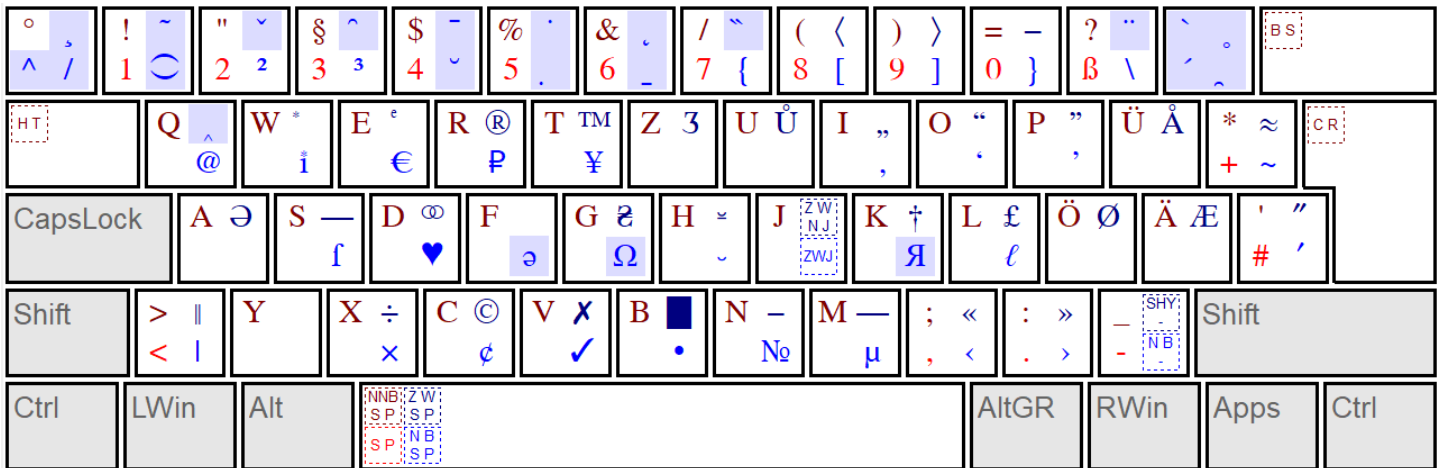


Deutsch DB (Version 1.0)

Eine vielsprachige deutsche Unicode-Tastatur



Diese Tastaturbelegung basiert komplett auf der deutschen Standardtastatur, so dass sämtliche Tastenkombinationen, die die Standardtastatur enthält, genau so funktionieren wie gewohnt. Wer nicht weiß, dass diese Tastaturbelegung installiert ist, wird also gar keinen Unterschied zur Standardtastatur bemerken. Tatsächlich enthält sie aber eine Vielzahl an zusätzlichen Möglichkeiten:

1. Bessere Typographie

Tastenkombination		Kommentar	+ Shift
Shift + AltGr + N	→	- Gedankenstrich, Bis-Strich (U+2013, sogenannter "n-dash")	
Shift + AltGr + M	→	- langer Gedankenstrich (U+2014, sogenannter "m-dash")	
Shift + AltGr + S	→	- im Englischen typographisch korrekter langer Gedankenstrich mit haarbreiten Leerzeichen davor und dahinter (U+ 200A, U+2014, U+200A)	
Shift + AltGr + 0	→	- Minuszeichen (U+2212; nie wieder den Bindestrich dafür verwenden: »7 + 8 - 3 = 12«, nicht »7 + 8 - 3 = 12«)	
AltGr +	→	- geschützter Bindestrich (U+2011), verhindert die Trennung (ist nicht nur unabhängig vom Programm, sondern verhält sich auch sinnvoller als z. B. das Sonderzeichen in Microsoft Word, das auch die Trennung bei einem vorangehenden Leerzeichen verhindert)	
Shift + AltGr +	→	(SHY) bedingter Trennstrich (U+00AD), ermöglicht die Eingabe von optionalen Trennstellen auch außerhalb von Textverarbeitungsprogrammen	
AltGr + J	→	(ZWJ) nullbreiter Verbinder (U+200D), kann in bestimmten Kontexten Ligaturen bilden	
Shift + AltGr + J	→	(ZWNJ) nullbreiter Nichtverbinder (U+200C), verhindert das Bilden von Ligaturen	
AltGr + Leertaste	→	- geschütztes Leerzeichen (U+00A0), verhindert die Trennung am Zeilenende (und oft im Blocksatz auch die Veränderung der Breite des Leerzeichens)	
Shift + Leertaste	→	(NBSP) schmales geschütztes Leerzeichen (U+202F) für mehrteilige Abkürzungen wie »z. B.«, »d. h.« usw. und für die Gliederung von Zahlen wie »1 000 000«; verhindert auch die Trennung am Zeilenende	
Shift + AltGr + Leertaste	→	(ZWSP) nullbreites Leerzeichen (U+200B), fügt unsichtbare Trennmöglichkeiten ein, z. B. in URLs und anderen langen Zeichenketten	
AltGr +	→	,	} So lassen sich typographische Anführungszeichen und der typographische Apostroph (AltGr + P) direkt richtig eingeben – unabhängig von der Arbeitsumgebung, Word-AutoKorrektur u. Ä. {
AltGr + O	→	‘	
AltGr + P	→	’	
AltGr +	→	<	
AltGr +	→	>	
AltGr + ' ,	→	’	»
AltGr + .	→	...	Modifikationsbuchstabe Apostroph (U+02BC; sieht genauso aus wie der »normale« Apostroph [U+2019, AltGr + P], wird aber als Buchstabe verarbeitet, so dass er z. B. bei der Transliteration des Ukrainischen oder Makedonischen oder in phonetischer Transkription benutzt werden sollte)
AltGr + .	→	...	Auslassungszeichen (U+2026; nie wieder drei einzelne, viel zu eng stehende Punkte »a, b, c...« statt »a, b, c...« verwenden!)
Shift + AltGr + 8	→	<	} spitze Klammern, z. B. als typographisch schöne Graphemklammern {
Shift + AltGr + 9	→	>	
AltGr + N	→	Nₑ	Nummer-Zeichen (U+2116, »Nₑ 1« ist oft schöner als »Nr. 1« oder »no. 1«)

