

# Die Tastaturbelegung T3

## Grundsätzliches

Die Tastaturbelegung T3 („Tastaturbelegung 3“) ist eine der drei in der DIN 2137-1:2012-06 definierten deutschen Tastaturbelegungen für Deutschland und Österreich. Sie ermöglicht die Eingabe aller lateinschriftlichen Amtssprachen. Sie ist eine Tastaturbelegung aus einer Reihe von 3 Tastaturbelegungen, die in der DIN 2137-1 festgelegt werden:

T1 („Tastaturbelegung 1“): Das entspricht dem in Windows üblichen deutschen Tastaturlayout (mit Ausnahme des großen ß).

T2 („Tastaturbelegung 2“): Diese enthält als zusätzliche Zeichen alle diakritischen Zeichen und Sonderbuchstaben für europäische Amtssprachen (sofern diese Lateinschrift verwenden), alle diakritische Zeichen der vietnamesischen Sprache, sowie alle in Europa verwendeten Satzzeichen und einige Sonderzeichen. Alle Belegungen von T1 sind unverändert übernommen worden.

T3 („Tastaturbelegung 3“): Diese enthält zusätzlich alle in der internationalen Norm ISO/IEC 9995-3:2010 aufgelisteten Zeichen. Sind die über T2 hinausgehenden Zeichen auf der Tastatur aufgedruckt, so ist die Belegung T3 im Vergleich zur Belegung T2 weniger übersichtlich. Alle Belegungen von T2 sind unverändert übernommen worden.

## Die „Extra“-Taste

In der vorliegenden Implementierung ist Caps Lock Taste zur Extra-Taste umbelegt worden. Die normale Caps Lock Funktion ist mittels Strg + Caps Lock erreichbar.

## Sonstiges

Für Tastaturen, an denen keine Kontextmenütaste vorhanden ist, kann jene Funktionalität mittels Strg + Linke Windows Taste erreicht werden.

## Die Gruppenumschaltung

Die Gruppenumschaltung kann über mehrere Tastenkombinationen erreicht werden:

- Extra + ‘-‘
- Extra + ‘<’
- AltGr + Umschalten + ‘-’
- AlrGr + Umschalten + ‘<’
- AltGr + Umschalten + ‘d’
- AlrGr + Umschalten + ‘^’

Die letzten beiden in Anlehnung an die Tastaturlayouts von <http://www.europatastatur.de>

## Benutzung

### Zeichen aus T3

Jede Taste ist mit 3 Zeilen beschriftet. Die mittlere Zeile gibt das normale Zeichen jener Taste an, die obere Zeile das Zeichen, was man mit Shift erhält und die untere Zeile das Zeichen, das man mit AltGR erhält.

Die linke Spalte ist dabei die normale übliche Belegung. Mit Hilfe der Gruppenumschaltung (s. o.) gefolgt von einem Tastendruck erhält man die Zeichen der rechten Spalte.

### Russische Zeichen

Drückt man die Extra-Taste (mit oder ohne Umschalten) zusätzlich zu einer Taste, so erhält man die Zeichen aus der zweiten Spalte der zu 4 Spalten erweiterten Beschriftung. Es sind hauptsächlich die Buchstaben einer russischen Tastatur.

## Griechische Zeichen

Drückt man die Extra-Taste und die AltGr-Taste (mit oder ohne Umschalten) zusätzlich zu einer Taste, so erhält man die Zeichen aus der dritten Spalte der zu 4 Spalten erweiterten Beschriftung. Es sind hauptsächlich die Buchstaben einer griechischen Tastatur.

## Tottasten

Unter einer Tottaste versteht man eine Taste auf der Tastatur, die nach dem Druck kein Zeichen erzeugt, sondern sich den Tastendruck merkt und mit dem nachfolgenden Zeichen zu einem kombinierten Zeichen zusammensetzt. Dem Benutzer ist dies von der Taste „“ gefolgt von „e“ bekannt, um das „é“ zu erzeugen.

Im T2- und somit auch im T3-Layout gibt es eine Reihe weiterer Tottasten, die fast ausnahmslos per AltGR + Taste erreichbar sind.

