Senioren OnLine
Das KompetenzNetzwerk

Ein Projekt des
Ministeriums für Generationen,
Familie, Frauen und
Integration des Landes
Nordrhein-Westfalen

SOL-Schulungsunterlage

Die Tastatur

Autor:
Manuel Runte,
GGT Deutsche Gesellschaft für Gerontotechnik® mbH,

Stand vom: 20. August 2005

im Verbund mit

GGT Deutsche Gesellschaft
für Gerontotechnik® mbH
Max-Planck-Str. 5
58638 Iserlohn

Tel.: 0 23 71 / 95 95-0
Fax: 0 23 71 / 95 95-20

GGT DEUTSCHE
GESELLSCHAFT FÜR
GERONTOTECHNIK ®

Kuratorium
Deutsche Altershilfe
Wilhelmine-Lübke-Stiftung e.V.
An der Pauluskirche 3
50677 Köln

Tel.: 02 21 /93 18 47-0
Fax: 02 21 / 93 18 47-6

KDA

Diakonisches Werk
der Evangelischen Kirche
im Rheinland
Lenaustraße 41
40470 Düsseldorf

Tel.: 02 11 / 63 98-0
Fax: 02 11 / 63 98-2 99

Evangelischer
Verband
für
Altenarbeit
im Rheinland

Inhaltsverzeichnis

Thema	Seite
Die Tastatur - gestern, heute und morgen	
Entwicklung von der Schreibmaschine zur Tastatur	3
Merkmale einer guten Tastatur	3
Weitere Entwicklungen und neue Wege des Materials und der Technik	4
Die Handhaltung beim Schreiben	
Schaubilder zur richtigen Handhaltung	5
Die Handballenauflage und verschiedene Materialien	5
Eine ergonomisch angepasste Tastatur	
Handgelenk-Verdrehungen vermeiden	6
Schaubild mit ergonomisch sinnvoller Handhaltung	6
Die Tastaturbelegung	
Schaubild einer Standard-Tastatur	7
Tastatur-Erklärungen, Tastenkombinationen sowie konkrete Tipps für die Anwendung	8-10
Impressum	11

Die Tastatur – gestern, heute und morgen

Dieses Zeicheneingabegerät, das in manchen Kreisen auch „Keyboard“ genannt wird, hat sich ursprünglich aus der guten alten Schreibmaschine weiter entwickelt**.** Viele haben noch auf der Schreibmaschine schreiben gelernt und das kommt ihnen auch heute wieder zu Gute.



Bild: GGT - Manuel Runte



Bild: GGT - Manuel Runte

Wer sich eine heutige Tastatur mal näher betrachtet, merkt schnell, dass sich die Aufteilung der Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen kaum verändert hat. Lediglich die Gestaltung, das Material und die Technik haben sich weiter entwickelt. Dazu kommt natürlich auch, dass mit einer heutigen guten Tastatur im Vergleich zu einer Schreibmaschine sehr viel komfortabler, einfacher, mit weniger Kraftaufwand und vor allem fast lautlos geschrieben werden kann. Wem früher einmal die Finger weh taten, um die Anschläge auf das Papier zu bringen, der kann sich heute entspannen und auch ergonomisch sinnvoller schreiben. Es gibt mittlerweile eine Vielzahl an Tastaturmodellen. Wir wollen hier auf die meistverwendete Standard-Tastatur eingehen und die grundlegenden Funktionen erläutern.



Bild: GGT - Manuel Runte

Wer meint, eine Tastatur ist wie die andere, der sollte einmal mehrere ausprobieren. Es gibt nämlich nicht nur erhebliche Unterschiede im Preis, in der Verarbeitung, bei der Gestaltung und beim Material, sondern auch bei der Geräuschentwicklung. Eine gute Tastatur hört sich leise an, drückt sich möglichst nicht durch und die Tasten haben einen weichen Andruck. Qualität hört und fühlt man!

Vielschreiber sollten vor allem auf eine Handballenauflage und ergonomisch geformte Anordnung der Tasten achten. Näheres unter: „Handhaltung beim Schreiben“.

Es wird weiter geforscht und entwickelt. Das Ziel ist dabei ganz klar.

