

A.1 Fragebogen der Untersuchung von Burisch (2002)

8	/
---	---

Fachbereich Psychologie der Universität Hamburg

Bitte als erstes ausfüllen:

Vorname der Großmutter mütterlicherseits:

Vorname der Großmutter väterlicherseits:

Geschlecht: weiblich 1
 2
 Heutiges Datum:

Fragen zur (Berufs-)Tätigkeit

Dürfen wir Sie zunächst fragen, wie Sie die Zeit seit dem Examen verbracht haben, was Sie jetzt tun und wie es (voraussichtlich!) weitergehen wird?

Seit dem Frühjahr 1993 war meine Beschäftigung überwiegend... <input type="checkbox"/> Krankenpflege, und zwar mit <input type="checkbox"/> Vollzeit <input type="checkbox"/> Teilzeit <input type="checkbox"/> ein anderer Pflegeberuf (z.B. Altenpflege) <input type="checkbox"/> Familienarbeit (z.B. Pflege von Angehörigen) <input type="checkbox"/> Arbeit in einem anderen Beruf <input type="checkbox"/> Arbeit als Hausfrau o.ä. <input type="checkbox"/> Studium oder weitere Ausbildung <input type="checkbox"/> Sonstiges (was?) <hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	Zur Zeit ist meine Beschäftigung überwiegend... <input type="checkbox"/> Krankenpflege, und zwar mit <input type="checkbox"/> Vollzeit <input type="checkbox"/> Teilzeit <input type="checkbox"/> ein anderer Pflegeberuf (z.B. Altenpflege) <input type="checkbox"/> Familienarbeit (z.B. Pflege von Angehörigen) <input type="checkbox"/> Arbeit in einem anderen Beruf <input type="checkbox"/> Arbeit als Hausfrau o.ä. <input type="checkbox"/> Studium oder weitere Ausbildung <input type="checkbox"/> Sonstiges (was?) <hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	In Zukunft (etwa nächstes halbes Jahr) wird meine Beschäftigung überwiegend sein... <input type="checkbox"/> Krankenpflege, und zwar mit <input type="checkbox"/> Vollzeit <input type="checkbox"/> Teilzeit <input type="checkbox"/> ein anderer Pflegeberuf (z.B. Altenpflege) <input type="checkbox"/> Familienarbeit (z.B. Pflege von Angehörigen) <input type="checkbox"/> Arbeit in einem anderen Beruf <input type="checkbox"/> Arbeit als Hausfrau o.ä. <input type="checkbox"/> Studium oder weitere Ausbildung <input type="checkbox"/> Sonstiges (was?) <hr style="border-top: 1px dashed black;"/>
--	--	--

Wenn Sie nicht in der Krankenpflege arbeiten und das auf absehbare Zeit auch nicht vorhaben: Was waren/sind die Gründe? Sie können hier mehrere Möglichkeiten ankreuzen.

- ⁴ im Beruf liegende (z.B.: entspricht nicht meinen Vorstellungen von befriedigender Arbeit)
 - ⁵ gesundheitliche (z.B. Schichtarbeit; zu anstrengend; berufsbedingte Erkrankung wie Allergie o.ä.)
 - ⁶ seelische (z.B. Beruf psychisch zu belastend)
 - ⁷ persönliche (z.B. Ausbildung wurde als Baustein für weitere berufliche Bildung genutzt)
 - ⁸ familiäre (z.B. Berufsaufgabe oder -pause wegen Familiengründung; Versorgung von Angehörigen)
 - ⁹ sonstige (z.B. erst mal verreisen oder etwas anderes ausprobieren), nämlich:
-

TM

Bitte beantworten Sie nach der folgenden Skala, ob Sie in letzter Zeit (ungefähr die letzten 4 Wochen)...

	1 niemals	2 ganz vereinzelt	3 selten	4 manchmal	5 oft	6 meistens	7 immer					
	<i>Bitte machen Sie einen Kreis um die zutreffende Zahl!</i>											
1	müde sind.....					1	2	3	4	5	6	7
2	sich niedergeschlagen fühlen.....					1	2	3	4	5	6	7
3	einen guten Tag haben.....					1	2	3	4	5	6	7
4	körperlich erschöpft sind.....					1	2	3	4	5	6	7
5	emotional erschöpft sind.....					1	2	3	4	5	6	7
6	glücklich sind.....					1	2	3	4	5	6	7
7	„erledigt“ sind.....					1	2	3	4	5	6	7
8	„ausgebrannt“ sind.....					1	2	3	4	5	6	7
9	unglücklich sind.....					1	2	3	4	5	6	7
10	sich abgearbeitet fühlen.....					1	2	3	4	5	6	7
11	sich wie ein Gefangener fühlen.....					1	2	3	4	5	6	7
12	sich wertlos fühlen.....					1	2	3	4	5	6	7
13	alles „satt“ haben.....					1	2	3	4	5	6	7
14	bekümmert sind.....					1	2	3	4	5	6	7
15	über andere verärgert oder enttäuscht sind.....					1	2	3	4	5	6	7
16	sich schwach und hilflos fühlen.....					1	2	3	4	5	6	7
17	sich hoffnungslos fühlen.....					1	2	3	4	5	6	7
18	sich zurückgewiesen fühlen.....					1	2	3	4	5	6	7
19	sich optimistisch fühlen.....					1	2	3	4	5	6	7
20	sich tatkräftig fühlen.....					1	2	3	4	5	6	7
21	Angst haben.....					1	2	3	4	5	6	7

Inventar lebensverändernder Ereignisse

Auch im Alltagsleben gibt es gelegentlich Ereignisse, die einen seelisch stark belasten oder sogar vorübergehend aus der Bahn werfen können. Sie finden unten eine Liste solcher möglicher Ereignisse. Sagen Sie uns bitte, welche Ereignisse bei Ihnen selbst oder bei Ihren engsten Angehörigen seit unserer letzten Fragebogen-Aktion Anfang 1993 eingetreten sind. *Engste Angehörige*, das sind Ihr(e) Ehepartner(in), Ihr(e) feste(r) Freund(in), Ihre eigenen Eltern und Geschwister, ggf. Ihre Kinder, sowie Ihr(e) bester Freund(in).

Tragen Sie bitte in die Kästchen ein, *wie oft* das betreffende Ereignis eingetreten ist. Aber nur dann, wenn es *einmal oder öfter* eingetreten ist. Wenn es *nicht* eingetreten ist, dann lassen Sie das Kästchen bitte leer.

<p>•1.Operation oder Krankheit mit Bettlägerigkeit von mehr als einer Woche und/oder Krankenhausaufenthalt</p> <p>....bei mir → <input type="text"/> 1</p> <p>....bei engsten Angehörigen → <input type="text"/> 2</p> <p>•2.Unfall oder größere Verletzung</p> <p>....bei mir → <input type="text"/> 3</p> <p>....bei engsten Angehörigen → <input type="text"/> 4</p> <p>•3.Schwangerschaft mit schweren Komplikationen</p> <p>....bei mir → <input type="text"/> 5</p> <p>....bei engsten Angehörigen → <input type="text"/> 6</p> <p>•4.Tod eines engsten Angehörigen</p> <p>....bei mir → <input type="text"/> 7</p> <p>•5.Einbruch, Überfall oder Raub</p> <p>....bei mir → <input type="text"/> 8</p> <p>....bei engsten Angehörigen → <input type="text"/> 9</p> <p>•6.Strafverfahren oder Zivilprozeß</p> <p>....bei mir → <input type="text"/> 10</p> <p>....bei engsten Angehörigen → <input type="text"/> 11</p> <p>•7.Selbstmordversuch</p> <p>....bei mir → <input type="text"/> 12</p> <p>....bei engsten Angehörigen → <input type="text"/> 13</p> <p>•8.Schlechtes Abschneiden bei einer wichtigen Prüfung</p> <p>....bei mir → <input type="text"/> 14</p> <p>....bei engsten Angehörigen → <input type="text"/> 15</p> <p>•9.Umzug</p> <p>....bei mir → <input type="text"/> 16</p> <p>....bei engsten Angehörigen → <input type="text"/> 17</p> <p>•10.Beginn oder Verlust eines festen Arbeitsverhältnisses bei Mann/Frau bzw. festem Freund/fester Freundin</p> <p>....bei mir → <input type="text"/> 18</p>	<p>•11.Plötzliche finanzielle Schwierigkeiten</p> <p>...bei mir → <input type="text"/> 19</p> <p>...bei engsten Angehörigen → <input type="text"/> 20</p> <p>•12.Verschlechterung der Wohnsituation</p> <p>...bei mir → <input type="text"/> 21</p> <p>•13.Auseinandersetzungen mit Nachbarn oder Vermietern</p> <p>...bei mir → <input type="text"/> 22</p> <p>•14.Verlust von guten Bekannten durch Umzug</p> <p>...bei mir → <input type="text"/> 23</p> <p>•15.Schwere Auseinandersetzungen mit Eltern oder (und) Geschwistern</p> <p>...bei mir → <input type="text"/> 24</p> <p>•16.Abbruch einer engen Freundschaft</p> <p>...bei mir → <input type="text"/> 25</p> <p>•17.Schwere Auseinandersetzungen in Beziehung oder Ehe</p> <p>...bei mir → <input type="text"/> 26</p> <p>...bei engsten Angehörigen → <input type="text"/> 27</p> <p>•18.Zerbrechen von Beziehung oder Ehe</p> <p>...bei mir → <input type="text"/> 28</p> <p>...bei engsten Angehörigen → <input type="text"/> 29</p> <p>•19.Tiefe Enttäuschung oder Unrecht durch jemanden (soweit nicht schon oben gezählt)</p> <p>...bei mir → <input type="text"/> 30</p> <p>•20.Etwas, was ich längere Zeit befürchten mußte, was dann aber doch nicht eintrat (z.B. schwere Krankheit, Trennung)</p> <p>...bei mir → <input type="text"/> 31</p> <p>•21.Etwas, was oben nicht berücksichtigt wurde, mein Leben aber ähnlich stark verändert hat (Was? Bitte ein Stichwort!)</p> <p>...bei mir → <input type="text"/> 32</p>
--	--

MBI

Dieser Fragebogen enthält 23 Aussagen über Gefühlslagen und Einstellungen, wie man sie bezüglich Arbeit und Beruf haben kann. Mit „Arbeit und Beruf“ ist im folgenden Ihre Arbeit mit Menschen (z.B. in der Krankenpflege) gemeint. Wenn Sie in einem anderen Pflegeberuf arbeiten, dann verstehen Sie bitte unter „Patienten“ die von Ihnen Betreuten.

Bitte geben Sie an, wie sehr jede Aussage auf Sie ganz persönlich zutrifft. Bitte machen Sie einen Kreis um diejenige Zahl zwischen 1 und 7, die Ihre Meinung am besten ausdrückt. *Lassen Sie bitte keine Aussage aus.*

völlig zutreffend = 7
 weitgehend zutreffend = 6
 eher zutreffend = 5
 weder-noch bzw. weiß nicht = 4
 eher unzutreffend = 3
 weitgehend unzutreffend = 2
 völlig unzutreffend = 1

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 Ich fühle mich von meiner Arbeit emotional ausgelaugt..... | | | | | | | |
| 2 Nach der Arbeit bin ich völlig fertig..... | | | | | | | |
| 3 Wenn ich zur Arbeit muß, bin ich schon morgens beim Aufstehen müde..... | | | | | | | |
| 4 Ich glaube, ich kann mich in meine Patienten gut hineinversetzen..... | | | | | | | |
| 5 Ich glaube, ich behandle manche meiner Patienten wie unpersönliche Dinge..... | | | | | | | |
| 6 Den ganzen Tag mit Menschen zu arbeiten, strengt mich ziemlich an..... | | | | | | | |
| 7 Ich glaube, ich kann meinen Patienten bei ihren Problemen wirksam helfen..... | | | | | | | |
| 8 Ich fühle mich von der Arbeit „ausgebrannt“..... | | | | | | | |
| 9 Ich glaube, daß meine Arbeit einen positiven Einfluß auf das Leben anderer Menschen hat..... | | | | | | | |
| 10 Ich bin dickfelliger geworden, seitdem ich an meinem jetzigen Arbeitsplatz bin..... | | | | | | | |
| 11 Ich mache mir Sorgen, daß meine Arbeit mich gefühlsmäßig abstumpft..... | | | | | | | |
| 12 Ich fühle mich energiegeladener..... | | | | | | | |
| 13 Mein Beruf frustriert mich..... | | | | | | | |
| 14 Ich finde, daß ich in meinem Beruf zu viel arbeite..... | | | | | | | |
| 15 Manche meiner Patienten sind mir ziemlich gleichgültig..... | | | | | | | |
| 16 Direkter Kontakt mit Leuten bringt zu viel Stress mit sich..... | | | | | | | |
| 17 Es fällt mir leicht, eine entspannte Atmosphäre mit meinen Patienten herzustellen..... | | | | | | | |
| 18 Wenn ich mit meinen Patienten intensiv gearbeitet habe, fühle ich mich fröhlicher..... | | | | | | | |
| 19 Ich habe in meinem Beruf viele Dinge zustandegebracht, für die es sich lohnte zu arbeiten..... | | | | | | | |
| 20 Ich fühle mich am Ende..... | | | | | | | |
| 21 Bei der Arbeit gehe ich mit emotionalen Problemen sehr gelassen um..... | | | | | | | |
| 22 Ich habe das Gefühl, daß meine Patienten manche ihrer Probleme mir anlasten..... | | | | | | | |
| 23 Ich stecke in einer Krise, aus der ich momentan keinen Ausweg finde..... | | | | | | | |

Krankenpflege-Belastungsfragebogen

In den Pflegeberufen gibt es viele Belastungssituationen. Einige davon sind hier aufgeführt.

Wir bitten Sie, die Fragen auf einer Skala einzustufen. Entscheiden Sie bitte, wie weit jede Situation im vergangenen Halbjahr, seit unserer letzten Fragebogen-Aktion Anfang 1993, für Sie *persönlich* belastend gewirkt hat. „Belastend“ kann heißen, daß die Situation Sie bedrückt oder geplagt, geärgert oder aufgeregt, gestört oder verletzt, Kraft und Nerven gekostet hat, oder daß Sie davon einfach genug gehabt haben. Markieren Sie bitte die für Ihre Situation und Meinung zutreffende Feststellung mit einem Kreis.

Beispiel:

Die viele Lauferei hat mich belastet	1	2	3	4	5
	nicht	wenig	etwas	deutlich	sehr

Hier ist die 2 („wenig“) markiert worden. Das würde bedeuten, daß Lauferei Sie nur wenig belastet hat.

Sollte eine Situation *gar nicht vorgekommen* sein, dann kann sie Sie auch nicht belastet haben. Markieren Sie in solchen Fällen bitte die 1 („nicht belastet“).

Die Fragen beziehen sich auf die Krankenstation oder die Stationen, auf denen Sie im vergangenen halben Jahr, seit unserer letzten Fragebogenaktion, gearbeitet haben. Sollte es große Unterschiede zwischen verschiedenen Stationen gegeben haben, dann geben Sie bitte ein *Durchschnittsurteil* ab.

Machen Sie bitte einen Kreis um die Zahl, die Ihre Meinung am besten wiedergibt!

sehr = 5
 deutlich = 4
 etwas = 3
 wenig = 2
 nicht = 1

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| 01. All die verschiedenen Daten und Termine im Kopf haben zu müssen (für verschiedene Patienten, Medikation etc.), hat mich belastet..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 02. Wenn ich gemerkt habe, daß ein Patient leidet und wir ihm nicht besser helfen konnten, so hat mich das belastet..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 03. Die dauernde Personal-Rotation im Team hat mich belastet..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 04. Die Art, wie geführt, organisiert und informiert wurde, hat mich belastet..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 05. Daß der Arzt manchmal nicht verfügbar war, wenn ein Patient ihn gebraucht hätte, hat mich belastet..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 06. Wenn ich gemerkt habe, daß ich es nicht allen recht machen kann, hat mich das belastet..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 07. Es hat oft ein hektischer Betrieb geherrscht. Das hat mich belastet..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 08. Das Gefühl, nicht so viel mitentscheiden zu können, wie ich möchte, hat mich belastet..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 09. Wie im Team über Patienten, Kolleg(inn)en oder Ärzte geredet wurde, hat mich belastet..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Die Atmosphäre im Team (warm-kalt, persönlich-distanziert etc.) hat mich belastet..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. Wie kann ich den Patienten im Gespräch wirklich helfen? Diese Frage hat mich belastet..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. Größere oder kleinere Differenzen mit Ärzten haben mich belastet..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. Mich immer wieder auf Unvorhergesehenes einstellen zu müssen (Angehörige stehen plötzlich da, Konflikte zwischen Patienten, Notfall, etc.), hat mich belastet.... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. Wenn ich gesehen habe, wie fair/unfair ich behandelt wurde, hat mich das belastet..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. Daß ich für einzelne Patienten nicht so viel Zeit hatte, wie ich eigentlich gewollt hätte, hat mich belastet..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. Zu merken, daß ich manchmal unsicher war (Apparate-Einsatz, Gespräche, etc.), hat mich belastet..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. Daß die wichtigen Entscheidungen von anderen getroffen wurden, hat mich belastet. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. Die unregelmäßigen Arbeitszeiten (Schicht, Wochenenden, Nachtwache, Überstunden) haben mich belastet..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

sehr = 5
 deutlich = 4
 etwas = 3
 wenig = 2
 nicht = 1

	↓	↓	↓	↓	↓
19. Manchmal etwas tun zu müssen, was ich eigentlich nicht ganz verantworten konnte, hat mich belastet.....	1	2	3	4	5
20. Die Art, wie manche Ärzte die Patienten informiert haben, hat mich belastet.....	1	2	3	4	5
21. Ich kam nicht mit allen Teammitgliedern gleich gut aus. Das hat mich belastet.....	1	2	3	4	5
22. So wie meine Anregungen und Wünsche von anderen (Team, Vorgesetzte, Arzt etc.) berücksichtigt wurden oder nicht, hat es mich belastet.....	1	2	3	4	5
23. Schwerkranke und sterbende Patienten haben mich belastet.....	1	2	3	4	5
24. Manchmal habe ich daran gezweifelt, ob ich wirklich so gut arbeite, wie ich eigentlich sollte. Solche Zweifel haben mich belastet.....	1	2	3	4	5
25. Wenn ich daran gedacht habe, wie manche Ärzte unsere Arbeit einschätzen, hat mich das belastet.....	1	2	3	4	5
26. Daß ich bezüglich Therapie und Pflege des Patienten nicht stärker mitentscheiden konnte, hat mich belastet.....	1	2	3	4	5
27. Wenn ich daran dachte, wie sehr oder wie wenig mich die Erfahreneren in schwierigen Situationen unterstützt haben, hat mich das belastet.....	1	2	3	4	5
28. Dasjenige Teammitglied, das ich am wenigsten mochte (weil es schlecht gearbeitet oder Zwietracht gesät hat, etc.), hat mich belastet.....	1	2	3	4	5
29. Von allen Seiten Ansprüche zu spüren (Arzt, Patient, med.-techn. Dienst etc.), hat mich belastet.....	1	2	3	4	5
30. Das Gespräch mit den Angehörigen war manchmal schwierig (Ansprüche, Kritik, Uneinsichtigkeit, Tod des Patienten etc.). Das hat mich belastet.....	1	2	3	4	5
31. Manchmal habe ich so sehr unter Zeitdruck gearbeitet, daß es mich belastet hat.....	1	2	3	4	5
32. Das Gefühl, nicht allen Aufgaben gerecht zu werden, hat mich belastet.....	1	2	3	4	5
33. Die Art, wie manche Ärzte mit mir umgegangen sind, hat mich belastet.....	1	2	3	4	5
34. Größere oder kleinere Differenzen mit Vorgesetzten haben mich belastet.....	1	2	3	4	5
35. Daß ein Fehler von mir nicht wieder gutzumachende Folgen haben kann, hat mich belastet.....	1	2	3	4	5
36. Die Art, wie wir im Team zusammenarbeiten konnten, hat mich belastet.....	1	2	3	4	5
37. Manchmal war so viel zu tun, daß ich pausenlos arbeiten mußte. Das hat mich belastet.....	1	2	3	4	5
38. Manchmal so zwischen den Fronten zu stehen (zwischen Arzt und Patient, zwischen Angehörigen und Patient, etc.), hat mich belastet.....	1	2	3	4	5
39. Zu merken, daß ich manchmal ungeschickt bin (in der Pflege, Administration, oder im Kontakt mit anderen), hat mich belastet.....	1	2	3	4	5
40. Daß ich bei einer Arbeit immer wieder unterbrochen wurde (durch Patienten, durchs Telephon, durch andere), hat mich belastet.....	1	2	3	4	5
41. Die Art, wie man mit den Schwestern/Pflegerinnen zusammenarbeiten konnte, hat mich belastet.....	1	2	3	4	5
42. Wenn ein Patient nicht die Therapie oder Pflege erhielt, die eigentlich gut für ihn gewesen wäre, hat mich das belastet.....	1	2	3	4	5
43. Wie soll ich mich diesem oder jenem Patienten gegenüber verhalten? Diese Frage hat mich belastet.....	1	2	3	4	5
44. Manchmal habe ich mir noch mehr Sicherheit, Wissen oder Fähigkeiten gewünscht. Das hat mich belastet.....	1	2	3	4	5
45. Wenn ich den Kontakt zu einem Patienten nicht fand (weil er verschlossen oder ironisch oder aggressiv war, etc.), so hat mich das belastet.....	1	2	3	4	5
46. Offene oder verdeckte Konflikte im Team haben mich belastet.....	1	2	3	4	5
47. Neben der Pflege und Betreuung der Patienten auch noch all die Berichte, Botengänge, Verwaltungsaufgaben etc. machen zu müssen, hat mich belastet.....	1	2	3	4	5
48. So wie die Schwestern/Pfleger mit mir umgegangen sind, hat es mich belastet.....	1	2	3	4	5
49. So, wie wir mit den Ärzten zusammenarbeiten konnten, hat es mich belastet.....	1	2	3	4	5
50. Manchmal habe ich gemerkt, daß erfahrenen Kolleg(inn)en schwere Fehler unterlaufen sind. Das hat mich belastet.....	1	2	3	4	5

A.2 LISREL Referenzblatt (Universität Jena)

LISREL Reference Sheet

Command Syntax:

--			Title Card(s). Any number of title lines are read until DA is found as the first two non-blank characters. The first title line is printed on every section of the output.
DA			Data Parameter Card (Requested)
	NG=	n 1	Number of groups
	NI=	n 0	Number of input variables
	NO=	n 0	Sample Size N
	MA=	grp CM	Matrix to be analyzed, grp=(MM,AM,CM,KM,OM,PM)
mp			Read Data Card, always followed by first Card mp=(A,LL,K,EL,FA,MM,CM,KM,OM,PM,ME,SD,AC,AN,DM)
	FI=	(j)grp	Read matrix from that file
	FO=		Read Fortran format from immediately following line
	RE=		Read in after reading
	fofm	-	On MM,CM,KM Card: Storage format
		-	Full, i.e. all elements
		FU	Symmetric, i.e. only lower half
		SY	Upper triangular lower half
		-	On FA Card: Missing data value
	KM=	r	
SE	FI=	(j)grp	Selection of variables: Read list of variables or labels No format card required; is replaced by "r"
MD			Model Card (Requested)
	NY=	n 0	Number of y-variables
	NX=	n 0	Number of x-variables
	NE=	n 0	Number of fit-variables
	NK=	n 0	Number of k=variables
	mp=	int,fl	Specification of parameter matrix mp=(LY,IX,BE,GA,PI,PS,TI,TD,TH) int=(Z,I,L),fl=(Z,I,D,S),FV,); fl=(F,FR) special case: PI=ST Specification of mean parameter vector mp=(V,X,A,L,K) int and fl as above Fixed x-model
FA	mp		Read path(m) for parameter matrix mp
MA	mp		Read start values for parameter matrix mp FA and MA card are followed by first Card
FR	p		Specify parameters to be free
FI	p		Specify parameters to be fixed
EQ	p		Specify parameters to be equal
VA	r p		Initial (starting) value for parameter
ST	r p		Initial (starting) value for parameter
PL	p		Print fitting functions for parameter
NE	p		Never Free parameter during automatic model modification
CD			Impose general linear and non-linear constraints
IR			Place interval restrictions on parameters
PD			Path Diagram
OU			Output Option Card (Requested)
	ME=	gr ML	Estimation method
		IV	Only IV-estimates are computed
		TS	Only TS-estimates
		UL	Both IV- and ULS-estimates are computed
		GL	Both TSLS- and GLS-estimates are computed
		ML	Both TSLS- and ML-estimates are computed
		WL	Generalized weighted least squares
		LW	Diagonally weighted least squares
	NS		No initial estimates computed, use starting values
	ID		Initial estimates only
	RD		Use Ridge Option
	RC=	r .001	Ridge Constant
	KM		Skip the tests of multicollinearity
	PT		Print technical output
	SE		Print standard errors (with EF also for total and ind.)
	TV		Print t-values
	PC		Print correlations of estimates
	RS		Print residuals, standardized residuals, Q-plot
	EF		Print total and indirect effects
	VA		Print variances and covariances
	MR		Equivalent to VA
	MI		Print modification indexes
	IS		Print factor scores
	FD		Print first derivatives
	SS		Print standardized solution (latent variables)
	SC		Print completely standardized solution (all variables)
	ALL		Print all output
	TD		Print 80 char/second (default on the PC)
	WP		Print 135 char/second
	ND=	n 3	Number of decimals on the printed output (0-8)
	TM=	n	Maximum number of CPU-seconds allowed (two days on the PC)
	IT=	n	Maximum number of iterations allowed (default is three times the number of independent parameters estimated)
	SO		Scale check off
	AD	n 10	Admissibility check after n iterations
		0	Admissibility check only at the beginning of iterations
		1	Admissibility check after each iteration
		OFF	Set admissibility check off
	AM		Automatic model modification
	SL=	n 1	Significance level for automatic modification
	mp=	(j)grp	Save results for matrix mp so that file mp=(A,BE,EC,GA,GF,KA,LY,LYMA,PI,PS,PV, KM,SL,SN,TD,TE,TI,TV,TV,TV)

where...