AltGr + W	→	ï	i mit Gendersternchen als i-Punkt (U+0131 + U+20F0; zerreißt Wörter wie »Dozentinnen« nicht so wie »Dozent*innen«)
Shift + AltGr + W	→	*	kombinierendes Gendersternchen (U+20F0; kann bei Bedarf auf andere Buchstaben gesetzt werden, z. B. Vorsitzend, Emerit)
Shift + AltGr + F	→	ff	Tottaste Ligatur: f → ff, i → fi, l → fl, I → ffi, L → ffl, s → t, f → ft (bitte nach Möglichkeit stattdessen das OpenType-Feature "liga" verwenden!)
AltGr + B	→	•	Bullet (U+2022; für Stichpunkte besser geeignet als »Spiegelstriche«)
AltGr + l , #	→	•	Aldus-Blatt (U+2619; zur stilvollen Abtrennung größerer Abschnitte ohne Überschrift)

2. Bessere Typographie bei Zahlen, Brüchen u. .

Tastenkombination		Kommentar
]	→	´ Tottaste hochgestellte Zahlen : 0 → , 1 → , 2 →  ... 9 → 
[→	` Tottaste tiefgestellte Zahlen : 0 → , 1 → , 2 →  ... 9 →  (nie wieder »CO2« oder »H2O«, sondern »CO ₂ « und »H ₂ O« sogar in Nur-Text-E-Mails!)
Shift + AltGr + l	→	1 → , 2 → , 3 → , 4 → , 5 → , 6 → , 7 → , 8 → , 9 → , 0 →  (nie wieder »3 1/2 Stunden« oder »3,5 Stunden«, sondern »3 Stunden« schreiben; und 3,33 ≠ 3!)
Shift + AltGr + 2	→	3 → , 5 → 
Shift + AltGr + 3	→	4 → , 5 → , 8 → 
Shift + AltGr + 4	→	5 → 
Shift + AltGr + 5	→	6 → , 8 → 
Shift + AltGr + 7	→	8 → 
] , /	→	/ Bruchstrich (U+2044; in Kombination mit hoch- und tiefgestellten Zahlen lassen sich beliebige Brüche zusammensetzen, z. B.  oder )
AltGr + X	→	× Multiplikationszeichen (U+00D7; nie mehr »3 x 7 = 21«, sondern »3 × 7 = 21«!)
AltGr + 6 , +	→	± plusminus (U+00B1; nie mehr »+/-« o. .!))
AltGr + L	→	 Liter-Zeichen (U+2113; »1 « ist viel deutlicher als »1 l«!)

3. Zusätzliche lateinische Buchstaben

Wie oben in der Tastaturbelegungsgrafik zu sehen, wurden zahlreiche **AltGr**-Kombinationen geschaffen, um weitere Zeichen zugänglich zu machen. Darüber hinaus können über Tottasten, vor allem **AltGr** + **]**, noch mehr Sonderzeichen und spezielle Buchstabenformen eingegeben werden.

Tastenkombination		Kommentar	+ Shift
AltGr + U	→	 skandinavisches a mit Ring darüber (U+00E5; U+00C5)	
AltGr + AE	→	 ae-Ligatur (U+00E6; U+00C6)	
AltGr +] , a	→	 romanische Ordinalzahl feminin (U+00AA, z. B. »1«)	
AltGr +] ,)	→	 Transliteration für Aleph oder Hamza (U+02BE)	
AltGr +] , a	→	 gyptologischer Alef (U+A723; U+A722)	
AltGr +] , (→	 Transliteration für Ayin (U+02BF)	
AltGr +] , c	→	 gyptologischer Ain (U+A725; U+A724)	
AltGr +] , d	→	 Eth (U+00F0; U+00D0)	
AltGr +] , A	→	 Schwa oder aserbaidchanisches  (U+0259; U+018F)	
Shift + AltGr +] , E	→	 kombinierendes e darüber (U+0364; zur Kombination der alten Umlautformen , , )	
AltGr +] , h	→	 h mit Breve darunter	
AltGr +] , h	→	 hw (U+0195; U+01F6)	
AltGr +] , Y	→	 gyptologisches Iota (vor Unicode 12.0: U+0131 + U+0357; U+02BE + U+0049; bitte nur als Notbehelf verwenden, wenn das folgende Zeichen nicht zur Verfügung steht!)	
AltGr +] , i	→	 gyptologisches Iota (U+A7BD; U+A7BC)	
AltGr +] , n	→	 ng (U+014B; U+014A)	
AltGr +] , O	→	 skandinavisches durchgestrichenes o (U+00F8; U+00D8)	
AltGr +] , q	→	 altpolnischer Nasalvokal (U+A7C1; U+A7C0)	
AltGr +] , o	→	 oe-Ligatur (U+0153; U+0152)	
AltGr +] , o	→	 romanische Ordinalzahl maskulin (U+00BA, z. B. »2«)	
AltGr +] , S	→	 langes s (U+017F)	
AltGr +] , t	→	 Thorn (U+00FE; U+00DE)	
AltGr +] , U	→	 tschechisches u mit Ring (U+016F; U+016E)	

Tastenkombination	Kommentar	+ Shift
AltGr + [1], w	→ p Wynn (U+01BF; U+01F7)	P
AltGr + [1], y	→ 3 Yogh (U+021D; U+021C)	3
AltGr + [Z]	→ 3 altdeutsches z oder IPA-Zeichen [ʒ] (U+0292; U+01B7)	3
AltGr + [1], z	→ ʒ westgotisches z (U+A763; U+A762)	ʒ
AltGr + [#]	} Modifikationsbuchstaben »Strich« und »Doppelstrich« (U+02B9, U+02BA) zur wissenschaftlichen Transliteration von Ъ und Ы; ≠ mathematische Striche (siehe Abschnitt 8)	
Shift + AltGr + [#]		
AltGr + [1], &	→ 7 tironisches Et (U+204A; auch im modernen Irischen statt »&« verwendet)	
AltGr + [1], 3	→ 3 lat. Kürzel <i>et</i> etc. (U+A76B; z. B. <i>q3</i> = <i>que</i>)	
AltGr + [1], 9	→ 9 lat. Kürzel <i>us</i> (U+A770; z. B. <i>man</i> ⁹ = <i>manus</i>)	

