

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften



Plattform Laufbahndiagnostik - Statistische Grundlagen

Prof. Dr. Marc Schreiber

Markus Graf

2. Dezember 2021

Zusammenfassung

Das vorliegende Dokument beinhaltet die statistischen Grundlagen der auf der Plattform Laufbahndiagnostik enthaltenen Fragebogen. Als Datengrundlage dienen die anonymisierten Daten von 35296 Teilnehmenden.

Inhaltsverzeichnis

1	Datengrundlage	3
1.1	Datenbereinigung	3
2	Berechnungsgrundlage	3
2.1	Mittelwert, Varianz und Standardabweichung	3
2.2	Reliabilität	4
2.3	Konfidenzintervall	4
3	Kennwerte der einzelnen Fragebogen	6
3.1	Fragebogen zur Erfassung der Karriereorientierungen (KO-R1; 45 Fragen)	6
3.2	Fragebogen zur Erfassung der hoffnungsbezogenen Laufbahnressourcen (HCCI; 28 Fragen)	7
3.3	Fragebogen zur Erfassung der Laufbahn Adaptabilität (CAAS; 24 Fragen)	8
3.4	Kurzfragebogen zur Erfassung von allgemeiner und facettenpezifischer Arbeitszufriedenheit (KAFA; 30 Fragen)	9
3.5	Fragebogen zur Erfassung der Persönlichkeit (BFAS-G; 100 Fragen)	10
3.6	Fragebogen zur Erfassung der Persönlichkeit (IPIP-5F30F-R1; 180 Fragen)	12
3.7	Fragebogen zur Erfassung der Persönlichkeit (HEXACO-PI-R1; 200 Fragen)	14
3.8	Fragebogen zur Erfassung der Persönlichkeit (MRS-30-R1; 30 Fragen)	16
3.9	Fragebogen zur Erfassung des Motivprofils nach dem Zürcher Modell (MPZM; 30 Fragen)	18
3.10	Fragebogen zur Erfassung der vier Grundmotive (4 M; 64 Fragen)	19
3.11	Fragebogen zur Erfassung der beruflichen Interessen (ORVIS-R; 76 Fragen)	20
3.12	Fragebogen zur Erfassung der beruflichen Neigungen (N-29-R2; 207 Fragen)	21
3.13	Fragebogen zur Erfassung der Lebenszufriedenheit (SWLS; 5 Fragen)	23
3.14	Fragebogen zur Erfassung des psychologischen Wohlbefindens (CIT; 54 Fragen)	24
3.15	Fragebogen zur Erfassung der positiven und negativen Aktivierung, die Sie in Ihrer beruflichen Situation erleben (PANAVA-KS; 10 Fragen)	26
4	Literatur	27

1 Datengrundlage

Alle Benutzerinnen und Benutzer der Plattform Laufbahndiagnostik müssen ein Konto erstellen und ihre persönlichen Daten hinterlegen. Die eindeutige Identifizierung geschieht über die E-Mail-Adresse. Somit ist jeder Datensatz personalisiert, anonyme Datensätze sind nicht vorhanden. Erst nach der Registrierung und Erfassung der persönlichen Daten kann ein Fragebogen beantwortet werden. Wird die Beantwortung des Fragebogens unterbrochen, kann die Teilnehmerin oder der Teilnehmer zu einem späteren Zeitpunkt mit der Beantwortung fortfahren. Seit Juli 2015 können Fragebogen auch mehrmals ausgefüllt werden. Aufgrund der Weiterentwicklung der Fragebogen kann ein Fragebogen in verschiedenen Versionen vorliegen (z.B. KO, KO-R). Für die Durchführung steht jeweils nur die aktuelle Version zur Verfügung. Profile älterer Versionen können während eines Zeitraums von mindestens zwei Jahren weiterhin eingesehen werden.

Die aufgezeichneten Daten werden in vier Kategorien unterteilt: Basisinformationen zum Konto, Persönliche Informationen, Fragebogendaten und Seitenbesuche. Serverseitig werden keine aggregierten Daten zwischengespeichert oder bereinigt. Fragebogendaten werden ausschliesslich in anonymisierter Form ausgewertet. In der Folge werden die Kennwerte der einzelnen Fragebogen dargestellt.

1.1 Datenbereinigung

Entfernt werden Personen, welche aufgrund der E-Mail-Adresse als Testnutzer bekannt sind oder ein falsch formatiertes Geburtsdatum eingegeben haben. Aufgrund des Zielpublikums der Plattform werden nur Personen im Alter zwischen 10 und 90 Jahren in die Auswertung einbezogen.

Berücksichtigt werden jeweils nur die aktuellsten 4000 Sitzungen jeder Version.

Fragebogendurchführungen, bei denen angegeben wurde, dass der Fragebogen nicht ernsthaft ausgefüllt wurde, fließen nicht in die Auswertungen ein. Zudem wird pro Person und Fragebogen jeweils nur eine Durchführung in die Auswertung einbezogen. Die Auswahl der verwendeten Durchführung geschieht nach dem Zufallsprinzip.

2 Berechnungsgrundlage

Sämtliche Analysen wurden mit der Statistiksoftware R version 4.1.0 (2021-05-18) durchgeführt.

