



## DZHK-SOP-K-04

# 6-Minuten-Gehtest (6MWT)

Version: V1.0

Gültig ab: 01.09.2014

Ersetzte Version: -

Vom: -

Änderungshinweis: -

	<b>Fachlicher Autor</b>	<b>Fachlicher Review</b>	<b>Zustimmung Bereichsleitung</b>	<b>Freigabe DZHK</b>
<b>Name</b>	Marcus Dörr (Greifswald) Kristin Lehnert (Greifswald), adaptiert auf der Basis der SOP „6-Minuten-Gehtest“ des Kompetenznetzes COPD und Asthma	Rolf Wachter (Göttingen)	Matthias Nauck	Thomas Eschenhagen
<b>Datum</b>	05.08.2013	20.01.2014	26.08.2014	26.08.2014
<b>Unterschrift</b>				

## INHALTSVERZEICHNIS

---

1	Einleitung.....	3
1.1	Abkürzungsverzeichnis.....	3
1.2	Zielsetzung.....	3
1.3	Zielgruppe.....	3
1.3.1	Einschlusskriterien.....	3
1.3.2	Ausschlusskriterien.....	3
1.4	Anwendung und Aufgaben.....	4
1.5	Qualitätslevel.....	4
1.6	Beziehungen zu anderen Untersuchungen .....	5
2	Voraussetzung der Untersuchung.....	6
2.1	Anforderungen an Räumlichkeiten/Raumausstattung .....	6
2.2	Geräte/ Hardware .....	6
2.2.1	Geräteaufbau/Softwareeinstellungen .....	6
2.3	Spezielle klinische Verbrauchsmaterialien.....	6
2.4	Benötigte Dokumente .....	6
2.5	Benötigte Informationen.....	6
2.6	Personal.....	7
2.6.1	Schulung und Zertifizierung.....	7
3	Prozess der Durchführung/Arbeitsprozess/Arbeitsschritte .....	8
3.1	Flow-Chart des Verfahrensprozesses .....	8
3.2	Vorbereitungen der Untersuchung .....	9
3.2.1	Vorbereitung des Arbeitsplatz.....	9
3.2.2	Vorbereitung der Geräte .....	9
3.2.3	Prinzipien der Vorbereitung des zu Untersuchenden .....	9
3.3	Durchführung der Untersuchung .....	9
3.4	Nachbereitung und Erfassen der Daten .....	11
3.5	Verhalten bei Abweichung .....	11
4	Literatur und Referenzen .....	12
5	Änderung.....	12
6	Beteiligte Personen .....	12
7	Anlagen.....	13
7.1	Borg-Skala.....	13
7.2	eCRF Modul .....	14

DZHK-SOP-K-04	Gültig ab: 01.09.2014	
Version: V1.0	Autor: M. Dörr et al.	Seite 2 von 15

Die in dieser SOP grau unterlegten Textelemente sind verpflichtend einzuhalten. Die nicht hinterlegten Textelemente sind nach Möglichkeit einzuhalten.

# 1 EINLEITUNG

---

## 1.1 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abkürzung	Klartext
6 MWT	6 minutes walk test
COPD	chronic obstructive pulmonary disease
O2	Sauerstoff
RPE	ratings of perceived exercise
RR	Nicht-invasive Blutdruckmessung nach der Riva Rocci Methode
SpO2	partielle Sauerstoffsättigung

## 1.2 ZIELSETZUNG

Die SOP beschreibt die Vorgehensweise bei der Durchführung des 6-Minuten-Gehtests zur Beurteilung der körperlichen Leistungsfähigkeit. Es basiert auf den Empfehlungen der American Thoracic Society [1] und dem SOP des Kompetenznetzes Asthma und COPD [2].

## 1.3 ZIELGRUPPE

Gültig für DZHK-Studien und –Register

### 1.3.1 Einschlusskriterien

Es gibt keine allgemeinen Einschlusskriterien (abhängig vom jeweiligen Prüfprotokoll).