Diese T3-Implementierung unterstützt auch einige Mehrfachakzente mittels Tottasten. Dazu sind einfach die Akzente in beliebiger Reihenfolge, gefolgt von den Tottasten zu drücken.

Braucht man das kombinierende Unicode-Zeichen, welches die Funktion der Tottaste beschreibt, drückt man die Tottaste, gefolgt von AltGr + „“.

Als weitere über Tottasten erreichbare Zeichen sind alle aus der Europatastatur 2.02 von <http://www.europatastatur.de> bekannten Zeichen verfügbar.

## Sonstiges

Das Tastaturlayout T3 ist derart implementiert worden, dass AltGr - Kombinationen sowie AlrGr + Umschalten - Kombinationen möglichst keine Shortcuts in Programmen auslösen, damit man alle Zeichen auch tatsächlich eingeben kann. Braucht man den Shortcut, so muss man so verfahren, wie auf einer US-Tastatur üblich: Statt AltGR die Tasten Alt+Strg nehmen. Dann wird kein Zeichen erzeugt, sondern dem Programm überlassen, ob es einen Shortcut erkennt.

Das große ß ist neben der T2-Position auch an der von Microsoft ab Windows 8 benutzen Position zu finden. Das aus der Fraktur-Schrift bekannte lange „s“ (l) bekommt man neben der T2-Position auch an den leichter eingebbaren Positionen AlrGr + Umschalten + „s“ sowie noch einfacher Extra + „ß“.

[illegible]

o SHY . 7	! i 1 1	" 2 2 2	§ 3 3 3	£ 3 3 3	\$ 4 4 4	€ 1/4	% 5 5 1/2	↑ 1/2	& 6 6 3/4	/ 7 7 1/8	← 1/8	( 8 8 3/8	) 9 9 5/8	± 5/8	= 0 0 7/8	? 1 1 1/2	‘ ’ 2 2	‘ ’ 2 2	BS
	Q q @	W w v	E e œ €	R r ..	T t _	Z z p	Y y r	U u y	I i ~	O o °	P p ¢	Ü ü >	* ~ + +	- ~ + +	CR				
CapsLock																			
A æ z	S s z	D d ø	F f ,	G g "	N n ß	J j ,	K k ,	L l t	Ö ö □	Ä ä _	‘ ’ # ®	‘ ’ # ®							
Shift																			
>   <	Y y >	X x »	C c ©	V v «	B b <	M m µ	o µ	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷
Shift																			
Ctrl																			
Ctrl																			
LWWin																			
Alt																			
SP S.P. NB S.P. NB S.P.																			
AltGR																			
RWin																			
Apps																			
Ctrl																			

# Tastaturlayout erweitert

o Ë	! 1 °C	" 2 °F	\$ №	£ 3	€ 4	% 5	↑ 1/2	& 6 local	↓ 3/4	/ 7 "	( P → 8 "	= 9 ,	± 0 \	TM 7/8	? 9	¿ 10	BS
HT	Q Й	W Ц	E Y E	R K P	T E T	Z H Y	U Г Ө	I Ш І	ОЩО	РЗПР	Ü X	* Ь	~ 2	° 3	° 4	° 5	CP
CapsLock	A Ф A	S Ы S	D B A	F A Ф	G П Г	H P H	Ю Э И	К Л К	Л Д Л	О Ж	А Э	Б	А	Б	А	Б	CP
Shift	> 1	< 2	Y Я Z	X Ч X	C Ц C	V М V	N Т N	М Ь M	Б X	Ю +	Shift	Shift	Shift	Shift	Shift	Shift	Shift
Ctrl	LWin	Alt	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	AltGR	RWin	Apps	Ctrl	Ctrl	Ctrl	Ctrl

