



# Psychologische Rundschau

**Herausgeber**

Karl Christoph Klauer  
Jens Bölte  
Oliver Dickhäuser  
Klaus Moser  
Silja Vocks

Offizielles Organ der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs)

# TBS-DTK-Rezension

## S-Tool (1. Auflage)

Ein online-Befragungsinstrument zur Erhebung von Belastungen, Ressourcen und Befinden am Arbeitsplatz

Petra L. Klumb, Departement für Psychologie, Universität Fribourg

Meinold T. Thielsch, Institut für Psychologie, Westfälische Wilhelms-Universität Münster

### **Beschreibung des Tests und der diagnostischen Zielsetzung**

Das „S-Tool“ ist ein modulares Online-Instrument für Unternehmen zur Erhebung möglicher Ursachen und Folgen von Stress am Arbeitsplatz. Es liefert Informationen zu von den Arbeitnehmenden erlebten Belastungen und Ressourcen am Arbeitsplatz, persönlichen Ressourcen und Stressbewältigungsstilen, Einstellungen zur Arbeit sowie Indikatoren des psychischen und psychosomatischen Befindens. Die Ergebnisse sind auf mehreren Ebenen des Unternehmens- sowie der Person verfügbar. Das „S-Tool“ besteht aus einem Basismodul (31 Skalen, 103 Items) mit sechs Vertiefungsmodulen (24 Skalen, 153 Items). Eine kürzere Version, das „Basismodul Light“ (Keller, Bobst, Kälin, Jacobshagen & Semmer, 2012), besteht aus 17 Skalen (58 Items). Das „S-Tool“ ist in neun Sprachen verfügbar; diese Rezension bezieht sich auf die deutschsprachige Fassung.

### **Bewertung des Informationsgehalts der Verfahrenshinweise**

Die Verfahrenshinweise geben umfassende Informationen zur Zielsetzung, zum Test, sowie zur Ziel- und Anwendendengruppe. Detailinformationen zu Gütekriterien werden jedoch sehr verstreut berichtet, die Verfahrenshinweise scheinen leider nicht online verfügbar zu sein.

### **Theoretische Grundlagen als Ausgangspunkt der Testkonstruktion**

Die Auswahl von Konstrukten und Skalen erfolgte laut Autorinnen und Autoren auf Basis theoretischer Überlegungen unter Berücksichtigung aktueller Forschungsergebnisse. Die Rezensentin und der Rezensent stimmen mit dieser Einschätzung überein. Die Begrifflichkeit steht im Einklang mit der DIN EN ISO 10075-1. Zur Erklärung des Zusammenhangs von Belastungen und Beanspruchungsfolgen bzw. Befinden wurden einschlägige Modelle herangezogen (Job-Demand-Control, Karasek & Theorell,

1990; berufliche Gratifikationskrisen, Siegrist, 1996; Erholung, Meijman & Mulder, 1998). Ein Stresszustand wird als eine spezifische Form der Beanspruchung gesehen, als Ausdruck eines Ungleichgewichts zwischen Anforderungen bzw. Eigenschaften der Arbeitsumwelt und individuellen Bewältigungsmöglichkeiten bzw. Bedürfnissen. Das „S-Tool“ differenziert zwischen aufgabenbezogenen Stressoren, sozialen und organisationalen Stressoren, situations- und personenbezogenen Arbeitsressourcen, Einstellungen zur Arbeit sowie dem Befinden der Befragten.

### **Objektivität**

Die Durchführung des „S-Tools“ erfolgt online mit standardisierter Instruktion. Die Auswertung wird automatisiert generiert auf der Grundlage von Mittelwerten und Standardabweichungen eines aktuell alle drei bis vier Jahre für Schweizer Unternehmen berechneten Benchmarks. Kritische Bereiche werden zusätzlich anhand der Prozentränge mit einer Ampel-Kodierung hervorgehoben. Zur Interpretation der Rückmeldung gibt es Hinweise sowie ein Beispiel für je eine Auswertung auf individueller und organisationaler Ebene. Anwendende müssen zudem bestimmte Kriterien erfüllen (Praxiserfahrung in einschlägigen Bereichen, Besuch der Weiterbildung von „Gesundheitsförderung Schweiz“). Um die Akkreditierung zu erhalten, muss alle drei Jahre ein Auffrischkurs besucht oder eine Referenz eingereicht werden. Für die Objektivität von Durchführung (soweit online möglich), Auswertung und Interpretation ist damit sehr gut gesorgt.

