

# Appendix

A	Interview guideline .....	374
B	Category system .....	377
C	Items used in study 2 (part 1 to 4) .....	391
D	Items used in study 2 (part 5) .....	399
E	Expertise items used in study 3 .....	402
F	CFA results: Original model (calibration sample) .....	405
G	CFA results: Adapted model (calibration sample) .....	409
H	CFA results: Adapted model (validation sample) .....	412
I	PLS-based evaluation of measurement model (calibration sample) .	415
J	Path coefficients estimated with PLS-SEM (calibration sample) . . .	418
K	PLS-based evaluation of measurement model (validation sample) ..	422
L	Path coefficients estimated with PLS-SEM (validation sample) . . . .	425
M	Partial effect sizes (validation sample) .....	429

## A Interview guideline

Sehr geehrte Frau/geehrter Herr ...,

vielen Dank, dass Sie sich bereit erklären, an unseren Interviews teilzunehmen.

- <Kurzvorstellung meiner Person>

Das Interview dauert erfahrungsgemäß ungefähr 60 Minuten. Zur späteren Weiterverarbeitung der Interviews ist eine Aufnahme Ihrer Antworten unerlässlich, da die Fülle der Informationen erfahrungsgemäß nicht notierbar ist. Ihre Aussagen werden vollständig vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben. Nach der Transkription sind die Interviews nicht mehr mit Ihrer Person in Verbindung zu bringen. In der Berichtlegung werden alle Aussagen ins Englische übersetzt, paraphrasiert und vollständig anonymisiert.

Ich möchte Sie daher anfänglich fragen, ob Sie mit der Aufnahme grundsätzlich einverstanden sind?

☐ ja

☐ nein

Bevor wir loslegen, benötige ich einige Informationen zu Ihrer Person bzw. zu der Einrichtung in der Sie arbeiten:

- |   |   |
|---|---|
| 1. Geschlecht:                                | <input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/> männlich |
| 2. Alter:                                     | _____   |
| 3. Berufserfahrung in der Pflege:             | _____   |
| 4. Berufserfahrung als Vorgesetzter:          | _____   |
| 5. Anzahl der Mitarbeiter im Haus:            | _____   |
| 6. Anzahl der pflegenden Mitarbeiter im Haus: | _____   |

Ich werde Ihnen nun gleich einige Fragen stellen. Hierbei gibt es weder richtige noch falsche Antworten. Als erfahrene Führungskraft in der Altenpflege verstehen wir Sie als Experten in Bezug auf unsere Forschungsfragen. Bitte beantworten Sie die gestellten Fragen gemäß Ihrer Erfahrung sowie Ihrer persönlichen Überzeugung.

Sie haben ja schon eine Vielzahl verschiedener Menschen, die in dem Beruf der Altenpflegerin bzw. des Altenpflegers gearbeitet haben bzw. noch immer arbeiten, kennengelernt. Im Fokus unserer Untersuchung steht nun, wie examinierte und auch nicht-examinierte Pflegekräfte mit den Anforderungen des Pflegeberufes umgehen.

An dieser Stelle werde ich nun die Tonaufnahme starten.

1. Wenn Sie an das Aufgabenfeld von Altenpflegern bzw. Altenpflegerinnen denken, was fällt Ihnen hierzu ein?
2. Bezogen auf die Arbeitstätigkeit bzw. die Aufgabenerfüllung, was macht eine sehr gute bzw. eine überdurchschnittlich gute Pflegekraft aus?
  - <Alternativ: An welchen Kriterien machen Sie es fest, dass jemand eine sehr gute bzw. eine überdurchschnittliche Pflegekraft ist?>
3. Wie wird man eine solche Pflegekraft, die durch sehr gute Leistung auffällt?
4. Wie und was können die Mitarbeiter selber dazu beitragen, sich so zu entwickeln, dass sie sehr gute Leistungen erbringen können?
  - <Alternativ: Was tun Mitarbeiter von sich aus, zukünftig ein solches Leistungsniveau zu erreichen?>
  - Können Sie mir noch andere Beispiele nennen, in denen Pflegekräfte auf die eigene Entwicklung Einfluss genommen haben?
  - Was denken Sie, warum manche Mitarbeiter die eigene Entwicklung in die eigene Hand nehmen und andere eher weniger?

5. Stellen Sie sich nun bitte zwei Personen vor, die eine ist engagiert und eigeninitiativ und die andere Person ist das genaue Gegenteil. Wie unterscheiden sich diese in ihrer Berufstätigkeit?
  - Inwiefern zeigen die engagierten Mitarbeiter denn Eigeninitiative, wenn es darum geht, die pflegerische Praxis bzw. den Berufsalltag konstruktiv zu gestalten oder zu verändern?
  - Können Sie mir noch andere konkrete Beispiele nennen, in denen Pflegekräfte den Pflegealltag gemäß eigener Vorstellungen gestaltet haben?
  - Wie kommt es zu solchen Unterschieden zwischen engagierten und weniger engagierten Mitarbeitern? Wie erklären Sie sich das?
6. Welche Bedingungen müssen Ihres Erachtens auf Station bzw. im Kollegium gegeben sein, dass Mitarbeiter Eigeninitiative zeigen können?
7. Kommen wir am Ende noch einmal zurück zu den sehr guten Pflegekräften. Hängt es Ihres Erachtens eher von der Person selber oder den äußeren Einflüssen (z. B. Klima in der Einrichtung...) ab, dass die Pflegekraft sehr gute berufliche Leistungen erbringt?
  - Warum sind Sie dieser Meinung?
8. Haben Sie noch Anregungen bzw. Anmerkungen, die Sie mir noch mit auf den Weg geben wollen?

**Ich danke Ihnen für das Interview.**

## B Category system

**Tabelle B.1.** Category system.

No.	Category	Definition	Example	Decision rule
1	Expertise	Aussagen zu Eigenschaften und Verhalten von Personen, die regelmäßig und dauerhaft sehr gute berufliche Leistungen erbringen.	NA	

*Continued on next page*

Tabelle B.1 – *Continued from previous page*

No.	Category	Definition	Example	Decision rule
1.a	Performanz	Aussagen, die sich auf konkrete Leistungen im Kontext der Arbeit beziehen bzw. auf Tätigkeiten, die im Kontext der Arbeit erbracht werden müssen.	<p>“Es gibt ja die Leute, die können schnell arbeiten, aber trotzdem ordentlich und zuverlässig; das sind die Schnellen. Es gibt aber auch die Langsamen und die brauchen natürlich wesentlich länger und auch da muss man dann vielleicht mal selber sich so ein bisschen hinterfragen: “Vielleicht muss ich mal ein bisschen schneller werden? Vielleicht, muss ich irgendwie andere Prioritäten legen: Was ist jetzt ganz wichtig?”</p> <p>Natürlich müssen die Bewohner erstmal versorgt sein. Und, da muss, denke ich, jeder sein Stückchen auch selber gucken, wie er da klar kommt.” (P5, 110)</p>	

*Continued on next page*

Tabelle B.1 – *Continued from previous page*

No.	Category	Definition	Example	Decision rule
1.b	Wissen	Aussagen, die sich auf die Voraussetzungen (d. h. Wissen und Können) für sehr gute berufliche Leistungen beziehen.	<p>“MG: Sie haben Fachwissen gesagt, was verstehen Sie darunter? Was fällt da alles drunter? P1: Alles, dass die Krankheitsbilder, die vorkommen, von Parkinson, Demenz, dass das wirklich bekannt ist. Dass man merkt, wo Auffälligkeiten sind. Dass man wirklich sieht, dass da was im Argen ist. Und dass man eben alle Auffälligkeiten erkennt, egal ob das jetzt Auffälligkeiten am Körper sind, Ödeme in den Beinen. Dass man wirklich weiß, wie reagiert man, wann muss man reagieren, wann kann man noch warten?” (P1, 11–12)</p>	

*Continued on next page*

Tabelle B.1 – *Continued from previous page*

No.	Category	Definition	Example	Decision rule
2	Allgemeine Aussagen zu Agency	Grundlegende Aussagen zur Eigeninitiative von Beschäftigten im beruflichen Kontext bzw. Aussagen zur Selbstständigkeit von Beschäftigten, die keine konkreten Verhaltensweisen beschreiben.	<p>“OK. Es gibt ja immer die zwei. Es gibt die Menschen, die das aus Berufung machen und das wirklich gerne machen. Und dann gibt es sicherlich auch die, die das machen, weil es dafür Geld gibt. Und ich denke, das merkt man im täglichen Umgang schon. Ich glaube das merkt man ganz klar. Das ist z. B. so, wie viel Interesse hat man an Fortbildungen, möchte man up-to-date bleiben, möchte man sich fortbilden? Und andere die kommen eben, machen Dienst nach Vorschrift und gehen wieder. Ich glaube da ist der Unterschied. Die machen auch ihren Dienst, die machen auch ihre Arbeit, aber da fehlt vielleicht manchmal so das gewisse Etwas an Interesse, würde ich sagen.” (P1, 20)</p>	Alle Aussagen zu agentischem Verhalten, welche nicht der Kategorie “Manifestationen” zugeordnet werden können.

*Continued on next page*



Tabelle B.1 – Continued from previous page

No.	Category	Definition	Example	Decision rule
3	Manifestationen von Agency	Konkrete Verhaltensweisen, die von den Beschäftigten ausgehen (d. h. selbst-initiiert werden).	NA	Verhaltensweisen, die von anderen Personen initiiert werden, fallen nicht in diese Kategorie.
3.a	Teilnahme an institutionalisierten Lernaktivitäten	Eigenständiges Nachfragen bzw. die selbst-initiierte Teilnahme an beruflichen Fort- und Weiterbildungen bzw. anderen beruflichen Lehr-Lernsettings.	<p>„... selber mit Ideen zu kommen: ‘eine Fortbildung würde ich gerne machen, das würde mir noch was bringen.’“ (P1, 34)</p>	<p>Nicht kodiert werden Aussagen zur Organisation von Weiterbildungsveranstaltungen von Dritten, die für die Beschäftigten verpflichtend (d. h. nicht selbst-initiiert) sind.</p>

Continued on next page

Tabelle B.1 – Continued from previous page

No.	Category	Definition	Example	Decision rule
3.b	Informations- und Feedbacksuchverhalten	Selbstinitiierte Suche nach tätigkeitsrelevanten Informationen (z. B. technische Informationen: Wie wird etwas gemacht?, normative Informationen: Welche Erwartungen werden an die Beschäftigten gestellt?, Feedback: Wie gut macht man die eigene Arbeit?).	NA	
3.b.i	Personenorientiert	Informationen bzw. Feedback werden von Kollegen, Vorgesetzten oder anderen Personen erfragt (hierzu zählt auch, wenn Kollegen gezielt beobachtet werden, um gewisse Informationen zu erhalten).	“Und die anderen sind auch noch so engagiert, vielleicht mit Kollegen ihren Problemfall zu thematisieren” (P1, 34)	Nicht kodiert wird Informations- und Feedbacksuchverhalten, bei dem es um die Lektüre von Literatur oder auch die Konsultation des Internets geht.