### 1.3.2 Ausschlusskriterien

Der 6-Minuten-Gehtest (6 minute walk test, 6MWT) ist nach Möglichkeit auch dann durchzuführen, wenn der Proband orthopädisch oder anderweitig eingeschränkt ist, da er eine Information über die resultierende physische Funktion und Kapazität des Probanden im Alltag liefert.

**Absolute Kontraindikationen**\* für die Durchführung [1] sind:

- instabile Angina pectoris
- Herzinfarkt im vergangenen Monat.

*Relative Kontraindikationen sind:*

- eine Ruhe-Herzfrequenz > 120/min
- ein systolischer Blutdruck > 180 mmHg
- ein diastolischer Blutdruck > 100 mmHg.

DZHK-SOP-K-04	Gültig ab: 01.09.2014	
Version: V1.0	Autor: M. Dörr et al.	Seite 3 von 15

Die in dieser SOP grau unterlegten Textelemente sind verpflichtend einzuhalten. Die nicht hinterlegten Textelemente sind nach Möglichkeit einzuhalten.

Stabile Angina pectoris ist keine absolute Kontraindikation, aber Probanden mit diesen Beschwerden sollten den Test nach Einnahme ihrer antianginösen Medikation durchführen und es sollte eine Notfall-Nitratmedikation verfügbar sein.

#### 1.4 ANWENDUNG UND AUFGABEN

Der 6MWT ist ein einfacher Test, mit dessen Hilfe die funktionellen Reserven und das Ausmaß der Belastbarkeit von Patienten mit chronischen Herz- und Lungenerkrankungen in ihrem individuellen Alltag beurteilt werden können. Er eignet sich auch für Erfassung des Krankheitsverlaufs und der Erfolge therapeutischer Maßnahmen und wird sowohl in der Klinik als auch in Studien standardmäßig, insbesondere bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz oder chronischen Lungenerkrankungen, eingesetzt.

#### 1.5 QUALITÄTSLEVEL

Der 6-Minuten-Gehtest muss immer nach dieser SOP durchgeführt werden. Diese SOP entspricht dem Qualitätslevel 2 des DZHK.

 <b>DZHK-Qualitätslevel</b>	
<b>Durchführung</b>	
Stufe 1	Durchführung der Untersuchung unter Berücksichtigung der Leitlinien der Fachgesellschaften.
Stufe 2	Durchführung der Untersuchung nach den Vorgaben des DZHK-SOP. Hierin werden Mindestanforderungen für die Qualität der Durchführung und der Untersucher definiert.
Stufe 3	Durchführung der Untersuchung nach den Vorgaben des DZHK-SOP <u>und</u> Zertifizierung der Untersucher: Bestimmung von Intra- und Interobservervariabilität (Standard epidemiologischer Studien).

DZHK-SOP-K-04	Gültig ab: 01.09.2014	
Version: V1.0	Autor: M. Dörr et al.	Seite 4 von 15

Die in dieser SOP grau unterlegten Textelemente sind verpflichtend einzuhalten. Die nicht hinterlegten Textelemente sind nach Möglichkeit einzuhalten.

## 1.6 BEZIEHUNGEN ZU ANDEREN UNTERSUCHUNGEN

Hier werden die Zusammenhänge von der einzelnen SOP zu anderen Verfahren beschrieben.

Zwingende Voruntersuchung (SOP ...):	–
Empfohlene Voruntersuchung (SOP ...):	–
Auszuschließende Voruntersuchung (SOP):	–
Beeinträchtigung anderer Untersuchungsteile:	Der zeitliche Abstand zu anderen körperlichen Belastungsuntersuchungen (z. B. Ergometrie oder Spiroergometrie) sollte nicht unter 2 Stunden betragen, idealerweise sollte die Untersuchung an einem anderen Tag stattfinden.

