

NEO - Ergonomisch optimiert

Markus Schmidinger

21. Januar 2014



Überblick

Geschichte

Eigenschaften von NEO

Ebenen

Vergleich Homerow

Vergleich Handwechsel

Kompatibilität

Zukunft

- ▶ **QWERTY/QWERTZ**
- ▶ entwickelt 1868, zum Schreiben auf mechanischen Schreibmaschinen
- ▶ keinerlei ergonomische Optimierung

- ▶ QWERTY/QWERTZ
- ▶ entwickelt 1868, zum Schreiben auf mechanischen Schreibmaschinen
- ▶ keinerlei ergonomische Optimierung

- ▶ QWERTY/QWERTZ
- ▶ entwickelt 1868, zum Schreiben auf mechanischen Schreibmaschinen
- ▶ keinerlei ergonomische Optimierung

- ▶ 1932: Dvorak
- ▶ optimiert für die englische Sprache
- ▶ gibt auch eine deutsche Variante

~ `	! 1	@ 2	# 3	\$ 4	% 5	^ 6	& 7	* 8	(9) 0	{ [}]	← Backspace
Tab ⇐⇐	" ,	< ,	> .	P	Y	F	G	C	R	L	? /	+ =	 \ _
Caps Lock ⬆	A	O	E	U	I	D	H	T	N	S	- _	↵ Enter	
Shift ⬆	:	Q	J	K	X	B	M	W	V	Z	↵ Shift		
Ctrl	Win Key	Alt							Alt Gr	Win Key	Menu	Ctrl	

- ▶ 1932: Dvorak
- ▶ optimiert für die englische Sprache
- ▶ gibt auch eine deutsche Variante

~ `	! 1	@ 2	# 3	\$ 4	% 5	^ 6	& 7	* 8	(9) 0	{ [}]	← Backspace
Tab ⇐⇐	" ,	< ,	> .	P	Y	F	G	C	R	L	? /	+ =	 \
Caps Lock ⬆	A	O	E	U	I	D	H	T	N	S	- _	Enter ↵	
Shift ⬆	:	Q	J	K	X	B	M	W	V	Z	Shift ⬆		
Ctrl	Win Key	Alt						Alt Gr	Win Key	Menu	Ctrl		

- ▶ 1932: Dvorak
- ▶ optimiert für die englische Sprache
- ▶ gibt auch eine deutsche Variante

~ `	1 !	2 @	3 #	4 \$	5 %	6 ^	7 &	8 *	9 (0)	{ [}]	← Backspace
Tab ⇐ ⇒	" '	< ,	> .	P	Y	F	G	C	R	L	? /	+ =	 \ _
Caps Lock ⇧	A	O	E	U	I	D	H	T	N	S	- _	Enter ↵	
Shift ⇧	:	Q	J	K	X	B	M	W	V	Z	Shift ⇧		
Ctrl	Win Key	Alt							Alt Gr	Win Key	Menu	Ctrl	

- ▶ 2003: de-ergo
- ▶ 2004: neo1
- ▶ 2010: neo2

- ▶ 2003: de-ergo
- ▶ 2004: neo1
- ▶ 2010: neo2

- ▶ 2003: de-ergo
- ▶ 2004: neo1
- ▶ 2010: neo2

- ▶ **Häufige Verwendung der Grundlinie**
- ▶ Buchstabenpaare, die am häufigsten aufeinander folgen auf 2 Hände verteilt
- ▶ stärkere Belastung auf Zeige- und Mittelfinger
- ▶ Gleiche Verteilung auf linke und rechte Hand
- ▶ Optimierung für Deutsch, Englisch, Programmiersprachen, Shell-Befehle
- ▶ Sonderzeichen für Programmierung sind gut erreichbar
- ▶ mathematische Symbole können einfach eingegeben werden
- ▶ Ziffernblock, Steuerkreuz auf eigener Ebene

- ▶ Häufige Verwendung der Grundlinie
- ▶ Buchstabenpaare, die am häufigsten aufeinander folgen auf 2 Hände verteilt
 - ▶ stärkere Belastung auf Zeige- und Mittelfinger
 - ▶ Gleiche Verteilung auf linke und rechte Hand
 - ▶ Optimierung für Deutsch, Englisch, Programmiersprachen, Shell-Befehle
 - ▶ Sonderzeichen für Programmierung sind gut erreichbar
 - ▶ mathematische Symbole können einfach eingegeben werden
 - ▶ Ziffernblock, Steuerkreuz auf eigener Ebene

