

Vorschlag zur Erweiterung der deutschen PC-Standardtastatur

Karl Pentzlin - karl.pentzlin@europatastatur.de – Version 23.10.2010

°	!	"	§	\$	%	&	/	(	)	=	?	ˆ	⊗					
ˆ	×	1	2	3	4	5	6	7	{	[	]	0	}					
↩	Q	W	E	æ	R	T	Z	U	I	ı	O	ø	P	þ	Ü	f	*	←
⤴	@	ˆ	€	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ
⤴	A	æ	S	D	ð	F	G	H	J	K	L	ı	Ö	Ä	'	ə	#	®
⤴	>	|	Y	X	ˆ	C	V	ˆ	B	ˆ	N	M	;	:	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ
Strg	Fn	⌘	Alt	␣	␣	␣	␣	␣	␣	␣	␣	␣	␣	␣	␣	␣	␣	Strg

Erläuterung:

Schwarz: in aktueller Belegung bereits vorhandene Zeichen.

Rot: Erweiterungen, mit AltGr einzugeben (wie bisher schon @ und €).

Grün: Erweiterungen, zur Eingabe erst ⇨ eingeben (siehe unten), dann Buchstabe (ggf. mit ⤴ als Großbuchstaben) bzw. Zeichen (dann wählt ⤴ das zum Doppel-Anführungszeichen passende Einfachzeichen aus).

Blau: wie Grün, jedoch gibt es hier keinen mit ⤴ einzugebenden Großbuchstaben.

Dünnes Rechteck: Zeigt diakritisches Zeichen und dessen Lage zum Grundbuchstaben an.

Abkürzungen:

EM, EN: »em-dash« bzw. »en-dash«, amerikanischer (langer) bzw. deutscher (mittellanger) Gedankenstrich.

ZWNJ: »zero-width non-joiner«, Bindehemmer (zur Verhinderung unerwünschter Ligaturen).

SHY: »soft hyphen«, Trennungsstelle (Bindestrich nur bei Zeilenwechsel einzusetzen).

NBSP, NNBS: »(narrow) non-breaking space«, Leerzeichen (normalbreit bzw. eng) mit Zeilenwechselfer.

Die Markierung der „französischen Anführungszeichen“, des Apostrophs und der „engl. Fuß/Zoll-Zeichen“ mit Punkten, der „normalen Anführungszeichen“ mit Bögen, der „langen Striche“ mit Geviert- und Halbgeviertzeichen (alles zur Unterscheidung von ähnlichen Zeichen), die dünnen Rechtecke und das „Nagel-Symbol“ für den Bindehemmer entsprechen der aktuellen internationalen Normung für Tastaturbeschriftungen (ISO/IEC 9995-7:2009 FDAM1 und ISO/IEC 9995-10 FCD).

1. Ziele

1.1 Alle Namen müssen korrekt geschrieben werden können.

Dies ist nicht nur ein Akt des Respektes vor Personen und Kulturen, sondern wird mittlerweile auch von zahlreichen internationalen Vereinbarungen gefordert. So beispielsweise

(siehe z.B. [ftp://ftp.cen.eu/CEN/Sectors/List/ICT/CWAs/CWA-16108-2010-MEEK.pdf](http://ftp.cen.eu/CEN/Sectors/List/ICT/CWAs/CWA-16108-2010-MEEK.pdf)):

- UNESCO Convention on the Protection and Promotion of the Diversity of Cultural Expressions
- European Charter for Regional or Minority Languages
- Convention relative à l'indication des noms et prénoms dans les registres de l'État Civil
- Vertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Polen über gute Nachbarschaft und freundschaftliche Zusammenarbeit vom 17. Juni 1991

Mit der vorgeschlagenen Belegung können alle offiziellen primären Landessprachen der Welt geschrieben werden, sofern sie Lateinschrift verwenden. Über die in Europa (einschl. Türkei) gesprochenen Sprachen hinaus kann auch Vietnamesisch geschrieben werden (eine in Deutschland durchaus bedeutende Immigrantensprache).