Continued on next page

Tabelle B.1 – Continued from previous page

No.	Category	Definition	Example	Decision rule
3.b.ii	Nicht-personen-orientiert	Suche nach beruflich relevanten Informationen, in nicht-personellen Medien (z. B. Internet, Fachliteratur).	<p>“Ich kann mir Zeitschriften halt kommen lassen, es gibt ja genug da Altenpflege oder vom DBFK oder so etwas, wo immer gute Artikel halt drin stehen. Wir haben eine komplette Bücherei bei uns im Haus, die ich nutzen kann, wo also auch jeden Monat neue, gerade so “Die Schwester”, “Der Pfleger”, die kommen vom DBFK, die kommen da rein, Altenpflegebücher aber auch Sachen, die zur sozialen Betreuung gehören, was ja auch trotz allem ein Part von uns ist.” (P6, 66)</p> <p>NA</p>	Werden Kollegen oder andere Personen kontaktiert, um Informationen aus Fachzeitschriften etc. zu erhalten, wird die Kategorie “Personen-orientiert” kodiert.
3.c	Job- and Experience-Crafting	Eigenständige Veränderung der eigenen Arbeitstätigkeit (z. B. durch Hinzunahme neuer Aufgaben oder Verantwortungsbereiche).		

Continued on next page

Tabelle B.1 – *Continued from previous page*

No.	Category	Definition	Example	Decision rule
3.c.i	Job- Enlargement	Erweiterung der beruflichen Tätigkeit durch Hinzunahme neuer Aufgabengebiete und Verantwortlichkeiten auf gleichem Anforderungsniveau bzw. gleicher hierarchischer Ebene.	“Wenn einem z. B. Hygiene viel Freude macht, dann auch in dieser Richtung weiterarbeiten und mit der Leitung sprechen: Wenn was ansteht, würde ich das gerne ergreifen und will auch im Vorfeld schon mal das und das vielleicht und die Verantwortung übernehmen” (P7, 130)	Tätigkeiten, die keine neuen Qualifikationen benötigen und nicht mit neuen Entscheidungs- bzw. Planungskompetenzen verbunden sind, fallen in diese Kategorie.

*Continued on next page*

Tabelle B.1 – Continued from previous page

No.	Category	Definition	Example	Decision rule
3.c.ii	Job- Enrichment	Erweiterung der beruflichen Tätigkeit durch Hinzunahme neuer Aufgabengebiete und Verantwortlichkeiten auf niedrigeren bzw. höheren Anforderungsniveaus oder auf einem anderen Hierarchieniveau.	“Man hat Aufstiegschancen man kann, was weiß ich, Pflegekraft oder dann erst Hilfskraft, dann Examen machen und dann eventuell weiter, eine Leitungsposition machen” (P4, 44)	In diese Kategorie fallen Tätigkeiten, die mit neuen Entscheidungs- und Planungskompetenzen verbunden sind. Zum Teil sind an diese Tätigkeiten auch (kurzfristig) Weisungskompetenzen gebunden. Auch Tätigkeiten, die von den ursprünglichen Stellenbeschreibungen vollständig weggehen (z. B. Übernahme von Lehraufträgen), sind hiermit gemeint.

Continued on next page

Tabelle B.1 – *Continued from previous page*

No.	Category	Definition	Example	Decision rule
3.d	Veranlassung von Wandel	Selbstgestartete Bemühungen die organisationale Funktionalität, durch Veränderung von Tätigkeitsausführungen, zu beeinflussen.	“Die auch auf neue Dinge, die kommen einfach gut anspringen und die mitgestalten. Also bei Änderungen, die jetzt nicht nur Anpassung, sondern auch neue Dinge, die eingeführt werden aktiv mit umsetzen und da eben auch Möglichkeiten der Gestaltung: Wie setze ich das um, wie führe ich das ein?” (P2, 146)	Werden zusätzliche Aufgaben und Verantwortungsgebiete längerfristig (z. B. regelmäßig oder für mehr als ein paar Tage) übernommen, dann müssen diese als Job-Enlargement bzw. Job-Enrichment kodiert werden und nicht mit dieser Kategorie.
3.e	Überstunden bzw. zusätzliche Einsätze	Freiwillige Übernahme von zusätzlichen Einsätzen außerhalb der regulären Arbeitszeit.	“Auf eine andere Art und Weise. Also, das, was ich eben schon gesagt habe. Die einen kommen und machen ihre Tätigkeit, machen die vielleicht auch gar nicht schlecht, machen Dienst nach Vorschrift: es ist halb zwei, Frühdienst ist zu Ende, Feierabend.” (P1, 34)	

*Continued on next page*

Tabelle B.1 – Continued from previous page

No.	Category	Definition	Example	Decision rule
3.e	Sonstiges	Sonstiges	NA	Alle Verhaltensweisen, die von Beschäftigten selbst initiiert werden, und in die sonstigen Kategorien nicht eingeordnet werden können, fallen hierunter.
4	Organisationale Bedingungs-faktoren	Organisationale Bedingungs-faktoren, die sich auf die Ausübung von Eigeninitiative auswirken.	NA	

Continued on next page

Tabelle B.1 – Continued from previous page

No.	Category	Definition	Example	Decision rule
4.a	Handlungsspielraum	Handlungsspielraum und Freiheitsgrade bei der Arbeit.	“Ausprobieren lassen halt, dass sie das im Grunde dürfen, auch wenn man auf die Schnauze fällt.” (P6, 104)	Bei dieser Kategorie sollen nur solche Aussagen kodiert werden, die sich auf den grundsätzlichen Autonomiegrad bzw. Entscheidungs- und Handlungsspielraum im Kontext der Arbeit beziehen. Aussagen, die sich auf die Unterstützung bzw. die grdlg. Offenheit ggü. Veränderungen beziehen, werden mit der Kategorie 5.b kodiert.
4.b	Unterstützung & Offenheit	Unterstützung von anderen Personen bzw. wohlwollende Duldung von Eigeninitiative.	NA	

Continued on next page



Tabelle B.1 – Continued from previous page

No.	Category	Definition	Example	Decision rule
4.b.i	Kollegen	Unterstützung und wohlwollende Duldung von Eigeninitiative durch die Kollegen.	“Ich denke, es muss auch die Möglichkeit in Teams geben, wirklich Sachen anzusprechen, die einem nicht so gut gefallen.” (P1, 82)	
4.b.ii	Vorgesetzte	Unterstützung und wohlwollende Duldung von Eigeninitiative durch die Vorgesetzten.	“Also ich denke, dass hängt von der Leitung ab und auch das Signal setzen, ich fördere, ich möchte gerne Fortbildung und die Belange, die die Mitarbeiter einem antragen, ernst nehmen.” (P2, 170)	
4.b.iii	Uneindeutige Referenz	Aussagen zur Unterstützung von anderen Personen bzw. wohlwollende Duldung von Eigeninitiative bei denen nicht klar ist, ob sie sich auf Kollegen oder Vorgesetzte beziehen.	“Einfach mal ausprobieren, aber es gibt manches, was einfach schon im Keim erstickt wird.” (P7, 190)	Wird nur kodiert, wenn Unterstützung bzw. wohlwollende Duldung angesprochen wird, aber die Beschreibung nicht eindeutig in Kategorie 5.b.i bzw. 5.b.ii einzuordnen ist.
4.c	Zeitressourcen	Zeit während der Arbeit, die Eigeninitiative erlaubt bzw. nicht erlaubt.	“Ja, es macht schon aus, finde ich, dass man nicht alles eins zu eins umsetzen kann, weil die Zeitressourcen fehlen uns.” (P7, 122)	

Continued on next page

Tabelle B.1 – Continued from previous page

No.	Category	Definition	Example	Decision rule
4.d	Wert-schätzung	Wertschätzung der ausgeübten Eigeninitiative bzw. der Beschäftigten im Allgemeinen.	“Aber ich kann mir das einfach auch nur vorstellen, dass wenn ich halt im anderen Haus nicht wertgeschätzt wurde, wenn ich etwas gesagt habe, dass ich dann auch irgendwann ein bisschen resigniere einfach.” (P6, 102)	
4.e	Rechtliche Rahmenbedin-gungen	Rechtliche Bedingungen, die den Arbeitsalltag bestimmen.	“Und, der Gesetzgeber hat im Moment sehr viele Vorschriften für uns, kann man so sagen: MDK-Prüfung, Heimaufsicht.” (P7, 122)	
4.f	Sonstiges	Sonstiges	NA	Alle organisationalen Bedingungsfaktoren, die nicht in die aufgeführten Kategorien sortiert werden können.

Note: NA = Not applicable.

## C Items used in study 2 (part 1 to 4)

**Table C.1.** Operationalisation of socio-demographic information.

Attribute	Item	Answer categories
<i>Gender</i>	Geschlecht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• weiblich</li> <li>• männlich</li> </ul>
<i>Age</i>	Alter	Open question (in Jahren)
<i>Work experience</i>	Berufserfahrung in der Pflege	Open question (in Jahren)
<i>Work experience at the current employer</i>	Berufserfahrung bei Ihrem jetzigen Arbeitgeber	Open question (in Jahren)
<i>Volume of employment</i>	Momentaner Stellenumfang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollzeit</li> <li>• Teilzeit</li> <li>• Geringfügig beschäftigt</li> </ul>
<i>Highest educational attainment</i>	Höchster beruflicher Bildungsabschluss (ohne Weiterbildung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keiner, ungelernte Kraft</li> <li>• Altenpflegehelfer/in</li> <li>• Pflegeassistent/in</li> <li>• Gesundheits- &amp; Pflegeassistent</li> <li>• Examierte Altenpfleger/in</li> <li>• Examierte Gesundheits- &amp; Krankenpfleger/in</li> <li>• Hochschulstudium</li> <li>• Sonstiges: [Open question]</li> </ul>

*Continued on next page*

Table C.1 – Continued from previous page

Attribute	Item	Answer categories
<i>Number of further education courses participated in the last year</i>	An wie vielen Weiterbildungen von wenigstens 5 Stunden haben Sie in den letzten 12 Monaten teilgenommen?	Open question (Anzahl der Weiterbildungen)
<i>Position as supervisor</i>	Haben Sie Führungs- oder Leitungsfunktion?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ja</li> <li>• Nein</li> </ul>

Table C.2. Work agency scales.