(j)grp	is a DOS file name
n	is a natural number: 0,1,2,...
r	is a real number
p	is a single parameter or a set of parameters
int	is a Fortran format, or a star or nothing which both indicate a free format
fl	is a LISREL matrix or vector name
mp	is an estimation method
mp	is a matrix or vector name
fl	is abbreviated for Fixed or Free
mp	is a LISREL matrix or vector name
FA	raw data
MM	matrix of moments about zero
CM	covariance matrix
KM	correlation matrix
AM	augmented parameter matrix (last var is constant)
ME	vector of means
SD	vector of standard deviations
LA	labels for manifest variables
LK	labels for KSI variables
LE	labels for LTA variables

parameter matrices	default
LY	Lambda-y
LX	Lambda-x
BE	Beta
GA	Gamma
PI	Psi
PS	Psi
TD	Theta-delta
TE	Theta-epsilon
TI	Theta-delta-epsilon

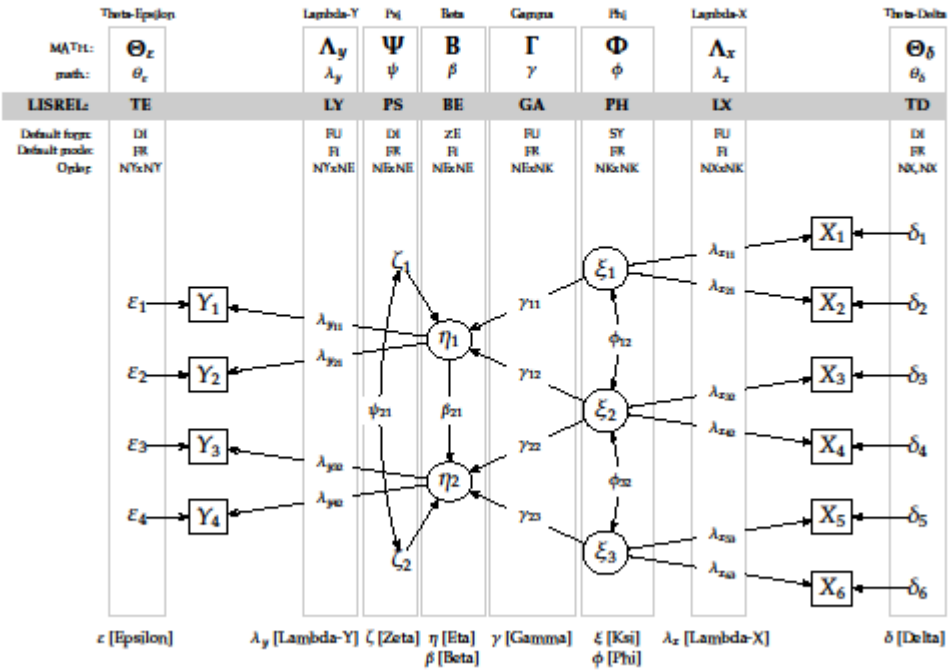
parameter vectors	default
TY	Tau-y
TX	Tau-x
KA	Kappa
AL	Alpha

SI	fixed matrix Sigma-hat
KM	in general: matrix of latent or observed variables as requested by IS
EC	covariance matrix of parameter estimates
OM	correlation matrix based on optimal scores
PM	matrix of polynomial, polynomial and product moment correlations
AC	asymptotic covariance matrix of covariance or correlation matrix
AV	asymptotic variances of the elements of the covariance or correlation matrix
DM	user-defined diagonal weight matrix
SV	vector of standard errors of the estimated parameters
GF	goodness-of-fit statistics
MA	matrix analyzed after selection and/or pre-cleaning of variables
PV	estimated free parameters
SV	standard errors of the estimated free parameters
TV	t-values of the estimated free parameters

matrix	is the form of a parameter matrix or vector
FU	Full rectangular
ZE	Zero
ID	Identity
DI	Diagonal
SD	Subdiagonal with no diagonal
SY	Symmetric
ST	Symmetric with unit diagonal (only for PI)
SP	For 2,3... group: Super pattern
SS	For 2,3... group: Super starting values
IS	For 2,3... group: SP and SS
IN	For 2,3... group: Independent or groups

p	is a single parameter or a set of parameters
mp(group,col,row)	
mp(i,row)	
mp(row)	(if mp is a vector or diagonal matrix)
ALL	
mp(col,row)mp(col,row)	
mp group col row - mp group col row	

Path Diagram:



Parameter vectors for Means and Intercepts:

MA711:	-	-	-	-
path:	α	κ	τ_x	τ_y
LISREL:	AL	KA	TX	TY
Default factor:	FU	FU	FU	FU
Default mode:	FI	FI	FI	FI
Option:	N7c1	N7c1	N7c1	N7c1

Theta-delta-epsilon:

MA711:	$\Theta_{\delta\epsilon}$
path:	$\theta_{\delta\epsilon}$
LISREL:	TH
Default factor:	zE
Default mode:	FI

Model equations:

- Measurement model for y : $y = \tau_y + \Lambda_y \eta + \epsilon$
- Measurement model for x : $x = \tau_x + \Lambda_x \xi + \delta$
- Structural model: $\eta = \alpha + B\eta + \Gamma\xi + \zeta$

Implied covariance structure:

$$\Sigma = \begin{pmatrix} A(\Gamma\Phi\Gamma' + \Psi)A' + \Theta_\epsilon & A(\Gamma\Phi\Lambda_x') \\ \Lambda_x\Phi\Gamma'A' & \Lambda_x\Phi\Lambda_x' + \Theta_\delta \end{pmatrix}$$

where $A := \Lambda_y(I - B)^{-1}$

Implied mean structure:

- $E(\xi) := \kappa$
- $\mu_y = \tau_y + \Lambda_y(I - B)^{-1}(\alpha + \Gamma\kappa)$
- $\mu_x = \tau_x + \Lambda_x\kappa$
- $E(\eta) = (I - B)^{-1}(\alpha + \Gamma\kappa)$

A.3 SPSS Syntax und Ergebnisse der rANOVAs für die Burisch-Daten

* univariate rANOVA der EE

GLM

```
ee2 ee3 ee4 ee5 ee6 ee7
/WSFACTOR = zeit 6 Difference
/METHOD = SSTYPE(3)
/PLOT = PROFILE( zeit )
/PRINT = DESCRIPTIVE
/CRITERIA = ALPHA(.05)
/WSDESIGN = zeit .
```

* univariate rANOVA der WL

GLM

```
wl2 wl3 wl4 wl5 wl6 wl7
/WSFACTOR = zeit 6 Difference
/METHOD = SSTYPE(3)
/PLOT = PROFILE( zeit )
/PRINT = DESCRIPTIVE
/CRITERIA = ALPHA(.05)
/WSDESIGN = zeit .
```

*** Erschoepfung

* zweifaktorielle rANOVA der EE mit dichotomisiertem Neurotizismus im Pretest

GLM

```
ee2 ee3 ee4 ee5 ee6 ee7 BY neur_pre
/WSFACTOR = zeit 6
/METHOD = SSTYPE(3)
/PLOT = PROFILE( zeit*neur_pre )
/PRINT = DESCRIPTIVE ETASQ
/CRITERIA = ALPHA(.05)
/WSDESIGN = zeit
/DESIGN = neur_pre .
```

* zweifaktorielle rANOVA der EE mit dichotomisiertem Burnout TM im Pretest

GLM

```
ee2 ee3 ee4 ee5 ee6 ee7 BY tm_prae
/WSFACTOR = zeit 6
/METHOD = SSTYPE(3)
/PLOT = PROFILE( zeit*tm_prae )
/PRINT = DESCRIPTIVE ETASQ
/CRITERIA = ALPHA(.05)
/WSDESIGN = zeit
/DESIGN = tm_prae .
```

* zweifaktorielle rANOVA der EE mit sex

GLM

```
ee2 ee3 ee4 ee5 ee6 ee7 BY sex
/WSFACTOR = zeit 6
/METHOD = SSTYPE(3)
/PLOT = PROFILE( zeit*sex )
/PRINT = DESCRIPTIVE ETASQ
/CRITERIA = ALPHA(.05)
/WSDESIGN = zeit
/DESIGN = sex .
```

*** Workload

* zweifaktorielle rANOVA der WL mit dichotomisiertem Neurotizismus im Pretest

GLM

```
wl2 wl3 wl4 wl5 wl6 wl7 BY neur_pre
/WSFACTOR = zeit 6
/METHOD = SSTYPE(3)
/PLOT = PROFILE( zeit*neur_pre )
/PRINT = DESCRIPTIVE ETASQ
/CRITERIA = ALPHA(.05)
/WSDESIGN = zeit
/DESIGN = neur_pre .
```

* zweifaktorielle rANOVA der WL mit dichotomisiertem Burnout TM im Pretest

GLM

```
wl2 wl3 wl4 wl5 wl6 wl7 BY tm_prae
/WSFACTOR = zeit 6
/METHOD = SSTYPE(3)
/PLOT = PROFILE( zeit*tm_prae )
/PRINT = DESCRIPTIVE ETASQ
/CRITERIA = ALPHA(.05)
/WSDESIGN = zeit
/DESIGN = tm_prae .
```

* zweifaktorielle rANOVA der WL mit sex

GLM

```
wl2 wl3 wl4 wl5 wl6 wl7 BY sex
/WSFACTOR = zeit 6
/METHOD = SSTYPE(3)
/PLOT = PROFILE( zeit*sex )
/PRINT = DESCRIPTIVE ETASQ
/CRITERIA = ALPHA(.05)
/WSDESIGN = zeit
/DESIGN = sex .
```

Allgemeines Lineares Modell

Innersubjektfaktoren

Maß: MASS_1

ZEIT	Abhängige Variable
1	EE2
2	EE3
3	EE4
4	EE5
5	EE6
6	EE7

Deskriptive Statistiken

	Mittelwert	Standardabweichung	N
EE2	28,80	9,236	123
EE3	28,56	10,430	123
EE4	29,92	9,929	123
EE5	29,34	9,653	123
EE6	30,05	10,272	123
EE7	29,41	10,566	123

Multivariate Tests(b)

Effekt		Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Signifikanz
ZEIT	Pillai-Spur	,044	1,097(a)	5,000	118,000	,366
	Wilks-Lambda	,956	1,097(a)	5,000	118,000	,366
	Hotelling-Spur	,046	1,097(a)	5,000	118,000	,366
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,046	1,097(a)	5,000	118,000	,366

a Exakte Statistik

b Design: Intercept Innersubjekt-Design: ZEIT

Mauchly-Test auf Sphärizität(b)

Maß: MASS_1

Innersubjekteffekt	Mauchly-W	Approximiertes Chi-Quadrat	df	Signifikanz	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Untergrenze
ZEIT	,697	43,368	14	,000	,865	,901	,200

Prüft die Nullhypothese, daß sich die Fehlerkovarianz-Matrix der orthonormalisierten transformierten abhängigen Variablen proportional zur Einheitsmatrix verhält.

a Kann zum Korrigieren der Freiheitsgrade für die gemittelten Signifikanztests verwendet werden. In der Tabelle mit den Tests der Effekte innerhalb der Subjekte werden korrigierte Tests angezeigt.

b Design: Intercept Innersubjekt-Design: ZEIT

Tests der Innersubjekteffekte

Maß: MASS_1

Quelle		Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
ZEIT	Sphärizität angenommen	214,451	5	42,890	1,138	,339
	Greenhouse-Geisser	214,451	4,327	49,558	1,138	,338
	Huynh-Feldt	214,451	4,506	47,591	1,138	,339
	Untergrenze	214,451	1,000	214,451	1,138	,288
Fehler(ZEIT)	Sphärizität angenommen	22990,382	610	37,689		
	Greenhouse-Geisser	22990,382	527,923	43,549		
	Huynh-Feldt	22990,382	549,749	41,820		
	Untergrenze	22990,382	122,000	188,446		

Tests der Innersubjektkontraste

Maß: MASS_1

Quelle	ZEIT	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
ZEIT	Stufe 2 gegen Stufe 1	6,837	1	6,837	,084	,773
	Stufe 3 gegen vorherige	189,075	1	189,075	4,218	,042
	Stufe 4 gegen vorherige	7,646	1	7,646	,148	,701
	Stufe 5 gegen vorherige	98,374	1	98,374	1,704	,194
	Stufe 6 gegen vorherige	,659	1	,659	,017	,897
Fehler(ZEIT)	Stufe 2 gegen Stufe 1	9958,163	122	81,624		
	Stufe 3 gegen vorherige	5469,175	122	44,829		
	Stufe 4 gegen vorherige	6312,799	122	51,744		
	Stufe 5 gegen vorherige	7044,376	122	57,741		
	Stufe 6 gegen vorherige	4794,101	122	39,296		

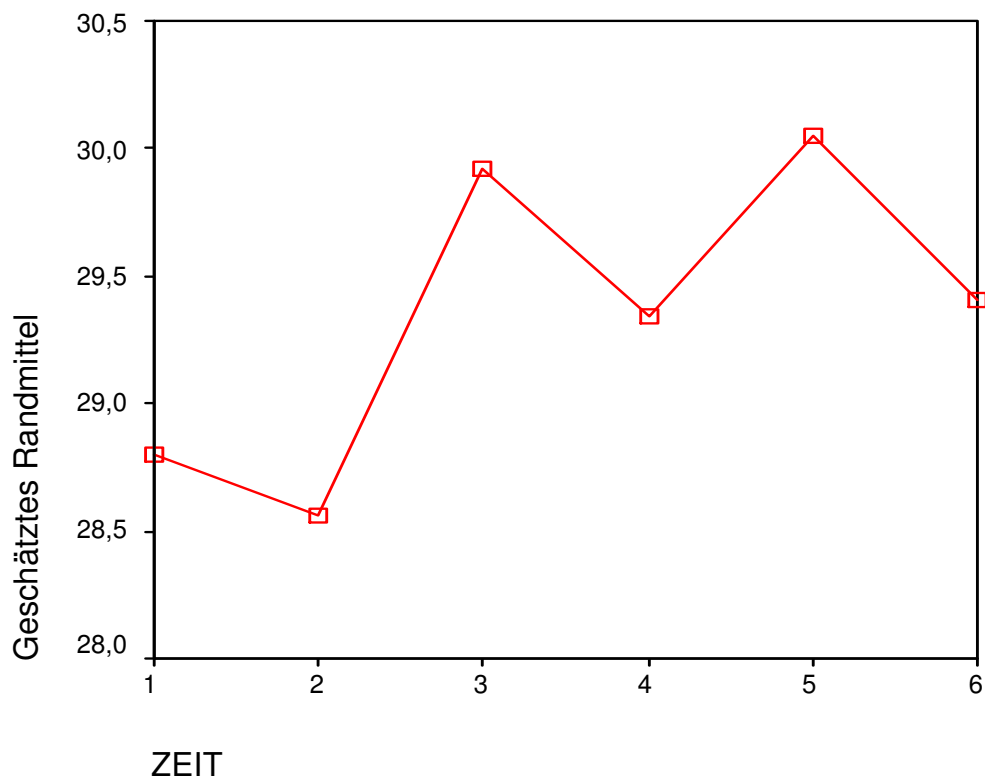
Tests der Zwischensubjekteffekte

Maß: MASS_1
Transformierte Variable: Mittel

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Intercept	105922,685	1	105922,685	1533,046	,000
Fehler	8429,343	122	69,093		

Profildiagramm

Geschätztes Randmittel von MEASURE_1



Allgemeines Lineares Modell

Innersubjektfaktoren

Maß: MASS_1

ZEIT	Abhängige Variable
1	WL2
2	WL3
3	WL4
4	WL5
5	WL6
6	WL7

Deskriptive Statistiken

	Mittelwert	Standardabweichung	N
WL2	23,98	5,714	123
WL3	25,60	5,579	123
WL4	25,08	6,159	123
WL5	24,79	5,599	123
WL6	25,33	5,781	123
WL7	24,69	5,912	123

Multivariate Tests(b)

Effekt		Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Signifikanz
ZEIT	Pillai-Spur	,112	2,984(a)	5,000	118,000	,014
	Wilks-Lambda	,888	2,984(a)	5,000	118,000	,014
	Hotelling-Spur	,126	2,984(a)	5,000	118,000	,014
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,126	2,984(a)	5,000	118,000	,014

a Exakte Statistik

b Design: Intercept Innersubjekt-Design: ZEIT

Mauchly-Test auf Sphärizität(b)

Maß: MASS_1

Innersubjekteffekt	Mauchly-W	Approximiertes Chi-Quadrat	df	Signifikanz	Greenhouse-Geisser	Epsilon(a) Huynh-Feldt	Untergrenze
ZEIT	,657	50,495	14	,000	,870	,906	,200

Prüft die Nullhypothese, daß sich die Fehlerkovarianz-Matrix der orthonormalisierten transformierten abhängigen Variablen proportional zur Einheitsmatrix verhält.

a Kann zum Korrigieren der Freiheitsgrade für die gemittelten Signifikanztests verwendet werden. In der Tabelle mit den Tests der Effekte innerhalb der Subjekte werden korrigierte Tests angezeigt.

b Design: Intercept Innersubjekt-Design: ZEIT

Tests der Innersubjekteffekte

Maß: MASS_1

Quelle		Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
ZEIT	Sphärizität angenommen	197,718	5	39,544	2,888	,014
	Greenhouse-Geisser	197,718	4,348	45,477	2,888	,019
	Huynh-Feldt	197,718	4,528	43,663	2,888	,017

Fehler(ZEIT)	Untergrenze	197,718	1,000	197,718	2,888	,092
	Sphärizität angenommen	8351,282	610	13,691		
	Greenhouse- Geisser	8351,282	530,412	15,745		
	Huynh-Feldt	8351,282	552,447	15,117		
	Untergrenze	8351,282	122,000	68,453		

Tests der Innersubjektkontraste

Maß: MASS_1

Quelle	ZEIT	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
ZEIT	Stufe 2 gegen Stufe 1	321,959	1	321,959	12,225	,001
	Stufe 3 gegen voherige	10,246	1	10,246	,457	,500
	Stufe 4 gegen voherige	1,237	1	1,237	,076	,784
	Stufe 5 gegen voherige	27,114	1	27,114	1,706	,194
	Stufe 6 gegen voherige	8,747	1	8,747	,474	,492
Fehler(ZEIT)	Stufe 2 gegen Stufe 1	3213,041	122	26,336		
	Stufe 3 gegen voherige	2735,504	122	22,422		
	Stufe 4 gegen voherige	1991,097	122	16,320		
	Stufe 5 gegen voherige	1939,573	122	15,898		
	Stufe 6 gegen voherige	2251,333	122	18,454		

Tests der Zwischensubjekteffekte

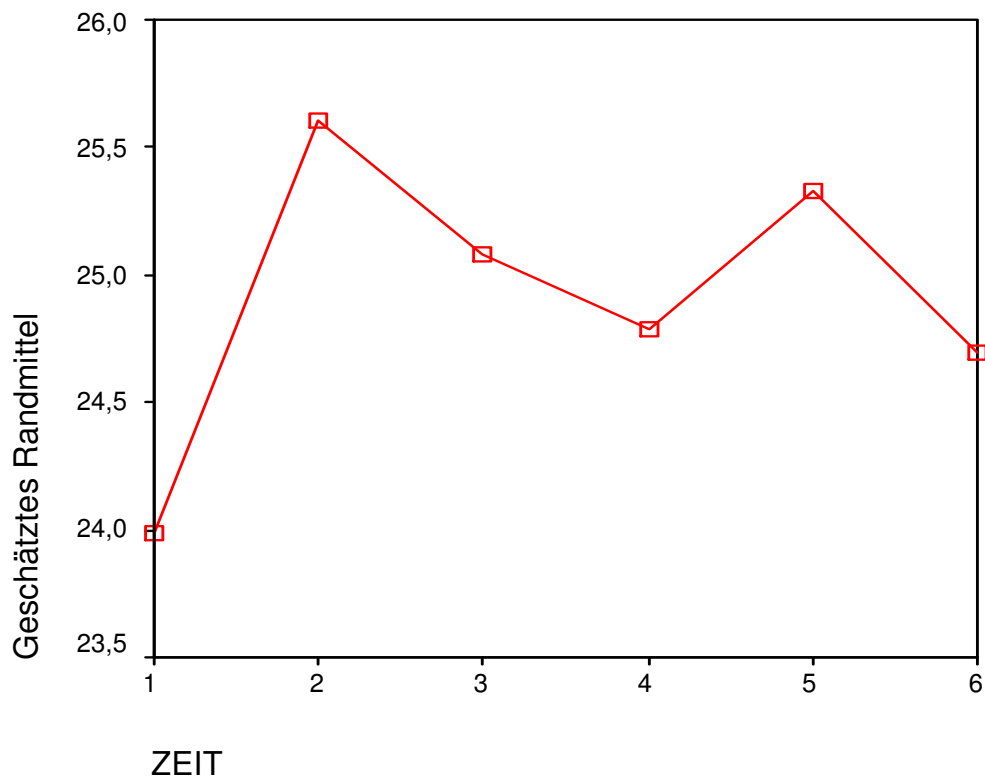
Maß: MASS_1

Transformierte Variable: Mittel

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Intercept	76342,592	1	76342,592	3444,568	,000
Fehler	2703,908	122	22,163		

Profildiagramm

Geschätztes Randmittel von MEASURE_1



Allgemeines Lineares Modell

Innersubjektfaktoren

Maß: MASS_1

ZEIT	Abhängige Variable
1	EE2
2	EE3
3	EE4
4	EE5
5	EE6
6	EE7

Zwischensubjektfaktoren

		N
NEUR_PRE	1,00	76
	2,00	47

Deskriptive Statistiken

	NEUR_PRE	Mittelwert	Standardabweichung	N
EE2	1,00	26,68	8,495	76
	2,00	32,21	9,450	47
	Gesamt	28,80	9,236	123
EE3	1,00	25,11	9,189	76
	2,00	34,15	9,961	47
	Gesamt	28,56	10,430	123
EE4	1,00	27,32	9,262	76
	2,00	34,13	9,607	47
	Gesamt	29,92	9,929	123
EE5	1,00	27,86	9,530	76
	2,00	31,74	9,460	47
	Gesamt	29,34	9,653	123
EE6	1,00	28,75	9,879	76
	2,00	32,15	10,648	47
	Gesamt	30,05	10,272	123
EE7	1,00	27,46	10,222	76
	2,00	32,55	10,457	47
	Gesamt	29,41	10,566	123

Multivariate Tests(b)

Effekt		Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Signifikanz	Partielles Eta- Quadrat
ZEIT	Pillai-Spur	,040	,963(a)	5,000	117,000	,443	,040
	Wilks-Lambda	,960	,963(a)	5,000	117,000	,443	,040
	Hotelling-Spur	,041	,963(a)	5,000	117,000	,443	,040
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,041	,963(a)	5,000	117,000	,443	,040
ZEIT * NEUR_PRE	Pillai-Spur	,105	2,742(a)	5,000	117,000	,022	,105
	Wilks-Lambda	,895	2,742(a)	5,000	117,000	,022	,105
	Hotelling-Spur	,117	2,742(a)	5,000	117,000	,022	,105
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,117	2,742(a)	5,000	117,000	,022	,105

a Exakte Statistik

b Design: Intercept+NEUR_PRE Innersubjekt-Design: ZEIT

Mauchly-Test auf Sphärizität(b)