1.2 Alle in Deutschland (in Schule und bei Minderheiten) gängigen Sprachen müssen korrekt geschrieben werden können.

Zusätzlich zum vorgenannten Ziel werden dazu nur noch wenige zusätzliche Satzzeichen benötigt.

1.3 Jeder, der es will, soll »wie gedruckt« schreiben können.

Ästhetisches und typografisch korrektes Schreiben soll in jedem Fall für jeden in vollem Umfang möglich sein. **Somit kann jeder, der es will, die Einschränkungen und Kompromisse im Schriftbild, die aus der Zeit der mechanischen Schreibmaschine herrühren, endgültig überwinden.**

Dazu müssen die einschlägigen Varianten an Strichen (z.B. Gedankenstrich), apostroph-ähnlichen Zeichen (z.B. typografischer Apostroph, Minutenstrich für Grad-Angaben) und Anführungszeichen vorhanden sein. Zur korrekten Anwendung automatischer Ligaturen in OpenType-Schriften ist als »unsichtbares Sonderzeichen« der »Bindehemmer« (zero-width non-joiner) erforderlich (z.B. zur Unterbindung der »fi«-Ligatur in »Schilfinsel«).

Zur korrekten Wiedergabe deutscher historischer Schreibweisen und der Fraktur wird das Lang-s benötigt.

1.4 Alles, was bisher funktionierte, soll unverändert weiter funktionieren.

Die vorgeschlagene Belegung ist eine Erweiterung der bestehenden Belegung.

Es werden keine Tasten und keine Tastenbetätigungs-Kombinationen umdefiniert.

Erweitert wird nur die Menge der mit AltGr und über ⇨ (neu; s.u.) erreichbaren Zeichen.

Sämtliche diakritische Zeichen (Akzente usw.) werden weiterhin als »Tottasten« (d.h. vor dem Grundzeichen) eingegeben.

Es werden keine zusätzlichen Tasten definiert: **Die neue Belegung lässt sich auf der vorhandenen Hardware realisieren** (auch mit Fn-Taste z.B. bei Notebooks). Hardwareseitig werden nur zusätzliche Beschriftungen hinzugefügt; alle vorhandenen Beschriftungen bleiben an der gleichen Stelle (einzige Ausnahme: Das »AltGr« auf der AltGr-Taste verschiebt sich an den unteren Tastenrand; s.u.). Dies gilt auch für Notebook- u.ä. Tastaturen mit einem Pfeiltastenkreuz, das in den alphanumerischen Teil hineinragt.

1.5 Die Belegung soll den internationalen Normen genügen (ISO/IEC 9995).

Die über ⇨ (neue Auswahlfunktion; s.u.) erreichbaren Zeichen sind (auch in ihrer Tastenzuordnung) eine Auswahl von Zeichen aus der »common secondary group« der ISO/IEC 9995-3:2010.

Die mit AltGr einzugebenden Zeichen (»Level-3« nach ISO/IEC 9995-1) sind in der eingangs gezeigten Belegung weiterhin rechts unten auf den Tasten angeordnet. Dies entspricht jedoch nicht mehr dem internationalen Standard: diesem gemäß müssen die »Level-3«-Zeichen unten links auf den Tasten angeordnet sein.

Korrekt nach internationalem Standard sieht die Belegung dann so aus:

° ^ x	! 1 "	" 2 "	§ 3 §	\$ 4 \$	% 5 %	& 6 &	/ 7 { }	(8 [ ]	) 9)	= 0 =	? 1 ?	ˆ 2 ˆ	⊗
↩	Q @	W ≡	E €	R œ	T =	Z ≡	U ≡	I ≡	O 1	P ø	Ü þ	* f+	↵
⇧	A ≤	S æ	D ≥	F ø	G " "	H ß	J ̄	K ̄	L ̄	Ö ł	Ä +	' #	Ⓜ
⇧	> |	Y >	X >	C ©	V «	B «	N ̄	M μ	;	:	— -	⇧	
Strg	Fn (optional)	⇧ (optional)	Alt	SPACE NBSP					NBSP AltGr	⇧ (optional)	⇧ (optional)	Strg	

2. Zeichenauswahl und Zeichenanordnung

2.1. Diakritische Zeichen

Das vorrangige Ziel, Namen (aus allen Amtssprachen, die Lateinschrift verwenden) grundsätzlich korrekt schreiben zu können, erfordert zum einen eine klar umrissene Menge an diakritischen Zeichen (Akzente usw.).