2.1 Mittelwert, Varianz und Standardabweichung

$$\bar{x}_i = \frac{\sum_{v=1}^N x_{vi}}{N} \quad \text{(Mittelwert)}$$

$$\hat{\sigma}_i^2 = \frac{\sum_{v=1}^N (x_{vi} - \bar{x}_i)^2}{N - 1} \quad \text{(Varianz)}$$

$$\hat{\sigma}_i = \sqrt{\hat{\sigma}_i^2} \quad \text{(Standardabweichung)}$$

- \bar{x}_i : Mittelwert des Items, der Unterskala ("Facette") oder der Dimension i
- $\hat{\sigma}_i^2$: Varianz des Items, der Unterskala ("Facette") oder der Dimension i
- $\hat{\sigma}_i$: Standardabweichung des Items, der Unterskala ("Facette") oder der Dimension i
- x_{vi} : Messwert einer Person v auf dem Items, der Unterskala ("Facette") oder der Dimension i
- N : Anzahl der Personen

2.2 Reliabilität

Die Reliabilität wird mittels Cronbach's alpha beschrieben. Verwendet werden die standardisierten α -Werte (**buhner2011einführung**). Berechnet werden diese mittels der Funktion `alpha` aus dem Paket `psych 2.1.6 (psych)`.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k \hat{\sigma}_i^2}{\hat{\sigma}_X^2} \right) \quad \text{(Cronbach's alpha)}$$

- α : Cronbach's alpha
- k : Anzahl der Items
- $\hat{\sigma}_X^2$: Varianz der Unterskala ("Facette") oder der Dimension
- $\hat{\sigma}_i^2$: Varianz des Items i

2.3 Konfidenzintervall

Die Berechnung des Standardmessfehler basiert auf der Reliabilität der entsprechenden Unterskala ("Facette") oder Dimension. Es gilt die Annahme, dass die Fehler normalverteilt sind (**buhner2011einführung**).

$$\sigma_{E_i} = \hat{\sigma}_i \cdot \sqrt{1 - \alpha_i} \quad \text{(Standardmessfehler)}$$

- σ_{E_i} : Standardmessfehler des Items, der Unterskala ("Facette") oder der Dimension i
- α_i : α -Reliabilität des Items, der Unterskala ("Facette") oder der Dimension i
- $\hat{\sigma}_i$: Standardabweichung des Items, der Unterskala ("Facette") oder der Dimension i

Der Standardmessfehler wird mit dem z-Wert für eine bestimmte Sicherheitswahrscheinlichkeit multipliziert. Für die Berechnung des Konfidenzintervalls wird der z-Wert für die Sicherheitswahrscheinlichkeit von 95% (zweiseitig) verwendet (**buhner2011einführung**). Bei Stichprobengrößen unter 30 wird anstelle des z-Wertes der t-Wert mit $df = n - 1$ verwendet (**bortz2005statistik**).

$$VI_{u,o} = x_{vi} \pm \sigma_{E_i} \cdot z_{0.95} \quad \text{(Konfidenzintervall)}$$

- $VI_{u,o}$: Vertrauensintervall
- σ_{E_i} : Standardmessfehler des Items, der Unterskala ("Facette") oder der Dimension i
- $z_{0.95}$: z-Wert für die Sicherheitswahrscheinlichkeit von 95% (zweiseitig)
- x_{vi} : Messwert einer Person v auf dem Item, der Unterskala ("Facette") oder der Dimension i

Für die Berechnung des Konfidenzintervalls wurde die oben aufgeführte Formel als R-Funktion implementiert. Die daraus resultierenden Werte werden bei den Profilen zum erreichten Wert x_{vi} addiert bzw. subtrahiert.

Abbildung 1: Funktion zur Berechnung des Konfidenzintervalls

```

1 # Funktion zur Berechnung des Konfidenzintervalls in Abhaengigkeit der Daten (x),
2 # der Sicherheitswahrscheinlichkeit ( probability ) und der reliabilitaet ( reliability )
3 lbd.confidence_interval <- function(x, probability , reliability ) {
4   # Standardmessfehler berechnen
5   standard_errors <- sd(x, na.rm = T)*sqrt(1-reliability)
6   # Z-Werte unter der Annahme, dass die Fehler normalverteilt sind
7   if (length(x) > 30) {
8     # Berechnung des z-Wertes,
9     # bspw. 1.96, zweiseitige 95% Konfidenzintervall
10    value = qnorm(probability)
11  } else {
12    # Berechnung des t-Wertes bei kleineren Stichproben
13    value = qt(probability , df = length(x) - 1)
14    warning(paste("Sample size low. Taking t-Value", value, "df=", length(x) - 1))
15  }
16  # Konfidenzintervall berechnen
17  return(value * standard_errors)
18 }

```

3 Kennwerte der einzelnen Fragebogen

3.1 Fragebogen zur Erfassung der Karriereorientierungen (KO-R1; 45 Fragen)

Teilnehmende und Alter

	Anzahl Teilnehmende	Prozentual	Alter	Alter $\hat{\sigma}$
Weiblich	2193	0.57	36.31	10.49
Maennlich	1624	0.42	37.51	11.16
Neutrois	10	0.00	26.90	7.65
Total	3827	1.00	36.79	10.80

