

## ‘MUST’

MUST’ ist ein Fünf-Stufen-Screening-Tool, das entwickelt wurde, um **Erwachsene**, die fehlernährt sind, bei denen das Risiko einer Fehlernährung besteht (Unterernährung) oder die übergewichtig sind, zu identifizieren. Es enthält auch Management-Richtlinien, die verwendet werden können, um einen Behandlungsplan zu entwickeln.

Es eignet sich für den Einsatz in Krankenhäusern, bei Pflegediensten und anderen Einrichtungen und kann von allen Pflegekräften verwendet werden.

### Diese Anleitung umfasst:

- Ein Ablaufdiagramm, das die 5 Schritte des Screenings und Managements
- Verdeutlicht BMI-Tabelle
- Gewichtsverlust-Tabellen
- Alternative Messverfahren, die eingesetzt werden können, wenn der BMI nicht durch Messen des Gewichts und der Größe bestimmt werden kann.

## Die 5 ‘MUST’- Schritte

### Schritt 1

**Messen Sie Körpergröße und Gewicht, um anhand der beigefügten Tabelle den BMI bestimmen zu können. Wenn Sie die Größe und das Gewicht nicht messen können, können Sie die alternativen Verfahren verwenden, die in diesem Handbuch beschrieben sind.**

### Schritt 2

**Dokumentieren Sie den Prozentwert des ungeplanten Gewichtsverlustes und vergeben Sie die entsprechende in den bereitgestellten Tabellen angegebene Punktzahl.**

### Schritt 3

**Beurteilen Sie, ob ein akuter Krankheitseffekt vorliegt, und vergeben Sie die entsprechende Punktzahl.**

### Schritt 4

**Addieren Sie die Punktzahlen aus den Schritten 1, 2 und 3, um das allgemeine Risiko für eine Fehlernährung zu bestimmen.**

### Schritt 5

**Befolgen Sie die lokalen Pflegerichtlinien und/oder Anweisungen, um einen Pflegeplan zu entwerfen.**

Bitte informieren Sie sich im ‘MUST’-Erläuterungsheft, wenn Gewicht und Größe nicht gemessen werden können, und beim Screening von Patientengruppen, bei denen besondere Sorgfalt bei der Beurteilung erforderlich ist (z. B. solche mit einem gestörten Flüssigkeitshaushalt, Gipsverbänden, Amputationen, lebensbedrohlichen Erkrankungen und schwangeren oder stillenden Frauen). Die Broschüre kann auch für Schulungen genutzt werden. Weitere Informationen finden Sie in der ‘MUST’-Broschüre. Bitte beachten Sie, dass ‘MUST’ nicht entwickelt wurde, um einen Mangel an oder eine zu hohe Zufuhr von Vitaminen und Mineralien zu erkennen **und nur zur Beurteilung von Erwachsenen geeignet ist.**

# Schritt 1

Punktzahl BMI

BMI kg/m <sup>2</sup>	Ergebnis
>20 (>30 Starkes Übergewicht)	= 0
18.5-20	= 1
<18.5	= 2



# Schritt 2

Punktzahl Gewichtsverlust

Ungeplanter Gewichtsverlust in den vergangenen 3-6 Monaten	
%	Ergebnis
<5	= 0
5-10	= 1
>10	= 2



# Schritt 3

Punktzahl Akuter Erkrankungseffekt

Wenn der Patient akut erkrankt ist **und** für > 5 Tage keine Nahrung zu sich genommen hat, oder zu sich nehmen wird, sollten **2 Punkte** vergeben werden.

Auf der Rückseite finden Sie Informationen zu alternativen Messungen und die Verwendung von subjektiven Kriterien, falls die Größe und das Gewicht nicht gemessen werden können.

Akute Erkrankungseffekte werden wahrscheinlich nicht außerhalb einer Krankenhausumgebung auftreten. Weitere Informationen dazu finden Sie im 'MUST'-Erläuterungsheft.

## Schritt 4

Gesamtrisiko für Fehlernährung

Addieren Sie die Punktwerte, um das Gesamtrisiko für Fehlernährung zu berechnen  
Ergebnis 0 Geringes Risiko Ergebnis 1 Mittleres Risiko Ergebnis 2 oder mehr Hohes Risiko

## Schritt 5

Behandlungsrichtlinien

**0**  
**Geringes Risiko**  
**klinische Standardpflege**

- Screening wiederholen  
Krankenhaus - wöchentlich  
Pflegeheime – monatlich  
Pflegedienste – jährlich  
für spezielle Gruppen  
z. B. > 75 Jahre

**1**  
**Mittleres Risiko**  
**Beobachten**

- Nahrungsaufnahme dokumentieren für 3 Tage
- Wenn angemessen – keine Besorgnis, und Screening wiederholen
  - Krankenhaus - wöchentlich
  - Pflegeheime – mindestens einmal monatlich
  - Pflegedienste – mindestens alle 2-3 Monate
- Wenn unzureichend – klinische Bedenken – lokale Richtlinien befolgen, Ziele setzen, Gesamtnahrungsaufnahme verbessern und erhöhen, Behandlungsplan regelmäßig überwachen und überprüfen

**2 oder mehr**  
**Hochrisiko-Patienten**  
**Behandeln\***

- Ernährungsberater, Ernährungs-Support-Team hinzuziehen oder lokale Richtlinie befolgen
- Ziele setzen, Gesamtnahrungsaufnahme verbessern und erhöhen
- Behandlungsplan überwachen und überprüfen, Krankenhaus – wöchentlich  
Pflegeheime – monatlich  
Pflegedienste – 2-3 Mal monatlich

\* Es sei denn, die zusätzlich Ernährung hätte negative Auswirkungen oder würde keinen Nutzen bringen z. B. weil der bevorstehende Tod erwartet wird.