o Ë	! 1 °C	" 2 °F	\$ №	£ 3	€ 4	% 5	↑ 1/2	& 6 local	↓ 3/4	/ 7 "	( P → 8 "	= 9 ,	± 0 \	TM 7/8	? 9	¿ 10	BS
HT	Q Й	W Ц	E Y E	R K P	T E T	Z H Y	U Г Ө	I Ш І	ОЩО	РЗПР	Ü X	* Ь	~ 2	° 3	° 4	° 5	CP
CapsLock	A Ф A	S Ы S	D B A	F A Ф	G П Г	H P H	Ю Э И	К Л К	Л Д Л	О Ж	А Э	Б	А	Б	А	Б	CP
Shift	> 1	< 2	Y Я Z	X Ч X	C Ц C	V М V	N Т N	М Ь M	Б X	Ю +	Shift	Shift	Shift	Shift	Shift	Shift	Shift
Ctrl	LWin	Alt	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	AltGR	RWin	Apps	Ctrl	Ctrl	Ctrl	Ctrl

# Einige interessante Zeichen

Taste	Zeichen (Beschreibung)	Zeichen
AltGr + '1'	Apostroph (typografisch korrekt)	'
AltGr + 'f'	Winkelminute	'
AltGr + 'g'	Winkelsekunde	"
AltGr + 'n'	Halbgevierstrich (Gedankenstrich)	—
AltGr + 4	US-Gedankenstrich	—
AltGr + 'x'	Chevrons	»
AltGr + 'v'	Chevrons	«
AltGr + '^'	Multiplikationszeichen	×
AltGr + 'd'	Durchmesser-Zeichen	∅
AltGr + 'h' oder AltGr + Shift + 'ß'	Großes scharfes s	ß
AltGr + 'ä', Leertaste	Minuszeichen (typografisch korrekt)	—
Gruppenumschaltung, 'ü' bzw. Extra + 'ß'	Lang-s (bekannt aus Fraktur)	ſ
Gruppenumschaltung, 'x'	Deutsches Anführungszeichen	„
Gruppenumschaltung, 'v'	Deutsches Abführungszeichen	“
Gruppenumschaltung, 'v'	englisches Anführungszeichen	“
Gruppenumschaltung, 'b'	englisches Abführungszeichen	”
Gruppenumschaltung, Umschalten + 'x' bzw. 'v' bzw. 'b'	einfaches An- bzw. Abführungszeichen	, bzw ' bzw '
Gruppenumschaltung, Leertaste oder Extra + Leertaste	Schmales nicht trennendes Leerzeichen	
AltGr + 'ä', '1' bis '0'	Ziffern (eingekreist)	① bis ⑩
AltGr + 'ä', Umschalten + '^'		°
AltGr + 'ä', Umschalten + '1'		↓
AltGr + 'ä', Umschalten + '2'		”
AltGr + 'ä', Umschalten + '3'	US-Paragrafenzeichen	¶
AltGr + 'ä', Umschalten + '4'		¢
AltGr + 'ä', Umschalten + '5'		‰
AltGr + 'ä', Umschalten + '6'	tironisches „et“, im irischen Abk. für etc.	⁊
AltGr + 'ä', Umschalten + '7'	Divisionszeichen	/
AltGr + 'ä', Umschalten + '8'	Smiley	☺
AltGr + 'ä', Umschalten + '9'	Smiley	☹
AltGr + 'ä', Umschalten + '0'	Ungleichheitszeichen	≠
AltGr + 'ä', Umschalten + 'ß'	Sarkas- / Ironiezeichen	‡
AltGr + 'ä', AltGr + '^'	Referenzzeichen	※
AltGr + 'ä', AltGr + '1'		¼
AltGr + 'ä', AltGr + '2'		½