Erster Eintrag: 08.08.2020 , Letzter Eintrag: 01.12.2021 , Zeitspanne: 480 Tage

Skala

<i>Bitte geben Sie an, inwiefern die Aussagen auf Sie zutreffen:</i>				
Trifft gar nicht zu	Trifft wenig zu	Trifft teils teils zu	Trifft ziemlich zu	Trifft völlig zu
1	2	3	4	5

Statistik der Dimensionen

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmende
Technische / Funktionale Kompetenz (TF)	3.88	0.67	0.80	0.59	5	3827
General Management (GM)	2.86	1.02	0.91	0.61	5	3827
Selbstständigkeit / Unabhängigkeit (SU)	3.97	0.64	0.83	0.53	5	3827
Sicherheit / Beständigkeit (SB)	3.63	0.78	0.86	0.58	5	3827
Unternehmertum (UT)	2.29	1.06	0.94	0.50	5	3827
Kreativität (KR)	3.65	0.84	0.90	0.51	5	3827
Hingabe für eine Idee oder Sache (DH)	3.52	0.82	0.87	0.58	5	3827
Totale Herausforderung (TH)	3.24	0.82	0.86	0.60	5	3827
Lebensstil-Integration (LS)	4.10	0.64	0.79	0.58	5	3827

3.2 Fragebogen zur Erfassung der hoffnungsbezogenen Laufbahnressourcen (HCCI; 28 Fragen)

Teilnehmende und Alter

	Anzahl Teilnehmende	Prozentual	Alter	Alter $\hat{\sigma}$
Weiblich	2131	0.56	38.08	10.40
Maennlich	1675	0.44	38.74	10.93
Neutrois	12	0.00	33.08	10.26
Total	3818	1.00	38.36	10.64

Erster Eintrag: 29.07.2014 , Letzter Eintrag: 29.11.2021 , Zeitspanne: 2680 Tage

Skala

Bitte geben Sie für jede Aussage an, wie sehr diese auf Sie zutrifft oder nicht, und nutzen Sie dafür die unten dargestellte Antwortskala.

Trifft überhaupt nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu zu	Trifft vollständig zu
1	2	3	4

Statistik der Dimensionen

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmende
Hoffnung (H)	3.11	0.59	0.81	0.50	4	3818
Selbstreflexion (SR)	3.22	0.50	0.60	0.62	4	3818
Selbstklarheit (SC)	3.27	0.55	0.75	0.53	4	3818
Zukunftsvorstellungen / Vision (V)	2.88	0.63	0.77	0.59	4	3818
Zielsetzung und Planung (G)	2.55	0.63	0.74	0.63	4	3818
Umsetzung (I)	2.92	0.54	0.71	0.57	4	3818
Anpassung (A)	3.36	0.46	0.74	0.45	4	3818

3.3 Fragebogen zur Erfassung der Laufbahn Adaptabilität (CAAS; 24 Fragen)

Teilnehmende und Alter

	Anzahl Teilnehmende	Prozentual	Alter	Alter $\hat{\sigma}$
Weiblich	987	0.54	38.24	10.66
Maennlich	832	0.46	38.43	10.52
Neutrois	4	0.00	34.25	4.65
Total	1823	1.00	38.32	10.58

Erster Eintrag: 12.11.2016 , Letzter Eintrag: 29.11.2021 , Zeitspanne: 1843 Tage

Skala

<i>Ich verfüge über die Fähigkeit, ...</i>				
überhaupt nicht	wenig ausgeprägt	gewisse Fähigkeiten	stark ausgeprägt	ehr stark ausgeprägt
1	2	3	4	5

Statistik der Dimensionen

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmende
Interesse (Concern)	3.68	0.62	0.81	0.54	6	1823
Kontrolle (Control)	3.90	0.60	0.78	0.56	6	1823
Neugier (Curiosity)	3.88	0.54	0.73	0.55	6	1823
Zuversicht (Confidence)	4.00	0.49	0.73	0.49	6	1823

3.4 Kurzfragebogen zur Erfassung von allgemeiner und facettenspezifischer Arbeitszufriedenheit (KAFA; 30 Fragen)

Teilnehmende und Alter

	Anzahl Teilnehmende	Prozentual	Alter	Alter $\hat{\sigma}$
Weiblich	581	0.50	38.04	10.11
Maennlich	584	0.50	39.02	10.29
Neutrois	6	0.01	31.83	14.50
Total	1171	1.00	38.50	10.23

Erster Eintrag: 25.06.2017 , Letzter Eintrag: 24.11.2021 , Zeitspanne: 1613 Tage

Skala

<i>Wie gut beschreiben die folgenden Aussagen Ihre Tätigkeiten? Meine Tätigkeiten ...</i>							
Stimmt nicht	gar	Stimmt wenig	Stimmt teilweise	teil-lich	Stimmt ziemlich	Stimmt völlig	
1	2	3	4	5			

Statistik der Dimensionen

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmende
Tätigkeiten	3.57	0.86	0.87	0.60	5	1171
Arbeitskollegen/innen	3.88	0.74	0.87	0.52	5	1171
Entwicklungsmöglichkeiten	2.84	1.04	0.90	0.64	5	1171
Bezahlung	3.72	1.00	0.91	0.58	5	1171
Direkte/r Vorgesetzte/r	3.66	0.97	0.91	0.58	5	1171
Gesamtzufriedenheit	3.65	0.83	0.86	0.60	5	1171

