Standard Setting for a A1/A2 Swiss German Sign Language Receptive Skills Test

ALTE International Conference

Tobias Haug[1], Olaf Bärenfänger[2], Katja Tissi[1], Regula Perrollaz[1], Sascha Thiemeyer[1], & Sabine Kutschera[2]

[1]University of Teacher Education in Special Needs Zurich (HfH)
[2]Leipzig University

17. April 2026

UNIVERSITÄT LEIPZIG

HfH

Overview

1. Context
2. Item development
3. Standard setting & results
4. Outlook

Background of project

Part of Innosuisse Flagship “Inclusive Information and Communication Technologies” project

5 subprojects

Current study: part of subproject 3 “Sign language assessment”

Overall goal: from research to product or service

Implementation partner: Swiss Federation of the Deaf (SGB-FSS)

Context

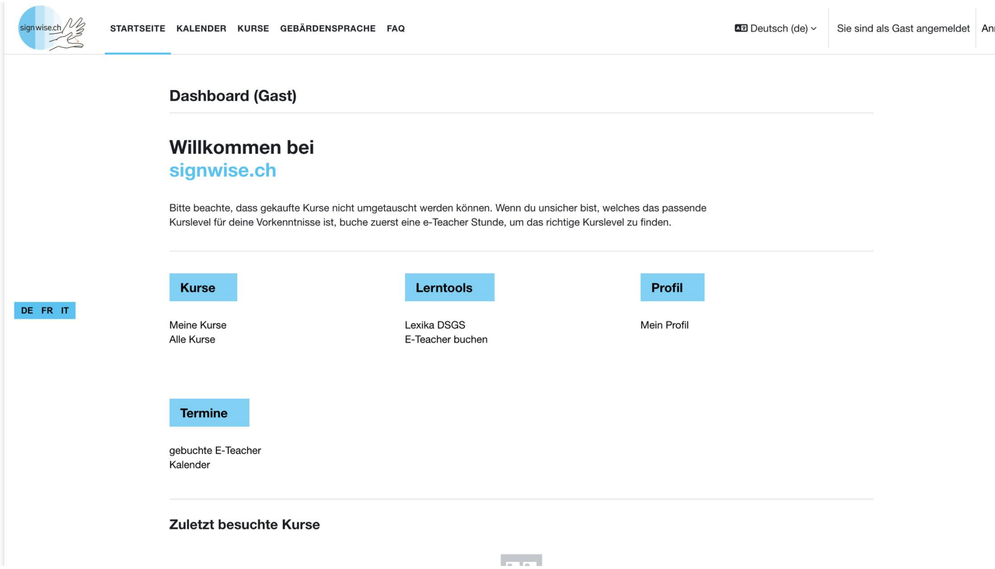
Sign languages (more specifically Swiss German Sign Language, DSGS) are rarly taught

Limited opportunities to learn sign languages (especially higher CEFR levels)

Self-learning platform **signwise.ch** from Swiss Federation of the Deaf provides A1 and A2 courses for all three Swiss sign languages

Development of adaptive receptive skills test for DSGS

Goal of current study: to align DSGS A1 and A2 receptive items to the CEFR applying standard setting



Item development

Test specifications informed the development of the items (A1/A2 CEFR descriptors)

Items were developed by team of deaf experts from the HfH

Items related to the content of the signwise.ch course content (e.g., short signed texts from **signwise.ch**, followed by a signed question and multiple-choice items in written German

