

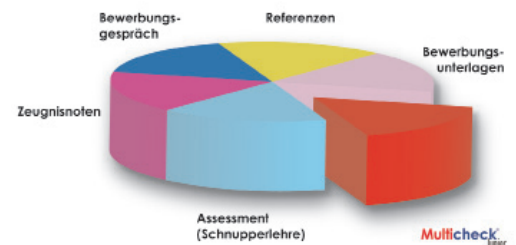


Aufgabengebiete - Multichcek Junior Technisch

Vorbemerkungen zum Multichcek Junior Technisch

Der Multichcek Junior Technisch ist nur ein Teil des Auswahlverfahrens, das die Berufsbildnerinnen und Berufsbildner mit den Kandidatinnen und Kandidaten durchführen.

Alle vier nebenstehend aufgeführten Bereiche werden beurteilt und beim Entscheid berücksichtigt. Die Berufsbildnerinnen und Berufsbildner entscheiden selbst, wie stark sie die verschiedenen Teile gewichten wollen (vgl. Abb. 1).



Alle Kandidatinnen und Kandidaten lösen dieselben Aufgaben unter den gleichen Bedingungen, damit wird ein faires Verfahren garantiert.

Weil alle dieselben Aufgaben lösen, können die Ergebnisse verschiedener Personen direkt miteinander verglichen werden.

- Die Kandidatinnen und Kandidaten erhalten eine Rückmeldung, welche Leistung sie im Vergleich zu den Anforderungen ihres Wunschberufs erbracht haben.
- Die Berufsbildnerinnen und Berufsbildner können die Leistungen der verschiedenen Kandidatinnen und Kandidaten direkt vergleichen.



Der Aufwand für die Kandidatinnen und Kandidaten wird kleiner, da sie sich mit einem Multichcek Junior bei mehreren Firmen bewerben können und nicht in jeder Lehrfirma interne Aufnahmeprüfungen absolvieren müssen. Es besteht auch nicht die Gefahr, dass jemand am gleichen Tag zu mehreren Aufnahmeprüfungen aufgeboten wird.

Der Multichcek Junior kann wiederholt werden. Wer einen „schlechten Tag“ erwischt oder Prüfungsangst hat, erhält somit eine zweite Chance. Auf dem Ergebnisblatt wird vermerkt, dass es sich um die zweite Durchführung handelt, zudem wird auch das Gesamtergebnis der ersten Durchführung aufgeführt.

Die Anmeldung für den zweiten Versuch erfolgt gleich wie die für den Ersten.

Die Berufsbildnerinnen und Berufsbildner werden in speziellen Kursen in der Interpretation der Ergebnisse geschult. Damit wird sichergestellt, dass die Ergebnisse differenziert betrachtet werden. Jeder Berufsbildner und jede Berufsbildnerin hat somit die Möglichkeit, die für den Betrieb wichtigen Punkte besonders zu beachten.





Die Gebiete des Multichcek Junior Technisch

Die geprüften Gebiete

Zusammen mit Berufsbildner/innen, Berufsschullehrer/innen und Laufbahnberater/innen wurde festgelegt, welche Gebiete in der Eignungsabklärung geprüft werden sollen. Das Schwergewicht liegt auf Grundfähigkeiten, die für das Lernen wichtig sind. Es wurden aber auch einige Gebiete aufgenommen, die Schulwissen überprüfen.

Folgende Gebiete wurden ausgewählt:



Deutsch

Die Beherrschung der deutschen Sprache ist eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Berufsausbildung und in kaufmännischen Berufen ein wichtiges „Arbeitsinstrument“:

- Viele Informationen werden schriftlich dargeboten, in Büchern, Skripten oder Berichten.

Das genaue Verständnis von Texten ist Voraussetzung für das Lernen in der Berufsschule und für das Verstehen von Anweisungen im Büro. Ebenfalls notwendig ist ein möglichst grosser passiver Wortschatz, d.h. die Wörter müssen erkannt und verstanden werden.

- In der Berufsschule müssen Proben und Arbeiten geschrieben werden, im Büro wird erwartet, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Briefe und Berichte verfassen können.

Dabei müssen die Sachverhalte klar und verständlich dargestellt werden. Dazu braucht es unter anderem einen möglichst grossen aktiven Wortschatz, d.h. es müssen die passenden Ausdrücke verwendet werden. Weiter sollte der Text fehlerfrei sein, was die Beherrschung der Rechtschreibung voraussetzt.