4. Griechische und kyrillische Buchstaben

Tastenkombination	Kommentar
AltGr + [G]	→ Ω Tottaste Griechisch : a → α, b → β, c → ψ, d → δ usw. (schaltet die Tastatur quasi für einen einzelnen Buchstaben auf die griechische Standardtastatur um)
AltGr + [K]	→ Я Tottaste Kyrillisch : a → ф, b → и, c → с, d → в usw. (schaltet die Tastatur quasi für einen einzelnen Buchstaben auf die russische Standardtastatur um)

5. Diakritische Zeichen

Die Akzenttasten der Standardtastatur wurden sinngemäß von den westeuropäischen Zeichen auf den gesamten Unicode-Umfang erweitert, so dass z. B. nicht nur ´ + e zu é kombiniert werden kann, sondern auch ´ + c zu é. Viele weitere Akzenttasten (in der Tastaturgrafik oben durch fliederfarbenen Hintergrund markiert) wurden geschaffen, zum Teil in Anlehnung an die Verteilung der diakritischen Zeichen auf ostmitteleuropäischen Tastaturen.

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	ä	æ	ö	ø	ü	å	f	3		
AltGr + [^]	^	â	â	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	
AltGr + [/]	/	á	á	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	
Shift + AltGr + [^]	^	â	â	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	ê	
AltGr + [1]	1	á	á	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	
Shift + AltGr + [1]	1	á	á	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	
Shift + AltGr + [2]	2	á	á	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	
Shift + AltGr + [3]	3	á	á	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	
AltGr + [4]	4	á	á	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	
Shift + AltGr + [4]	4	á	á	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	
AltGr + [5]	5	á	á	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	
Shift + AltGr + [5]	5	á	á	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é
AltGr + [6]	6	á	á	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é
Shift + AltGr + [6]	6	á	á	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é
Shift + AltGr + [7]	7	á	á	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é
Shift + AltGr + [8]	8	á	á	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é
AltGr + [9]	9	á	á	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é
Shift + AltGr + [9]	9	á	á	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é
Shift + AltGr + [Q]	Q	á	á	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é	é

Beachten Sie den Unterschied zwischen Shift + AltGr + [^], s → ș mit **Cedille** z. B. für Turksprachen und Shift + AltGr + [6], s/t → ș/ț mit **Komma** fürs Rumänische.

Die Tottaste Shift + AltGr + [5] erzeugt mit i und j die **punktlosen** Buchstaben ı und j.

Tottasten können auch **kombiniert** werden, um ê, ê, í, ð, ð, ð und ú zu erhalten (NB: ´ + ¨ + u → ú ≠ ´ + ü → ú).

Wenn man eine der Akzenttasten **zweimal** nacheinander drückt, erhält man ein **kombinierendes diakritisches Zeichen**, das man auch auf (vorangehende) Buchstaben setzen kann, für die in Unicode keine fertige Kombination vorgesehen ist (z. B. ¨ + c → ë).

Weitere kombinierende Diakritika sind:

Tastenkombination	Kommentar
AltGr + [1], -	→ ˘ kombinierender Bindebogen (U+035C; ergibt so etwas wie ab)
2 × AltGr + [1]	→ ˘ kombinierende umgedrehte Breve unten (unsilbischer Vokal, z. B. ʉ)
2 × Shift + AltGr + [1]	→ ˘ kombinierender Ring unten (stimmloser oder silbischer Konsonant, z. B. ʀ)

6. Satzzeichen u. Ä.

Tastenkombination	Kommentar
$\text{AltGr} + \text{!}$	→ ¡ spanisches Ausrufezeichen am Satzanfang (U+00A1)
$\text{AltGr} + \text{?}$	→ ¿ spanisches Fragezeichen am Satzanfang (U+00BF)
$\text{AltGr} + \text{?}$	→ ? Interrobang (U+203D)
$\text{AltGr} + \text{.}$	→ · Hochpunkt (U+00B7)
$\text{AltGr} + \text{-}$	→ = doppelter Binde-/Trennstrich (U+2E17)
$\text{Shift} + \text{AltGr} + \text{=}$	→ doppelte senkrechte Linie (U+2016) als stärkere Zensur, Seitenwechsel im Zitat o. Ä.
$\text{AltGr} + \text{p}$	→ ¶ Absatzzeichen (U+00B6)

7. Echte Pfeile

Tastenkombination	Kommentar
7 8 9	↖ ↗ ↘ Die Zirkumflex-Taste erzeugt mit den Zahlen 1–9 einen Pfeil entsprechend der Stelle, an der die entsprechende Zahl auf der Nummerntastatur liegt.
$\text{AltGr} + \text{4 5 6}$	→ ← ↔ → (Nie mehr »->«, »<=>« o. Ä. als Pfeil-Ersatz schreiben!)
1 2 3	↙ ↘ ↗
$\text{AltGr} + \text{<}$	→ ⇐ Doppelpfeil nach links (U+21D0)
$\text{AltGr} + \text{-}$	→ ⇔ beidseitiger Doppelpfeil (U+21D4)
$\text{AltGr} + \text{>}$	→ ⇒ Doppelpfeil nach rechts (U+21D2)
$\text{AltGr} + \text{AltGr} + \text{4}$	→ ⇐ durchgestrichener Pfeil nach links (U+219A)
$\text{AltGr} + \text{AltGr} + \text{5}$	→ ⇔ durchgestrichener beidseitiger Pfeil (U+21AE)
$\text{AltGr} + \text{AltGr} + \text{6}$	→ ⇒ durchgestrichener Pfeil nach rechts (U+219B)
$\text{AltGr} + \text{AltGr} + \text{<}$	→ ⇐ durchgestrichener Doppelpfeil nach links (U+21CD)
$\text{AltGr} + \text{AltGr} + \text{-}$	→ ⇔ durchgestrichener beidseitiger Doppelpfeil (U+21CE)
$\text{AltGr} + \text{AltGr} + \text{>}$	→ ⇒ durchgestrichener Doppelpfeil nach rechts (U+21CF)
$\text{AltGr} + \text{I} + \text{>}$	→ ☞ nach rechts deutende Hand, »siehe« (U+261E)
$\text{AltGr} + \text{I} + \text{<}$	→ ☜ nach links deutende Hand (U+261C)