Zwingende Nachuntersuchung (SOP ...):	–
Empfohlene Nachuntersuchung (SOP ...):	–
Auszuschließende Nachuntersuchung SOP:	–

## 2 VORAUSSETZUNG DER UNTERSUCHUNG.

---

### 2.1 ANFORDERUNGEN AN RÄUMLICHKEITEN/RAUM AUSSTATTUNG

Der Parcours soll 30 Meter lang sein und alle 3 Meter eine Markierung aufweisen, wobei der Startpunkt und Wendepunkt farblich und gut sichtbar zu markieren sind (Standardmethode). Alternativ kann ein Rolltachometer zur Messung der Gehstrecke verwendet werden [3].

- Stuhl
- Telefon in erreichbarer Nähe
- Defibrillator in erreichbarer Nähe
- Möglichkeit der Sauerstoffzufuhr

### 2.2 GERÄTE/ HARDWARE

- Maßband, mit dem die Länge der zurück gelegten Strecke gemessen werden kann
- Markierungen, um die Wendemarke zu kennzeichnen
- Stoppuhr
- Blutdruckmessgerät

#### 2.2.1 Geräteaufbau/Softwareeinstellungen

Aufbau des Parcours mittels der Markierungen, Bereitlegen der Borg-Skala. Diese sollte als Papierausdruck mit ausreichender Schriftgröße (mindestens 20pt) vorliegen

### 2.3 SPEZIELLE KLINISCHE VERBRAUCHSMATERIALIEN

- Evtl. ein mechanischer Rundenzähler
- Alternativ zur bemaßten Strecke: Rolltachometer[3].

### 2.4 BENÖTIGTE DOKUMENTE

- BORG-Skala als Papierausdruck

### 2.5 BENÖTIGTE INFORMATIONEN

z.B. Datum, Patienten-ID etc.

DZHK-SOP-K-04	Gültig ab: 01.09.2014	
Version: V1.0	Autor: M. Dörr et al.	Seite 6 von 15

Die in dieser SOP grau unterlegten Textelemente sind verpflichtend einzuhalten. Die nicht hinterlegten Textelemente sind nach Möglichkeit einzuhalten.

## 2.6 PERSONAL

Die Durchführung des Tests kann durch eine Study Nurse erfolgen, nachdem diese in die SOP eingewiesen wurde. Die durchführende Person sollte über Basiskenntnisse der kardiopulmonalen Reanimation verfügen bzw. es sollte sich jemand mit entsprechenden Kenntnissen während der Durchführung des Testes in Rufnähe befinden

### 2.6.1 Schulung und Zertifizierung

Eine Zertifizierung der Untersucher ist für diese Untersuchung nicht vorgesehen (Einweisung in SOP und Durchführung der ersten Untersuchungen unter Aufsicht eines erfahrenen Untersuchers sind ausreichend).

DZHK-SOP-K-04	Gültig ab: 01.09.2014	
Version: V1.0	Autor: M. Dörr et al.	Seite 7 von 15

*Die in dieser SOP grau unterlegten Textelemente sind verpflichtend einzuhalten. Die nicht hinterlegten Textelemente sind nach Möglichkeit einzuhalten.*

### 3 PROZESS DER DURCHFÜHRUNG/ARBEITSPROZESS/ARBEITSSCHRITTE

#### 3.1 FLOW-CHART DES VERFAHRENSPROZESSES



#### Legende:

-  Ereignis/Aufgabe
-  Feststellung/Aussage
-  Führt zu/weitergehend
-  Entscheidung

DZHK-SOP-K-04	Gültig ab: 01.09.2014	
Version: V1.0	Autor: M. Dörr et al.	Seite 8 von 15

Die in dieser SOP grau unterlegten Textelemente sind verpflichtend einzuhalten. Die nicht hinterlegten Textelemente sind nach Möglichkeit einzuhalten.

## 3.2 VORBEREITUNGEN DER UNTERSUCHUNG

Z.B. Überprüfung von Dokumente etc.