Maß: MASS_1

Innersubjekteffekt	Mauchly-W	Approximiertes Chi-Quadrat	df	Signifikanz	Greenhouse-Geisser	Epsilon(a)	
						Huynh-Feldt	Untergrenze
ZEIT	,715	39,919	14	,000	,874	,919	,200

Prüft die Nullhypothese, daß sich die Fehlerkovarianz-Matrix der orthonormalisierten transformierten abhängigen Variablen proportional zur Einheitsmatrix verhält.

a Kann zum Korrigieren der Freiheitsgrade für die gemittelten Signifikanztests verwendet werden. In der Tabelle mit den Tests der Effekte innerhalb der Subjekte werden korrigierte Tests angezeigt.

b Design: Intercept+NEUR_PRE Innersubjekt-Design: ZEIT

Tests der Innersubjekteffekte

Maß: MASS_1

Quelle		Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
ZEIT	Sphärizität angenommen	140,058	5	28,012	,758	,581	,006
	Greenhouse-Geisser	140,058	4,371	32,043	,758	,564	,006
	Huynh-Feldt	140,058	4,593	30,497	,758	,570	,006
	Untergrenze	140,058	1,000	140,058	,758	,386	,006
ZEIT * NEUR_PRE	Sphärizität angenommen	620,199	5	124,040	3,355	,005	,027
	Greenhouse-Geisser	620,199	4,371	141,892	3,355	,008	,027
	Huynh-Feldt	620,199	4,593	135,045	3,355	,007	,027
	Untergrenze	620,199	1,000	620,199	3,355	,069	,027
Fehler(ZEIT)	Sphärizität angenommen	22370,183	605	36,976			
	Greenhouse-Geisser	22370,183	528,882	42,297			
	Huynh-Feldt	22370,183	555,698	40,256			
	Untergrenze	22370,183	121,000	184,878			

Tests der Innersubjektkontraste

Maß: MASS_1

Quelle	ZEIT	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
ZEIT	Linear	31,217	1	31,217	,556	,457	,005
	Quadratisch	33,022	1	33,022	,993	,321	,008
	Kubisch	,337	1	,337	,009	,923	,000
	Ordnung 4	,300	1	,300	,009	,927	,000

ZEIT * NEUR_PRE	Ordnung 5	75,182	1	75,182	3,074	,082	,025
	Linear	201,455	1	201,455	3,588	,061	,029
	Quadratisch	1,586	1	1,586	,048	,828	,000
	Kubisch	387,742	1	387,742	10,835	,001	,082
	Ordnung 4	29,178	1	29,178	,829	,364	,007
Fehler(ZEIT)	Ordnung 5	,238	1	,238	,010	,922	,000
	Linear	6794,395	121	56,152			
	Quadratisch	4025,802	121	33,271			
	Kubisch	4330,061	121	35,786			
	Ordnung 4	4260,808	121	35,213			
	Ordnung 5	2959,117	121	24,456			

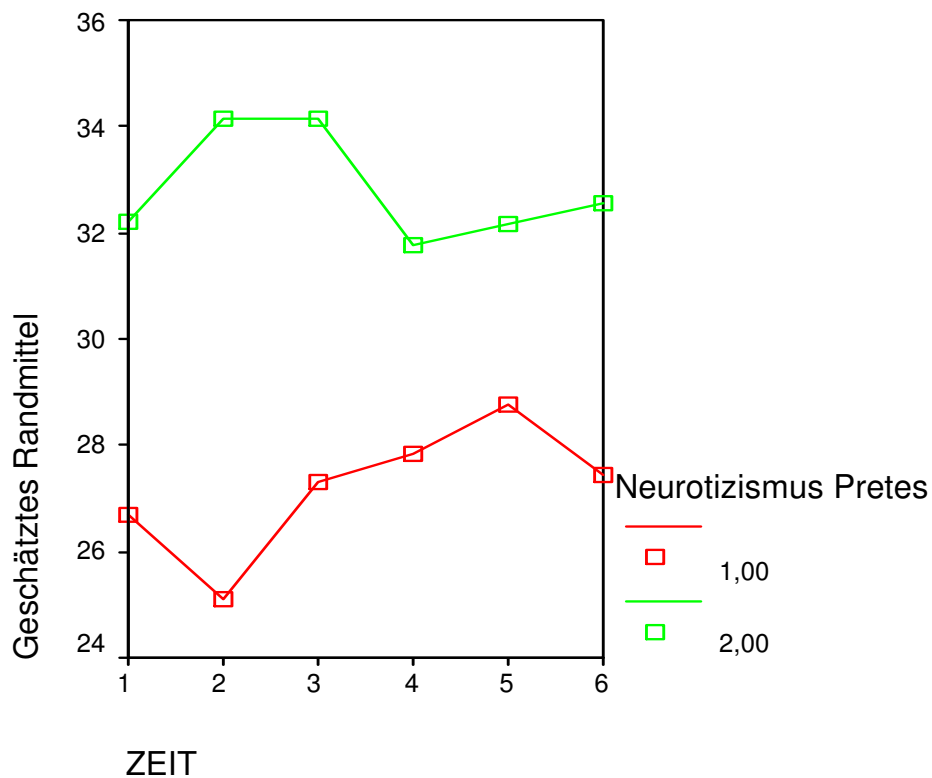
Tests der Zwischensubjekteffekte

Maß: MASS_1
Transformierte Variable: Mittel

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
Intercept	627651,763	1	627651,763	1685,516	,000	,933
NEUR_PRE	5518,126	1	5518,126	14,819	,000	,109
Fehler	45057,931	121	372,380			

Profildiagramm

Geschätztes Randmittel von MEASURE_1



Allgemeines Lineares Modell

Innersubjektfaktoren

Maß: MASS_1

ZEIT	Abhängige Variable
1	EE2
2	EE3
3	EE4
4	EE5
5	EE6
6	EE7

Zwischensubjektfaktoren

	N
TM_PRAE 1,00	66
2,00	57

Deskriptive Statistiken

	TM_PRAE	Mittelwert	Standardabweichung	N
EE2	1,00	26,05	8,428	66
	2,00	31,98	9,174	57
	Gesamt	28,80	9,236	123
EE3	1,00	25,18	9,901	66
	2,00	32,47	9,705	57
	Gesamt	28,56	10,430	123
EE4	1,00	27,27	8,821	66
	2,00	32,98	10,328	57
	Gesamt	29,92	9,929	123
EE5	1,00	27,77	9,477	66
	2,00	31,16	9,617	57
	Gesamt	29,34	9,653	123
EE6	1,00	28,33	9,860	66
	2,00	32,04	10,466	57
	Gesamt	30,05	10,272	123
EE7	1,00	27,00	10,090	66
	2,00	32,19	10,502	57
	Gesamt	29,41	10,566	123

Multivariate Tests(b)

Effekt		Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
ZEIT	Pillai-Spur	,042	1,038(a)	5,000	117,000	,399	,042
	Wilks-Lambda	,958	1,038(a)	5,000	117,000	,399	,042
	Hotelling-Spur	,044	1,038(a)	5,000	117,000	,399	,042
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,044	1,038(a)	5,000	117,000	,399	,042
ZEIT * TM_PRAE	Pillai-Spur	,054	1,343(a)	5,000	117,000	,251	,054
	Wilks-Lambda	,946	1,343(a)	5,000	117,000	,251	,054
	Hotelling-Spur	,057	1,343(a)	5,000	117,000	,251	,054
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,057	1,343(a)	5,000	117,000	,251	,054

a Exakte Statistik

b Design: Intercept+TM_PRAE Innersubjekt-Design: ZEIT

Mauchly-Test auf Sphärizität(b)

Maß: MASS_1

Innersubjekteffekt	Mauchly-W	Approximiertes Chi-Quadrat	df	Signifikanz	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Untergrenze
ZEIT	,708	41,101	14	,000	,872	,916	,200

Prüft die Nullhypothese, daß sich die Fehlerkovarianz-Matrix der orthonormalisierten transformierten abhängigen Variablen proportional zur Einheitsmatrix verhält.

a Kann zum Korrigieren der Freiheitsgrade für die gemittelten Signifikanztests verwendet werden. In der Tabelle mit den Tests der Effekte innerhalb der Subjekte werden korrigierte Tests angezeigt.

b Design: Intercept+TM_PRAE Innersubjekt-Design: ZEIT

Tests der Innersubjekteffekte

Maß: MASS_1

Quelle		Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
ZEIT	Sphärizität angenommen	189,991	5	37,998	1,014	,408	,008
	Greenhouse-Geisser	189,991	4,361	43,563	1,014	,403	,008
	Huynh-Feldt	189,991	4,582	41,465	1,014	,405	,008
	Untergrenze	189,991	1,000	189,991	1,014	,316	,008
ZEIT * TM_PRAE	Sphärizität angenommen	327,791	5	65,558	1,750	,121	,014

	Greenhouse-Geisser	327,791	4,361	75,160	1,750	,132	,014
	Huynh-Feldt	327,791	4,582	71,539	1,750	,128	,014
	Untergrenze	327,791	1,000	327,791	1,750	,188	,014
Fehler(ZEIT)	Sphärizität angenommen	22662,591	605	37,459			
	Greenhouse-Geisser	22662,591	527,713	42,945			
	Huynh-Feldt	22662,591	554,419	40,876			
	Untergrenze	22662,591	121,000	187,294			

Tests der Innersubjektkontraste

Maß: MASS_1

Quelle	ZEIT	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
ZEIT	Linear	69,804	1	69,804	1,229	,270	,010
	Quadratisch	27,324	1	27,324	,826	,365	,007
	Kubisch	10,516	1	10,516	,279	,598	,002
	Ordnung 4	2,526	1	2,526	,071	,790	,001
	Ordnung 5	79,822	1	79,822	3,269	,073	,026
ZEIT * TM_PRAE	Linear	123,540	1	123,540	2,175	,143	,018
	Quadratisch	24,943	1	24,943	,754	,387	,006
	Kubisch	160,240	1	160,240	4,254	,041	,034
	Ordnung 4	14,641	1	14,641	,414	,521	,003
	Ordnung 5	4,426	1	4,426	,181	,671	,001
Fehler(ZEIT)	Linear	6872,309	121	56,796			
	Quadratisch	4002,444	121	33,078			
	Kubisch	4557,563	121	37,666			
	Ordnung 4	4275,345	121	35,333			
	Ordnung 5	2954,929	121	24,421			

Tests der Zwischensubjekteffekte

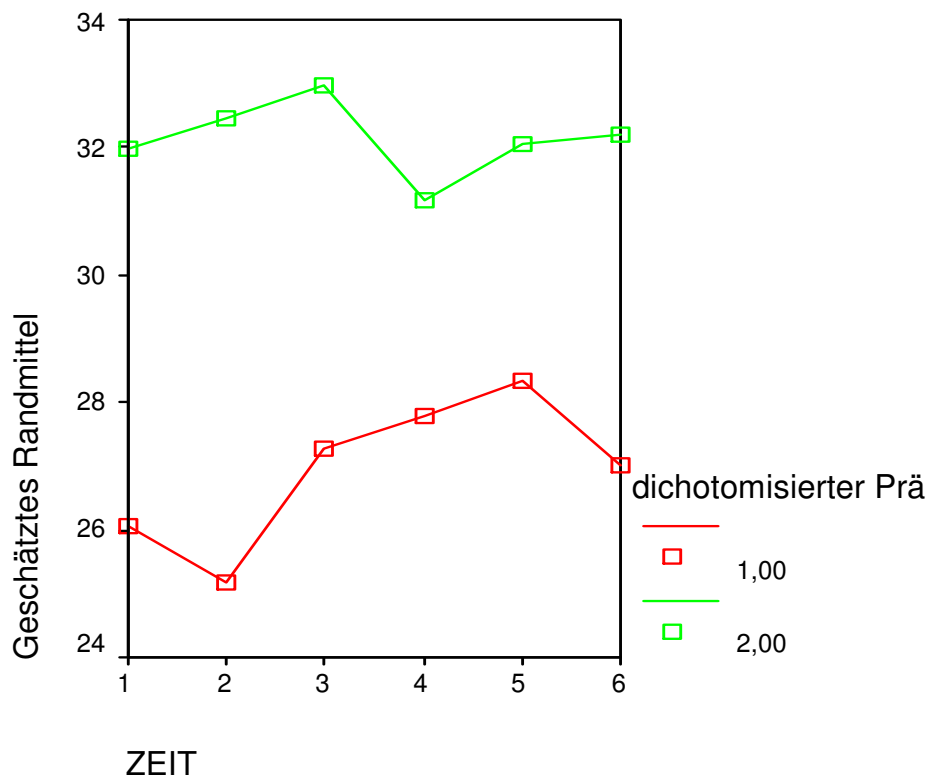
Maß: MASS_1

Transformierte Variable: Mittel

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
Intercept	640361,043	1	640361,043	1698,906	,000	,934
TM_PRAE	4968,056	1	4968,056	13,180	,000	,098
Fehler	45608,001	121	376,926			

Profildiagramm

Geschätztes Randmittel von MEASURE_1



Allgemeines Lineares Modell

Innersubjektfaktoren

Maß: MASS_1

ZEIT	Abhängige Variable
1	EE2
2	EE3
3	EE4
4	EE5
5	EE6
6	EE7

Zwischensubjektfaktoren

SEX	N
1,00	88
2,00	35

Deskriptive Statistiken

	SEX	Mittelwert	Standardabweichung	N
EE2	1,00	28,80	8,973	88
	2,00	28,80	10,005	35
	Gesamt	28,80	9,236	123
EE3	1,00	29,03	10,140	88
	2,00	27,37	11,191	35
	Gesamt	28,56	10,430	123
EE4	1,00	30,48	9,738	88
	2,00	28,51	10,405	35
	Gesamt	29,92	9,929	123
EE5	1,00	30,34	9,815	88
	2,00	26,83	8,873	35
	Gesamt	29,34	9,653	123
EE6	1,00	30,64	10,730	88
	2,00	28,57	8,991	35
	Gesamt	30,05	10,272	123
EE7	1,00	30,36	10,642	88
	2,00	27,00	10,123	35
	Gesamt	29,41	10,566	123

Multivariate Tests(b)

Effekt		Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
ZEIT	Pillai-Spur	,039	,958(a)	5,000	117,000	,446	,039
	Wilks-Lambda	,961	,958(a)	5,000	117,000	,446	,039
	Hotelling-Spur	,041	,958(a)	5,000	117,000	,446	,039
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,041	,958(a)	5,000	117,000	,446	,039
ZEIT * SEX	Pillai-Spur	,035	,855(a)	5,000	117,000	,514	,035
	Wilks-Lambda	,965	,855(a)	5,000	117,000	,514	,035
	Hotelling-Spur	,037	,855(a)	5,000	117,000	,514	,035
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,037	,855(a)	5,000	117,000	,514	,035

a Exakte Statistik

b Design: Intercept+SEX Innersubjekt-Design: ZEIT

Mauchly-Test auf Sphärizität(b)

Maß: MASS_1

Innersubjekteffekt	Mauchly-W	Approximiertes Chi-Quadrat	df	Signifikanz	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Untergrenze
ZEIT	,703	41,917	14	,000	,868	,912	,200

Prüft die Nullhypothese, daß sich die Fehlerkovarianz-Matrix der orthonormalisierten transformierten abhängigen Variablen proportional zur Einheitsmatrix verhält.

a Kann zum Korrigieren der Freiheitsgrade für die gemittelten Signifikanztests verwendet werden. In der Tabelle mit den Tests der Effekte innerhalb der Subjekte werden korrigierte Tests angezeigt.

b Design: Intercept+SEX Innersubjekt-Design: ZEIT

Tests der Innersubjekteffekte

Maß: MASS_1

Quelle		Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
ZEIT	Sphärizität angenommen	149,626	5	29,925	,795	,554	,007
	Greenhouse-Geisser	149,626	4,342	34,458	,795	,538	,007
	Huynh-Feldt	149,626	4,561	32,804	,795	,544	,007
	Untergrenze	149,626	1,000	149,626	,795	,374	,007
ZEIT * SEX	Sphärizität angenommen	206,125	5	41,225	1,095	,362	,009
	Greenhouse-Geisser	206,125	4,342	47,469	1,095	,360	,009
	Huynh-Feldt	206,125	4,561	45,191	1,095	,361	,009
	Untergrenze	206,125	1,000	206,125	1,095	,298	,009
Fehler(ZEIT)	Sphärizität angenommen	22784,257	605	37,660			
	Greenhouse-Geisser	22784,257	525,414	43,364			
	Huynh-Feldt	22784,257	551,904	41,283			
	Untergrenze	22784,257	121,000	188,300			

Tests der Innersubjektkontraste

Maß: MASS_1

Quelle	ZEIT	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
ZEIT	Linear	10,531	1	10,531	,186	,667	,002
	Quadratisch	8,893	1	8,893	,269	,605	,002
	Kubisch	25,304	1	25,304	,650	,422	,005
	Ordnung 4	,174	1	,174	,005	,944	,000

ZEIT * SEX	Ordnung 5	104,724	1	104,724	4,323	,040	,034
	Linear	137,382	1	137,382	2,424	,122	,020
	Quadratisch	23,261	1	23,261	,703	,403	,006
	Kubisch	8,524	1	8,524	,219	,641	,002
	Ordnung 4	8,744	1	8,744	,247	,620	,002
Fehler(ZEIT)	Ordnung 5	28,214	1	28,214	1,165	,283	,010
	Linear	6858,468	121	56,682			
	Quadratisch	4004,126	121	33,092			
	Kubisch	4709,280	121	38,920			
	Ordnung 4	4281,242	121	35,382			
	Ordnung 5	2931,141	121	24,224			

Tests der Zwischensubjekteffekte

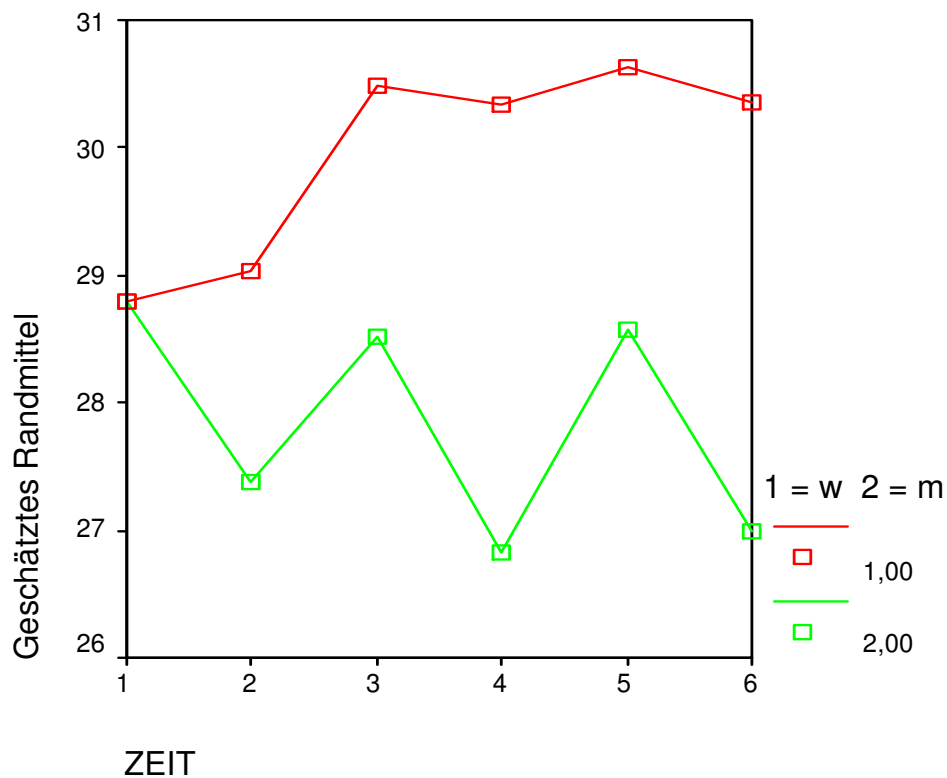
Maß: MASS_1

Transformierte Variable: Mittel

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
Intercept	501748,191	1	501748,191	1216,238	,000	,910
SEX	658,587	1	658,587	1,596	,209	,013
Fehler	49917,470	121	412,541			

Profildiagramm

Geschätztes Randmittel von MEASURE_1



Allgemeines Lineares Modell

Innersubjektfaktoren

Maß: MASS_1

ZEIT	Abhängige Variable
1	WL2
2	WL3
3	WL4
4	WL5
5	WL6
6	WL7

Zwischensubjektfaktoren

	N
NEUR_PRE 1,00	76
2,00	47

Deskriptive Statistiken

	NEUR_PRE	Mittelwert	Standardabweichung	N
WL2	1,00	22,83	5,686	76
	2,00	25,85	5,304	47
	Gesamt	23,98	5,714	123
WL3	1,00	24,13	5,444	76
	2,00	27,98	4,989	47
	Gesamt	25,60	5,579	123
WL4	1,00	24,04	5,994	76
	2,00	26,77	6,108	47
	Gesamt	25,08	6,159	123
WL5	1,00	23,91	5,162	76
	2,00	26,21	6,029	47
	Gesamt	24,79	5,599	123
WL6	1,00	24,14	5,032	76
	2,00	27,26	6,422	47
	Gesamt	25,33	5,781	123
WL7	1,00	23,41	5,598	76
	2,00	26,77	5,873	47
	Gesamt	24,69	5,912	123

Multivariate Tests(b)

Effekt		Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Signifikanz	Partielles Eta- Quadrat
ZEIT	Pillai-Spur	,118	3,129(a)	5,000	117,000	,011	,118
	Wilks-Lambda	,882	3,129(a)	5,000	117,000	,011	,118
	Hotelling-Spur	,134	3,129(a)	5,000	117,000	,011	,118
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,134	3,129(a)	5,000	117,000	,011	,118
ZEIT * NEUR_PRE	Pillai-Spur	,029	,692(a)	5,000	117,000	,631	,029
	Wilks-Lambda	,971	,692(a)	5,000	117,000	,631	,029
	Hotelling-Spur	,030	,692(a)	5,000	117,000	,631	,029
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,030	,692(a)	5,000	117,000	,631	,029

a Exakte Statistik

b Design: Intercept+NEUR_PRE Innersubjekt-Design: ZEIT

Mauchly-Test auf Sphärizität(b)

Maß: MASS_1

Innersubjekteffekt	Mauchly-W	Approximiertes Chi-Quadrat	df	Signifikanz	Epsilon(a)		
					Greenhouse- Geisser	Huynh- Feldt	Untergrenze
ZEIT	,654	50,651	14	,000	,868	,912	,200

Prüft die Nullhypothese, daß sich die Fehlerkovarianz-Matrix der orthonormalisierten transformierten abhängigen Variablen proportional zur Einheitsmatrix verhält.

a Kann zum Korrigieren der Freiheitsgrade für die gemittelten Signifikanztests verwendet werden. In der Tabelle mit den Tests der Effekte innerhalb der Subjekte werden korrigierte Tests angezeigt.

b Design: Intercept+NEUR_PRE Innersubjekt-Design: ZEIT

Tests der Innersubjekteffekte

Maß: MASS_1

Quelle		Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta- Quadrat
ZEIT	Sphärizität angenommen	204,593	5	40,919	2,979	,011	,024
	Greenhouse- Geisser	204,593	4,340	47,145	2,979	,016	,024
	Huynh-Feldt	204,593	4,558	44,884	2,979	,014	,024
	Untergrenze	204,593	1,000	204,593	2,979	,087	,024
ZEIT * NEUR_PRE	Sphärizität angenommen	40,479	5	8,096	,589	,708	,005
	Greenhouse- Geisser	40,479	4,340	9,328	,589	,684	,005

	Huynh-Feldt	40,479	4,558	8,880	,589	,693	,005
	Untergrenze	40,479	1,000	40,479	,589	,444	,005
Fehler(ZEIT)	Sphärizität angenommen	8310,803	605	13,737			
	Greenhouse- Geisser	8310,803	525,092	15,827			
	Huynh-Feldt	8310,803	551,552	15,068			
	Untergrenze	8310,803	121,000	68,684			

Tests der Innersubjektkontraste

Maß: MASS_1

Quelle	ZEIT	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta- Quadrat
ZEIT	Linear	8,985	1	8,985	,405	,526	,003
	Quadratisch	57,937	1	57,937	4,550	,035	,036
	Kubisch	37,177	1	37,177	2,839	,095	,023
	Ordnung 4	100,119	1	100,119	10,521	,002	,080
	Ordnung 5	,374	1	,374	,034	,855	,000
ZEIT * NEUR_PRE	Linear	,376	1	,376	,017	,897	,000
	Quadratisch	8,024	1	8,024	,630	,429	,005
	Kubisch	11,717	1	11,717	,895	,346	,007
	Ordnung 4	20,357	1	20,357	2,139	,146	,017
	Ordnung 5	,004	1	,004	,000	,984	,000
Fehler(ZEIT)	Linear	2685,600	121	22,195			
	Quadratisch	1540,890	121	12,735			
	Kubisch	1584,593	121	13,096			
	Ordnung 4	1151,474	121	9,516			
	Ordnung 5	1348,246	121	11,143			

