



**Prosthetic Limb Users  
Survey of Mobility (PLUS-M)  
Version 1.2 – Deutsch**

Kurzformular Benutzerhandbuch

20. November 2015

## Inhaltsverzeichnis

PLUS-M™ Copyright Hinweis.....	2
Nutzungsbedingungen für PLUS-M™ Kurzformulare .....	2
Fragen zu PLUS-M™ Kurzformularen .....	2
Kurzer Überblick zum Prosthetic Limb Users Survey of Mobility (PLUS-M™).....	2
Einleitung.....	3
Auswertung vollständiger PLUS-M™ Kurzformulare .....	4
Auswertung unvollständiger PLUS-M™ Kurzformulare .....	6
Interpretation von PLUS-M™ T-Scores .....	8
Auswahl von PLUS-M™ Instrumenten .....	10
PLUS-M™ 12-Item Kurzformular (v1.2).....	11
PLUS-M™ 7-Item Kurzformular (v1.2).....	13
Einseitige Entwicklungsstichprobe.....	15
Doppelseitige Referenz-Stichprobe .....	21
Änderungsverlauf .....	29

## PLUS-M™ Copyright Hinweis

© 2013 University of Washington. Bitte besuchen Sie [www.plus-m.org](http://www.plus-m.org) für aktuelle Versionen der PLUS-M™ Instrumente, Auswertungs-Handbücher und zusätzliche Referenzen.

Bitte zitieren Sie das PLUS-M™ 7-Fragen Kurzformular wie folgt:

Prosthetic Limb Users Survey of Mobility (PLUS-M™) 7-Fragen Kurzformular (v1.2). <http://www.plus-m.org>. Aufgerufen am [Datum einfügen].

Bitte zitieren Sie das PLUS-M™ 12-Fragen Kurzformular wie folgt:

Prosthetic Limb Users Survey of Mobility (PLUS-M™) 12-Fragen Kurzformular (v1.2). <http://www.plus-m.org>. Aufgerufen am [Datum einfügen].

Bitte zitieren Sie das PLUS-M™ Auswertungs-Handbuch wie folgt:

Prosthetic Limb Users Survey of Mobility (PLUS-M™) Version 1.2 Kurzformular Benutzerhandbuch 2014. <http://www.plus-m.org>. Aufgerufen am [Datum einfügen].

Prosthetic Limb Users Survey of Mobility (PLUS-M™) Kurzformulare wurden entwickelt mit Fördermitteln der folgenden Institutionen: National Center for Medical Rehabilitation Research (NCMRR), National Institute of Child Health and Human Development (NIH grant number HD-065340, PI: Hafner) und der Orthotics and Prosthetics Education and Research Foundation, Inc. (OPERF grant number OPERF-2014-SGA-1).

## Nutzungsbedingungen für PLUS-M™ Kurzformulare

PLUS-M™ Kurzformulare sind für nicht-kommerziellen Gebrauch kostenlos. Beispiele für nicht-kommerzielle Nutzung sind der Einsatz des Fragebogens in der klinischen Praxis für Zwecke der Patientenbeobachtung und in der Forschung für die Beurteilung von Studienprobanden. Präsentationen oder Veröffentlichungen der Ergebnisse von PLUS-M™ Kurzformularen sollten eine Aussage, welches Instrument (inkl. Versions-nummer) verwendet wurde, sowie einen Verweis auf die PLUS-M™ Website ([www.plus-m.org](http://www.plus-m.org)) enthalten.

Die Erlaubnis PLUS-M™ Kurzformulare zu verwenden schließt nicht die Berechtigung ein, die Formulierung oder Anordnung der Elemente ändern, das Formular in irgendeiner Form zu verbreiten, oder Elemente in eine andere Sprache zu übersetzen. Die Erlaubnis zu verändern, zu verbreiten oder zu übersetzen muss schriftlich bei Projektleiter, Dr. Brian J. Hafner ([bhafner@uw.edu](mailto:bhafner@uw.edu)) angefordert werden.

## Fragen zu PLUS-M™ Kurzformularen

Wenn Sie Fragen zu PLUS-M™ Kurzformularen oder deren Verwendung in der klinischen Versorgung und Forschung haben, kontaktieren Sie bitte das University of Washington Center on Outcomes Research in Rehabilitation (UWCORR):

### Mailing Address:

UWCORR  
UW Department of Rehabilitation Medicine  
Box 354237  
Seattle, WA 98195

### Phone and Email:

Phone: (206) 221-2414  
Toll free: 1-800-504-0564  
Fax: 206-685-9224  
Email: [info@plus-m.org](mailto:info@plus-m.org)

## Kurzer Überblick zum Prosthetic Limb Users Survey of Mobility (PLUS-M™)

**Konstrukt:** PLUS-M™ Instrumente messen die Mobilität von Prothesenträgern (d.h. deren Fähigkeit, sich bewusst und unabhängig von einem Ort zum anderen zu bewegen). Individuelle PLUS-M™ Fragen beurteilen die vom Befragten wahrgenommene Fähigkeit zur Durchführung bestimmter Aktivitäten, die die Nutzung der beiden unteren Extremitäten erfordern. PLUS-M™ Fragen decken Bewegungen ab, die von der grundlegenden Gehfähigkeit (z.B. zu Fuß eine kurze Strecke im Haus bewältigen) bis zu komplexen Aktivitäten (z.B. Wandern für lange Strecken über unebenes Gelände) reichen. PLUS-M™ Antwortmöglichkeiten spiegeln den Schwierigkeitsgrad wider, den die Befragten nach eigener Einschätzung mit der Durchführung dieser Aktivitäten verbinden.

**Vorgesehene Anwendungen:** PLUS-M™ Instrumente sind für den Einsatz in Forschung und klinischer Versorgung gedacht.

**Zielpopulation:** PLUS-M™ Instrumente sind für den Einsatz bei Erwachsenen (18 Jahre und älter) mit Amputation der unteren Extremitäten, die Erfahrung mit einer Prothese haben, vorgesehen.

**Formate:** PLUS-M™ Instrumente basieren auf einem Satz von kalibrierten Fragen, genannt PLUS-M™ item bank. Die PLUS-M™ 7 - und 12-Fragen Kurzformulare, die in diesem Handbuch enthalten sind, stellen Teilmengen der ersten Version der PLUS-M™ item bank dar. Alle Fragen des PLUS-M™ 7-Fragen Kurzformulars sind auch im PLUS-M™ 12-Fragen Kurzformular enthalten. Ein PLUS-M™-Computer Adaptive Test (CAT) ist in Entwicklung und wird eine optimale Kombination aus hoher Messgenauigkeit und geringem Verwaltungsaufwand bieten. (Siehe [www.plus-m.org](http://www.plus-m.org) für Neuigkeiten zum PLUS-M™ CAT).

**Zeitaufwand:** PLUS-M™ Kurzformulare sind in 2-3 Minuten ausgefüllt und in 1-2 Minuten ausgewertet.

**Testergebnisse:** PLUS-M™ Instrumente der Version 1.x ergeben jeweils einen T-Score zwischen 23,3 und 69,9 (PLUS-M™ 7-Fragen Kurzformular) beziehungsweise zwischen 21,8 and 71,4 (PLUS-M™ 12-Fragen Kurzformular).

**Ergebnisinterpretation:** PLUS-M™ T-Scores mit Versionsnummer 1.x sind auf die ursprüngliche PLUS-M™-Entwicklungsstichprobe (n = 1091 einseitige Beinprothesenträger), die in diesem Handbuch beschrieben ist, bezogen. Ein T-Score hat einen Mittelwert von 50 und eine Standardabweichung (SD) von 10. Ein PLUS -M™ T-Score von 50 entspricht dem Mittelwert der Mobilität die von den Mitgliedern der Entwicklungsstichprobe (Personen mit einseitiger Amputation) berichtet wurde. Ein höherer PLUS-M™ T-Score entspricht höherer Mobilität. Individuelle PLUS-M™ T-Scores können mit den für die Entwicklungsstichprobe oder mit den für Untergruppen (eingeteilt nach Amputationshöhe, Ätiologie der Amputation, Geschlecht und Alter) innerhalb der Entwicklungsstichprobe ermittelten Werten verglichen werden. Informationen zur Entwicklungsstichprobe (n=1091) und einer Referenz-Stichprobe aus Personen mit beidseitiger Amputation (n=206) sind in diesem Benutzerhandbuch enthalten.

**Sprachen:** PLUS-M™ Instrumente sind in englischer Sprache und in der vorliegenden informellen deutschen Übersetzung verfügbar. Der aktuelle Stand der Übersetzungsarbeiten kann unter [www.plus-m.org](http://www.plus-m.org) eingesehen werden.

## Einleitung

Das Prosthetic Limb Users Survey of Mobility (PLUS-M™) ist ein Selbstbeurteilungsinstrument zur Messung der Mobilität von Erwachsenen mit Amputation der unteren Extremität. Es wurde konsequent unter Verwendung moderner psychometrischer Methodik entwickelt und ist für den Einsatz in der klinischen Praxis und Forschung vorgesehen. Dieser Leitfaden soll Sie bei der Auswahl eines PLUS-M™ Kurzformulars, bei der Anwendung und Auswertung der Instrumente und bei der Interpretation der Resultate unterstützen.

PLUS-M™ Instrumente messen die Mobilität von Prothesenträgern (d.h. deren Fähigkeit, sich bewusst und unabhängig von einem Ort zum anderen zu bewegen). PLUS-M™ Fragen erfassen die vom Befragten wahrgenommene Fähigkeit zur Durchführung von Aktionen, die die Nutzung der beiden unteren Extremitäten erfordern, angefangen von der Gehfähigkeit in der häuslichen Umgebung bis hin zu Outdoor-Freizeitaktivitäten. Die beschriebenen Aktivitäten betreffen zwei primäre Formen der Bewegung: Fortbewegung (d.h. eine Bewegung in einem kontinuierlichen und wiederholbaren Muster) und / oder Körperbewegung (d.h. die Bewegung von einer Position in die andere oder von einer Art Aktivität zu einer anderen). Aktivitäten die in PLUS-M™ Fragen beschrieben werden, sind oft sprachlich so präzisiert, dass die Umgebung oder Situation, in der die Aktivität durchgeführt werden würde, mit angegeben ist (z.B. zu Fuß eine Treppe mit Geländer hinunter steigen). Diese Instrumente sind nicht dazu gedacht, unbeabsichtigte Bewegungen (z.B. Stürze) und Bewegungen, die mit der physischen Hilfe einer anderen Person (z.B. unterstützte Transfers) durchgeführt werden, zu erfassen. Ferner sind PLUS-M™ Instrumente nicht zur Messung der Mobilität mit fahrbaren Sitz- oder Gehhilfen (z.B. mit Rollstühlen) bestimmt.

Alle PLUS-M™ Fragen beginnen mit "Sind Sie in der Lage, ...", gefolgt von einer Beschreibung der Aktivität. Es ist kein Zeitrahmen vorgegeben und die derzeitige Wahrnehmung der Befragten bezüglich ihrer Mobilität ist impliziert. PLUS-M™ Antworten repräsentieren den Schwierigkeitsgrad, den die Befragten nach eigenen Angaben mit der Durchführung der entsprechenden Aktivität verbinden. Antwortmöglichkeiten sind "ohne jede Schwierigkeiten", "mit großen Schwierigkeiten", "mit einigen Schwierigkeiten", "mit geringen Schwierigkeiten" und "nicht dazu in der Lage". Es ist wichtig zu beachten, dass die PLUS-M™ Fragebögen nicht die tatsächliche, sondern die von den Befragten angegebene Fähigkeit, gewisse Aktivitäten auszuführen, erfassen.