Scale	Item
<i>Agency competence*</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es fällt mir leicht, mir selbst berufliche Ziele zu setzen.</li> <li>2. Es fällt mir leicht, die von mir gesetzten beruflichen Ziele in die Tat umzusetzen.</li> <li>3. Es fällt mir leicht, meine beruflichen Vorhaben auch dann weiter zu verfolgen, wenn nicht gleich alles gelingt.</li> <li>4. Es fällt mir leicht, meine beruflichen Vorhaben in kleinere Schritte herunterzubrechen.</li> <li>5. Es fällt mir leicht, meine beruflichen Vorhaben so zu planen, dass sie auch gelingen.</li> <li>6. Es fällt mir leicht, eigene berufliche Ideen und Vorstellungen so weiter zu denken, dass sie konkret umsetzbar werden.</li> <li>7. Es fällt mir leicht, auch bei anfänglichen Widerständen nicht von meinen beruflichen Zielen abzulassen.</li> <li>8. Es fällt mir leicht, auf meine persönlichen beruflichen Ziele hinzuarbeiten.</li> <li>9. Es fällt mir leicht, darauf hinzuwirken, dass meine eigenen Ideen bei der Arbeit verwirklicht werden.</li> <li>10. Es fällt mir leicht, eigene Vorstellungen bei meiner Arbeit umzusetzen.</li> </ol>

Continued on next page

Table C.2 – Continued from previous page

Scale	Item
<i>Agency beliefs**</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wenn sich Widerstände bei der Arbeit auftun, finde ich Mittel und Wege, mich durchzusetzen.</li> <li>2. Die Lösung schwieriger Probleme bei der Arbeit gelingt mir immer, wenn ich mich darum bemühe.</li> <li>3. Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele bei der Arbeit zu verwirklichen.</li> <li>4. In unerwarteten Situationen bei der Arbeit weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll.</li> <li>5. Auch bei überraschenden Ereignissen bei der Arbeit glaube ich, dass ich gut mit ihnen zurechtkommen kann.</li> <li>6. Schwierigkeiten bei der Arbeit sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten immer vertrauen kann.</li> <li>7. Was auch immer bei der Arbeit passiert, ich werde schon klarkommen.</li> <li>8. Für jedes Problem bei der Arbeit kann ich eine Lösung finden.</li> <li>9. Wenn eine neue Sache bei der Arbeit auf mich zukommt, weiß ich, wie ich damit umgehen kann.</li> <li>10. Wenn ein Problem bei der Arbeit auftaucht, kann ich es aus eigener Kraft meistern.</li> </ol>
<i>Agency personality***</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bei der Arbeit übernehme ich am liebsten Tätigkeiten, in denen ich viel Kontrolle über das habe, was ich tue und wann ich es tue.</li> <li>2. Anweisungen gebe ich lieber selbst, als sie zu erhalten.</li> <li>3. Ich nehme gerne Einfluss auf die Handlungen meiner Kollegen.</li> <li>4. Gewöhnlich wissen Andere bei der Arbeit, was für mich am Besten ist. (-)</li> <li>5. Bei der Arbeit treffe ich gerne meine eigenen Entscheidungen.</li> <li>6. Ich habe Freude an arbeitsbezogener Mitsprache, weil ich möglichst viel Einfluss auf die Ausgestaltung meiner Tätigkeit ausüben möchte.</li> <li>7. Es wäre mir lieber, jemand anderes als ich würde bei gemeinsamen Tätigkeiten die Führungsrolle übernehmen. (-)</li> </ol>

*Continued on next page*

Table C.2 – *Continued from previous page*

Scale	Item
	8. Ich versuche, möglichst Situationen an der Arbeit zu vermeiden, in denen mir jemand sagt, was ich tun soll.
	9. Ich wünschte, ich könnte viele der täglichen Entscheidungen bei der Arbeit auf jemand anderen abgeben. (-)
	10. In vielen Situationen bei der Arbeit wäre es mir lieber, ich hätte nur eine Wahl, anstatt eine Entscheidung treffen zu müssen. (-)

*Note.* (-) = Reversed item; \* Self-developed scale; \*\* Slightly adapted items from Schwarzer and Jerusalem (1995);\*\*\* Slightly adapted items of the German Desirability of Control Scale developed by Jacobi et al. (1986).

**Table C.3.** Proactive personality scale.

Scale	Item
<i>Proactive personal-ity</i>	1. Nichts ist aufregender, als zu sehen, wie sich meine Ideen verwirklichen.
	1*. Ich neige dazu, anderen die Initiative zu überlassen, wenn es darum geht, ein neues Projekt zu starten. (-)
	2. Wenn ich etwas sehe, was ich nicht mag, ändere ich es einfach.
	3. Ich kämpfe gerne für meine Ideen, auch gegen den Widerstand anderer.
	4. Ich bin stets auf der Suche nach Wegen, Dinge noch besser zu machen.
	5. Wenn ich ein Problem habe, dann nehme ich es sofort in Angriff.

*Note.* Item 1 was replaced with item 1\* in Study 3; (-) = Reversed item; Items are selected from the German Proactive Personality Scale (Kaschube, 2003; Lang-von Wins & Triebel, 2005).

**Table C.4.** Agentic action scales.

Scale	Item†
<i>Deliberate job en- largement</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wenn in meinem Altenheim ein interessantes Projekt gestartet wird, biete ich aktiv meine Mitarbeit an.</li> <li>2. Wenn es neue berufliche Entwicklungen gibt, bin ich unter den Ersten, die mehr erfahren und sie ausprobieren wollen.</li> <li>3. Wenn es bei der Arbeit wenig zu tun gibt, sehe ich dies als Möglichkeit, neue Projekte zu starten oder mir bisher unbekannte Tätigkeiten auszuprobieren.</li> <li>4. Ich übernehme regelmäßig freiwillig Aufgaben, die nicht zu meinen normalen Tätigkeiten gehören, auch wenn diese nicht finanziell entlohnt werden.</li> <li>5*. Sobald sich mir die Gelegenheit bei der Arbeit ergibt, versuche ich neue, mir bisher unbekannte Aufgaben zu übernehmen.</li> </ol>
<i>Deliberate job enrich- ment</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wenn die Möglichkeit besteht, übernehme ich gerne Organisationstätig-keiten bei der Arbeit, die über meine normalen Aufgaben hinausgehen.</li> <li>2. Wenn auf Vorgesetztebene jemand kurzfristig ausfällt (z. B. durch Krankheit), übernehme ich deren bzw. dessen Aufgabe gern.</li> <li>3. Ich übernehme gerne einmal Tätigkeiten in meiner Arbeit, die über meine eigentliche Qualifikation hinausgehen.</li> <li>4. Ich bemühe mich bei der Arbeit, Tätigkeiten mit Leitungsverantwortung übernehmen zu dürfen.</li> <li>5. Ich versuche bei der Arbeit oft solche Aufgaben zu übernehmen, bei denen ich möglichst viel Entscheidungsspielraum habe.</li> </ol>

*Continued on next page*

Table C.4 – *Continued from previous page*

Scale	Item†
<i>Deliberate social interaction</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ich frage meinen Vorgesetzten immer mal wieder, ob er mit meiner Arbeit zufrieden ist.</li> <li>2*. Ich diskutiere mit meinen Kollegen oder anderen Personen von mir aus Probleme und unklare Fälle.</li> <li>3. Ich erkundige mich bei anderen, wie gut ich meine Arbeit deren Meinung nach mache.</li> <li>4. Ich frage meine Kollegen oder andere Personen bei fachlichen Fragen um Rat.</li> <li>5*. Ich suche den Austausch mit externen Fachexperten (z. B. Ärzte, Apotheker, Physiotherapeuten), mit denen ich beruflich in Kontakt komme.</li> </ol>
<i>Deliberate enquiry of codified information</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ich suche von mir aus häufig im Internet nach Informationen, die für meine Arbeit wichtig sind (z. B. Krankheitsbilder, Behandlungsmöglichkeiten).</li> <li>2. Um beruflich auf dem neuesten Stand zu bleiben, lese ich von mir aus häufig Fachzeitschriften mit einem Schwerpunkt in Altenpflege bzw. Pflege- wissenschaften.</li> <li>3. Ich lese von mir aus häufig auch privat Fachliteratur, die sich mit Themen meiner Arbeit beschäftigen.</li> <li>4. An der Arbeit schlage ich von mir aus bei Unklarheiten häufig in Fachliteratur (z. B. auch Pflegestandards) nach.</li> <li>5. Damit ich aktuelle Entwicklungen in der Altenpflege nicht verpasse, lese ich von mir aus häufig Fachliteratur.</li> </ol>
<i>Deliberate participation in institutionalised learning activities</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ich nutze jede Gelegenheit, an beruflichen Weiterbildungen teilzunehmen.</li> <li>2. Wenn ich an einer Weiterbildung teilnehmen möchte, dann versuche ich, meine Teilnahme eigenständig zu organisieren.</li> <li>3. Ich nehme auch an Weiterbildungen teil, wenn diese nicht von meinem Arbeitgeber bezahlt werden.</li> <li>4. Ich gehe auf meinen Arbeitgeber (bzw. Vorgesetzten) zu, wenn ich an einer beruflichen Weiterbildung teilnehmen möchte.</li> <li>5. Meine Weiterbildungswünsche bespreche ich von mir aus mit meinem Arbeitgeber (bzw. Vorgesetzten).</li> </ol>

*Continued on next page*



Table C.4 – Continued from previous page

Scale	Item†
<i>Deliberate efforts to initiate constructive change</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ich versuche häufig, neue und bessere Arbeitsmethoden einzuführen.</li> <li>2. Ich versuche häufig, neue Arbeitstechniken oder -methoden zur Verbesserung unserer Arbeitsleistung einzuführen.</li> <li>3. Ich versuche häufig, Lösungen für dringende Probleme bei der Arbeit zu finden und umzusetzen.</li> <li>4. Ich versuche häufig, verbesserte Arbeitsabläufe auf unserer Station einzuführen.</li> <li>5. Ich versuche häufig, nicht funktionierende Arbeitsabläufe oder Praktiken zu korrigieren.</li> </ol>

*Note.* † Items are partly self-developed based on existing scales (deliberate job enlargement and deliberate social interaction: Tims et al., 2012; deliberate efforts to initiate constructive change at work: Morrison & Phelps, 1999; deliberate job enrichment, deliberate enquiry of codified information, and deliberate participation in institutionalised learning activities: fully self-developed). \* Self-developed items within existing scales.

Table C.5. Organisational context factor scales.