### 3.2.1 Vorbereitung des Arbeitsplatz

Alle drei Meter den Parcours markieren. Start und Endpunkt farbig markieren. Alternativ kann auch ein Rolltachometer verwendet werden.

Geeignete Wegstrecke suchen (30 Meter Strecke).

### 3.2.2 Vorbereitung der Geräte

Überprüfen von Funktionstüchtigkeit des Gerätes z.B. Kalibrierung, Softwareeinstellungen etc.

### 3.2.3 Prinzipien der Vorbereitung des zu Untersuchenden

Der Proband sollte mindestens 2 Stunden vor dem Test keine intensiven körperlichen Aktivitäten ausgeführt haben. Während des Tests sollten bequeme Kleidung und Schuhe getragen werden (z.B. keine Schuhe mit hohem Absatz). Gehhilfen, die auch im alltäglichen Leben benutzt werden, sollen auch während des Tests verwendet werden. Probanden mit kontinuierlicher Sauerstofftherapie, sollten auch während des Tests eine Sauerstoffzufuhr erhalten.

## 3.3 DURCHFÜHRUNG DER UNTERSUCHUNG

### ***Ruhephase:***

Der Proband sitzt zunächst 5 Minuten auf einem Stuhl in der Nähe des Startpunktes. Aufwärmübungen werden nicht durchgeführt. Während der Ruhephase soll überprüft werden, ob der Proband angemessene Kleidung trägt. Zudem sollen systolischer und diastolischer Blutdruck sowie die Herzfrequenz nach Ablauf der Ruhephase gemessen werden (vorzugsweise am linken Arm).

### ***Beginn des Tests und Instruktion des Probanden:***

Der Proband wird instruiert, dass er 6 Minuten so schnell, wie ihm möglich ist, zwischen den beiden Markierungen hin und her gehen soll. Wenn er außer Atem kommt, darf er langsamer gehen, anhalten und sich ggf. gegen die Wand lehnen. Er sollte weitergehen, sobald es ihm wieder möglich ist. Es soll ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass die Aufgabe darin besteht, so schnell wie möglich zu gehen, aber weder gelaufen noch gejoggt werden soll und dass er während des Test nicht sprechen oder sich ablenken lassen soll.

Die vorgeschlagenen Erläuterungen für den Patienten sind:

„Sie sollen bei diesem Test innerhalb von sechs Minuten so weit wie möglich gehen. Dazu gehen Sie auf diesem Gang vor und zurück. Sechs Minuten sind eine lange Zeit, Sie können aber Ihre Gehgeschwindigkeit selbst bestimmen. Wenn Sie außer Atem kommen oder erschöpft sind, dürfen Sie langsamer werden oder stehen bleiben. Sie dürfen sich dabei auch

DZHK-SOP-K-04	Gültig ab: 01.09.2014	
Version: V1.0	Autor: M. Dörr et al.	Seite 9 von 15

Die in dieser SOP grau unterlegten Textelement sind verpflichtend einzuhalten. Die nicht hinterlegten Textelemente sind nach Möglichkeit einzuhalten.

gegen die Wand lehnen, sollten aber weitergehen, sobald sie sich dazu wieder in der Lage fühlen. Sie gehen auf dem Gang vor und zurück. Sie sollen rasch an der Markierung wenden und ohne Pause weitergehen. Ich zeige es Ihnen einmal ... Während des Test sollen Sie sich bitte nicht ablenken lassen oder sprechen. Haben Sie alles verstanden?“

#### **Demonstration des Tests:**

Bevor der Test beginnt, wird dem Proband eine Runde demonstriert.

#### **Durchführung des 6MWT:**

Wenn der Patient signalisiert, dass er bereit ist, kann der Test beginnen.

Wenn der Patient aufsteht, um den Test durchzuführen, wird zunächst seine Atemnot anhand der **BORG-Atemnotskala** erfasst (siehe 7.1).