Obwohl PLUS-M™ Instrumente gezielt entwickelt wurden, um mit einer Vielzahl von Prothesenträgern verwendet zu werden (siehe "Entwicklungsstichprobe"), wurden sie noch nicht eingehend über die Grundgesamtheit aller Personen mit Gliedverlust getestet. Die Psychometrische Validität der PLUS-M™ Instrumente in Menschen mit Gliedmaßenverlust der unteren und oberen Extremität, oder in Personen, die weniger als sechs Monate Erfahrung im Umgang mit einer Prothese haben, ist noch nicht untersucht worden. Es sollte daher nicht davon ausgegangen werden, dass PLUS-M™ Resultate für Personen mit diesen Eigenschaften Gültigkeit besitzen. PLUS-M™-Benutzer werden ermuntert, die Website [www.plus-m.org](http://www.plus-m.org) zu besuchen, auf welcher Updates für PLUS-M™ Instrumente, Auswertungsanleitungen und zusätzliche Studienergebnissen zur Validität veröffentlicht werden.

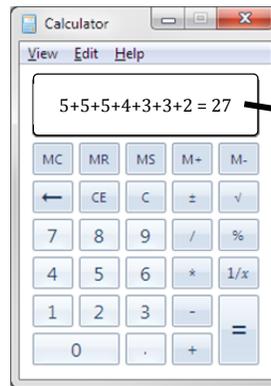
## Auswertung vollständiger PLUS-M™ Kurzformulare

Dieses Kapitel beschreibt, wie ein PLUS-M™ Kurzformular ausgewertet wird, wenn alle Fragen des Formulars beantwortet wurden. Falls Fragen vom Befragten übersprungen wurden, konsultieren Sie bitte das Kapitel "Auswertung unvollständiger PLUS-M™ Kurzformulare."

Die Auswertung eines PLUS-M™ Kurzformulars produziert einen T-Score. Rohdaten, die durch Addition der Antworten zu jeder Frage erhalten werden, sollten nur verwendet werden, um mit Hilfe der Tabellen in dieser Anleitung den entsprechenden PLUS-M™ T-Score nachzuschlagen. Es sollten nur die PLUS-M™ T-Scores kommuniziert werden. Nur T-Scores, nicht die Rohwerte, sind validierte und vergleichbare Messwerte der Mobilität. Um einen PLUS-M™ T-Score zu erhalten, gehen Sie folgendermaßen vor:

**Schritt 1: Berechnen Sie den Rohwert.** Jede PLUS-M™ Frage hat fünf Antwortmöglichkeiten. Antworten auf die Fragen sind mit Punktwerten von 1 bis 5 versehen (d.h. "ohne jede Schwierigkeit" = 5, "mit geringen Schwierigkeiten" = 4, "mit einigen Schwierigkeiten" = 3, "mit großen Schwierigkeiten" = 2, "nicht dazu in der Lage" = 1). Um den Rohwert zu finden, addieren Sie die Werte der Antworten zu jeder Frage des Kurzformulars. Verwendung eines Taschenrechners wird empfohlen. Rohwerte liegen im Bereich von 7 bis 35 für das 7-Fragen Kurzformular und von 12 bis 60 für die 12-Fragen Kurzformular.

Frage	Ohne jede Schwierigkeiten	Mit geringen Schwierigkeiten	Mit einigen Schwierigkeiten	Mit großen Schwierigkeiten	Nicht dazu in der Lage
1. Sind Sie in der Lage, in Ihrem Zuhause eine kurze Strecke zu Fuß zurückzulegen?	<input checked="" type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
2. Sind Sie in der Lage, Bordsteine hinauf und herab zu steigen?	<input checked="" type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
3. Sind Sie in der Lage, zu gehen während Sie einen Einkaufskorb in der Hand tragen?	<input checked="" type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
4. Sind Sie in der Lage weiterzugehen, wenn Sie angerempelt werden?	<input type="checkbox"/> (5)	<input checked="" type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
5. Sind Sie in der Lage, mit Anderen Schritt zu halten, wenn Sie gehen?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input checked="" type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
6. Sind Sie in der Lage, eine steile Schotter- Auffahrt hinunter zu gehen?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input checked="" type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
7. Sind Sie in der Lage, etwa 3 Kilometer auf unebenen Wegen und durch hügeliges Gelände zu wandern?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input checked="" type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)



Beispiel: Ein Befragter beantwortet alle Fragen des PLUS-M™ 7-Fragen Kurzformulars. Die Zahl 27 wird als Rohwert aus den gegebenen Antworten berechnet.

**Schritt 2: Wählen Sie die entsprechende Umrechnungstabelle.** Jedes PLUS-M™ Kurzformular hat eine eigene Umrechnungstabelle. Nur die Tabelle, die dem ausgewählten Kurzformular entspricht, produziert den richtigen PLUS-M™ T-Score. Wählen Sie die passende Umrechnungstabelle aus (z.B., wählen Sie die 7-Fragen Umrechnungstabelle, wenn Sie das 7-Fragen Kurzformular verwendet haben).

PLUS-M™ 7-Fragen Kurzformular (v1.2) T-Score Umrechnungstabelle

Rohpunkt-zahl	T-Score	SE	Perzentil
7	23,3	4,8	0,4%
8	27,0	3,9	1,1%
9	29,3	3,6	1,9%
10	31,1	3,4	3,0%
11	32,8	3,2	4,3%
12	34,4	3,0	5,9%
13	35,8	2,8	7,8%
14	37,2	2,7	10,0%
15	38,4	2,7	12,3%
16	39,6	2,6	15,0%
17	40,8	2,6	17,8%
18	41,9	2,6	20,9%
19	43,0	2,6	24,3%
20	44,2	2,6	28,0%
21	45,3	2,6	31,9%

Rohpunkt-zahl	T-Score	SE	Perzentil
22	46,4	2,6	36,1%
23	47,6	2,6	40,5%
24	48,8	2,6	45,1%
25	50,0	2,7	49,9%
26	51,2	2,7	54,9%
27	52,5	2,8	59,9%
28	53,9	2,9	65,1%
29	55,3	3,1	70,1%
30	56,8	3,2	75,1%
31	58,3	3,4	79,8%
32	60,0	3,4	84,2%
33	62,2	3,6	88,9%
34	65,2	4,0	93,5%
35	69,9	5,1	97,7%

Notieren Sie den PLUS-M™ T-Score hier.  
↓ ↓ ↓ ↓

PLUS-M™ T-Score

PLUS-M™ 7-Fragen Kurzformular (v1.2)  
© 2011 University of Washington

**Schritt 3: Finden Sie den T-Score.** Suchen Sie den PLUS-M™ T-Score, der dem in Schritt 1 mit der Umrechnungstabelle ermittelten Rohwert entspricht. Um den PLUS-M™ T-Score zu dokumentieren, tragen Sie ihn in das dafür vorgesehene Feld (neben der gewählten Umrechnungstabelle) ein. Falls Fragen vom Befragten übersprungen wurden, werten sie das Formular gemäß der Instruktionen unter "Auswertung unvollständiger PLUS-M™ Kurzformulare" aus.

Rohpunkt-zahl	T-Score	SE	Perzentil
22	46,4	2,6	36,1%
23	47,6	2,6	40,5%
24	48,8	2,6	45,1%
25	50,0	2,7	49,9%
26	51,2	2,7	54,9%
27	52,5	2,8	59,9%
28	53,9	2,9	65,1%
29	55,3	3,1	70,1%
30	56,8	3,2	75,1%
31	58,3	3,4	79,8%
32	60,0	3,4	84,2%
33	62,2	3,6	88,9%
34	65,2	4,0	93,5%
35	69,9	5,1	97,7%

Notieren Sie den PLUS-M™ T-Score hier.

↓↓↓↓

PLUS-M™ T-Score
52,5

**Beispiel:**  
Ein Rohwert von 27 für das 7-Fragen Kurzformular entspricht einem PLUS-M™ T-Score von 52,5 gemäß der 7-Fragen Umrechnungstabelle.

Anmerkung: Die Tabelle zeigt auch an, dass der hier Befragte eine höhere Mobilität angab als 59,9% der PLUS-M Entwicklungsstichprobe.

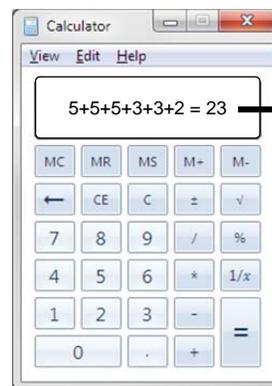
## Auswertung unvollständiger PLUS-M™ Kurzformulare

Dieser Abschnitt der Anleitung beschreibt die Auswertung von PLUS-M™ Kurzformularen, wenn Fragen des Kurzformulars übersprungen wurden. Sollten alle Fragen vom Befragten beantwortet worden sein, konsultieren Sie bitte das Kapitel "Auswertung vollständiger PLUS-M™ Kurzformulare" in diesem Handbuch.

PLUS-M™ T-Scores können näherungsweise bestimmt werden, wenn ein Befragter eine oder mehrere Fragen übersprungen hat. Das Auswerten von PLUS-M™ Kurzformularen mit weniger als der Hälfte der Antworten wird nicht empfohlen. Daher stellen Sie zunächst sicher, dass mindestens 4 Fragen des PLUS-M™ 7-Fragen Kurzformulars beziehungsweise mindestens 6 Fragen des PLUS-M™ 12-Fragen Kurzformulars beantwortet sind. Dann gehen Sie folgendermaßen vor, um einen T-Score zu schätzen.

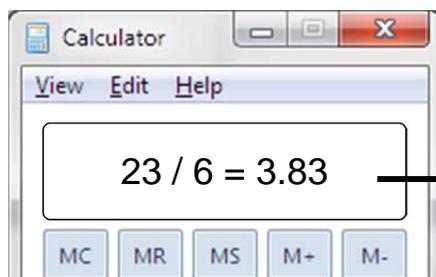
**Schritt 1a: Berechnen Sie den Zwischen-Rohwert.** Addieren Sie die Werte der Antworten auf alle Fragen, die im Kurzformular beantwortet wurden (siehe Schritt 1, oben für weitere Informationen). Das ist Ihr Zwischen-Rohwert.