Englisch

Englisch spielt in technischen Berufen eine immer grössere Rolle. Deshalb sollten Grundlagenkenntnisse dieser Sprache schon bei Lehrbeginn bestehen.

Merkfähigkeit

Die Merkfähigkeit spielt beim Lernen und bei der Arbeit eine bedeutende Rolle. Sowohl in der Berufsschule als auch in der Lehre kommt es vor, dass Informationen nicht sofort notiert werden können. Die Informationen müssen in diesem Fall effizient erlernt und im Gedächtnis behalten werden.



Konzentration

Arbeiten und Lernen sind nur möglich, wenn man sich auf die Arbeit oder den Lehrstoff konzentrieren kann. Konzentration ist deshalb eine äusserst wichtige Voraussetzung und kann entscheidend für den Lernerfolg sein.



Logik

Die Fähigkeit zum logischen Denken ist eine wichtige Voraussetzung für das Lernen im Betrieb und in der Berufsschule. In technischen Berufen spielt die Logik eine besonders grosse Rolle und wird deshalb auch ausführlich geprüft.



Mathematik

In der Berufsschule für technische Berufe werden bestimmte mathematische Grundkenntnisse vorausgesetzt.

(vgl. z.B. <http://www.gibthun.ch/>, danach „Grundbildung“ wählen.)

Wir überprüfen, ob grundlegende mathematische Kenntnisse vorhanden sind. Es müssen Aufgaben aus den Gebieten Algebra, Geometrie und Textaufgaben gelöst werden.



Die Anforderungen orientieren sich am Stoff der 8. Klasse der Sekundarschule des Kantons.

Technisches Verständnis

Wer einen technischen Beruf wählt, sollte über ein gewisses technisches „Flair“ verfügen und technische Vorgänge verstehen, nachvollziehen und weiterführen können.



Vorstellungsvermögen

Die schnelle und exakte Wahrnehmung ist Voraussetzung für die weitere Verarbeitung der aufgenommenen Informationen. Dabei muss Wichtiges von Unwichtigem getrennt werden können. Auch das Vorstellungsvermögen spielt bei der Wahrnehmung eine wichtige Rolle.

Computer- und Papierteil

Die eine Hälfte der Aufgaben wird am Computer, die andere Hälfte auf Papier gelöst, wobei zum Teil ähnliche Aufgaben bearbeitet werden müssen.



Für den Computerteil sind keine speziellen (Computer-)Fähigkeiten notwendig. Die meisten Aufgaben werden mit Hilfe der Maus gelöst, nur bei einzelnen Aufgaben müssen Informationen (Zahlen oder einzelne Buchstaben) über die Tastatur eingegeben werden.

Der Computerteil hat den Vorteil, dass weitere Informationen wie verwendete Zeit und Qualität erfasst werden können.

Der Papierteil entspricht dem aus der Schule bekannten Vorgehen bei einer Probe.

Durch die Verwendung beider Methoden (Computer und Papierteil) können eventuelle Schwierigkeiten der Kandidatinnen und Kandidaten mit einer der beiden Methoden festgestellt werden.



Aufgaben aus dem Computerteil werden im untenstehenden Text mit dem Kürzel „CBC“ bezeichnet, Aufgaben aus dem Papierteil mit „P&P“.



Aufgabenbeispiele

Deutsch

Falscher Buchstabe (P&P)

In vorgegebenen Wörtern müssen die falschen Buchstaben erkannt und durchgestrichen werden.

Nr.	Wörter
1	L a p p e m
2	N u r m a l

Rechtschreibung (P&P)

Wörter müssen auf ihre Richtigkeit hin überprüft werden. Wenn das Wort falsch geschrieben ist, muss die richtige Schreibweise eingetragen werden.

Nr.	vorgegebenes Wort	Schreibweise
1	anstellen	✓
2	Brif	Brief

Oberbegriff (P&P)

Vorgegeben sind zwei Wörter. Sie müssen entscheiden, welches der Oberbegriff ist.

Nr.	1. Begriff	O	2. Begriff
1	Australien		Erdteil

Synonym / Antonym (P&P)

Zu einem vorgegebenen Wort muss aus einer Auswahl von 6 Wörtern dasjenige Wort gefunden werden, welches die gleiche Bedeutung hat (Synonym) und dasjenige Wort, welches das Gegenteil bedeutet (Antonym).