Hier wurden grundsätzlich alle solchen Zeichen oberhalb des Buchstabens in der QWE-Reihe und alle anderen (unterhalb des Buchstabens und die Durchstreichung) in der ASD-Reihe angeordnet.

(Da die QWE-Reihe neben den vorhandenen »@«/»€«/»~« einen Platz zu wenig enthält, wurde ein Akzent, der leicht zu erkennende Punkt-Akzent, in der rechten Taste der obersten Reihe bei »'«/»`« angeordnet.)

Nach Möglichkeit wurden Positionen gewählt, die zu dem Buchstaben auf der gleichen Taste entweder eine Assoziation über den Namen (z.B. Komma-Akzent auf »K«) oder über die Form (z.B. Brevis auf »U«) haben. Speziell Cedille und Ogonek liegen bei Buchstaben, die die Krümmungsrichtung anzeigen (»J« bzw. »L«). Weiterhin wurde vermieden, Buchstaben zu wählen, die tatsächlich häufig mit dem diakritischen Zeichen verwendet werden (z.B. Punkt nicht auf I-Taste wegen des türkischen Großbuchstaben »I mit Punkt«).

Außerdem wurden alle diakritischen Zeichen (mit Ausnahme des Punkt-Akzentes, s.o.) auf Buchstabentasten angeordnet, sodass sprachkundige Anwender das Zeichen über den Buchstaben identifizieren können.

(Bemerkung zur Tilde »~«: Da das vorhandene Tilde-Zeichen rechts in der QWE-Reihe kein diakritisches Zeichen ist und auch speziell in Programmiersprachen regelmäßig als »normales« Zeichen verwendet wird, musste wegen des Ziels »100% Kompatibilität« die Tilde als diakritisches Zeichen einen gesonderten eigenen Platz erhalten.)

Der »Durchstreichungsakzent« auf der Ä-Taste dient (entsprechend den Regeln in ISO/IEC 9995-3:2010) zur Darstellung des serbokroatischen đ/Đ und des maltesischen ħ/Ħ.

2.2. Sonderbuchstaben

Das genannte vorrangige Ziel der Namensdarstellung erfordert eine Auswahl an zusätzlichen Buchstaben. Die vorliegende Auswahl wurde bewusst auf die Buchstaben beschränkt, die in Sprachen vorkommen, die aktuell primäre Amtssprachen von Staaten sind (also keine nichtdeutschen Regional- oder Minderheitssprachen oder historische Schreibweisen). Somit ist ein sprachkundiger Benutzer einer Tastatur nicht unnötig durch den Anblick unbekannter und irritierender Buchstabenformen herausgefordert.

Für diese Buchstaben wurde gemäß den ISO/IEC-9995-Regeln ein Subset der »common secondary group« der ISO/IEC 9995-3:2010 (aktueller Entwurf) gebildet, der (neben einigen Satzzeichen, s.u.) die Buchstaben œ ı ø þ æ ð ħ ə und die zugehörigen Großbuchstaben (sofern vorhanden, d.h. außer beim punktlosen I) enthält. Zusätzlich wurde das Lang-s in diese Gruppe aufgenommen.

Zur Darstellung dieser Gruppe wird der Kleinbuchstabe im rechten oberen Tastenfeld (bzw. bei normkonformer Tastengravierung im rechten Tastenteil auf mittlerer Höhe) dargestellt.

Der Kleinbuchstabe wurde aus folgenden Gründen gewählt:

- Nicht alle Buchstaben haben eine Großbuchstaben-Version, aber alle eine Kleinbuchstaben-Version.
- Der Kleinbuchstabe ð ist eindeutig, seine Großbuchstabenform gleicht der des serbokroatischen đ.
- Kleinbuchstaben »tragen optisch weniger auf« und führen zu einem strukturierteren Erscheinungsbild der Tastatur insgesamt.