### **Normierung**

Die aktuelle Grundlage für die Berechnung der Benchmarks auf Individual- und auf Team-/Abteilungs-/Organisationsebene bildet eine zwischen 2008 und 2013 erhobene Stichprobe von 11.495 Schweizer Arbeitnehmenden aus 36 Unternehmen (57,8% männlich, Durchschnittsalter 42,9 Jahre). Trotz der Größe der Stichprobe sind Frauen, die jüngste und die älteste Altersgruppe, sowie Personen

aus dem niedrigsten Bildungssegment für die Schweizer Erwerbsbevölkerung unzureichend repräsentiert. Bestimmte Branchen sind überrepräsentiert. Der Vergleich mit einer Stichprobe, in der diese Überrepräsentation ausgeglichen wurde, ergab jedoch keine bedeutsamen Unterschiede in den Benchmark-Werten. Eine Berechnung von gruppenspezifischen Benchmark-Werten wäre empfehlenswert, sobald innerhalb einer interessierenden Vergleichsgruppe mindestens ein paar Hundert Datensätze verfügbar sind (in der Regel mehr als 500). Die Normierung an einer repräsentativen Stichprobe von Schweizer Erwerbstätigen ist für das Basismodul geplant.

### Zuverlässigkeit

Cronbachs Alphas rangieren zwischen .7 und .94: Fünf Skalen erreichen ein  $\alpha > .9$ , 26 liegen im Bereich .8 bis .9, 14 im Bereich .7 bis .8. Die interne Konsistenz ist demnach für die meisten Skalen als ausreichend bis gut, für manche als sehr gut einzustufen. Wenn die interne Konsistenz kein sinnvoller Indikator ist (Einzelitems oder heterogene Indizes), wurden Retest-Reliabilitäten berechnet, die zwischen .42 und .64 liegen.

Für fünf Einzelitems aus dem Vertiefungsmodul fehlen diese Kennwerte noch. Aus den Verfahrenshinweisen gehen weder die Datengrundlage der Berechnungen noch die Länge der Retest-Zeiträume hervor, die Reliabilitätschätzungen sind damit nicht zu beurteilen. Auf Basis der vorliegenden Kennwerte wird nicht jede Skala dem Anspruch, Interpretationen auf Individualebene zu ermöglichen, optimal gerecht.

### Gültigkeit

Für das „S-Tool“ wurden in der arbeitspsychologischen Forschung etablierte Skalen von Fachleuten zusammengestellt. Bei den in den Verfahrenshinweisen benannten Validitätsbelegen fungieren selbst berichtete Indikatoren der Gesundheit als Hauptkriterien für Belastungen und Ressourcen am Arbeitsplatz. 2010 wurde eine Validierungsstudie durchgeführt ( $N = 7.329$ , 58 Prozent männlich, Durchschnittsalter 39.9 Jahre), die die Skalen des „S-Tool“ korrelativ in Beziehung setzte. Es finden sich hohe Korrelationen der Instrumente der Module untereinander sowie eine Reihe von Korrelationen zwischen Skalen zur Erfassung von Arbeitsmerkmalen und Skalen zur Erfassung von Befindensindikatoren, die als erste Validitätsbelege zu werten sind. Aus Sicht der Rezensentin und des Rezensenten fehlt es jedoch noch an Evidenz zur Unterstützung der angestrebten Inferenzen wie z. B. Faktorierungen (Prüfen von Redundanzen), Korrelationen mit objektiven Außenkriterien, Abgrenzung zu Belastungen aus anderen Lebensbereichen, Äquivalenzprüfungen der verschiedenen Sprachversionen oder einer

ersten Analyse möglicher Verzerrungen (z. B. durch Kontext, etc.).

### Weitere Gütekriterien

Der modulare Aufbau des „S-Tools“ erlaubt angepasste und ökonomische Testungen. Das „S-Tool“ wird gratis angeboten, für zusätzliche Leistungen fallen allerdings Kosten an. Die Testautorinnen und -autoren geben Bearbeitungszeiten von zwölf Minuten (Basismodul Light), 18 Minuten (Basismodul) und 26 Minuten (Vertiefungsmodul) an.

Die Akzeptanz durch die Bearbeitenden sollte unter anderem aufgrund der nutzerfreundlichen Anwendbarkeit hoch sein. Eine Ausnahme könnten Bearbeitende mit sehr niedrigem Bildungsniveau sein, für die nicht alle Fragen leicht verständlich sein dürften. Von dieser Gruppe liegt bislang noch keine ausreichende Datenmenge vor. Die verschiedenen Skalen im „S-Tool“ verwenden zudem zum Teil sehr unterschiedliche Item-Anker, was zu Missverständnissen auf Seiten der Befragten führen kann.

Gruppenergebnisse werden ab zehn Personen ausgewertet, Verzerrungen von Mittelwerten durch (extreme) Einzelwerte sind somit begrenzt. Grenzen des „S-Tools“, insbesondere hinsichtlich Verfälschungstendenzen wie sozialer Erwünschtheit oder kontextueller Effekte der Befragungssituation werden in den Verfahrenshinweisen aufgezeigt. Dabei wird auch die Notwendigkeit der Einbindung des Verfahrens in einen Gesamtprozess angemessen herausgestellt.