„Sind Sie bereit? Ich zähle die Anzahl der Bahnen. Und denken Sie daran, Sie sollen **SO WEIT WIE MÖGLICH** in 6 Minuten gehen, nicht laufen, nicht rennen.“

Der Patient wird zum Startpunkt geführt. Sobald der Patient zu gehen begonnen hat, wird die Stoppuhr gestartet. Der Patient wird während des Gehens nicht begleitet. Jede Minute wird der Patient ermuntert, und es wird ihm die verbleibende Zeit angesagt.

„Sehr gut, Sie haben noch ... Minuten“ oder im Wechsel „Weiter so, Sie haben noch ... Minuten“.

Es sollten keine weiteren Worte oder Gesten zu Motivation eingesetzt werden.

Wenn der Patient stehen bleibt, wird er folgendermaßen angesprochen:

„Sie können sich gegen die Wand lehnen, wenn Sie wollen. Aber gehen Sie bitte weiter, sobald Sie wieder können.“

15 Sekunden vor Ende der sechs Minuten wird dem Patienten mitgeteilt, dass der Test gleich beendet sein wird.

„In Kürze werde ich Sie auffordern stehen zu bleiben. Ich komme dann zu Ihnen.“

Ende des Tests: Wenn die sechs Minuten um sind, wird laut „Stopp“ gesagt. Der Untersucher geht dann zum Patienten. Wenn der Patient sehr erschöpft ist, kann ihm ein Stuhl angeboten werden. Sodann wird die Atemnot erneut anhand der **BORG-Atemnot- oder Anstrengungsskala** (siehe 7.1) erfasst – welche Skala zu verwenden ist muss in der jeweiligen Studie/dem jeweiligen Register definiert werden.

DZHK-SOP-K-04	Gültig ab: 01.09.2014	
Version: V1.0	Autor: M. Dörr et al.	Seite 10 von 15

Die in dieser SOP grau unterlegten Textelemente sind verpflichtend einzuhalten. Die nicht hinterlegten Textelemente sind nach Möglichkeit einzuhalten.

Die zurückgelegte Strecke in Metern seit der letzten Markierung wird gemessen. Abschließend wird die Gesamtstrecke anhand der Zahl der gegangenen Runden und der zuletzt ausgemessenen Meterzahl berechnet. [Alternativ kann ggf. ein Rolltachometer zur Messung der Gehstrecke verwendet werden [3].]

### 3.4 NACHBEREITUNG UND ERFASSEN DER DATEN

Folgende Messwerte und Informationen werden notiert (je nach Studie / Register in den zur Verfügung gestellten Dokumenten; CRF bzw. eCRF, Webformular):

- Systolischer und diastolischer Blutdruck (mit Meßseite) und Herzfrequenz vor Durchführung des Tests nach Ruhephase
- gesamte Wegstrecke in Metern
- Wert der BORG-Atemnotskala vor dem Test
- Wert der BORG-Atemnot- oder Anstrengungsskala (siehe Prüfplan der Studie/ des Registers) nach dem Test
- Information, ob Hilfsmittel verwendet wurden

Rolltachometer:

- Gehhilfe
- Sauerstoffgabe während des Tests

Bei Testabbruch:

- Gesamtzeit des Tests
- Abbruchgrund

### 3.5 VERHALTEN BEI ABWEICHUNG

Es wird dokumentiert, ob der Patient eine Gehhilfe benutzte oder andere Auffälligkeiten vorkamen wie Pausen mit Abstützen.

Der Test wird beim Auftreten folgender Symptome vorzeitig abgebrochen:

- Angina pectoris
- Schwere Atemnot
- Schwindel
- Unsicherer Gang, Gefahr des Stürzens
- Wadenkrämpfe
- Claudicatio
- Falls die Sauerstoffsättigung mit gemessen wird, wird der Test bei
  - einem Sättigungsabfall < 90 % abgebrochen und nach einer Ruhezeit unter permanenter Sauerstoffgabe von 2 Liter/min wiederholt.
  - einem Abfall der Sauerstoffsättigung unter 85 % wird der Test definitiv abgebrochen.

