

Skalendokumentation

- Abweichungen im Wortlaut **rot gekennzeichnet**
- Neue Items (DigiLeG) durch einen Stern (*) gekennzeichnet
- Mangelndes Äquivalent durch / gekennzeichnet
- Items, die im Rahmen von ICILS 2013 nicht in die Skalenbildung eingeflossen sind, sind grau gekennzeichnet

Nutzungsverhalten

Anzahl genutzter digitaler Werkzeuge (B3-B6)

Items (B3/B4)

Original (ICILS 2013)		Neu (DigiLeG Studierende)	
IT-bezogene Ausstattungsmerkmale in der Schülerfamilien [Lernende]		Anzahl genutzter digitaler Werkzeuge in den Bereichen Hardware (B3), Software (B4)	
Wortlaut (Frage)		Wortlaut (Frage)	
Wie viele der folgenden Dinge gibt es bei dir zu Hause?		Welche der folgenden digitalen Werkzeuge im Bereich Hardware/Geräte nutzen Sie?	
Item-Nr.	Wortlaut (Item)	Item-Nr.	Wortlaut (Item)
DEU22D	Computer	B3_01	PC
DEU22E	Notebook, Laptop	B3_02	Notebook, Laptop
DEU22B	Smartphone	B3_03	Smartphone
DEU22A	Mobiltelefon, Handy	B3_04	[...], Handy
DEU22P	Tablet PC/iPad	B3_05	Tablet [...] /iPad
DEU22N	Drucker	B3_06	Drucker
/	/	B3_07	Scanner*
DEU22O	USB-Stick	B3_08	USB-Stick
/	/	B3_09	externe Festplatte*
/	/	B3_10	Speicherkarte*
DEU22K	MP3-Player, MP4-Player, iPod, etc.	B3_11	MP3-Player, MP4-Player, iPod, etc.
DEU22I	DVD-Player	B3_12	DVD-Player
/	/	B3_13	Radio*
DEU22C	Fernseher	B3_14	Fernseher
/	/	B3_15	Digitale Fotokamera*
DEU22L	Digitale Videokamera	B3_16	Digitale Videokamera
DEU22J	Spielekonsole (z.B. PlayStation, Nintendo DS, X-Box, Wii)	B3_17	Spielkonsole [...]
DEU22G	Internetanschluss	/	/
Wie viele der folgenden Dinge gibt es bei dir zu Hause?		Welche der folgenden digitalen Werkzeuge im Bereich Software nutzen Sie?	
DEU22F	Lernsoftware	/	/
/	/	B4_01	Lernplattform (z.B. Opal, moodle, ...)*
/	/	B4_02	Office-Software (Schreibprogramm, Tabellen, Präsentation, ...)*
/	/	B4_03	Apps*

Antwortformate (B3/B4)

Antwort-kategorie	Wortlaut	Antwort-kategorie	Wortlaut
1	Keine	1	nur für das Studium
2	Eine/n	2	nur außerhalb des Studiums
3	Zwei	3	sowohl für das Studium als auch darüber hinaus
4	Drei oder mehr	4	nutze ich gar nicht

Rekodierung (B3/B4)

Dummy-(Re)Kodierung Fragen B3, B4		
Original: B3_x B4_x	neu: B3_x_STUD B4_x_STUD	neu: B3_x_PRIV B4_x_PRIV
1 - nur für das Studium	1 - nutze ich (für das Studium)	0 – nutze ich nicht (privat)
2 - nur außerhalb des Studiums	0 - nutze ich nicht (für das Studium)	1 – nutze ich (privat)
3 - sowohl für das Studium als auch darüber hinaus	1 - nutze ich (für das Studium)	1 – nutze ich (privat)
4 - nutze ich gar nicht	0 - nutze ich nicht (für das Studium)	0 – nutze ich nicht (privat)

Items (B5/B6)

Original (ICILS 2013)		Neu (DigiLeG Studierende)	
IT-bezogene Ausstattungsmerkmale in der Schülerfamilien [Lernende]		Anzahl genutzter digitaler Werkzeuge im Bereich Multimedia (B5/B6)	
Wortlaut (Frage)		Wortlaut (Frage)	
Wie viele der folgenden Dinge gibt es bei dir zu Hause?		Welche der folgenden digitalen Werkzeuge im Bereich Medien/Multimedia nutzen Sie? Nutzung für das Studium	
DEU22H	Technische Nachschlagewerke	B5_01	[...] Nachschlagewerke
DEU22M	Digitale Hörbücher	B5_02	Hörspiele
/	/	B5_03	Podcasts*
/	/	B5_04	Lernvideos, Tutorials, Erklär-Videos*
Wie viele der folgenden Dinge gibt es bei dir zu Hause?		Welche der folgenden digitalen Werkzeuge im Bereich Medien/Multimedia nutzen Sie? außerhalb des Studiums	
DEU22H	Technische Nachschlagewerke	B6_01	[...] Nachschlagewerke
DEU22M	Digitale Hörbücher	B6_02	Hörspiele
/	/	B6_03	Podcasts*
/	/	B6_04	Lernvideos, Tutorials, Erklär-Videos*

Antwortformate (B5/B6)

Antwort-kategorie	Wortlaut	Antwort-kategorie	Wortlaut
1	Keine	1	Auch aktiv als Produzent
2	Eine/n	2	Nur passiv als Konsument
3	Zwei	3	Nutze ich nicht
4	Drei oder mehr		

Rekodierung (B5/B6)

Dummy-(Re)Kodierung B5, B6	Variante 1	Variante 2	
Original: B5_x B6_x	neu: B5_x_(STUD) B6_x_(PRIV)	neu: B5_x_(STUD)_AKTIV B6_x_(PRIV)_AKTIV	neu: B5_x_(STUD)_PASSIV B6_x_(PRIV)_PASSIV
1 - auch aktiv als Produzent	1 – nutze ich	1 - nutze ich (aktiv als Produzent)	1 - nutze ich (passiv als Konsument)
2 - nur passiv als Konsument	1 – nutze ich	0 - nutze ich nicht (aktiv als Produzent)	1 - nutze ich (passiv als Konsument)
3 - nutze ich nicht	0 – nutze ich nicht	0 - nutze ich nicht (aktiv als Produzent)	0 - nutze ich nicht (passiv als Konsument)

Häufigkeit der Nutzung digitaler Werkzeuge für (digitale) Aktivitäten (B9-B12)

