

# Informationen zu den Gütekriterien der Management-Simulation "Next-Day Inc."

## 1) Ergebnisse aus der Vorstudie (2018, N= 59)

## Objektivität der Ergebnisse

Die Management-Simulation wird vollständig ohne Instruktion und ohne Interpretation durch einen Moderator durchgeführt. Die digitale Durchführung gewährleistet eine standardisierte Durchführung und erlaubt keine Variation durch die Teilnehmenden. Die Konstruktion des Verfahrens mit Multiple-Choice-Items und ohne offene Fragen erlaubt eine eindeutige und standardisierte Auswertung. Diese Auswertung erfolgt durch einen Algorithmus, der keine unterschiedlichen Interpretationen zulässt. Hier hat die Simulation eine äußerst hohe Auswertungsobjektivität und gewährleistet in jedem Fall eine konstant gleiche Ermittlung der Ergebnisse bei Verwendung der gleichen Normstichprobe.

Die Simulation kann dadurch eine sehr hohe **Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität** für sich in Anspruch nehmen.

#### Reliabilität

Die Reliabilität von Postkorbübungen steigt mit dem Grad der Standardisierung. Für die Einschätzung der Reliabilität wurden sowohl Kennwerte für die interne Konsistenz (Cronbach Alpha) als auch die Halbierungsreliabilität (Split-Half) bestimmt. Es sei an dieser Stelle aber darauf hingewiesen, dass die Interpretation dieser Ergebnisse nur unter Vorbehalt möglich ist. Aufgrund der konzeptionellen Struktur der Simulation, bei der bestimmte Abhängigkeiten (Interdependenzstruktur der Einzelitems) definiert wurden (Entscheidungen an einer Stelle haben Auswirkungen auf den Verlauf der Management-Simulation), kann nicht davon ausgegangen werden, dass sämtliche Items voneinander unabhängig bewertet werden können.

	Anzahl Items	Cronbach α	Split-Half
Analyseverhalten	36	0,58	0,32
Organisationsverhalten	35	0,51	0,28
Entscheidungsverhalten	60	0,50	0,36
Managementkompetenz	131	0,67	0,41

Bild: Reliabilität der Skalen

### Inhaltliche Validität

Aufgrund der inhaltlichen Ausrichtung der Management-Simulation (Logistik) sowie der Auswahl der Teilnehmenden der Normstichprobe kann die Management-Simulation insbesondere eine branchenübergreifende Inhaltsgültigkeit für die untere bis mittlere Managementebene geltend machen. Im Einzelfall gilt es seitens des Testanwenders zu prüfen, ob die Management-Simulation "Next-Day Inc." für das spezifische Unternehmen und die spezifische Zielgruppe einsetzbar ist.

Die Auswahl der Teilnehmenden der Normstichprobe aus verschiedenen Branchen und verschiedenen Funktionen ebenso wie die Tatsache, dass kein spezifisches Know-how aus einer bestimmten Branche

## Management-Simulation "Next-Day Inc."



notwendig ist für die erfolgreiche Durchführung der Simulation, sind ein Beleg dafür, dass die Management-Simulation branchen- und funktionsübergreifend einsetzbar ist.

Der Management-Simulation "Next-Day Inc." ist, durch den Simulationscharakter von Managementaufgaben, eine sehr hohe **Augenscheinvalidität** zuzuschreiben.

## Konstruktvalidität (Interkorrelationen)

Die Pluspunkte der Skalen Analyse/Organisation korrelieren mit 0,31 und dazu noch statistisch signifikant (p= 1,6%). Die Pluspunkte Analyse/Entscheidung korrelieren mit 0,13, was bei der Normstichprobe einen schwachen Effekt bedeutet. Die Pluspunkte Organisation/Entscheidung korrelieren mit 0,52 und haben demnach in der Normtischprobe einen starken Effekt.

Bei den Minuspunkten liegen die Werte durchgehend niedriger, bei der Korrelation Organisation/Entscheidung ist der Wert mit 0,42 im mittleren Bereich, aber hoch signifikant (p=0,1%).

Insgesamt zeigt sich, dass das Resultat in der Skala "Managementkompetenz" deutlicher von den Pluspunkten (r = 0.71 bis r = 0.78) beeinflusst wird als von den Minuspunkten (r = 0.53 bis r = 0.65).