DZHK-SOP-K-04	Gültig ab: 01.09.2014	
Version: V1.0	Autor: M. Dörr et al.	Seite 11 von 15

Die in dieser SOP grau unterlegten Textelemente sind verpflichtend einzuhalten. Die nicht hinterlegten Textelemente sind nach Möglichkeit einzuhalten.

## 4 LITERATUR UND REFERENZEN

1. ATS statement: guidelines for the six-minute walk test. American journal of respiratory and critical care medicine, 2002. 166(1): p. 111-7.
2. Kompetenznetz Asthma und COPD. SOP 6-Minuten Gehtest. Available from: <http://www-mhh.asconet.net>
3. Haass, M., C. Zugck, and W. Kübler, Der 6-Minuten-Gehtest: Eine kostengünstige Alternative zur Spiroergometrie bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz? [The 6 minute walk test: A cost effective alternative to cardiopulmonary exercise testing in patients with congestive heart failure?]. Z Kardiol 2000. 89: p. 72-80.
4. Borg, G.A., Psychophysical bases of perceived exertion. Medicine and science in sports and exercise, 1982. 14(5): p. 377-81.
5. Borg, G., Anstrengungsempfinden und körperliche Aktivität. Dtsch Arztebl International, 2004. 101(15): p. 1016-.
6. Löllgen, H., Das Anstrengungsempfinden (RPE, Borg-Skala). Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, 2004. 55(11): p. 299-300.
7. Borg, G.A., Borg's perceived exertion and pain scales in Human Kinetics, Champaign Il. 1998

## 5 ÄNDERUNG

Änderung gegenüber der letzten Version.

Abschnitt	Beschreibung der Veränderung zur vorherigen Version
2.1	
2.2	
2.3	
....	

## 6 BETEILIGTE PERSONEN

Name	Funktion	Beteiligung
Prof. Dr. Marcus Dörr	Erstautor	Autor
Dr. Kristin Lehnert	Autor	Autor
PD Dr. Rolf Wachter	Review	Fachliche Prüfung

DZHK-SOP-K-04	Gültig ab: 01.09.2014	
Version: V1.0	Autor: M. Dörr et al.	Seite 12 von 15

Die in dieser SOP grau unterlegten Textelemente sind verpflichtend einzuhalten. Die nicht hinterlegten Textelemente sind nach Möglichkeit einzuhalten.

## 7 ANLAGEN

### 7.1 BORG-SKALA

Die ursprünglich eingeführte Skala zur Beurteilung der empfundenen Anstrengung (RPE, ratings of perceived exercise) reichte von 1-20. Es zeigte sich eine nichtlineare Beziehung des Anstrengungsempfindens zur Leistung, so dass die Skala auf eine Einteilung von 6-20 geändert wurde, was sich über viele Jahrzehnte bewährt hat [5, 6]. Diese Skala hat daneben die Eigenschaft, dass (bei Gesunden) durch Multiplikation mit 10 die zugehörige Herzfrequenz unter dynamischer Belastung annäherungsweise bestimmt werden kann (Skalenwert x 10 = Herzfrequenz) [5, 6].

Später wurde eine weitere, neue Skala von 1-10 publiziert. Sie eignet sich für weitere Fragestellungen wie Schmerzbeurteilung und isometrische Belastung [5-7].

Es wird empfohlen, bevorzugt die 6/20er Skala für DZHK-Studien zu verwenden. Im Studienprotokoll der betreffenden Studien ist verbindlich die zu verwendende Variante der BORG-Skala festzulegen.