Scale	Item†
<i>Autonomy</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meine Arbeit ermöglicht es mir, Initiative zu übernehmen und nach eigenem Ermessen zu handeln.</li> <li>2. Ich kann bei meiner Arbeit viele Entscheidungen selbstständig treffen.</li> <li>3. Meine Arbeit gewährt mir einen großen Entscheidungsspielraum.</li> <li>4*. Eigene Ideen und Vorstellungen einzubringen, ist bei uns bei der Arbeit kein Problem.</li> <li>5*. Meine Tätigkeit erlaubt es mir, mich persönlich zu entfalten.</li> <li>6*. Offenheit gegenüber Veränderungsvorschlägen wird bei uns bei der Arbeit groß geschrieben.</li> </ol>

*Continued on next page*

Table C.5 – *Continued from previous page*

Scale	Item†
<i>Supervisor support</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meine Vorgesetzten ermuntern mich, neue Ideen in den Arbeitsalltag einzubringen.</li> <li>2. Wenn ich bei der Arbeit etwas verändern bzw. verbessern will, unterstützen mich meine Vorgesetzten.</li> <li>3. Meine Vorgesetzten sind offen für Veränderungen, die ich einbringen möchte.</li> <li>4. Meine Vorgesetzten helfen mir, meine beruflichen Ideen und Vorstellungen in die Tat umzusetzen.</li> <li>5. Meine Vorgesetzten unterstützen mich, wenn ich in der Arbeit neue Ideen einbringen möchte.</li> <li>6. Bei der Verwirklichung meiner beruflichen Ideen und Vorstellungen unterstützen mich meine Vorgesetzten.</li> </ol>
<i>Coworker support</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meine Kollegen ermuntern mich, neue Ideen in den Arbeitsalltag einzubringen.</li> <li>2. Wenn ich in der Arbeit etwas verändern bzw. verbessern will, unterstützen mich meine Kollegen.</li> <li>3. Meine Kollegen sind offen für Veränderungen, die ich einbringen möchte.</li> <li>4. Meine Kollegen helfen mir, meine beruflichen Ideen und Vorstellungen in die Tat umzusetzen.</li> <li>5. Meine Kollegen unterstützen mich, wenn ich bei der Arbeit neue Ideen einbringen möchte.</li> <li>6. Bei der Verwirklichung meiner beruflichen Ideen und Vorstellungen unterstützen mich meine Kollegen.</li> </ol>
<i>Time pressure</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ich stehe unter Zeitdruck.</li> <li>2. Ich arbeite schneller, als ich es normalerweise tun würde, um die Arbeit zu schaffen.</li> <li>3. Ich gehe wegen zu viel Arbeit nicht oder verspätet in die Pause.</li> <li>4. Ich gehe wegen zu viel Arbeit verspätet in den Feierabend.</li> <li>5. Es wird ein hohes Arbeitstempo verlangt.</li> </ol>

*Note.* † Items are partly self-developed based on existing scales (job autonomy: Stegmann et al., 2010; time pressure: Semmer et al., 1999; supervisor and coworker support: fully self-developed). \* Self-developed items within existing scales.

## D Items used in study 2 (part 5)

### Introduction:

Im Folgenden möchten wir von Ihnen erfahren, wer von Ihren Kollegen Ihres Wohnbereichs Sie bei Problemen und Schwierigkeiten bei der Arbeit am besten fachlich berät bzw. beraten könnte. Hierzu werden alle Kollegen Ihres Wohnbereichs aufgelistet.

Im ersten Schritt kreuzen Sie in der ersten Kästchenspalte bitte sich selbst an.

Im zweiten Schritt markieren Sie in der zweiten Kästchenspalte bitte die 5 Personen Ihres Wohnbereiches aus der vorgegebenen Liste, von denen Sie glauben, dass diese Sie am Besten fachlich beraten bzw. beraten könnten.

Im dritten Schritt vergeben Sie in der dritten Spalte die Zahlen 1 bis 5, und zwar so, dass die Person, der Sie die qualifizierteste Beratung zutrauen, die 1 erhält. Der Person, die Sie an zweiter Stelle eine qualifizierte Beratung zutrauen, geben Sie bitte die 2. Der Person, die an dritte Stelle kommt, geben Sie bitte die 3 und so weiter, bis alle 5 Rangzahlen vergeben wurden. Bitte vergeben Sie nur an die Personen Rangzahlen, die Sie schon im zweiten Schritt angekreuzt haben.

### Example:

Schritt 1:		Schritt 2:		Schritt 3:	
Olga P.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Olga P.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Olga P.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <u>3</u>
Michael G.	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Michael G.	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Michael G.	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Heidrun W.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Heidrun W.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Heidrun W.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <u>2</u>
Johann K.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Johann K.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Johann K.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <u>4</u>
Mihaela R.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Mihaela R.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Mihaela R.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <u>1</u>
Petra L.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Petra L.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Petra L.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hildegard J.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Hildegard J.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Hildegard J.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <u>5</u>

**First question part (peer appraisal based on the ability to help with problems and difficulties at work; example names are used for illustration purpose):**

**In Ihrem Wohnbereich:**

	Sie selbst?	Gehört zu den Kollegen, denen ich am ehesten zutraue, dass sie mich bei Problemen und Schwierigkeiten bei der Arbeit am besten fachlich beraten. (Bitte nur 5 Personen ankreuzen!)	Rang (Vergeben Sie die Ränge 1 bis 5 den Personen, die Sie gerade angekreuzt haben.)
Alex W.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Amelie S.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Antje H.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Ebru K.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Eckart V.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Edith Z.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hilbert W.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Ingeborg S.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Isabella B.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Karen W.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Lilya O.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Maike B.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Marya P.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Moritz B.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sabri G.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Seda S.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Stefanie R.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Thea B.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zoya Z.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

**Second question part (peer appraisal based on the ability to introduce colleagues into the work of geriatric care):**

In der folgenden Frage möchten wir von Ihnen wissen, wer von Ihren Kollegen Ihres Wohnbereichs aus rein fachlichen Gesichtspunkten Schülern oder auch unerfahrenen und neuen Altenpflegern am meisten beibringen kann bzw. könnte.

Bitte kreuzen Sie die 5 Kollegen Ihres Wohnbereichs an, von denen Sie der Meinung sind, dass diese Schülern oder auch unerfahrenen und neuen Altenpflegern das Meiste über die Tätigkeit der Altenpflege beibringen können.

Kann meines Erachtens Lehrlingen oder auch unerfahrenen und neuen Altenpflegern bzw. -pflegerinnen das Meiste über die Tätigkeit der Altenpflege beibringen.	
Alex W.	<input type="checkbox"/>
Amelie S.	<input type="checkbox"/>
Antje H.	<input type="checkbox"/>
Ebru K.	<input type="checkbox"/>
Eckart V.	<input type="checkbox"/>
Edith Z.	<input type="checkbox"/>
Hilbert W.	<input type="checkbox"/>
Ingeborg S.	<input type="checkbox"/>
Isabella B.	<input type="checkbox"/>
Karen W.	<input type="checkbox"/>
Lilya O.	<input type="checkbox"/>
Maike B.	<input type="checkbox"/>
Marya P.	<input type="checkbox"/>
Moritz B.	<input type="checkbox"/>
Sabri G.	<input type="checkbox"/>
Seda S.	<input type="checkbox"/>
Stefanie R.	<input type="checkbox"/>
Thea B.	<input type="checkbox"/>
Zoya Z.	<input type="checkbox"/>

## E Expertise items used in study 3

**Table E.1.** Nurse competence scale.

Scale	Item
<i>Help and care</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Bewohnerpflege gemäß individueller Bedürfnisse zu planen.</li> <li>2. Den Pflegeplan entsprechend der individuellen Bedürfnisse abzuwandeln.</li> <li>3. Den emotionalen Unterstützungsbedarf des Bewohners zu erkennen.</li> <li>4. Die Bewältigungsstrategien von Bewohnern zu unterstützen.</li> <li>5. Die Schmerzen von Bewohnern einzuschätzen.</li> <li>6. Geeignete Maßnahmen zum Umgang mit Schmerzen und zu deren Bekämpfung auszuwählen.</li> <li>7. In schweren Situationen Trost zu spenden.</li> <li>8. Die Beratungsbedürfnisse von Angehörigen zu erkennen.</li> <li>9. Den emotionalen Unterstützungsbedarf der Angehörigen zu erkennen.</li> </ol>
<i>Giving advice</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Individuelle Bewohnerberatung anzubieten und zu dokumentieren.</li> <li>2. Die Ergebnisse der Bewohnerberatung/-anleitung zusammen mit dem Bewohner zu beurteilen.</li> <li>3. Den Bewohnern bei Bewältigung der Krankheits- bzw. Altersfolgen im Alltag zu unterstützen.</li> <li>4. Die Sichtweise und das Verständnis von Bewohnern über ihre Krankheiten nachzuvollziehen.</li> <li>5. Für den Bewohner die Deutung seines Zustandes und die Erklärung von Eingriffen anzubieten.</li> </ol>
<i>Handling emergency situations</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Situationen früh zu erkennen, die eine Bedrohung für das Leben darstellen.</li> <li>2. In lebensbedrohlichen Situationen angemessen zu handeln.</li> <li>3. Handlungsbedarf und Ressourcen im Notfall abzustimmen.</li> </ol>

*Continued on next page*

Table E.1 – *Continued from previous page*

Scale	Item
<i>Diagnostic functions</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bedeutsame Veränderungen des gesundheitlichen Zustandes von Bewohnern zu erkennen.</li> <li>2. Bedeutsame Veränderungen des gesundheitlichen Zustandes von Bewohnern zu dokumentieren.</li> <li>3. Komplikationen und Verschlechterungen vor dem Vorliegen messbarer diagnostischer Anzeichen vorauszuahnen.</li> <li>4. Zukünftige gesundheitliche Probleme des Bewohners abzuschätzen.</li> <li>5. Die Bedürfnisse von Bewohnern aufgrund von Wissen und Erfahrungen in Verbindung mit Erkrankungen abzuschätzen.</li> <li>6. Die Bewohnerzufriedenheit aus vielen Perspektiven (z. B. Pflege, Ernährung, Mobilität, Wohnen etc.) zu analysieren.</li> </ol>
<i>Assuring high-quality medical treatment</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konkrete Maßnahmen auf ihre medizinische und pflegerische Sicherheit zu überprüfen.</li> <li>2. Forschungsergebnisse bei der weiteren Entwicklung der Bewohnerpflege zu nutzen.</li> <li>3. Relevantes Wissen einzubeziehen, um optimale Pflege zur Verfügung zu stellen.</li> <li>4. Die Bewohnerzufriedenheit mit der Pflege systematisch zu bewerten.</li> <li>5. Wenn erforderlich, fachkundige Hilfe für den Bewohner zu organisieren.</li> <li>6. Die Ärzte oder andere Fachexperten zur gegebenen Zeit zu den notwendigen Schritten zu bewegen.</li> </ol>
<i>Cooperation</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entscheidungen bezüglich der Bewohnerpflege unter Berücksichtigung der besonderen Situation zu treffen.</li> <li>2. Den Teamgeist zu pflegen.</li> <li>3. Soziale Unterstützung von anderen Pflegenden zu erhalten.</li> <li>4. Das Bedürfnis von Kollegen nach Unterstützung und Hilfe zu erkennen.</li> <li>5. Im Hinblick auf die begrenzten finanziellen Mittel verantwortungsvoll zu handeln.</li> <li>6. Mit der Verfahrensweise meiner Organisation bezüglich der Arbeitsteilung und Koordination von Aufgaben vertraut zu sein.</li> </ol>

*Continued on next page*

Table E.1 – *Continued from previous page*

Scale	Item
	7. Die Pflege mit den verfügbaren Ressourcen durchgängig zu planen.
	8. Die gesamte Bewohnerpflege zu koordinieren.
	9. Kollegen ein Feedback in einer konstruktiven Art und Weise geben.
<i>Coaching and teaching</i>	1. Praktikanten, Auszubildende, FSJler oder fortgeschrittene Berufseinsteiger zu betreuen.
	2. Den Ausbildungsstand der Berufseinsteiger bei der Anleitung zu berücksichtigen.
	3. Das Pflegeteam in der Verrichtung von Pflegeleistungen anzuleiten.
	4. Andere an Aufgaben innerhalb meines Verantwortungsbereichs heranzuführen.