Die Tastaturen sollen ästhetischer, noch angenehmer beim Schreiben und funktionaler werden. Da der PC immer mehr den Weg in die Wohnzimmer findet, sollte natürlich auch die Tastatur schick aussehen und Zusatzfunktionen bieten. Sie ist, wenn man so will, eine Art Fernbedienung des PC. Tastaturen kommen heute auch ohne Kabel aus und die Zeichen werden ähnlich wie bei einer Fernbedienung per Infrarot-Sender übermittelt. Dies ist natürlich angenehm, da kein Kabel stört.

Einen Nachteil gibt es allerdings auch, denn die meisten kabellosen Tastaturen brauchen als Stromversorgung noch Batterien und wenn diese leer sind, funktionieren sie nicht mehr oder es kommt zu Störungen. Es werden auch schon solarbetriebene Modelle angeboten, welche sicherlich viel wartungsärmer und umweltfreundlicher sind.

Wen dieses „Brett“ allerdings stört und ganz ohne arbeiten will, kann dies mit einem „Tastatur-Projektor“ erreichen, der die Schaltflächen einer Tastatur auf eine beliebige Oberfläche projeziert. Ein Sensor erkennt an der Position des Fingers, welches Feld berührt wurde und schreibt den entsprechenden Buchstaben auf den Bildschirm. Ob sich diese Technik durchsetzt, bleibt abzuwarten, denn Sie ist noch sehr teuer.
In jedem Fall ist es eine pfiffige Idee.

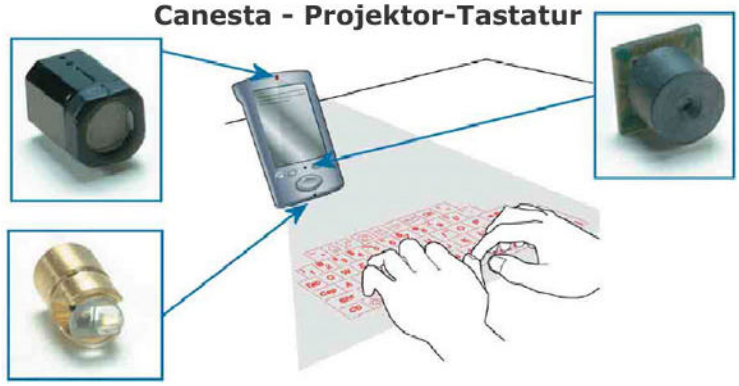


Bild: CANESTA, INC., SAN JOSE, CA


Bild: GGT - Manuel Runte

Wem eine Kunststofftastatur auf einem schönen Holztisch ein „Dorn im Auge“ ist, für den bietet dieses Modell, das zum Teil aus Holz besteht, eine Alternative.

Es werden mehr und mehr Anwendungstasten für bestimmte Programme auf den Tastaturen hinzukommen. Das hat den Vorteil, dass häufig verwendete Programme wie Internetprogramm, E-Mail, Audio/Video und Funktionen wie Kopieren, Einfügen usw. schneller aufgerufen oder ausgeführt werden können. Man erspart sich so z.B. Tastaturkombinationen oder das Aufsuchen der Befehle mit der Maus. Je nach Modell können bestimmte Tasten einem Programm zugeordnet werden, das der Nutzer selber einstellen kann. So kann er selber bestimmen, was er am sinnvollsten mit dieser Taste aufrufen möchte.
Die Entwicklungen gehen weiter und wir hoffen, dass die Hersteller weiter komfortable und benutzerfreundliche Produkte herstellen.

Die Handhaltung beim Schreiben

Um locker schreiben zu können und Verspannungen zu vermeiden, ist die richtige Sitzposition und Haltung der Hände wichtig. Wir wollen hier einmal auf die richtige Handhaltung eingehen.
Lassen Sie die **Schultern und Arme locker** hängen, legen Sie die **Hände entspannt** mit den Fingern auf die Tastatur. Lassen Sie beim Schreiben den Handballen und den Unterarm auf der Unterlage möglichst liegen!

Diese Handhaltung ist anstrengend und ungünstig!