Frage	Ohne jede Schwierigkeiten	Mit geringen Schwierigkeiten	Mit einigen Schwierigkeiten	Mit großen Schwierigkeiten	Nicht dazu in der Lage
1. Sind Sie in der Lage, in Ihrem Zuhause eine kurze Strecke zu Fuß zurückzulegen?	<input checked="" type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
2. Sind Sie in der Lage, Bordsteine hinauf und herab zu steigen?	<input checked="" type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
3. Sind Sie in der Lage, zu gehen während Sie einen Einkaufskorb in der Hand tragen?	<input checked="" type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
4. Sind Sie in der Lage weiterzugehen, wenn Sie angerepelt werden?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
5. Sind Sie in der Lage, mit Anderen Schritt zu halten, wenn Sie gehen?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input checked="" type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
6. Sind Sie in der Lage, eine steile Schotter- Auffahrt hinunter zu gehen?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input checked="" type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
7. Sind Sie in der Lage, etwa 3 Kilometer auf unebenen Wegen und durch hügeliges Gelände zu wandern?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input checked="" type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)



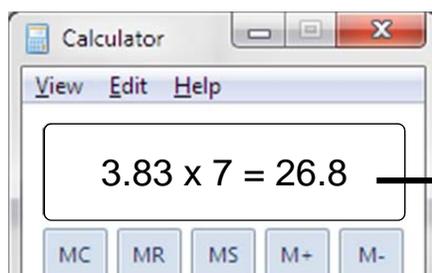
**Beispiel:**  
Ein Befragter überspringt Frage 4 auf dem PLUS-M™ 7-Fragen Kurzformular.  
Ein Zwischen-Rohwert von 23 wird anhand der sechs gegebenen

**Schritt 2a: Berechnen Sie den Mittelwert.** Teilen Sie die Zwischen-Rohwert (Schritt 1a) durch die Anzahl der Fragen, die beantwortet wurden. Dies ist Ihr Mittelwert.



**Beispiel:**  
Der Zwischen-Rohwert von 23, der aus den sechs Antworten berechnet wurde, führt zu einem Mittelwert von 3,83.

**Schritt 3a: Berechnen Sie den bereinigten Rohwert.** Multiplizieren Sie den Mittelwert (Schritt 2a) mit der Gesamtzahl der Fragen im Kurzformular (d.h., 7 oder 12). Wenn das Ergebnis keine ganze Zahl (ohne Komma) ergibt, runden Sie auf die nächste ganze Zahl auf. Das ist Ihr bereinigter Rohwert.



**Beispiel:**  
Der Mittelwert von 3,83 entspricht einem bereinigten Rohwert von 27 (aufgerundet von 26,8).

**Schritt 4a:** Wählen Sie die entsprechende Umrechnungstabelle. Jedes PLUS-M™ Kurzformular hat eine eigene Umrechnungstabelle. Nur die Tabelle, die dem ausgewählten Kurzformular entspricht, produziert den richtigen PLUS-M™ T-Score. Wählen Sie die passende Umrechnungstabelle aus (z.B., wählen Sie die 7-Fragen Umrechnungstabelle, wenn Sie das 7-Fragen Kurzformular verwendet haben).

**PLUS-M™ 7-Fragen Kurzformular (v1.2) T-Score Umrechnungstabelle**

Rohpunkt-zahl	T-Score	SE	Perzentil
7	23,3	4,8	0,4%
8	27,0	3,9	1,1%
9	29,3	3,6	1,9%
10	31,1	3,4	3,0%
11	32,8	3,2	4,3%
12	34,4	3,0	5,9%
13	35,8	2,8	7,8%
14	37,2	2,7	10,0%
15	38,4	2,7	12,3%
16	39,6	2,6	15,0%
17	40,8	2,6	17,8%
18	41,9	2,6	20,9%
19	43,0	2,6	24,3%
20	44,2	2,6	28,0%
21	45,3	2,6	31,9%

Notieren Sie den PLUS-M™ T-Score hier.  
↓↓↓↓

PLUS-M™ T-Score

**Schritt 5a:** Finden Sie den T-Score. Suchen Sie den PLUS-M™ T-Score, der dem in Schritt 3a ermittelten bereinigten Rohwert entspricht. Beachten Sie, dass der Standardfehler (SE) der einem näherungsweise bestimmten PLUS-M™ T-Score zugeordnet ist, größer sein kann als in der Tabelle gezeigt. Um den näherungsweise bestimmten PLUS-M™ T-Score zu dokumentieren, tragen Sie ihn in das dafür vorgesehene Feld (neben der gewählten Umrechnungstabelle) ein. Falls alle Fragen vom Befragten beantwortet wurden, werten sie das Formular gemäß der Instruktionen unter "Auswertung vollständiger PLUS-M™ Kurzformulare" aus.

Rohpunkt-zahl	T-Score	SE	Perzentil
22	46,4	2,6	36,1%
23	47,6	2,6	40,5%
24	48,8	2,6	45,1%
25	50,0	2,7	49,9%
26	51,2	2,7	54,9%
27	52,5	2,8	59,9%
28	53,9	2,9	65,1%
29	55,3	3,1	70,1%
30	56,8	3,2	75,1%
31	58,3	3,4	79,8%
32	60,0	3,4	84,2%
33	62,2	3,6	88,9%
34	65,2	4,0	93,5%
35	69,9	5,1	97,7%

Notieren Sie den PLUS-M™ T-Score hier.  
↓↓↓↓

PLUS-M™ T-Score

**52,5**

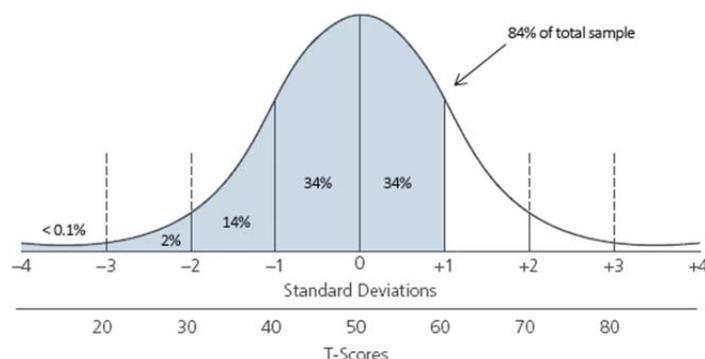
**Beispiel:**  
Der bereinigte Rohwert von 27 entspricht einem PLUS-M™ T-score von 52,5 in der 7-Fragen Umrechnungstabelle.

Anmerkung: Die Tabelle zeigt auch an, dass der hier Befragte eine höhere Mobilität angab als 59,9% der PLUS-M Entwicklungsstichprobe.

## Interpretation von PLUS-M™ T-Scores

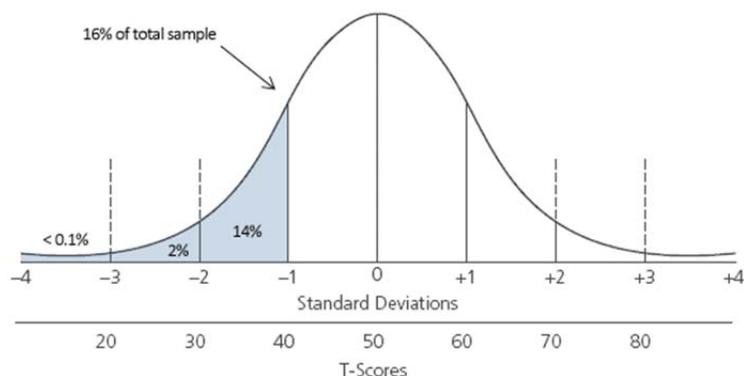
Die PLUS-M™ T-Score ist eine standardisierte Ausgabegröße mit einem Mittelwert von 50 und einer Standardabweichung (SD) von 10. Ein höherer PLUS-M™ T-Score repräsentiert ein höheres Maß an Mobilität. Die höchstmögliche PLUS-M™ T-Score in der Version 1.x ist 76,6 (wenn alle 44 Fragen in der PLUS-M™ item bank in der Version 1 mit "ohne jede Schwierigkeiten" beantwortet wurden). Der niedrigste T-Score in der Version 1.x beträgt 17,5 (wenn alle 44 Fragen in der PLUS-M™ item bank in der Version 1 mit "nicht dazu in der Lage" beantwortet wurden). T-Scores sind über alle PLUS-M™ Instrumente hinweg vergleichbar. Dies bedeutet, dass eine PLUS-M™ Punktzahl von einem Befragten der das 7-Fragen Kurzformular ausgefüllt hat, direkt mit der Punktzahl von einem Befragten der das 12-Fragen Kurzformular ausgefüllt hat, verglichen werden kann.

PLUS-M™ T-Score sind um den Wert 50 zentriert. Ein T-Score von 50 entspricht dem Mittelwert der Ergebnisse aller Beinprothesenträger die für die PLUS-M™ Entwicklungsstudie befragt wurden (siehe "Entwicklungsstichprobe"). Basierend auf einer Normalverteilung der PLUS-M™ T-Scores haben 50% aller Personen mit einseitiger Amputation der unteren Extremitäten voraussichtlich einen T-Score von 50 oder höher. Ein Befragter, der einen T-Score von 60 aufweist, gab damit einen Mobilitätsgrad der ca. eine Standardabweichung über dem Mittelwert der Prothesenträger aus der Entwicklungsstichprobe liegt, an. Demnach gaben etwa 84% der Menschen in der PLUS-M™-Entwicklungsstichprobe eine geringere Mobilität als der Befragte an (Abbildung 1).



**Abbildung 1 – Ein PLUS-M™ T-Score von 60 zeigt an, dass circa 84 Prozent der Personen in der Entwicklungsstichprobe eine geringere Mobilität angaben; hier als schattierte Fläche dargestellt.**

Umgekehrt gab ein Befragter, der einen T-Score von 40 hat, einen Mobilitätsgrad an, der um eine Standardabweichung unter dem Mittelwert der Prothesenträger aus der Entwicklungsstichprobe liegt. Dies bedeutet, dass nur etwa 16% der Befragten der PLUS-M™-Entwicklungsstichprobe eine geringere Mobilität als der Befragte angaben (Abbildung 2).



**Abbildung 2 – Ein PLUS-M™ T-Score von 40 zeigt an, dass circa 16 Prozent der Personen in der Entwicklungsstichprobe eine geringere Mobilität angaben; hier als schattierte Fläche dargestellt.**

PLUS-M™ T-Score Interpretation unter Verwendung der Entwicklungs- oder Referenzstichprobendaten  
Interpretation der PLUS-M™ T-Scores kann durch Vergleich mit Resultaten von Untergruppen innerhalb der Entwicklungsstichprobe (z.B. Personen mit einseitiger Unterschenkelamputation und traumatischer Ätiologie) oder der doppelseitigen Referenzstichprobe (z.B. Personen mit doppelseitiger Unterschenkelamputation und nicht-vaskulärer Ätiologie) unterstützt werden. Der Vergleich mit der Entwicklungsstichprobe ermöglicht die Interpretation von individuellen Werten im Kontext mit Personen mit ähnlichen Amputationshöhen und -ursachen. Abbildungen 3 und 4 ermöglicht den Abgleich erhaltener PLUS-M™ T-Scores mit deren geschätzter Position innerhalb der Entwicklungs- oder Referenzstichprobe.

*Beispiel:* Ein Befragter mit einer traumatischen Unterschenkelamputation erhält einen PLUS-M™ T-Score von 55. Abbildung 3 zeigt, dass dieser Score höher ist als etwa 65% der Gesamt-Entwicklungsstichprobe (schwarz gestrichelte Linie), aber höher als etwa 42% derjenigen mit ähnlicher Amputationshöhe und -ursache. Somit hat dieser Befragte eine geringere Mobilität als die meisten Menschen mit dieser Amputationshöhe und -ursache, auch wenn sein T-Score ähnlich dem in Tabelle 7 angegebenen Mittelwert der Stichprobe ist.