3.5 Fragebogen zur Erfassung der Persönlichkeit (BFAS-G; 100 Fragen)

Teilnehmende und Alter

	Anzahl Teilnehmende	Prozentual	Alter	Alter $\hat{\sigma}$
Weiblich	340	0.63	34.07	11.85
Maennlich	196	0.36	37.42	11.38
Neutrois	4	0.01	32.00	7.70
Total	540	1.00	35.27	11.75

Erster Eintrag: 09.06.2020 , Letzter Eintrag: 01.12.2021 , Zeitspanne: 540 Tage

Skala

<i>Bitte geben Sie an, inwiefern die Aussagen auf Sie zutreffen:</i>					
trifft haupt zu	über- nicht	...	teils/teils	...	trifft vollstän- dig zu
1		...	4	...	7

Statistik der Dimension

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmende
Extraversion	4.77	0.78	0.87	0.54	20	529
Neurotizismus	3.65	1.02	0.92	0.56	20	529
Offenheit/Intellekt	5.13	0.70	0.81	0.59	20	529
Gewissenhaftigkeit	4.77	0.81	0.86	0.59	20	529
Verträglichkeit	5.47	0.63	0.82	0.53	20	529

Statistik der Facetten

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmende
Durchsetzungsvermögen	4.75	0.90	0.83	0.73	10	529
Enthusiasmus	4.79	0.93	0.83	0.76	10	529
Volatilität	3.52	1.04	0.86	0.77	10	529
Rückzug	3.79	1.17	0.89	0.76	10	529
Intellekt	5.28	0.88	0.83	0.73	10	529
Offenheit	4.98	0.90	0.77	0.84	10	529
Fleiss	4.66	1.04	0.87	0.72	10	529
Ordentlichkeit	4.89	0.90	0.78	0.83	10	529
Mitgefühl	5.79	0.80	0.85	0.61	10	529
Höflichkeit	5.16	0.73	0.69	0.80	10	529

3.6 Fragebogen zur Erfassung der Persönlichkeit (IPIP-5F30F-R1; 180 Fragen)

Teilnehmende und Alter

	Anzahl Teilnehmende	Prozentual	Alter	Alter $\hat{\sigma}$
Weiblich	1286	0.58	35.46	10.72
Maennlich	928	0.42	37.06	11.38
Neutrois	10	0.00	32.50	8.36
Total	2224	1.00	36.12	11.02

Erster Eintrag: 28.02.2019 , Letzter Eintrag: 01.12.2021 , Zeitspanne: 1007 Tage

Skala

Bitte geben Sie an, inwiefern die Aussagen auf Sie zutreffen:

trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	neutral	trifft eher zu	trifft zu
1	2	3	4	5

Statistik der Dimensionen

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmende
Neurotizismus (N)	2.64	0.66	0.94	0.31	36	2224
Extraversion (E)	3.42	0.51	0.91	0.30	36	2224
Offenheit für neue Erfahrungen (O)	3.56	0.45	0.88	0.30	36	2224
Verträglichkeit (A)	3.50	0.41	0.87	0.29	36	2224
Gewissenhaftigkeit (C)	3.74	0.47	0.91	0.28	36	2224

Statistik der Facetten

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmende
Ängstlichkeit - Neurotizismus	2.93	0.86	0.85	0.65	6	2224
Reizbarkeit - Neurotizismus	2.39	0.84	0.86	0.63	6	2224
Depression - Neurotizismus	2.66	1.00	0.90	0.62	6	2224
Befangenheit - Neurotizismus	2.57	0.85	0.81	0.72	6	2224
Impulsivität - Neurotizismus	2.70	0.66	0.69	0.72	6	2224
Verletzlichkeit - Neurotizismus	2.59	0.85	0.84	0.66	6	2224
Herzlichkeit - Extraversion	3.89	0.69	0.80	0.60	6	2224
Geselligkeit - Extraversion	3.04	0.76	0.74	0.76	6	2224
Durchsetzungsvermögen - Extraversion	3.55	0.73	0.82	0.60	6	2224
Aktivität - Extraversion	3.48	0.69	0.74	0.69	6	2224
Erlebnishunger - Extraversion	2.83	0.92	0.90	0.57	6	2224
Frohsinn - Extraversion	3.72	0.71	0.81	0.61	6	2224
Fantasie - Offenheit	3.33	0.82	0.83	0.66	6	2224
Ästhetik - Offenheit	3.56	0.80	0.83	0.64	6	2224
Gefühle - Offenheit	3.65	0.69	0.78	0.64	6	2224
Handlungen - Offenheit	3.74	0.71	0.85	0.54	6	2224
Ideen - Offenheit	3.72	0.70	0.81	0.60	6	2224
Werte - Offenheit	3.38	0.58	0.59	0.73	6	2224
Vertrauen - Verträglichkeit	3.55	0.76	0.85	0.58	6	2224
Freimütigkeit - Verträglichkeit	3.73	0.54	0.57	0.70	6	2224
Altruismus - Verträglichkeit	3.61	0.62	0.79	0.56	6	2224
Entgegenkommen - Verträglichkeit	3.29	0.67	0.73	0.69	6	2224
Bescheidenheit - Verträglichkeit	3.21	0.75	0.78	0.69	6	2224
Gutherzigkeit - Verträglichkeit	3.62	0.62	0.73	0.63	6	2224
Kompetenz - Gewissenhaftigkeit	3.96	0.57	0.76	0.55	6	2224
Ordnungsliebe - Gewissenhaftigkeit	3.53	0.82	0.83	0.66	6	2224
Pflichtbewusstsein - Gewissenhaftigkeit	3.80	0.61	0.72	0.64	6	2224
Leistungsstreben - Gewissenhaftigkeit	3.90	0.63	0.80	0.55	6	2224
Selbstdisziplin - Gewissenhaftigkeit	3.47	0.69	0.78	0.63	6	2224
Besonnenheit - Gewissenhaftigkeit	3.76	0.71	0.87	0.51	6	2224