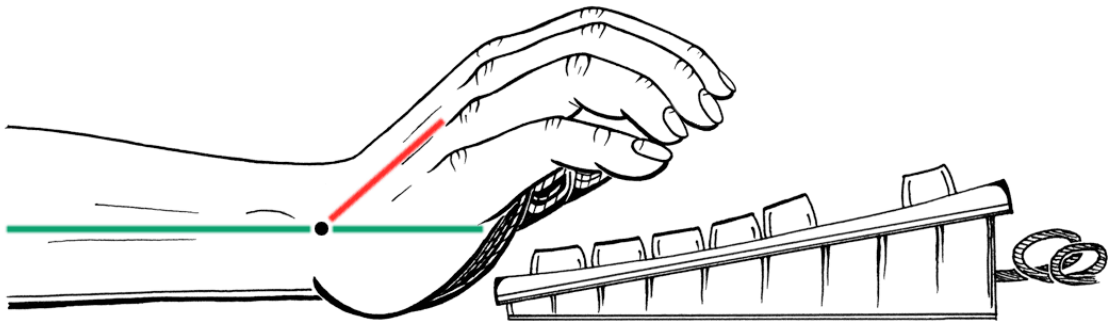


Bild: GGT - Manuel Runte

Die Auswirkung dieser Haltung kann sehr leicht auch ohne Tastatur ausprobiert werden, indem die Unterarme auf den Tisch gelegt und die Hand für 15 Sekunden wie oben dargestellt angehoben wird. Danach legen Sie die Hand wieder gerade auf den Tisch. Merken Sie den Unterschied in den Unterarmen?

Viel angenehmer dagegen mit Handballenauflage!

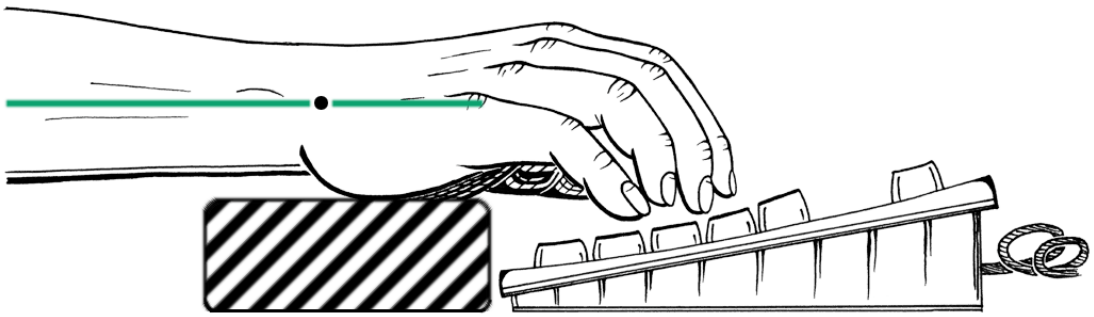


Bild: GGT - Manuel Runte

Das Material der Auflagefläche sollte eine warme Oberfläche haben und sich nicht durchdrücken. Im Fachhandel gibt es entsprechende Unterlagen mit Schaumstoff gefüllt oder besser mit Silikon, da der Gegendruck über längere Zeit bestehen bleibt. Viele Anbieter bieten bereits eine an die Tastatur angepasste Kunstoffauflage an. Welches angenehmer ist, müssen Sie selbst entscheiden. Zum Testen kann erst einmal ein eingerolltes Handtuch verwendet werden, das unter das Handgelenk gelegt wird.

Dies **gilt übrigens auch für die Bedienung mit der Maus**. Gerade bei Nutzern, die viel mit dem PC arbeiten, ist dies sinnvoll.

Die ergonomisch angepasste Tastatur

Ein Gerät sollte sich immer an den Anforderungen des Nutzers halten und nicht umgekehrt!
In diesem Fall bezieht sich dies auf eine Tastatur.



Bild: GGT - Manuel Runte

Was ist an dieser denn so besonders?
Zum einen ist die Tastatur in der Mitte zerteilt und schräg zueinander angeordnet.
Des Weiteren hat die Tastatur einen Buckel und vorne eine angepasste Handballenauflage.

Warum dies benutzerfreundlicher ist, können Sie selber herausfinden. Legen Sie dazu beide Hände locker vor sich auf den Tisch.
Diese entspannte Haltung wird nun von einer ergonomischen Tastatur unterstützt, um Verdrehungen im Handgelenk zu vermeiden, die nach längerer Zeit zu Verspannungen und Schmerzen führen kann.
Für Anwender, die die Standard-Tastatur bisher verwendet haben, ist diese schräge Anordnung sicher auch optisch gewöhnungsbedürftig. Wenn es jedoch um den komfortablen Nutzen geht, ist diese Form ergonomisch sinnvoller.