Tests der Zwischensubjekteffekte

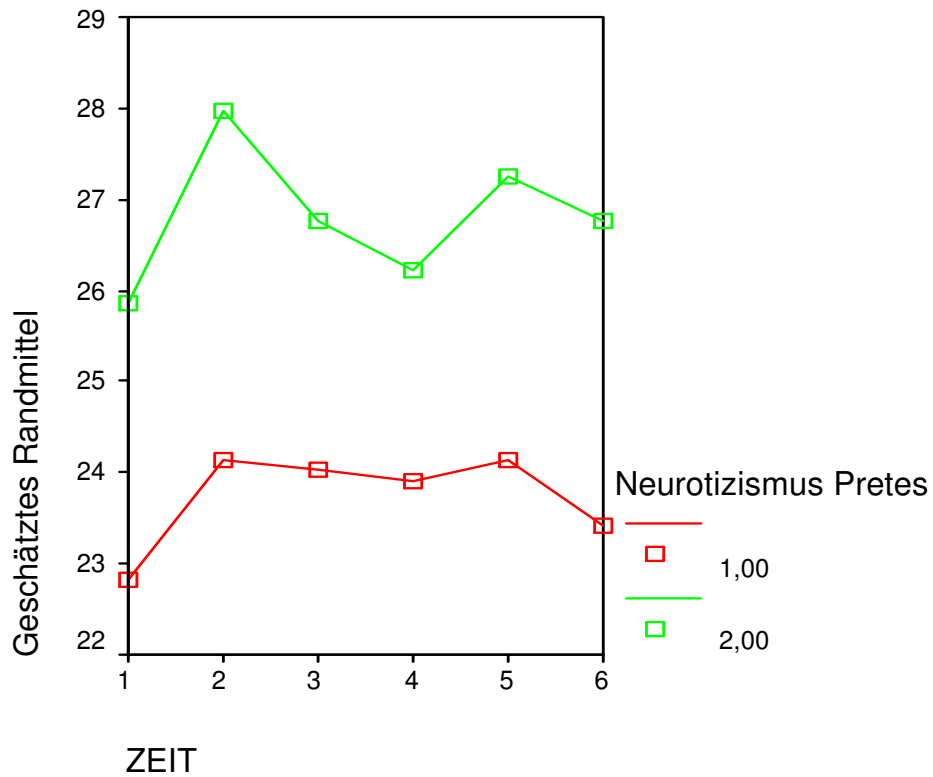
Maß: MASS_1

Transformierte Variable: Mittel

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta- Quadrat
Intercept	445217,440	1	445217,440	3692,281	,000	,968
NEUR_PRE	1633,197	1	1633,197	13,544	,000	,101
Fehler	14590,253	121	120,581			

Profildiagramm

Geschätztes Randmittel von MEASURE_1



Allgemeines Lineares Modell

Innersubjektfaktoren

Maß: MASS_1

ZEIT	Abhängige Variable
1	WL2
2	WL3
3	WL4
4	WL5
5	WL6
6	WL7

Zwischensubjektfaktoren

	N
TM_PRAE 1,00	66
2,00	57

Deskriptive Statistiken

	TM_PRAE	Mittelwert	Standardabweichung	N
WL2	1,00	22,61	5,873	66
	2,00	25,58	5,127	57
	Gesamt	23,98	5,714	123
WL3	1,00	24,12	5,639	66
	2,00	27,32	5,033	57
	Gesamt	25,60	5,579	123
WL4	1,00	23,76	6,332	66
	2,00	26,61	5,624	57
	Gesamt	25,08	6,159	123
WL5	1,00	23,86	5,244	66
	2,00	25,86	5,848	57
	Gesamt	24,79	5,599	123
WL6	1,00	24,18	5,314	66
	2,00	26,67	6,054	57
	Gesamt	25,33	5,781	123
WL7	1,00	23,74	5,609	66
	2,00	25,79	6,111	57
	Gesamt	24,69	5,912	123

Multivariate Tests(b)

Effekt		Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
ZEIT	Pillai-Spur	,114	3,011(a)	5,000	117,000	,014	,114
	Wilks-Lambda	,886	3,011(a)	5,000	117,000	,014	,114
	Hotelling-Spur	,129	3,011(a)	5,000	117,000	,014	,114
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,129	3,011(a)	5,000	117,000	,014	,114
ZEIT * TM_PRAE	Pillai-Spur	,023	,545(a)	5,000	117,000	,742	,023
	Wilks-Lambda	,977	,545(a)	5,000	117,000	,742	,023
	Hotelling-Spur	,023	,545(a)	5,000	117,000	,742	,023
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,023	,545(a)	5,000	117,000	,742	,023

a Exakte Statistik

b Design: Intercept+TM_PRAE Innersubjekt-Design: ZEIT

Mauchly-Test auf Sphärizität(b)

Maß: MASS_1

Innersubjekteffekt	Mauchly-W	Approximiertes Chi-Quadrat	df	Signifikanz	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Untergrenze
ZEIT	,657	50,103	14	,000	,871	,915	,200

Prüft die Nullhypothese, daß sich die Fehlerkovarianz-Matrix der orthonormalisierten transformierten abhängigen Variablen proportional zur Einheitsmatrix verhält.

a Kann zum Korrigieren der Freiheitsgrade für die gemittelten Signifikanztests verwendet werden. In der Tabelle mit den Tests der Effekte innerhalb der Subjekte werden korrigierte Tests angezeigt.

b Design: Intercept+TM_PRAE Innersubjekt-Design: ZEIT

Tests der Innersubjekteffekte

Maß: MASS_1

Quelle		Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
ZEIT	Sphärizität angenommen	199,151	5	39,830	2,899	,013	,023
	Greenhouse-Geisser	199,151	4,353	45,752	2,899	,018	,023
	Huynh-Feldt	199,151	4,573	43,552	2,899	,016	,023
	Untergrenze	199,151	1,000	199,151	2,899	,091	,023
ZEIT * TM_PRAE	Sphärizität angenommen	37,980	5	7,596	,553	,736	,005
	Greenhouse-Geisser	37,980	4,353	8,725	,553	,712	,005
	Huynh-Feldt	37,980	4,573	8,306	,553	,721	,005
	Untergrenze	37,980	1,000	37,980	,553	,459	,005
Fehler(ZEIT)	Sphärizität angenommen	8313,302	605	13,741			
	Greenhouse-Geisser	8313,302	526,692	15,784			
	Huynh-Feldt	8313,302	553,302	15,025			
	Untergrenze	8313,302	121,000	68,705			

Tests der Innersubjektkontraste

Maß: MASS_1

Quelle	ZEIT	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
ZEIT	Linear	8,156	1	8,156	,371	,544	,003
	Quadratisch	72,189	1	72,189	5,639	,019	,045
	Kubisch	30,727	1	30,727	2,333	,129	,019
	Ordnung 4	87,494	1	87,494	9,080	,003	,070

ZEIT * TM_PRAE	Ordnung 5	,584	1	,584	,053	,819	,000
	Linear	25,362	1	25,362	1,153	,285	,009
	Quadratisch	3,913E-05	1	3,913E-05	,000	,999	,000
	Kubisch	2,429	1	2,429	,184	,668	,002
	Ordnung 4	5,846	1	5,846	,607	,438	,005
Fehler(ZEIT)	Ordnung 5	4,343	1	4,343	,391	,533	,003
	Linear	2660,613	121	21,989			
	Quadratisch	1548,914	121	12,801			
	Kubisch	1593,882	121	13,173			
	Ordnung 4	1165,985	121	9,636			
	Ordnung 5	1343,908	121	11,107			

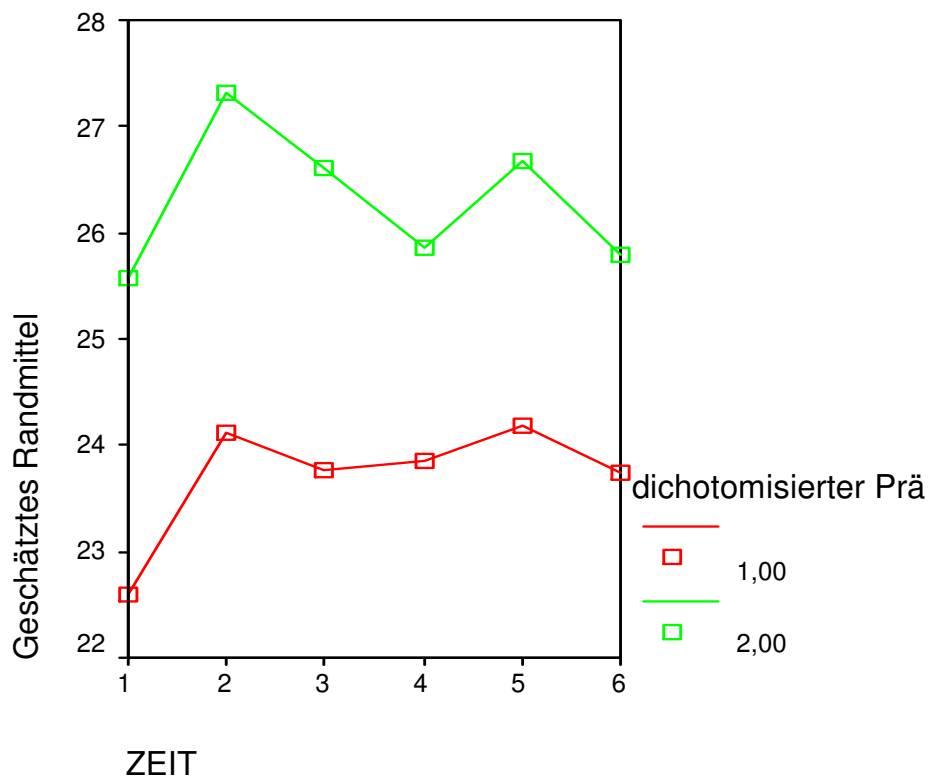
Tests der Zwischensubjekteffekte

Maß: MASS_1
Transformierte Variable: Mittel

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
Intercept	459078,097	1	459078,097	3705,563	,000	,968
TM_PRAE	1232,894	1	1232,894	9,952	,002	,076
Fehler	14990,556	121	123,889			

Profildiagramm

Geschätztes Randmittel von MEASURE_1



Allgemeines Lineares Modell

Innersubjektfaktoren

Maß: MASS_1

ZEIT	Abhängige Variable
1	WL2
2	WL3
3	WL4
4	WL5
5	WL6
6	WL7

Zwischensubjektfaktoren

	N
SEX 1,00	88
2,00	35

Deskriptive Statistiken

	SEX	Mittelwert	Standardabweichung	N
WL2	1,00	24,05	5,813	88
	2,00	23,83	5,539	35
	Gesamt	23,98	5,714	123
WL3	1,00	26,23	5,304	88
	2,00	24,03	6,012	35
	Gesamt	25,60	5,579	123
WL4	1,00	25,77	5,791	88
	2,00	23,34	6,778	35
	Gesamt	25,08	6,159	123
WL5	1,00	25,56	5,632	88
	2,00	22,86	5,094	35
	Gesamt	24,79	5,599	123
WL6	1,00	26,11	5,842	88
	2,00	23,37	5,202	35
	Gesamt	25,33	5,781	123
WL7	1,00	25,59	5,844	88
	2,00	22,43	5,537	35
	Gesamt	24,69	5,912	123

Multivariate Tests(b)

Effekt		Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
ZEIT	Pillai-Spur	,071	1,780(a)	5,000	117,000	,122	,071
	Wilks-Lambda	,929	1,780(a)	5,000	117,000	,122	,071
	Hotelling-Spur	,076	1,780(a)	5,000	117,000	,122	,071
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,076	1,780(a)	5,000	117,000	,122	,071
ZEIT * SEX	Pillai-Spur	,070	1,762(a)	5,000	117,000	,126	,070
	Wilks-Lambda	,930	1,762(a)	5,000	117,000	,126	,070
	Hotelling-Spur	,075	1,762(a)	5,000	117,000	,126	,070
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,075	1,762(a)	5,000	117,000	,126	,070

a Exakte Statistik

b Design: Intercept+SEX Innersubjekt-Design: ZEIT

Mauchly-Test auf Sphärizität(b)

Maß: MASS_1

Innersubjekteffekt	Mauchly-W	Approximiertes Chi-Quadrat	df	Signifikanz	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Untergrenze
ZEIT	,663	48,917	14	,000	,874	,918	,200

Prüft die Nullhypothese, daß sich die Fehlerkovarianz-Matrix der orthonormalisierten transformierten abhängigen Variablen proportional zur Einheitsmatrix verhält.

a Kann zum Korrigieren der Freiheitsgrade für die gemittelten Signifikanztests verwendet werden. In der Tabelle mit den Tests der Effekte innerhalb der Subjekte werden korrigierte Tests angezeigt.

b Design: Intercept+SEX Innersubjekt-Design: ZEIT

Tests der Innersubjekteffekte

Maß: MASS_1

Quelle		Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
ZEIT	Sphärizität angenommen	107,223	5	21,445	1,579	,164	,013
	Greenhouse-Geisser	107,223	4,370	24,539	1,579	,173	,013
	Huynh-Feldt	107,223	4,591	23,355	1,579	,170	,013
	Untergrenze	107,223	1,000	107,223	1,579	,211	,013
ZEIT * SEX	Sphärizität angenommen	136,345	5	27,269	2,008	,076	,016

	Greenhouse-Geisser	136,345	4,370	31,203	2,008	,086	,016
	Huynh-Feldt	136,345	4,591	29,698	2,008	,082	,016
	Untergrenze	136,345	1,000	136,345	2,008	,159	,016
Fehler(ZEIT)	Sphärizität angenommen	8214,936	605	13,578			
	Greenhouse-Geisser	8214,936	528,721	15,537			
	Huynh-Feldt	8214,936	555,522	14,788			
	Untergrenze	8214,936	121,000	67,892			

Tests der Innersubjektkontraste

Maß: MASS_1

Quelle	ZEIT	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
ZEIT	Linear	1,871	1	1,871	,087	,768	,001
	Quadratisch	32,190	1	32,190	2,551	,113	,021
	Kubisch	11,092	1	11,092	,848	,359	,007
	Ordnung 4	61,166	1	61,166	6,323	,013	,050
	Ordnung 5	,904	1	,904	,081	,776	,001
ZEIT * SEX	Linear	98,902	1	98,902	4,626	,033	,037
	Quadratisch	21,858	1	21,858	1,732	,191	,014
	Kubisch	13,479	1	13,479	1,030	,312	,008
	Ordnung 4	1,255	1	1,255	,130	,719	,001
	Ordnung 5	,851	1	,851	,076	,783	,001
Fehler(ZEIT)	Linear	2587,073	121	21,381			
	Quadratisch	1527,056	121	12,620			
	Kubisch	1582,831	121	13,081			
	Ordnung 4	1170,576	121	9,674			
	Ordnung 5	1347,400	121	11,136			

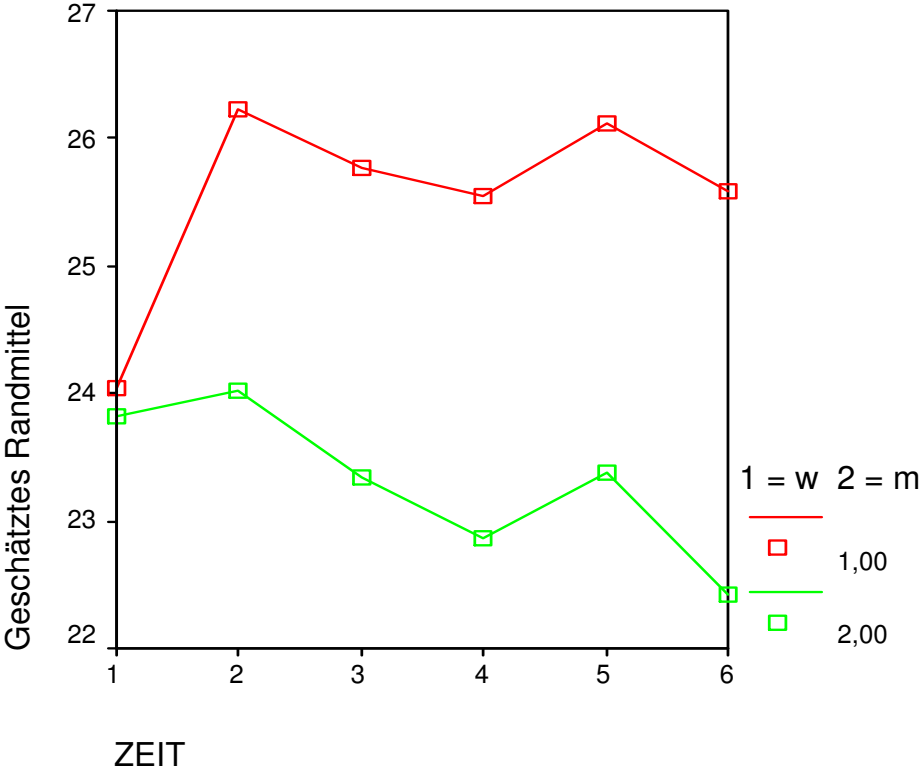
Tests der Zwischensubjekteffekte

Maß: MASS_1

Transformierte Variable: Mittel

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
Intercept	358686,901	1	358686,901	2805,774	,000	,959
SEX	754,950	1	754,950	5,905	,017	,047
Fehler	15468,500	121	127,839			

Geschätztes Randmittel von MEASURE_1



A.4 SPSS Syntax und Ergebnisse der HLM/MLM für die Burisch-Daten

```
*****
*****
**** index2 = Zeit kodiert 0... 5
**** wl_ips = ipsativierte Workload
**** am_wl_zt = global zentrierte mittlere Workload der einzelnen Personen
**** prexpon2 = Vorerfahrung mit Pflege (0/1)
**** ww6 = Wechselwirkung Voerf und Zeit = prexpon2*index2
*****
*****
```

MIXED

```
ee WITH index2 wl_ips am_wl_zt prexpon2 ww6
/CRITERIA = CIN(95) MXITER(100) MXSTEP(5) SCORING(1)
SINGULAR(0.000000000001) HCONVERGE(0, ABSOLUTE) LCONVERGE(0, ABSOLUTE)
PCONVERGE(0.000001, ABSOLUTE)
/FIXED = index2 wl_ips am_wl_zt prexpon2 ww6 | SSTYPE(3)
/METHOD = ML
/PRINT = SOLUTION TESTCOV
/RANDOM INTERCEPT index2 wl_ips | SUBJECT(id1) COVTYPE(UN) .
```

MLM für die Burisch-Daten

Modelldimension(b)

		Anzahl Ausprägungen	Kovarianzstruktur	Anzahl Parameter	Subjektvariablen
Feste Effekte	Konstanter Term	1	Unstrukturiert	1	ID1
	INDEX2	1		1	
	WL_IPS	1		1	
	AM_WL_ZT	1		1	
	PREXPON2	1		1	
	WW6	1		1	
Zufallseffekte	Konstanter Term + INDEX2 + WL_IPS(a)	3		6	
Residuum				1	
Gesamt		9		13	

a Ab Version 11.5 gelten andere Syntaxregeln für den Unterbefehl RANDOM. Die eingegebene Befehlssyntax führt zu abweichenden Ergebnissen im Vergleich zu früheren Versionen. Wenn Sie die Syntax aus SPSS 11 verwenden, schlagen Sie im aktuellen Syntaxreferenzhandbuch nach.

b Abhängige Variable: EE.

Informationskriterien(a)

-2 Log-Likelihood	4099,766
Akaike-Informationskriterium (AIC)	4125,766
Hurvich und Tsai (IC)	4126,363
Bozdogan-Kriterium (CAIC)	4196,436
Bayes-Kriterium von Schwarz (BIC)	4183,436

Die Informationskriterien werden in kleinstmöglichen Formen angezeigt.

a Abhängige Variable: EE.

Feste Effekte

Tests auf feste Effekte, Typ III(a)

Quelle	Zähler-Freiheitsgrade	Nenner-Freiheitsgrade	F-Wert	Signifikanz
Konstanter Term	1	106,167	528,981	,000
INDEX2	1	101,057	5,641	,019
WL_IPS	1	90,602	65,187	,000
AM_WL_ZT	1	104,812	102,767	,000
PREXPON2	1	105,222	,058	,810
WW6	1	99,039	5,684	,019

a Abhängige Variable: EE.

Schätzungen fester Parameter(a)

Parameter	Schätzung	Standardfehler	Freiheitsgrade	T-Statistik	Signifikanz	Konfidenzintervall 95%	
						Untergrenze	Obergrenze
Konstanter Term	29,6925709	1,2910040	106,167	23,000	,000	27,1330762	32,2520655
INDEX2	,7459322	,3140640	101,057	2,375	,019	,1229179	1,3689465
WL_IPS	,6397088	,0792324	90,602	8,074	,000	,4823140	,7971036
AM_WL_ZT	1,1942005	,1178016	104,812	10,137	,000	,9606168	1,4277841
PREXPON2	-,3572141	1,4786046	105,222	-,242	,810	-3,2889420	2,5745137
WW6	-,8559189	,3590020	99,039	-2,384	,019	-1,5682533	-,1435846

a Abhängige Variable: EE.

Kovarianzparameter

Schätzungen von Kovarianzparametern(a)

Parameter	Schätzung	Std.-Fehler	Wald Z	Sig.	Konfidenzintervall 95%		
					Untergrenze	Obergrenze	
Residuum	26,8686369	1,9698572	13,640	,000	23,2723548	31,0206532	
Konstanter Term	27,6670960	6,0135465	4,601	,000	18,0697334	42,3618978	
+ INDEX2 + WL_IPS [Subjekt = ID1]	UN (1,1)						
	UN (2,1)	-,9739404	1,1677834	-,834	,404	-3,2627538	1,3148730
	UN (2,2)	,7863814	,3682223	2,136	,033	,3140935	1,9688270
	UN (3,1)	,6222272	,4801073	1,296	,195	-,3187657	1,5632201
	UN (3,2)	-,0621816	,1080879	-,575	,565	-,2740300	,1496669
	UN (3,3)	,1583309	,0768956	2,059	,039	,0611178	,4101699

a Abhängige Variable: EE.

A.5 LISREL/SIMPLIS Syntax zu den 2W2V-Modellen A-V

Programm-Kopf für alle Modelle A-V mit den Burisch-Daten

2W-Panelmodell Burnout Burisch T3 T5

Observed Variables
WL1 EE1 WL2 EE2

Sample Size: 123
Means: 25.60 28.56 24.79 29.34
Standard Deviations: 5.58 10.43 5.59 9.65
Correlation Matrix
1.00
0.62 1.00
0.56 0.47 1.00
0.33 0.58 0.63 1.00
(...)

Programm-Kopf für alle Modelle A-V mit den Lee & Ashforth Daten

2W-Panelmodell Burnout Lee und Ashforth 1996

Observed Variables
WL1 EE1 WL2 EE2

Sample Size: 169
Means: 42.25 23.20 42.26 22.91
Standard Deviations: 7.55 13.53 7.88 13.08
Correlation Matrix
1.00
0.59 1.00
0.78 0.50 1.00
0.51 0.74 0.52 1.00
(...)

Programm-Kopf für alle Modelle A-V mit den Leiter & Durup Daten

2W-Panelmodell Burnout Leiter und Durup

Observed Variables
WL1 EE1 WL2 EE2

Sample Size: 151
Means: 13.87 20.72 13.54 19.27
Standard Deviations: 2.41 9.99 2.50 8.93
Correlation Matrix
1.00
0.44 1.00
0.63 0.46 1.00
0.37 0.75 0.49 1.00
(...)

Programm-Ende ist jeweils

(...)