8. Mathematische und logische Symbole

Tastenkombination	Kommentar
$\text{Shift} + \text{AltGr} + \text{0}$	→ − Minuszeichen (U+2212)
$\text{AltGr} + \text{X}$	→ × Multiplikationszeichen (U+00D7)
$\text{AltGr} + \text{I} + \text{.}$	→ · Hochpunkt (U+00B7), auch als Multiplikationszeichen
$\text{Shift} + \text{AltGr} + \text{X}$	→ ÷ Divisionszeichen (U+00F7)
$\text{AltGr} + \text{6} + \text{+}$	→ ± plusminus (U+00B1)
$\text{AltGr} + \text{AltGr} + \text{=}$	→ ≠ ungleich (U+2260)
$\text{Shift} + \text{AltGr} + \text{+}$	→ ≈ fast gleich, ungefähr (U+2248)
$\text{Shift} + \text{AltGr} + \text{I} + \text{=}$	→ ≅ ungefähr gleich (U+2245)
$\text{Shift} + \text{AltGr} + \text{4} + \text{=}$	→ ≡ identisch (U+2261)
$\text{AltGr} + \text{=}$	→ ≐ entspricht (U+2259; im deutschen Sprachraum übliche Form)
$\text{Shift} + \text{AltGr} + \text{3} + \text{=}$	→ ≐ entspricht (U+2258; alternative Form)
$\text{AltGr} + \text{I} + \text{=}$	→ ≐ ^{def} definiert als (U+225D)
$\text{AltGr} + \text{I} + \text{*}$	→ ¬ nicht (U+00AC)
$\text{AltGr} + \text{I} + \text{+}$	→ ∧ und (U+2227)
$\text{AltGr} + \text{I} + \text{v}$	→ ∨ oder (U+2228)
$\text{AltGr} + \text{+}$	→ ∩ Schnittmenge (U+2229)
$\text{AltGr} + \text{v}$	→ ∪ Vereinigungsmenge (U+222A)
$\text{AltGr} + \text{(}$	→ ⊂ Teilmenge (U+2282)
$\text{AltGr} + \text{AltGr} + \text{(}$	→ ⊄ nicht Teilmenge (U+2284)
$\text{AltGr} + \text{)}$	→ ⊃ Obermenge, impliziert (U+2283)
$\text{AltGr} + \text{AltGr} + \text{)}$	→ ⊄ nicht Obermenge, impliziert nicht (U+2285)
$\text{AltGr} + \text{I} + \text{€}$	→ ∈ Element von (U+2208)
$\text{AltGr} + \text{AltGr} + \text{€}$	→ ∉ nicht Element von (U+2209)
$\text{AltGr} + \text{I} + \text{e}$	→ € kleines Element von (U+220A)
$\text{AltGr} + \text{I} + \text{A}$	→ ∀ Allquantor (U+2200)

Tastenkombination	Kommentar
AltGr + I , E → ∃	Existenzquantor (U+2203)
AltGr + I , 8 → ∞	unendlich (U+221E)
AltGr + I , 0 → ∅	leere Menge, linguistische Null etc. (U+2205)
AltGr + I , ° → ∅	Durchmesser (U+2300)
I , % → ‰	Promillezeichen (U+2030)
Shift + AltGr + Q , 1 → '	mathematische Striche, "primes" (für so etwas wie »Funktion f'(x)« oder »Beispiel (23)«; U+2032, U+2033, U+2034, U+2057; nicht zu verwechseln mit den "modifier letters" in Abschnitt 3)
Shift + AltGr + Q , 2 → "	
Shift + AltGr + Q , 3 → "	
Shift + AltGr + Q , 4 → "	

9. Sonstige Symbole und Sonderzeichen

Tastenkombination	Kommentar
AltGr + C → ¢	Cent-Zeichen (U+00A2; traditionell nur für US-Cents benutzt, aber warum nicht auch statt »0,49 €« »49 ¢« schreiben, so wie »49 Rp.« für »0,49 Fr.«?)
Shift + AltGr + G → ₺	Hryvnja-Zeichen (U+20B4)
Shift + AltGr + L → £	Pfund-Zeichen
AltGr + R → ₰	Rubel-Zeichen (U+20BD)
AltGr + T → ¥	Yen-Zeichen (U+00A5)
AltGr + H → ∪	} Zeichen für Metrik (Kürze und Kürze/Länge; für Länge kann der Gedankenstrich verwendet werden, z. B. ∩ ∪ — ∩ ∪ — ∩)
Shift + AltGr + H → ∩	
Shift + AltGr + C → ©	Copyright-Zeichen (U+00A9)
Shift + AltGr + R → ®	registriertes Warenzeichen (U+00AE)
Shift + AltGr + T → ™	Trademark (U+2122)
AltGr + D → ♥	Herz-Symbol (U+2665)
Shift + AltGr + D → ∞	verheiratet (U+26AD)
AltGr + V → ✓	Haken zum Abhaken (U+2713)
Shift + AltGr + V → ✗	Kreuzchen zum Ankreuzen (U+2717)
Shift + AltGr + B → ■	voller Block (U+2588) als Schwärzung, zum Hinweis auf Fehlstellen u. Ä. (z. B. ■■■■■)
I , I → ⌈	Halbklammer/Winkel oben links (U+2E22)
I , I → ⌋	Halbklammer/Winkel oben rechts (U+2E23)
I , I → ⌌	Halbklammer/Winkel unten links (U+2E24)
I , I → ⌍	Halbklammer/Winkel unten rechts (U+2E25)
AltGr + I ,) → 😊	lachendes Emoji (U+263A)
AltGr + I , (→ ☹	trauriges Emoji (U+2639)
AltGr + I , f → ♀	weiblich (U+2640)
AltGr + I , m → ♂	männlich (U+2642)
AltGr + I , c → %	care of, bei (U+2105)
AltGr + L → ℓ	Liter-Zeichen (U+2113)
Shift + AltGr + K → †	Kreuz (U+2020)
AltGr + G , † → Ϛ	Chi-Rho (U+2627)
AltGr + K , † → †	orthodoxes Kreuz (U+2626)

10. Internationales Phonetisches Alphabet

Die allgemeine Tottaste für phonetische Zeichen ist **AltGr** + **F** (wie »Fonetik«). Danach werden möglichst naheliegende Buchstabentasten betätigt, ggf. mit **Shift** oder, für weitere Zeichen, mit einem »+« als »Erweiterungspräfix« vor der eigentlichen Buchstabentaste. Einzelne Laut- bzw. Zeichengruppen haben besondere »Präfixtasten«. Die folgende Aufstellung ist mehr oder weniger nach der Reihenfolge der Zeichen in der IPA-Tabelle sortiert.