Construct

Erstellung Adaptiven Rezeptionstest für die DSGS - IICT-Unterprojekt 3

Lektion Signwise	Thema	GER Niveau	Testformat	Teilfertigkeit	GER-Deskriptor(en)	Video URL	Video # Test		Übersetzung	Frage	Antwort 1 (richtig)	Antwort 2	Antwort 3
1	Begrüssung I	A1	Multiple Choice (MC)	Detailliertes Verstehen: Spezifische Details (SD)	2, 8 (A1)		4	ENTSCHULDIGUNG, IX-1 ARBEITEN.	Entschuldigung, ich arbeite gerade.	Warum entschuldige ich mich?	weil ich gerade arbeite.	weil ich gerade telefoniere.	weil ich gerade am Waschen bin
2	Begrüssung II	A1	Multiple Choice (MC)	Übergeordnetes Verstehen: Hauptinhalt (HI)	2, 8 (A1)		6	NEIN, IX-1 HÖREND.	Nein, ich bin hörend.	Worum geht es in diesem Video?	Hörstatuts	Sprache	Berufe
LNW_Interaktion_Lieblingsessen	Begrüssung II	A1	Multiple Choice (MC)	Detailliertes Verstehen: Spezifische Details (SD)	2, 8 (A1)		7	IX-2 KANN GEBÄRDEN.	Du kannst gebärden!	Was kannst du es?	gebärden	singen	kochen
2	Begrüssung II	A1	Multiple Choice (MC)	Detailliertes Verstehen: Spezifische Details (SD)	2, 8 (A1)		8	POSS-2 NAME WAS?	Wie ist Dein Name?	Was hast sie/er gefragt?	nach meinem Name	nach meinem Wohnort	nach meinem Alter
3	Orte I	A1	Multiple Choice (MC)	Detailliertes Verstehen: Spezifische Details (SD)	1, 2, 8 (A1)		9	IX-2 GEBÄRDENSPRACHE LERNEN WO?	Wo lernst Du Gebärdensprache?	Was hast sie/er gefragt?	Wo ich Gebärdensprache lerne	Wo ich Autofahren lerne	Wann ich Gebärdensprache lerne

Verstehen allgemein (S. 59):	0.1 Kann Zahlen, Preise, Daten und Wochentage verstehen, sofern diese langsam und klar und in einem klar definierten und vertrauten Alltagskontext artikuliert werden.
	0.2 Kann alltägliche und vertraute Wörter / Gebärden erkennen, sofern diese klar und langsam und in einem klar definierten und vertrauten Alltagskontext artikuliert oder in Gebärdensprache ausgedrückt werden.
	0.3. Kann sehr kurze, einfache Fragen und Aussagen verstehen, sofern diese langsam und klar artikuliert werden und von visuellen Signalen oder unterstützenden Gesten begleitet und, falls nötig, wiederholt werden.
Gespräche zwischen anderen Gebärdenden verstehen (S. 60):	Keine Deskriptoren verfügbar
Ankündigungen und Anweisungen verstehen (S. 62):	0.4. Kann kurze und einfache Handlungsanweisungen verstehen wie „Stopp", „Machen Sie bitte die Tür zu" usw, sofern sie langsam und im direkten Gespräch gegeben, von Bildern oder Gesten begleitet und, wenn nötig, wiederholt
Videomedien und Aufnahmen verstehen (S. 63):	0.5. Kann sehr langsam und deutlich ausgesprochene Wörter / Gebärden, Namen und Zahlen wiedererkennen, die er / sie schon aus einfachen, kurzen Aufnahmen kennt.

A1:

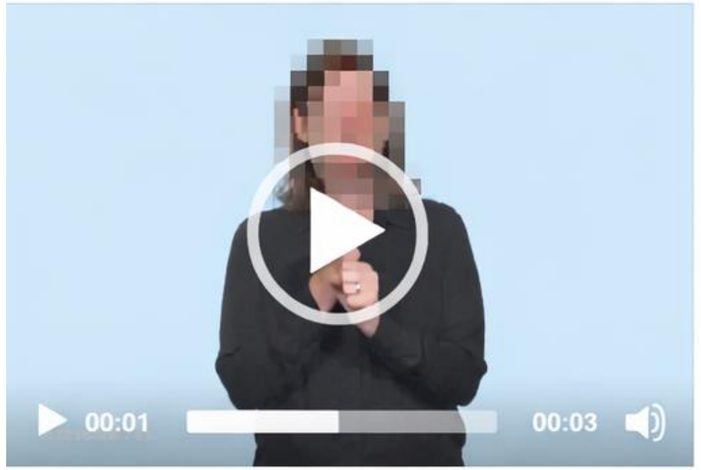
Verstehen allgemein (S. 59):	1. Kann konkrete Informationen (z.B. Orts- und Zeitangaben) zu vertrauten Themen im Alltagsleben erfassen, sofern diese langsam und klar artikuliert werden.
	2. Kann verstehen, wenn sehr langsam und sorgfältig gebärdet wird und wenn lange Pausen Zeit lassen, den Sinn zu erfassen.
Gespräche zwischen anderen Gebärdenden verstehen (S. 60):	3. Kann beim Zusehen in einem einfachen Gespräch (z.B. zwischen einer Kundin / einem Kunden und einer Verkäuferin / einem Verkäufer in einem Geschäft) Gebärden und kurze Sätze verstehen, sofern die Personen sehr langsam und sehr deutlich gebärden.
	4. Kann einige Wörter und Ausdrücke verstehen, wenn Leute über sich selbst, über Familie, Schule, Hobbies oder ihre Umgebung gebärden, sofern sie dabei langsam und klar gebärden.
Ankündigungen und Anweisungen verstehen (S. 62):	5. Kann Zahlen, Preise und Zeitangaben verstehen, die langsam und deutlich gebärdet in einer Video-Ankündigung vorkommen, z.B. am Bahnhof oder in einem Geschäft.
	6. Kann verstehen, wenn jemand langsam und deutlich gebärdet, wo etwas ist, sofern sich der Gegenstand in der unmittelbaren Umgebung befindet.
	7. Kann Anweisungen, die langsam und deutlich an einen gerichtet werden, verstehen und kann kurzen, einfachen Wegerklärungen folgen.
Videomedien und Aufnahmen verstehen (S. 63):	8. Kann einer kurzen Videoaufzeichnung über vertraute Alltagsthemen konkrete Informationen entnehmen (z.B. Orts- und Zeitangaben), sofern sehr langsam und deutlich gebärdet wird.

A2:

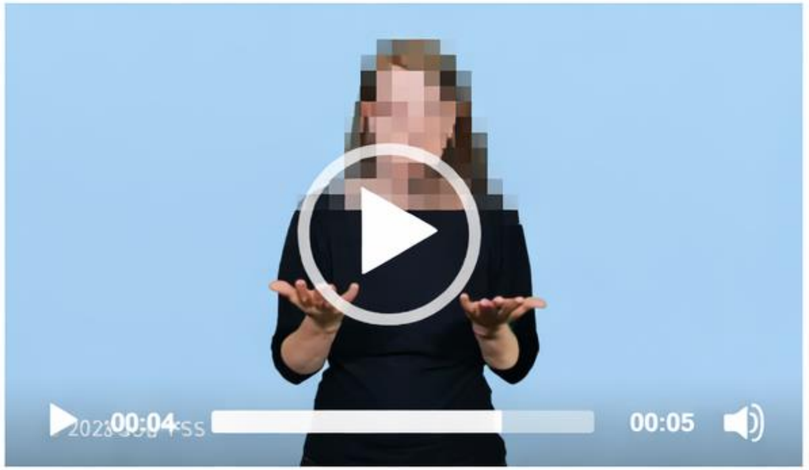
Item design

Aufgabe 1

Aufgabe



Frage



Antworten

- weil ich gerade arbeite
- weil ich gerade telefoniere
- weil ich gerade am Waschen bin

Weiter

Standard Setting: Objectives

Determining individual item difficulty

Determining cut-scores for levels A1 und A2

Validating test items by means of expert judgments

Standard Setting

Standard setting = Determining cut-scores for an individual item or a whole test

Procedures followed the „Manual for Relating Language Examinations to the Common European Framework of Reference“

Modified Angoff Method: Would a minimally competent person at level A1 answer an item aiming at A1 correctly?