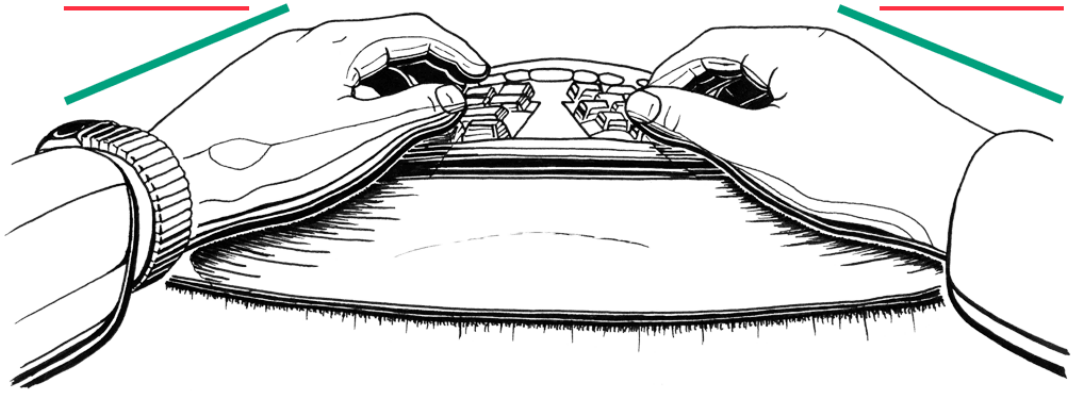


Bild: GGT - Manuel Runte

Welche Tastatur nun am besten geeignet ist, muss jeder für sich entscheiden. Am Besten vor dem Kauf ausprobieren oder andernfalls umtauschen, solange dies möglich ist.
Eine Handballenauflage ist für entspanntes Schreiben auf jeden Fall sinnvoll und macht sich schon nach einiger Zeit bemerkbar.

Im Folgenden werden die wichtigsten Tasten und Tastenkombinationen erklärt, denn diese können nicht nur zum Texte schreiben verwendet werden.