Tastenkombination	Kommentar
Vokale	
AltGr + F , i → ɪ	ungerundeter geschlossener Zentralvokal (U+0268; auch AltGr + I , i)
AltGr + F , U → ʊ	gerundeter geschlossener Zentralvokal (U+0289; auch mit Shift statt U ; vgl. X-SAMPA: })
AltGr + F , m → u	ungerundeter geschlossener Hinterzungenvokal (U+026F)
AltGr + F , I → ɪ	ungerundeter zentralisierter fast geschlossener Vorderzungenvokal (U+026A; vgl. X-SAMPA: I)
AltGr + F , Y → ʏ	gerundeter zentralisierter fast geschlossener Vorderzungenvokal (U+028F; vgl. X-SAMPA: Y)

Tastenkombination	Kommentar
AltGr + F, u	→ ʊ gerundeter zentralisierter fast geschlossener Hinterzungenvokal (U+028A)
AltGr + F, Ö	→ ø halbgeschlossener gerundeter Vorderzungenvokal (U+00F8; auch AltGr + Ö)
AltGr + F, +, e	→ ə ungerundeter halbgeschlossener Zentralvokal (U+0258)
AltGr + F, +, o	→ ɵ gerundeter halbgeschlossener Zentralvokal (U+0275)
AltGr + F, y	→ ɤ ungerundeter halbgeschlossener Hinterzungenvokal (U+0264)
AltGr + F, e	→ ə Schwa, mittlerer Zentralvokal (U+0259; auch AltGr + A)
AltGr + F, E	→ ε ungerundeter halboffener Vorderzungenvokal (U+025B; vgl. X-SAMPA: E)
AltGr + F, ö	→ œ gerundeter halboffener Vorderzungenvokal (U+0153)
AltGr + F, ä	→ ɜ ungerundeter halboffener Zentralvokal (U+025C)
AltGr + F, +, ä	→ ɞ gerundeter halboffener Zentralvokal (U+025E)
AltGr + F, V	→ ʌ ungerundeter halboffener Hinterzungenvokal (U+028C; vgl. X-SAMPA: V)
AltGr + F, o	→ ɔ gerundeter halboffener Hinterzungenvokal (U+0254)
AltGr + F, Ä	→ æ ungerundeter fast offener Vorderzungenvokal (U+00E6; auch mit { statt Ä, vgl. X-SAMPA: {)
AltGr + F, a	→ ɐ fast offener Zentralvokal, a-Schwa (U+0250)
AltGr + F, &	→ œ gerundeter offener Vorderzungenvokal (U+0276; vgl. X-SAMPA: &; auch AltGr + F, +, ö)
AltGr + F, A	→ ɑ ungerundeter offener Hinterzungenvokal (U+0251; vgl. X-SAMPA: A)
AltGr + F, O	→ ɒ gerundeter offener Hinterzungenvokal (U+0252; auch mit Q oder q statt O; vgl. X-SAMPA: Q)
AltGr + F, +, E	→ ɶ rhotisches Schwa (U+025A)
AltGr + F, +, Ä	→ ɶ rhotischer ungerundeter halboffener Zentralvokal (U+025D)
AltGr + F, +, i	→ ɪ ungerundeter fast geschlossener Zentralvokal (<i>inoffiziell</i> ; U+1D7B; auch mit I statt i; vgl. X-SAMPA: I)
AltGr + F, +, u	→ ʊ gerundeter fast geschlossener Zentralvokal (<i>inoffiziell</i> ; U+1D7F)

Pulmonale Konsonanten: Bilabiale, Labiodentale, Labiovelare

AltGr + F, B	→ ɸ bilabialer Vibrant (U+0299; vgl. X-SAMPA: B\)
AltGr + F, p	→ ɸ stimmloser bilabialer Frikativ (U+0278; vgl. X-SAMPA: p\)
AltGr + F, b	→ β stimmhafter bilabialer Frikativ (U+03B2; ≠ griechisches Beta)
AltGr + F, f	→ ɱ bilabialer Nasal (U+0271; auch mit F statt f; vgl. X-SAMPA: F)
AltGr + F, +, v	→ ɸ labiodentaler geschlagener Vibrant (U+2C71)
AltGr + F, v	→ ʋ labiodentaler Approximant (U+028B; auch mit P statt v; vgl. X-SAMPA: P oder v\)
AltGr + F, w	→ ɱ stimmloser labiovelarer Frikativ (U+028D; auch mit W statt w; vgl. X-SAMPA: W)
AltGr + F, H	→ ɰ labiopalataler Approximant (U+0265; vgl. X-SAMPA: H)

Pulmonale Konsonanten: Dentale, Alveolare, Postalveolare

AltGr + F, r	→ ɾ geschlagener alveolarer Vibrant (U+027E)
AltGr + F, t	→ θ stimmloser interdentaler Frikativ (U+03B8; auch mit T statt t; vgl. X-SAMPA: T; identisch mit griechischem Theta, also auch AltGr + G, u)
AltGr + F, d	→ ð stimmhafter interdentaler Frikativ (U+00F0; auch mit D statt d; vgl. X-SAMPA: D)
AltGr + F, S	→ ʃ stimmloser postalveolarer Frikativ (U+0283; vgl. X-SAMPA: S)
AltGr + F, Z	→ ʒ stimmhafter postalveolarer Frikativ (U+0292; vgl. X-SAMPA: Z; auch AltGr + Z)
AltGr + F, k	→ ɸ stimmloser lateraler Frikativ (U+026C; vgl. X-SAMPA: K)
AltGr + F, K	→ ɸ stimmhafter lateraler Frikativ (U+026E; vgl. X-SAMPA: K\)
AltGr + F, +, r	→ ɹ alveolarer Approximant (U+0279; vgl. X-SAMPA: r\)
AltGr + F, +, l	→ ɭ alveolar-lateraler geschlagener Vibrant (U+027A; vgl. X-SAMPA: l\)
AltGr + F, X	→ ɸ stimmloser postalveolar-velarer Frikativ (U+0267; vgl. X-SAMPA: x\)
AltGr + F, l	→ ɭ velarisierter oder pharyngalisierter alveolarer lateraler Approximant (U+026B)