Number of answered items is equivalent to the cut-score for the level

Three day workshop: January 30 to February 1 2025

Participants: 7 experts in Swiss German Sign Language (DSGS)

Standard Setting: Procedures

Familiarization of experts with competence scales for sign language at levels A1 and A2; familiarization with the Swiss German Sign Language Receptive Skills Test; familarization with standard setting procedures

Calibration: standard setting activities with items of known difficulty; Questionnaire related to the quality of test items

Standardization: standard setting of 74 operational test items at A1 and 74 operational test items at A2; Questionnaire related to the quality of test items

Standard Setting in LimeSurvey

*Frage 1: Kann diese Aufgabe gelöst werden von einer Person mit dem minimalen Wissen von A2?

- Ja
- Nein

Kommentare (z.B. im Zusammenhang mit der GER-Skala):

Kommentare (z.B. im Zusammenhang mit der GER-Skala):

Zu Frage 1

	Stimme stark zu	Stimme zu	Stimme eher nicht zu	Stimme gar nicht zu	Keine Antwort
Meine Antwort zu Frage 1: Ich bin mir sehr sicher.	○	○	○	○	●
Frage 1 war für mich einfach zu beantworten.	○	○	○	○	●

Bitte kreuzen Sie an, wie stark Sie den folgenden Aussagen zustimmen.

	Stimme stark zu	Stimme zu	Stimme eher nicht zu	Stimme gar nicht zu	Keine Antwort
Der Inhalt der Aufgabe ist sinnvoll und passt zur Kommunikation im Alltag der Testteilnehmenden.	○	○	○	○	●
Der Inhalt der Aufgabe ist Allgemeinwissen: Alle Testteilnehmenden können diese Aufgabe beantworten.	○	○	○	○	●
Die korrekte Antwort ist eindeutig korrekt und sinnvoll.	○	○	○	○	●
Die falschen Antworten sind eindeutig falsch, aber trotzdem sinnvoll.	○	○	○	○	●
Die Aufgabe ist für die Testteilnehmenden nicht überfordernd (z.B. nicht zu lang oder nicht zu viel Fingeralphabet).	○	○	○	○	●
Die Aufgabe testet die Rezeptionskompetenz der Testeilnehmenden (und nicht z.B. mathematische Fähigkeiten und nicht Gedächtnis).	○	○	○	○	●

Standard Setting: Results

A1: 63% of items (n = 47) will be answered correctly by a minimally competent person

A2: 77% of items (n = 47) will be answered correctly by a minimally competent person

Confidence with own judgment: 94% (A1), 94% (A2)

Ease of judgment: 95% (A1), 94% (A2)

Standard Setting: Validation Items

Experts‘ agreement with statement

“The content of the item is meaningful and matches the test taker‘s everyday communication“: 90% (A1), 90% (A2)

"All test takers can potentially answer the item“: 79% (A1), 83% (A2)

“The correct answer is unambiguously correct and meaningful“: 91% (A1), 86% (A2)

Standard Setting: Validation Items

Experts‘ agreement with statement

“Distractors are unambigously incorrect, yet meaningful“: 77% (A1), 77% (A2)