- ▶ Häufige Verwendung der Grundlinie
- ▶ Buchstabenpaare, die am häufigsten aufeinander folgen auf 2 Hände verteilt
- ▶ stärkere Belastung auf Zeige- und Mittelfinger
- ▶ Gleiche Verteilung auf linke und rechte Hand
- ▶ Optimierung für Deutsch, Englisch, Programmiersprachen, Shell-Befehle
- ▶ Sonderzeichen für Programmierung sind gut erreichbar
- ▶ mathematische Symbole können einfach eingegeben werden
- ▶ Ziffernblock, Steuerkreuz auf eigener Ebene

- ▶ Häufige Verwendung der Grundlinie
- ▶ Buchstabenpaare, die am häufigsten aufeinander folgen auf 2 Hände verteilt
- ▶ stärkere Belastung auf Zeige- und Mittelfinger
- ▶ Gleiche Verteilung auf linke und rechte Hand
- ▶ Optimierung für Deutsch, Englisch, Programmiersprachen, Shell-Befehle
- ▶ Sonderzeichen für Programmierung sind gut erreichbar
- ▶ mathematische Symbole können einfach eingegeben werden
- ▶ Ziffernblock, Steuerkreuz auf eigener Ebene

- ▶ Häufige Verwendung der Grundlinie
- ▶ Buchstabenpaare, die am häufigsten aufeinander folgen auf 2 Hände verteilt
- ▶ stärkere Belastung auf Zeige- und Mittelfinger
- ▶ Gleiche Verteilung auf linke und rechte Hand
- ▶ Optimierung für Deutsch, Englisch, Programmiersprachen, Shell-Befehle
- ▶ Sonderzeichen für Programmierung sind gut erreichbar
- ▶ mathematische Symbole können einfach eingegeben werden
- ▶ Ziffernblock, Steuerkreuz auf eigener Ebene

- ▶ Häufige Verwendung der Grundlinie
- ▶ Buchstabenpaare, die am häufigsten aufeinander folgen auf 2 Hände verteilt
- ▶ stärkere Belastung auf Zeige- und Mittelfinger
- ▶ Gleiche Verteilung auf linke und rechte Hand
- ▶ Optimierung für Deutsch, Englisch, Programmiersprachen, Shell-Befehle
- ▶ Sonderzeichen für Programmierung sind gut erreichbar
- ▶ mathematische Symbole können einfach eingegeben werden
- ▶ Ziffernblock, Steuerkreuz auf eigener Ebene

- ▶ Häufige Verwendung der Grundlinie
- ▶ Buchstabenpaare, die am häufigsten aufeinander folgen auf 2 Hände verteilt
- ▶ stärkere Belastung auf Zeige- und Mittelfinger
- ▶ Gleiche Verteilung auf linke und rechte Hand
- ▶ Optimierung für Deutsch, Englisch, Programmiersprachen, Shell-Befehle
- ▶ Sonderzeichen für Programmierung sind gut erreichbar
- ▶ mathematische Symbole können einfach eingegeben werden
- ▶ Ziffernblock, Steuerkreuz auf eigener Ebene

- ▶ Häufige Verwendung der Grundlinie
- ▶ Buchstabenpaare, die am häufigsten aufeinander folgen auf 2 Hände verteilt
- ▶ stärkere Belastung auf Zeige- und Mittelfinger
- ▶ Gleiche Verteilung auf linke und rechte Hand
- ▶ Optimierung für Deutsch, Englisch, Programmiersprachen, Shell-Befehle
- ▶ Sonderzeichen für Programmierung sind gut erreichbar
- ▶ mathematische Symbole können einfach eingegeben werden
- ▶ Ziffernblock, Steuerkreuz auf eigener Ebene

Geschichte
Eigenschaften von NEO
Ebenen
Vergleich Homerow
Vergleich Handwechsel
Kompatibilität
Zukunft
Kontakt

Ebene 1: Kleinbuchstaben und Zahlen
Ebene 2: Großbuchstaben und Interpunktionszeichen
Ebene 3: Sonderzeichen und weitere Interpunktionszeichen
Ebene 4: Navigationstasten und Zahlen
Ebene 5: Griechische Kleinbuchstaben
Ebene 6: Wissenschaftliche Zeichen und Griechische



Geschichte
Eigenschaften von NEO
Ebenen
Vergleich Homerow
Vergleich Handwechsel
Kompatibilität
Zukunft
Kontakt