3.7 Fragebogen zur Erfassung der Persönlichkeit (HEXACO-PI-R1; 200 Fragen)

Teilnehmende und Alter

	Anzahl Teilnehmende	Prozentual	Alter	Alter $\hat{\sigma}$
Weiblich	464	0.63	37.96	10.97
Maennlich	268	0.36	38.23	12.13
Neutrois	9	0.01	34.78	12.96
Total	741	1.00	38.02	11.42

Erster Eintrag: 07.03.2020 , Letzter Eintrag: 25.11.2021 , Zeitspanne: 628 Tage

Skala

<i>Bitte geben Sie an, inwiefern die Aussagen auf Sie zutreffen:</i>				
starke Ablehnung	Ablehnung zu	neutral	Zustimmung	starke Zustimmung
1	2	3	4	5

Statistik der Dimensionen

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmende
Ehrlichkeit-Bescheidenheit (H)	3.53	0.50	0.89	0.33	32	741
Emotionalität (E)	3.15	0.51	0.89	0.34	32	741
Extraversion (X)	3.45	0.59	0.93	0.31	32	741
Verträglichkeit (A)	3.04	0.44	0.87	0.32	32	741
Gewissenhaftigkeit (C)	3.53	0.48	0.88	0.33	32	741
Offenheit für Erfahrungen (O)	3.54	0.51	0.89	0.34	32	741

Statistik der Facetten

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmend
Aufrichtigkeit - Ehrlichkeit-Bescheidenheit	3.50	0.67	0.82	0.55	8	741
Fairness - Ehrlichkeit-Bescheidenheit	3.61	0.64	0.72	0.66	8	741
Materielle Genügsamkeit - Ehrlichkeit-Bescheidenheit	3.36	0.72	0.81	0.62	8	741
Bescheidenheit - Ehrlichkeit-Bescheidenheit	3.64	0.64	0.78	0.58	8	741
Ängstlichkeit - Emotionalität	3.07	0.75	0.83	0.61	8	741
Besorgtheit - Emotionalität	2.91	0.70	0.82	0.58	8	741
Abhängigkeit - Emotionalität	3.01	0.74	0.80	0.65	8	741
Verbundenheit - Emotionalität	3.62	0.63	0.77	0.59	8	741
Soziales Selbstvertrauen - Extraversion	3.78	0.69	0.85	0.53	8	741
Soziale Kühnheit - Extraversion	3.15	0.81	0.86	0.58	8	741
Geselligkeit - Extraversion	3.32	0.69	0.78	0.63	8	741
Lebhaftigkeit - Extraversion	3.56	0.77	0.88	0.52	8	741
Vergebungsbereitschaft - Verträglichkeit	2.69	0.69	0.83	0.56	8	741
Nachsichtigkeit - Verträglichkeit	3.18	0.59	0.76	0.56	8	741
Kompromissbereitschaft - Verträglichkeit	3.03	0.49	0.55	0.64	8	741
Sanftmut - Verträglichkeit	3.28	0.67	0.82	0.56	8	741
Organisiertheit - Gewissenhaftigkeit	3.49	0.78	0.85	0.60	8	741
Fleiss - Gewissenhaftigkeit	3.60	0.64	0.81	0.55	8	741
Perfektionismus - Gewissenhaftigkeit	3.60	0.70	0.82	0.58	8	741
Besonnenheit - Gewissenhaftigkeit	3.44	0.62	0.77	0.58	8	741
Wertschätzung für Kunst / Natur - Offenheit für Erfahrungen	3.50	0.73	0.79	0.65	8	741
Wissbegierde - Offenheit für Erfahrungen	3.64	0.68	0.77	0.64	8	741
Kreativität - Offenheit für Erfahrungen	3.42	0.72	0.79	0.65	8	741
Unkonventionalität - Offenheit für Erfahrungen	3.58	0.59	0.79	0.53	8	741
Altruismus vs. Feindseligkeit	3.75	0.57	0.74	0.57	8	741