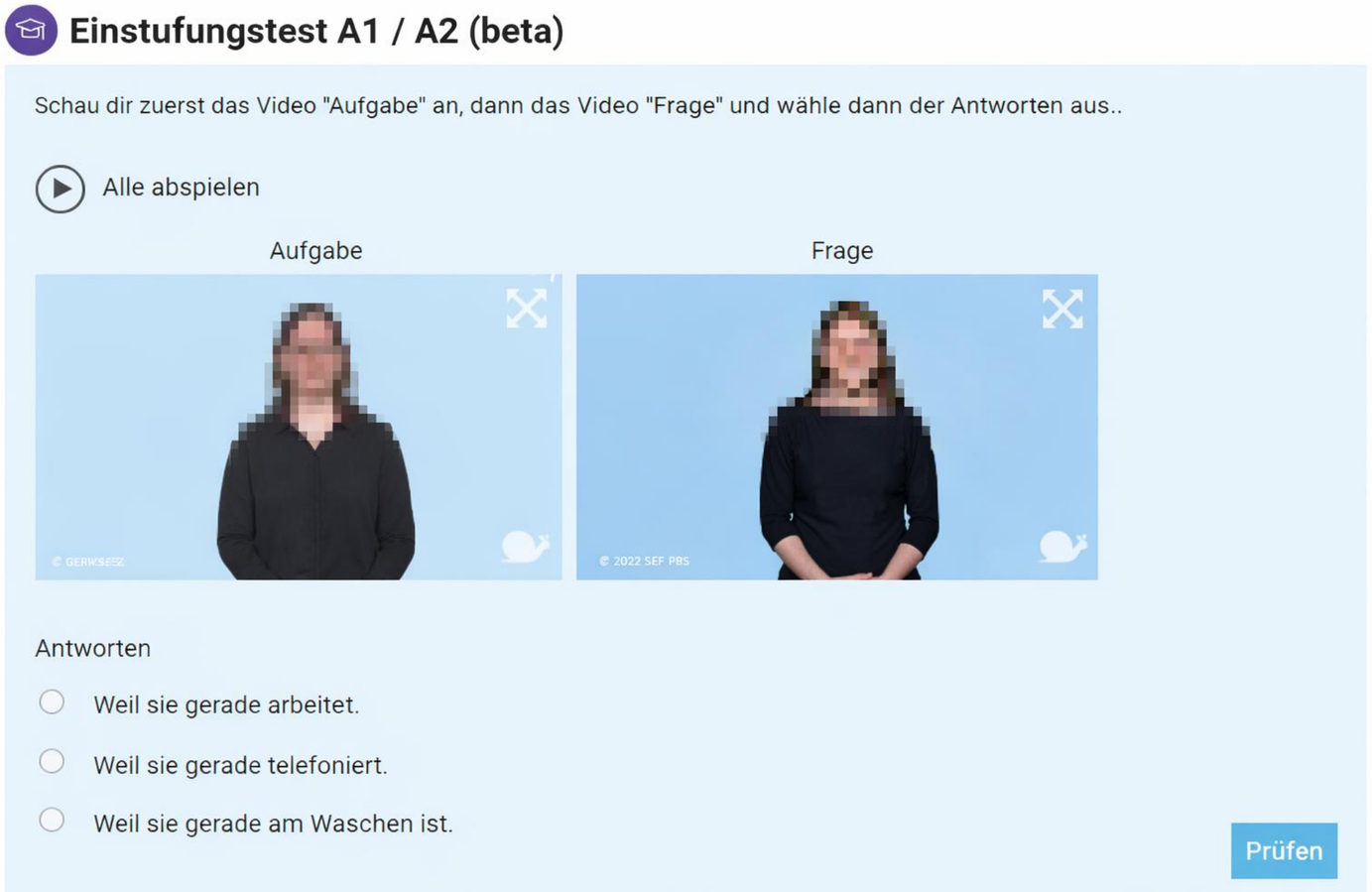
“The test item is not too demanding for test takers (e.g. not too long or too much finger alphabet)“: 77% (A1), 86% (A2)

“The test item relates to the test taker‘s receptive competence (and not e.g. to mathematical skills or memory capacity)“: 94% (A1), 95% (A2)

Outlook

Based on the standard setting and additional studies, the adaptive receptive skills test A1/A2 for DSGS was integrated into signwise.ch platform

Study with signwise.ch users shows an overall positive experience using the adaptive skills test



Lesson learned

Overall positive feedback from sign language experts using standard setting as a method to align a DSGS test to the CEFR

Importance of CEFR familiarization

CEFR should become part of the professional identity of sign language experts (e.g., through continues education, training etc.)

Funding & acknowledgement

Innosuisse: Swiss Innovation Agency

Thanks to

Deaf sign language experts

Implementation partner Swiss Federation of the Deaf (SGB-FSS)

Thanks for your attention

Contact: tobias.haug@hfh.ch

HfH Interkantonale Hochschule
für Heilpädagogik

Schaffhauserstrasse 239
Postfach 5850
CH-8050 Zürich

www.hfh.ch