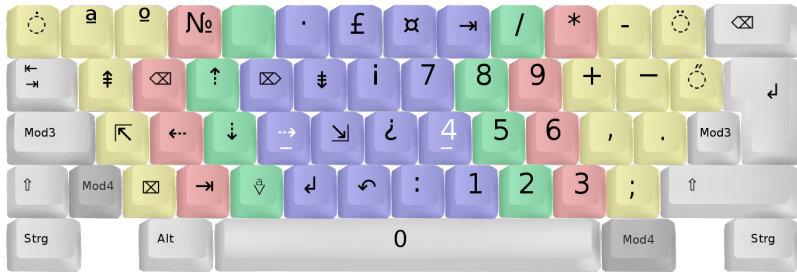
Ebene 1: Kleinbuchstaben und Zahlen
Ebene 2: Großbuchstaben und Interpunktionszeichen
Ebene 3: Sonderzeichen und weitere Interpunktionszeichen
Ebene 4: Navigationstasten und Zahlen
Ebene 5: Griechische Kleinbuchstaben
Ebene 6: Wissenschaftliche Zeichen und Griechische





Geschichte
Eigenschaften von NEO
Ebenen
Vergleich Homerow
Vergleich Handwechsel
Kompatibilität
Zukunft
Kontakt

Ebene 1: Kleinbuchstaben und Zahlen
Ebene 2: Großbuchstaben und Interpunktionszeichen
Ebene 3: Sonderzeichen und weitere Interpunktionszeichen
Ebene 4: Navigationstasten und Zahlen
Ebene 5: Griechische Kleinbuchstaben
Ebene 6: Wissenschaftliche Zeichen und Griechische



Geschichte
Eigenschaften von NEO
Ebenen
Vergleich Homerow
Vergleich Handwechsel
Kompatibilität
Zukunft
Kontakt

Ebene 1: Kleinbuchstaben und Zahlen
Ebene 2: Großbuchstaben und Interpunktionszeichen
Ebene 3: Sonderzeichen und weitere Interpunktionszeichen
Ebene 4: Navigationstasten und Zahlen
Ebene 5: Griechische Kleinbuchstaben
Ebene 6: Wissenschaftliche Zeichen und Griechische



Geschichte
Eigenschaften von NEO
Ebenen
Vergleich Homerow
Vergleich Handwechsel
Kompatibilität
Zukunft
Kontakt

Ebene 1: Kleinbuchstaben und Zahlen
Ebene 2: Großbuchstaben und Interpunktionszeichen
Ebene 3: Sonderzeichen und weitere Interpunktionszeichen
Ebene 4: Navigationstasten und Zahlen
Ebene 5: Griechische Kleinbuchstaben
Ebene 6: Wissenschaftliche Zeichen und Griechische



Als Linux oder GNU/Linux (siehe GNU/Linux-Namensstreit) bezeichnet man in der Regel freie, unix-ähnliche Mehrbenutzer-Betriebssysteme, die auf dem Linux-Kernel und wesentlich auf GNU-Software basieren. Die weite, auch kommerzielle Verbreitung wurde ab 1992 durch die Lizenzierung des Linux-Kernels unter der freien Lizenz GPL ermöglicht. Das modular aufgebaute Betriebssystem wird von Softwareentwicklern auf der ganzen Welt weiterentwickelt, die an den verschiedenen Projekten mitarbeiten. An der Entwicklung sind Unternehmen, Non-Profit-Organisationen und viele Freiwillige beteiligt. Beim Gebrauch auf Computern kommen meist sogenannte Linux-Distributionen zum Einsatz.

Als Linux oder GNU/Linux (siehe GNU/Linux-Namensstreit) bezeichnet man in der Regel freie, unix-ähnliche Mehrbenutzer-Betriebssysteme, die auf dem Linux-Kernel und wesentlich auf GNU-Software basieren. Die weite, auch kommerzielle Verbreitung wurde ab 1992 durch die Lizenzierung des Linux-Kernels unter der freien Lizenz GPL ermöglicht. Das modular aufgebaute Betriebssystem wird von Softwareentwicklern auf der ganzen Welt weiterentwickelt, die an den verschiedenen Projekten mitarbeiten. An der Entwicklung sind Unternehmen, Non-Profit-Organisationen und viele Freiwillige beteiligt. Beim Gebrauch auf Computern kommen meist sogenannte Linux-Distributionen zum Einsatz.

Linux is a Unix-like and POSIX-compliant computer operating system assembled under the model of free and open source software development and distribution. The defining component of Linux is the Linux kernel,[11] an operating system kernel first released on 5 October 1991 by Linus Torvalds.[12][13] Because it considers Linux to be a variant of the GNU operating system, initiated in 1983 by Richard Stallman, the Free Software Foundation prefers the name GNU/Linux when referring to the operating system as a whole; see GNU/Linux naming controversy for more details.