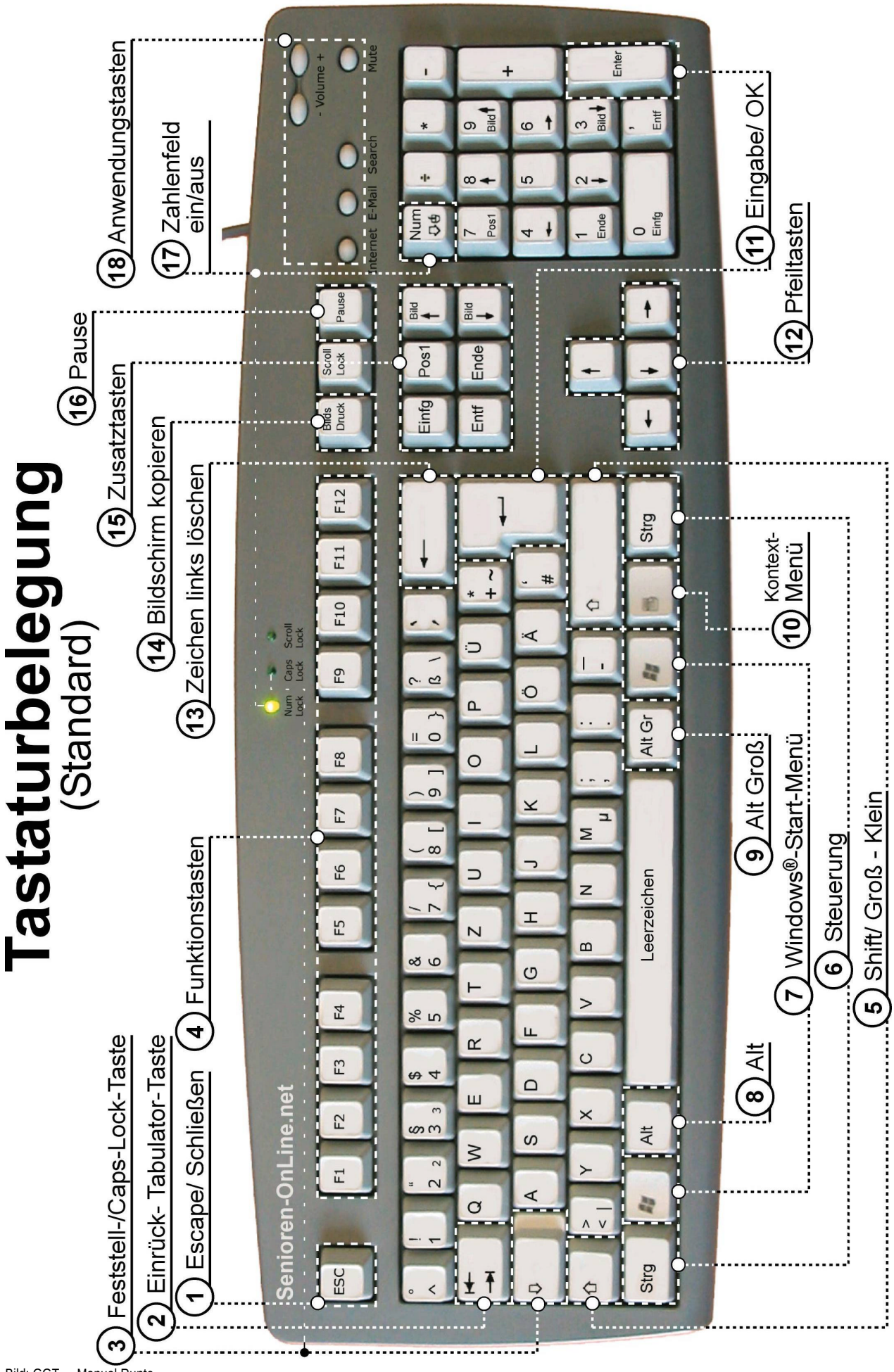


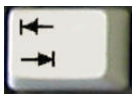
Bild: GGT – Manuel Runte

Tastaturbelegung



(1) Escape-Taste

Mit der *Escape*-Taste schließt man Programme, ohne dass Änderungen übernommen werden. Sie hat die gleiche Funktion wie die Schaltfläche „Abbrechen“.



(2) Einrück-Tabulator-Taste

Die *Tabulator*- Taste setzt den Cursor an den nächsten Tabstop. Drückt man zugleich die Shift-Taste, springt der Cursor zum vorhergehenden Tabstop zurück. In Tabellen wechselt man mit dieser Taste in die nächste Spalte.



(3) Feststell-/Caps-Lock-Taste

Wenn Sie die *Feststell*- oder *Caps-Lock*-Taste drücken, schaltet die gesamte Tastatur auf Großschreibung um. Eine LED-Anzeige leuchtet auf. Um die Großschreibung zu deaktivieren, betätigt man diese erneut und die LED-Anzeige erlischt wieder.



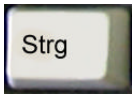
(4) F1- bis F12-Tasten

Die Tasten *F1* bis *F12* heißen Funktionstasten. Ihre Belegungen sind je nach Programm verschieden. Oft dienen sie zum Aufrufen häufig benötigter Funktionen wie zum Beispiel Drucken oder Speichern. Die F1-Taste ruft in fast allen Windows®-Programmen sowie unter Windows® die Hilfefunktion auf.



(5) Shift-/Umschalt-Taste

Die *Shift*- oder *Umschalt*-Taste erzeugt Großbuchstaben oder Textzeichen über den Zahlen, während Sie sie gedrückt halten.



(6) Strg-Taste

Wenn Sie die *Strg*-Taste gedrückt halten und gleichzeitig eine weitere Taste betätigen, können Befehle ausgelöst werden. Welche Befehle das sind, hängt vom gerade verwendeten Programm ab.
Sehr oft werden folgende Kombinationen in Programmen verwendet:
Strg **und** C **–** für **Kopieren**
Strg **und** V **–** für **Einfügen**
Strg **und** X **–** für **Ausschneiden**



(7) Windows®-Startmenü

Die *Win*-Taste öffnet das Startmenü von Windows®. In Kombination mit anderen Tasten hat sie weitere Funktionen. Mit „*Win* und *E*" (gleichzeitig) öffnen Sie zum Beispiel den Windows®-Explorer.



