

**Label für Tests und Arbeitsmittel  
für den Anwendungsbereich der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung in der Schweiz**

## Verfahren

# Handlungsorientierte Module zur Erfassung und Förderung beruflicher Kompetenzen (hamet 2)

Von Dietrich M., Goll M., Pfeiffer G., Tress J., Schweiger F. und Hartmann F. (2001). Waiblingen: Berufsbildungswerk Waiblingen GmbH.

## Kategorie

(Test, Arbeitsmittel, Selbsteinschätzungsinstrument, etc.)  
Leistungstest

## 1 Beschreibung

### 1.1 Fragestellung / Anwendungsbereich

Der hamet 2 testet in einem Assessmentverfahren die Eignung für manuelle, praktische Tätigkeiten. Die Übungen sind handlungsorientiert und sollen Ressourcen aufzeigen. Bei unterdurchschnittlichen Ergebnissen können mittels weiterer Übungen berufliche Kompetenzen gefördert werden. Der Test liefert zudem Informationen zu den sozialen Ressourcen und Kompetenzen. Die praxisnahe Testdurchführung erlaubt eine Beobachtung des Arbeitsverhaltens. Der hamet 2 kann bei der Berufswahl wie auch bei der beruflichen Neuorientierung eingesetzt werden. Für die Testdurchführung sind eine Werkstatt oder ein Werkraum und ein PC erforderlich.

### 1.2 Zielgruppe (Testpersonen)

Haupt-, Realschüler/innen (8. und 9. Klasse), Erwachsene in der Rehabilitation, Menschen mit körperlicher, geistiger, psychischer oder Sinnesbehinderung. Junge Menschen mit einem erhöhten Förderbedarf. Als Einzel- oder als Gruppentest (bis maximal vier Personen) einsetzbar.

### 1.3 Konzept / Theoretische Grundlagen

Die erste Version des Tests, der hamet (handwerklich-motorischer Eignungstest), wurde 1978 im Berufsbildungswerk Waiblingen (D) entwickelt, um die berufliche Eignung und Förderung von Schulabgänger/innen mit einer Lernbehinderung zu testen. Die Erfahrung zeigte, dass die kognitiven und schulischen Fähigkeiten von Menschen mit einer Lernbehinderung eingeschränkt sind, aber dass ihre handwerklichen Fähigkeiten nahezu der Norm entsprechen. Die Aufgaben des hamet orientierten sich an alltäglichen beruflichen Anforderungen.

In der ersten Revision 1990 wurden die PC-Aufgaben hinzugefügt, zwischen 2000 und 2005 wurden die Aufgaben aller vier Module den Veränderungen der Arbeitswelt angepasst (Rückgang von gewerblich-technischen Berufen, Zunahme von Dienstleistungsberufen).

Berufliche Basiskompetenzen sind handwerklich-motorische Fertigkeiten und werden anhand von praktischen Aufgaben getestet, wie z. B.: Acht Schrauben mit Unterlegscheiben versehen und mit Muttern verschrauben. Vordruckte Formen auf einem Papier mit einem Messer ausschneiden. Figuren auf einem Blatt an der Achse symmetrisch ergänzen oder PC-Daten übertragen. Die Basiskompetenzen werden im Modul 1 getestet und in sechs faktorenanalytisch gewonnene Faktoren unterteilt: (A) Routine und Tempo, (B) Werkzeugeinsatz und Werkzeugsteuerung (einfach), (C) Wahrnehmung und Symmetrie, (D) Instruktionsverständnis und Instruktionsumsetzung, (E) Werkzeugeinsatz und Werkzeugsteuerung (komplex) und (F) Messgenauigkeit und Präzision.

Die Testautor/innen gehen davon aus, dass diese Kompetenzen mit geeigneten Übungen gefördert werden können. Die oben erwähnten Aufgaben des Moduls 1 wandeln sich im Modul 2 in individuelle Trainingsaufgaben und werden mehrmals durchgeführt. Soziale Kompetenzen werden in der Berufswelt praktisch überall vorausgesetzt. Im hamet 2 werden sie in der Gruppe getestet und anhand folgender Merkmale beschrieben: Zusammenarbeit mit Kolleg/innen und Vorgesetzten, Umgang mit Kund/innen und mit Kritik, Kommunikationsregeln und Zuverlässigkeit. Das Modul 3 bietet Untertests zur Untersuchung und Förderung der sozialen Kompetenzen, wie z.B. das gemeinsame Aufräumen der Werkstatt oder das Verteilen von Zimmern und Möbeln in einer 4er Wohngemeinschaft.

Vernetztes Denken ist eine wichtige Voraussetzung vieler manueller Tätigkeiten. Im Modul 4 wird ein Teilaspekt des vernetzten Denkens überprüft und zwar die Fehlererkennung bei visuellen Kontrollaufgaben. Getestet wird mit PC-Simulationen, anhand von Aufgaben wie z.B.: Die Bestückung von Getränkeboxen kontrollieren. In einem Vorprogramm werden allgemeine Hinweise zur Testdurchführung und Übungsmöglichkeiten angeboten.