Die teils niedrigen Interkorrelationen sind nicht überraschend und durchaus positiv zu bewerten, da sie auf eine **Unabhängigkeit der Skalen** hindeuten.

		Analyse- verhalten	Analyse- verhalten	Organisations- verhalten	Organisations- verhalten	Entscheidungs- verhalten	Entscheidungs- verhalten	Management- kompetenzen	Management- kompetenzen
		Pluspunkte	Minuspunkte	Pluspunkte	Minuspunkte	Pluspunkte	Minuspunkte	Pluspunkte	Minuspunkte
Analyse- verhalten	Pluspunkte	x	r = 0,34 (p = 0,9%)	r = 0,31 (p = 1,6%)	r = -0,10	r = 0,13	r = 0,05	r = 0,71	r = 0,23
Analyse- verhalten	Minuspunkte		x	r = 0,01	r = -0,14	r = -0,22	r = -0,06	r = 0,08	r = 0,65
Organisations- verhalten	Pluspunkte			x	r = 0,28 (p = 2,9%)	r = 0,52	r = 0,35 (p = 0,7%)	r = 0,78	r = 0,30 (p = 2,2%)
Organisations- verhalten	Minuspunkte				х	r = 0,26 (p = 4,4%)	r = 0,42 (p = 0,1%)	r = 0,18	r = 0,53
Entscheidungs- verhalten	Pluspunkte					x	r = 0,50	r = 0,72	r = 0,19
Entscheidungs- verhalten	Minuspunkte						x	r = 0,39	r = 0,62
Management- kompetenzen	Pluspunkte							x	r = 0,32 (p = 1,3%)
Management- kompetenzen	Minuspunkte								x

Bild: Interkorrelationen der verschiedenen Skalen



# 2) Ergebnisse aus Analysen der Normstichprobe in 2024 (N= 1.264)

#### Reliabilität

Die primäre Skala "Management-Kompetenz" misst die Fähigkeit, sich unter Zeitdruck analytisch effektiv, sinnvoll planend und erkennbar entscheidungsorientiert in einer Fülle von zu priorisierenden Sachverhalten und Teilinformationen zielgerichtet zurechtzufinden. Für diese primäre Skala liegt die Halbierungsreliabilität (Split-Half nach der Methode odd/even) bei 0.73 und die interne Konsistenz (Cronbach Alpha) bei 0.68.

#### Inhaltliche Validität

Die Auswahl der Teilnehmenden der Normstichprobe aus verschiedenen Branchen und verschiedenen Funktionen ebenso wie die Tatsache, dass kein spezifisches Know-how aus einer bestimmten Branche notwendig ist für die erfolgreiche Durchführung der Simulation, sind ein Beleg dafür, dass die Management-Simulation branchen- und funktionsübergreifend einsetzbar ist. Der Management-Simulation "Next-Day Inc." ist, durch den Simulationscharakter von Managementaufgaben, eine sehr hohe Augenscheinvalidität zuzuschreiben. Auch die hohe Akzeptanz durch die Teilnehmenden unterstreicht diesen Aspekt. Die Teilnehmenden werden mit ihrem eigenen Namen angesprochen, was dazu beiträgt, dass sie sich mit den Aufgabenstellungen identifizieren. Weiterhin erleben die Teilnehmenden die Simulation nachweislich als "realistisches berufsbezogenes Tool". Diese Aussage treffen die Teilnehmenden, die – freiwillig und anonym – nach der Durchführung der Simulation ein Feedback dazu geben (2023-2025, N= 629) (siehe hierzu die detaillierte Auswertung der Feedback-Umfrage unter den Teilnehmenden).

# Korrelation mit dem kognitiven Leistungstest BOMAT (= Konstruktvalidität)

In einer Vergleichsstudie, bei der die Resultate von 96 Personen verglichen wurden, die sowohl die Management-Simulation als auch den "BOMAT advanced – short version" durchgeführt haben, wurde eine Korrelation zwischen dem Resultat des BOMAT und dem Gesamtwert der Simulation von 0.63 ermittelt, die zudem auch hoch signifikant (p < 1%) (siehe hierzu auch die ausführliche Beschreibung der Studie).

K. Tomasi / Mai 2025