3.8 Fragebogen zur Erfassung der Persönlichkeit (MRS-30-R1; 30 Fragen)

Teilnehmende und Alter

	Anzahl Teilnehmende	Prozentual	Alter	Alter $\hat{\sigma}$
Weiblich	1745	0.58	34.63	11.36
Maennlich	1260	0.42	35.61	12.14
Neutrois	11	0.00	28.45	8.63
Total	3016	1.00	35.02	11.70

Erster Eintrag: 24.03.2016 , Letzter Eintrag: 22.11.2021 , Zeitspanne: 2069 Tage

Skala

<i>Bitte versuchen Sie mit Hilfe dieser Liste zu beschreiben, wie Sie selber im Allgemeinen sind</i>					
sehr	ziemlich	eher	eher	ziemlich	sehr
1	2	3	4	5	6

Statistik der Dimensionen

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmende
Neurotizismus	2.89	0.85	0.85	0.65	6	3016
Extraversion	4.20	0.83	0.76	0.79	6	3016
Verträglichkeit	4.58	0.65	0.75	0.64	6	3016
Gewissenhaftigkeit	4.65	0.78	0.83	0.63	6	3016
Offenheit / Intellekt	4.43	0.71	0.72	0.74	6	3016

Statistik der Facetten

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmende
Unbeständigkeit - Neurotizismus	3.12	0.98	0.75	0.95	3	3016
Rückzug - Neurotizismus	2.67	0.91	0.82	0.76	3	3016
Begeisterung - Extraversion	4.21	1.07	0.84	0.84	3	3016
Bestimmtheit - Extraversion	4.19	0.83	0.45	1.21	3	3016
Mitgefühl - Verträglichkeit	4.60	0.72	0.63	0.85	3	3016
Höflichkeit - Verträglichkeit	4.57	0.78	0.68	0.86	3	3016
Ordentlichkeit - Gewissenhaftigkeit	4.60	0.92	0.81	0.78	3	3016
Fleiss - Gewissenhaftigkeit	4.70	0.84	0.72	0.87	3	3016
Offenheit - Offenheit / Intellekt	4.23	1.04	0.81	0.88	3	3016
Intellekt - Offenheit / Intellekt	4.62	0.74	0.65	0.86	3	3016

3.9 Fragebogen zur Erfassung des Motivprofils nach dem Zürcher Modell (MPZM; 30 Fragen)

Teilnehmende und Alter

	Anzahl Teilnehmende	Prozentual	Alter	Alter $\hat{\sigma}$
Weiblich	2140	0.56	35.79	11.46
Maennlich	1684	0.44	37.19	11.38
Neutrois	15	0.00	27.27	8.50
Total	3839	1.00	36.37	11.45

Erster Eintrag: 01.08.2014 , Letzter Eintrag: 30.11.2021 , Zeitspanne: 2678 Tage

Skala

Bitte geben Sie für jede Aussage an, wie sehr diese auf Sie zutrifft oder nicht, und nutzen Sie dafür die unten dargestellte Antwortskala.

Sehr untypisch für mich	Ziemlich untypisch für mich	Eher untypisch für mich	Eher typisch für mich	Ziemlich typisch für mich	Sehr typisch für mich
1	2	3	4	5	6

Statistik der Dimensionen

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmende
Bindung	4.19	0.76	0.71	0.81	6	3839
Unternehmungslust	3.81	0.89	0.82	0.74	6	3839
Macht	3.62	0.82	0.77	0.78	6	3839
Geltung	3.64	0.82	0.74	0.81	6	3839
Leistung	4.56	0.71	0.77	0.66	6	3839

3.10 Fragebogen zur Erfassung der vier Grundmotive (4 M; 64 Fragen)

Teilnehmende und Alter

	Anzahl Teilnehmende	Prozentual	Alter	Alter $\hat{\sigma}$
Weiblich	2260	0.58	34.64	11.12
Maennlich	1597	0.41	36.57	11.28
Neutrois	19	0.00	27.68	10.16
Total	3876	1.00	35.40	11.23

Erster Eintrag: 07.11.2012 , Letzter Eintrag: 01.12.2021 , Zeitspanne: 3311 Tage

Skala

Bitte geben Sie an, inwiefern die Aussagen auf Sie zutreffen:

Trifft überhaupt nicht zu	Trifft überwiegend nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft überwiegend zu	Trifft vollständig zu
1	2	3	4	5	6

Statistik der Facetten

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmende
Furcht vor Zurückweisung	3.24	0.86	0.81	0.73	8	3876
Hoffnung auf Anschluss	3.70	0.88	0.88	0.60	8	3876
Furcht vor Misserfolg	3.36	0.82	0.80	0.71	8	3876
Hoffnung auf Erfolg	4.19	0.68	0.81	0.58	8	3876
Furcht vor Kontrollverlust	2.93	0.88	0.85	0.67	8	3876
Hoffnung auf Kontrolle	4.45	0.68	0.79	0.61	8	3876
Furcht vor Neuem	3.35	0.69	0.75	0.67	8	3876
Hoffnung auf Anregung	4.14	0.68	0.81	0.58	8	3876

3.11 Fragebogen zur Erfassung der beruflichen Interessen (ORVIS-R; 76 Fragen)

Teilnehmende und Alter

	Anzahl Teilnehmende	Prozentual	Alter	Alter $\hat{\sigma}$
Weiblich	2297	0.61	33.77	11.16
Maennlich	1452	0.39	34.78	11.67
Neutrois	18	0.00	31.06	10.76
Total	3767	1.00	34.14	11.37