*Note.* Adapted form of the German NCS (Girbig & Bauer, 2011).

**Table E.2.** Advice-seeking expertise scale.

Scale	Item
<i>Advice seeking</i>	1. Wenn Kollegen einen Rat brauchen oder ein Problem besprechen wollen, kommen sie häufiger zu mir als zu anderen.
	2. Kollegen besprechen mit mir häufig unklare bzw. schwierige Fälle.
	3. Wenn Kollegen mit einem Problem zu mir kommen, bin ich meistens in der Lage, bei der Lösung zu helfen.
	4. Wenn Kollegen mit einer Frage zu mir kommen, bin ich meistens in der Lage, diese sinnvoll zu beantworten.
	5. Meine Kollegen bezeichnen mich als sehr kompetente Pflegekraft.

*Note.* Self-developed items.



## F CFA results: Original model (calibration sample)

**Table F.1.** Factor loadings for original model (calibration sample).

Scale / item	Unstandardised loading	SE	<i>p</i>	$\lambda$
<i>Agency competence</i>				
Competence parcel 1	1.00	NA	NA	.78
Competence parcel 2	1.15	0.06	<.001	.86
Competence parcel 3	1.12	0.06	<.001	.88
Competence parcel 4	0.98	0.06	<.001	.74
Competence parcel 5	1.14	0.06	<.001	.85
<i>Agency beliefs</i>				
Belief parcel 1	1.00	NA	NA	.80
Belief parcel 2	1.04	0.06	<.001	.81
Belief parcel 3	0.95	0.06	<.001	.79
Belief parcel 4	1.16	0.06	<.001	.84
Belief parcel 5	0.85	0.08	<.001	.54
<i>Agency personality</i>				
Personality item 1	1.00	NA	NA	.57
Personality item 2	1.31	0.15	<.001	.67
Personality item 5	1.26	0.13	<.001	.68
Personality item 8	0.84	0.13	<.001	.39
Personality parcel 1	1.14	0.12	<.001	.75
<i>Job enlargement</i>				
Job enlargement 1	1.00	NA	NA	.72
Job enlargement 2	1.09	0.06	<.001	.80
Job enlargement 3	1.10	0.07	<.001	.77
Job enlargement 4	1.06	0.08	<.001	.66
Job enlargement 5	1.02	0.07	<.001	.73
<i>Job enrichment</i>				
Job enrichment 2	1.00	NA	NA	.61
Job enrichment 3	1.14	0.09	<.001	.74

*Continued on next page*

Table F.1 – *Continued from previous page*

Scale / item	Unstandardised loading	SE	<i>p</i>	$\lambda$
Job enrichment 4	1.24	0.10	<.001	.79
Job enrichment 5	1.09	0.10	<.001	.77
<i>Codified information</i>				
Codified information 1	1.00	NA	NA	.60
Codified information 2	1.33	0.09	<.001	.80
Codified information 3	1.33	0.10	<.001	.80
Codified information 4	0.99	0.10	<.001	.58
Codified information 5	1.42	0.10	<.001	.89
<i>Institut. learning activities</i>				
Inst. learning activities 2	1.00	NA	NA	.51
Inst. learning activities 4	1.84	0.18	<.001	.89
Inst. learning activities 5	1.76	0.18	<.001	.84
<i>Constructive change</i>				
Constructive change 1	1.00	NA	NA	.80
Constructive change 2	1.03	0.04	<.001	.81
Constructive change 3	1.00	0.05	<.001	.81
Constructive change 4	1.07	0.05	<.001	.87
Constructive change 5	0.99	0.06	<.001	.78
<i>Autonomy</i>				
Autonomy 1	1.00	NA	NA	.78
Autonomy 2	1.25	0.06	<.001	.95
Autonomy 3	1.22	0.07	<.001	.88
<i>Supervisor support</i>				
Supervisor support 1	1.00	NA	NA	.83
Supervisor support 2	1.06	0.03	<.001	.91
Supervisor support 3	1.10	0.04	<.001	.93
Supervisor support 4	1.04	0.04	<.001	.90
Supervisor support 5	1.07	0.03	<.001	.94
Supervisor support 6	1.05	0.04	<.001	.92
<i>Coworker support</i>				
Coworker support 1	1.00	NA	NA	.81

*Continued on next page*

Table F.1 – Continued from previous page

Scale / item	Unstandardised loading	SE	<i>p</i>	$\lambda$
Coworker support 2	1.08	0.04	<.001	.90
Coworker support 3	1.11	0.05	<.001	.90
Coworker support 4	1.12	0.06	<.001	.92
Coworker support 5	1.12	0.05	<.001	.95
Coworker support 6	1.10	0.05	<.001	.93
<i>Time pressure</i>				
Time pressure 1	1.00	NA	NA	.81
Time pressure 2	1.05	0.05	<.001	.82
Time pressure 3	1.08	0.06	<.001	.77
Time pressure 4	1.15	0.07	<.001	.76
Time pressure 5	1.04	0.06	<.001	.76
<i>Expertise (Advice-seeking)</i>				
Expertise 1	1.00	NA	NA	.67
Expertise 2	1.14	0.08	<.001	.74
Expertise 3	1.14	0.08	<.001	.86
Expertise 4	1.05	0.08	<.001	.80
Expertise 5	0.90	0.08	<.001	.69
<i>Core medical care facet</i>				
Help and care 5	1.00	NA	NA	.68
Help and care 8	1.25	0.09	<.001	.73
Help and care 9	1.15	0.09	<.001	.71
Giving advice 3	1.22	0.12	<.001	.72
Giving advice 4	1.15	0.10	<.001	.71
Handling emerg. situat. 1	1.20	0.09	<.001	.84
Handling emerg. situat. 2	1.26	0.10	<.001	.84
Handling emerg. situat. 3	1.42	0.12	<.001	.86
Diagnostic functions 1	1.22	0.10	<.001	.84
Diagnostic functions 2	1.37	0.11	<.001	.78
<i>Cooperation</i>				
Cooperation 2	1.00	NA	NA	.75
Cooperation 3	1.04	0.05	<.001	.76
Cooperation 4	0.96	0.06	<.001	.79
Cooperation 5	1.10	0.10	<.001	.75

Continued on next page

Table F.1 – Continued from previous page

Scale / item	Unstandardised loading	SE	<i>p</i>	$\lambda$
Cooperation 6	1.09	0.10	<.001	.79
Cooperation 9	1.21	0.09	<.001	.73
<i>Quality management facet</i>				
High-qual. med. treatm. 1	1.00	NA	NA	.85
High-qual. med. treatm. 2	0.96	0.04	<.001	.82
High-qual. med. treatm. 3	0.97	0.03	<.001	.90
High-qual. med. treatm. 4	0.92	0.04	<.001	.84
High-qual. med. treatm. 5	0.85	0.05	<.001	.81
High-qual. med. treatm. 6	0.99	0.05	<.001	.81
<i>Coaching and teaching</i>				
Coaching and teaching 1	1.00	NA	NA	.89
Coaching and teaching 2	1.01	0.04	<.001	.90
Coaching and teaching 3	1.06	0.04	<.001	.84
Coaching and teaching 4	0.87	0.05	<.001	.81

*Note.* SE = Standard error of unstandardised loading; *p* = *p* value;  $\lambda$  = Standardised factor loading; NA = not applicable; Model fit:  $\chi^2(3\ 604) = 6\ 073.91$ ,  $p < .001$ ,  $\chi^2/df = 1.69$ , CFI = .893, RMSEA = .040 with 90% CI = .038–.041, SRMR = .051.

## G CFA results: Adapted model (calibration sample)

**Table G.1.** Factor loadings for adapted model (calibration sample).

Scale / item	Unstandardised loading	SE	<i>p</i>	$\lambda$
<i>Agency competence</i>				
Competence parcel 1	1.00	NA	NA	.78
Competence parcel 2	1.14	0.06	<.001	.86
Competence parcel 3	1.13	0.06	<.001	.88
Competence parcel 4	0.98	0.06	<.001	.74
Competence parcel 5	1.14	0.06	<.001	.85
<i>Agency beliefs</i>				
Belief parcel 1	1.00	NA	NA	.80
Belief parcel 2	1.04	0.06	<.001	.81
Belief parcel 3	0.94	0.06	<.001	.78
Belief parcel 4	1.16	0.06	<.001	.85
Belief parcel 5	0.85	0.08	<.001	.54
<i>Agency personality</i>				
Personality item 1	1.00	NA	NA	.59
Personality item 2	1.21	0.13	<.001	.64
Personality item 3	1.13	0.12	<.001	.60
Personality item 5	1.20	0.13	<.001	.67
Personality item 6	1.07	0.12	<.001	.63
<i>Job enlargement</i>				
Job enlargement 1	1.00	NA	NA	.71
Job enlargement 2	1.09	0.06	<.001	.80
Job enlargement 3	1.11	0.07	<.001	.77
Job enlargement 4	1.07	0.08	<.001	.66
Job enlargement 5	1.02	0.07	<.001	.73
<i>Job enrichment</i>				
Job enrichment 2	1.00	NA	NA	.61
Job enrichment 3	1.13	0.09	<.001	.74
Job enrichment 4	1.24	0.10	<.001	.80