---

#### 1.4

##### **Material**

Testhandbücher zu den Modulen 1 bis 4, Testkoffer mit Testmaterial der Module 1 bis 4, Auswertungsfolien, Auswertungsblätter, CD-ROM mit Aufgabenblättern, Testdurchführung der PC-Tests, Darstellung des Ergebnisprofils (Systemvoraussetzungen: Multi-Media PC, optimal ab Pentium III, ab Windows '98) und eine Werkbank.

---

#### 1.5

##### **Anwendungen**

---

##### 1.5.1

###### *Durchführung und Auswertung*

Im Vorprogramm werden allgemeine Anweisungen zum Lösen der Aufgaben gegeben. Zudem kann das Hantieren mit den Werkzeugen und dem Material geübt werden. Mit diesem Programm überprüft der/die Testleiter/in, ob die Anweisungen verstanden wurden. Vor jedem Untertest erklärt der/die Testleiter/in die Aufgabe. Bei den PC-Items erfolgt die Instruktion am Bildschirm.

Die Durchführung des ganzen Assessmentverfahrens hamet 2 dauert drei bis fünf Tage. Die Bearbeitungszeit des Moduls 1 umfasst einen ganzen Arbeitstag. Das Modul 2 soll im Rahmen von mehrtägigen Assessments eingesetzt werden. Das Modul 3 dauert ca. vier Stunden, das Modul 4 ca. 45 Minuten.

Die Auswertung erfolgt mit Hilfe einer Folie oder eines Scanners. Diese Werte werden im Auswertungsblatt eingetragen. Die PC-Aufgaben sind per Knopfdruck auszuwerten. Es werden Angaben zur Qualität sowie zur Quantität der gelösten Einzeltests in Form eines Leistungsprofils mit Stanine-Werten geliefert. Für das Modul 1 können Mittelwerte der sechs Faktoren berechnet werden. Für den Gesamttest kann ebenfalls ein Mittelwert berechnet werden.

Das Arbeitsverhalten wird bei den Anweisungen, der Durchführung des Vorprogramms und bei der Bearbeitung der Testaufgaben beobachtet und in einem Beurteilungsbogen (Arbeitspädagogischer Beobachtungs- und Bewertungsbogen) eingetragen. Damit sind Aussagen zu Interessen, Einstellungen, Auffassungsvermögen, Denkfähigkeit, Konzentrationsvermögen, Selbständigkeit, Flexibilität, Sorgfalt, Handgeschick, Ausdauer und Kritikverhalten möglich. Diese Fremdbeurteilung kann durch eine Selbstbeurteilung ergänzt werden.

Eine vertiefte Einführung zum hamet 2 wird sehr empfohlen. Regelmässig werden mehrtägige Schulungen im Berufsbildungswerk Waiblingen angeboten.

---

##### 1.5.2

###### *Interpretation*

Die Ergebnisse der Probanden können wahlweise mit Berufsschüler/innen mit Förder-, Haupt- oder mit Realschüler/innen verglichen werden. Mit dem Leistungsprofil kann die Umsetzbarkeit von beruflichen Vorstellungen überprüft werden. Im Testhandbuch sind ausführliche Interpretationsbeispiele von Leistungsprofilen dargestellt. Wichtiger ist jedoch, gemäss Autor/innen, die Interpretation des Leistungsprofils und der Beobachtungen zum Arbeitsverhalten.

---

---

## 1.6 Gütekriterien, Literatur

---

### 1.6.1 *Vom Autor geltend gemachte Gütekriterien*

#### *Objektivität:*

Die Durchführungsobjektivität ist durch die standardisierte Instruktion gewährleistet. Die Auswertungsobjektivität bei den PC-Tests ist gegeben. Die Auswertungen der anderen Tests wurden durch drei unabhängige Testanwender verglichen. Die Ergebnisse stimmten mit Korrelationen zwischen .71 und .99 überein (N = 30 Realschüler).

#### *Reliabilität:*

Die Reliabilität der meisten Untertests wurde mit der Testhalbierungsmethode überprüft. Die ermittelten Halbierungskoeffizienten variierten zwischen .66 und .97 (N = 50 Berufsschüler/innen und Realschüler/innen). Bei den PC-Tests konnte aus programmtechnischen Gründen die Testhalbierungsmethode nicht verwendet werden. Deshalb wurde die Reliabilität mittels der Testwiederholungsmethode berechnet. Die Retest-Koeffizienten variierten zwischen .17 und .85 (N = 46 Förderschulabgänger/innen und Realschüler/innen, Zeitintervall zwischen beiden Testungen = zwei bis fünf Monate). Der Untertest „PC-Text eingeben“ weist mit .17 eine sehr tiefe Reliabilität auf, die wahrscheinlich auf den Übungseffekt zurückzuführen ist.