Erster Eintrag: 29.03.2018 , Letzter Eintrag: 30.11.2021 , Zeitspanne: 1342 Tage

Skala

<i>Die folgende Tätigkeit / der folgende Beruf interessiert mich ...</i>				
gar nicht	eher nicht	teils teils	eher	sehr
1	2	3	4	5

Statistik der Dimensionen

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmende
Führung	2.83	0.80	0.85	0.60	10	3767
Organisation	2.33	0.77	0.86	0.56	10	3767
Altruismus	3.13	0.81	0.86	0.59	10	3767
Kreativität	2.37	0.92	0.89	0.61	10	3767
Analyse	2.50	0.80	0.87	0.57	10	3767
Handwerk	2.28	0.78	0.85	0.59	10	3767
Abenteurer	2.16	0.80	0.81	0.69	8	3767
Sprache	2.72	0.87	0.84	0.69	8	3767

3.12 Fragebogen zur Erfassung der beruflichen Neigungen (N-29-R2; 207 Fragen)

Teilnehmende und Alter

	Anzahl Teilnehmende	Prozentual	Alter	Alter $\hat{\sigma}$
Weiblich	2237	0.58	34.81	11.22
Maennlich	1622	0.42	35.66	12.13
Neutrois	16	0.00	31.38	13.00
Total	3875	1.00	35.15	11.62

Erster Eintrag: 25.05.2018 , Letzter Eintrag: 01.12.2021 , Zeitspanne: 1286 Tage

Skala

<i>Diese Tätigkeit entspricht mir ...</i>				
überhaupt nicht	eher nicht	weder noch	eher ja	sehr
0	1	2	3	4

Statistik der Dimensionen

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmende
Humane Bedürfnisse	3.00	0.50	0.88	0.35	15	3875
Aktivitäts-Bedürfnisse	2.08	0.43	0.85	0.33	19	3875
Kontakt-Bedürfnisse	2.46	0.35	0.91	0.20	19	3875
Ich-Bedürfnisse	2.47	0.52	0.89	0.34	26	3875
Intellektuelle Bedürfnisse	2.75	0.50	0.90	0.31	26	3875
Gestaltungs-Bedürfnisse	1.79	0.73	0.93	0.37	29	3875
Fachliche Bedürfnisse	1.95	0.50	0.85	0.38	31	3875
Motorische Bedürfnisse	1.96	0.64	0.94	0.32	36	3875

Statistik der Facetten

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmende
Sozial uterstützend	3.01	0.55	0.84	0.43	9	3875
Kollektiv, teamorientiert	2.98	0.58	0.80	0.51	6	3875
Selbstbehauptend aktiv	2.28	0.66	0.87	0.46	12	3875
Passiv, angepasst	1.75	0.67	0.80	0.59	7	3875
Kontakt suchend, gesellig	2.97	0.67	0.89	0.44	7	3875
Sich zurückziehend, Kontakt ablehnend	1.57	0.76	0.85	0.58	7	3875
Mitteilungsfreudig, mündlich	3.01	0.65	0.83	0.53	5	3875
Lehren (Ich–Ausweitung)	2.49	0.73	0.87	0.52	8	3875
Sich zeigen (Ich–Darstellung)	2.28	0.94	0.85	0.71	4	3875
Führen (Ich–Behauptung)	2.57	0.67	0.78	0.61	6	3875
Kontrollieren (Ich–Absicherung)	2.46	0.67	0.84	0.53	8	3875
Lernen und aufnehmen (rezeptiv)	2.77	0.55	0.73	0.56	7	3875
Autonom denkend (selbständig)	2.86	0.56	0.77	0.53	8	3875
Neugier (explorativ)	2.67	0.69	0.89	0.44	11	3875
Ästhetisch	2.30	1.01	0.92	0.57	6	3875
Musisch	1.57	0.83	0.85	0.63	11	3875
Taktil, haptisch	1.42	0.92	0.88	0.63	6	3875
Konstruierend	2.03	0.86	0.82	0.72	6	3875
Nahrungsmittelzubereitung	2.08	1.04	0.91	0.63	6	3875
Rechnerisch, zahlenorientiert	1.80	1.16	0.93	0.61	4	3875
Sprache schriftlich	2.06	0.83	0.83	0.67	7	3875
Organisatorisch, planend	2.92	0.59	0.79	0.54	6	3875
Administrativ, verwaltend	2.01	0.82	0.79	0.73	5	3875
Wirtschaftlich, gewinnorientiert	1.81	0.77	0.86	0.56	9	3875
Im Freien arbeitend	1.81	0.93	0.91	0.53	9	3875
Sportlich	2.40	0.90	0.93	0.48	8	3875
Ruhig arbeitend	2.47	0.77	0.82	0.64	4	3875
Feinmanuell	1.36	1.04	0.92	0.57	6	3875
Grobmotorisch	1.39	0.92	0.77	0.86	3	3875
Praktisch–konkret	2.12	0.94	0.89	0.60	6	3875