*Continued on next page*

Table G.1 – Continued from previous page

Scale / item	Unstandardised loading	SE	<i>p</i>	$\lambda$
Job enrichment 5	1.08	0.10	<.001	.77
<i>Codified information</i>				
Codified information 1	1.00	NA	NA	.60
Codified information 2	1.34	0.10	<.001	.80
Codified information 3	1.34	0.10	<.001	.80
Codified information 4	0.98	0.10	<.001	.58
Codified information 5	1.41	0.10	<.001	.89
<i>Institutionalised learning activities</i>				
Inst. learning activities 2	1.00	NA	NA	.51
Inst. learning activities 4	1.83	0.18	<.001	.89
Inst. learning activities 5	1.77	0.18	<.001	.84
<i>Constructive change</i>				
Constructive change 2	1.00	NA	NA	.76
Constructive change 3	1.03	0.05	<.001	.82
Constructive change 4	1.11	0.05	<.001	.88
Constructive change 5	1.04	0.06	<.001	.81
<i>Autonomy</i>				
Autonomy 1	1.00	NA	NA	.78
Autonomy 2	1.25	0.06	<.001	.94
Autonomy 3	1.22	0.07	<.001	.88
<i>Supervisor support</i>				
Supervisor support 1	1.00	NA	NA	.83
Supervisor support 2	1.06	0.03	<.001	.91
Supervisor support 3	1.10	0.04	<.001	.93
Supervisor support 4	1.04	0.04	<.001	.90
Supervisor support 5	1.07	0.03	<.001	.94
Supervisor support 6	1.05	0.04	<.001	.92
<i>Coworker support</i>				
Coworker support 1	1.00	NA	NA	.81
Coworker support 2	1.08	0.04	<.001	.90
Coworker support 3	1.11	0.05	<.001	.90
Coworker support 4	1.12	0.06	<.001	.92
Coworker support 5	1.12	0.05	<.001	.95

Continued on next page

Table G.1 – Continued from previous page

Scale / item	Unstandardised loading	SE	<i>p</i>	$\lambda$
Coworker support 6	1.10	0.05	<.001	.93
<i>Time pressure</i>				
Time pressure 1	1.00	NA	NA	.86
Time pressure 2	1.03	0.06	<.001	.85
Time pressure 3	0.92	0.06	<.001	.70
Time pressure 5	0.93	0.06	<.001	.73
<i>Expertise (Advice-seeking)</i>				
Expertise 2	1.00	NA	NA	.69
Expertise 3	1.11	0.08	<.001	.88
Expertise 4	1.01	0.08	<.001	.82
Expertise 5	0.83	0.07	<.001	.67

*Note.* SE = Standard error of unstandardised loading; *p* = *p* value;  $\lambda$  = Standardised factor loading; NA = not applicable; Model fit:  $\chi^2(1\,574) = 2\,256.58$ ,  $p < .001$ ,  $\chi^2/df = 1.43$ , CFI = .95, RMSEA = .032 with 90% CI = .029–.034, SRMR = .047.

## H CFA results: Adapted model (validation sample)

**Table H.1.** Factor loadings for adapted model (validation sample).

Scale / item	Unstandardised loading	SE	<i>p</i>	$\lambda$
<i>Agency competence</i>				
Competence parcel 1	1.00	NA	NA	.83
Competence parcel 2	1.02	0.04	<.001	.86
Competence parcel 3	1.01	0.04	<.001	.88
Competence parcel 4	0.98	0.04	<.001	.79
Competence parcel 5	0.98	0.04	<.001	.85
<i>Agency beliefs</i>				
Belief parcel 1	1.00	NA	NA	.82
Belief parcel 2	1.02	0.05	<.001	.87
Belief parcel 3	1.00	0.06	<.001	.81
Belief parcel 4	1.03	0.05	<.001	.80
Belief parcel 5	0.94	0.08	<.001	.60
<i>Agency personality</i>				
Personality item 1	1.00	NA	NA	.57
Personality item 2	1.33	0.14	<.001	.67
Personality item 3	1.24	0.14	<.001	.63
Personality item 5	1.21	0.12	<.001	.67
Personality item 6	1.13	0.11	<.001	.66
<i>Job enlargement</i>				
Job enlargement 1	1.00	NA	NA	.74
Job enlargement 2	0.92	0.07	<.001	.73
Job enlargement 3	0.92	0.07	<.001	.65
Job enlargement 4	0.93	0.08	<.001	.59
Job enlargement 5	0.88	0.08	<.001	.65
<i>Job enrichment</i>				
Job enrichment 2	1.00	NA	NA	.59
Job enrichment 3	0.97	0.08	<.001	.62
Job enrichment 4	1.25	0.10	<.001	.79

*Continued on next page*



Table H.1 – Continued from previous page

Scale / item	Unstandardised loading	SE	<i>p</i>	$\lambda$
Job enrichment 5	1.10	0.09	<.001	.78
<i>Codified information</i>				
Codified information 1	1.00	NA	NA	.64
Codified information 2	1.21	0.08	<.001	.85
Codified information 3	1.23	0.08	<.001	.83
Codified information 4	0.98	0.07	<.001	.65
Codified information 5	1.30	0.08	<.001	.89
<i>Institutionalised learning activities</i>				
Inst. learning activities 2	1.00	NA	NA	.53
Inst. learning activities 4	1.81	0.16	<.001	.92
Inst. learning activities 5	1.79	0.16	<.001	.90
<i>Constructive change</i>				
Constructive change 2	1.00	NA	NA	.75
Constructive change 3	1.01	0.06	<.001	.84
Constructive change 4	1.14	0.06	<.001	.86
Constructive change 5	1.08	0.06	<.001	.83
<i>Autonomy</i>				
Autonomy 1	1.00	NA	NA	.82
Autonomy 2	1.16	0.05	<.001	.91
Autonomy 3	1.21	0.05	<.001	.92
<i>Supervisor support</i>				
Supervisor support 1	1.00	NA	NA	.78
Supervisor support 2	1.16	0.05	<.001	.91
Supervisor support 3	1.12	0.05	<.001	.90
Supervisor support 4	1.11	0.06	<.001	.89
Supervisor support 5	1.19	0.05	<.001	.96
Supervisor support 6	1.15	0.05	<.001	.91
<i>Coworker support</i>				
Coworker support 1	1.00	NA	NA	.79
Coworker support 2	1.04	0.04	<.001	.87
Coworker support 3	1.07	0.04	<.001	.89
Coworker support 4	1.12	0.05	<.001	.93
Coworker support 5	1.11	0.04	<.001	.94

Continued on next page

Table H.1 – Continued from previous page

Scale / item	Unstandardised loading	SE	<i>p</i>	$\lambda$
Coworker support 6	1.10	0.04	<.001	.93
<i>Time pressure</i>				
Time pressure 1	1.00	NA	NA	.87
Time pressure 2	1.03	0.04	<.001	.88
Time pressure 3	0.83	0.05	<.001	.67
Time pressure 5	0.99	0.06	<.001	.76
<i>Expertise (Advice-seeking)</i>				
Expertise 2	1.00	NA	NA	.74
Expertise 3	1.04	0.05	<.001	.88
Expertise 4	0.87	0.06	<.001	.81
Expertise 5	0.88	0.05	<.001	.76

*Note.* SE = Standard error of unstandardised loading; *p* = *p* value;  $\lambda$  = Standardised factor loading; NA = not applicable; Model fit:  $\chi^2(1\,574) = 2\,590.64$ ,  $p < .001$ ,  $\chi^2/df = 1.65$ , CFI = .94, RMSEA = .038 with 90% CI = .036–.040, SRMR = .048.

## I PLS-based evaluation of measurement model (calibration sample)

**Table I.1.** Standardised loadings, standard errors, *t* values, and *p* values for the PLS measurement model (calibration sample).

Scale / item	$\lambda$	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<i>Agency competence</i>				
Competence parcel 1	.83	0.02	39.81	<.001
Competence parcel 2	.89	0.01	75.68	<.001
Competence parcel 3	.90	0.01	89.69	<.001
Competence parcel 4	.81	0.02	35.33	<.001
Competence parcel 5	.87	0.02	56.03	<.001
<i>Agency beliefs</i>				
Belief parcel 1	.84	0.02	51.47	<.001
Belief parcel 2	.85	0.02	47.11	<.001
Belief parcel 3	.84	0.02	54.06	<.001
Belief parcel 4	.87	0.01	60.28	<.001
Belief parcel 5	.64	0.04	15.67	<.001
<i>Agency personality</i>				
Personality item 1	.69	0.04	19.14	<.001
Personality item 2	.70	0.04	19.69	<.001
Personality item 3	.70	0.03	21.21	<.001
Personality item 5	.72	0.04	20.45	<.001
Personality item 6	.75	0.03	25.49	<.001
<i>Repeated indicator approach (Work agency)</i>				
Belief parcel 1	.66	0.05	12.68	<.001
Belief parcel 2	.61	0.06	10.63	<.001
Belief parcel 3	.65	0.05	12.47	<.001
Belief parcel 4	.69	0.05	13.48	<.001
Belief parcel 5	.52	0.06	9.04	<.001
Competence parcel 1	.68	0.06	12.35	<.001
Competence parcel 2	.70	0.06	12.50	<.001
Competence parcel 3	.80	0.05	17.25	<.001
Competence parcel 4	.67	0.06	11.82	<.001

*Continued on next page*

Table I.1 – *Continued from previous page*

Scale / item	$\lambda$	SE	$t$	$p$
Competence parcel 5	.74	0.05	15.79	<.001
Personality item 1	.50	0.06	8.25	<.001
Personality item 2	.44	0.07	6.45	<.001
Personality item 3	.51	0.07	7.60	<.001
Personality item 5	.47	0.07	7.01	<.001
Personality item 6	.63	0.06	10.68	<.001
<i>Job enlargement</i>				
Job enlargement 1	.79	0.03	30.70	<.001
Job enlargement 2	.85	0.02	56.33	<.001
Job enlargement 3	.83	0.02	42.75	<.001
Job enlargement 4	.72	0.04	20.03	<.001
Job enlargement 5	.79	0.02	33.82	<.001
<i>Job enrichment</i>				
Job enrichment 2	.72	0.03	21.14	<.001
Job enrichment 3	.79	0.03	29.70	<.001
Job enrichment 4	.85	0.02	43.66	<.001
Job enrichment 5	.84	0.02	39.91	<.001
<i>Codified information</i>				
Codified information 1	.70	0.04	18.19	<.001
Codified information 2	.81	0.03	32.06	<.001
Codified information 3	.81	0.03	31.89	<.001
Codified information 4	.74	0.03	21.17	<.001
Codified information 5	.89	0.01	64.67	<.001
<i>Institutionalised learning activities</i>				
Inst. learning activities 2	.74	0.04	20.16	<.001
Inst. learning activities 4	.89	0.02	49.78	<.001
Inst. learning activities 5	.86	0.02	38.82	<.001
<i>Constructive change</i>				
Constructive change 2	.82	0.02	41.52	<.001
Constructive change 3	.87	0.02	55.83	<.001
Constructive change 4	.91	0.01	87.31	<.001
Constructive change 5	.86	0.02	47.20	<.001