Pulmonale Konsonanten: Retroflexe (»Präfix«: >)

AltGr + F, >, t	→ ɮ stimmloser retrofleher Plosiv (U+0288; vgl. X-SAMPA: t`)
AltGr + F, >, d	→ ɮ stimmhafter retrofleher Plosiv (U+0256; vgl. X-SAMPA: d`)
AltGr + F, >, n	→ ɮ retrofleher Nasal (U+0273; vgl. X-SAMPA: n`)
AltGr + F, >, R	→ ɮ retrofleher geschlagener Vibrant (U+027D; vgl. X-SAMPA: r`)
AltGr + F, >, s	→ ɮ stimmloser retrofleher Frikativ (U+0282; vgl. X-SAMPA: s`)
AltGr + F, >, z	→ ɮ stimmhafter retrofleher Frikativ (U+0290; vgl. X-SAMPA: z`)

Tastenkombination	Kommentar
AltGr + F, >, r	↳ ɽ retroflexer Approximant (U+027B; vgl. X-SAMPA: r\)
AltGr + F, >, l	↳ ɭ retroflexer lateraler Approximant (U+026D; vgl. X-SAMPA: l')
Pulmonale Konsonanten: Palatale, Alveolopalatale	
AltGr + F, +, j	↳ j stimmhafter palataler Plosiv (U+025F)
AltGr + F, J	↳ ɲ palataler Nasal (U+0272; vgl. X-SAMPA: J)
AltGr + F, C	↳ ç stimmloser palataler Frikativ (U+00E7; vgl. X-SAMPA: C; auch Shift + AltGr + AltGr, c)
AltGr + F, j	↳ ɟ stimmhafter palataler Frikativ (U+029D; vgl. X-SAMPA: j\)
AltGr + F, L	↳ ʎ palataler lateraler Approximant (U+028E; vgl. X-SAMPA: L)
AltGr + F, c	↳ ç stimmloser alveolopalataler Frikativ (U+0255; auch mit s statt c; vgl. X-SAMPA: s\)
AltGr + F, z	↳ ʒ stimmhafter alveolopalataler Frikativ (U+0291; vgl. X-SAMPA: z\)
Pulmonale Konsonanten: Velare und Uvulare	
AltGr + F, g	↳ ɡ stimmhafter velarer Plosiv (U+0261; ≠ g!)
AltGr + F, n	↳ ŋ velarer Nasal (U+014B)
AltGr + F, G	↳ ɣ stimmhafter velarer Frikativ (U+0263; vgl. X-SAMPA: G)
AltGr + F, M	↳ ɥ velarer Approximant (U+0270; vgl. X-SAMPA: M\)
AltGr + F, +, L	↳ ʟ velarer lateraler Approximant (U+029F; vgl. X-SAMPA: L\)
AltGr + F, +, g	↳ ɠ stimmhafter uvularer Plosiv (U+0262; auch mit G statt g; vgl. X-SAMPA: G\)
AltGr + F, N	↳ ɴ uvularer Nasal (U+0274)
AltGr + F, +, R	↳ ʀ uvularer Vibrant (U+0280; vgl. X-SAMPA: R\)
AltGr + F, x	↳ χ stimmloser uvularer Frikativ (U+03C7)
AltGr + F, R	↳ ʁ stimmhafter uvularer Frikativ (U+0281; vgl. X-SAMPA: R)
Pulmonale Konsonanten: Pharyngale, Glottale, Epiglottale	
AltGr + F, +, h	↳ ħ stimmloser pharyngaler Frikativ (U+0127; auch mit X statt h; vgl. X-SAMPA: X\)
AltGr + F, +, ?	↳ ʕ stimmhafter pharyngaler Frikativ (U+0295; vgl. X-SAMPA: ?\)
AltGr + F, ?	↳ ʔ stimmloser glottaler Plosiv (U+0294; vgl. X-SAMPA: ?)
AltGr + F, h	↳ ɦ stimmhafter glottaler Frikativ (U+0266)
AltGr + F, +, H	↳ ʜ stimmloser epiglottaler Frikativ (U+029C)
AltGr + F, +, <	↳ ʕ stimmhafter epiglottaler Frikativ (U+02A2; vgl. X-SAMPA: <\)
AltGr + F, +, >	↳ ʔ epiglottaler Plosiv (U+02A1; vgl. X-SAMPA: >\)
Schnalzlaut (Clicks)	
AltGr + F, +, O	↳ ɔ bilabialer Schnalzlaut (U+0298; vgl. X-SAMPA: O\)
AltGr + F, +, l	↳ dentaler Schnalzlaut (U+01C0; vgl. X-SAMPA: l\; ≠ senkrechte Linie!)
AltGr + F, +, !	↳ ! (post)alveolarer Schnalzlaut (U+01C3; vgl. X-SAMPA: !\; ≠ Ausrufezeichen!)
AltGr + F, =	↳ † palatoalveolarer Schnalzlaut (U+01C2; vgl. X-SAMPA: =\; ≠ Ungleichzeichen!)
AltGr + F, +, ll	↳ alveolar-lateraler Schnalzlaut (U+01C1; vgl. X-SAMPA: ll\; ≠ doppelte senkrechte Linie!)
Stimmhafte Implosive (»Präfix«: <)	
AltGr + F, <, b	↳ ɓ bilabialer Implosiv (U+0253; vgl. X-SAMPA: b_<)
AltGr + F, <, d	↳ ɗ dentaler/alveolarer Implosiv (U+0257; vgl. X-SAMPA: d_<)
AltGr + F, <, j	↳ ɟ palataler Implosiv (U+0284; auch mit J statt j; vgl. X-SAMPA: J_<)
AltGr + F, <, g	↳ ɠ velarer Implosiv (U+0260; vgl. X-SAMPA: g_<)
AltGr + F, <, G	↳ ɠ uvularer Implosiv (U+029B; vgl. X-SAMPA: G_<)
Ejektive	
AltGr + F, -, >	↳ ' Modifikationsbuchstabe Apostroph (U+02BC; vgl. X-SAMPA: _>; auch AltGr, ')
Suprasegmentalia (teilweise mit Diakritika-»Präfix«: -)	
AltGr + F, ' (Hauptbetonung)	↳ ˈ Hauptbetonung (U+02C8; auch mit " statt '; vgl. X-SAMPA: ")
AltGr + F, % (Nebenbetonung)	↳ ˌ Nebenbetonung (U+02CC; vgl. X-SAMPA: %)