2.3. Sonderzeichen in der AltGr-Position der obersten Reihe (»123...«)

Auf die »1«-Taste wurde der »typographische Apostroph« gelegt. Dies ist (neben den Anführungszeichen) das wichtigste Zeichen, für das in guter Typographie nicht das »Schreibmaschinen-Universal-Kompromisszeichen« (in diesem Fall das »'«) verwendet werden soll; deshalb erhält er diese bevorzugte und leicht zu kommunizierende/lehrende Position: »als Apostroph verwende man stets das Häkchen auf der Eins-Taste«.

Auf den Tasten »4«...»6« wurden die »ausländischen Satzzeichen« gelegt: Em-Dash (»Amerikanischer Gedankenstrich beim Dollar-Zeichen«) und spanische kopfstehende Ausrufe- und Fragezeichen.

Auf die Taste links außen wurde das optisch leicht identifizierbare Mal-Kreuz gelegt.

2.4. Sonderzeichen in der AltGr-Position der ASD-Reihe

Der linke Teil der Reihe (ASDFG) wurde mit einigen Zeichen belegt, die in geschäftlicher Korrespondenz mit technischen Inhalten (insbes. Maß-Angaben) häufig vorkommen:

Kleinergleich/Größergleich, Durchmesser, sowie Fuß/Zoll (gleichzeitig Winkelminute/Winkelsekunde in Ergänzung des vorhandenen Gradzeichens links außen in der obersten Reihe).

Die Anordnung erfolgte nach optischen Gesichtspunkten (Kleinergleich nahe Kleiner, Durchmesser auf »D«).

Auf die »H«-Taste wurde das Großbuchstaben-ß gelegt, optisch entfernt vom normalen »B« und somit für Gelegenheitstipper unverwechselbar. Außerdem trennt es optisch die technischen Zeichen auf ASDFG von den diakritischen Zeichen auf JKLÖ.

Auf der äußersten rechten Taste folgt noch als weiteres »geschäftliches« Zeichen das ®.

Da der Akzent-Regel »alle Oberhalb-Akzente in die QWE-Reihe« Vorrang gegeben wurde, liegt es nicht auf der »R«-Taste; da dies Zeichen auch für Laien eindeutig erkennbar und optisch auffällig ist, ist dies unproblematisch.

2.5. Sonderzeichen in der AltGr-Position der YXC-Reihe

Der linke Teil der Reihe (YXCVB) enthält die Buchdruck-Anführungszeichen (»guillemets«) in der im Deutschen üblichen Reihenfolge (einwärts zeigend), unterbrochen von dem Copyright-Zeichen auf der »C«-Taste.

Die »N«-Taste enthält den Gedankenstrich (»en-Dash«, die in deutscher Typographie übliche Form).

Die Kommataste enthält das umgekehrte Hochkomma (»modifier letter turned comma«, »fakau´a«, »´okina«). Dies ist das einzige weitere Zeichen neben den diakritischen Zeichen und Sonderbuchstaben, das weltweit in Lateinschriften zur korrekten Namensschreibung in Amtssprachen notwendig ist. (Offiziell in Tonga; tatsächlich wird es speziell zur Schreibung hawaiianischer Musiktitel und Interpretennamen regelmäßig verwendet.)

Es ist nicht mit dem »schließenden einfachen Anführungszeichen« zu verwechseln; dies kann speziell in serifenlosen Schriften seine Krümmung verlieren, während der »modifier letter turned comma« auch in solchen Schriftarten gekrümmt darzustellen ist.

Die Punkt-Taste enthält den Bindehemmer (»zero width non-joiner«), der bei Verwendung von Schriftarten mit Ligaturen an Stellen einzugeben ist, an denen keine Ligatur zu setzen ist (z.B. in Fraktur »Brot|zeit«).

Die Strich-Taste enthält den »Soft Hyphen« (in Übereinstimmung mit der Empfehlung in ISO/IEC 9995-2).