*Continued on next page*

Table I.1 – Continued from previous page

Scale / item	$\lambda$	SE	$t$	$p$
<i>Autonomy</i>				
Autonomy 1	.87	0.02	43.13	<.001
Autonomy 2	.94	0.01	125.07	<.001
Autonomy 3	.92	0.01	82.70	<.001
<i>Supervisor support</i>				
Supervisor support 1	.87	0.02	54.13	<.001
Supervisor support 2	.93	0.01	91.68	<.001
Supervisor support 3	.94	0.01	96.01	<.001
Supervisor support 4	.92	0.01	81.06	<.001
Supervisor support 5	.95	0.01	129.59	<.001
Supervisor support 6	.93	0.01	116.48	<.001
<i>Coworker support</i>				
Coworker support 1	.86	0.02	52.94	<.001
Coworker support 2	.93	0.01	106.80	<.001
Coworker support 3	.92	0.01	68.51	<.001
Coworker support 4	.92	0.02	51.11	<.001
Coworker support 5	.95	0.01	133.57	<.001
Coworker support 6	.93	0.01	105.54	<.001
<i>Time pressure</i>				
Time pressure 1	.88	0.04	22.13	<.001
Time pressure 2	.87	0.03	26.88	<.001
Time pressure 3	.77	0.06	13.05	<.001
Time pressure 5	.85	0.04	19.14	<.001
<i>Expertise (Advice-seeking)</i>				
Expertise 2	.80	0.03	29.92	<.001
Expertise 3	.89	0.01	68.99	<.001
Expertise 4	.86	0.02	43.40	<.001
Expertise 5	.78	0.03	29.85	<.001

Note.  $\lambda$  = Standardised factor loading; SE = Standard error of standardised loading;  $t$  =  $t$  value;  $p$  =  $p$  value; NA = not applicable. Please note that the standardised loadings of the items used for the repeated indicator approach do not have to be checked for convergent validity (i. e.,  $\lambda > .5$ ) because they are used as formative indicators.

## J Path coefficients estimated with PLS-SEM (calibration sample)

**Table J.1.** Detailed results of the estimated PLS structural equation model (calibration sample).

Scale / item	$\beta$	SE	t	p
Experience → Agency competence	.01	0.05	0.26	.397
Experience → Agency beliefs	.05	0.05	1.02	.154
Experience → Agency personality	.05	0.05	1.01	.157
Experience → Autonomy	.08	0.05	1.67	.048
Experience → Supervisor support	-.06	0.05	-1.09	.138
Experience → Coworker support	.04	0.05	0.83	.203
Experience → Time pressure	.11	0.05	2.31	.011
Experience → Job enlargement	-.16	0.04	-3.94	<.001
Experience → Job enrichment	-.14	0.04	-3.30	.001
Experience → Codified information	.04	0.05	0.94	.174
Experience → Institutionalised learning activities	-.06	0.04	-1.35	.089
Experience → Expertise	.25	0.04	5.80	<.001
Experience → Constructive change	-.03	0.04	-0.72	.236
Agency competence → Agency	.51	0.02	30.88	<.001
Agency beliefs → Agency	.30	0.01	22.61	<.001
Agency personality → Agency	.44	0.02	26.26	<.001
Work agency → Job enlargement	.30	0.05	6.10	<.001
Work agency → Job enrichment	.30	0.06	5.18	<.001

*Continued on next page*

Table J.1 – Continued from previous page

Scale / item	$\beta$	SE	$t$	$p$
Work agency → Codified information	.20	0.05	3.61	<.001
Work agency → Institutionalised learning activities	.31	0.05	5.68	<.001
Work agency → Constructive change	.22	0.05	4.20	<.001
Autonomy → Job enlargement	-.03	0.06	-0.45	.326
Autonomy → Job enrichment	.19	0.06	2.95	.002
Autonomy → Codified information	.01	0.06	0.14	.444
Autonomy → Institutionalised learning activities	.12	0.06	1.97	.025
Autonomy → Constructive change	.21	0.06	3.75	<.001
Supervisor support → Job enlargement	.14	0.07	2.14	.016
Supervisor support → Job enrichment	-.07	0.06	-1.21	.113
Supervisor support → Codified information	.12	0.06	1.94	.027
Supervisor support → Institutionalised learning activities	.09	0.06	1.43	.077
Supervisor support → Constructive change	.06	0.06	1.09	.138
Coworker support → Job enlargement	.19	0.06	3.31	.001
Coworker support → Job enrichment	.10	0.05	1.88	.030
Coworker support → Codified information	.04	0.06	0.57	.284
Coworker support → Institutionalised learning activities	.01	0.06	0.23	.409
Coworker support → Constructive change	.06	0.05	1.15	.125
Time pressure → Job enlargement	.04	0.04	0.95	.342
Time pressure → Job enrichment	.00	0.04	-0.05	.960
Time pressure → Codified information	.08	0.05	1.57	.118
Time pressure → Institutionalised learning activities	.07	0.04	1.71	1.000
Time pressure → Constructive change	.10	0.05	2.26	.024

Continued on next page

Table J.1 – Continued from previous page

Scale / item	$\beta$	SE	t	p
Work agency $\xrightarrow{\text{Autonomy}}$ Job enlargement	-.02	0.05	-0.35	.363
Work agency $\xrightarrow{\text{Autonomy}}$ Job enrichment	.02	0.08	0.25	.401
Work agency $\xrightarrow{\text{Autonomy}}$ Codified information	-.11	0.07	-1.72	.043
Work agency $\xrightarrow{\text{Autonomy}}$ Inst. learning activities	-.08	0.06	-1.28	.101
Work agency $\xrightarrow{\text{Autonomy}}$ Constructive change	.00	0.06	0.06	.476
Work agency $\xrightarrow{\text{Supervisor support}}$ Job enlargement	.14	0.06	2.35	.010
Work agency $\xrightarrow{\text{Supervisor support}}$ Job enrichment	.14	0.08	1.88	.030
Work agency $\xrightarrow{\text{Supervisor support}}$ Codified information	.12	0.07	1.84	.033
Work agency $\xrightarrow{\text{Supervisor support}}$ Inst. learning activities	.08	0.07	1.30	.097
Work agency $\xrightarrow{\text{Supervisor support}}$ Constructive change	.02	0.06	0.34	.367
Work agency $\xrightarrow{\text{Coworker support}}$ Job enlargement	-.09	0.06	-1.60	.055
Work agency $\xrightarrow{\text{Coworker support}}$ Job enrichment	-.13	0.06	-2.08	.019
Work agency $\xrightarrow{\text{Coworker support}}$ Codified information	.04	0.08	0.48	.316
Work agency $\xrightarrow{\text{Coworker support}}$ Inst. learning activities	.01	0.07	0.10	.460
Work agency $\xrightarrow{\text{Coworker support}}$ Constructive change	-.10	0.06	-1.73	.042
Work agency $\xrightarrow{\text{Time pressure}}$ Job enlargement	-.05	0.04	-1.21	.113
Work agency $\xrightarrow{\text{Time pressure}}$ Job enrichment	-.01	0.05	-0.23	.409

Continued on next page



Table J.1 – Continued from previous page

Scale / item	$\beta$	SE	t	p
Work agency $\xrightarrow{\text{Time pressure}}$ Codified information	-.05	0.05	-0.96	.169
Work agency $\xrightarrow{\text{Time pressure}}$ Inst. learning activities	-.12	0.04	-2.87	.002
Work agency $\xrightarrow{\text{Time pressure}}$ Constructive change	-.11	0.05	-2.13	.017
Job enlargement $\rightarrow$ Expertise	.14	0.06	2.39	.009
Job enrichment $\rightarrow$ Expertise	.20	0.05	4.27	<.001
Codified information $\rightarrow$ Expertise	.11	0.05	2.21	.014
Institutionalised learning activities $\rightarrow$ Expertise	.15	0.05	2.72	.003
Expertise $\rightarrow$ Constructive change	.21	0.05	4.00	<.001

Note.  $\beta$  = Standardised path coefficient; SE = Standard error;  $t = t$  value;  $p = p$  value (one-tailed tests);  
 $x \rightarrow y$  = Path between  $x$  and  $y$ ;  $x \xrightarrow{z} y = z$  moderates the relationship between  $x$  and  $y$ .

## K PLS-based evaluation of measurement model (validation sample)

**Table K.1.** Standardised loadings, standard errors, *t* values, and *p* values for the PLS measurement model (validation sample).

Scale / item	$\lambda$	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<i>Agency competence</i>				
Competence parcel 1	.86	0.02	56.47	<.001
Competence parcel 2	.89	0.01	72.44	<.001
Competence parcel 3	.90	0.01	93.85	<.001
Competence parcel 4	.84	0.02	43.52	<.001
Competence parcel 5	.88	0.01	65.48	<.001
<i>Agency beliefs</i>				
Belief parcel 1	.87	0.01	65.53	<.001
Belief parcel 2	.89	0.01	76.72	<.001
Belief parcel 3	.85	0.02	53.25	<.001
Belief parcel 4	.85	0.02	54.17	<.001
Belief parcel 5	.67	0.05	14.63	<.001
<i>Agency personality</i>				
Personality item 1	.68	0.03	21.12	<.001
Personality item 2	.75	0.03	26.47	<.001
Personality item 3	.72	0.03	23.43	<.001
Personality item 5	.74	0.03	25.34	<.001
Personality item 6	.74	0.03	27.58	<.001
<i>Repeated indicator approach (Work agency)</i>				
Belief parcel 1	.64	0.05	12.82	<.001
Belief parcel 2	.60	0.05	11.04	<.001
Belief parcel 3	.55	0.05	10.02	<.001
Belief parcel 4	.59	0.05	11.34	<.001
Belief parcel 5	.39	0.06	6.13	<.001
Competence parcel 1	.65	0.05	13.99	<.001
Competence parcel 2	.60	0.05	11.78	<.001
Competence parcel 3	.75	0.04	20.00	<.001
Competence parcel 4	.66	0.04	14.80	<.001