Items

Original (ICILS 2013)		Neu (DigiLeG Studierende)	
Computernutzung in der Freizeit			
Wortlaut (Frage)		Wortlaut (Frage)	
Wie häufig nutzt du einen Computer für jede der folgenden außerschulischen Aktivitäten?		Wie häufig nutzen Sie digitale Werkzeuge für die folgenden Aktivitäten? Nutzung für das Studium	
Item-Nr.	Wortlaut (Item)	Item-Nr.	Wortlaut (Item)
IS1G20F	Das Internet nutzen, um Neuigkeiten über Dinge zu erhalten, die mich interessieren	B9/10_1	Sich über aktuelle Nachrichten und Neuigkeiten informieren
/	/	B9/10_3	Bücher/Zeitungen/Zeitschriften lesen*
IS1G20D	Musik hören	B9/10_4	Musik/Hörbücher o.Ä. hören
IS1G20E	Heruntergeladene Online-Videos anschauen (z.B. Filme, TV Shows oder Clips)	B9/10_5	Filme/Videos anschauen
IS1G20A	Das Internet nutzen, um nach möglichen Ausflugszielen oder Aktivitäten zu suchen	B9/10_6	[...] Nach möglichen Ausflugszielen oder Aktivitätsmöglichkeiten suchen
IS1G20B	(Käufer-)Bewertungen von Produkten lesen, die ich vielleicht kaufen möchte	B9/10_7	Produktbewertungen lesen
IS1G20C	Spielen	B9/10_8	Spielen
Nutzung spezifischer IT-Anwendungen			
Wortlaut (Frage)		Wortlaut (Frage)	
Wie häufig nutzt du einen Computer außerhalb der Schule für jede der folgenden Aktivitäten?		Wie häufig nutzen Sie digitale Werkzeuge für die folgenden Aktivitäten? Nutzung für das Studium	
Item-Nr.	Wortlaut (Item)	Item-Nr.	Wortlaut (Item)
IS1G18E	Nutzung von Lernprogrammen für die Schule (z.B. Mathematik- oder Leseprogramme)	B11/12_1	Lernprogramme nutzen [...]
IS1G18A	Dokumente erstellen oder bearbeiten (z.B. um Geschichten oder Aufsätze zu schreiben)	B11/12_2	Texte erstellen bzw. bearbeiten [...]
IS1G18C	Erstellen einer einfachen Präsentation (z.B. mit Microsoft PowerPoint)	B11/12_3	einfache Präsentationen erstellen (Schrift, Bild, Grafik)
IS1G18D	Erstellen einer Multimedia-Präsentation (mit Ton, Bildern, Videos)	B11/12_4	Multimedia-Präsentation erstellen (Film, Ton, ...)

IS1G18B	Nutzung von Tabellen zur Berechnung, Verwaltung von Daten oder Grafikerstellung (z.B. mit Microsoft Excel)	B11/12_5	Tabellenkalkulationsprogramme nutzen
IS1G18G	Nutzung von Zeichen-, Mal- oder Grafikprogrammen	B11/12_6	Zeichen-, Mal- oder Grafikprogramme nutzen
/	/	B11/12_7	Audioprogramme nutzen (Musikproduktion, ...)*
/	/	B11/12_8	Programme zur Bild- und Videobearbeitung nutzen*
IS1G18F	Erstellen/Schreiben von Computerprogrammen, Makros oder Skripten (z.B. durch Nutzung von Logo, Basic oder HTML)	B11/12_17	Computerprogramme, Makros oder Skripte erstellen/schreiben [...]
Computernutzung für den Informationsaustausch			
Wortlaut (Frage)		Wortlaut (Frage)	
Wie häufig nutzt du das Internet außerhalb der Schule für jede der folgenden Aktivitäten?		Wie häufig nutzen Sie digitale Werkzeuge für die folgenden Aktivitäten? Nutzung für das Studium	
Item-Nr.	Wortlaut (Item)	Item-Nr.	Wortlaut (Item)
IS1G19B	Wiki- oder Lexikoneinträge zum Lernen oder für die Hausaufgaben nutzen	B9/10_2	Nachschlagewerke nutzen (Lexikon, Wörterbuch, Wikipedia, ...)
IS1G19E	Fragen stellen in Foren bzw. „Frage-Antwort“-Internetseiten	B11/12_9	Fragen in Foren stellen [...]
IS1G19F	Fragen anderer in Foren oder Internetseiten beantworten	B11/12_10	Fragen anderer in Foren [...] beantworten
/	/	B11/12_11	Wikieinträge u. Ä. schreiben/bearbeiten*
IS1G19G	Einträge für den eigenen Blog schreiben	B11/12_13	Einträge für [...] (eigenen) Blog schreiben
IS1G19J	Erstellen oder bearbeiten einer Webseite	B11/12_18	Webseite erstellen oder bearbeiten
Computernutzung für soziale Kommunikation			
Wortlaut (Frage)		Wortlaut (Frage)	
Wie häufig nutzt du das Internet außerhalb der Schule für jede der folgenden Aktivitäten?		Wie häufig nutzen Sie digitale Werkzeuge für die folgenden Aktivitäten? Nutzung für das Studium	
Item-Nr.	Wortlaut (Item)	Item-Nr.	Wortlaut (Item)
IS1G19D	Online-Profil oder Blogs kommentieren	B11/12_12	Online-Profil oder Blogs kommentieren
IS1G19H	Bilder oder Videos auf ein Online-Profil oder auf ein soziales Netzwerk hochladen (z. B. Facebook oder YouTube)	B11/12_14	Bilder oder Videos auf ein Online-Profil oder auf ein soziales Netzwerk hochladen (z. B. Facebook oder YouTube)
IS1G19I	Nutzung eines Sprach-Chats (z.B. Skype), um mit Freunden oder Familie über das Internet zu kommunizieren	B11/12_15	Videokonferenzsoftware nutzen (z.B. Skype)
IS1G19C	Nachrichten und soziale Netzwerke nutzen, um mit anderen zu kommunizieren (z.B. durch Instant Messaging oder Statusmeldungen)	B11/12_16	Kommunikation über soziale Netzwerke (z. B. Instant Messaging oder Statusmeldung)

Antwortformate

Original (ICILS 2013)	Neu (DigiLeG)	Dichotomisierung zur Auswertung mit B3-B6
1 - Nie	1 - nie	0 – nutze ich nicht (für das Studium)
2 - Weniger als einmal im Monat	2 - seltener	1 – nutze ich (für das Studium)
3 - Mindestens einmal im Monat, aber nicht jede Woche	3 - monatlich	1 – nutze ich (für das Studium)
4 - Mindestens einmal pro Woche, aber nicht jeden Tag	4 - wöchentlich	1 – nutze ich (für das Studium)
5 - Jeden Tag	5 - täglich	1 – nutze ich (für das Studium)