2.6. Sonderzeichen in der »⇨«-Position der YXC-Reihe

Nachdem die AltGr-Position mit den bisher aufgeführten Zeichen aufgefüllt ist, wurden noch einige Sonderzeichen in die »⇨«-Position gelegt (genau wie die oben genannten Sonderbuchstaben als Elemente aus der »common secondary group« der ISO/IEC 9995-3:2010, und alle in der YXC-Reihe angeordnet).

Zum einen sind dies die »klassischen Anführungszeichen« auf den Tasten »X«, »V«, »B« (somit liegen alle Arten von Anführungszeichen in der linken Hälfte der B-Reihe beieinander).

Dabei sind die »doppelten Anführungszeichen« in der Kleinbuchstaben-Lage und werden auf den Tasten in der gleichen Lage wie die oben genannten Sonderbuchstaben dargestellt.

Die »einfachen Anführungszeichen« werden wie »Großbuchstaben-Varianten der insoweit wie Kleinbuchstaben behandelten doppelten Anführungszeichen« behandelt.

Zum anderen enthalten die Punkt- und Komma-Tasten die Sonderzeichen »...« und »·« (der Hochpunkt wird z.B. im Katalanischen gebraucht).

2.7. Zeichen auf der Leertaste

Die Leertaste enthält in der AltGr-Position das »No Break Space« und in der »⇨«-Position das »Narrow No Break Space« (letzteres ist z.B. in Abkürzungen, bei korrekt gesetzten französischen Anführungszeichen, oder im handgemachten Sperrsatz nützlich). Diese Zeichen müssen als Leerzeichen nicht auf der Taste graviert werden.

3. Die Funktion der »AltGr«-Taste, und die Auswahlfunktion »⇨«

Die Beschriftung der Taste ist zu erweitern:

- in der unteren Hälfte »AltGr«, da das dem Benutzer geläufige »AltGr« ohne Betätigung der ⇨-Taste funktioniert,
- in der oberen Hälfte der in ISO/IEC 9995-7 festgelegte Group-Select-Pfeil »⇨«, da mit dieser Taste die ISO-gemäße »Group-2- Select-Funktion« durch gleichzeitige Betätigung mit der ⇨-Taste aufgerufen wird (s.u.).

3.1. Aufruf der bekannten und neuen Zeichen in der AltGr-Position

Die AltGr-Taste wird von zahlreichen Software-Anwendungen für Steuerfunktionen verwendet, die durch gleichzeitiges Betätigen mit anderen Tasten (insbes. Buchstaben- und Zifferntasten) aufgerufen werden. (Im Betriebssystem Microsoft Windows ist dies häufig, aber nicht immer, äquivalent zur gleichzeitigen Betätigung der Ctrl- Taste, der Alt-Taste, und der anderen Taste.)

Wenn jetzt für die AltGr-Position neue Zeichen definiert werden, kann die Funktion »AltGr gleichzeitig mit entsprechender Taste drücken« mehrdeutig werden (Zeichen oder Software-Funktion).

Wenn man hier fordert, dass nunmehr das Zeichen und nicht mehr die Software-Funktion aufgerufen wird, ist dies ein Verstoß gegen das Ziel der 100%-Kompatibilität.

Daher ist die Aufrufmöglichkeit der AltGr-Position zu erweitern (d.h. beide Arten sind gleichzeitig verwendbar):

- Die Zeichentaste wird gleichzeitig mit AltGr betätigt (Kompatibilitäts-Methode)
Dies funktioniert, wenn die verwendete Software mit dieser Tastenkombination keine Funktion aufruft.
- Es wird erst die AltGr-Taste betätigt, und die Zeichentaste erst nach dem Loslassen betätigt (»neue Methode«). Dies funktioniert immer.

Die »neue Methode« bietet folgende Vorteile:

- Sie erlaubt die Eingabe von Zeichen auf der AltGr-Position im Bereich der rechten Hand (insbes. bei Tasten unmittelbar neben der AltGr-Taste, wie der Punkt-Taste) ohne Finger-Akrobatik.
- Sie ist konsistent mit der Methode zur Auswahl der »⇨«-Position (siehe folgenden Punkt).

