte Herzkranzarterie</li> <li>▪ „<u>Hauptstamm</u>“: Hauptstamm-linke Herzkranzarterie (auch LCA)</li> <li>▪ „<u>Bypass</u>“: 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. „non culprit PCI“ zu vermerken.</p>

## Weiter Block 5. Akuttherapie

<p><b>Falls PCI durchgeführt wurde, füllen Sie bitte folgenden Abschnitt aus:</b></p>	
<p>Datum PCI</p> <p>Gefäßpunktion</p> <p>Drahtpassage</p> <p>Stent</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p>Zugang*</p> <p><input type="checkbox"/> transradial</p> <p><input type="checkbox"/> transfemorale</p> <p>TIMI (vor) _____</p> <p>TIMI (nach) _____</p> <p>Thrombektomie</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> ja</p>	<p>Bitte geben Sie Datum der PCI an nach <i>Tag-Monat-Jahr</i>.</p> <p>Bitte geben Sie an, zu welcher Uhrzeit (<i>Stunde-Minute</i>) die Untersuchung mit der Gefäßpunktion begann.</p> <p>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 Bitte geben Sie an, ob ein Stent eingesetzt wurde.</p> <p>Bitte geben Sie an, welcher Zugang gewählt wurde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „<i>transradial</i>“</li> <li>▪ „<i>transfemorale</i>“</li> </ul> <p>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.</p> <p>Bitte geben Sie an, ob ein Thrombektomie-Device (jede Form des Device) zum Absaugen des Thrombus eingesetzt wurde.</p>
<p><b>Assist-System*</b></p> <p><input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Impella</p> <p><input type="checkbox"/> IABP</p> <p><input type="checkbox"/> ECMO</p>	<p>Bitte geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin ein Assist-System erhalten hat und wenn ja, welches:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „<i>nein</i>“</li> <li>▪ „<i>Impella</i>“: interventionell implantierbare Herzpumpe,</li> <li>▪ „<i>IABP</i>“: intraaortale Ballonpumpe,</li> <li>▪ „<i>ECMO</i>“: extrakorporale Membranoxygenierung.</li> </ul>
<p><b>Falls eine Indikation zur Bypass-OP gestellt wurde, füllen Sie bitte folgenden Abschnitt aus:</b></p>	
<p><input type="checkbox"/> elektiv</p> <p><input type="checkbox"/> Notfall-OP</p> <p>wenn Notfall-OP (Datum)</p> <p>verlegt in _____</p>	<p>Bitte geben Sie an, ob es sich bei der OP-Indikation um eine Indikation zur elektiven oder zur Notfall-OP gehandelt hat.</p> <p>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.</p>
<p><b>Warum weder Lyse noch PCI noch CABG _____</b></p>	<p>Falls der Patient oder die Patientin keine Reperfusionstherapie (weder Lyse, noch PCI, noch CABG) erhalten konnte, erklären Sie die Gründe dafür bitte in Worten.</p>
<p><b>5a. Non-culprit PCI</b></p> <p>anderes Gefäß gleicher/weiterer Aufenthalt</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> in selber Sitzung</p> <p><input type="checkbox"/> in 2. Sitzung im gleichen Aufenthalt geplant</p> <p><input type="checkbox"/> für weiteren stationären Aufenthalt geplant</p>	<p>Bitte geben Sie an, ob PCI bei mind. einem weiteren Gefäß als der „culprit lesion“ im selben Klinikaufenthalt erfolgt ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „<i>nein</i>“</li> <li>▪ „<i>in selber Sitzung</i>“: Wurde non-culprit lesion in derselben Sitzung mit PCI behandelt wie culprit lesion</li> <li>▪ „<i>in 2. Sitzung im gleichen Aufenthalt geplant</i>“: Wurde non-culprit lesion in einer zweiten Sitzung im gleichen Aufenthalt für PCI geplant</li> <li>▪ „<i>für weiteren stationären Aufenthalt geplant</i>“: Wurde non-culprit lesion für weiteren stationären Aufenthalt für PCI geplant</li> </ul>

## 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"/> Intubation</p> <p><input type="checkbox"/> Reanimation</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar _____</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 auftrat, bitte „<i>Schock (neu)</i>“ ankreuzen.</li> <li>▪ Falls der Patient oder die Patientin während der PCI intubiert werden musste, bitte „<i>Intubation</i>“ ankreuzen.</li> <li>▪ Falls der Patient oder die Patientin während der PCI reanimiert werden musste, bitte „<i>Reanimation</i>“ ankreuzen.</li> <li>▪ Bei allen weiteren unerwünschten Ereignissen bitte „<i>Sonstige</i>“ ankreuzen und in Textfeld spezifizieren.</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, und zwar _____</p>	<p>Bitte geben Sie hier für <b>alle</b> Patienten und Patientinnen unerwünschte Ereignisse (außer Blutungen) <i>während</i> des stationären Aufenthaltes an. Für Patienten und Patientinnen mit PCI geben Sie bitte nur unerwünschte Ereignisse <i>nach</i> Durchführung der PCI an.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falls keine unerwünschten Ereignisse eingetreten sind, bitte „<i>keine</i>“ ankreuzen.</li> <li>▪ Falls ein Reinfarkt eintrat, unabhängig vom Infarkt, der die Klinikaufnahme begründete, bitte „<i>Reinfarkt</i>“ ankreuzen.</li> <li>▪ Falls ein Schlaganfall eintrat, gekennzeichnet durch persistierende neurologische Ausfälle auf ischämischer Basis, bitte „<i>Schlaganfall</i>“ ankreuzen.</li> <li>▪ Falls eine ischämiebedingte Reintervention des Infarktgefäßes ( <i>infarct-related artery</i> (IRA)) notwendig war, bitte „<i>Reintervention</i>“ ankreuzen.</li> <li>▪ Bei allen weiteren unerwünschten Ereignissen bitte „<i>Sonstige</i>“ ankreuzen und in Textfeld spezifizieren.</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>keine</i>“: Bitte angeben, falls keine Blutungen auftraten.</li> <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

(Achtung!!! Reihenfolge der Felder zum Teil geändert und neue Medikamente in die Liste aufgenommen)

### Block 8. Entlassung, Verlegung oder Tod

Variable Erhebungsbogen	Erläuterungen zum Ausfüllen des Erhebungsbogens
<b>Entlassungsdiagnose</b> <input type="checkbox"/> STEMI <input type="checkbox"/> NSTEMI	Da die Aufnahme- und 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 <input type="checkbox"/> ≤24 h <input type="checkbox"/> >24 h	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 bzw. der Verlegung.  Bei Tod geben Sie an, ob der Patient oder die Patientin innerhalb oder nach mehr als 24 Stunden nach stationärer Aufnahme gestorben ist.

Variable Erhebungsbogen	Erläuterungen zum Ausfüllen des Erhebungsbogens
Bogen ausgefüllt am Name und Unterschrift	Zuletzt notieren Sie, wann Sie den Bogen ausgefüllt haben.  Und versehen den von Ihnen ausgefüllten Bogen mit Ihrem Namen und Ihrer Unterschrift. Bei nichtärztlichem Personal muss eine Endkontrolle durch einen Arzt erfolgen.