

06/2013

Kognitiver Leistungstest soll Unternehmen die Auswahl geeigneter Azubis erleichtern

Wissenschaftler des Leibniz-Instituts für Wissensmedien haben zusammen mit Unternehmensberatern der INFO GmbH - Institut für Organisationen ein neues Testverfahren entwickelt, welches das physikalisch-technische Verständnis (PTV) bei Jugendlichen erfasst. Der neue Leistungstest soll Unternehmen bei der Auswahl von Auszubildenden in technisch-gewerblichen Berufsbildern unterstützen und deren berufliche Eignung feststellen.

Tübingen, 14 Mai 2013. Durch die fortschreitende Computerisierung und Technisierung haben sich gewerblich-technische Berufe in den letzten Jahren stark verändert. Der Übergang vom KFZ-Mechaniker zum Mechatroniker ist nur ein Beispiel. Gleichzeitig nimmt die Nachfrage nach Arbeitskräften mit einem Qualifikationsprofil in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT) weiter zu. Somit gewinnen Einstellungsverfahren an Bedeutung, die spezifische Fähigkeiten der Auszubildenden in diesen Bereichen erheben. Bisherige Verfahren im Bereich des technisch-physikalischen Verständnisses sind meist schon über 20 Jahre alt und konzentrieren sich inhaltlich vor allem auf die Messung von mechanisch-technischem Verständnis. Neue Anforderungen an die Ausbildungsberufe von morgen werden dabei nicht berücksichtigt. Jetzt hat ein Projektteam unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Korbinian Möller vom Leibniz-Institut für Wissensmedien in Zusammenarbeit mit Unternehmensberatern um Dipl.-Psych. Wolfgang Kring von der INFO GmbH – Institut für Organisationen ein neues Testverfahren entwickelt. Dessen Inhalte wurden basierend auf einer Analyse der Anforderungen in den wichtigsten gewerblich-technischen Berufen den aktuellen Veränderungen dieser Berufsbilder angepasst. Als deutschlandweit einzigartige Erweiterung zu bisherigen Verfahren enthält das Testverfahren PTV Aufgaben zu den Bereichen physikalisches, technisches, chemisches und elektrisches Verständnis.

Im Rahmen der Entwicklung und Normierung des Verfahrens wurden Daten von circa 450 Schülerinnen und Schülern der 9. bis 11. Klasse an verschiedenen Realschulen und Gymnasien in Baden-Württemberg erhoben. Wie in bisherigen Untersuchungen zum physikalisch-technischen Verständnis lagen auch im vorliegenden Verfahren die Durchschnittsleistungen der Jungen über denen der Mädchen. Und dies bei gleichem allgemeinen kognitiven Leistungsniveau. Die Wissenschaftler konnten nachweisen, dass ein mittlerer Zusammenhang zwischen den Schulnoten in naturwissenschaftlichen Fächern und dem erreichten Testwert besteht. Je besser die Note in diesen Bereichen, desto besser war der erreichte Testwert. Dagegen stehen die Noten in sprachlichen Fächern in keinem Zusammenhang mit dem Testergebnis. Diese Hinweise auf sowohl konvergente als auch divergente Validität deuten darauf hin, dass das physikalisch-technische Verständnis ein eigenständiges und abgrenzbar messbares Konstrukt darstellt, das über

Schulnoten und Intelligenztest hinaus eine besser an den späteren Ausbildungsinhalten orientierte Auswahl von Auszubildenden erlaubt.

Kontakt & weitere Information Leibniz-Institut für Wissensmedien

Prof. Dr. Korbinian Möller
Leibniz-Institut für Wissensmedien, Schleichstraße 6, 72076 Tübingen
Tel.: 07071/ 979-350, Fax: 07071/ 979-100, E-Mail: k.moeller@iwm-kmrc.de

Stefanie Neubert, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Leibniz-Institut für Wissensmedien, Schleichstraße 6, 72076 Tübingen,
Tel.: 07071/ 979-261, Fax: 07071/ 979-100, E-Mail: s.neubert@iwm-kmrc.de

Kontakt & weitere Information INFO GmbH – Institut für Organisationen

Dipl.-Psych. Wolfgang Kring
Information INFO GmbH – Institut für Organisationen, Kloster Arnsburg, 35423 Lich
Tel.: 06404/ 9404-0, Fax 06404/ 9404-4, E-Mail: W.Kring@info-home.org
www.info-home.org, www.testsonline.de

Das Leibniz-Institut für Wissensmedien

Das Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM) in Tübingen erforscht das Lehren und Lernen mit digitalen Technologien. Rund 60 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Kognitions-, Verhaltens- und Sozialwissenschaften arbeiten multidisziplinär an Forschungsfragen zum individuellen und kooperativen Wissenserwerb in medialen Umgebungen. Seit 2009 unterhält das IWM gemeinsam mit der Universität Tübingen Deutschlands ersten WissenschaftsCampus zum Thema „Bildung in Informationsumwelten“. Besuchen Sie uns im Internet unter www.iwm-kmrc.de.

Die Leibniz-Gemeinschaft

Das IWM ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft, die 86 selbständige Forschungseinrichtungen von den Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Raum- und Sozialwissenschaften bis zu den Geisteswissenschaften verbindet. Leibniz-Institute bearbeiten gesellschaftlich, ökonomisch und ökologisch relevante Fragestellungen. Sie betreiben erkenntnis- und anwendungsorientierte Grundlagenforschung. Sie unterhalten wissenschaftliche Infrastrukturen und bieten forschungsbasierte Dienstleistungen an. Aufgrund ihrer gesamtstaatlichen Bedeutung fördern Bund und Länder die Institute der Leibniz-Gemeinschaft gemeinsam. Die Leibniz-Institute beschäftigen rund 16.500 Personen, darunter 7.700 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Der Gesamtetat der Institute liegt bei 1,4 Milliarden Euro.