Nr.		S	A		S	A		S	A
1	kalt								
	freigiebig			empfindungslos	X		Sommer		
	Temperatur			feucht			warmherzig		X

Satzbau (P&P)

In einem Satz müssen diejenigen Wörter durchgestrichen werden, welche grammatikalisch oder sinngemäss falsch sind.

Der Mann, ~~wo~~ das Petroleum gekauft hat, trug ein rotes Hemd.

Englisch

Rechtschreibung (CBC)

In vorgegebenen Wörtern müssen die falschen Buchstaben erkannt und angeklickt werden.



Wörter ergänzen (CBC)

Mehrere Wörter beginnen oder enden mit der gleichen Silbe. Die fehlenden Wortanfänge, bzw. Wortenden müssen ergänzt werden.





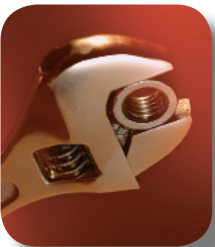
Partiell sichtbar (CBC)

In vorgegebenen, schlecht sichtbaren Worten müssen die falschen Buchstaben erkannt und markiert werden.



Textverständnis(CBC)

Es werden Aussagen gemacht, die sich auf einen vorgegebenen Text beziehen. Für jede Aussage muss entschieden werden, ob sie richtig oder falsch ist.



Merkfähigkeit

Es müssen Informationen auswendig gelernt werden (Telefonnummern und ein Lageplan).
Nach einer bestimmten Zeit müssen Fragen zum Gelernten beantwortet werden.

Konzentration

Bei der Konzentration sind sprachliche Aufgaben, aber auch Aufgaben mit Zahlen und Symbolen aufgeführt. Weiter wird auch die Auge-Hand-Koordination geprüft: Auf Informationen am Bildschirm muss durch einen Tastaturbefehl reagiert werden.



Anzeigen (CBC)

Kurze Zeit dargestellte farbige Anzeigen müssen nachgebildet werden.



Koordinaten (CBC)

Die Koordinaten eines roten Feldes müssen über die Tastatur eingegeben werden. Bei dieser Aufgabe spielt auch die Auge-Hand-Koordination eine grosse Rolle.



2. Zahl

3			
2			
1			
	1	2	3

1. Zahl

Geben Sie die Koordinaten ein!

Sie haben die Aufgabe die Koordinaten einzugeben. Bei der ersten Position geben Sie 2 (1. Zahl) und 3 (2. Zahl) ein! Falsch eingegebene Koordinaten können nicht mehr korrigiert werden! Gleiche Koordinaten hintereinander sind möglich!



Wörter (CBC)

Es werden mehrere Texte gezeigt, in denen zwei verschiedene Arten von Aufgaben gelöst werden müssen:

- Es müssen Wörter darauf überprüft werden, ob sie richtig geschrieben worden sind (die richtige Schreibweise wird vorgegeben).
- Es muss gezählt werden, wie oft ein bestimmtes Wort im Text vorkommt.

Das untenstehende Wort ist richtig geschrieben!
Ist dieses im Text auch richtig?

Ja Nein

Standard Richtig!

In einem Text sollte ein Wort nicht zu oft vorkommen. Wie häufig finden Sie folgendes Wort?

VRML Richtig!

Gemeinsam virtuell
VRML wurde vor Ende Januar als offizieller ISO-Standard (ISO/IEC 14772) verabschiedet. Doch die Begeisterung, die noch vor einem Jahr rund um diese Technik herrschte, hat sich abgekühlt. Viele der zumeist jungen Firmen, die sich damals stark für VRML engagierten, wie Paragraph oder Dimension X, haben ihre Eigenständigkeit verloren oder die Geschäftstätigkeit ganz aufgegeben. Die Anwender, insbesondere jene, die über eine Modem-Verbindung mit dem Internet verbunden sind, erleben das Erkunden von VRML-Modellen als Geduldsprobe.



Zahlen (CBC)

Es muss gezählt werden, wie oft bestimmte Ziffernkombinationen in einer langen Zahlenreihe vorkommen.

110 Wie oftmals pro Zeile erscheint die Kombination "110"? Jede Zahl darf nur einmal belegt werden!

1. 00101011011010001000101000111100100101

2. 10010101110101111000100110111100100111



Zahlen vergleichen (P&P)

Die Kopie einer Zahl muss mit dem Original verglichen und die falsche Ziffer durchgestrichen werden

1. Kolonne	
Spalte "Original"	Spalte "Kopie"
73468293	734 6 8293

Logik



Logikaufgaben können verschiedene Formen haben. Bei zwei der von uns gewählten Formen (Logik linear und Logik Fläche) verwenden wir Aufgaben mit Symbolen, mit Buchstaben und mit Zahlen. Bei der dritten Form muss ein Handlungsablauf in die korrekte Reihenfolge gebracht werden.