**Alle Risikokategorien:**

- Behandlung der Grunderkrankung und Hilfe und Beratung bei der Auswahl von Lebensmitteln, bei Bedarf Unterstützung beim Essen und Trinken anbieten.
- Notieren Sie die Risikokategorie der Fehlernährung.
- Notieren Sie den Bedarf an spezielle Diäten und befolgen Sie die lokalen Richtlinien.

**Übergewicht:**

- Dokumentieren Sie, dass erhebliches Übergewicht vorliegt. Bei Patienten mit zugrunde liegenden Grunderkrankungen werden diese üblicherweise behandelt, bevor eine Behandlung für das Übergewicht begonnen wird.

Beurteilen Sie identifizierte Risikopatienten erneut, während sie die verschiedenen Behandlungsumgebungen durchlaufen

Weitere Informationen dazu finden Sie im 'MUST'-Erläuterungsheft und im 'MUST'-Bericht.

## Schritt 1: BMI (Body-Mass-Index)

### Wenn die Größe nicht gemessen werden kann

- Verwenden Sie einen vor kurzem dokumentierten oder vom Patienten angegebenen Wert (wenn dieser verlässlich und realistisch erscheint).
- Wenn der Patient seine Größe nicht weiß oder nicht angeben kann, können Sie eine der alternativen Messungen zur Schätzung der Größe verwenden, (Ulna, Kniehöhe oder Demispan).

## Schritt 2: Kürzlich ungeplanter Gewichtsverlust

Wenn der aktuelle Gewichtsverlust nicht berechnet werden kann, können Sie den vom Patienten angegebenen Gewichtsverlust (wenn dieser verlässlich und realistisch erscheint) verwenden.

## Subjektive Kriterien

Wenn Größe, Gewicht oder BMI nicht bestimmt werden können, können Sie die folgenden Kriterien verwenden, die Sie bei der Beurteilung des Ernährungszustandsrisikos des Patienten unterstützen können. Bitte beachten Sie, dass diese Kriterien gemeinsam und nicht separat verwendet werden müssen, wenn sie als Alternativen zu Schritt 1 und 2 des 'MUST' eingesetzt werden, und dass diese Kriterien nicht entwickelt wurden, um Punktwerte zuzuweisen. Sie können den Oberarmumfang (OAU) verwenden, um die BMI-Kategorie zu schätzen, um Ihren Gesamteindruck zum Ernährungszustandsrisiko des Patienten zu unterstützen.

### 1. BMI

- Klinischer Eindruck – dünn, akzeptables Gewicht, übergewichtig. Offensichtliche Auszehrung (sehr dünn) und Adipositas (starkes Übergewicht) können auch notiert werden.

### 2. Ungeplanter Gewichtsverlust

- Kleidung oder Schmuck sind zu weit geworden (Gewichtsabnahme).
- Verminderte Nahrungsaufnahme in der Vorgeschichte, reduzierter Appetit oder Probleme beim Schlucken über 3-6 Monate und Grunderkrankung oder psychosoziale/körperliche Behinderungen, die zu Gewichtsverlust führen können.

### 3. Akute Krankheitseffekte

- Akut krank und keine Nahrungsaufnahme, bzw. keine erwartete Nahrungsaufnahme für >5 Tage.

Weitere Angaben zu alternativen Messungen, besonderen Umständen und subjektiven Kriterien finden Sie im *'MUST'-Erläuterungsheft*. Eine Kopie können Sie von [www.bapen.org.uk](http://www.bapen.org.uk) herunterladen oder im BAPEN-Büro erwerben. Die vollständige Evidenzbasis für 'MUST' ist im *'MUST'-Bericht enthalten* und ebenfalls im BAPEN-Büro erhältlich.

BAPEN Office, Secure Hold Business Centre, Studley Road, Redditch, Worcs, B98 7LG. Tel: +44 (0)1527 45 78 50.

Fax: +44 (0)1527 458 718. [bapen@sovereignconference.co.uk](mailto:bapen@sovereignconference.co.uk)

BAPEN ist eine eingetragene gemeinnützige Organisation, Registriernummer 1023927

© BAPEN 2003 ISBN 978-1-899467-27-0 Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument kann zur Weitergabe und für Ausbildungszwecke fotokopiert werden, solange die Quelle genannt und anerkannt wird.