3.13 Fragebogen zur Erfassung der Lebenszufriedenheit (SWLS; 5 Fragen)

Teilnehmende und Alter

	Anzahl Teilnehmende	Prozentual	Alter	Alter $\hat{\sigma}$
Weiblich	1857	0.55	37.68	10.27
Maennlich	1484	0.44	38.96	10.78
Neutrois	8	0.00	31.88	6.98
Total	3349	1.00	38.23	10.51

Erster Eintrag: 13.06.2012 , Letzter Eintrag: 27.11.2021 , Zeitspanne: 3454 Tage

Skala

Es folgen fünf Aussagen, denen Sie zustimmen bzw. die Sie ablehnen koennen. Bitte benutzen Sie die folgende Skala, um Ihre Zustimmung bzw. Ablehnung zu jeder Aussage zum Ausdruck zu bringen.

starke Ablehnung	Ablehnung	leichte Ablehnung	weder noch Zustimmung	leichte Zustimmung	Zustimmung	starke Zustimmung
0	1	2	3	4	5	6

Statistik der Dimension

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmende
Lebenszufriedenheit	4.43	1.42	0.90	0.88	5	3349

3.14 Fragebogen zur Erfassung des psychologischen Wohlbefindens (CIT; 54 Fragen)

Teilnehmende und Alter

	Anzahl Teilnehmende	Prozentual	Alter	Alter $\hat{\sigma}$
Weiblich	553	0.54	36.55	11.72
Maennlich	461	0.45	38.65	10.76
Neutrois	9	0.01	27.67	8.85
Total	1023	1.00	37.41	11.35

Erster Eintrag: 12.11.2016 , Letzter Eintrag: 25.11.2021 , Zeitspanne: 1839 Tage

Skala

Bitte geben Sie an, inwieweit Sie den folgenden Aussagen zustimmen:

Ich stimme gar nicht zu	Ich stimme nicht zu	Ich stimme weder zu noch nicht zu	Ich stimme zu	Ich stimme vollständig zu
1	2	3	4	5

Statistik der Dimensionen

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmende
Beziehung	3.55	0.34	0.85	0.25	18	1023
Engagement	3.56	0.73	0.77	0.69	3	1023
Können	3.74	0.54	0.88	0.36	15	1023
Autonomie	1.93	0.74	0.75	0.73	3	1023
Sinn	3.39	0.89	0.84	0.71	3	1023
Optimismus	3.88	0.77	0.81	0.65	3	1023
Subjektives_Wohlbefinden	3.06	0.34	0.94	0.17	9	1023

Statistik der Facetten

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmende
Subjektives Wohlbefinden Lebenszufriedenheit	3.42	0.87	0.86	0.63	3	1023
Subjektives Wohlbefinden Positive Gefühle	3.64	0.85	0.90	0.53	3	1023
Subjektives Wohlbefinden Negative Gefühle	2.11	0.90	0.85	0.68	3	1023
Beziehung Unterstützung	4.43	0.56	0.78	0.51	3	1023
Beziehung Gemeinschaft	3.14	0.87	0.66	0.99	3	1023
Beziehung Vertrauen	3.71	0.65	0.68	0.72	3	1023
Beziehung Respekt	4.09	0.56	0.74	0.55	3	1023
Beziehung Einsamkeit	2.09	0.83	0.72	0.87	3	1023
Beziehung Zugehörigkeit	3.83	0.82	0.76	0.80	3	1023
Können Fähigkeit	3.54	0.76	0.81	0.66	3	1023
Können Lernen	3.95	0.68	0.68	0.75	3	1023
Können Vollbringen	3.46	0.76	0.76	0.73	3	1023
Können Selbstwirksamkeit	4.14	0.57	0.64	0.67	3	1023
Können Selbstwert	3.63	0.78	0.75	0.76	3	1023

3.15 Fragebogen zur Erfassung der positiven und negativen Aktivierung, die Sie in Ihrer beruflichen Situation erleben (PANAVA-KS; 10 Fragen)

Teilnehmende und Alter

	Anzahl Teilnehmende	Prozentual	Alter	Alter $\hat{\sigma}$
Weiblich	1447	0.55	39.35	10.06
Maennlich	1159	0.44	40.31	10.39
Neutrois	5	0.00	26.60	10.45
Total	2611	1.00	39.75	10.23

Erster Eintrag: 13.06.2012 , Letzter Eintrag: 22.11.2021 , Zeitspanne: 3449 Tage

Skala

<i>Wie fühlen Sie sich, wenn Sie an ihre berufliche Haupttätigkeit denken?</i>				
sehr	...	unentschieden	...	sehr
1	...	4	...	7

Statistik der Facetten

	\bar{x}	$\hat{\sigma}_i^2$	α	$KI_{0.95}$	Anzahl Items	Anzahl Teilnehmende
Positive Aktivierung	4.09	1.45	0.89	0.96	4	2611
Negative Aktivierung	3.85	1.28	0.82	1.07	4	2611
Zufriedenheit / Glück	4.22	1.66	0.87	1.17	2	2611

4 Literatur

- Bortz, J. (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. Springer.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. Pearson Deutschland GmbH.
- Revelle, W. (2014). *psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research* [R package version 1.4.5]. Northwestern University. Evanston, Illinois. <http://CRAN.R-project.org/package=psych>