## Auswahl von PLUS-M™ Instrumenten

Die PLUS-M™ item bank in der Version 1 enthält 44 Fragen. Zwei Formate mit fester Länge (dh PLUS-M™ Version 1.x Kurzformulare) stehen zur Verfügung: ein 7-Fragen Kurzformular und ein 12-Fragen Kurzformular. Alle Fragen des PLUS-M™ 7-Fragen Kurzformulars sind auch im PLUS-M™ 12-Fragen Kurzformular enthalten. T-Scores die unter Verwendung von jeglichem der PLUS-M™ Kurzformulare ermittelt wurden, korrelieren sehr gut mit T-Scores, die unter Verwendung aller 44 PLUS-M™ Fragen ermittelt wurden ( $r > 0,96$ ). Beide PLUS-M™ Kurzformulare können daher zuverlässig in den meisten Fällen verwendet werden. Das Ausfüllen der PLUS-M™ Kurzformulare erfordert in der Regel etwa zwei (7-Fragen) oder drei (12-Fragen) Minuten. Für die Auswertung werden etwa eine (7-Punkt) oder zwei (12 Fragen) Minuten benötigt.

Das PLUS-M™ 7-Fragen Kurzformular bietet eine für die meisten Zwecke akzeptable Messgenauigkeit (d.h. Standardfehler kleiner als 3,0). Das PLUS-M™ 12-Fragen Kurzformular bietet eine größere Messgenauigkeit als die PLUS-M™ 7-Fragen Kurzformular, insbesondere bei Prothesenträgern mit relativ geringer oder mit überdurchschnittlich hoher Mobilität.

Die Auswahl eines PLUS-M™-Instrumentes sollte die Bedeutsamkeit der Entscheidung(en), die basierend auf dem erhaltenen T-Score gemacht werden, berücksichtigen. Je größer die Folgen der Entscheidung, desto wichtiger ist es, ein Gerät mit höherer Messgenauigkeit auszuwählen. Das PLUS-M™ 12-Fragen Kurzformular wird empfohlen in Situationen, in denen die Mobilität ein Hauptergebnis ist (z.B. vergleichende Wirksamkeitsstudien) oder wenn wichtige Behandlungsentscheidungen zu treffen sind (z.B. Auswahl von Prothesenkomponenten). Das PLUS-M™ 7-Fragen Kurzformular bietet ausreichende Messgenauigkeit (und senkt, verglichen mit dem 12-Fragen Kurzformular, den Aufwand für Befragte und Verwaltung) in Situationen, in denen die Mobilität ein sekundäres Ergebnis ist (z.B. epidemiologische Studien), oder wenn die Gesundheit von Patienten überwacht werden soll (z.B., Datensammlung über Behandlungsergebnisse).

Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

**Anleitung:** Bitte antworten Sie auf alle Fragen so, als ob Sie die Beinprothese(n) tragen, die Sie die meiste Zeit verwenden. Wenn Sie normalerweise einen Gehstock, eine Unterarm-Gehstütze, oder ein Gehgestell bzw. einen Gehwagen benutzen, um die Aufgabe zu bewältigen, beantworten Sie bitte die Frage so, als ob Sie das entsprechende Hilfsmittel verwenden.

Bitte wählen Sie die Option "Nicht dazu in der Lage", wenn Sie:

- Hilfe von einer anderen Person benötigen, um die Aufgabe zu bewältigen,
- einen Rollstuhl oder Scooter benötigen um die Aufgabe zu bewältigen, oder
- das Gefühl haben, dass es für Sie zu unsicher ist, diese Aufgabe auszuführen.

Bitte markieren Sie eine Antwort pro Zeile

Frage	Ohne jede Schwierigkeiten	Mit geringen Schwierigkeiten	Mit einigen Schwierigkeiten	Mit großen Schwierigkeiten	Nicht dazu in der Lage
1. Sind Sie in der Lage, in Ihrem Zuhause eine kurze Strecke zu Fuß zurückzulegen?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
2. Sind Sie in der Lage, Bordsteine hinauf und herab zu steigen?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
3. Sind Sie in der Lage, über einen Parkplatz zu gehen?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
4. Sind Sie in der Lage, über Kies- oder Rollsplitt- Oberflächen zu gehen?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
5. Sind Sie in der Lage, einen Stuhl von einem Raum zum anderen zu transportieren?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
6. Sind Sie in der Lage, zu gehen während Sie einen Einkaufskorb in der Hand tragen?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
7. Sind Sie in der Lage weiterzugehen, wenn Sie angerempelt werden?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
8. Sind Sie in der Lage, auf einer unbeleuchteten Straße oder einem unbeleuchteten Bürgersteig zu gehen?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
9. Sind Sie in der Lage, mit Anderen Schritt zu halten, wenn Sie gehen?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
10. Sind Sie in der Lage, über einen rutschigen Fußboden zu gehen?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
11. Sind Sie in der Lage, eine steile Schotter-Auffahrt hinunter zu gehen?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
12. Sind Sie in der Lage, etwa 3 Kilometer auf unebenen Wegen und durch hügeliges Gelände zu wandern?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)

## Auswertung des PLUS-M™ 12-Fragen Kurzformulars

PLUS-M™ Kurzformular Fragebögen werden mit einem T-Score ausgewertet. Um den T-Score zu ermitteln, summieren Sie die Punkte für alle Antworten des Fragebogens. Dies ergibt die Rohpunktzahl. Verwenden Sie diese nicht für andere Zwecke als zum Nachschlagen des T-Scores unter Verwendung der unten aufgeführten Umrechnungstabelle. Im Fall von unbeantwortet gebliebenen Fragen im Fragebogen, konsultieren Sie das PLUS-M™ Short Form-Benutzerhandbuch für Anweisungen zum Auswerten unvollständiger Fragebögen.

## PLUS-M™ 12-Fragen Kurzformular (v1.2) T-Score Umrechnungstabelle

Rohpunkt-zahl	T-Score	SE	Perzentil
12	21,8	4,4	0,2%
13	25,2	3,4	0,7%
14	27,2	3,1	1,1%
15	28,7	2,9	1,6%
16	30,0	2,7	2,3%
17	31,2	2,5	3,0%
18	32,2	2,3	3,8%
19	33,2	2,2	4,6%
20	34,1	2,1	5,5%
21	34,9	2,1	6,5%
22	35,6	2,0	7,6%
23	36,4	2,0	8,6%
24	37,1	1,9	9,8%
25	37,7	1,9	11,0%
26	38,4	1,9	12,3%
27	39,0	1,9	13,6%
28	39,7	1,9	15,1%
29	40,3	1,9	16,6%
30	40,9	1,9	18,1%
31	41,5	1,9	19,8%
32	42,1	1,9	21,5%
33	42,7	1,9	23,3%
34	43,3	1,9	25,2%
35	43,9	1,9	27,2%
36	44,5	1,9	29,3%

Rohpunkt-zahl	T-Score	SE	Perzentil
37	45,2	1,9	31,5%
38	45,8	1,9	33,7%
39	46,4	1,9	36,1%
40	47,1	1,9	38,5%
41	47,7	1,9	41,1%
42	48,4	1,9	43,7%
43	49,1	2,0	46,4%
44	49,8	2,0	49,1%
45	50,5	2,0	51,9%
46	51,2	2,0	54,8%
47	52,0	2,1	57,8%
48	52,7	2,1	60,8%
49	53,6	2,1	63,9%
50	54,4	2,2	67,0%
51	55,3	2,3	70,2%
52	56,3	2,4	73,4%
53	57,3	2,5	76,7%
54	58,4	2,6	79,9%
55	59,6	2,8	83,2%
56	61,0	2,9	86,4%
57	62,5	3,1	89,5%
58	64,5	3,3	92,6%
59	67,1	3,8	95,6%
60	71,4	4,9	98,4%

Notieren Sie  
den PLUS-M™  
T-Score hier.

↓↓↓↓

**PLUS-M™  
T-Score**

Für T-Scores mit Standardfehler (SE) größer als 3,0 wird die Benutzung der PLUS-M™ CAT ([www.plus-m.org](http://www.plus-m.org)) empfohlen, um eine bessere Messgenauigkeit zu erzielen. Der Perzentilwert gibt an, welcher Prozentsatz der für die Entwicklung des PLUS-M™ Fragebogens untersuchten Stichprobengruppe eine geringere Mobilität angab als durch den entsprechenden T-Score wiedergegeben. Für weitere Informationen zur Interpretation der PLUS-M™ T-Scores, lesen Sie bitte das PLUS-M™ Short Form Benutzerhandbuch.

Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

**Anleitung:** Bitte antworten Sie auf alle Fragen so, als ob Sie die Beinprothese(n) tragen, die Sie die meiste Zeit verwenden. Wenn Sie normalerweise einen Gehstock, eine Unterarm-Gehstütze, oder ein Gehgestell bzw. einen Gehwagen benutzen, um die Aufgabe zu bewältigen, beantworten Sie bitte die Frage so, als ob Sie das entsprechende Hilfsmittel verwenden.

Bitte wählen Sie die Option "Nicht dazu in der Lage", wenn Sie:

- Hilfe von einer anderen Person benötigen, um die Aufgabe zu bewältigen,
- einen Rollstuhl oder Scooter benötigen um die Aufgabe zu bewältigen, oder
- das Gefühl haben, dass es für Sie zu unsicher ist, diese Aufgabe auszuführen.

**Bitte markieren Sie eine Antwort pro Zeile**

Frage	Ohne jede Schwierigkeiten	Mit geringen Schwierigkeiten	Mit einigen Schwierigkeiten	Mit großen Schwierigkeiten	Nicht dazu in der Lage
1. Sind Sie in der Lage, in Ihrem Zuhause eine kurze Strecke zu Fuß zurückzulegen?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
2. Sind Sie in der Lage, Bordsteine hinauf und herab zu steigen?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
3. Sind Sie in der Lage, zu gehen während Sie einen Einkaufskorb in der Hand tragen?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
4. Sind Sie in der Lage weiterzugehen, wenn Sie angerempelt werden?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
5. Sind Sie in der Lage, mit Anderen Schritt zu halten, wenn Sie gehen?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
6. Sind Sie in der Lage, eine steile Schotter- Auffahrt hinunter zu gehen?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
7. Sind Sie in der Lage, etwa 3 Kilometer auf unebenen Wegen und durch hügeliges Gelände zu wandern?	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)

## Auswertung des PLUS-M™ 7-Fragen Kurzformulars

PLUS-M™ Kurzformular Fragebögen werden mit einem T-Score ausgewertet. Um den T-Score zu ermitteln, summieren Sie die Punkte für alle Antworten des Fragebogens. Dies ergibt die Rohpunktzahl. Verwenden Sie diese nicht für andere Zwecke als zum Nachschlagen des T-Scores unter Verwendung der unten aufgeführten Umwandlungstabelle. Im Fall von unbeantwortet gebliebenen Fragen im Fragebogen sind, konsultieren Sie das PLUS-M™ Short Form-Benutzerhandbuch für Anweisungen zum Auswerten unvollständiger Fragebögen.