### Abschlussbewertung

Das „S-Tool“ ist ein Befragungsinstrument, das zur Erfassung einer breiten Palette von Arbeitsmerkmalen sowie verschiedener Befindensindikatoren dient, auf deren Basis sich Individuen und Organisationen über kritische Belastungs- und Beanspruchungsbereiche informieren können. Die Praxisorientierung steht klar im Vordergrund und wird durch das Online-Tool, automatische Auswertungen, Feedbacks und Benchmarks gefördert. Das auf Prozentträgen basierende Ampelsystem ermöglicht Arbeitnehmenden, rasch einen Überblick zu bekommen. Die detaillierte Interpretation und Ableitung von Maßnahmen erfordert jedoch Fachwissen, daher müssen Anwendende eine Reihe von Kriterien erfüllen. In sehr sinnvoller Weise werden in den Verfahrenshinweisen die Bedeutung der Rahmenbedingungen, der Projektressourcen im Unternehmen und die Rolle der Auswertenden/Projektverantwortlichen betont.

Insgesamt ist das „S-Tool“ ein sehr sorgfältig zusammengestelltes Instrument, das den aktuellen Stand der Stressforschung umsetzt. Einzelne Aspekte fallen jedoch negativ auf: Die Informationen zur Reliabilität sind nicht ganz vollständig und die bisher vorhandene Validierung

entspricht noch nicht den üblichen Standards. Dies ist umso mehr von Bedeutung als einige der Feedbacks an die Befragten auf einzelnen Items beruhen.

Zur Weiterentwicklung des Instruments wird die Erhebung zusätzlicher Daten für bislang unterrepräsentierte Gruppen empfohlen, unter anderem um für den Vergleich mehr als nur den jeweiligen globalen Benchmark-Wert zur Verfügung zu haben. Da sich Gruppen nicht nur in den Mittelwerten, sondern auch in den Zusammenhangsmustern unterscheiden können, wäre ein damit verbundenes Ziel das Prüfen der Messinvarianz, insbesondere über die Bildungsschichten hinweg.

### Formalisierte Bewertung

S-Tool (1. Auflage)	Die TBS-TK-Anforderungen sind erfüllt			
	voll	weit-	teil-	nicht
		gehend	weise	
Allgemeine Informationen, Beschreibung und diagnostische Zielsetzung	x			
Objektivität	x			
Zuverlässigkeit		x		
Validität			x	
			Ja	nein
In den Verfahrenshinweisen ist verzeichnet, wo die nach dem DTK-Testinformationsstandard notwendigen Informationen zu finden sind.			x	

Diese Testrezension wurde im Auftrag des Diagnostik- und Testkuratoriums der Föderation Deutscher Psychologinnenvereinigungen (DGPs und BDP) gemäß TBS-DTK (Diagnostik- und Testkuratorium, 2018) erstellt.

Diagnostik- und Testkuratorium. (2018). TBS-DTK – Testbeurteilungssystem des Diagnostik- und Testkuratoriums der Föderation Deutscher Psychologinnenvereinigungen. Revidierte Fassung vom 03. Januar 2018. *Psychologische Rundschau*, 69, 109–116.

### Literatur

- Karasek, R. A. & Theorell, T. (1990). *Healthy work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York, NY: Basic Books.
- Keller, A. C., Bobst, C., Kälin, W., Jacobshagen, N. & Semmer, N. K. (2012). *S-Tool: Erstellung eines Basismodul Light*. Bern: Universität Bern.
- Meijman, T. F. & Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. In P. J. D. Drenth, H. Thierry & C. J. d. Wolff (Eds.), *Handbook of work and organizational psychology* (2nd ed., Vol. 2, pp. 5–33). Hove, UK: Psychology Press.
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(1), 27–41. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.1.1.27>
- Sonnentag, S. & Frese, M. (2013). Stress in organizations. In N. W. Schmitt & S. Highhouse (Eds.), *Handbook of psychology* (2nd ed., Vol. 12, pp. 560–592). Hoboken, NJ: Wiley.
- Zapf, D. & Semmer, N. K. (2004). Stress und Gesundheit in Organisationen. In H. Schuler (Hrsg.), *Organisationspsychologie – Grundlagen und Personalpsychologie* (Enzyklopädie der Psychologie, Bd. 3, S. 1007–1112). Göttingen: Hogrefe.

### Testinformationen

Igic, I., Semmer, N. K., Elfering, A., Zumstein, N. & Lötscher, D. (2017). *Manual S-Tool*.

*Bezugsquelle:* <https://www.friendlyworkspace-jobstressanalysis.ch/>

*Kosten:* keine Kosten bei der Free-Version (nur Fragebogen). Professional-Version: 5,80 CHF / Person in der Schweiz, 9,30 CHF / Person außerhalb der Schweiz. Eintägige Schulung für Anwender aus Betrieben, die die Professional-Version nutzen: 650 CHF. (Optionale) Akkreditierung für Beratende, die die Organisationen begleiten, nach zweieinhalb Tagen Schulung: 850 CHF. Für die Liste der Akkreditierten: alle drei Jahre Auffrischkurs.

Bitte zitieren Sie diesen Artikel wie folgt: Klumb, P. L. & Thielsch, M. T. (2019). TBS-DTK-Rezension: „S-Tool – Ein Online-Befragungsinstrument zur Erhebung von Belastungen, Ressourcen und Befinden am Arbeitsplatz“. *Psychologische Rundschau*, 70, 232–234.

<https://doi.org/10.1026/0033-3042/a000443>