#### **Borg-Anstrengungsskala**

*Subjektiv empfundene Anstrengung unter Belastung nach Borg [5, 6]:*

(Borg-RPE-Skala, RPE = ratings of perceived exercise)

<b>6</b>	<b>Überhaupt nicht anstrengend</b>
<b>7</b>	<b>Extrem leicht</b>
<b>8</b>	
<b>9</b>	<b>Sehr leicht</b>
<b>10</b>	
<b>11</b>	<b>Leicht</b>
<b>12</b>	
<b>13</b>	<b>Etwas anstrengend</b>
<b>14</b>	
<b>15</b>	<b>Anstrengend</b> <b>schwer</b>
<b>16</b>	
<b>17</b>	<b>Sehr anstrengend</b>
<b>18</b>	
<b>19</b>	<b>Extrem anstrengend</b>
<b>20</b>	<b>Maximale Anstrengung</b>

#### **Borg – Atemnot-Skala**

*Subjektiv empfundene Atemnot nach Borg [4]:*

0	Überhaupt keine Atemnot
0,5	Sehr, sehr milde (gerade wahrnehmbar)
1	Sehr milde
2	Milde
3	Mäßig
4	Recht schwer
5	Schwer
6	Schwer bis sehr schwer
7	Sehr schwer
8	Sehr schwer bis sehr, sehr schwer
9	Sehr, sehr schwer (fast maximal)
10	Maximale Atemnot

## 7.2 eCRF MODUL

6-Minuten-Gehtest			
<i>Angaben zur Untersuchung</i>			
I.	Wurde der 6-min-Gehtest durchgeführt?*	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> unbekannt <input type="radio"/> nicht erhoben	Kommentar Query
II.	Datum der Untersuchung*	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> tt.mm.jjjj	Kommentar Query
III.	Untersucher-Nr.*	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/>	Kommentar Query
IV.	Qualitätslevel*	< Bitte auswählen > ▼	Kommentar Query
<b>1. Untersuchung</b>			
1.1.	Blutdruck und Herzfrequenz nach Ruhephase gemessen*	<input type="radio"/> ja, links <input type="radio"/> ja, rechts <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> unbekannt <input type="radio"/> nicht erhoben	Kommentar Query
1.1.1.	Blutdruckwert systolisch*	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> mmHg	
1.1.2.	Blutdruckwert diastolisch*	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> mmHg	
1.1.3.	Herzfrequenz*	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> /min	
1.2.	Gehstrecke*	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> m	Kommentar Query
<b>2. Borg-Skala</b>			
<i>BORG-Skala (vor Testbeginn)*</i>			
2.1.	Borg – Atemnot-Skala*	< Bitte auswählen > ▼	Kommentar Query
<i>BORG-Skala (nach Testende)*</i>			
2.2.	Verwendete BORG-Skala (nach Testende)*	<input type="radio"/> Borg-Anstrengungsskala (6/20) <input type="radio"/> Borg – Atemnot-Skala (0/10) <input type="radio"/> unbekannt <input type="radio"/> nicht erhoben	Kommentar Query
	Borg-Anstrengungsskala*	< Bitte auswählen > ▼	
	Borg – Atemnot-Skala*	< Bitte auswählen > ▼	
<b>3. Hilfsmittel / Stopkriterien</b>			
3.1.	Wurden Hilfsmittel verwendet*	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> unbekannt <input type="radio"/> nicht erhoben	Kommentar Query
3.1.1.	Falls ja*	<input type="radio"/> Rolltachometer <input type="radio"/> Gehhilfe <input type="radio"/> Sauerstoffgabe <input type="radio"/> Sonstiges <input type="radio"/> unbekannt <input type="radio"/> nicht erhoben	
3.1.2.	Bitte spezifizieren*	<input type="text"/>	

DZHK-SOP-K-04	Gültig ab: 01.09.2014	
Version: V1.0	Autor: M. Dörr et al.	Seite 14 von 15

Die in dieser SOP mit dem Symbol \*\* unterlegten Textelement sind verpflichtend einzuhalten (Basisdatensatz). Die mit dem Symbol\* hinterlegten Textelemente sind nach Möglichkeit einzuhalten.