## PLUS-M™ 7-Fragen Kurzformular (v1.2) T-Score Umrechnungstabelle

Rohpunkt-zahl	T-Score	SE	Perzentil
7	23,3	4,8	0,4%
8	27,0	3,9	1,1%
9	29,3	3,6	1,9%
10	31,1	3,4	3,0%
11	32,8	3,2	4,3%
12	34,4	3,0	5,9%
13	35,8	2,8	7,8%
14	37,2	2,7	10,0%
15	38,4	2,7	12,3%
16	39,6	2,6	15,0%
17	40,8	2,6	17,8%
18	41,9	2,6	20,9%
19	43,0	2,6	24,3%
20	44,2	2,6	28,0%
21	45,3	2,6	31,9%

Rohpunkt-zahl	T-Score	SE	Perzentil
22	46,4	2,6	36,1%
23	47,6	2,6	40,5%
24	48,8	2,6	45,1%
25	50,0	2,7	49,9%
26	51,2	2,7	54,9%
27	52,5	2,8	59,9%
28	53,9	2,9	65,1%
29	55,3	3,1	70,1%
30	56,8	3,2	75,1%
31	58,3	3,4	79,8%
32	60,0	3,4	84,2%
33	62,2	3,6	88,9%
34	65,2	4,0	93,5%
35	69,9	5,1	97,7%

Notieren Sie den PLUS-M™ T-Score hier.

↓↓↓↓

PLUS-M™ T-Score

Für T-Scores mit Standardfehler (SE) größer als 3,0 wird die Benutzung der PLUS-M™ CAT ([www.plus-m.org](http://www.plus-m.org)) empfohlen, um eine bessere Messgenauigkeit zu erzielen. Der Perzentilwert gibt an, welcher Prozentsatz der für die Entwicklung des PLUS-M™ Fragebogens untersuchten Stichprobengruppe eine geringere Mobilität angab als durch den entsprechenden T-Score wiedergegeben. Für weitere Informationen zur Interpretation der PLUS-M™ T-Scores, lesen Sie bitte das PLUS-M™ Short Form Benutzerhandbuch.

## **Einseitige Entwicklungsstichprobe**

Eigenschaften der Entwicklungsstichprobe werden vorgestellt, um die Auslegung der PLUS-M™ T-Scores zu erleichtern. Diese Daten können als erwartbare oder typische Werte für Personen mit einseitigen Amputationen der unteren Extremität dienen. Die Daten zur Entwicklung der Auswertung für PLUS-M™ Instrumente wurden in einer Querschnittsstudie von Prothesenträgern gesammelt. Demografische und deskriptive Statistiken sind angegeben für die gesamte einseitige Studienpopulation (n = 1091) sowie für Untergruppen sortiert nach Geschlecht, Alter, Ätiologie der Amputation, und Amputationshöhe.

### Methoden der Datenerhebung

Die Daten wurden von einseitigen Prothesenträgern mit verschiedenen Amputationshöhen und -ursachen gesammelt. Repräsentanten aus jeder der vier Untergruppen (unter "Zielstichprobe" beschrieben) wurden für die Teilnahme an der Studie gesucht. Die Teilnehmer wurden mit Flugblättern bzw. Plakaten in Prothesensprechstunden und Krankenhäusern, mit Anzeigen in Publikumszeitschriften sowie Postings auf Mailinglisten, Websites und in sozialen Netzwerken rekrutiert.

*Zielstichprobe:* Beinprothesenträger mit:

- einseitiger Unterschenkelamputation nach Trauma
- einseitiger Oberschenkelamputation nach Trauma
- einseitiger Unterschenkelamputation nach Gefäßerkrankung
- einseitiger Oberschenkelamputation nach Gefäßerkrankung

*Einschlusskriterien:* 18 Jahre oder älter  
Fähig, Englisch zu lesen  
Einseitige Amputation der unteren Extremität (zwischen Knöchel und Hüfte)  
Trauma oder arterielle Verschlusskrankheit als Amputationsursache  
Die regelmäßige Prothesennutzung zum Stehen, Umsetzen oder Gehen

*Ausschlusskriterien:* Amputation in einem oder beiden Armen

Fragebögen wurden über Computer (d.h. online), Papier oder Telefon verabreicht, je nach Präferenz des Befragten. Die Fragebögen enthielten alle Fragen in der PLUS-M™ item bank, sowie demographische Fragen und weitere Fragen zu Gesundheit, Mobilität und Gleichgewicht der Teilnehmer.

### Eigenschaften der PLUS-M™ einseitigen Entwicklungsstichprobe

Stichprobendaten wurden von 1091 unterschiedlichen Befragten zwischen Januar und Oktober 2012 gesammelt. Demographie (Tabelle 1), sozioökonomischer Status (Tabelle 2), Gesundheitszustand (Tabelle 3), und andere Merkmale (Tabelle 4) der einseitigen Stichprobe sind unten aufgeführt.

**Tabelle 1 – PLUS-M™ einseitige Entwicklungsstichprobe – Demographie**

Charakteristik	Transfemorale Gefäßkrankung (n=120)		Transtibiale Gefäßkrankung (n=367)		Transfemorales Trauma (n=266)		Transtibiales Trauma (n=338)		Gesamte Stichprobe (n=1091)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Geschlecht</b>										
Männlich	86	72%	261	71%	183	69%	238	70%	768	70%
Weiblich	34	28%	106	29%	81	30%	99	29%	320	29%
<b>Rasse/Ethnie</b>										
Nicht-Hispanisch Weiß	96	80%	285	78%	205	77%	285	84%	871	80%
Nicht-Hispanisch Schwarz	16	13%	43	12%	26	10%	14	4%	99	9%
Hispanisch	3	3%	25	7%	21	8%	19	6%	68	6%
Andere	4	3%	12	3%	12	5%	18	5%	46	4%

Anmerkung: Etwaige Abweichung von 100% bei Addition der Prozentwerte ist auf Rundungseffekte zurückzuführen

**Tabelle 2 – PLUS-M™ einseitige Entwicklungsstichprobe – sozioökonomischer Status**

Charakteristik	Transfemorale Gefäßkrankung (n=120)		Transtibiale Gefäßkrankung (n=367)		Transfemorales Trauma (n=266)		Transtibiales Trauma (n=338)		Gesamte Stichprobe (n=1091)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Bildung</b>										
Abitur oder geringer	48	40%	116	32%	65	24%	90	27%	319	29%
Uni/Hochschule abgebrochen	45	38%	149	41%	90	34%	132	39%	416	38%
Hochschulabschluss	16	13%	66	18%	65	24%	73	22%	220	20%
Erweiterter Abschluss	11	9%	35	10%	43	16%	42	12%	131	12%
<b>Erwerbstätigkeit</b>										
Berufstätig	15	13%	63	17%	108	41%	159	47%	345	32%
Hausfrau/mann	2	2%	7	2%	8	3%	15	4%	32	3%
Student	3	3%	4	1%	13	5%	12	4%	32	3%
Im Ruhestand	48	40%	115	31%	50	19%	60	18%	273	25%
Erwerbsunfähig	48	40%	163	44%	71	27%	67	20%	349	32%
Arbeitslos	4	3%	14	4%	14	5%	24	7%	56	5%
<b>Individuelles Einkommen</b>										
<\$25,000	68	57%	213	58%	111	42%	124	37%	516	47%
\$25,000-\$39,999	26	22%	79	22%	45	17%	63	19%	213	20%
\$40,000-\$54,999	11	9%	26	7%	35	13%	38	11%	110	10%
\$55,000-\$69,999	7	6%	13	4%	21	8%	35	10%	76	7%
\$70,000-\$84,999	2	2%	14	4%	16	6%	26	8%	58	5%
\$85,000-\$99,999	0	0%	4	1%	16	6%	14	4%	34	3%
\$100,000+	4	3%	10	3%	14	5%	30	9%	58	5%

Anmerkung: Etwaige Abweichung von 100% bei Addition der Prozentwerte ist auf Rundungseffekte zurückzuführen

**Tabelle 3 – PLUS-M™ einseitige Entwicklungsstichprobe – Gesundheitsstatus**

Charakteristik	Transfemorale Gefäßkrankung (n=120)		Transtibiale Gefäßkrankung (n=367)		Transfemorales Trauma (n=266)		Transtibiales Trauma (n=338)		Gesamte Stichprobe (n=1091)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Gesundheitliche Probleme</b>										
Asthma	13	11%	25	7%	19	7%	39	12%	96	9%
Arthritis	34	28%	110	30%	58	22%	74	22%	276	25%
Krebs	11	9%	18	5%	7	3%	11	3%	47	4%
Diabetes	56	47%	294	80%	10	4%	28	8%	388	36%
Verdauungsstörung	9	8%	28	8%	12	5%	13	4%	62	6%
Kreislaufprobleme	41	34%	112	31%	9	3%	16	5%	178	16%
HIV oder AIDS	1	1%	3	1%	1	0%	2	1%	7	1%
Nierenerkrankung	9	8%	72	20%	3	1%	1	0%	85	8%
Leberprobleme	4	3%	7	2%	5	2%	1	0%	17	2%
Schlaganfall	6	5%	18	5%	3	1%	2	1%	29	3%

**Tabelle 4 – PLUS-M™ einseitige Entwicklungsstichprobe – andere Charakteristiken**

Charakteristik	Transfemorale Gefäßkrankung (n=120)		Transtibiale Gefäßkrankung (n=367)		Transfemorales Trauma (n=266)		Transtibiales Trauma (n=338)		Gesamte Stichprobe (n=1091)	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Alter zum Zeitpunkt der Befragung (Jahre)	61	12	59	11	51	14	51	14	55	13
Alter zum Zeitpunkt der Amputation (Jahre)	56	15	54	12	34	16	34	16	43	18
Zeit seit der Amputation (Jahre)	5	6	5	5	18	17	17	16	12	14
Nutzungsdauer der Prothese pro Tag (Stunden)	10	5	12	4	13	4	14	3	12	4

### PLUS-M™ T-Scores und Prozentränge der einseitigen Entwicklungsstichprobe

PLUS-M™ T-Scores für die in der einseitigen Entwicklungsstichprobe Befragten sind bereitgestellt, um die Auslegung der PLUS-M™ Ergebnisse zu erleichtern. Mittelwert, 25. Perzentil, 50. Perzentil (Median), 75. Perzentil, Standardabweichung, und das Intervall der T-Scores sind jeweils angegeben für die Gesamtstichprobe (Tabelle 5), Männer (Tabelle 6), Frauen (Tabelle 7), Personen unter 35 Jahre (Tabelle 8), Personen zwischen 36 und 49 Jahren (Tabelle 9), Personen zwischen 50 und 64 Jahren (Tabelle 10), und Personen über 64 Jahre (Tabelle 11). T-Scores und Perzentilränge in den Tabellen 5 bis 11 basieren jeweils auf den Antworten der Befragten in der einseitigen Entwicklungsstichprobe auf alle 44 Fragen in der ersten Version der Plus-M item bank. Statistische Angaben zur einseitigen Entwicklungsstichprobe sind nicht aufgeführt für Untergruppen aus weniger als 10 Individuen.