Linux is a Unix-like and POSIX-compliant computer operating system assembled under the model of free and open source software development and distribution. The defining component of Linux is the Linux kernel,[11] an operating system kernel first released on 5 October 1991 by Linus Torvalds.[12][13] Because it considers Linux to be a variant of the GNU operating system, initiated in 1983 by Richard Stallman, the Free Software Foundation prefers the name GNU/Linux when referring to the operating system as a whole; see GNU/Linux naming controversy for more details.

Python ist eine universelle, üblicherweise interpretierte höhere Programmiersprache.[2] Ihre Entwurfsphilosophie betont Programmlesbarkeit.[3] Die Programmstruktur wird durch die Einrücktiefe gebildet. Andere Sprachen verwenden hierfür Klammern (C, JavaScript) oder Schlüsselwörter (Pascal). Python unterstützt mehrere Programmierparadigmen. So werden objektorientierte, aspektorientierte und funktionale Programmierung unterstützt. Wie andere dynamische Sprachen wird Python oft als Skriptsprache genutzt. Die Sprache hat ein offenes, gemeinschaftsbasiertes Entwicklungsmodell, gestützt durch die gemeinnützige Python Software Foundation, die de facto die Definition der Sprache in der Referenzumsetzung CPython pflegt.

Python ist eine universelle, üblicherweise interpretierte höhere Programmiersprache.[2] Ihre Entwurfsphilosophie betont Programmlesbarkeit.[3] Die Programmstruktur wird durch die Einrücktiefe gebildet. Andere Sprachen verwenden hierfür Klammern (C, JavaScript) oder Schlüsselwörter (Pascal).Python unterstützt mehrere Programmierparadigmen. So werden objektorientierte, aspektorientierte und funktionale Programmierung unterstützt. Wie andere dynamische Sprachen wird Python oft als Skriptsprache genutzt.Die Sprache hat ein offenes, gemeinschaftsbasiertes Entwicklungsmodell, gestützt durch die gemeinnützige Python Software Foundation, die de facto die Definition der Sprache in der Referenzumsetzung CPython pflegt.

Als Linux oder GNU/Linux (siehe GNU/Linux-Namensstreit) bezeichnet man in der Regel freie, unix-ähnliche Mehrbenutzer-Betriebssysteme, die auf dem Linux-Kernel und wesentlich auf GNU-Software basieren. Die weite, auch kommerzielle Verbreitung wurde ab 1992 durch die Lizenzierung des Linux-Kernels unter der freien Lizenz GPL ermöglicht. Das modular aufgebaute Betriebssystem wird von Softwareentwicklern auf der ganzen Welt weiterentwickelt, die an den verschiedenen Projekten mitarbeiten. An der Entwicklung sind Unternehmen, Non-Profit-Organisationen und viele Freiwillige beteiligt. Beim Gebrauch auf Computern kommen meist sogenannte Linux-Distributionen zum Einsatz.

Als Linux oder GNU/Linux (siehe GNU/Linux-Namensstreit) bezeichnet man in der Regel freie, unix-ähnliche Mehrbenutzer-Betriebssysteme, die auf dem Linux-Kernel und wesentlich auf GNU-Software basieren. Die weite, auch kommerzielle Verbreitung wurde ab 1992 durch die Lizenzierung des Linux-Kernels unter der freien Lizenz GPL ermöglicht. Das modular aufgebaute Betriebssystem wird von Softwareentwicklern auf der ganzen Welt weiterentwickelt, die an den verschiedenen Projekten mitarbeiten. An der Entwicklung sind Unternehmen, Non-Profit-Organisationen und viele Freiwillige beteiligt. Beim Gebrauch auf Computern kommen meist sogenannte Linux-Distributionen zum Einsatz.

- ▶ Linux
 - ▶ Terminal: setxkbmap de neo
 - ▶ Systemweite Installation (Xkbmap)
 - ▶ Auf der Textkonsole
- ▶ Windows
 - ▶ NeoVars-Treiber (ohne Adminrechte)
 - ▶ kbdneo-Treiber
- ▶ MacOS
- ▶ FreeBSD, OpenBSD, NetBSD
- ▶ Commodore 64 (Version 1.0)
- ▶ ...

- ▶ neo3(?), adnw, bone, ...
- ▶ ergonomische Tastaturen

- ▶ neo3(?), adnw, bone, ...
- ▶ ergonomische Tastaturen

Geschichte
Eigenschaften von NEO
Ebenen
Vergleich Homerow
Vergleich Handwechsel
Kompatibilität
Zukunft
Kontakt





- ▶ E-Mail/Jabber: schmidi@devlol.org
- ▶ meet me at `/dev/lol` hackerspace