3.2. Test vorzeitig abgebrochen\*  ja  nein  unbekannt  nicht erhoben Kommentar  
Query

3.2.1. Falls Test vorzeitig abgebrochen: Gesamtzeit des Tests\*   -  mm:ss

3.2.2. Abbruchgrund\*  Angina pectoris  
 Schwere Luftnot  
 Schwindel  
 Unsicherer Gang/Sturzgefahr  
 Wadenkrämpfe  
 Claudicatio  
 Muskuläre Erschöpfung  
 Sättigungsabfall  
 Sonstiges

unbekannt  
 nicht erhoben

3.2.3. Bitte spezifizieren\*

3.3. Sonstige Besonderheiten\*  ja  nein  unbekannt  nicht erhoben Kommentar  
Query

3.3.1. Falls ja\*  Gehpausen  Abstützen  Sonstiges  unbekannt  nicht erhoben

Bitte spezifizieren\*

DZHK-SOP-K-04	Gültig ab: 01.09.2014	
Version: V1.0	Autor: M. Dörr et al.	Seite 15 von 15

Die in dieser SOP mit dem Symbol \*\* unterlegten Textelemente sind verpflichtend einzuhalten (Basisdatensatz). Die mit dem Symbol\* hinterlegten Textelemente sind nach Möglichkeit einzuhalten.



## DZHK-SOP-K-04

# 6-Minuten-Gehtest (6MWT)

Version: V1.0

Gültig ab: 01.09.2014

Ersetzte Version: -

Vom: -

Änderungshinweis: -

	<b>Fachlicher Autor</b>	<b>Fachlicher Review</b>	<b>Zustimmung Bereichsleitung</b>	<b>Freigabe DZHK</b>
<b>Name</b>	Marcus Dörr (Greifswald) Kristin Lehnert (Greifswald), adaptiert auf der Basis der SOP „6- Minuten-Gehtest“ des Kompetenznetzes COPD und Asthma	Rolf Wachter (Göttingen)	Matthias Nauck	Thomas Eschenhagen
<b>Datum</b>	05.08.2013	20.01.2014	26.08.2014	26.08.2014
<b>Unterschrift</b>				



DZHK

DEUTSCHES ZENTRUM FÜR  
HERZ-KREISLAUF-FORSCHUNG E.V.

## DZHK-SOP-K-04

# 6-Minuten-Gehtest (6MWT)

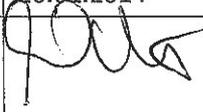
Version: V1.0

Gültig ab: 01.09.2014

Ersetzte Version:

Vom:

Änderungshinweis:

	Fachlicher Autor	Fachlicher Review	Zustimmung Bereichsleitung	Freigabe DZHK
Name	Marcus Dörr (Greifswald) Kristin Lehnert (Greifswald), adaptiert auf der Basis der SOP „6- Minuten-Gehtest“ des Kompetenznetzes COPD und Asthma	Rolf Wachter (Göttingen)	Matthias Nauck	Thomas Eschenhagen
Datum	05.08.2013	20.01.2014	26.08.2014	26.08.2014
Unterschrift				



## DZHK-SOP-K-04

# 6-Minuten-Gehtest (6MWT)

Version: V1.0

Gültig ab: 01.09.2014

Ersetzte Version:

Vom:

Änderungshinweis:

	Fachlicher Autor	Fachlicher Review	Zustimmung Bereichsleitung	Freigabe DZHK
<b>Name</b>	Marcus Dörr (Greifswald) Kristin Lehnert (Greifswald), adaptiert auf der Basis der SOP „6- Minuten-Gehtest“ des Kompetenznetzes COPD und Asthma	Rolf Wachter (Göttingen)	Matthias Nauck	Thomas Eschenhagen
<b>Datum</b>	05.08.2013	20.01.2014	26.08.2014	26.08.2014
<b>Unterschrift</b>				