**Tabelle 5 – PLUS-M™ T-Scores and Perzentile (Gesamte einseitige Stichprobe)**

PLUS-M T-Score	Transfemorale Gefäßkrankung (n=120)	Transtibiale Gefäßkrankung (n=367)	Transfemorales Trauma (n=266)	Transtibiales Trauma (n=338)	Gesamte Stichprobe (n=1091)
Mittelwert	42,9	47,4	50,5	55,9	50,3
25. Perzentil	37,2	41,7	45,1	49,5	43,7
50. Perzentil (median)	42,6	47,2	50,1	55,4	50,0
75. Perzentil	49,7	53,3	55,3	61,8	56,3
Standardabweichung (SD)	9,0	8,9	8,1	9,3	9,8
Intervall (min – max)	17,5 – 67,0	21,9 - 73,6	25,7 - 76,6	31,8 - 76,6	17,5 - 76,6

**Tabelle 6 – PLUS-M™ T-Scores and Perzentile (männliche Befragte)**

PLUS-M T-Score	Transfemorale Gefäßkrankung (n=86)	Transtibiale Gefäßkrankung (n=261)	Transfemorales Trauma (n=183)	Transtibiales Trauma (n=238)	Gesamte Stichprobe (n=768)
Mittelwert	43,9	48,5	51,3	57,3	51,4
25. Perzentil	37,6	42,7	45,7	50,8	44,9
50. Perzentil (median)	44,6	48,0	50,9	57,0	51,2
75. Perzentil	49,8	54,6	56,0	63,5	57,6
Standardabweichung (SD)	8,4	8,7	8,1	9,3	9,8
Intervall (min – max)	24,1 – 67,0	21,9 - 73,6	25,7 - 76,6	31,8 - 76,6	21,9 - 76,6

**Tabelle 7 – PLUS-M™ T-Scores and Perzentile (weibliche Befragte)**

PLUS-M T-Score	Transfemorale Gefäßkrankung (n=34)	Transtibiale Gefäßkrankung (n=106)	Transfemorales Trauma (n=81)	Transtibiales Trauma (n=99)	Gesamte Stichprobe (n=323)
Mittelwert	40,3	44,6	48,7	52,8	47,7
25. Perzentil	34,2	39,4	43,7	47,1	41,6
50. Perzentil (median)	39,6	43,7	48,6	53,8	47,6
75. Perzentil	45,8	49,7	52,5	58,1	54,3
Standardabweichung (SD)	9,9	8,6	7,7	8,4	9,4
Intervall (min – max)	17,5 - 62,8	25,4 - 73,2	33,3 - 68,5	35,4 - 76,6	17,5 - 76,6

**Tabelle 8 – PLUS-M™ T-Scores and Perzentile (Personen unter 35 Jahre)**

PLUS-M T-Score	Transfemorale Gefäßkrankung (n=4)	Transtibiale Gefäßkrankung (n=5)	Transfemorales Trauma (n=43)	Transtibiales Trauma (n=55)	Gesamte Stichprobe (n=107)
Mittelwert	-	-	52,8	59,4	56,1
25. Perzentil	-	-	47,4	52,6	48,1
50. Perzentil (median)	-	-	52,9	58,1	54,9
75. Perzentil	-	-	57,5	67,4	62,2
Standardabweichung (SD)	-	-	7,4	10,0	9,6
Intervall (min – max)	-	-	38,4 - 76,6	36,1 - 76,6	36,1 - 76,6

**Tabelle 9 – PLUS-M™ T-Scores and Perzentile (Personen zwischen 36 und 49 Jahren)**

PLUS-M T-Score	Transfemorale Gefäßkrankung (n=12)	Transtibiale Gefäßkrankung (n=70)	Transfemorales Trauma (n=69)	Transtibiales Trauma (n=92)	Gesamte Stichprobe (n=243)
Mittelwert	48,1	49,6	51,1	55,9	52,3
25. Perzentil	40,8	42,9	44,4	50,0	45,6
50. Perzentil (median)	47,8	51,2	49,9	55,2	51,7
75. Perzentil	53,0	55,5	58,1	60,8	58,7
Standardabweichung (SD)	8,6	9,4	9,0	9,2	9,6
Intervall (min – max)	37,4 - 62,8	22,1 - 71,3	33,3 - 71,0	34,6 - 76,6	22,1 - 76,6

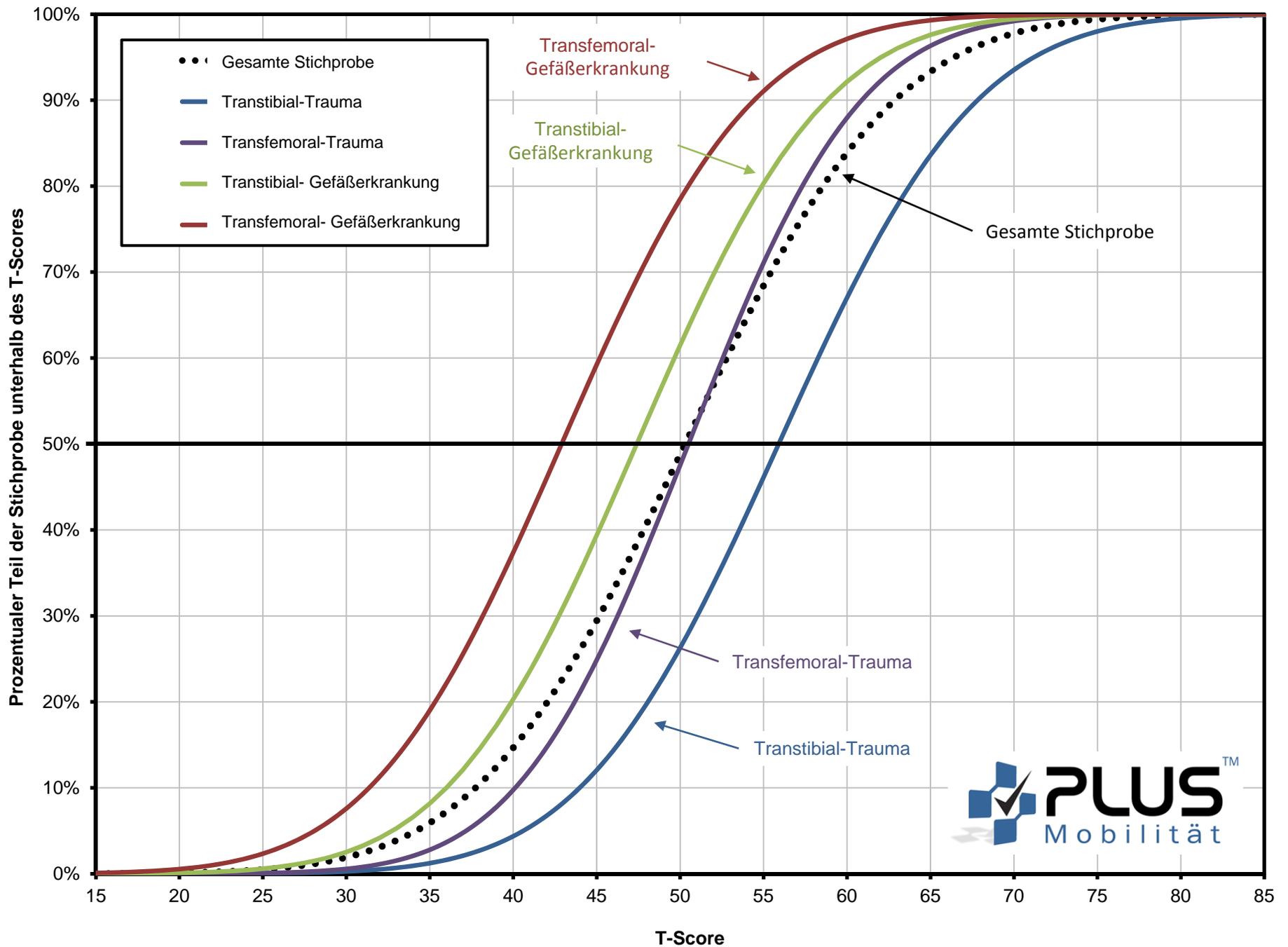
**Tabelle 10 – PLUS-M™ -Scores and Perzentile (Personen zwischen 50 und 64 Jahren)**

PLUS-M T-Score	Transfemorale Gefäßkrankung (n=53)	Transtibiale Gefäßkrankung (n=179)	Transfemorales Trauma (n=113)	Transtibiales Trauma (n=139)	Gesamte Stichprobe (n=484)
Mittelwert	40,8	47,8	49,9	55,0	49,6
25. Perzentil	34,9	42,2	45,0	48,7	42,7
50. Perzentil (median)	40,2	47,8	50,0	55,1	49,6
75. Perzentil	47,4	53,6	55,7	61,3	55,7
Standardabweichung (SD)	8,2	8,8	8,2	8,8	9,6
Intervall (min – max)	17,5 - 60,3	25,4 - 73,6	25,7 - 68,5	31,8 - 76,6	17,5 - 76,6

**Tabelle 11 – PLUS-M™ -Scores and Perzentile (Personen über 64 Jahre)**

PLUS-M T-Score	Transfemorale Gefäßkrankung (n=51)	Transtibiale Gefäßkrankung (n=112)	Transfemorales Trauma (n=41)	Transtibiales Trauma (n=52)	Gesamte Stichprobe (n=256)
Mittelwert	43,0	45,1	48,7	54,7	47,2
25. Perzentil	37,3	40,3	44,7	47,2	41,4
50. Perzentil (median)	42,8	44,6	49,5	54,9	47,0
75. Perzentil	49,8	49,6	52,2	60,0	52,7
Standardabweichung (SD)	8,9	8,0	5,9	9,6	9,2
Intervall (min – max)	24,1 - 63,7	21,9 - 66,4	33,0 - 62,8	33,9 - 76,6	21,9 - 76,6

Figure 3 - Distribution der PLUS-M™ T-Scores nach Untergruppe der einseitigen Entwicklungsstichprobe



## Doppelseitige Referenz-Stichprobe

Eigenschaften der doppelseitigen Referenzstichprobe werden vorgestellt, um die Auslegung der PLUS-M™ T-Scores für Personen mit doppelseitigen Amputationen zu erleichtern. Diese Daten können als erwartbare oder typische Werte für Personen mit doppelseitigen Amputationen der unteren Extremität dienen. Die Daten wurden in einer Querschnittsstudie von doppelseitigen Prothesenträgern gesammelt. Demografische und deskriptive Statistiken sind angegeben für die gesamte doppelseitige Referenzgruppe (n = 206), sowie für Untergruppen sortiert nach Geschlecht, Alter, Ätiologie der Amputation, und Amputationshöhe.

### Methoden der Datenerhebung

Die Daten wurden von doppelseitigen Prothesenträgern mit verschiedenen Amputationshöhen und -ursachen gesammelt. Repräsentanten aus jeder der sechs Untergruppen (unter "Zielstichprobe" beschrieben) wurden für die Teilnahme an der Studie gesucht. Die Teilnehmer wurden mit Flugblättern bzw. Plakaten in Prothesensprechstunden und Krankenhäusern, mit Anzeigen in Publikumszeitschriften sowie Postings auf Mailinglisten, Websites und in sozialen Netzwerken rekrutiert.