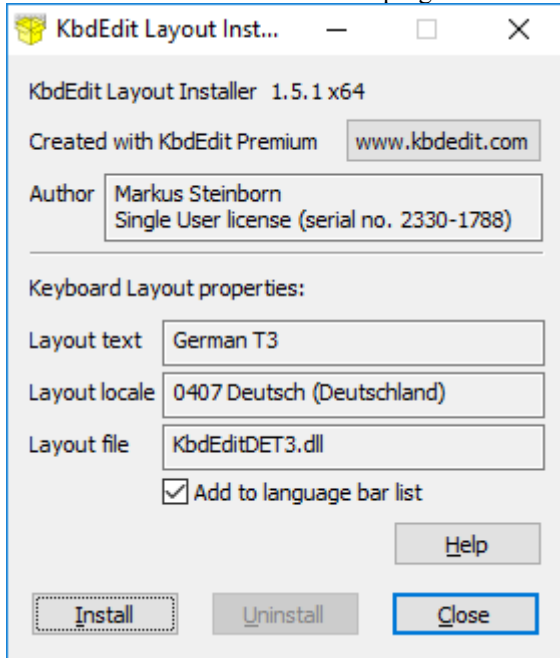
AltGr + 'ä', AlrGr + '3'	Dreiviertel	$\frac{3}{4}$
AltGr + 'ä', AlrGr + '4'	Herz	♥
AltGr + 'ä', AlrGr + '5'	Pfeil nach oben	↑
AltGr + 'ä', AlrGr + '6'		↓
AltGr + 'ä', AlrGr + '7'	nach rechts zeigende Hand	☞
AltGr + 'ä', AlrGr + '8'		☹
AltGr + 'ä', AlrGr + '9'		☹
AltGr + 'ä', AlrGr + '0'	Nach links zeigende Hand	☚
AltGr + 'ä', AlrGr + 'ß'	hochgestellter dicker Punkt	•
AlrGr + 'ä', AltGr + 'q'	Abk. Aktiengesellschaft (norwegisch)	Å/s
AlrGr + 'ä', AltGr + 'e'	Pfennig (hist. Zeichen)	⸕
AlrGr + 'ä', '+'	plus-minus	±
AlrGr + 'ä', Umschalten + '+'	Stern	*
AlrGr + 'ä', AlrGr + '+'	geschwungener Gedankenstrich	~
AlrGr + 'ä', AlrGr + 'a'	schräger Pfeil nach unten	↘
AlrGr + 'ä', AlrGr + 's'	schräger Pfeil nach oben	↗
AlrGr + 'ä', AlrGr + 'f'	Umschriftzeichen russ. ъ	'
AlrGr + 'ä', AlrGr + 'g'	Umschriftzeichen russ. ы	"
AlrGr + 'ä', '#'	Nummernzeichen (historisch)	№
AlrGr + 'ä', AltGr + '#'	„trade mark“-Zeichen	™
AlrGr + 'ä', '<'	nach links zeigender Pfeil	←
AlrGr + 'ä', Umschalten + '<'	nach rechts zeigender Pfeil	→
AlrGr + 'ä', AltGr + '<'	gestorben	†
AlrGr + 'ä', AltGr + 'y'	schließende spize Klammer	)
AlrGr + 'ä', AltGr + 'x'	schließende spitze Doppelklammer	»
AlrGr + 'ä', AltGr + 'c'		%
AlrGr + 'ä', AltGr + 'b'	öffnende spize Klammer	{
AlrGr + 'ä', AltGr + 'v'	öffnende spitze Doppelklammer	«
AlrGr + 'ä', AltGr + 'n'	Quadrat	□
AlrGr + 'ä', AltGr + 'm'	Währungszeichen Mark (historisch)	ℳ
AlrGr + 'ä', ','	eingerahmtes Quadrat	■
AlrGr + 'ä', Umschalten + ','		✓
AlrGr + 'ä', AltGr + ','	Aussprachezeichen „global stop“	'
AlrGr + 'ä', '.'		●
AlrGr + 'ä', Umschalten + '.'	Divisionszeichen	÷
AlrGr + 'ä', '-'	Doppelgeviertstrich - US: Platzhalter für ausgelassende Buchstaben	—
AlrGr + 'ä', Umschalten + '-'	Symbol für Leerzeichen	␣
AlrGr + 'ä', AltGr + '-'	Raute	◇