Der Text darf für Werbezwecke und zur Verkaufsförderung reproduziert werden. Von BAPEN ist eine schriftliche Erlaubnis einzuholen wenn eine Reproduktion oder eine Anpassung erforderlich ist. Bei Verwendung für kommerzielle Zwecke wird möglicherweise eine Lizenzgebühr erforderlich.

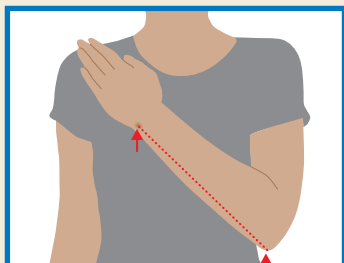


## Alternative Messungen: Anleitungen und Tabellen

Wenn die Größe nicht bestimmt werden kann, können Sie die Länge des Unterarms (Ulna) verwenden, um mit den folgenden Tabellen die Größe zu berechnen.

(Details zu weiteren alternativen Messungen (Kniehöhe und Demispan), die auch verwendet werden können, um die Größe zu schätzen, finden Sie im 'MUST'-Erläuterungsheft.

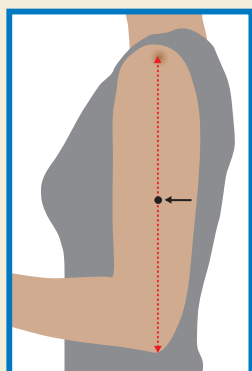
### Schätzung der Größe anhand der Ulna-Länge



Messen Sie zwischen der Spitze des Ellenbogens (Vorsprung des Olekranons) und dem Mittelpunkt des prominenten Knochens des Handgelenks (Processus styloideus ulnae) (wenn möglich auf der linken Seite).

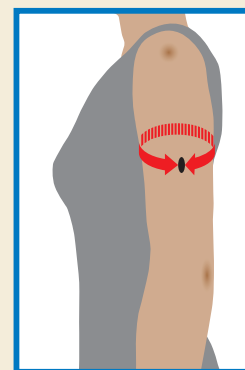
Größe (m)	Männer (<65 Jahre)	1.94	1.93	1.91	1.89	1.87	1.85	1.84	1.82	1.80	1.78	1.76	1.75	1.73	1.71
	Männer (≥65 Jahre)	1.87	1.86	1.84	1.82	1.81	1.79	1.78	1.76	1.75	1.73	1.71	1.70	1.68	1.67
Ulna-Länge (cm)		32.0	31.5	31.0	30.5	30.0	29.5	29.0	28.5	28.0	27.5	27.0	26.5	26.0	25.5
Größe (m)	Frauen (<65 Jahre)	1.84	1.83	1.81	1.80	1.79	1.77	1.76	1.75	1.73	1.72	1.70	1.69	1.68	1.66
	Frauen (≥65 Jahre)	1.84	1.83	1.81	1.79	1.78	1.76	1.75	1.73	1.71	1.70	1.68	1.66	1.65	1.63
Größe (m)	Männer (<65 Jahre)	1.69	1.67	1.66	1.64	1.62	1.60	1.58	1.57	1.55	1.53	1.51	1.49	1.48	1.46
	Männer (≥65 Jahre)	1.65	1.63	1.62	1.60	1.59	1.57	1.56	1.54	1.52	1.51	1.49	1.48	1.46	1.45
Ulna-Länge (cm)		25.0	24.5	24.0	23.5	23.0	22.5	22.0	21.5	21.0	20.5	20.0	19.5	19.0	18.5
Größe (m)	Frauen (<65 Jahre)	1.65	1.63	1.62	1.61	1.59	1.58	1.56	1.55	1.54	1.52	1.51	1.50	1.48	1.47
	Frauen (≥65 Jahre)	1.61	1.60	1.58	1.56	1.55	1.53	1.52	1.50	1.48	1.47	1.45	1.44	1.42	1.40

### Schätzung der BMI Kategorie anhand des Oberarmumfangs (OAU)



Der linke Arm des Patienten wird im Ellenbogen in einem 90 Grad Winkel angewinkelt, dabei wird der Oberarm parallel zur Seite des Körpers gehalten. Messen Sie den Abstand zwischen der knöchernen Vorwölbung auf der Schulter (Akromion) und der Spitze des Ellbogens (Vorsprung des Olekranons). Markieren Sie den Mittelpunkt.

Bitte lassen Sie die Person, den Arm frei nach unten hängen zu lassen und messen Sie den Umfang des Oberarms an der markierten Stelle. Achten Sie darauf, das Maßband eng, aber nicht zu eng um den Arm anzulegen.



Wenn OAU < 23,5 cm ist, ist der BMI wahrscheinlich <20 kg/m<sup>2</sup>.

Wenn OAU > 32,0 cm ist, ist der BMI wahrscheinlich >30 kg/m<sup>2</sup>.

OAU bietet eine allgemeine Einschätzung des BMI und wurde nicht entwickelt, um einen Punktwert zu ermitteln, der in 'MUST' verwendet werden kann. Weitere Informationen zur Verwendung von OAU finden Sie im 'MUST'-Erläuterungsheft.