Logik linear (CBC)

In einer Reihe von Symbolen, Zahlen oder Buchstaben muss das falsche Element markiert werden.

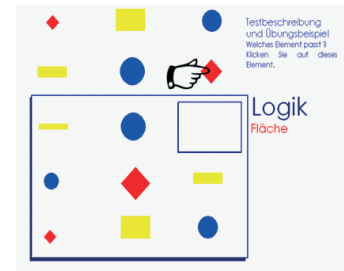
S	c	h	u	x	e
---	---	---	---	---	---





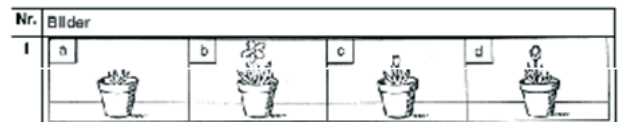
Logik Fläche (CBC)

In einem Rechteck sind Symbole, Zahlen oder Buchstaben angeordnet, wobei ein Element fehlt. Dieses fehlende Element muss aus einer Anzahl vorgegebener Elemente ausgewählt werden.



Logik Reihenfolge (P&P)

Ein durch eine Bildergeschichte dargestellte Handlung muss in die korrekte Reihenfolge gebracht werden.



Mathematik

Mathematik (CBC)

Es werden verschiedene Typen von Aufgaben (vgl. Übungsbeispiel rechts).

Sie werden im folgenden Test verschiedene Arten von Aufgaben antreffen. Damit Sie genau wissen, wie diese funktionieren, haben Sie auf dieser Seite die Möglichkeit, von jedem Aufgabentyp ein Beispiel zu lösen.

$3 \times 60 =$ <input checked="" type="checkbox"/> 180 <input type="checkbox"/> 18	$a + a =$ <input type="text" value="2a"/> <p>Tippen Sie die Lösung ohne Leerschläge (Lücken) und Klammern ins Kästchen.</p>
Sortieren Sie die Ziffern nach ihrer Grösse. Beginnen Sie mit der kleinsten Ziffer. <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="5"/>	Weisen Sie jedem Bild den entsprechenden Begriff zu. <input type="text" value="Quadrat"/> <input type="text" value="Dreieck"/> <input type="text" value="Kreis"/>



Mathematik (P&P)

Die Aufgaben müssen mit einem ausführlichen Lösungsweg versehen gelöst werden. Ein Taschenrechner steht der Kandidatin/dem Kandidaten zur Verfügung.





Technisches Verständnis

Es werden Aufgaben aus den Bereichen Mechanik, Optik, Elektrotechnik auf dem Niveau der Sekundarschule zur Lösung vorgelegt.

Ordnen Sie die Geschwindigkeiten den drei sich drehenden Rädern zu.
Klicken Sie auf den Text und ziehen Sie mit der Maus auf das entsprechende Rad.

In welche Richtung wird sich der Hammer bewegen, wenn sich das Rad mit den Zapfen in der angegebenen Richtung dreht?

Vorstellungsvermögen

Da das Vorstellungsvermögen in den technischen Berufen eine wichtige Rolle spielt, verwenden wir drei verschiedene Arten von Aufgaben.

Figuren erkennen (CBC)

Aus einer Anordnung von Linien müssen vorgegebene Figuren erkannt und bezeichnet werden. Damit werden die wichtigen Informationen (Figuren) von den unwichtigen (weitere Linien) getrennt.

Welche der Formen rechts erkennen Sie in der Zeichnung wieder? Klicken Sie auf die entsprechende Form.
Wichtig: Es können mehrere Formen in der Zeichnung enthalten sein oder gar keine! Die Formen müssen in der gleichen Grösse und Lage dargestellt sein wie die Vorlagen.

Abwicklungen (P&P)

Aus der Abwicklung (Faltvorlage) eines Körpers muss der entsprechende Körper aus einer Auswahl bestimmt werden.

Nr.	Abwicklung	Körper
1		a b c d e



Spiegelungen (P&P)

Vier von fünf Figuren können durch Drehen ineinander übergeführt werden. Es muss diejenige Figur bestimmt werden, welche durch Spiegelung entstanden ist.