AlrGr + 'ä', Leertaste	Korrektes Minuszeichen	–
AlrGr + 'ä', AltGr + Leertaste	Geschütztes Bindestrich (kein Zeilenwechsel danach)	-
AlrGr + 'k', 'a'	ital. Nummernzeichen	ª
AlrGr + 'k', 'o'	ital. Nummernzeichen	º
AlrGr + 'k', 'r'	Lang-r für irisch-gälische Schriftarten	ṙ
AlrGr + 'k', 'y'	alt- und mittelhochdeutsches 'yogh'	ȝ
AlrGr + 'k', Umschalten + 'y'	alt- und mittelhochdeutsches 'yogh'	ȝ
AlrGr + 'k', Umschalten + '#'	Betonungszeichen Hauptakzent	'
AlrGr + 'k', ','	Betonungszeichen Nebenakzent	,
AlrGr + 'k', '.'	Silbentrennzeichen	·
AlrGr + 'k', '-'	Echter Bindestrich	-
AlrGr + 'k', Leertaste	leicht hostgestelltes Komma	,
AlrGr + 'ö', Leertaste	leicht hochgestellter Punkt	·
AltGr + '^', Umschalten + '0'	entspricht	≡
AltGr + 't', Umschalten + '0'	identisch	≡
AltGr + 't', '-'	Doppelbindestrich	=
AltGr + 'i', AlrGr + '+'	ungefähr gleich	≈
Extra + '1'	Grad Celsius	°C
Extra + '2'	Grad Fahrenheit	°F
Extra + '3'		♀
Extra + '4'		♂
Extra + '#'	Smiley	☺
Extra + Umschalten '#'	Smiley	☹
Extra + '7'	Deutsches Anführungszeichen	”
Extra + '8'	Deutsches Abführungszeichen	“
Extra + '9'	Deutsches einfaches Anführungszeichen	,
Extra + '0'	Deutsches einfaches Abführungszeichen	‘

# Installation

## Installation des Tastaturlayouts unter Windows

Hierzu startet man das Installationsprogramm in der Variante des Tastaturlayouts, welches man haben möchte:



Der Button „Install“ installiert das Tastaturlayout und fügt es der Sprachauswahlliste hinzu, sofern die Option „Add to language bar list“ aktiviert ist.

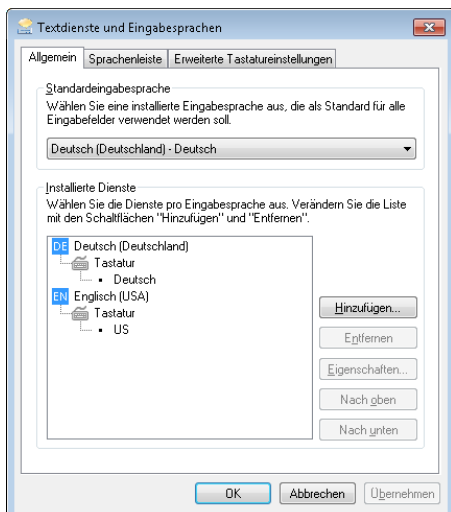
Ist bereits eine ältere Version des Tastaturlayouts installiert, so erscheint statt des „Install“-Buttons ein „Reinstall“-Button, der das Tastaturlayout aktualisiert.

## Aktivieren des Tastaturlayouts bei weiteren Benutzern

Die Vorgehensweise unterscheidet sich je nach Windows-Version.

### Windows 7

Gehen Sie zu Systemsteuerung, Sprache und Regionen, Region und Sprache, Tastaturen und Sprachen. Dort den Button „Tastaturen ändern“ auswählen. Im daraufhin erscheinenden Dialog können Sie die Tastatur hinzufügen.





## Windows 8.1

Gehen Sie zu Systemsteuerung, Zeit, Sprache und Regionen, Sprache. Dort den Button „Sprache hinzufügen“ auswählen. Im daraufhin erscheinenden Dialog können Sie die Tastatur hinzufügen.

## Windows 10 Version 1407 bis 1903

Hierzu gehe man in die „Einstellungen“ von Windows 10. Dort unter „Zeit und Sprache“. Dort „Region und Sprache“:



Hier wählt man „Deutsch (Deutschland)“ aus und dort den Punkt „Optionen“. Es erscheint ein Menüpunkt „Tastatur hinzufügen“. Mit diesem Menüpunkt kann das Tastaturlayout hinzugefügt werden.