Path Diagram

Options: SC RS ND=3 MI

End of Problem

Mittelteile der Programme für die Modelle A bis V

Modell A

! Nullmodell: nur Stabilitätspfade

! Workload = KPBF

Equation: $WL2 = CONST + WL1$

! Erschoepfung

Equation: $EE2 = CONST + EE1$

Modell B

! neu: lagged Pfad von WL1 nach EE2

! Workload

Equation: $WL2 = WL1$

! Erschoepfung

Equation: $EE2 = EE1 + WL1$

Modell C

! neu: lagged Pfad von EE1 nach WL2

! Workload

Equation: $WL2 = WL1 + EE1$

! Erschoepfung

Equation: $EE2 = EE1$

Modell D

! neu: synchroner Pfad von WL2 nach EE2

! Workload

Equation: $WL2 = WL1$

! Erschoepfung

Equation: $EE2 = EE1 + WL2$

Modell E

! neu: synchroner Pfad von EE2 nach WL2

! Workload

Equation: $WL2 = WL1 + EE2$

! Erschoepfung

Equation: $EE2 = EE1$

Modell F

! neu: EE1 nach WL2 und WL1 nach EE2, auf Gleichheit restringiert

! Workload

Equation: $WL2 = WL1 + EE1$

! Erschoepfung

Equation: $EE2 = EE1 + WL1$

Set path from WL1 to EE2 equal to path from EE1 to WL2

Modell G

! neu: EE1 nach WL2 und WL1 nach EE2

! Workload

Equation: $WL2 = WL1 + EE1$

! Erschoepfung

Equation: $EE2 = EE1 + WL1$

!Let the Errors between WL2 and EE2 Correlate

Modell H

! Pfad von EE2 nach WL2 und WL2 nach EE2 gleich restringiert (nicht rekursiv)

! Workload = Role Stress

$$\text{Equation: } WL2 = WL1 + EE2$$

! Erschoepfung

$$\text{Equation: } EE2 = EE1 + WL2$$

Set path from WL2 to EE2 equal to path from EE2 to WL2

Modell I

! neu: EE2 nach WL2 und WL2 nach EE2

! Workload

$$\text{Equation: } WL2 = WL1 + EE2$$

! Erschoepfung

$$\text{Equation: } EE2 = EE1 + WL2$$

Modell J

! neu: WL1 nach EE2 und WL2 nach EE2

! Workload

$$\text{Equation: } WL2 = WL1$$

! Erschoepfung

$$\text{Equation: } EE2 = EE1 + WL1 + WL2$$

Modell K

! neu: EE1 nach WL2 und EE2 nach WL2

! Workload

$$\text{Equation: } WL2 = WL1 + EE1 + EE2$$

! Erschoepfung

$$\text{Equation: } EE2 = EE1$$

Modell L

! neu: Pfad von EE1 nach WL2 und WL2 nach EE2

! Workload

$$\text{Equation: } WL2 = WL1 + EE1$$

! Erschoepfung

$$\text{Equation: } EE2 = EE1 + WL2$$

Modell M

! Nullmodell: nur Stabilitaetspfade

! neu: Pfad von WL1 nach EE2 und EE2 nach WL2

! Workload

Equation: $WL2 = WL1 + EE2$

! Erschoepfung

Equation: $EE2 = EE1 + WL1$

Modell N

! neu: Pfad von WL1 nach EE1 und EL2 nach EE2 auf Gleichheit restringiert

! Workload

Equation: $WL2 = WL1$

! Erschoepfung

Equation: $EE1 = WL1$

Equation: $EE2 = EE1 + WL2$

Set path from WL1 to EE1 equal to path from WL2 to EE2

Let the Errors between WL2 and EE2 Correlate

Modell O

! neu: Pfad von WL1 nach EE1 und EL2 nach EE2

! Workload

Equation: $WL2 = WL1$

! Erschoepfung

Equation: $EE1 = WL1$

Equation: $EE2 = EE1 + WL2$

Modell P

! neu: Pfad von EE1 nach WL1 und EE2 nach WL2 auf Gleichheit restringiert

! Workload

Equation: $WL1 = EE1$

Equation: $WL2 = WL1 + EE2$

! Erschoepfung

Equation: $EE2 = EE1$

Set path from EE1 to WL1 equal to path from EE2 to WL2

Let the Errors between WL2 and EE2 Correlate

Modell Q

! neu: Pfad von EE1 nach WL1 und EE2 nach WL2

! Workload

Equation: $WL1 = EE1$

Equation: $WL2 = WL1 + EE2$

! Erschoepfung

Equation: $EE2 = EE1$

Modell R

! neu: beide Querschnitte nicht rekursiv auf Gleichheit restringiert

! Workload

Equation: $WL1 = EE1$

Equation: $WL2 = WL1 + EE2$

! Erschoepfung

Equation: $EE1 = WL1$

Equation: $EE2 = EE1 + WL2$

Set path from EE1 to WL1 equal to path from EE2 to WL2

Set path from WL1 to EE1 equal to path from WL2 to EE2

Let the Errors between WL2 and EE2 Correlate

Modell S

! neu: Pfad von WL1 nach EE1 und WL2 nach EE2 auf Gleichheit restringiert

! zusaetzlich laengsschnittlicher Effekt WL1 nach EE2

! Workload

Equation: $WL2 = WL1$

! Erschoepfung

Equation: $EE1 = WL1$

Equation: $EE2 = EE1 + WL2 + WL1$

Set path from WL1 to EE1 equal to path from WL2 to EE2

Let the Errors between WL2 and EE2 Correlate

Modell T

! neu: Pfad von EE1 nach WL1 und EE2 nach WL2 auf Gleichheit restringiert
! zusaetzlich laengsschnittlicher Effekt EE1 nach WL2

! Workload

$$\text{Equation: } WL1 = EE1$$

$$\text{Equation: } WL2 = WL1 + EE2 + EE1$$

! Erschoepfung

$$\text{Equation: } EE2 = EE1$$

Set path from EE1 to WL1 equal to path from EE2 to WL2

Let the Errors between WL2 and EE2 Correlate

Modell U

! beide Querschnitte nicht rekursiv auf Gleichheit restringiert, zusaetzlich WL1 nach EE2

! Workload

$$\text{Equation: } WL1 = EE1$$

$$\text{Equation: } WL2 = WL1 + EE2$$

! Erschoepfung

$$\text{Equation: } EE1 = WL1$$

$$\text{Equation: } EE2 = EE1 + WL2 + WL1$$

Set path from EE1 to WL1 equal to path from EE2 to WL2

Set path from WL1 to EE1 equal to path from WL2 to EE2

! Let the Errors between WL2 and EE2 Correlate

Modell V

! beide Querschnitte nicht rekursiv auf Gleichheit restringiert, zusaetzlich EE1 nach WL2

! Workload

$$\text{Equation: } WL1 = EE1$$

$$\text{Equation: } WL2 = WL1 + EE2 + EE1$$

! Erschoepfung

$$\text{Equation: } EE1 = WL1$$

$$\text{Equation: } EE2 = EE1 + WL2$$

Set path from EE1 to WL1 equal to path from EE2 to WL2

Set path from WL1 to EE1 equal to path from WL2 to EE2

! Let the Errors between WL2 and EE2 Correlate

A.6 LISREL/SIMPLIS Syntax zu den 3W2V-Modellen für die Burisch-Daten

Kovarianzmatrix der Wellen T3-T5-T7 der Burisch-Daten (EE_WL_t3t5t7.cm)

```
0.10879D+03 0.58733D+02 0.93178D+02 0.68311D+02 0.77270D+02 0.11164D+03
0.36020D+02 0.17539D+02 0.20106D+02 0.31127D+02 0.27579D+02 0.33999D+02
0.28341D+02 0.17382D+02 0.31348D+02 0.25535D+02 0.29278D+02 0.37651D+02
0.15720D+02 0.19910D+02 0.34953D+02
```

Kovarianzmatrix der Wellen T2-T4-T6 der Burisch-Daten (EE_WL_t2t4t6.cm)

```
0.85311D+02 0.59024D+02 0.98583D+02 0.42108D+02 0.65029D+02 0.10551D+03
0.31079D+02 0.27310D+02 0.15378D+02 0.32655D+02 0.19738D+02 0.35236D+02
0.21103D+02 0.20436D+02 0.37928D+02 0.20240D+02 0.31257D+02 0.33910D+02
0.16456D+02 0.23645D+02 0.33421D+02
```

Kovarianzmatrix der Wellen T3-T4-T5 der Burisch-Daten (EE_WL_t3t4t5.cm)

```
0.10879D+03 0.71374D+02 0.98583D+02 0.58733D+02 0.70315D+02 0.93178D+02
0.36020D+02 0.24328D+02 0.17539D+02 0.31127D+02 0.25856D+02 0.35236D+02
0.29546D+02 0.20377D+02 0.37928D+02 0.27579D+02 0.33417D+02 0.33999D+02
0.17382D+02 0.22058D+02 0.31348D+02
```

Kovarianzmatrix der Wellen T4-T5-T6 der Burisch-Daten (EE_WL_t4t5t6.cm)

```
0.98583D+02 0.70315D+02 0.93178D+02 0.65029D+02 0.69991D+02 0.10551D+03
0.35236D+02 0.29546D+02 0.21103D+02 0.37928D+02 0.33417D+02 0.33999D+02
0.27363D+02 0.22058D+02 0.31348D+02 0.31257D+02 0.32680D+02 0.33910D+02
0.23645D+02 0.24899D+02 0.33421D+02
```

A.6.1 Nullmodell, Stabilitätsmodelle

Modell A: nur Stabilitäten

3W-Panelmodell Burnout mit den Daten von Burisch (2002)

Observed Variables

EE3 EE5 EE7 WL3 WL5 WL7

! entsprechend ändern fuer andere Wellen

! Covariance Matrix from File '(...)\EE_WL_t3t5t7.cm'

Sample Size = 123

! Nullmodell: nur Stabilitätspfade

! Workload, AR(1)-Pfade

Equation: $WL5 = WL3$

Equation: $WL7 = WL5$

! Erschoepfung, AR(1)-Pfade

Equation: $EE5 = EE3$

Equation: $EE7 = EE5$

! AR(2) Pfade als Variante

! Equation: $WL7 = WL5 + WL3$

! Equation: $EE7 = EE5 + EE3$

! Korrelation der Residuen erlauben

Let the Errors between WL5 and EE5 Correlate

Let the Errors between WL7 and EE7 Correlate

! intertemporäre Stabilität

!Set path from WL3 to WL5 equal to path from WL5 to WL7

!Set path from EE3 to EE5 equal to path from EE5 to EE7

Path Diagram

Options: SC RS ND=3 MI

End of Problem

A.6.2 Cross-Lagged Panelmodelle (Standardmodell)

Modell B: Stabilitaeten und lagged Pfade

3W-Panelmodell Burnout mit den Daten von Burisch (2002)

Observed Variables

EE3 EE5 EE7 WL3 WL5 WL7

! entsprechend aendern fuer andere Wellen

! Covariance Matrix from File '(...)\EE_WL_t3t5t7.cm'

Sample Size = 123

! Workload, AR(1)-Pfade + Kreuzpfade

Equation: $WL5 = WL3 + EE3$

Equation: $WL7 = WL5 + EE5$

! Erschoepfung, AR(1)-Pfade + Kreuzpfade

Equation: $EE5 = EE3 + WL3$

Equation: $EE7 = EE5 + WL5$

! alternativ: AR(2) Kreuzpfade zusaetzlich

! Equation: $WL7 = WL5 + EE5 + EE3$

! Equation: $EE7 = EE5 + WL5 + WL3$

! alternativ: AR(2) Pfade wieder zulassen

! Equation: $WL7 = WL5 + WL3$

! Equation: $EE7 = EE5 + EE3$

! Korrelation der Residuen erlauben

Let the Errors between WL5 and EE5 Correlate

Let the Errors between WL7 and EE7 Correlate

! intertemporaere Stabilitaet

! Set path from WL3 to WL5 equal to path from WL5 to WL7

! Set path from EE3 to EE5 equal to path from EE5 to EE7

Path Diagram

Options: SC RS ND=3 MI

End of Problem

A.6.3 Exkurs: Cross-Lagged Panelmodelle für alle 6 Wellen

Kovarianzmatrix für alle sechs Wellen der Burisch-Daten (EE_WL.cm)

```
0.85311D+02 0.56238D+02 0.10879D+03 0.59024D+02 0.71374D+02 0.98583D+02
0.44095D+02 0.58733D+02 0.70315D+02 0.93178D+02 0.42108D+02 0.56579D+02
0.65029D+02 0.69991D+02 0.10551D+03 0.54337D+02 0.68311D+02 0.75484D+02
0.77270D+02 0.73283D+02 0.11164D+03 0.31079D+02 0.23034D+02 0.27310D+02
0.23604D+02 0.15378D+02 0.24195D+02 0.32655D+02 0.19664D+02 0.36020D+02
0.24328D+02 0.17539D+02 0.12438D+02 0.20106D+02 0.18723D+02 0.31127D+02
0.19738D+02 0.25856D+02 0.35236D+02 0.29546D+02 0.21103D+02 0.30631D+02
0.20436D+02 0.20377D+02 0.37928D+02 0.22071D+02 0.27579D+02 0.33417D+02
0.33999D+02 0.27363D+02 0.28341D+02 0.19898D+02 0.17382D+02 0.22058D+02
0.31348D+02 0.20240D+02 0.26926D+02 0.31257D+02 0.32680D+02 0.33910D+02
0.33265D+02 0.16456D+02 0.16396D+02 0.23645D+02 0.24899D+02 0.33421D+02
0.20945D+02 0.25535D+02 0.29327D+02 0.29278D+02 0.28302D+02 0.37651D+02
0.16110D+02 0.15720D+02 0.21681D+02 0.19910D+02 0.24530D+02 0.34953D+02
```

Modell B: Stabilitäten AR(1) und AR(2) und lagged Pfade
6W-Panelmodell Burnout fuer die Daten von Burisch (2002)

Observed Variables

EE2 EE3 EE4 EE5 EE6 EE7 WL2 WL3 WL4 WL5 WL6 WL7

Covariance Matrix from File '(...)\EE_WL.cm'

Sample Size = 123

! Workload, AR(1),AR(2)-Pfade + Kreuzpfade

Equation: WL3 = WL2 + EE2

Equation: WL4 = WL2 + WL3 + EE3

Equation: WL5 = WL3 + WL4 + EE4

Equation: WL6 = WL4 + WL5 + EE5

Equation: WL7 = WL5 + WL6 + EE6

! Erschoepfung, AR(1),AR(2)-Pfade + Kreuzpfade

Equation: EE3 = EE2 + WL2

Equation: EE4 = EE2 + EE3 + WL3

Equation: EE5 = EE3 + EE4 + WL4

Equation: EE6 = EE4 + EE5 + WL5

Equation: EE7 = EE5 + EE6 + WL6

! Korrelation der Residuen erlauben

Let the Errors between WL3 and EE3 Correlate

Let the Errors between WL4 and EE4 Correlate

Let the Errors between WL5 and EE5 Correlate

Let the Errors between WL6 and EE6 Correlate
Let the Errors between WL7 and EE7 Correlate

! intertemporäre Stabilität

! AR(1)

!Set path from WL2 to WL3 equal to path from WL4 to WL5

!Set path from WL4 to WL5 equal to path from WL6 to WL7

!Set path from WL3 to WL4 equal to path from WL5 to WL6

! AR(2)

!Set path from WL2 to WL4 equal to path from WL4 to WL6

!Set path from WL3 to WL5 equal to path from WL5 to WL7

! AR(1)

!Set path from EE2 to EE3 equal to path from EE4 to EE5

!Set path from EE4 to EE5 equal to path from EE6 to EE7

!Set path from EE3 to EE4 equal to path from EE5 to EE6

! AR(2)

!Set path from EE2 to EE4 equal to path from EE4 to EE6

!Set path from EE3 to EE5 equal to path from EE5 to EE7

! cross lagged Pfade, jeweils gleich fuer Jahre

!Set path from WL2 to EE3 equal to path from WL4 to EE5

!Set path from WL4 to EE5 equal to path from WL6 to EE7

!Set path from WL3 to EE4 equal to path from WL5 to EE6

!Set path from EE2 to WL3 equal to path from EE4 to WL5

!Set path from EE4 to WL5 equal to path from EE6 to WL7

!Set path from EE3 to WL4 equal to path from EE5 to WL6

Path Diagram

Options: SC RS ND=3 MI

End of Problem

A.6.4 Synchrone Pfade (nicht-rekursiv)

Modell C: nicht-rekursiv - Stabilitaeten und synchrone Pfade
3W2V-Panelmodell Burnout fuer die Daten von Burisch (2002)

Observed Variables

EE3 EE5 EE7 WL3 WL5 WL7

! entsprechend aendern fuer andere Wellen

! Covariance Matrix from File '(...)\EE_WL_t3t5t7.cm'

Sample Size = 123

! Workload, AR(1)-Pfade + synchrone Pfade

Equation: $WL5 = WL3 + EE5$

Equation: $WL7 = WL5 + EE7$

! mit AR(2)

! Equation: $WL7 = WL5 + EE7 + WL3$

! Erschoepfung, AR(1)-Pfade + synchrone Pfade

Equation: $EE5 = EE3 + WL5$

Equation: $EE7 = EE5 + WL7$

! Equation: $EE7 = EE5$

! Equation: $EE5 = EE3$

! mit AR(2)

! Equation: $EE7 = EE5 + EE3$

! Korrelation der Residuen erlauben

Let the Errors between WL5 and EE5 Correlate

Let the Errors between WL7 and EE7 Correlate

! omitted variable bzw. wegen modification index

! Let the Errors between WL5 and WL7 Correlate

! intertemporaere Stabilitaet

Set path from WL3 to WL5 equal to path from WL5 to WL7

Set path from EE3 to EE5 equal to path from EE5 to EE7

Set path from WL5 to EE5 equal to path from WL7 to EE7

Set path from EE5 to WL5 equal to path from EE7 to WL7

Path Diagram

Options: SC RS ND=3 MI

End of Problem

A.6.5 Simultane synchrone und lagged Pfade

Modell E: Stabilitaeten und lagged und synchrone Pfade
3W2V-Panelmodell Burnout fuer die Daten von Burisch (2002)

Observed Variables

EE3 EE5 EE7 WL3 WL5 WL7

! entsprechend aendern fuer andere Wellen

! Covariance Matrix from File '(...)\EE_WL_t3t5t7.cm'

Sample Size = 123

! Workload, AR(1)-Pfade + Kreuzpfade

Equation: $WL5 = WL3 + EE3 + EE5$

Equation: $WL7 = WL5 + EE5 + EE7$

! Erschoepfung, AR(1)-Pfade + Kreuzpfade

Equation: $EE5 = EE3 + WL3 + WL5$

Equation: $EE7 = EE5 + WL5 + WL7$

! Variante mit AR(2)

! Workload, AR(1)/AR(2)-Pfade + synchrone Kreuzpfade

! Equation: $WL5 = WL3 + EE3 + EE5$

! Equation: $WL7 = WL5 + EE5 + EE7 + WL3$

! Erschoepfung, AR(1)/AR(2)-Pfade + synchrone + Kreuzpfade

! Equation: $EE5 = EE3 + WL3 + WL5$

! Equation: $EE7 = EE5 + WL5 + WL7 + EE3$

! Korrelation der Residuen erlauben

Let the Errors between WL5 and EE5 Correlate

Let the Errors between WL7 and EE7 Correlate

! intertemporaere Stabilitaet

Set path from WL3 to WL5 equal to path from WL5 to WL7

Set path from EE3 to EE5 equal to path from EE5 to EE7

Set path from WL3 to EE5 equal to path from WL5 to EE7

Set path from WL5 to EE5 equal to path from WL7 to EE7

Set path from EE3 to WL5 equal to path from EE5 to WL7

Set path from EE5 to WL5 equal to path from EE7 to WL7

Path Diagram

Options: SC RS ND=3 MI

End of Problem

A.6.6 ADM zur Approximation der Driftmatrix

Das Programm von Oud & Delsing (2010) arbeitet mit Rohdaten, deswegen hier beispielhaft die Rohdaten für MBI-EE und KPBF-WL der Wellen T3-T5-T5 (Datei `bu_oud_t3t5t7.dat`)

```

*
14    17    26    28    20    27    1
27    17    57    30    43    32    1
29    27    50    40    48    28    1
30    25    27    21    28    25    1
25    25    26    28    21    16    1
19    20    15    20    18    21    1
20    27    27    23    21    24    1
34    30    40    25    41    22    1
22    19    33    24    23    21    1
43    27    53    36    54    35    1
36    23    39    28    42    33    1
56    42    39    34    39    26    1
19    13    30    18    18    17    1
21    14    33    25    27    14    1
32    25    32    24    29    29    1
48    25    53    33    44    26    1
13    17    15    19    20    16    1
13    23    23    21    17    24    1
20    17    31    22    29    16    1
45    26    41    29    37    22    1
46    32    30    27    29    21    1
28    22    28    27    25    19    1
24    26    22    25    15    18    1
17    24    26    29    23    26    1
27    23    19    18    13    12    1
26    16    26    18    28    21    1
27    26    23    24    21    20    1
30    27    27    15    29    25    1
33    26    33    22    31    25    1
24    32    30    24    30    28    1
24    22    24    26    22    26    1
35    29    21    23    21    22    1
22    24    40    22    33    23    1
17    25    16    18    29    23    1
28    28    31    25    25    25    1
41    33    35    36    26    35    1
23    23    30    29    39    32    1
29    30    30    26    23    31    1
15    33    31    32    16    22    1
31    23    36    27    33    18    1
18    17    29    19    36    20    1
38    31    44    32    39    32    1
17    26    23    24    17    23    1
32    28    27    21    22    21    1
29    25    31    24    36    31    1
20    30    21    22    25    31    1
33    25    23    21    24    24    1
12    26    21    29    18    19    1
25    26    23    27    34    31    1
25    26    23    24    23    20    1
38    28    29    26    36    29    1
30    31    32    33    47    32    1
41    31    48    20    53    24    1
32    25    60    37    54    34    1
30    24    21    23    34    26    1
20    21    21    21    28    25    1
25    21    26    26    24    22    1
11    21    19    21    16    29    1
36    31    29    27    27    27    1
33    29    25    26    37    26    1
10    21    21    21    14    17    1
11    16    18    11    32    12    1
21    23    19    19    21    22    1
23    18    21    15    19    19    1
25    22    28    28    28    32    1
21    25    25    22    28    31    1

```

24	21	23	27	23	23	1
24	18	26	20	29	22	1
39	23	30	20	43	19	1
19	19	20	19	37	20	1
18	22	18	21	12	22	1
26	20	23	17	31	24	1
31	28	26	33	27	33	1
63	39	33	28	28	24	1
33	22	28	22	29	19	1
33	25	28	17	19	17	1
53	36	43	31	52	38	1
21	25	19	26	22	31	1
31	19	42	25	33	24	1
26	17	16	17	23	23	1
47	35	39	35	55	33	1
51	25	38	28	33	28	1
17	23	28	21	13	23	1
21	25	23	21	19	18	1
40	32	43	32	40	35	1
37	27	32	26	37	25	1
30	28	27	27	21	20	1
25	22	29	19	21	21	1
28	32	24	26	28	25	1
18	25	24	24	17	11	1
9	13	11	17	9	14	1
10	28	10	19	9	18	1
34	24	19	23	28	27	1
24	29	27	28	29	27	1
24	31	27	28	25	17	1
27	28	31	27	21	24	1
35	29	31	31	23	22	1
13	13	12	9	9	9	1
38	29	11	21	25	15	1
21	26	23	28	19	19	1
45	31	49	32	53	32	1
44	36	36	30	45	32	1
42	32	30	31	33	32	1
22	33	39	31	37	36	1
36	22	34	27	42	34	1
36	25	28	12	33	22	1
23	22	41	25	41	28	1
36	34	43	37	36	29	1
36	31	47	32	37	31	1
35	34	27	33	34	32	1
40	27	49	23	56	29	1
41	27	36	26	43	25	1
26	24	35	21	33	26	1
16	24	28	21	24	26	1
32	31	31	28	35	29	1
21	24	22	24	39	32	1
22	29	23	25	31	30	1
32	35	31	21	24	28	1
40	38	30	23	37	27	1
40	27	35	30	33	28	1
19	22	18	18	15	24	1
43	30	33	26	28	25	1
27	23	25	20	37	25	1

Syntax von Oud & Delsing (2010) mit beiden latenten Traits EE und WL

! Programm nach Oud und Delsing modifiziert fuer Burisch-Daten

da ni=7 no=123 ma=mm ap=1 1

! Delta-t = ein halbes Jahr

! ra fi=bu_oud_t2t3t4.dat

! ra fi=bu_oud_t3t4t5.dat

! ra fi=bu_oud_t4t5t6.dat

! ra fi=bu_oud_t5t6t7.dat

! Delta-t = 1 Jahr
! ra fi=bu_oud_t2t4t6.dat
ra fi=bu_oud_t3t5t7.dat

la
01w1ee 02w1wl 03w2ee 04w2wl 05w3ee 06w3wl 07unit
mo ny=7 ne=9 ly=fu,fi be=fu,fi ps=fu,fi te=fu,fi
le
01w1ee 02w1wl 03w2ee 04w2wl 05w3ee 06w3wl 07unit 08TrEE 09TrWL