Summenwertbildung

- **Fett:** Item fließt in den Summenwert ein
- *Kursiv:* Item kommt für Folgebefragungen hinzu

B3-B6		B9-B12	
Item-Nr.	Wortlaut	Item-Nr.	Wortlaut
Hardware			
B3_01	PC		
B3_02	Notebook, Laptop		
B3_03	Smartphone		
B3_04	[...], Handy		
B3_05	Tablet [...] /iPad/eBook Reader	B9/10_03	Bücher/Zeitungen/Zeitschriften lesen
B3_06	Drucker		
B3_07	Scanner		
B3_08	USB-Stick		
B3_09	externe Festplatte		
B3_10	Speicherkarte		
B3_11	MP3-Player, MP4-Player, iPod, etc.	B9/10_04	Musik/Hörbücher o.Ä. hören
B3_12	DVD-Player	B9/10_05	Filme/Videos anschauen
B3_13	Radio	B9/10_04	Musik/Hörbücher o.Ä. hören
B3_14	Fernseher	B9/10_05	Filme/Videos anschauen
B3_15	Digitale Fotokamera		
B3_16	Digitale Videokamera		
B3_17	Spielkonsole [...]	B9/10_08	Spielen
Software			
B4_01	Lernplattform (z.B. Opal, moodle, ...)		
B4_02	Office-Software (Schreibprogramm, Tabellen, Präsentation, ...)	B11/13_02	Texte erstellen bzw. bearbeiten [...]
		B11/12_03	einfache Präsentationen erstellen (Schrift, Bild, Grafik)
		B11/12_04	Multimedia-Präsentation erstellen (Film, Ton, ...)
		B11/12_05	Tabellenkalkulationsprogramme nutzen
B4_03	Apps		
<i>B4_04</i>	<i>Videokonferenzsoftware (z.B. Skype)</i>	B11/12_15	Videokonferenzsoftware nutzen (z.B. Skype)

B4_05	Lernprogramme	B11/12_01	Lernprogramme nutzen [...]
B4_06	Bild- und Videobearbeitungssoftware	B11/12_08	Programme zur Bild- und Videobearbeitung nutzen
B4_07	Zeichen-, Mal-, und Grafikprogramme	B11/12_06	Zeichen-, Mal- oder Grafikprogramme nutzen
B4_08	Audioprogramme/Musikbearbeitungssoftware	B11/12_07	Audioprogramme nutzen (Musikproduktion, ...)

Multimedia: Aktive Nutzung/Nutzung als Produzent			
B5/6_01	[...] Nachschlagewerke	B11/12_11	Wikieinträge u. Ä. schreiben/bearbeiten
B5/6_02	Hörspiele		
B5/6_03	Podcasts		
B5/6_04	Lernvideos, Tutorials, Erklär-Videos		
B5/6_05	Foren	B11/12_10	Fragen anderer in Foren [...] beantworten
B5/6_06	Webseiten	B11/12_18	Webseite erstellen oder bearbeiten
B5/6_07	Blog	B11/12_13	Einträge für [...] (eigenen) Blog schreiben
B5/6_08	Online-Profil/Social Media	B11/12_14	Bilder oder Videos auf ein Online-Profil oder auf ein soziales Netzwerk hochladen (z. B. Facebook oder YouTube)
Multimedia: Passive Nutzung/Nutzung als Konsument			
B5/6_01	[...] Nachschlagewerke	B9/10_02	Nachschlagewerke nutzen (Lexikon, Wörterbuch, Wikipedia, ...)
B5/6_02	Hörspiele	B9/10_04	Musik/Hörbücher o.Ä. hören
B5/6_03	Podcasts		
B5/6_04	Lernvideos, Tutorials, Erklär-Videos		
B5/6_05	Foren	B11/12_09	Fragen in Foren stellen [...]
B5/6_06	Webseiten	B9/10_01	Sich über aktuelle Nachrichten und Neuigkeiten informieren
		B9/10_07	Produktbewertungen lesen
		B9/10_06	[...] Nach möglichen Ausflugszielen oder Aktivitätsmöglichkeiten suchen
B5/6_07	Blog	B11/12_12	Online-Profil oder Blogs kommentieren
B5/6_08	Online-Profil/Social Media	B11/12_16	Kommunikation über soziale Netzwerke (z. B. Instant Messaging oder Statusmeldung)

Computerbezogenes Selbstkonzept

Items (B7)

Original (ICILS 2013)		Neu (DigileG)		Subskala ODER Ausschlussgrund
ICT-Engagement [Lernende]		Selbstkonzept (konative Facette)		
Wortlaut (Frage)		Wortlaut (Frage)		
Wie sehr stimmst du mit den folgenden Aussagen überein?		Wie sehr stimmen Sie mit den folgenden Aussagen überein?		
Item-Nr.	Wortlaut (Item)	Item-Nr.	Wortlaut (Item)	
DEU09A	Ich unterhalte mich gern mit Freunden über aktuelle Entwicklungen bei Computern .	B7_01	Ich unterhalte mich gern mit Freunden über aktuelle Entwicklungen von digitalen Werkzeugen .	Interesse & Vergnügen im Umgang mit digitalen Werkzeugen
DEU09B	Ich bin sehr interessiert, wenn mir Freunde neue Dinge am Computer zeigen.	B7_02	Ich bin sehr interessiert, wenn mir Freunde neue Dinge von digitalen Werkzeugen zeigen.	Interesse & Vergnügen im Umgang mit digitalen Werkzeugen
DEU09C	Ich diskutiere mit Freunden, wenn ich eine Frage zu meinem Computer oder meinem Handy habe.	B7_03	Ich diskutiere mit Freunden, wenn ich eine Frage zu meinem Computer oder meinem Handy habe.	Voraussetzungssprüfung der explorativen Faktorenanalyse: Anteil redundanter (< .3) polychorischer Iteminterkorrelationen zu hoch
DEU09D	Wenn ich ein neues Mobiltelefon habe, erkläre ich anderen gern, was es alles kann.	B7_04	Wenn ich ein neues Mobiltelefon habe, erkläre ich anderen gern, was es alles kann.	Interesse & Vergnügen im Umgang mit digitalen Werkzeugen
DEU09E	Ich tausche mich mit anderen in Internetforen aus, die sich z.B. mit Computern, Videospiele oder Handys beschäftigen.	B7_05	Ich tausche mich mit anderen in Internetforen aus, die sich z.B. mit Computern, Videospiele oder Handys beschäftigen.	Initiale Item-/Skalenanalyse: mehrstufiger Schwierigkeitsindex nach Fisseni (2004, S.35) zu niedrig
DEU09F	Ich bin oder war mit Mitschülern in einer Computer-AG aktiv.	B7_06	Ich bin oder war (...) in einer Computer-AG oder vergleichbaren Interessengemeinschaften aktiv.	Initiale Item-/Skalenanalyse: mehrstufiger Schwierigkeitsindex nach Fisseni (2004, S.35) zu niedrig
DEU09G	Um neues über Computer- und Videospiele zu erfahren, unterhalte ich mich im Freundeskreis gern darüber.	B7_07	Um neues über Computer- und Videospiele zu erfahren, unterhalte ich mich im Freundeskreis gern darüber.	Interesse & Vergnügen im Umgang mit digitalen Werkzeugen
DEU09H	Ich fahre mit Freunden auf Computermessen (z.B. CeBIT, Gamescon).	B7_8	Ich fahre mit Freunden auf Computermessen (z.B. CeBIT, Gamescon).	Initiale Item-/Skalenanalyse: mehrstufiger Schwierigkeitsindex nach Fisseni (2004, S.35) zu niedrig