Tastenkombination	Kommentar
AltGr + F, :	→ : lang (U+02D0; vgl. X-SAMPA: :)
AltGr + F, +, :	→ ‚ halblang (U+02D1; vgl. X-SAMPA: :\)
AltGr + F, -, X	→ ˇ kurz (U+0306; vgl. X-SAMPA: _X; auch AltGr + 4)
AltGr + F, -	→ ˘ Ligaturbogen, zeigt Liaison, phonetische Wörter etc. an (U+203F)
AltGr + F, 1	→ ˘ tiefer Ton (U+02E9)
AltGr + F, 2	→ ˘ halbtiefer Ton (U+02E8)
AltGr + F, 3	→ ˘ mittlerer Ton (U+02E7)
AltGr + F, 4	→ ˘ halbhoher Ton (U+02E6)
AltGr + F, 5	→ ˘ hoher Ton (U+02E5)
AltGr + F, -, R	→ ˇ steigender Stimmton (U+030C; auch mit / statt R; vgl. X-SAMPA: _R oder _/)
AltGr + F, -, f	→ ^ fallender Stimmton (U+0302; auch mit F oder \ statt f; vgl. X-SAMPA: _F oder _\)
AltGr + F, -, M	→ - mittlerer Stimmton (U+0304; vgl. X-SAMPA: _M)
AltGr + F, -, 0	→ ˘ niedrig-fallender Stimmton (U+1DC6)
AltGr + F, -, 1	→ ˘ besonders niedriger Stimmton (U+030F)
AltGr + F, -, 2	→ ˘ niedriger Stimmton (U+0300)
AltGr + F, -, 3	→ ˘ niedrig-steigender Stimmton (U+1DC5)
AltGr + F, -, 4	→ ˘ hoher Stimmton (U+0301)
AltGr + F, -, 5	→ ˘ besonders hoher Stimmton (U+030B)
AltGr + F, -, 6	→ ˘ hoch-fallender Stimmton (U+1DC7)
AltGr + F, -, 7	→ ˘ hoch-steigender Stimmton (U+1DC4)
AltGr + F, -, 8	→ ˘ fallend-steigender Stimmton (U+1DC9)
AltGr + F, -, 9	→ ˘ steigend-fallender Stimmton (U+1DC8)
AltGr + F, ^	→ † “upstep” (U+A71B; vgl. X-SAMPA: ^)
AltGr + F, !	→ ‡ “downstep” (U+A71C; vgl. X-SAMPA: !)
AltGr + F, 9	→ ↗ globaler Anstieg (U+2197)
AltGr + F, 3	→ ↘ globaler Abfall (U+2198)

In Schriftarten, die das zulassen, können diese Zeichen zu vollen Konturen kombiniert werden, z. B. ˘ + ˘ → ˘, ˘ + ˘ + ˘ → ˘ usw.

Diakritika (»Präfix«: -)

AltGr + F, -, V	→ ˆ stimmlos (U+0325; auch 2 × Shift + AltGr + 7)
AltGr + F, -, v	→ ˇ stimmhaft (U+032C; vgl. X-SAMPA: _v)
AltGr + F, -, h	→ ˆ aspiriert (U+02B0; vgl. X-SAMPA: _h)
AltGr + F, -, O	→ ˆ stärker gerundet (U+0339; vgl. X-SAMPA: _O)
AltGr + F, -, c	→ ˆ weniger gerundet (U+031C; vgl. X-SAMPA: _c)
AltGr + F, -, +	→ ˆ nach vorn verschoben (U+031F; vgl. X-SAMPA: _+)
AltGr + F, -, -	→ ˆ nach hinten verschoben (U+0320; vgl. X-SAMPA: _-)
AltGr + F, -, "	→ ˆ zentralisiert (U+0308; vgl. X-SAMPA: _")
AltGr + F, -, x	→ ˆ mittig-zentralisiert (U+033D; vgl. X-SAMPA: _x)
AltGr + F, -, =	→ ˆ silbisch (U+0329; vgl. X-SAMPA: = oder _=)
AltGr + F, -, ^	→ ˆ nicht silbisch (U+032F; vgl. X-SAMPA: _^; auch 2 × AltGr + 7)
AltGr + F, -, '	→ ˆ rhotisch (U+02DE; vgl. X-SAMPA: `; vgl. auch ʀ und ʁ oben unter »Vokale«)
AltGr + F, -, t	→ ˆ geatmet (“breathy voiced”, U+0324; vgl. X-SAMPA: _t)
AltGr + F, -, k	→ ˆ krächzend (“creaky voiced”, U+0330; vgl. X-SAMPA: _k)
AltGr + F, -, N	→ ˆ linguolabial (U+033C; vgl. X-SAMPA: _N)
AltGr + F, -, w	→ ˆ labialisiert (U+02B7; vgl. X-SAMPA: _w)
AltGr + F, -, j	→ ˆ palatalisiert (U+02B2; vgl. X-SAMPA: _j)
AltGr + F, -, g	→ ˆ velarisiert (U+02E0; auch mit G statt g; vgl. X-SAMPA: _G)
AltGr + F, -, p	→ ˆ pharyngalisiert (U+02E4)
AltGr + F, -, e	→ ˆ velarisiert oder pharyngalisiert (U+0334; vgl. X-SAMPA: _e; vgl. † oben unter »Dentale...«)
AltGr + F, -, r	→ ˆ gehoben (U+031D; vgl. X-SAMPA: _r)
AltGr + F, -, o	→ ˆ gesenkt (U+031E; vgl. X-SAMPA: _o)
AltGr + F, -, A	→ ˆ vorgezogene Zungenwurzel (U+0318; vgl. X-SAMPA: _A)
AltGr + F, -, q	→ ˆ zurückgezogene Zungenwurzel (U+0319; vgl. X-SAMPA: _q)
AltGr + F, -, d	→ ˆ dental (U+032A; vgl. X-SAMPA: _d)