! beide Traits sind modelliert: 08TrEE 09TrWL

!measurement model
fi ly 1 1 ly 2 2 ly 3 3 ly 4 4 ly 5 5 ly 6 6 ly 7 7
va 1 ly 1 1 ly 2 2 ly 3 3 ly 4 4 ly 5 5 ly 6 6 ly 7 7
fi te 1 1 te 2 2 te 3 3 te 4 4 te 5 5 te 6 6
va 0 te 1 1 te 2 2 te 3 3 te 4 4 te 5 5 te 6 6

!instantaneous
fr be 3 3 be 3 4
fr be 4 3 be 4 4

fr be 5 5 be 5 6
fr be 6 5 be 6 6

!lagged
fr be 3 1 be 3 2
fr be 4 1 be 4 2

fr be 5 3 be 5 4
fr be 6 3 be 6 4

!instantaneous(selfloop) = .5*dt*contin
co be 3 3 = .5*1*pa(1)
co be 4 4 = .5*1*pa(2)

co be 5 5 = .5*1*pa(1)
co be 6 6 = .5*1*pa(2)

!instantaneous(cross) = .5*dt*contin
co be 3 4 = .5*1*pa(3)
co be 4 3 = .5*1*pa(4)

co be 5 6 = .5*1*pa(3)
co be 6 5 = .5*1*pa(4)

```
!lagged(auto) = 1 + .5*dt*contin
co be 3 1 = 1 + .5*1*pa(1)
co be 4 2 = 1 + .5*1*pa(2)
```

```
co be 5 3 = 1 + .5*1*pa(1)
co be 6 4 = 1 + .5*1*pa(2)
```

```
!lagged(cross) = .5*dt*contin
co be 3 2 = .5*1*pa(3)
co be 4 1 = .5*1*pa(4)
```

```
co be 5 4 = .5*1*pa(3)
co be 6 3 = .5*1*pa(4)
```

```
!standardizing
co pa(5)=2*be(3,4)*ps(1,1)**-0.5*ps(2,2)**0.5
co pa(6)=2*be(4,3)*ps(2,2)**-0.5*ps(1,1)**0.5
```

```
!initial and process-error (co)variances, unit moment
fr ps 1 1 ps 2 2 ps 2 1 ps 3 3 ps 4 4 ps 5 5 ps 6 6
fr ps 4 3 ps 6 5
fr ps 7 7
```

```
!continuous time and Cholesky-factor restrictions on process-error (co)variances
co ps 3 3 = 1*pa(7)**2
co ps 4 3 = 1*pa(7)*pa(8)
co ps 4 4 = 1*pa(8)**2+1*pa(9)**2
```

```
co ps 5 5 = 1*pa(7)**2
co ps 6 5 = 1*pa(7)*pa(8)
co ps 6 6 = 1*pa(8)**2+1*pa(9)**2
```

```
!initial means and intercepts
fr be 1 7 be 2 7 be 3 7 be 4 7 be 5 7 be 6 7
```

```
!intercepts = dt*contin
co be 3 7 = 1*pa(10)
co be 4 7 = 1*pa(11)
```

```
co be 5 7 = 1*pa(10)
co be 6 7 = 1*pa(11)
```

```
!trait coefficients = dt
fi be 3 8 be 5 8 be 4 9 be 6 9
va 1 be 3 8 be 4 9
va 1 be 5 8 be 6 9
```

```
!trait (co)variances
fr ps 9 9 ps 8 8 ps 8 9
fr ps 9 1 ps 9 2 ps 8 1 ps 8 2
```

```
! verhindere negative Varianzen
! klappt so allerdings nicht immer
j ir ps(9,9) > 0
j ir ps(8,8) > 0.00001
! va 20 ps 9 9
! va 20 ps 8 8
```

```
!starting values
! Varianz EE zu T3
va 108 ps 1 1
! Varianz WL zu T3
va 31 ps 2 2
! Kovarianz EE, WL zu T3
va 36 ps 2 1
! ggf. Skalenfixierungen
va 1 ps 3 3 ps 4 4 ps 7 7
! Autoeffekt EE, vermutlich negativ, geraten, scheint aber stabil zu sein
va -0.5 pa(1)
! Cross-Effekt WL nach EE standardisiert
! va 4.61878 pa(5)
!va 10 ps 8 9
```

```
!output-specification
! Path Diagram
ou ad=off nd=5 it=1000 mi ef
```


A.6.7 ADM ohne je einen latenten Trait für EE und WL

Syntax von Oud & Delsing (2010)

! Programm nach Oud und Delsing modifiziert fuer Burisch-Daten, Traits sind hier entfernbar

```
da ni=7 no=123 ma=mm ap=1 1
! Delta-t = ein halbes Jahr
! ra fi=bu_oud_t2t3t4.dat
! ra fi=bu_oud_t3t4t5.dat
! ra fi=bu_oud_t4t5t6.dat
! ra fi=bu_oud_t5t6t7.dat
! Delta-t = 1 Jahr
! ra fi=bu_oud_t2t4t6.dat
ra fi=bu_oud_t3t5t7.dat
```

```
la
01w1ee 02w1wl 03w2ee 04w2wl 05w3ee 06w3wl 07unit
mo ny=7 ne=9 ly=fu,fi be=fu,fi ps=fu,fi te=fu,fi
le
01w1ee 02w1wl 03w2ee 04w2wl 05w3ee 06w3wl 07unit 08TrEE 09TrWL
! noch sind die Traits definiert
```

```
!measurement model
fi ly 1 1 ly 2 2 ly 3 3 ly 4 4 ly 5 5 ly 6 6 ly 7 7
va 1 ly 1 1 ly 2 2 ly 3 3 ly 4 4 ly 5 5 ly 6 6 ly 7 7
fi te 1 1 te 2 2 te 3 3 te 4 4 te 5 5 te 6 6
va 0 te 1 1 te 2 2 te 3 3 te 4 4 te 5 5 te 6 6
```

```
!instantaneous
fr be 3 3 be 3 4
fr be 4 3 be 4 4
```

```
fr be 5 5 be 5 6
fr be 6 5 be 6 6
```

```
!lagged
fr be 3 1 be 3 2
fr be 4 1 be 4 2
```

```
fr be 5 3 be 5 4
fr be 6 3 be 6 4
```

```
!instantaneous(selfloop) = .5*dt*contin
co be 3 3 = .5*1*pa(1)
co be 4 4 = .5*1*pa(2)
```

co be 5 5 = .5*1*pa(1)
co be 6 6 = .5*1*pa(2)

!instantaneous(cross) = .5*dt*contin
co be 3 4 = .5*1*pa(3)
co be 4 3 = .5*1*pa(4)

co be 5 6 = .5*1*pa(3)
co be 6 5 = .5*1*pa(4)

!lagged(auto) = 1 + .5*dt*contin
co be 3 1 = 1 + .5*1*pa(1)
co be 4 2 = 1 + .5*1*pa(2)

co be 5 3 = 1 + .5*1*pa(1)
co be 6 4 = 1 + .5*1*pa(2)

!lagged(cross) = .5*dt*contin
co be 3 2 = .5*1*pa(3)
co be 4 1 = .5*1*pa(4)

co be 5 4 = .5*1*pa(3)
co be 6 3 = .5*1*pa(4)

!standardizing
co pa(5)=2*be(3,4)*ps(1,1)**-0.5*ps(2,2)**0.5
co pa(6)=2*be(4,3)*ps(2,2)**-0.5*ps(1,1)**0.5

!initial and process-error (co)variances, unit moment
fr ps 1 1 ps 2 2 ps 2 1 ps 3 3 ps 4 4 ps 5 5 ps 6 6
fr ps 4 3 ps 6 5
fr ps 7 7

!continuous time and Cholesky-factor restrictions on process-error (co)variances
co ps 3 3 = 1*pa(7)**2
co ps 4 3 = 1*pa(7)*pa(8)
co ps 4 4 = 1*pa(8)**2+1*pa(9)**2

co ps 5 5 = 1*pa(7)**2
co ps 6 5 = 1*pa(7)*pa(8)
co ps 6 6 = 1*pa(8)**2+1*pa(9)**2

!initial means and intercepts
fr be 1 7 be 2 7 be 3 7 be 4 7 be 5 7 be 6 7

!intercepts = dt*contin
co be 3 7 = 1*pa(10)
co be 4 7 = 1*pa(11)

co be 5 7 = 1*pa(10)

co be 6 7 = 1*pa(11)

!trait coefficients = dt
fi be 3 8 be 5 8 be 4 9 be 6 9
va 1 be 3 8 be 4 9
va 1 be 5 8 be 6 9

!trait (co)variances

! kein Trait EE

fr ps 9 9 ! ps 8 8 ps 8 9
fr ps 9 1 ps 9 2 ! ps 8 1 ps 8 2

! kein Trait WL

! fr ps 8 8 ! ps 9 9 ps 8 9
! fr ps 8 1 ps 8 2 ! ps 9 1 ps 9 2

! verhindere negative Varianzen
! klappt so nicht immer
! ir ps(9,9) > 0
! ir ps(8,8) > 0
!va 20 ps 9 9
!va 20 ps 8 8

!starting values

! Varianz EE zu T3

va 20 ps 1 1

! Varianz WL zu T3

va 20 ps 2 2

! Kovarianz EE, WL zu T3

va 10 ps 2 1

! unklar, ggf. Skalenfixierungen

va 1 ps 3 3 ps 4 4 ps 7 7

! Autoeffekt EE, vermutlich negativ, geraten, scheint aber stabil zu sein

va -0.5 pa(1)

! Cross-Effekt WL nach EE standardisiert - unklar

! va 4.61878 pa(5)

! va 10 ps 8 9

!output-specification

! Path Diagram

ou ad=off nd=5 it=1000 mi ef

11	12	14	9	11	11	12	10	11	9	9	6	13	10	11	14	15	12	13	12	12	13	11	11
11	10	14	14	9	11	12	10	11	10	8	8	10	14	13	13	10	14	12	15	12	13	9	10
3	4	5	5	4	4	5	4	9	10	3	3	8	7	7	5	4	4	4	4	4	4	4	4
9	11	12	16	13	14	3	3	4	4	4	9	10	10	12	14	9	10	10	8	9	11	8	4
6	8	6	6	8	7	6	8	6	7	6	6	13	10	12	11	11	10	12	12	12	10	9	8
19	16	17	15	20	20	19	16	17	16	18	17	15	15	14	13	17	17	13	15	14	16	14	15
15	12	15	15	15	10	14	12	14	12	15	16	13	15	14	17	14	14	11	15	13	15	14	13
14	13	16	12	8	10	8	9	14	14	10	8	15	15	17	12	13	9	15	12	16	12	14	17
15	8	6	7	15	13	15	15	8	10	13	10	14	18	13	18	10	19	14	14	11	13	13	19
17	14	15	11	19	18	11	10	15	10	15	12	10	12	11	10	14	15	10	13	12	12	16	14
6	18	16	9	6	9	7	10	7	3	10	11	7	5	10	11	8	6	5	6	5	10	9	12
6	6	8	11	10	15	15	17	12	14	18	16	11	9	11	7	13	10	12	12	15	12	12	15
12	17	11	14	16	18	17	14	15	17	13	13	13	14	15	15	16	14	15	17	16	16	12	12
11	8	13	7	16	16	16	13	19	20	12	12	13	10	13	14	14	15	13	15	17	13	14	13
17	18	13	13	17	17	10	7	13	13	12	11	17	16	16	17	14	15	14	14	16	14	14	15
15	17	14	15	19	19	17	19	17	17	21	20	10	13	12	10	12	16	10	9	10	12	12	15
10	13	15	11	13	14	14	11	15	15	14	14	14	16	15	11	17	10	11	11	15	11	11	9
14	15	12	7	11	10	12	10	10	8	14	8	11	13	12	10	13	14	9	10	12	15	11	13
9	7	5	6	7	6	11	7	8	8	8	8	12	12	11	11	11	13	8	12	9	9	12	12
16	15	13	10	13	13	13	7	13	11	13	11	13	15	12	15	11	12	12	13	13	16	14	12
9	9	9	5	9	8	7	4	7	5	13	12	7	11	8	11	12	13	11	9	9	14	14	13
10	5	9	6	11	8	10	6	10	6	9	13	11	12	12	12	16	13	9	12	11	14	12	14
7	3	12	7	5	3	10	3	7	3	9	7	11	11	16	14	9	11	10	10	8	15	16	9
13	10	13	14	13	11	12	8	12	13	15	13	16	7	18	17	14	11	11	9	9	11	12	12
13	15	13	16	11	11	11	11	10	11	11	11	12	11	11	13	13	13	13	14	13	10	14	12
4	5	9	5	4	3	6	6	11	6	5	4	8	4	10	9	7	6	7	7	11	9	9	11
9	8	17	14	14	14	11	11	9	10	9	9	12	11	12	14	14	15	11	11	10	10	12	10
12	12	9	9	12	11	7	7	12	8	13	12	10	7	12	10	11	12	7	9	9	7	12	9

Aus den Daten berechnete Kovarianzmatrizen für Modelle mit latenten Variablen

Kovarianzmatrix der Wellen T2-T4-T6 der Burisch-Daten (bu_t2t4t6.cm)

0.12885D+02 0.10305D+02 0.16951D+02 0.80928D+01 0.80898D+01 0.16055D+02
0.81607D+01 0.11022D+02 0.13579D+02 0.17744D+02 0.61162D+01 0.67693D+01
0.95026D+01 0.98159D+01 0.16954D+02 0.66279D+01 0.79072D+01 0.99721D+01
0.11457D+02 0.15849D+02 0.19186D+02 0.41522D+01 0.49359D+01 0.30879D+01
0.37524D+01 0.63774D+00 0.13835D+01 0.79018D+01 0.65413D+01 0.65809D+01
0.60151D+01 0.70139D+01 0.33641D+01 0.42762D+01 0.47600D+01 0.98318D+01
0.34804D+01 0.32381D+01 0.65210D+01 0.56925D+01 0.35838D+01 0.35040D+01
0.39732D+01 0.38950D+01 0.85322D+01 0.41610D+01 0.41602D+01 0.76839D+01
0.72824D+01 0.44668D+01 0.49053D+01 0.30943D+01 0.59195D+01 0.58499D+01
0.11063D+02 0.30017D+01 0.31258D+01 0.45507D+01 0.48565D+01 0.58940D+01
0.57418D+01 0.27916D+01 0.27574D+01 0.46473D+01 0.36057D+01 0.75163D+01
0.37814D+01 0.40898D+01 0.62270D+01 0.59147D+01 0.62731D+01 0.59803D+01
0.22436D+01 0.47200D+01 0.43980D+01 0.56757D+01 0.46491D+01 0.92025D+01

Kovarianzmatrix der Wellen T3-T4-T5 der Burisch-Daten (bu_t3t4t5.cm)

0.15663D+02 0.12900D+02 0.17375D+02 0.91265D+01 0.97367D+01 0.16055D+02
0.92091D+01 0.11820D+02 0.13579D+02 0.17744D+02 0.79420D+01 0.84332D+01
0.97577D+01 0.10242D+02 0.15434D+02 0.72157D+01 0.95134D+01 0.10823D+02
0.12963D+02 0.12060D+02 0.17013D+02 0.54164D+01 0.59066D+01 0.44085D+01
0.41779D+01 0.30230D+01 0.24687D+01 0.70777D+01 0.69710D+01 0.66961D+01
0.49909D+01 0.49270D+01 0.41923D+01 0.23633D+01 0.51577D+01 0.96399D+01
0.40990D+01 0.44028D+01 0.65210D+01 0.56925D+01 0.48449D+01 0.47843D+01
0.42147D+01 0.37667D+01 0.85322D+01 0.50436D+01 0.53249D+01 0.76839D+01
0.72824D+01 0.63551D+01 0.59560D+01 0.26736D+01 0.57896D+01 0.58499D+01
0.11063D+02 0.36561D+01 0.44188D+01 0.47053D+01 0.48059D+01 0.58037D+01
0.48808D+01 0.33125D+01 0.31450D+01 0.40734D+01 0.30201D+01 0.66227D+01
0.48531D+01 0.56897D+01 0.69390D+01 0.73565D+01 0.74022D+01 0.69646D+01
0.31082D+01 0.46355D+01 0.43683D+01 0.62515D+01 0.52455D+01 0.93191D+01

Kovarianzmatrix der Wellen T3-T5-T7 der Burisch-Daten (bu_t3t5t7.cm)

0.15663D+02	0.12900D+02	0.17375D+02	0.79420D+01	0.84332D+01	0.15434D+02
0.72157D+01	0.95134D+01	0.12060D+02	0.17013D+02	0.92265D+01	0.98219D+01
0.12382D+02	0.12043D+02	0.18775D+02	0.84218D+01	0.10852D+02	0.10422D+02
0.11535D+02	0.15677D+02	0.18082D+02	0.54164D+01	0.59066D+01	0.30230D+01
0.24687D+01	0.30931D+01	0.32150D+01	0.70777D+01	0.69710D+01	0.66961D+01
0.41923D+01	0.23633D+01	0.31283D+01	0.33448D+01	0.51577D+01	0.96399D+01
0.36561D+01	0.44188D+01	0.58037D+01	0.48808D+01	0.42534D+01	0.38581D+01
0.33125D+01	0.31450D+01	0.66227D+01	0.48531D+01	0.56897D+01	0.74022D+01
0.69646D+01	0.54292D+01	0.54306D+01	0.31082D+01	0.46355D+01	0.52455D+01
0.93191D+01	0.42211D+01	0.38603D+01	0.46555D+01	0.39025D+01	0.64362D+01
0.55395D+01	0.31525D+01	0.31625D+01	0.37406D+01	0.38281D+01	0.75655D+01
0.47963D+01	0.46253D+01	0.61323D+01	0.67708D+01	0.77055D+01	0.71427D+01
0.25797D+01	0.36263D+01	0.33571D+01	0.53185D+01	0.60359D+01	0.10353D+02

Kovarianzmatrix der Wellen T4-T5-T6 der Burisch-Daten (bu_t4t5t6.cm)

0.16055D+02	0.13579D+02	0.17744D+02	0.97577D+01	0.10242D+02	0.15434D+02
0.10823D+02	0.12963D+02	0.12060D+02	0.17013D+02	0.95026D+01	0.98159D+01
0.10720D+02	0.11106D+02	0.16954D+02	0.99721D+01	0.11457D+02	0.11562D+02
0.12430D+02	0.15849D+02	0.19186D+02	0.65210D+01	0.56925D+01	0.48449D+01
0.47843D+01	0.35838D+01	0.35040D+01	0.85322D+01	0.76839D+01	0.72824D+01
0.63551D+01	0.59560D+01	0.44668D+01	0.49053D+01	0.58499D+01	0.11063D+02
0.47053D+01	0.48059D+01	0.58037D+01	0.48808D+01	0.39520D+01	0.43059D+01
0.40734D+01	0.30201D+01	0.66227D+01	0.69390D+01	0.73565D+01	0.74022D+01
0.69646D+01	0.56329D+01	0.62253D+01	0.43683D+01	0.62515D+01	0.52455D+01
0.93191D+01	0.45507D+01	0.48565D+01	0.50658D+01	0.50319D+01	0.58940D+01
0.57418D+01	0.46473D+01	0.36057D+01	0.43332D+01	0.45326D+01	0.75163D+01
0.62270D+01	0.59147D+01	0.65856D+01	0.58314D+01	0.62731D+01	0.59803D+01
0.43980D+01	0.56757D+01	0.41151D+01	0.67669D+01	0.46491D+01	0.92025D+01

A.8 LISREL Syntax zum Stabilitäts-Wandel Modell mit latenten Variablen; vollständige Abbildung 26a-h

Die modifizierte Syntax für das Modell von Schaufeli et al. (2011) arbeitet mit Rohdaten mit jeweils nur 3 Wellen, die also nur ein Teil der oben abgedruckten vollständigen Rohdaten sind. Es sei hier beispielhaft nur eine dieser Dateien wiedergegeben.

Rohdaten der Indikatoren für EE und WL, Wellen T2-T4-T6 (bu_schauf_t2t4t6.dat)

*												
6	5	10	6	16	16	9	11	13	19	13	17	
9	6	16	12	19	18	7	9	10	14	10	15	
9	10	14	13	12	12	14	15	17	17	14	15	
8	8	8	8	6	6	10	9	12	11	10	10	
9	8	7	6	9	7	9	13	12	12	10	13	
11	9	6	7	9	7	8	8	8	12	9	10	
12	9	10	10	9	9	10	10	12	12	11	11	
8	8	12	12	11	12	14	11	15	9	10	11	
13	10	9	7	11	10	12	11	11	11	11	11	
12	12	14	21	21	20	9	15	15	12	15	14	
13	15	15	13	13	13	10	9	15	13	12	14	
9	11	16	15	11	11	11	19	16	20	12	16	
11	9	7	9	10	7	6	10	4	5	8	6	
10	15	9	10	7	14	7	8	8	8	8	10	
10	11	6	8	17	12	9	8	9	11	15	12	
16	16	20	18	20	20	12	15	10	15	12	16	
11	4	5	4	3	3	7	5	8	6	10	7	
5	3	5	4	13	12	8	8	9	9	11	7	
4	5	7	7	4	4	8	5	7	6	6	5	
9	9	13	10	16	16	8	11	9	7	9	11	
11	13	15	12	13	8	6	8	6	9	11	8	
8	6	7	6	7	5	11	11	10	10	8	9	
6	5	11	7	5	4	10	6	16	11	12	10	
9	5	4	4	15	12	11	7	11	7	15	11	
7	3	6	7	5	11	4	9	5	7	9	7	
7	3	3	4	6	3	11	7	7	7	9	10	
10	9	7	8	7	11	10	12	8	9	7	10	
7	9	11	10	7	9	12	8	13	11	16	9	
6	9	9	8	6	11	11	6	9	11	11	9	
10	7	13	6	9	7	15	11	12	10	12	13	
7	5	11	10	10	11	10	8	12	8	12	11	
12	10	8	12	11	12	11	13	9	13	9	15	
10	14	7	9	8	7	11	9	11	8	10	15	
7	9	9	8	9	10	5	9	6	6	8	8	
10	10	11	8	13	9	11	8	12	10	12	10	
16	12	14	7	7	6	13	13	17	17	17	14	
9	6	11	5	12	9	8	11	12	9	13	12	
11	6	8	6	12	12	6	9	14	10	14	15	
7	6	11	8	7	7	12	14	12	15	13	16	
12	17	14	11	13	10	15	14	11	13	10	11	
7	4	10	10	15	13	4	4	12	8	16	9	
12	11	12	13	12	15	10	10	10	12	13	15	
4	4	6	4	7	7	8	6	12	13	12	13	
12	12	10	11	12	10	12	12	12	8	10	9	
13	7	13	11	10	8	12	11	14	10	13	12	
6	9	7	5	9	8	13	10	11	13	11	12	
18	21	6	9	10	11	17	13	11	10	11	7	
7	11	6	9	8	9	13	11	10	7	8	12	
15	7	15	3	13	11	11	9	14	5	11	12	
9	7	8	9	7	5	12	10	11	11	10	10	
12	15	11	13	12	12	11	9	12	13	14	10	
14	9	10	11	9	10	14	16	10	13	13	14	
17	18	14	16	16	18	12	13	11	13	10	10	
13	13	17	19	15	15	17	11	9	10	16	15	
14	14	13	15	4	4	13	17	13	12	7	8	
5	4	4	3	4	3	8	6	9	6	8	7	
9	8	7	5	8	6	12	13	9	8	12	9	
5	3	7	4	4	3	15	9	11	11	10	8	
17	10	7	11	7	8	12	13	9	12	9	12	