Antwortformate (B7)

Antwortkategorie	Wortlaut	Antwortkategorie	Wortlaut
1	stimmt überhaupt nicht	1	stimmt überhaupt nicht
2	stimmt eher nicht	2	stimmt eher nicht
3	stimmt eher	3	stimmt eher
4	stimmt ganz genau	4	stimmt ganz genau

Items (B8)

Original (ICILS 2013)		Neu (DigiLeG)		Subskala oder Ausschlussgrund
Einschätzung des Interesses und des Vergnügens beim Umgang mit IT [Lernende]		Selbstkonzept (affektive Facette)		
Wortlaut (Frage)		Wortlaut (Frage)		
Denke an deine Erfahrung mit Computern : Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zu?		Denken Sie an Ihre Erfahrungen mit digitalen Werkzeugen : Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?		
Item-Nr.	Wortlaut (Item)	Item-Nr.	Wortlaut (Item)	
IS1G26A	Es ist sehr wichtig für mich, mit Computern zu arbeiten.	B8_01	Es ist sehr wichtig für mich, mit digitalen Werkzeugen zu arbeiten.	Explorative Faktorenanalyse: inhaltliche Passung
IS1G26B	Es fällt mir leicht, den Umgang mit einem neuen Computerprogramm zu lernen.	B8_02	Es fällt mir leicht, den Umgang mit neuen digitalen Werkzeugen zu lernen.	Kompetenz im Umgang mit digitalin Werkzeugen
IS1G26C	Ich finde, dass Computernutzung Spaß macht.	B8_03	Mir macht die Nutzung digitaler Medien Spaß.	Interesse & Vergnügen im Umgang mit digitalen Werkzeugen
IS1G26D	Ich konnte schon immer gut mit Computern arbeiten.	B8_04	Ich konnte schon immer gut mit digitalen Werkzeugen arbeiten.	Kompetenz im Umgang mit digitalen Werkzeugen
IS1G26E	Es macht mir mehr Spaß, meine Arbeit mit einem Computer zu erledigen als ohne.	B8_05	Es macht mir mehr Spaß, meine Arbeit mit digitalen Werkzeugen zu erledigen als ohne.	Explorative Faktorenanalyse: inhaltliche Passung
IS1G26F	Ich benutze Computer, weil mich die Technik sehr interessiert.	B8_06	Ich benutzte digitale Werkzeuge , weil mich die Technik sehr interessiert.	Interesse & Vergnügen im Umgang mit digitalen Werkzeugen
IS1G26G	Ich weiß mehr über Computer als die meisten Personen in meinem Alter.	B8_07	Ich schätze mich im Umgang mit digitalen Werkzeugen kompetenter ein als die meisten meiner Kommilitonen.	Kompetenz im Umgang mit digitalen Werkzeugen
IS1G26H	Es gefällt mir, neue Dinge am Computer zu lernen.	B8_08	Es gefällt mir, neue Dinge im Umgang mit digitalen Werkzeugen zu lernen.	Interesse & Vergnügen im Umgang mit digitalen Werkzeugen
IS1G26I	Ich kann anderen Ratschläge geben , wenn sie Probleme mit Computern haben.	B8_09	Ich kann anderen helfen , wenn sie Probleme mit digitalen Werkzeugen haben.	Kompetenz im Umgang mit digitalen Werkzeugen

IS1G26J	Ich suche oft nach neuen Möglichkeiten, Dinge mit dem Computer zu erledigen.	B8_10	Ich suche oft nach neuen Möglichkeiten, Dinge mit digitalen Werkzeugen zu erledigen.	Interesse & Vergnügen im Umgang mit digitalen Werkzeugen
IS1G26K	Ich nutze das Internet gern, um neue Informationen zu suchen.	B8_11	Ich nutze das Internet gern, um neue Informationen zu suchen.	Initiale Item-/Skalenanalyse: Trennschärfe

Antwortformate (B8)

Antwortkategorie	Wortlaut	Antwortkategorie	Wortlaut
1	Stimme völlig zu	1	Stimme gar nicht zu
2	Stimme zu	2	Stimme eher nicht zu
3	Stimme nicht zu	3	Stimme eher zu
4	Stimme gar nicht zu	4	Stimme voll zu

Items (B14)