*Continued on next page*

Table K.1 – Continued from previous page

Scale / item	$\lambda$	SE	$t$	$p$
Competence parcel 5	.78	0.04	20.21	<.001
Personality item 1	.61	0.05	12.84	<.001
Personality item 2	.55	0.05	10.43	<.001
Personality item 3	.61	0.05	13.06	<.001
Personality item 5	.56	0.05	11.21	<.001
Personality item 6	.63	0.05	13.04	<.001
<i>Job enlargement</i>				
Job enlargement 1	.80	0.02	33.97	<.001
Job enlargement 2	.79	0.03	29.04	<.001
Job enlargement 3	.73	0.03	23.92	<.001
Job enlargement 4	.69	0.04	19.28	<.001
Job enlargement 5	.74	0.03	21.73	<.001
<i>Job enrichment</i>				
Job enrichment 2	.72	0.03	22.35	<.001
Job enrichment 3	.74	0.03	23.22	<.001
Job enrichment 4	.84	0.02	46.83	<.001
Job enrichment 5	.82	0.02	42.60	<.001
<i>Codified information</i>				
Codified information 1	.73	0.03	20.92	<.001
Codified information 2	.86	0.01	57.52	<.001
Codified information 3	.85	0.02	46.85	<.001
Codified information 4	.78	0.02	31.33	<.001
Codified information 5	.89	0.01	74.33	<.001
<i>Institutionalised learning activities</i>				
Inst. learning activities 2	.72	0.04	20.40	<.001
Inst. learning activities 4	.92	0.01	80.70	<.001
Inst. learning activities 5	.91	0.01	72.22	<.001
<i>Constructive change</i>				
Constructive change 2	.82	0.02	41.20	<.001
Constructive change 3	.88	0.01	77.54	<.001
Constructive change 4	.89	0.01	65.29	<.001
Constructive change 5	.87	0.02	47.23	<.001

Continued on next page

Table K.1 – Continued from previous page

Scale / item	$\lambda$	SE	$t$	$p$
<i>Autonomy</i>				
Autonomy 1	.90	0.01	62.07	<.001
Autonomy 2	.94	0.01	114.30	<.001
Autonomy 3	.93	0.01	112.26	<.001
<i>Supervisor support</i>				
Supervisor support 1	.83	0.02	37.47	<.001
Supervisor support 2	.92	0.01	110.53	<.001
Supervisor support 3	.92	0.01	83.18	<.001
Supervisor support 4	.91	0.02	59.41	<.001
Supervisor support 5	.95	0.01	172.33	<.001
Supervisor support 6	.93	0.01	87.45	<.001
<i>Coworker support</i>				
Coworker support 1	.86	0.02	48.75	<.001
Coworker support 2	.91	0.01	92.79	<.001
Coworker support 3	.91	0.01	71.73	<.001
Coworker support 4	.93	0.01	76.61	<.001
Coworker support 5	.94	0.01	111.44	<.001
Coworker support 6	.92	0.02	60.66	<.001
<i>Time pressure</i>				
Time pressure 1	.84	0.14	5.83	<.001
Time pressure 2	.86	0.14	6.12	<.001
Time pressure 3	.86	0.25	3.51	<.001
Time pressure 5	.82	0.13	6.24	<.001
<i>Expertise (Advice-seeking)</i>				
Expertise 2	.83	0.02	51.23	<.001
Expertise 3	.89	0.01	86.50	<.001
Expertise 4	.85	0.03	31.41	<.001
Expertise 5	.84	0.02	45.85	<.001

Note.  $\lambda$  = Standardised factor loading; SE = Standard error of standardised loading;  $t$  =  $t$  value;  $p$  =  $p$  value; NA = not applicable. Please note that the standardised loadings of the items used for the repeated indicator approach do not have to be checked for convergent validity (i. e.,  $\lambda > .5$ ) because they are used as formative indicators.

# L Path coefficients estimated with PLS-SEM (validation sample)

**Table L.1.** Detailed results of the estimated PLS structural equation model (validation sample).

Scale / item	$\beta$	SE	t	p
Experience → Agency competence	.02	0.05	0.48	.316
Experience → Agency beliefs	.10	0.05	2.05	.020
Experience → Agency personality	.18	0.04	4.00	<.001
Experience → Autonomy	.12	0.05	2.52	.006
Experience → Supervisor support	.02	0.05	0.33	.371
Experience → Coworker support	-.05	0.05	-0.99	.161
Experience → Time pressure	.02	0.05	0.48	.316
Experience → Job enlargement	-.15	0.04	-3.42	<.001
Experience → Job enrichment	-.12	0.04	-2.65	.004
Experience → Codified information	-.02	0.05	-0.47	.319
Experience → Institutionalised learning activities	-.03	0.05	-0.66	.255
Experience → Expertise	.24	0.04	6.38	<.001
Experience → Constructive change	-.02	0.04	-0.54	.295
Agency competence → Agency	.43	0.01	29.63	<.001
Agency beliefs → Agency	.22	0.01	15.89	<.001
Agency personality → Agency	.60	0.02	34.18	<.001
Work agency → Job enlargement	.42	0.05	8.25	<.001
Work agency → Job enrichment	.43	0.05	9.01	<.001

*Continued on next page*

Table L.1 – Continued from previous page

Scale / item	$\beta$	SE	t	p
Work agency → Codified information	.29	0.06	4.71	<.001
Work agency → Institutionalised learning activities	.32	0.06	5.29	<.001
Work agency → Constructive change	.36	0.06	6.62	<.001
Autonomy → Job enlargement	.03	0.06	0.51	.305
Autonomy → Job enrichment	.20	0.05	3.61	<.001
Autonomy → Codified information	.08	0.05	1.52	.065
Autonomy → Institutionalised learning activities	.18	0.06	3.16	.001
Autonomy → Constructive change	.09	0.05	1.83	.034
Supervisor support → Job enlargement	.13	0.06	2.29	.011
Supervisor support → Job enrichment	-.04	0.06	-0.60	.274
Supervisor support → Codified information	.06	0.06	1.13	.130
Supervisor support → Institutionalised learning activities	.07	0.06	1.18	.119
Supervisor support → Constructive change	.05	0.05	1.01	.157
Coworker support → Job enlargement	.03	0.05	0.55	.291
Coworker support → Job enrichment	.03	0.05	0.60	.274
Coworker support → Codified information	.11	0.05	2.16	.016
Coworker support → Institutionalised learning activities	-.02	0.05	-0.33	.371
Coworker support → Constructive change	-.04	0.05	-0.80	.212
Time pressure → Job enlargement	.08	0.04	1.80	.072
Time pressure → Job enrichment	.05	0.04	1.08	.280
Time pressure → Codified information	.05	0.05	1.06	.290
Time pressure → Institutionalised learning activities	.06	0.05	1.35	1.000
Time pressure → Constructive change	.14	0.04	3.10	.002

Continued on next page

Table L.1 – Continued from previous page

Scale / item	$\beta$	SE	t	p
Work agency $\xrightarrow{\text{Autonomy}}$ Job enlargement	.01	0.06	0.21	.417
Work agency $\xrightarrow{\text{Autonomy}}$ Job enrichment	-.02	0.06	-0.41	.341
Work agency $\xrightarrow{\text{Autonomy}}$ Codified information	.02	0.06	0.42	.337
Work agency $\xrightarrow{\text{Autonomy}}$ Inst. learning activities	.05	0.06	0.79	.215
Work agency $\xrightarrow{\text{Autonomy}}$ Constructive change	.02	0.05	0.40	.345
Work agency $\xrightarrow{\text{Supervisor support}}$ Job enlargement	-.08	0.06	-1.41	.080
Work agency $\xrightarrow{\text{Supervisor support}}$ Job enrichment	.02	0.06	0.34	.367
Work agency $\xrightarrow{\text{Supervisor support}}$ Codified information	-.03	0.07	-0.39	.348
Work agency $\xrightarrow{\text{Supervisor support}}$ Inst. learning activities	-.05	0.08	-0.65	.258
Work agency $\xrightarrow{\text{Supervisor support}}$ Constructive change	.03	0.05	0.57	.284
Work agency $\xrightarrow{\text{Coworker support}}$ Job enlargement	.01	0.05	0.21	.417
Work agency $\xrightarrow{\text{Coworker support}}$ Job enrichment	-.01	0.05	-0.26	.397
Work agency $\xrightarrow{\text{Coworker support}}$ Codified information	.00	0.06	0.01	.496
Work agency $\xrightarrow{\text{Coworker support}}$ Inst. learning activities	.02	0.06	0.32	.375
Work agency $\xrightarrow{\text{Coworker support}}$ Constructive change	-.01	0.05	-0.24	.405
Work agency $\xrightarrow{\text{Time pressure}}$ Job enlargement	-.01	0.05	-0.25	.401
Work agency $\xrightarrow{\text{Time pressure}}$ Job enrichment	-.02	0.04	-0.56	.288

Continued on next page

Table L.1 – Continued from previous page

Scale / item	$\beta$	SE	t	p
Work agency $\xrightarrow{\text{Time pressure}}$ Codified information	-.03	0.05	-0.50	.309
Work agency $\xrightarrow{\text{Time pressure}}$ Inst. learning activities	-.05	0.05	-0.96	.169
Work agency $\xrightarrow{\text{Time pressure}}$ Constructive change	.05	0.04	1.12	.132
Job enlargement $\rightarrow$ Expertise	.07	0.06	1.17	.121
Job enrichment $\rightarrow$ Expertise	.24	0.05	5.02	<.001
Codified information $\rightarrow$ Expertise	.13	0.05	2.64	.004
Institutionalised learning activities $\rightarrow$ Expertise	.22	0.05	4.31	<.001
Expertise $\rightarrow$ Constructive change	.29	0.05	5.23	<.001

Note.  $\beta$  = Standardised path coefficient; SE = Standard error;  $t = t$  value;  $p = p$  value (one-tailed tests);  $x \rightarrow y$  = Path between  $x$  and  $y$ ;  $x \xrightarrow{z} y$  =  $z$  moderates the relationship between  $x$  and  $y$ .



## M Partial effect sizes (validation sample)

Table M.1. Partial effect sizes (validation sample).

Endogene variable	$R^2$							$f^2$	
	Model without								
	Full model	Organizational context factors	Work agency	Job experience	Expertise and organ. context factors	Organizational context factors	Work agency		
<i>Job enlargement</i>	.28	.25	.16	.26	.28	.25	.04	.17	.03
<i>Job enrichment</i>	.31	.28	.18	.29	.31	.28	.04	.18	.02
<i>Codified information</i>	.19	.16	.13	.19	.19	.16	.04	.07	.00
<i>Inst. learning activities</i>	.22	.18	.15	.22	.22	.18	.05	.09	.00
<i>Constructive change</i>	.42	.39	.34	.42	.37	.32	.04	.13	.00
<i>Expertise</i>	.31	.31	.31	.26	NA	NA	.00	.00	.08

Note.  $R^2$  = Coefficient of determination;  $f^2$  = Effect size Cohen's  $f^2$ .

Human Agency at Work

An Active Approach towards Expertise Development

Goller, M.

2017, XXVII, 373 p. 17 illus., Softcover

ISBN: 978-3-658-18285-4