#### *Validität:*

Die inhaltliche Validität des hamet, die Vorversion des hamet 2, wurde mittels Expertenbefragungen überprüft. Die Faktorenanalyse ergab sechs handwerklich-motorische Faktoren und bestätigte die Ergebnisse der Expertenbefragungen. Der hamet 2 hat die gleichen sechs Faktoren übernommen, so dass die inhaltliche Validität der neuen Version gesichert scheint. Die kriterienbezogene Validität konnte anhand der praktischen Abschlussprüfung des Berufsfeldes Metall geprüft werden. Die zusammengefassten Werte des hamet und der Noten der Abschlussprüfung korrelierten mit .51 (N = 61, Schulabgänger/innen der Jahrgänge 1990 - 1997).

---

### 1.6.2 *Zusatzinformationen und Beurteilung in der Literatur*

Reuter, H. (1999). Evaluation diagnostischer Entscheidungen im Berufsbildungswerk Waiblingen. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Universität Freiburg i.B.

---

### 1.6.3 *Normen (Jahr der Normierung/Für welche Gruppen)*

Die Eichung wurde im Jahr 1999 durchgeführt. Mit dem hamet 2 wurden 416 Berufsschüler/innen, Gymnasiast/innen, Realschüler/innen, Hauptschüler/innen und Förderschüler/innen aus Waiblingen (D), Offenburg (D), Kehl (D), Kernen (D) und Esslingen (D) getestet. Für alle Untertests wurden Stanine-Normen für Berufsschuleinmünder, Förderschüler/innen, Hauptschüler/innen und Realschüler/innen berechnet.

---

## 1.7 **Literaturhinweise**

Dietrich, M. (1980). Zur Diagnostik und Förderung motorischer Fertigkeiten als Elemente der Berufsreife von Lernbehinderten. Dissertation. Stuttgart: Universität.

Dietrich, M. (1989). Zur Berufsbewährung von Lernbehinderten. Vierteljahreszeitschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete, 58 (2), 158 - 175.

---

---

## 2 Einschätzung der Fachgruppe Diagnostik

---

### 2.1 Anwendungsqualitäten

Das Handbuch zu jedem Modul ist sehr ausführlich und erklärt jeden Untertest sehr gut. Viele Informationen über einen adäquaten Umgang mit lernbehinderten Menschen sind im Handbuch ebenfalls zu finden. Das Vorprogramm bietet eine interessante Möglichkeit, geistig schwächere Probanden zu fördern und demzufolge zu motivieren. Mit diesem Programm kann bei Menschen mit einer Lernbehinderung festgestellt werden, ob die Aufgaben verstanden werden.

Die meisten Aufgaben sind ansprechend präsentiert und spannend. Der Test der sozialen Kompetenzen ist einzigartig und liefert standardisierte Beobachtungen zu den wichtigsten Kompetenzen in der Berufswelt: Vor allem bei Leistungsschwächeren stellt sich im Zusammenhang mit der Stellensuche die Frage „Wie ist er/sie?“ viel häufiger als „Was kann er/sie?“

---

### 2.2 Kritik / Grenzen

Der hamet 2 ist ein aufwändiger Test, der viel Zeit braucht. Er liefert sehr viele, wertvolle Informationen zu praktischen Kompetenzen, die in die Berufswahl von Personen mit unterschiedlichen Behinderungsarten oder in die Rehabilitation einfließen sollen. Die Leistungen im hamet 2 sind durch kognitive Fähigkeiten mitbestimmt, somit orientiert sich der Test nicht nur an motorischen Kompetenzen. Normen für Erwachsene sind nicht vorhanden. Diese sollten aber vorliegen, damit der hamet 2 in der Rehabilitation uneingeschränkt gebraucht werden kann.

---

### 2.3 Gesamtbewertung für den Anwendungsbereich Berufsberatung

Der hamet 2 ist praxis- und handlungsorientiert. Aufgrund seiner Dauer ist er eher in einem Rehabilitationszentrum oder in einer Schule als in der Berufsberatung einsetzbar.

---

### 2.4 Anmerkungen

–

---

**Die Fachgruppe Diagnostik des SDBB** hat u.a. die Aufgabe, Tests und Arbeitsmittel zuhanden der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung zu besprechen und zu bewerten. Sie tut dies in Form dieses Labels, das den Fachleuten aus der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung Entscheidungshilfen für den Einsatz von Tests und Arbeitsmitteln bieten soll.

Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung |  
Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung

Datum der Beurteilung: 5. September 2007 (Aktualisierung)

Dieses Label wurde von der Diagnostik-Kommission des Schweizerischen Verbandes für Berufsberatung (SVB) am 1.1.04 veröffentlicht und im Herbst 2009 dem Erscheinungsbild des SDBB angepasst.

Label für Tests und Arbeitsmittel für den  
Anwendungsbereich der Berufs-, Studien- und  
Laufbahnberatung in der Schweiz  
[www.diagnostik.sdbb.ch](http://www.diagnostik.sdbb.ch)