Original (ICILS 2013)		Neu (DigileG)		Subskala oder Ausschlussgrund
Computerbezogene Selbstwirksamkeitserwartung [Lernende]		Selbstkonzept (kognitiv-evaluative Facette)		
Wortlaut (Frage)		Wortlaut (Frage)		
Wie gut kannst du die folgenden Aufgaben am Computer lösen?		Wie gut können Sie die folgenden Aufgaben mit digitalen Werkzeugen lösen?		
Item-Nr.	Wortlaut (Item)	Item-Nr.	Wortlaut (Item)	
IS1G25A	Suchen und Finden von Dateien auf deinem Computer.	B14_01	Suchen und Finden von Dateien auf dem Computer.	Initiale Item-/Skalenanalyse: mehrstufiger Schwierigkeitsindex nach Fisseni (2004, S.35) zu hoch
IS1G25B	Software benutzen, um Viren zu finden und zu beseitigen.	B14_02	Software benutzen, um Viren zu finden und zu beseitigen.	Computerbezogene Selbstwirksamkeitserwartung
IS1G25C	Fotos oder andere Bilder (Grafiken) digital bearbeiten.	B14_03	Fotos oder andere Bilder (Grafiken) digital bearbeiten.	Voraussetzungsprüfung der explorativen Faktorenanalyse: Anteil redundanter (< .3) polychorischer Iteminterkorrelationen zu hoch
IS1G25D	Eine Datenbank erzeugen (z.B. mit Microsoft Access).	B14_04	Eine Datenbank erzeugen (z.B. mit Microsoft Access).	Voraussetzungsprüfung der explorativen Faktorenanalyse: Anteil redundanter (< .3) polychorischer Iteminterkorrelationen zu hoch
IS1G25E	Dokumente erstellen und bearbeiten (z.B. Hausaufgaben).	B14_05	Dokumente erstellen und bearbeiten ().	Initiale Item-/Skalenanalyse: mehrstufiger Schwierigkeitsindex nach Fisseni (2004, S.35) zu hoch
IS1G25F	Benötigte Informationen im Internet suchen und finden.	B14_06	Benötigte Informationen im Internet suchen und finden.	Initiale Item-/Skalenanalyse: mehrstufiger Schwierigkeitsindex nach Fisseni (2004, S.35) zu hoch
IS1G25G	Eine Webseite erstellen oder bearbeiten.	B14_07	Eine Webseite erstellen und bearbeiten.	Explorative Faktorenanalyse: Kommunalität $h < .3$

IS1G25H	Die Einstellungen deines Computers ändern, um ihn funktionsfähiger zu machen oder Probleme zu beheben.	B14_08	Die Einstellungen am Computer ändern, um ihn funktionsfähiger zu machen oder Probleme zu beheben.	Computerbezogene Selbstwirksamkeitserwartung
IS1G25I	Eine Tabelle für Berechnungen, zur Datenverwaltung oder zur Erstellung eines Diagramms benutzen.	B14_09	Eine Tabelle für Berechnungen, zur Datenverwaltung oder zur Erstellung eines Diagramms benutzen.	Voraussetzungsprüfung der explorativen Faktorenanalyse: Anteil redundanter (< .3) polychorischer Iteminterkorrelationen zu hoch
IS1G25J	Ein Programm oder Makros schreiben (z.B. mit Basic, Visual Basic).	B14_10	Ein Programm oder Makros schreiben (z.B. mit Basic, Visual Basic).	Initiale Item-/Skalenanalyse: mehrstufiger Schwierigkeitsindex nach Fisseni (2004, S.35) zu niedrig
IS1G25K	Ein Computernetzwerk einrichten.	B14_11	Ein Computernetzwerk einrichten.	Voraussetzungsprüfung der explorativen Faktorenanalyse: Anteil redundanter (< .3) polychorischer Iteminterkorrelationen zu hoch
IS1G25L	Eine Multimedia-Präsentation erstellen (mit Tönen, Bildern oder Videos).	B14_12	Eine Multimedia-Präsentation erstellen (mit Tönen, Bildern oder Videos).	Voraussetzungsprüfung der explorativen Faktorenanalyse: Anteil redundanter (< .3) polychorischer Iteminterkorrelationen zu hoch
IS1G25M	Texte, Bilder oder Videos auf ein Online-Profil hochladen.	B14_13	Texte, Bilder oder Videos auf ein Online-Profil hochladen.	Computerbezogene Selbstwirksamkeitserwartung

Original (ICILS 2013)		Neu (DigiLeG)		Subskala oder Ausschlussgrund
Technologiebezogene Kompetenzeinschätzung [Lehrende]		Selbstkonzept (kognitiv-evaluative Facette)		
Wortlaut (Frage)		Wortlaut (Frage)		
Wie gut können Sie diese Tätigkeiten an einem Computer ausführen?		Wie gut können Sie die folgenden Aufgaben mit digitalen Werkzeugen lösen?		
Item-Nr.	Wortlaut (Item)	Item-Nr.	Wortlaut (Item)	
IT1G07A	Mit einem Textverarbeitungsprogramm einen Brief schreiben.	/	/	/
IT1G07B	Dateien im Anhang einer E-Mail versenden.	B14_14	Dateien im Anhang einer E-Mail versenden.	Initiale Item-/Skalenanalyse: mehrstufiger Schwierigkeitsindex nach Fisseni (2004, S.35) zu hoch
IT1G07C	Ihre digitalen Fotos auf einem Computer speichern.	B14_15	Ihre digitalen Fotos auf einem Computer speichern.	Initiale Item-/Skalenanalyse: mehrstufiger Schwierigkeitsindex nach Fisseni (2004, S.35) zu hoch
IT1G07D	Elektronische Dokumente in Ordnern oder Unterordnern ablegen.	B14_16	Elektronische Dokumente in Ordnern oder Unterordnern ablegen.	Initiale Item-/Skalenanalyse: mehrstufiger Schwierigkeitsindex nach Fisseni (2004, S.35) zu hoch

IT1G07E	Den Lernfortschritt von Schülerinnen und Schülern beobachten.	/	/	/
IT1G07F	Ein Tabellenkalkulationsprogramm (z.B. Lotus 123, Microsoft Excel) zur Verwaltung von Daten oder zur Datenanalyse benutzen.	/	/	/
IT1G07G	In einem Diskussionsforum/einer Benutzergruppe im Internet (z.B. Wiki oder Blog) mitmachen.	B14_17	In einem Diskussionsforum/einer Benutzergruppe im Internet (z.B. Wiki oder Blog) mitmachen.	Computerbezogene Selbstwirksamkeitserwartung
IT1G07H	Präsentationen (z.B. mit Microsoft PowerPoint oder einem ähnlichen Programm) produzieren.	/	/	/
IT1G07I	Das Internet für Online-Käufe oder Online-Zahlungen nutzen.	B14_18	Das Internet für Online-Käufe oder Online-Zahlungen nutzen.	Initiale Item-/Skalenanalyse: mehrstufiger Schwierigkeitsindex nach Fisseni (2004, S.35) zu hoch
IT1G07J	Unterricht vorbereiten, der den Einsatz von IT durch Schülerinnen und Schüler beinhaltet.	/	/	/
IT1G07K	Brauchbare Unterrichtsmittel im Internet finden.	/	/	/
IT1G07L	Den Lernstand von Schülerinnen und Schülern überprüfen	/	/	/
IT1G07M	Zusammenarbeit mit anderen mit Hilfe von gemeinsam genutzten Ressourcen wie Google Docs.	B14_19	Zusammenarbeit mit anderen mit Hilfe von gemeinsam genutzten Ressourcen (z.B. Google Docs).	Computerbezogene Selbstwirksamkeitserwartung
IT1G07N	Programme/Software installieren.	B14_20	Programme/Software installieren.	Computerbezogene Selbstwirksamkeitserwartung