Tastenkombination	Kommentar
AltGr + F, -, a → ˘	apikal (U+033A; vgl. X-SAMPA: _a)
AltGr + F, -, m → ˙	laminal (U+033B; vgl. X-SAMPA: _m)
AltGr + F, ~ → ˜	nasaliert (U+0303; auch mit -, ~ statt nur ~; vgl. X-SAMPA: ~ oder _~; auch 2 × Shift + AltGr + l)
AltGr + F, -, n → ˆ	nasale Öffnung (U+207F; vgl. X-SAMPA: _n)
AltGr + F, -, l → ˚	laterale Öffnung (U+02E1; vgl. X-SAMPA: _l)
AltGr + F, -,) → ˛	keine hörbare Öffnung (U+031A; auch mit } statt), vgl. X-SAMPA: _)

Affrikaten und Doppelartikulation (»Präfix« für inoffizielle Ligaturen: *)

AltGr + F, , → ͡	kombinierender Bindebogen unten (U+035C)
AltGr + F, ; → ͢	kombinierender Bindebogen oben (U+0361)
AltGr + F, *, s → ts	inoffiziell statt t͡s oder t͡ʃ (U+02A6)
AltGr + F, *, t → tɕ	inoffiziell statt t͡ɕ oder t͡ʃ (U+02A8)
AltGr + F, *, S → tʃ	inoffiziell statt t͡ʃ oder t͡ʃ (U+02A7)
AltGr + F, *, z → d͡z	inoffiziell statt d͡z oder d͡ʒ (U+02A3)
AltGr + F, *, d → d͡ʒ	inoffiziell statt d͡z oder d͡ʒ (U+02A5)
AltGr + F, *, Z → d͡ʒ	inoffiziell statt d͡ʒ oder d͡ʒ (U+02A4)
AltGr + F, *, f → fɲ	inoffiziell statt f͡ɲ oder f͡ɲ (U+02A9)
AltGr + F, *, l → l͡z	inoffiziell statt l͡z oder l͡z (U+02AB)
AltGr + F, *, L → l͡s	inoffiziell statt l͡s oder l͡s (U+02AA)

Palatalitätshaken (nicht mehr offiziell; »Präfix«: \$)

AltGr + F, \$, b → ɸ	palatalisierter stimmhafter bilabialer Plosiv (U+1D80)
AltGr + F, \$, c → ɸ	c mit Palatalitätshaken (U+A794)
AltGr + F, \$, d → ɸ	palatalisierter stimmhafter alveolarer Plosiv (U+1D81)
AltGr + F, \$, f → ɸ	palatalisierter stimmloser labiodentaler Frikativ (U+1D82)
AltGr + F, \$, g → ɸ	palatalisierter stimmhafter velarer Plosiv (U+1D83)
AltGr + F, \$, h → ɸ	palatalisierter stimmloser glottaler Frikativ (U+A795)
AltGr + F, \$, k → ɸ	palatalisierter stimmloser velarer Plosiv (U+1D84)
AltGr + F, \$, l → ɸ	palatalisierter alveolarer lateraler Approximant (U+1D85)
AltGr + F, \$, m → ɸ	palatalisierter bilabialer Nasal (U+1D86)
AltGr + F, \$, n → ɸ	palatalisierter alveolarer Nasal (U+1D87)
AltGr + F, \$, p → ɸ	palatalisierter stimmloser bilabialer Plosiv (U+1D88)
AltGr + F, \$, r → ɸ	palatalisierter alveolarer Vibrant (U+1D89)
AltGr + F, \$, s → ɸ	palatalisierter stimmloser alveolarer Frikativ (U+1D8A)
AltGr + F, \$, S → ɸ	palatalisierter stimmloser postalveolarer Frikativ (U+1D8B)
AltGr + F, \$, t → ɸ	palatalisierter stimmloser alveolarer Plosiv (U+01AB)
AltGr + F, \$, v → ɸ	palatalisierter stimmhafter labiodentaler Frikativ (U+1D8C)
AltGr + F, \$, x → ɸ	palatalisierter stimmloser velarer Frikativ (U+1D8D)
AltGr + F, \$, Z → ɸ	palatalisierter stimmhafter postalveolarer Frikativ (U+0293)
AltGr + F, \$, z → ɸ	palatalisierter stimmhafter alveolarer Frikativ (U+1D8E)
AltGr + F, \$, \$ → ɸ	kombinierender Palatalitätshaken (U+0321)



Diese Tastaturbelegung wird mit der [Creative-Commons-Lizenz »Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen«](#) veröffentlicht, d. h. sie kann frei weitergegeben und auch bearbeitet werden, solange ich, [Daniel Buncić](#), als Urheber genannt werde und dieselben Rechte weiterhin eingeräumt werden. Die jeweils aktuellste

Version ist unter <https://slavistik.phil-fak.uni-koeln.de/buncic/tech> zu finden. Fragen, Korrektur- und Ergänzungswünsche nehme ich gern unter daniel.buncic@uni-koeln.de entgegen.

Versionsgeschichte

Version 1.0 (25.03.2023)

- mathematische Striche (“primes”) hinzugefügt
- \triangleq hinzugefügt und \cong verschoben
- Ligatur-Tottaste in der Dokumentation als überholt gekennzeichnet, da Ligaturen über OpenType-Features eingefügt werden sollten

Version 0.9 (31.01.2021)

- ägyptologisches Iota gemäß Unicode 12.0 hinzugefügt; alten Notbehelf vorläufig erhalten, aber in der Dokumentation als überholt gekennzeichnet
- vollen Block (█, U+2588) hinzugefügt

Version 0.8 (01.01.2021)

- erste öffentlich verfügbare Version

Version 0.1–0.7

- private Modifikationen der deutschen Standardtastatur, zuerst mit Keyboard Layout Editor, dann mit Microsoft Keyboard Layout Creator, zuletzt mit KbdEdit Premium