12	9	14	12	13	12	11	11	12	11	14	11
16	13	6	5	3	4	13	16	10	6	7	8
11	6	6	4	15	19	5	5	4	6	6	7
3	5	9	5	9	7	9	7	9	10	9	10
9	6	11	8	6	6	8	11	9	8	9	9
8	11	9	10	9	10	10	11	9	13	11	13
6	4	10	7	10	6	7	7	10	10	11	14
6	5	10	8	8	6	7	8	12	9	11	12
11	7	12	10	8	6	7	11	7	12	9	10
11	13	6	6	13	10	5	9	7	12	12	8
5	5	5	7	6	4	10	8	11	12	9	11
8	6	6	4	6	4	9	8	5	4	7	6
9	8	7	9	12	11	11	9	9	10	11	13
13	13	12	13	10	10	12	11	13	9	17	19
12	12	14	11	9	10	12	6	9	9	8	11
14	9	12	5	11	11	7	8	10	11	9	13
7	6	9	7	6	6	10	7	11	9	8	7
13	19	12	13	15	17	14	16	13	14	15	17
8	5	5	7	7	4	12	11	10	9	12	10
12	9	10	13	11	12	8	10	11	7	12	9
10	6	6	4	8	6	9	7	8	7	9	9
17	13	20	16	21	19	10	14	13	14	16	17
6	5	9	10	14	11	6	9	11	16	10	14
8	5	18	15	6	5	6	10	13	15	6	10
12	10	9	7	6	5	10	10	10	9	11	9
15	15	19	19	19	20	12	13	16	16	13	16
10	12	8	9	8	9	13	11	10	12	13	12
8	12	8	10	8	6	12	9	7	4	12	13
9	9	7	4	6	6	12	10	8	10	9	8
9	8	9	9	3	5	15	13	14	16	12	7
15	8	10	7	8	7	12	8	13	12	9	9
6	4	4	3	5	3	8	8	5	6	6	9
3	3	5	4	3	3	9	5	10	9	10	4
12	10	10	8	6	7	10	14	10	12	9	11
10	9	9	11	9	8	12	11	12	13	10	8
12	7	6	7	5	4	12	8	14	10	9	9
11	12	11	11	11	9	13	10	15	12	12	13
11	10	9	11	11	10	10	14	10	14	12	13
3	4	4	4	9	10	8	7	4	4	4	4
9	11	13	14	4	4	10	10	9	10	9	11
6	8	8	7	6	7	13	10	11	10	12	10
19	16	20	20	17	16	15	15	17	17	14	16
15	12	15	10	14	12	13	15	14	14	13	15
14	13	8	10	14	14	15	15	13	9	16	12
15	8	15	13	8	10	14	18	10	19	11	13
17	14	19	18	15	10	10	12	14	15	12	12
6	18	6	9	7	3	7	5	8	6	5	10
6	6	10	15	12	14	11	9	13	10	15	12
12	17	16	18	15	17	13	14	16	14	16	16
11	8	16	16	19	20	13	10	14	15	17	13
17	18	17	17	13	13	17	16	14	15	16	14
15	17	19	19	17	17	10	13	12	16	10	12
10	13	13	14	15	15	14	16	17	10	15	11
14	15	11	10	10	8	11	13	13	14	12	15
9	7	7	6	8	8	12	12	11	13	9	9
16	15	13	13	13	11	13	15	11	12	13	16
9	9	9	8	7	5	7	11	12	13	9	14
10	5	11	8	10	6	11	12	16	13	11	14
7	3	5	3	7	3	11	11	9	11	8	15
13	10	13	11	12	13	16	7	14	11	9	9
13	15	11	11	10	11	12	11	13	13	13	10
4	5	4	3	11	6	8	4	7	6	11	9
9	8	14	14	9	10	12	11	14	15	10	10
12	12	12	11	12	8	10	7	11	12	9	7

LISREL SYNTAX für das Schaufeli et al. (2012) Modell, Skript 1

```
DA NI=12 NO=123 MA=CM
! RA FI=bu_schauf_t3t5t7.dat ! klappt nicht mit diesem Skript 1
! RA FI=bu_schauf_t2t4t6.dat
RA FI=bu_schauf_t3t4t5.dat
! RA FI=bu_schauf_t4t5t6.dat ! klappt nicht mit diesem Skript 1
```

```
LA
ee3a ee3b ee5a ee5b ee7a ee7b wl3a wl3b wl5a wl5b wl7a wl7b
MO NY=12 NE=10 LY=FU,FI BE=FU,FI PS=SY,FI TE=SY,FI
LE
stable bo3 bo5 bo7 boch3 boch5 boch7 wlch3 wlch5 wlch7
```

```
! Messmodell
FR LY(2,2) LY(4,3) LY(6,4) LY(8,8) LY(10,9) LY(12,10)
VA 1 LY(1,2) LY(3,3) LY(5,4)
VA 1 LY(7,8) LY(9,9) LY(11,10)
! Forderung nach Messinvarianz
EQ LY(2,2) LY(4,3) LY(6,4)
EQ LY(8,8) LY(10,9) LY(12,10)
```

```
! Algebra der BO-Variable aus stable plus change, ohne Fehlervarianz
VA 1 BE(2,1) BE(3,1) BE(4,1) BE(2,5) BE(3,6) BE(4,7)
```

```
! original
FR BE(6,5) BE(7,6) BE(5,8) BE(6,9) BE(7,10) BE(9,8) BE(10,9)
! reversed
!FR BE(6,5) BE(7,6) BE(8,5) BE(9,6) BE(10,7) BE(9,8) BE(10,9)
```

```
! Fehlervar. der lat. Variablen freigeben, ausser der algebraisch berechneten bo3, bo5, bo7
FR PS(1,1) PS(5,5) PS(6,6) PS(7,7) PS(8,8) PS(9,9) PS(10,10)
```

```
! Fehlervarianzen der 12 Indikatoren freigeben
FR TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6)
FR TE(7,7) TE(8,8) TE(9,9) TE(10,10) TE(11,11) TE(12,12)
```

```
! intertemporaere Fehlerkorrelationen gleicher EE Indikatoren zulassen
FR TE(3,1) TE(5,1) TE(5,3) TE(4,2) TE(6,2) TE(6,4)
! und gleichsetzen
EQ TE(3,1) TE(5,1) TE(5,3)
EQ TE(4,2) TE(6,2) TE(6,4)
```

```
! dasselbe fuer WL Indikatoren
FR TE(9,7) TE(11,7) TE(11,9) TE(10,8) TE(12,8) TE(12,10)
EQ TE(9,7) TE(11,7) TE(11,9)
EQ TE(10,8) TE(12,8) TE(12,10)
```

```
Path Diagram
OU pc MI SC AD = off IT = 200
```

LISREL SYNTAX für das Schaufeli et al. (2012) Modell, Skript 2

```
DA NI=12 NO=123 MA=CM
! RA FI=bu_schauf_t3t5t7.dat ! geht ganz gut mit diesem Skript 2
! RA FI=bu_schauf_t2t4t6.dat ! anderes Skript 1
RA FI=bu_schauf_t3t4t5.dat ! anderes Skript 1
! RA FI=bu_schauf_t4t5t6.dat ! stabile Lösung kaum erreichbar
```

```
LA
ee3a ee3b ee5a ee5b ee7a ee7b wl3a wl3b wl5a wl5b wl7a wl7b
MO NY=12 NE=10 LY=FU,FI BE=FU,FI PS=SY,FI TE=SY,FI
LE
stable bo3 bo5 bo7 boch3 boch5 boch7 wlch3 wlch5 wlch7
```

```
! Messmodell
FR LY(2,2) LY(4,3) LY(6,4) LY(8,8) LY(10,9) LY(12,10)
VA 1 LY(1,2) LY(3,3) LY(5,4)
VA 1 LY(7,8) LY(9,9) LY(11,10)
! Forderung nach Messinvarianz
EQ LY(2,2) LY(4,3) LY(6,4)
EQ LY(8,8) LY(10,9) LY(12,10)
```

```
! Algebra der BO-Variable aus stable plus change, ohne Fehlervarianz
VA 1 BE(2,1) BE(3,1) BE(4,1) BE(2,5) BE(3,6) BE(4,7)
```

```
! original
! FR BE(6,5) BE(7,6) BE(5,8) BE(6,9) BE(7,10) BE(9,8) BE(10,9)
! IR BE(6,5) >-1 <+1
! IR BE(7,6) >-1 <+1
! IR BE(5,8) >-1 <+1
! IR BE(6,9) >-1 <+1
! IR BE(7,10) >-1 <+1
! IR BE(9,8) >-1 <+1
! IR BE(10,9) >-1 <+1
```

```
! reversed
FR BE(6,5) BE(7,6) BE(8,5) BE(9,6) BE(10,7) BE(9,8) BE(10,9)
!IR BE(6,5) >-1 <+1
!IR BE(7,6) >-1 <+1
!IR BE(8,5) >-1 <+1
! IR BE(9,6) >-1 <+1
!IR BE(10,7) >-1 <+1
!IR BE(9,8) >-1 <+1
!IR BE(10,9) >-1 <+1
```

```
! Fehlervar. der lat. Variablen freigeben, ausser der algebraisch berechneten bo3, bo5, bo7
FR PS(1,1) PS(5,5) PS(6,6) PS(7,7) PS(8,8) PS(9,9) PS(10,10)
! IR PS(6,6) > 0
```

! Fehlervarianzen der 12 Indikatoren freigeben

FR TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6)

FR TE(7,7) TE(8,8) TE(9,9) TE(10,10) TE(11,11) TE(12,12)

! intertemporäre Fehlerkorrelationen gleicher EE Indikatoren zulassen

FR TE(3,1) TE(5,1) TE(5,3) TE(4,2) TE(6,2) TE(6,4)

! und gleichsetzen

EQ TE(3,1) TE(5,1) TE(5,3)

EQ TE(4,2) TE(6,2) TE(6,4)

! dasselbe für WL Indikatoren

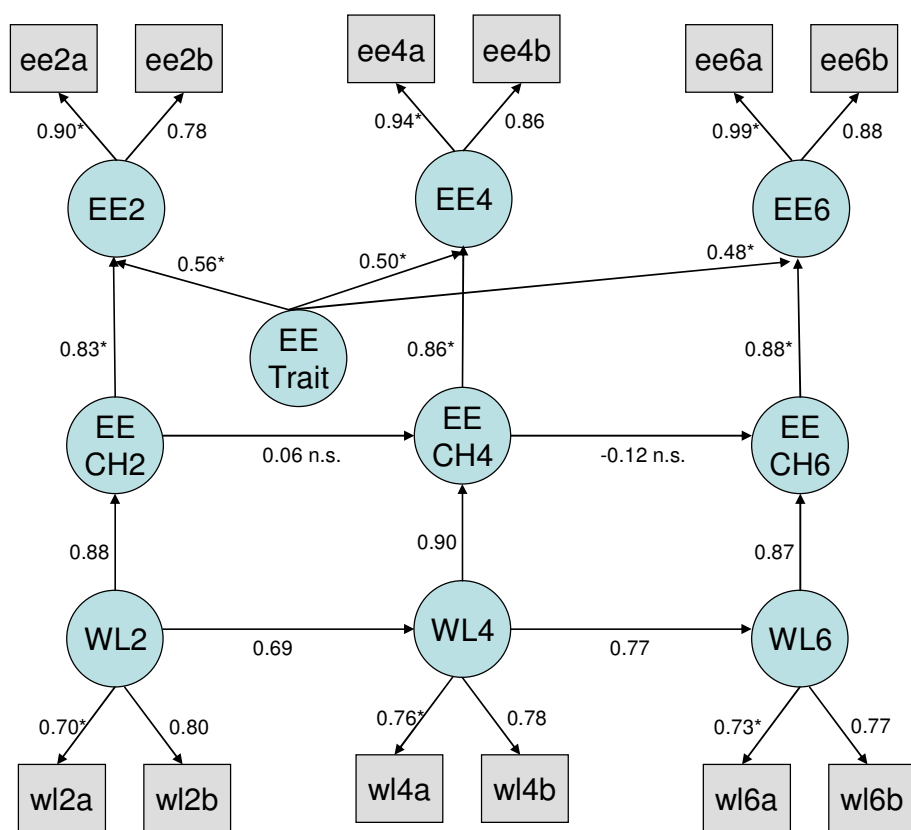
FR TE(9,7) TE(11,7) TE(11,9) TE(10,8) TE(12,8) TE(12,10)

EQ TE(9,7) TE(11,7) TE(11,9)

EQ TE(10,8) TE(12,8) TE(12,10)

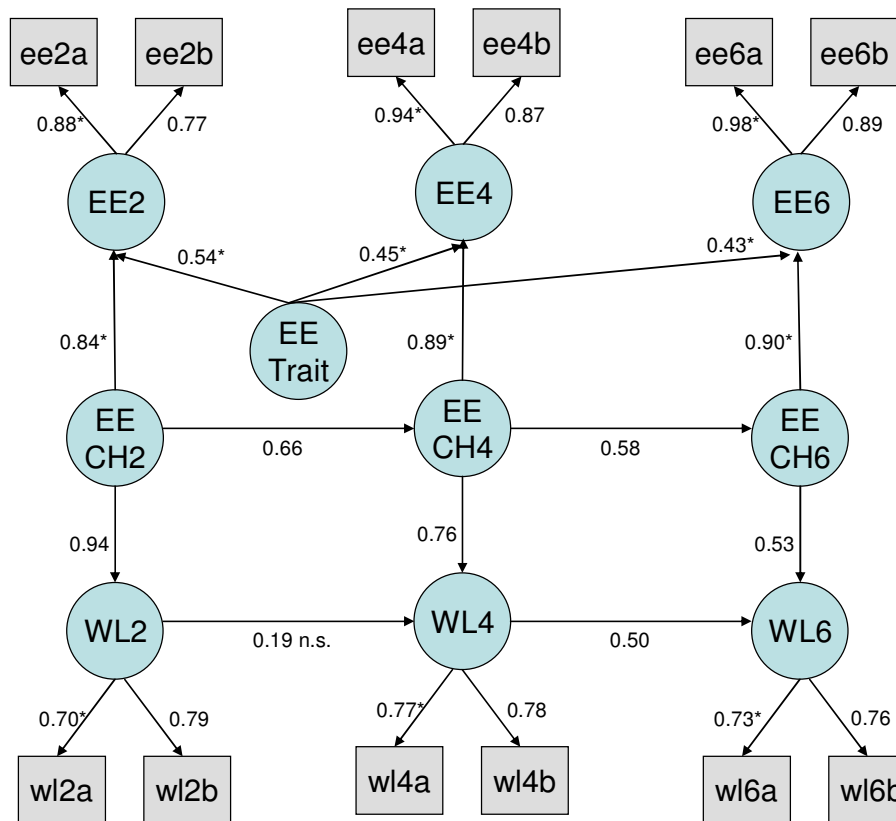
Path Diagram

OU pc MI SC AD = off IT = 1000



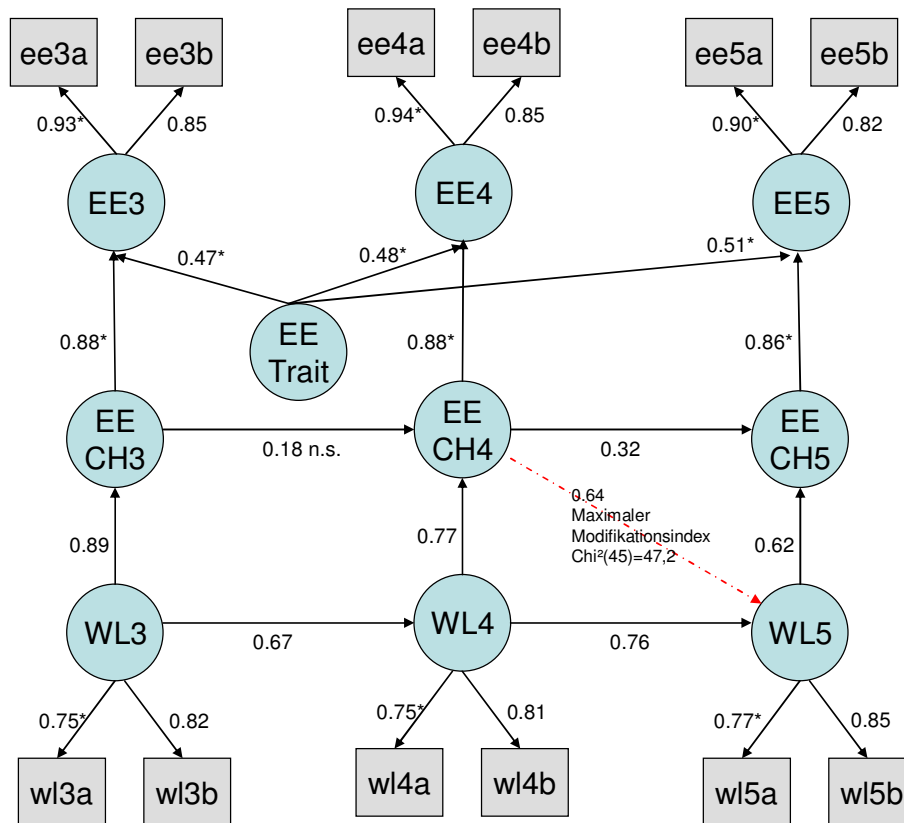
T2-T4-T6-Daten, $\chi^2(46)=46,4$, $p=0,45$, RMSEA=0,01 [0,00; 0,06]

Abbildung 26a (eigene Darstellung): Ergebnisse des Stabilitäts-Wandel Modell mit latenten Variablen für die Burisch-Daten



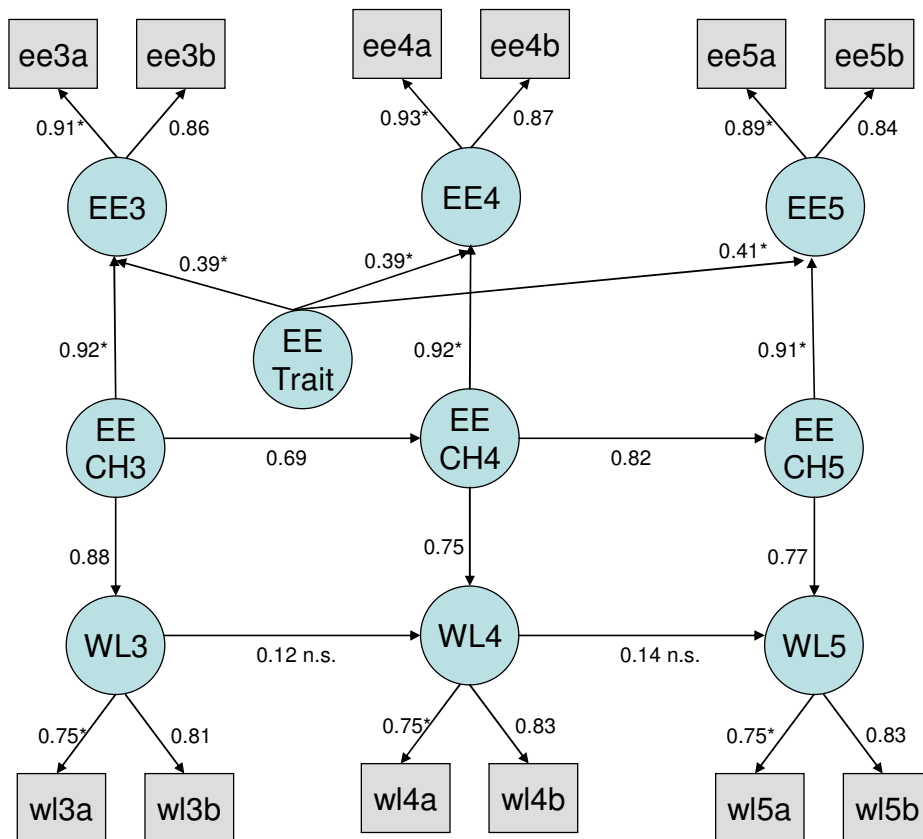
reverse: T2-T4-T6-Daten, $\chi^2(46)=44,9$, $p=0,52$, RMSEA=0,00 [0,00; 0,06]

Abbildung 26b (eigene Darstellung): Ergebnisse des Stabilitäts-Wandel Modell mit latenten Variablen für die Burisch-Daten



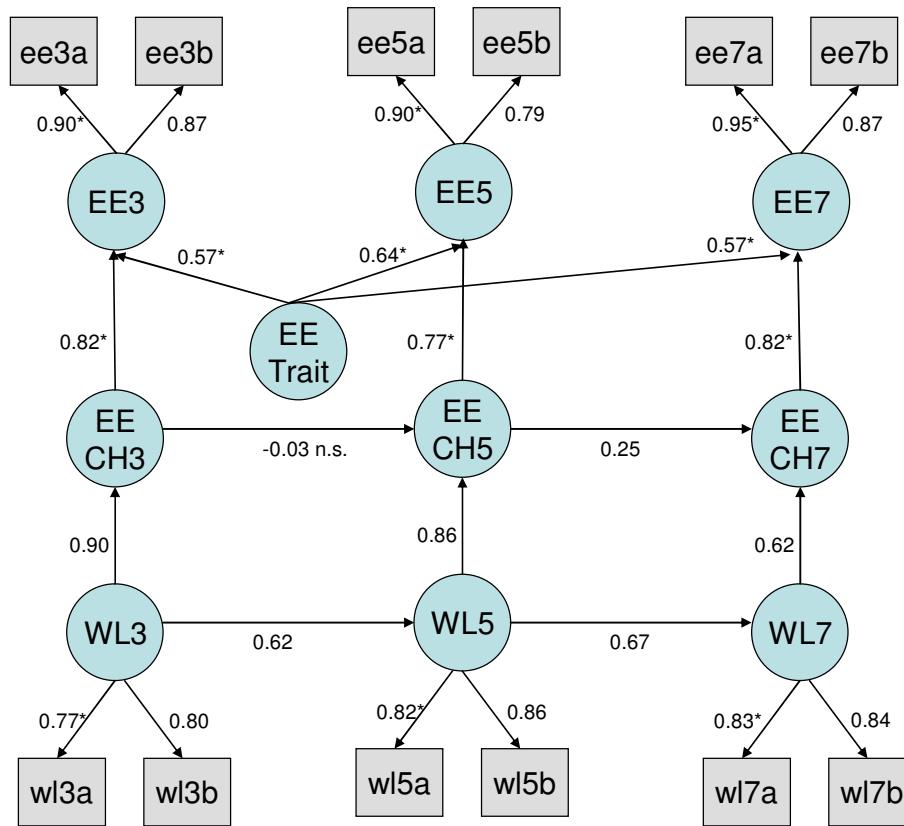
T3-T4-T5-Daten, $\chi^2(46)=54,6$, $p=0,18$, RMSEA=0,04 [0,000; 0,075]

Abbildung 26c (eigene Darstellung): Ergebnisse des Stabilitäts-Wandel Modell mit latenten Variablen für die Burisch-Daten



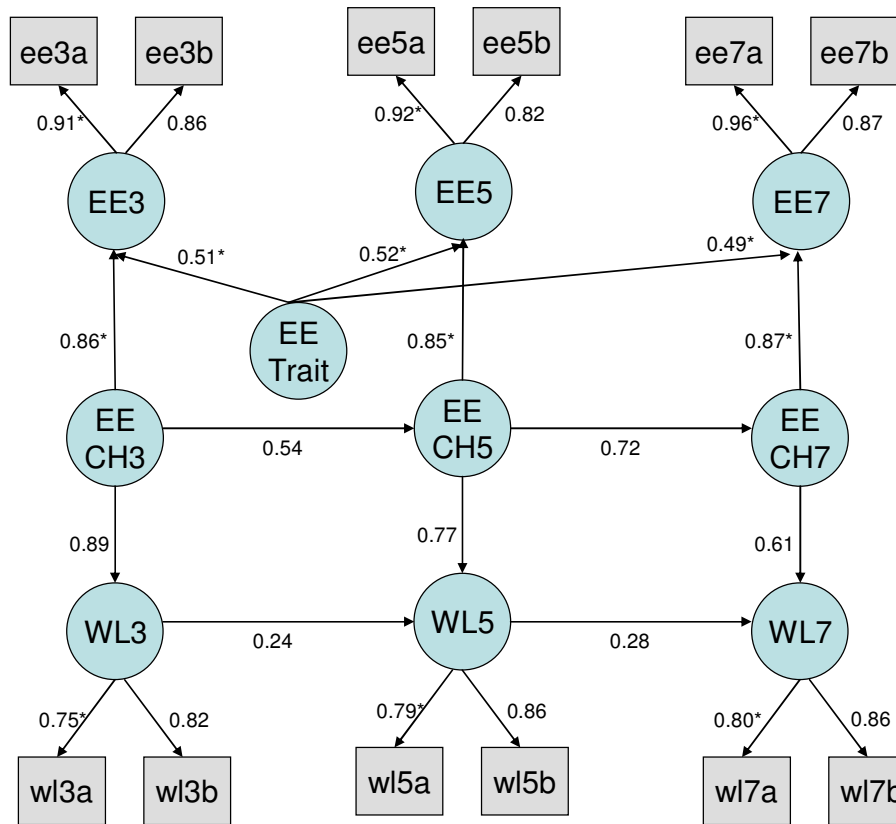
reverse: T3-T4-T5-Daten, $\chi^2(46)=51,5$, $p=0,27$, RMSEA=0,03 [0,00; 0,07]

Abbildung 26d (eigene Darstellung): Ergebnisse des Stabilitäts-Wandel Modell mit latenten Variablen für die Burisch-Daten