Antwortformate (B14)

Antwortkategorie	Wortlaut	Antwortkategorie	Wortlaut
1	ich weiß, wie man das macht	1	ich denke nicht, dass ich das kann
2	ich könnte herausfinden, wie man das macht	2	ich traue mir zu, mich da einzuarbeiten
3	ich denke nicht, dass ich das kann	3	ich weiß, wie man das macht
		4	ich kann das sehr sicher

Faktor-/Skalenstruktur nach explorativer Faktorenanalyse

Computerbezogenes Selbstkonzept (K = 18)		
FAKTOR 1: Interesse und Vergnügen am Umgang mit digitalen Werkzeugen (k = 8) mehrdimensional, $\alpha = .85$ ($SE = 0.02$), 95%CI [.82,.88])		
B7_01	Ich unterhalte mich gern mit Freunden über aktuelle Entwicklungen von digitalen Werkzeugen.	0.90
B7_02	Ich bin sehr interessiert, wenn mir Freunde neue Dinge von digitalen Werkzeugen zeigen.	0.85
B8_08	Es gefällt mir, neue Dinge im Umgang mit digitalen Werkzeugen zu lernen.	0.60
B8_10	Ich suche oft nach neuen Möglichkeiten, Dinge mit digitalen Werkzeugen zu erledigen.	0.60
B8_06	Ich benutze digitale Werkzeuge, weil mich die Technik sehr interessiert.	0.59
B7_07	Um neues über Computer- und Videospiele zu erfahren, unterhalte ich mich im Freundeskreis gern darüber.	0.48
B8_03	Mir macht die Nutzung digitaler Werkzeuge Spaß.	0.38
B7_04	Wenn ich ein neues Mobiltelefon habe, erkläre ich anderen gern, was es alles kann.	0.37
FAKTOR 2: Computerbezogene Selbstwirksamkeitserwartung (k = 6) tau-kongenerisch/eindimensional, $\alpha = .76$ ($SE = 0.03$), 95%CI [.71,.81]), $\omega = .77$ ($SE = 0.03$), 95%CI [.72, .82])		
B14_20	Programme/Software installieren.	0.80
B14_19	Zusammenarbeit mit anderen mit Hilfe von gemeinsam genutzten Ressourcen (z.B. Google Docs).	0.78
B14_02	Software benutzen, um Viren zu finden und zu beseitigen.	0.61
B14_17	In einem Diskussionsforum/einer Benutzergruppe im Internet (z.B. Wiki oder Blog) mitmachen.	0.58
B14_08	Die Einstellungen am Computer ändern, um ihn funktionsfähiger zu machen oder Probleme zu beheben.	0.46
B14_13	Texte, Bilder oder Videos auf ein Online-Profil hochladen.	0.44
FAKTOR 3: Kompetenz im Umgang mit digitalen Werkzeugen (k = 4) mehrdimensional, $\alpha = .85$ ($SE = 0.02$), 95%CI [.82,.89])		
B8_02	Es fällt mir leicht, den Umgang mit neuen digitalen Werkzeugen zu lernen.	0.96
B8_04	Ich konnte schon immer gut mit digitalen Werkzeugen arbeiten.	0.83
B8_09	Ich kann anderen helfen, wenn sie Probleme mit digitalen Werkzeugen haben.	0.65
B8_07	Ich schätze mich im Umgang mit digitalen Werkzeugen kompetenter ein als die meisten meiner Kommilitonen.	0.55

Berufsspezifische computer- und informationsbezogene Einstellungen und Kompetenzen

Items (C7/C8)

KMK- Kompetenzrahmen „Kompetenzen in der digitalen Welt“ (Fassung: Oktober 2017)		DigiLeG (Studierende)	
1. Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren			
Item-Nr.	Wortlaut (Item)	Item-Nr.	Wortlaut (Item)
1.1	Suchen und Filtern <ul style="list-style-type: none"> - Arbeits- und Suchinteressen klären und festlegen - Suchstrategien nutzen und weiterentwickeln - In verschiedenen digitalen Umgebungen suchen - Relevante Quellen identifizieren und zusammenführen 	C7/8_01	Suchen und Filtern (z.B. Arbeits- und Suchinteressen klären, Suchstrategien weiterentwickeln, relevante Quellen identifizieren)
1.2	Auswerten und Bewerten <ul style="list-style-type: none"> - Informationen und Daten analysieren, interpretieren und kritisch bewerten - Informationsquellen analysieren und kritisch bewerten 	C7/8_17	Auswerten und Bewerten (z.B. [...] digitale Informationen und Daten analysieren, interpretieren und kritisch bewerten)
1.3	Speichern und Abrufen <ul style="list-style-type: none"> - Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen - Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren 	C7/8_02	Speichern und Abrufen (z.B. Daten sicher und strukturiert speichern, von verschiedenen Orten abrufen)
2. Kommunizieren und Kooperieren			
Item-Nr.	Wortlaut (Item)	Item-Nr.	Wortlaut (Item)
2.1	Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> - Mit Hilfe digitaler Möglichkeiten kommunizieren - Digitale Kommunikationsmöglichkeiten zielgerichtet und situationsgerecht auswählen und nutzen 	C7/8_03	Interagieren (z.B. Digitale Kommunikationsmöglichkeiten zielgerichtet und situationsgerecht auswählen und nutzen)
2.2	Teilen <ul style="list-style-type: none"> - Dateien, Informationen und Links teilen - Verweise und Quellenangaben beherrschen 	C7/8_04	Teilen (z.B. von Dateien, Informationen und Links, Quellenangaben)
2.3	Kooperieren <ul style="list-style-type: none"> - Digitale Werkzeuge für die Zusammenarbeit bei der Zusammenführung von Informationen, Daten und Ressourcen nutzen - Digitale Werkzeuge bei der gemeinsamen Erarbeitung von Dokumenten nutzen 	C7/8_05	Zusammenarbeiten (z.B. digitale Werkzeuge bei der Zusammenführung von Informationen, Daten und Ressourcen nutzen)
2.4	Umgangsregeln kennen und einhalten <ul style="list-style-type: none"> - Verhaltensregeln bei digitaler Interaktion und Kooperation kennen und anwenden 	C7/8_06	Umgangsregeln kennen und einhalten (Netiquette, z.B. ethische Prinzipien und kulturelle Vielfalt berücksichtigen)