3.2 die Auswahlfunktion »⇨«: AltGr-Taste zusammen mit ⇨-Taste betätigt

In Übereinstimmung mit ISO/IEC 9995 geschieht der Aufruf der »secondary group« (da, im Gegensatz z.B. zur im Anhang 2 gezeigten kanadischen Standardtastatur, keine separate Group-2-Select-Taste vorgesehen ist) durch gleichzeitiges Betätigen der AltGr-Taste (die in der ISO-Sprache eine »Level-3-Select«-Taste ist) mit der ⇨-Taste.

Für den normalen Benutzer stellt sich dies (bei Verwendung der »neuen Methode« für AltGr) wie folgt konsistent und logisch dar:

- Wenn ich AltGr ohne ⇨ betätige, ist das nächste Zeichen das untere der rechten Tastenbeschriftung (bei normkonformer Beschriftung: das Zeichen am unteren Rand der Tastenbeschriftung).
- Wenn ich AltGr mit ⇨ betätige, ist das nächste Zeichen das obere der rechten Tastenbeschriftung (bei normkonformer Beschriftung: das Zeichen weiter oben, am rechten Rand der Tastenbeschriftung). Dies ist konsistent mit: Das »⇨«-Symbol liegt oben auf der Taste und zeigt nach rechts.
- und wenn dies nächste Zeichen ein Buchstabe ist, betätige ich diesen logischerweise erneut mit ⇨, wenn ich diesen als Großbuchstaben will.

4. Variante mit voller ISO/IEC-9995-3-Zeichenauswahl als »Experten-Tastatur«

Wie auch in der jetzigen Ausgabe des deutschen Tastaturstandards (DIN 2137), ist eine Belegung mit der vollständigen »common secondary group« der ISO/IEC 9995-3:2010 als Alternative vorzusehen.

Diese Zeichen sind stets in der rechten Tastenhälfte darzustellen, während die Grundzeichen (»primary group«) in der linken Hälfte darzustellen sind (wobei die mit »AltGr« einzugebenden Zeichen am unteren Rand liegen).

Zum aktuellen Stand dieser Norm siehe z.B.: <http://www.pentzlin.com/info2-9995-3.pdf>

Da mit einer solchen Tastatur neben weiteren Sonderzeichen auch zahlreiche Regional- und Minderheitensprachen und Umschriften (Transliterationen, z.B. für Hebräisch, Arabisch oder Sanskrit) geschrieben werden können, kann sie als »Experten-Tastatur« bezeichnet werden.

Die Zeichen in der rechten unteren Ecke (»Level 3« der »secondary group«) werden gemäß ISO durch die Betätigung von »gleichzeitig $\hat{\cup}$ +AltGr« (Group 2 select) gefolgt von »AltGr ohne $\hat{\cup}$ « (Level 3 select) erreicht. Als Erleichterung ist vorzusehen, dass die zweimalige Betätigung von AltGr genügt (da die ebengenannte Folge unnötige Fingerakrobatik bedeutet).

Wenn man in der Beschriftung der rechten Tastenhälfte die Zeichen der »secondary group« weglässt, die bereits in der linken Spalte (»primary group«) vorhanden sind, stellt sich die Belegung wie folgt dar:

°	!	"	§	£	\$	%	↑	&	↓	/	←	(	→	)	±	=	TM	?	ˆ	ˆ	⊗
ˆ	7	1	2	3	4	1/4	5	1/2	6	3/4	7	1/8	8	3/8	9	5/8	0	7/8	ß	ˆ	ˆ
×	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	EM	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	{	[	]	}	\	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ
↔	Q	W	Ω	E	R	T	Z	¥	U	I	½	O	P	Ü	*						←
	@	ˆ	ˆ	€	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ
ˆ	A	S	D	F	G	H	J	K	L	Ö	Ä	'									
	≤	≥	∅	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ
ˆ	>	Y	X	C	V	B	N	M	;	:	÷	—									ˆ
	|	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ
Strg	Fn	⌘	Alt	SPACE																	Strg
	(optional)	(optional)		NBSP																	

Erläuterungen (zusätzlich zu denen zur ersten Abbildung):

Grün: Zu diesem Kleinbuchstaben gibt es einen Großbuchstaben.