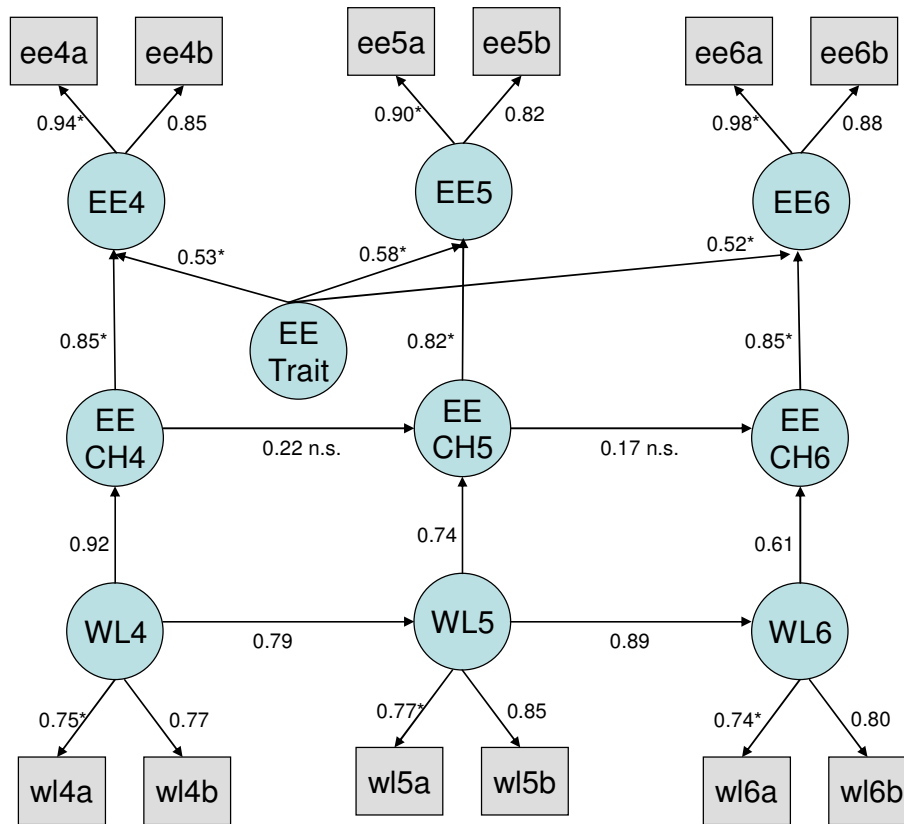
T3-T5-T7-Daten, $\text{Chi}^2(46)=58,6$, $p=0,10$, $\text{RMSEA}=0,05$ [0,00; 0,08]

Abbildung 26e (eigene Darstellung): Ergebnisse des Stabilitäts-Wandel Modell mit latenten Variablen für die Burisch-Daten



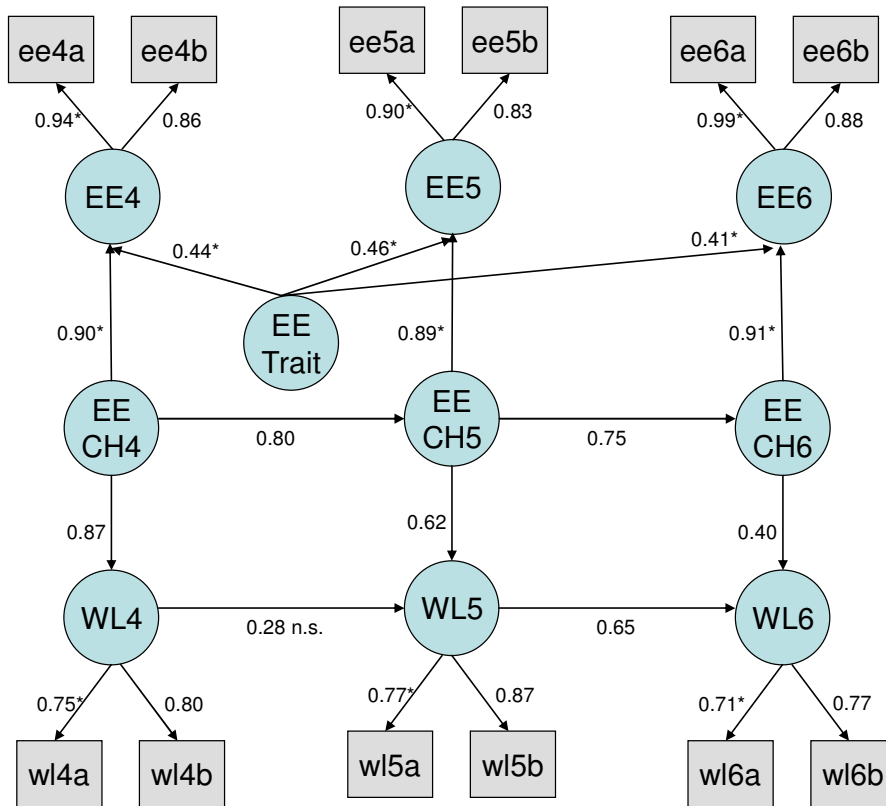
reverse: T3-T5-T7-Daten, $\chi^2(46)=51,4$, $p=0,27$, $RMSEA=0,03$ [0,00; 0,07]

Abbildung 26f (eigene Darstellung): Ergebnisse des Stabilitäts-Wandel Modell mit latenten Variablen für die Burisch-Daten



T4-T5-T6-Daten, $\chi^2(46)=56,8$, $p=0,13$, RMSEA=0,04 [0,00; 0,08]

Abbildung 26g (eigene Darstellung): Ergebnisse des Stabilitäts-Wandel Modell mit latenten Variablen für die Burisch-Daten



reverse: T4-T5-T6-Daten, $\chi^2(46)=43,8$, $p=0,57$, RMSEA=0,00 [0,00; 0,06]

Abbildung 26h (eigene Darstellung): Ergebnisse des Stabilitäts-Wandel Modell mit latenten Variablen für die Burisch-Daten

A.9 LISREL Syntax zu den 3W2V-Modellen mit latenten Variablen; vollständige Abbildung 27a-i

3-Wellen-Modell mit zwei latenten Variablen

Labels

ee3a ee3b ee5a ee5b ee7a ee7b wl3a wl3b wl5a wl5b wl7a wl7b

! entsprechend modifizieren

Covariance Matrix from File bu_t3t5t7.cm

Sample Size = 123

Latent Variables

EE1 EE2 EE3 WL1 WL2 WL3

Relationships

! Messmodell

ee3a = 1*EE1

ee3b = EE1

ee5a = 1*EE2

ee5b = EE2

ee7a = 1*EE3

ee7b = EE3

wl3a = 1*WL1

wl3b = WL1

wl5a = 1*WL2

wl5b = WL2

wl7a = 1*WL3

wl7b = WL3

! Zulassen der Korrelationen paralleler Indikatoren ueber die Zeit

! schoen waeren noch Gleichheitsrestriktionen

Set the error covariance between ee3a and ee5a

Set the error covariance between ee5a and ee7a

Set the error covariance between ee3a and ee7a

Set the error covariance between ee3b and ee5b

Set the error covariance between ee5b and ee7b

Set the error covariance between ee3b and ee7b

Set the error covariance between wl3a and wl5a

Set the error covariance between wl5a and wl7a

Set the error covariance between wl3a and wl7a

Set the error covariance between wl3b and wl5b

Set the error covariance between wl5b and wl7b

Set the error covariance between wl3b and wl7b

! Invarianz des Messinstruments

Set path from EE1 to ee3b equal to path from EE2 to ee5b

Set path from EE1 to ee3b equal to path from EE3 to ee7b

Set path from WL1 to w13b equal to path from WL2 to w15b

Set path from WL1 to w13b equal to path from WL3 to w17b

! Strukturmodell

! Trick, damit ueberhaupt alle Variablen endogen werden

EE1 = WL1

WL1 = EE1

Set path from EE1 to WL1 equal to path from WL1 to EE1

EE2 = EE1 + WL1 + WL2

EE3 = EE2 + WL2 + WL3 ! + EE1

WL2 = WL1 + EE1 + EE2

WL3 = WL2 + EE2 + EE3 ! + WL1

! Let the Errors between EE2 and WL2 Correlate

! Let the Errors between EE3 and WL3 Correlate

! Autokorrelationspfade

Set path from EE1 to EE2 equal to path from EE2 to EE3

Set path from WL1 to WL2 equal to path from WL2 to WL3

! Kreuzkorrelationspfade

Set path from EE1 to WL2 equal to path from EE2 to WL3

Set path from WL1 to EE2 equal to path from WL2 to EE3

! synchrone Pfade

Set path from EE2 to WL2 equal to path from EE3 to WL3

Set path from WL2 to EE2 equal to path from WL3 to EE3

PATH DIAGRAM

LISREL OUTPUT: SC RS AD=OFF IT=500 MR ND=3 MI EF ME=ML

End of Problem

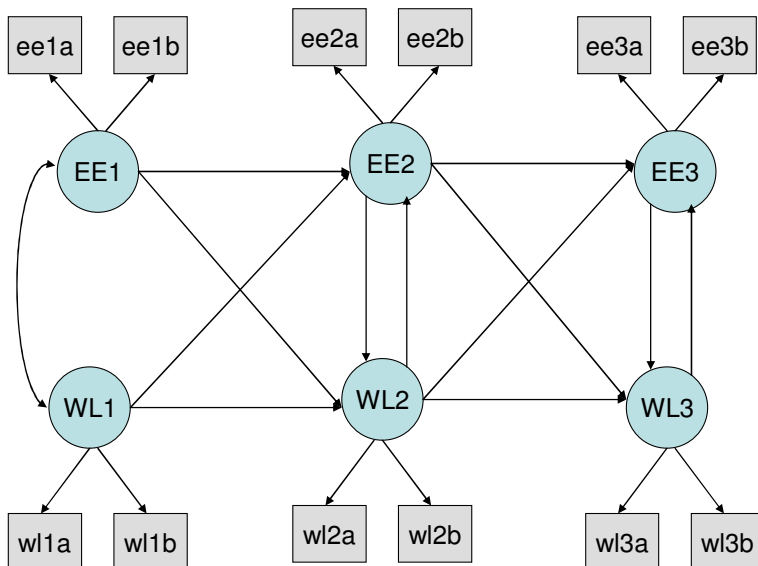
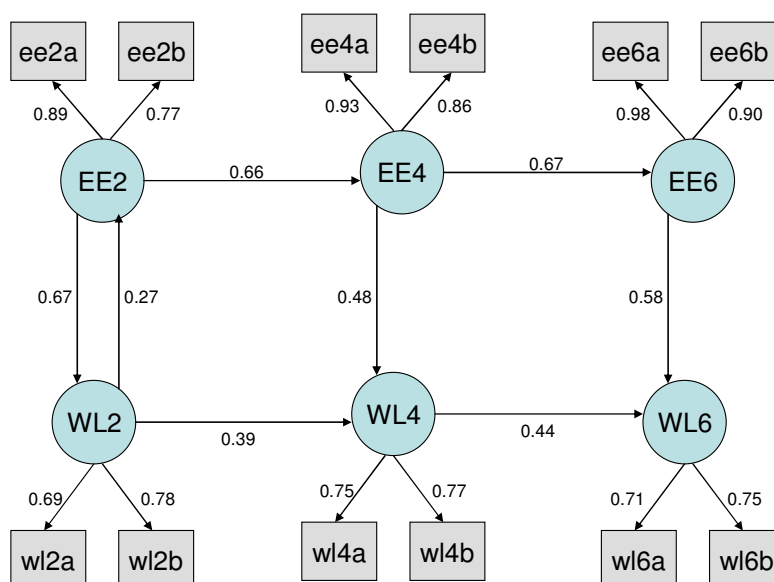
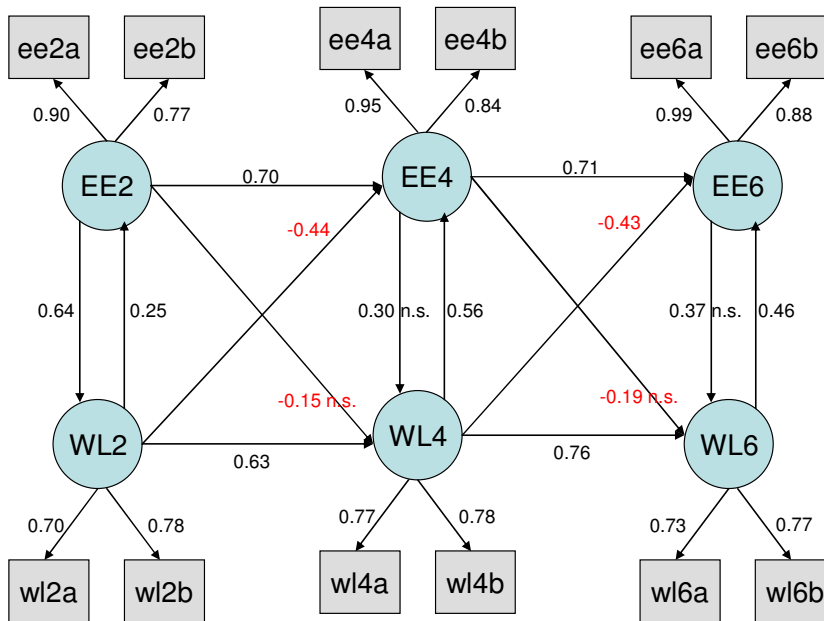


Abbildung 27a (eigene Darstellung): 3W2V-Modelle mit latenten Variablen



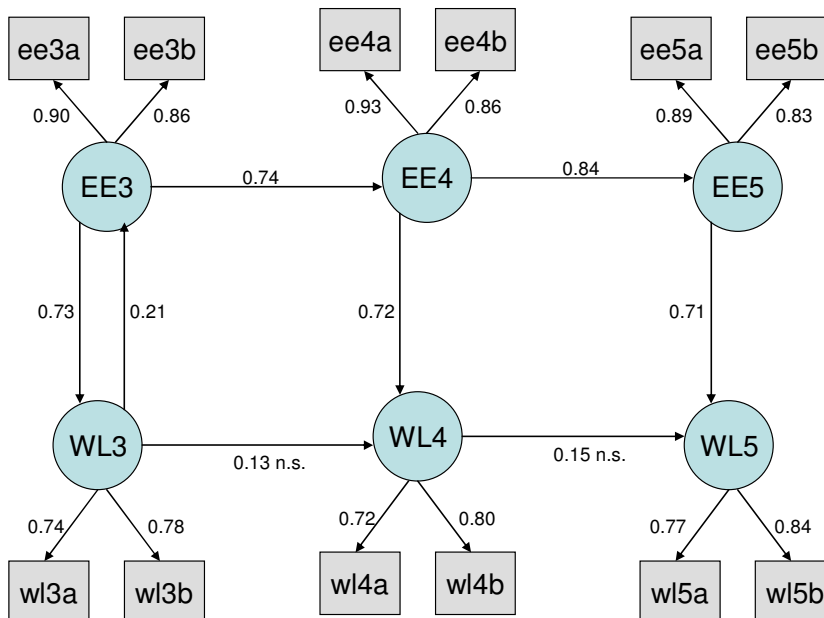
T2-T4-T6-Daten, $\chi^2(42)=48,4$, $p=0,23$, RMSEA=0,04 [0,00; 0,07], Stab=0,74

Abbildung 27b (eigene Darstellung): 3W2V-Modelle mit latenten Variablen



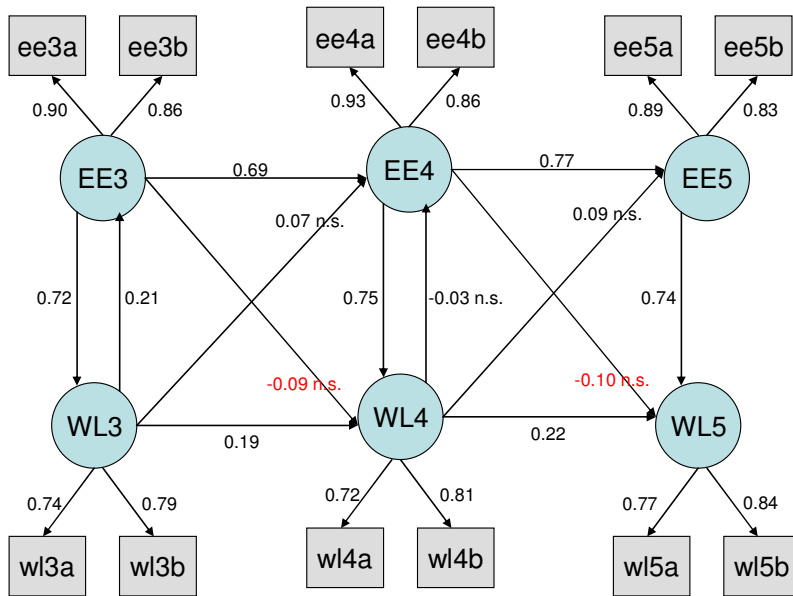
T2-T4-T6-Daten, $\chi^2(39)=35,7$, $p=0,62$, RMSEA=0,00 [0,00; 0,06], **Stab=3,35**

Abbildung 27c (eigene Darstellung): 3W2V-Modelle mit latenten Variablen



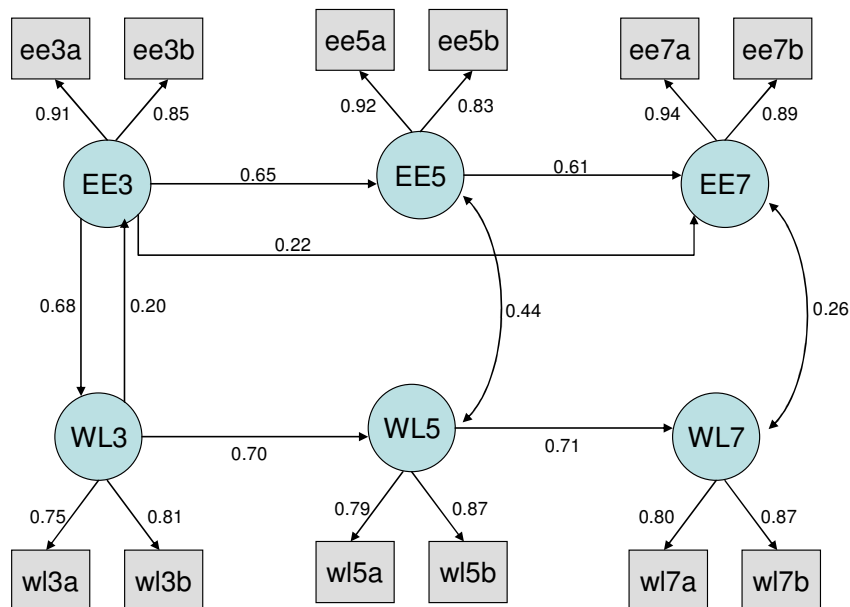
T3-T4-T5-Daten, $\chi^2(42)=45,8$, $p=0,32$, RMSEA=0,03 [0,00; 0,07], **Stab=0,77**

Abbildung 27d (eigene Darstellung): 3W2V-Modelle mit latenten Variablen



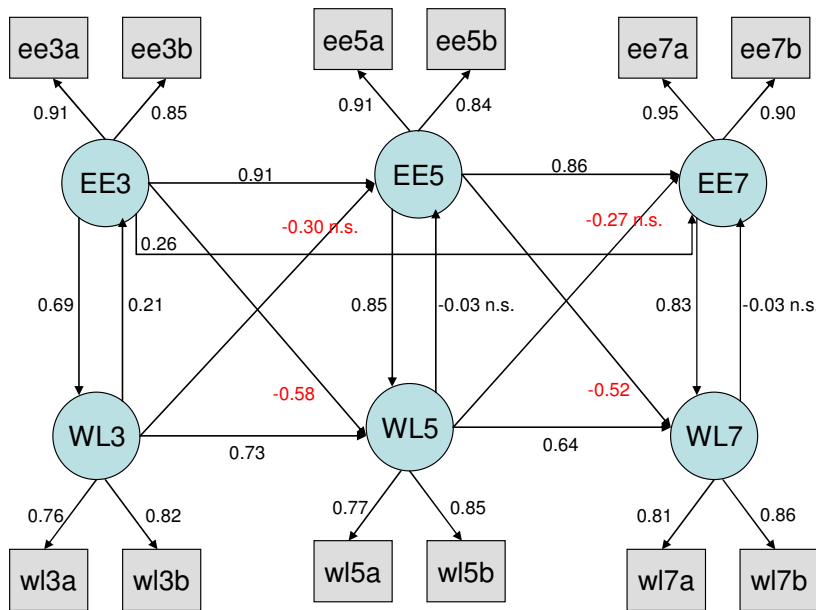
T3-T4-T5-Daten, $\chi^2(39)=45,5$, $p=0,22$, RMSEA=0,04 [0,00; 0,08], Stab=0,73

Abbildung 27e (eigene Darstellung): 3W2V-Modelle mit latenten Variablen



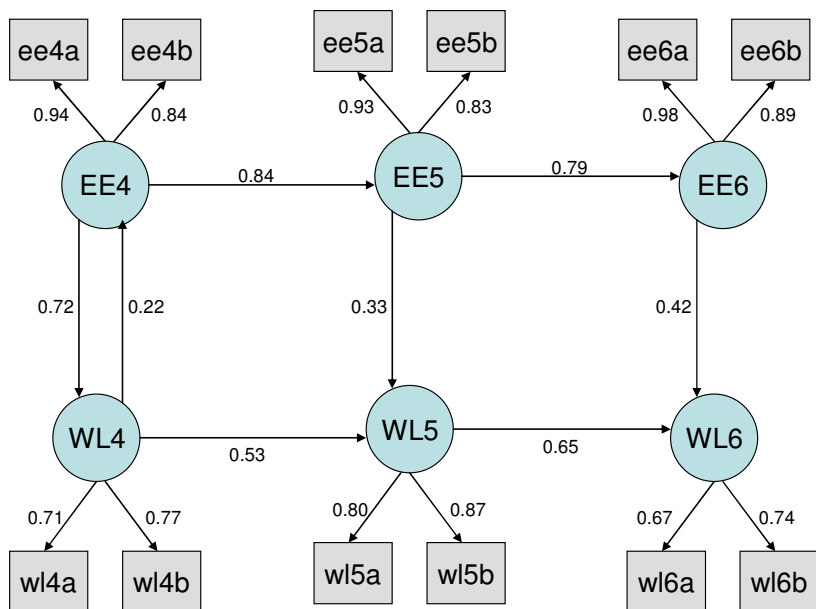
T3-T5-T7-Daten, $\chi^2(40)=50,8$, $p=0,12$, RMSEA=0,05 [0,00; 0,08], Stab=0,71

Abbildung 27f (eigene Darstellung): 3W2V-Modelle mit latenten Variablen



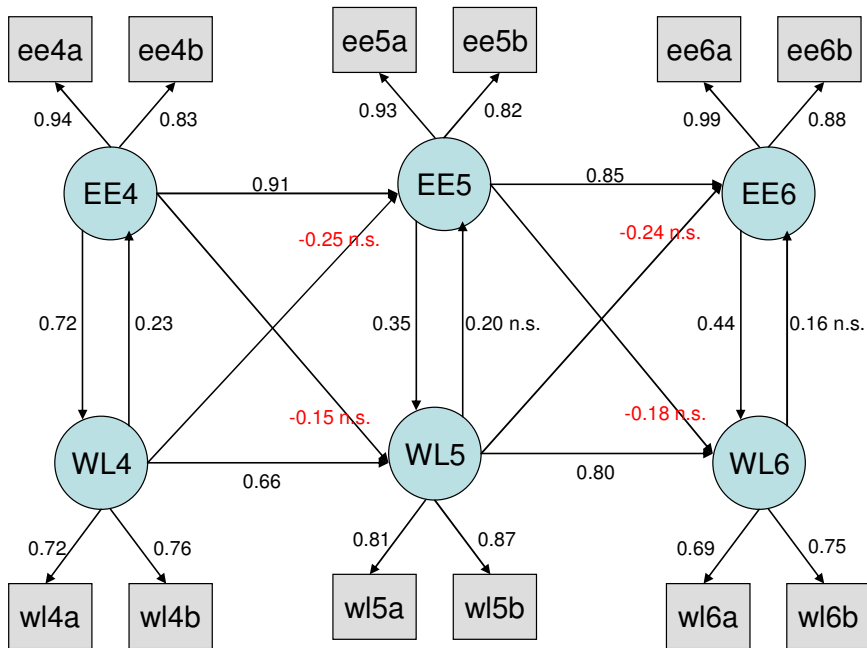
T3-T5-T7-Daten, $\chi^2(38)=41,1$, $p=0,34$, RMSEA=0,03 [0,00; 0,07], Stab=1,93

Abbildung 27g (eigene Darstellung): 3W2V-Modelle mit latenten Variablen



T4-T5-T6-Daten, $\chi^2(42)=42,9$, $p=0,43$, RMSEA=0,01 [0,00; 0,06], Stab=0,86

Abbildung 27h (eigene Darstellung): 3W2V-Modelle mit latenten Variablen



T4-T5-T6-Daten, $\chi^2(39)=39,5$, $p=0,45$, RMSEA=0,01 [0,00; 0,06], **Stab=1,71**

Abbildung 27i (eigene Darstellung): 3W2V-Modelle mit latenten Variablen