	<ul style="list-style-type: none"> - Kommunikation an jeweilige Umgebung anpassen - Ethische Prinzipien bei der Kommunikation kennen und berücksichtigen - Kulturelle Vielfalt in digitalen Umgebungen berücksichtigen 		
3. Produzieren und Präsentieren			
Item-Nr.	Wortlaut (Item)	Item-Nr.	Wortlaut (Item)
3.1	Entwickeln und Produzieren <ul style="list-style-type: none"> - Mehrere technische Bearbeitungswerkzeuge für digitale Medien kennen und anwenden - Eine Produktion planen, dokumentieren und in verschiedenen Formaten gestalten und präsentieren veröffentlichen oder teilen 	C7/8_07	Entwickeln und Produzieren (z.B. planen, gestalten und präsentieren medialer Produkte)
3.2	Weiterverarbeiten und Integrieren <ul style="list-style-type: none"> - Inhalte in verschiedenen Formaten bearbeiten, zusammenführen, präsentieren und veröffentlichen oder teilen - Informationen, Inhalte und vorhandene digitale Produkte weiterverarbeiten und in bestehendes Wissen integrieren 	C7/8_08	Weiterverarbeiten und Integrieren (z.B. Inhalte an verschiedenen Formaten bearbeiten)
3.3	Rechtliche Vorgaben beachten <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung von Urheberrecht und geistigem Eigentum kennen - Urheber- und Nutzungsrechte (Lizenzen) bei eigenen und fremden Werken berücksichtigen - Bedeutung der Persönlichkeitsrechte kennen - Fremde und eigene Persönlichkeitsrechte beachten 	C7/8_09	Rechtliche Vorgaben beachten (z.B. Urheber-, Nutzungs- (Lizenzen), Persönlichkeitsrechte)
4. Schützen und sicheres Agieren			
Item-Nr.	Wortlaut (Item)	Item-Nr.	Wortlaut (Item)
4.1	Sicher in digitalen Umgebungen agieren <ul style="list-style-type: none"> - Risiken und Gefahren in digitalen Umgebungen kennen, reflektieren und berücksichtigen - Strategien zum Schutz entwickeln und anwenden - Strategien für den Fall der Verletzung von Rechten kennen und anwenden 	C7/8_10	Sicher in digitalen Umgebungen agieren (z.B. Risiken kennen, Strategien zum Schutz entwickeln)
4.2	Persönliche Daten und Privatsphäre schützen <ul style="list-style-type: none"> - Maßnahmen für Datensicherheit und gegen Datenmissbrauch berücksichtigen - Privatsphäre in digitalen Umgebungen durch geeignete Maßnahmen schützen - Sicherheitseinstellungen ständig aktualisieren 	C7/8_11	Persönliche Daten und Privatsphäre schützen (z.B. Datensicherheit, -missbrauch, Jugend- und Verbraucherschutz)

	<ul style="list-style-type: none"> - Jugendschutz und Verbraucherschutz berücksichtigen 		
4.3	<p>Gesundheit schützen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suchtgefahren vermeiden, sich selbst und andere vor möglichen Gefahren schützen - Digitale Technologien gesundheitsbewusst nutzen - Digitale Technologien für soziales Wohlergehen und Eingliederung nutzen 	C7/8_18	Gesundheit schützen (z.B. Internetsucht vermeiden, gesundheitsbewusste Nutzung digitaler Werkzeuge)
5. Problemlösen und Handeln			
Item-Nr.	Wortlaut (Item)	Item-Nr.	Wortlaut (Item)
5.1	<p>Technische Probleme lösen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anforderungen an digitale Umgebungen formulieren - Technische Probleme identifizieren - Bedarfe und Lösungen ermitteln und Lösungen finden bzw. Lösungsstrategien entwickeln 	C7/8_12	Technische Probleme lösen (z.B. Lösungsstrategien entwickeln)
5.2	<p>Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eine Vielzahl von digitalen Werkzeugen kennen und kreativ anwenden - Anforderungen an digitale Werkzeuge formulieren - Passende Werkzeuge zur Lösung identifizieren - Digitale Umgebungen und Werkzeuge zum persönlichen Gebrauch anpassen) 	C7/8_13	Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen (z.B. digitale Umgebungen anpassen)
5.3	<p>Eigene Defizite ermitteln und nach Lösungen suchen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigene Defizite bei der Nutzung digitaler Werkzeuge erkennen und Strategien zur Beseitigung entwickeln - Eigene Strategien zur Problemlösung mit anderen teilen 	C7/8_15	Eigene Defizite ermitteln und nach Lösungen suchen (z.B. Defizite bei der Nutzung digitaler Werkzeuge erkennen)
5.4	<p>Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effektive digitale Lernmöglichkeiten finden, bewerten und nutzen - Persönliches System von vernetzten digitalen Lernressourcen selbst organisieren 	C7/8_14	Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen (z.B. effektive digitale Lernmöglichkeiten finden und nutzen)
5.5	<p>Algorithmen erkennen und formulieren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funktionsweisen und grundlegende Prinzipien der digitalen Welt kennen und verstehen - Algorithmische Strukturen in genutzten digitalen Tools erkennen und formulieren - Eine algorithmische Struktur zur Lösung eines Problems planen und verwenden 	C7/8_16	Algorithmen erkennen und formulieren (z.B. grundlegende Prinzipien der digitalen Welt kennen)
6. Analysieren und Reflektieren			
Item-Nr.	Wortlaut (Item)	Item-Nr.	Wortlaut (Item)
6.1	Medien analysieren und bewerten	C7/8_19	(Medien analysieren und bewerten (z.B. Gestaltungsmittel