Senkrecht dünnes Rechteck: markiert einen satzzeichenähnlichen Buchstaben (»modifier letter«), der nicht mit /einem ähnlich aussehenden Satzzeichen zu verwechseln ist (speziell zum Gebrauch in Umschriften aus dem Kyrillischen, Arabischen usw.).

Abkürzungen:

- HB: »horizontal bar«, extra langer Strich für Zitate usw., speziell im englischen Sprachbereich gebräuchlich
- NBHY: »non-breaking hyphen«, Bindestrich, hinter dem kein Zeilenwechsel erfolgen darf (z.B. in »U-Bahn«).

Anhang 1: Begriffe

In der Sprache der ISO-Normen ist:

- AltGr-Position: zu lesen als »Group 1, Level 3«,
- $\hat{\cup}$ -Position: zu lesen als »Group 2« bzw. »Group 2, Level 2«.

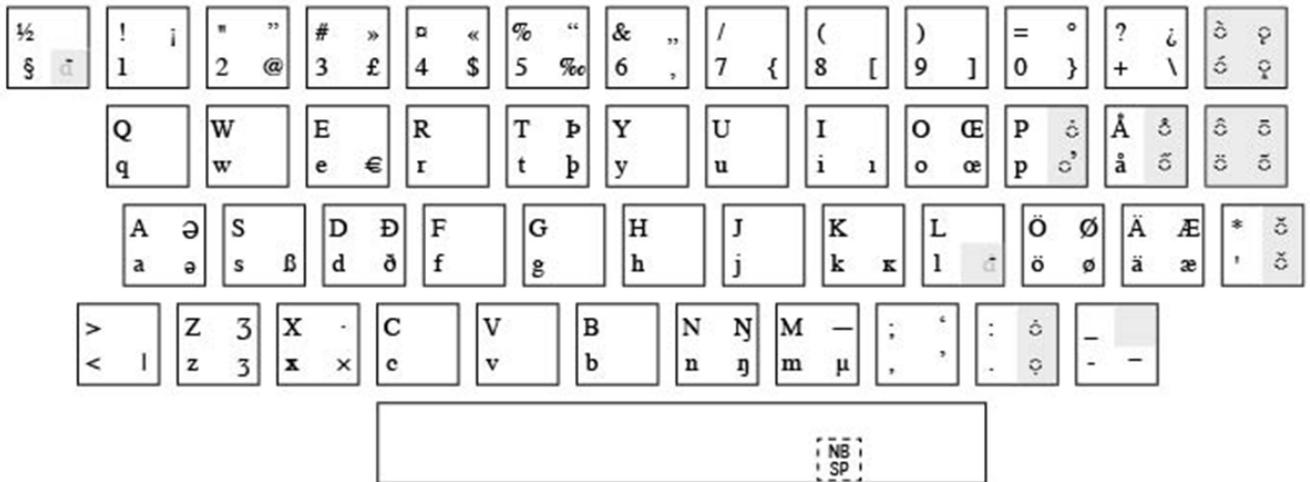
Anhang 2: Beispiele der Tastaturstandardisierungen in anderen Ländern

Die heutigen EDV-technischen Möglichkeiten erlauben es, über die in ISO/IEC 9995-1 und -2 standardisierten Möglichkeiten wesentlich mehr verschiedene Zeichen direkt einzugeben, als dies zur Zeit der Erstellung der derzeit gültigen DIN 2137 möglich war.

Die folgenden Standards erfüllen auch das eingangs genannte Hauptziel, alle Namen korrekt schreiben zu können.

Als Anregung und Vorbild für diesen Entwurf dienen u.a.

1. Der aktuelle (2008/2009 erschienene) Standard »Finnish-Swedish general purpose keyboard layout SFS 5966« – siehe z.B. <http://www.sfs.fi/ajankohtaista/tiedotteet/20081125141224.html>



2. Der aktuelle (bereits aus den neunziger Jahren stammende) kanadische Standard – siehe z.B. <http://www.oqlf.gouv.qc.ca/images/ti/clavier.gif>