*Zielstichprobe:* Beinprothesenträger mit:

- doppelseitiger Unterschenkelamputation und nicht-vaskulärer Ätiologie
- doppelseitiger Oberschenkelamputation und nicht-vaskulärer Ätiologie
- Unter- und Oberschenkelamputation und nicht-vaskulärer Ätiologie
- doppelseitiger Unterschenkelamputation nach Gefäßerkrankung
- doppelseitiger Oberschenkelamputation nach Gefäßerkrankung
- Unter- und Oberschenkelamputation nach Gefäßerkrankung

*Einschlusskriterien:* 18 Jahre oder älter  
Fähig, Englisch zu lesen  
Doppelseitige Amputation der unteren Extremitäten (zwischen Knöchel und Hüfte)  
Trauma oder Gefäßkrankheit als Amputationsursache  
Regelmäßige Prothesennutzung zum Stehen, Umsetzen oder Gehen

*Ausschlusskriterien:* Amputation in einem oder beiden Armen

Fragebögen wurden über Computer (d.h. online), Papier oder Telefon verabreicht, je nach Präferenz des Befragten. Die Fragebögen enthielten alle Fragen in der PLUS-M™ item bank, sowie demographische Fragen und weitere Fragen zu Gesundheit, Mobilität und Gleichgewicht der Teilnehmer.

### Eigenschaften der PLUS-M™ doppelseitigen Referenzstichprobe

Stichprobendaten wurden von 206 unterschiedlichen Befragten zwischen Dezember 2013 und August 2014 gesammelt. Demographie (Tabelle 12), sozioökonomischer Status (Tabelle 13), Gesundheitszustand (Tabelle 14), und andere Merkmale (Tabelle 15) der doppelseitigen Stichprobe sind unten aufgeführt.

Tabelle 12 – PLUS-M™ Doppelseitige Referenzstichprobe - Demographie

Charakteristik	Doppelseitige Transtibial Nicht-Vaskulär (n=85)		Transfemorale/ Transtibial Nicht-Vaskulär (n=20)		Doppelseitige Transfemorale Nicht-Vaskulär (n=39)		Doppelseitige Transtibial Gefäßerkrankung (n=50)		Transfemorale/ Transtibial Gefäßerkrankung (n=8)		Doppelseitige Transfemorale Gefäßerkrankung (n=4)		Gesamte Stichprobe (n=206)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Geschlecht</b>														
Männlich	56	66%	13	65%	29	74%	38	76%	4	50%	1	25%	141	68%
Weiblich	29	34%	7	35%	10	26%	12	24%	4	50%	3	75%	65	32%
<b>Rasse/Ethnie</b>														
Nicht-Hispanisch Weiß	72	85%	13	65%	31	79%	38	76%	6	75%	3	75%	163	79%
Nicht-Hispanisch Schwarz	5	6%	3	15%	3	8%	6	12%	1	13%	0	0%	18	9%
Hispanisch	0	0%	1	5%	4	10%	4	8%	0	0%	1	25%	10	5%
Andere	6	7%	3	15%	1	3%	2	4%	1	13%	0	0%	13	6%
Keine Angabe	2	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1%

Anmerkung: Etwaige Abweichung von 100% bei Addition der Prozentwerte ist auf Rundungseffekte zurückzuführen

Tabelle 13 – PLUS-M™ Doppelseitige Referenzstichprobe – Sozioökonomischer Status

Charakteristik	Doppelseitige Transtibial Nicht-Vaskulär (n=85)		Transfemorale Transtibial Nicht-Vaskulär (n=20)		Doppelseitige Transfemorale Nicht-Vaskulär (n=39)		Doppelseitige Transtibial Gefäßerkrankung (n=50)		Transfemorale Transtibial Gefäßerkrankung (n=8)		Doppelseitige Transfemorale Gefäßerkrankung (n=4)		Gesamte Stichprobe (n=206)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Bildung</b>														
Abitur oder geringer	18	21%	9	45%	8	21%	19	38%	0	0%	0	0%	54	26%
Uni/Hochschule abgebrochen	32	38%	5	25%	16	41%	18	36%	4	50%	2	50%	77	37%
Hochschulabschluss	21	25%	5	25%	7	18%	11	22%	1	13%	2	50%	47	23%
Erweiterter Abschluss	14	16%	1	5%	8	21%	2	4%	3	38%	0	0%	28	14%
<b>Erwerbstätigkeit</b>														
Berufstätig	29	34%	7	35%	17	44%	10	20%	0	0%	1	25%	64	31%
Hausfrau/mann	2	2%	1	5%	1	3%	0	0%	0	0%	1	25%	5	2%
Student	4	5%	0	0%	4	10%	0	0%	0	0%	0	0%	8	4%
Im Ruhestand	18	21%	3	15%	7	18%	14	28%	3	38%	0	0%	45	22%
Erwerbsunfähig	30	35%	9	45%	8	21%	26	52%	5	63%	2	50%	80	39%
Arbeitslos	2	2%	0	0%	2	5%	0	0%	0	0%	0	0%	4	2%
<b>Individuelles Einkommen</b>														
<\$25,000	38	45%	10	50%	15	38%	28	56%	6	75%	3	75%	100	49%
\$25,000-\$39,000	12	14%	2	10%	4	10%	11	22%	0	0%	0	0%	29	14%
\$40,000-\$54,999	16	19%	0	0%	7	18%	4	8%	1	13%	0	0%	28	14%
\$55,000-\$69,999	3	4%	3	15%	2	5%	0	0%	0	0%	0	0%	8	4%
\$70,000-\$84,999	4	5%	1	5%	5	13%	2	4%	0	0%	1	25%	13	6%
\$85,000-\$99,999	3	4%	0	0%	1	3%	2	4%	0	0%	0	0%	6	3%
\$100,000+	7	8%	2	10%	3	8%	1	2%	1	13%	0	0%	14	7%

Anmerkung: Etwaige Abweichung von 100% bei Addition der Prozentwerte ist auf Rundungseffekte zurückzuführen

**Tabelle 14 – PLUS-M™ Doppelseitige Referenzstichprobe – Gesundheitsstatus**

Charakteristik	Doppelseitige Transtibial Nicht-Vaskulär (n=85)		Transfemorale/ Transtibial Nicht-Vaskulär (n=20)		Doppelseitige Transfemorale Nicht-Vaskulär (n=39)		Doppelseitige Transtibial Gefäßkrankung (n=50)		Transfemorale/ Transtibial Gefäßkrankung (n=8)		Doppelseitige Transfemorale Gefäßkrankung (n=4)		Gesamte Stichprobe (n=206)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Gesundheitliche Probleme</b>														
Asthma	6	7%	2	10%	3	8%	3	6%	0	0%	1	25%	15	7%
Arthritis	16	19%	3	15%	3	8%	8	16%	4	50%	0	0%	34	17%
Krebs	2	2%	0	0%	2	5%	1	2%	3	38%	0	0%	8	4%
Diabetes	25	29%	5	25%	1	3%	38	76%	1	13%	1	25%	71	34%
Verdauungsstörung	4	5%	0	0%	1	3%	6	12%	0	0%	0	0%	11	5%
Kreislaufprobleme	8	9%	5	25%	0	0%	19	38%	4	50%	1	25%	37	18%
HIV oder AIDS	2	2%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	3	1%
Nierenerkrankung	8	9%	0	0%	1	3%	14	28%	0	0%	0	0%	23	11%
Leberprobleme	4	5%	0	0%	0	0%	3	6%	0	0%	1	25%	8	4%
Schlaganfall	2	2%	1	5%	1	3%	5	10%	1	13%	2	50%	12	6%

**Tabelle 15 – PLUS-M™ Doppelseitige Referenzstichprobe – Andere Charakteristiken**

Charakteristik	Doppelseitige Transtibial Nicht-Vaskulär (n=85)		Transfemorale/ Transtibial Nicht-Vaskulär (n=20)		Doppelseitige Transfemorale Nicht-Vaskulär (n=39)		Doppelseitige Transtibial Gefäßkrankung (n=50)		Transfemorale/ Transtibial Gefäßkrankung (n=8)		Doppelseitige Transfemorale Gefäßkrankung (n=4)		Gesamte Stichprobe (n=206)	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Alter zum Zeitpunkt der Befragung (Jahre)	52	13	47	16	40	14	60	9	59	18	41	21	51	15
Alter zum Zeitpunkt der Amputation (Jahre)	38	19	28	18	24	16	54	10	56	15	39	21	39	20
Zeit seit der Amputation (Jahre)	14	16	19	19	16	16	6	5	4	4	2	1	12	15
Nutzungsdauer der Prothese pro Tag (Stunden)	13	4	11	4	11	5	11	4	8	5	8	6	12	4

### PLUS-M™ T-Scores und Prozenträge der doppelseitigen Referenzstichprobe

PLUS-M™ T-Scores für die in der doppelseitigen Referenzstichprobe Befragten sind bereitgestellt, um die Auslegung der PLUS-M™ Ergebnisse zu erleichtern. Mittelwert, 25. Perzentil, 50. Perzentil (Median), 75. Perzentil, Standardabweichung, und das Intervall der T-Scores sind jeweils angegeben für die Gesamte doppelseitige Stichprobe (Tabelle 16), Männer (Tabelle 17), Frauen (Tabelle 18), Personen unter 50 Jahre (Tabelle 19), Personen zwischen 50 und 64 Jahren (Tabelle 20), und Personen über 64 Jahre (Tabelle 21). T-Scores und Perzentilränge in den Tabellen 16 bis 21 basieren jeweils auf den Antworten der Befragten in der doppelseitigen Referenzstichprobe auf alle 44 Fragen in der ersten Version der Plus-M item bank. Statistische Angaben zur doppelseitigen Entwicklungsstichprobe sind nicht aufgeführt für Untergruppen aus weniger als 10 Individuen.

**Tabelle 16 – PLUS-M™ T-Scores and Perzentile (Gesamte doppelseitige Stichprobe)**

PLUS-M T-Score	Doppelseitige Transtibial Nicht-Vaskulär (n=85)	Transfemorale/ Transtibial Nicht-Vaskulär (n=20)	Doppelseitige Transfemorale Nicht-Vaskulär (n=39)	Doppelseitige Transtibial Gefäßkrankung (n=50)	Transfemorale/ Transtibial Gefäßkrankung (n=8)	Doppelseitige Transfemorale Gefäßkrankung (n=4)	Gesamte Stichprobe (n=206)
Mittelwert	52,0	43,9	48,1	45,1	-	-	48,0
25. Perzentil	45,2	37,2	42,6	39,5	-	-	42,2
50. Perzentil (median)	52,7	46,2	47,5	44,5	-	-	47,6
75. Perzentil	57,0	51,5	53,6	51,0	-	-	54,6
Standardabweichung (SD)	9,4	9,3	9,6	9,5	-	-	10,1
Intervall (min – max)	17,5 - 76,6	23,4 - 55,7	29,1 - 70,7	17,5 - 67,4	-	-	17,5 - 76,6

**Tabelle 17 – PLUS-M™ T-scores and Perzentile (männliche Befragte)**

PLUS-M T-Score	Doppelseitige Transtibial Nicht-Vaskulär (n=56)	Transfemorale/ Transtibial Nicht-Vaskulär (n=13)	Doppelseitige Transfemorale Nicht-Vaskulär (n=29)	Doppelseitige Transtibial Gefäßkrankung (n=38)	Transfemorale/ Transtibial Gefäßkrankung (n=4)	Doppelseitige Transfemorale Gefäßkrankung (n=1)	Gesamte Stichprobe (n=141)
Mittelwert	52,1	46,2	49,7	45,4	-	-	48,7
25. Perzentil	44,9	42,7	43,7	38,1	-	-	42,4
50. Perzentil (median)	52,7	49,9	47,6	45,7	-	-	48,7
75. Perzentil	57,6	51,6	54,4	51,0	-	-	54,4
Standardabweichung (SD)	10,0	8,3	9,5	10,1	-	-	10,2
Intervall (min – max)	17,5 - 76,6	23,4 - 53	33 - 70,7	17,5 - 67,4	-	-	17,5 - 76,6