	<ul style="list-style-type: none"> - Gestaltungsmittel von digitalen Medienangeboten kennen und bewerten - Interessengeleitete Setzung, Verbreitung und Dominanz von Themen in digitalen Umgebungen erkennen und beurteilen - Wirkungen von Medien in der digitalen Welt analysieren und konstruktiv damit umgehen 		und Wirkung von digitalen Werkzeugen kennen)
6.2	<p>Medien in der digitalen Welt verstehen und reflektieren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vielfalt der digitalen Medienlandschaft kennen - Chancen und Risiken des Mediengebrauchs in unterschiedlichen Lebensbereichen erkennen, eigenen Mediengebrauch reflektieren und ggf. modifizieren - Vorteile und Risiken von Geschäftsaktivitäten und Services im Internet analysieren und beurteilen - Wirtschaftliche Bedeutung der digitalen Medien und digitaler Technologien kennen und für eigene Geschäftsideen nutzen - Die Bedeutung von digitalen Medien für die politische Meinungsbildung und Entscheidungsfindung kennen und nutzen - Potenziale der Digitalisierung im Sinne sozialer Integration und sozialer Teilhabe erkennen, analysieren und reflektieren 	C7/8_20	Medien [...] verstehen und reflektieren (z.B. Wirtschaftliche Bedeutung der digitalen Werkzeuge kennen)

Antwortformate (C7/C8)

Vermittlungsfähigkeit (C7)		Wichtigkeit (C8)	
Bitte geben Sie an, wie Sie Ihre Fähigkeiten zur Vermittlung der Inhalte an Grundschüler*innen einschätzen.		Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihnen die Inhalte mit Blick auf die Kinder im Unterricht sind.	
Antwortkategorie	Wortlaut	Antwortkategorie	Wortlaut
1	Traue ich mir gar nicht zu	1	Ist mir gar nicht wichtig
2	Traue ich mir eher nicht zu	2	Ist mir eher nicht wichtig
3	Traue ich mir eher zu	3	Ist mir eher wichtig
4	Traue ich mir sehr zu	4	Ist mir sehr wichtig

Faktor-/Skalenstruktur nach explorativer Faktorenanalyse

KMK-Kompetenzrahmen: Einschätzung der Vermittlungsfähigkeit an & Wichtigkeit der „Kompetenzen in der digitalen Welt“ für Grundschüler:innen		
V : mehrdimensional, $\alpha = .93$ ($SE = 0.01$) 95%CI[.91, .94]		
W : mehrdimensional, $\alpha = .90$ ($SE = 0.01$) 95%CI[.87, .92]		
Faktor/Subskala 1: (Gemeinsames) Arbeiten mit und an digitalen Werkzeugen (k = 8)		
V : mehrdimensional, $\alpha = .87$ ($SE = 0.01$) 95%CI[.85, .90]		
W : mehrdimensional, $\alpha = .82$ ($SE = 0.02$) 95%CI[.78, .86]		
		V W
01	Suchen und Filtern (z.B. Arbeits- und Suchinteressen klären, Suchstrategien weiterentwickeln, relevante Quellen identifizieren)	.62 .54
02	Speichern und Abrufen (z.B. Daten sicher und strukturiert speichern, von verschiedenen Orten abrufen)	.81 .44
03	Interagieren (z.B. Digitale Kommunikationsmöglichkeiten zielgerichtet und situationsgerecht auswählen und nutzen)	.77 .77
04	Teilen (z.B. von Dateien, Informationen und Links, Quellenangaben)	.91 .67
05	Zusammenarbeiten (z.B. digitale Werkzeuge bei der Zusammenführung von Informationen, Daten und Ressourcen nutzen)	.60 .45
06	Umgangsregeln kennen und einhalten (Netiquette, z.B. ethische Prinzipien und kulturelle Vielfalt berücksichtigen)	.53 .33
07	Entwickeln und Produzieren (z.B. planen, gestalten und präsentieren medialer Produkte)	.53 .42
08	Weiterverarbeiten und Integrieren (z.B. Inhalte an verschiedenen Formaten bearbeiten)	.58 .32
Faktor/Subskala 2: „Schützen und sicheres Agieren“ (k = 4)		
V : eindimensional, tau-kongenerisch, $\alpha = .82$ ($SE = 0.02$) 95%CI[.77, .86], $\omega = .83$ ($SE = 0.02$) 95%CI[.79, .87]		
W : eindimensional, essenziell tau-äquivalent; $\alpha = .72$ ($SE = 0.03$) 95%CI[.65, .77]		
09	Rechtliche Vorgaben beachten (z.B. Urheber-, Nutzungs- (Lizenzen), Persönlichkeitsrechte)	.57 .45
10	Sicher in digitalen Umgebungen agieren (z.B. Risiken kennen, Strategien zum Schutz entwickeln)	.79 .87
11	Persönliche Daten und Privatsphäre schützen (z.B. Datensicherheit, -missbrauch, Jugend- und Verbraucherschutz)	.75 .95
18	Gesundheit schützen (z.B. Internetsucht vermeiden, gesundheitsbewusste Nutzung digitaler Werkzeuge)	.48 .69
Faktor/Subskala 3: „Problemlösen & Handeln“ (k = 5)		
V : eindimensional, essenziell tau-äquivalent, $\alpha = .83$ ($SE = 0.02$) 95%CI[.78, .86]		
W : eindimensional, essenziell tau-äquivalent, $\alpha = .80$ ($SE = 0.02$) 95%CI[.75, .84]		
12	Technische Probleme lösen (z.B. Lösungsstrategien entwickeln)	.61 .75
13	Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen (z.B. digitale Umgebungen anpassen)	.55 .65
14	Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen (z.B. effektive digitale Lernmöglichkeiten finden und nutzen)	.36 .45
15	Eigene Defizite ermitteln und nach Lösungen suchen (z.B. Defizite bei der Nutzung digitaler Werkzeuge erkennen)	.34 .76
16	Algorithmen erkennen und formulieren (z.B. grundlegende Prinzipien der digitalen Welt kennen)	.51 .58
Faktor/Subskala 4: „Analysieren & Reflektieren“ (k = 3)		
V : Dimensionalität unklar; $\alpha = .79$ ($SE = 0.03$) 95%CI[.73, .83]		
W : eindimensional, essenziell tau-äquivalent; $\alpha = .76$ ($SE = 0.03$) 95%CI[.69, .81]		
17	Auswerten und Bewerten (z.B. [...] digitale Informationen und Daten analysieren, interpretieren und kritisch bewerten)	.50 .54
19	Medien analysieren und bewerten (z.B. Gestaltungsmittel und Wirkung von digitalen Werkzeugen kennen)	.89 .72
20	Medien [...] verstehen und reflektieren (z.B. Wirtschaftliche Bedeutung der digitalen Werkzeuge kennen)	.87 .91