**Tabelle 18 – PLUS-M™ T-scores and Perzentile (weibliche Befragte)**

PLUS-M T-Score	Doppelseitige Transtibial Nicht-Vaskulär (n=29)	Transfemorale/ Transtibial Nicht-Vaskulär (n=7)	Doppelseitige Transfemorale Nicht-Vaskulär (n=10)	Doppelseitige Transtibial Gefäßkrankung (n=12)	Transfemorale/ Transtibial Gefäßkrankung (n=4)	Doppelseitige Transfemorale Gefäßkrankung (n=3)	Gesamte Stichprobe (n=65)
Mittelwert	52,0	-	43,6	44,3	-	-	46,4
25. Perzentil	47,0	-	37,7	40,8	-	-	39,1
50. Perzentil (median)	51,5	-	45,0	43,8	-	-	46,5
75. Perzentil	57,0	-	49,5	48,7	-	-	54,7
Standardabweichung (SD)	8,3	-	8,6	7,6	-	-	9,8
Intervall (min – max)	35,9 - 68,8	-	29,1 - 56,2	31,4 - 55	-	-	26,6 - 68,8

**Tabelle 19 – PLUS-M™ T-scores and Perzentile (Personen unter 50 Jahre)**

PLUS-M T-Score	Doppelseitige Transtibial Nicht-Vaskulär (n=32)	Transfemorale/ Transtibial Nicht-Vaskulär (n=9)	Doppelseitige Transfemorale Nicht-Vaskulär (n=28)	Doppelseitige Transtibial Gefäßerkrankung (n=7)	Transfemorale/ Transtibial Gefäßerkrankung (n=2)	Doppelseitige Transfemorale Gefäßerkrankung (n=2)	Gesamte Stichprobe (n=80)
Mittelwert	53,1	-	49,8	-	-	-	49,8
25. Perzentil	45,3	-	43,4	-	-	-	43,9
50. Perzentil (median)	54,1	-	48,6	-	-	-	49,9
75. Perzentil	60,8	-	54,6	-	-	-	55,7
Standardabweichung (SD)	10,4	-	9,6	-	-	-	10,1
Intervall (min – max)	17,5 - 68,8	-	33 - 70,7	-	-	-	17,5 - 70,7

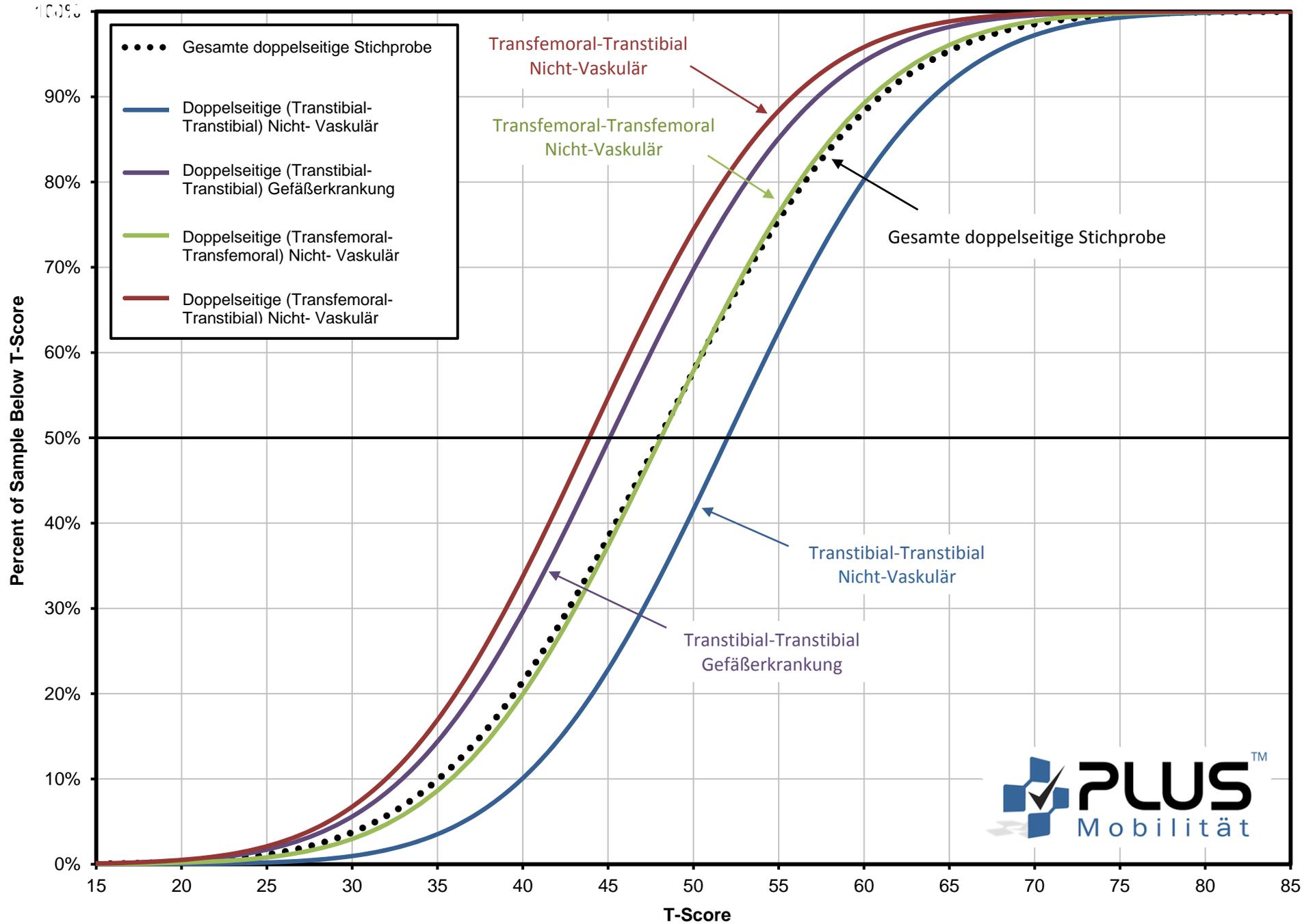
**Tabelle 20 – PLUS-M™ T-scores and Perzentile (Personen zwischen 50 und 64 Jahren)**

PLUS-M T-Score	Doppelseitige Transtibial Nicht-Vaskulär (n=38)	Transfemorale/ Transtibial Nicht-Vaskulär (n=9)	Doppelseitige Transfemorale Nicht-Vaskulär (n=10)	Doppelseitige Transtibial Gefäßerkrankung (n=30)	Transfemorale/ Transtibial Gefäßerkrankung (n=3)	Doppelseitige Transfemorale Gefäßerkrankung (n=1)	Gesamte Stichprobe (n=91)
Mittelwert	51,9	-	43,5	47,8	-	-	47,8
25. Perzentil	45,1	-	36,5	42,4	-	-	42,0
50. Perzentil (median)	51,7	-	45,0	47,2	-	-	47,5
75. Perzentil	57,0	-	49,4	54,0	-	-	53,9
Standardabweichung (SD)	9,1	-	8,8	8,9	-	-	9,8
Intervall (min – max)	36,2 - 76,6	-	29,1 - 58,6	28,5 - 67,4	-	-	28,5 - 76,6

**Tabelle 21 – PLUS-M™ T-scores and Perzentile (Personen über 64 Jahre)**

PLUS-M T-Score	Doppelseitige Transtibial Nicht-Vaskulär (n=15)	Transfemorale/ Transtibial Nicht-Vaskulär (n=2)	Doppelseitige Transfemorale Nicht-Vaskulär (n=1)	Doppelseitige Transtibial Gefäßerkrankung (n=13)	Transfemorale/ Transtibial Gefäßerkrankung (n=3)	Doppelseitige Transfemorale Gefäßerkrankung (n=1)	Gesamte Stichprobe (n=35)
Mittelwert	50,0	-	-	40,0	-	-	44,3
25. Perzentil	45,0	-	-	36,5	-	-	37,0
50. Perzentil (median)	52,2	-	-	40,5	-	-	44,5
75. Perzentil	56,4	-	-	44,6	-	-	52,1
Standardabweichung (SD)	7,9	-	-	10,0	-	-	10,0
Intervall (min – max)	35,9 - 64,2	-	-	17,5 - 59,5	-	-	17,5 - 64,2

Figure 4 - Distribution der PLUS-M™ T-Scores nach Untergruppe der doppelseitigen Referenzstichprobe



## Änderungsverlauf

Updates für PLUS-M™ Kurzformulare und / oder das PLUS-M™ Benutzerhandbuch werden in dem Maße vorgenommen wie Änderungen erforderlich sind oder neue Erkenntnisse vorliegen. Große Updates (durch eine Änderung der PLUS-M™ Versionsnummer [z.B. Version 1.x auf 2.x] angegeben) können PLUS-M™ Instrumente und / oder Auslegung von PLUS-M™ T-Scores beeinflussen. Bei kleineren Updates (durch eine Änderung der Dezimalstelle der PLUS-M™ Versionsnummer angegeben) ist nicht zu erwarten, dass sie Verwendung des Instruments oder Auslegung der T-Scores signifikant beeinflussen. Details zu den Änderungen, die in PLUS-M™ Kurzformularen und Benutzerhandbuch gemacht wurden, sind unten angegeben.

<b>Version</b>	<b>Datum</b>	<b>Beschreibung der Änderung</b>
1.0	5. Mai 2013	Veröffentlichung der Original PLUS-M™ Kurzformulare und des Benutzerhandbuchs
1.1	30. Mai 2014	PLUS-M™ Kurzformular Anweisungen für Befragte überarbeitet <ul style="list-style-type: none"><li>• Anleitung vereinfacht, um Teilnehmerbelastung zu reduzieren.</li><li>• Formatierung geändert, um hervorzuheben, wann die Befragten die Option "nicht dazu in der Lage" wählen sollten.</li></ul>
1.2	18. Dezember 2014	PLUS-M™ Kurzformular Anweisungen für Befragte überarbeitet <ul style="list-style-type: none"><li>• Anleitung überarbeitet, um die Verwendung einseitiger oder doppelseitiger Beinprothesen zu beschreiben</li></ul> PLUS-M™ Handbuch überarbeitet <ul style="list-style-type: none"><li>• Zielpopulation überarbeitet so dass Personen mit einseitiger oder doppelseitiger Amputation eingeschlossen sind.</li><li>• Verfügbare Sprachen um Deutsch ergänzt.</li><li>• Beschreibungen der (einseitigen) Entwicklungsstichprobe verdeutlicht.</li><li>• Beschreibungen der doppelseitigen Referenzstichprobe ergänzt.</li><li>• Charakterisierung und statistische Angaben der doppelseitigen Referenzstichprobe ergänzt.</li></ul>
1.2	20. November 2015	PLUS-M™ Handbuch überarbeitet <ul style="list-style-type: none"><li>• Kleinere Korrekturen vorgenommen , um Rechtschreibfehler zu korrigieren.</li></ul>

Für weitere Informationen über Updates, kontaktieren Sie bitte die Entwickler (siehe "Fragen zum PLUS-M™ Kurzformular", oben).