(8) Alt-Taste

Die *Alt*-Taste funktioniert nur in Kombination mit anderen Tasten. Diese Kombinationen wirken sich je nach Programm unterschiedlich aus. Wenn man zum Beispiel „***Alt*** und ***F4***" drückt, beendet man ein Programm.
Eine Kombination wie z.B. ***Strg***, ***Alt*** und ***Entf*** (gleichzeitig) ruft den Task-Manager (Programm-Verwalter) auf oder startet bei einem „Absturz“ des Rechners neu.



(9) Alt Gr-Taste

Mit der Kombination ***Alt Gr*** und einer Zeichentaste gibt man die Zeichen ein, die unten rechts auf verschiedenen Tasten stehen, beispielsweise das @-Zeichen auf der Q-Taste.



(10) Kontextmenü-Taste

Sie öffnet ein Kontextmenü zum angewählten Objekt. Damit erhalten Sie die wichtigsten Funktionen und Befehle. Die selbe Wirkung erreichen Sie durch einen Klick mit der rechten Maustaste.



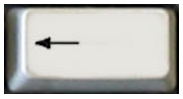
(11) Eingabe (Enter)-Taste

Die *Eingabe*- oder *Enter*-Taste bestätigt eine Eingabe oder Auswahl in Dialogen. Sie ist vergleichbar mit der Schaltfläche „OK". In Textverarbeitungsprogrammen fügt man mit ihr einen neuen Absatz ein.



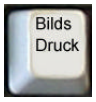
(12) Pfeil-Tasten

Mit den *Pfeil*-Tasten lässt sich die Einfügemarke (Cursor) - der blinkende Strich auf dem Bildschirm - bewegen. In Tabellenkalkulationen kann man damit zu umliegenden Zellen springen.



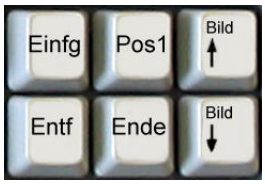
(13) Rück-Taste

Die *Rück*-Taste löscht im Text das Zeichen links vom Cursor. Kann markierte Elemente löschen, wie auch die *Entf*-Taste.



(14) Druck-Taste

Die *Druck*-Taste kopiert den Bildschirminhalt in die Zwischenablage. „Alt und Druck“ (gleichzeitig) kopiert nur das aktive Fenster.



(15) Zusatztasten

Diese Tasten vereinfachen das Schreiben in Texten und haben folgende Bedeutung:
Einfg – aktiviert den Überschreibmodus. Die Zeichen rechts vom Cursor werden überschrieben. Also das Gegenteil der Rück-Taste.
Entf – steht für Entfernen und löscht die Zeichen rechts vom Cursor, sowie Zeilen oder markierte Elemente.
Pos1 - setzt den Cursor an den Anfang einer Zeile.
Ende - setzt den Cursor an das Ende einer Zeile.
Bild auf und ***Bild ab*** kann zum Blättern (Scrollen) in großen Schritten nach oben oder unten verwendet werden.



(16) Pause-Taste

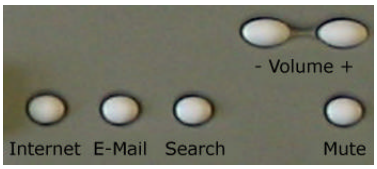
Diese Taste wird nur selten in Anwendungen eingebunden. Wenn ja, hält Sie z.B. ein Spiel an.



(17) Num-Taste

Das Zahlenfeld wird durch die *Num*-Taste aktiviert. Sie können diesen Block wie einen Taschenrechner benutzen. Ist das Zahlenfeld nicht aktiviert, haben die Tasten die Funktionen des Sechserblocks (Zusatztasten) und der Pfeiltasten links daneben. Die Symbole sind gleich.

(18) Anwendungstasten



Hinter diesen Tasten stehen bestimmte Anwendungen, die auf Tastendruck aufgerufen werden. Sie können je nach Tastaturmodell sehr unterschiedlich sein und weitere Befehle ausführen. Dies sind hier z.B.:
Internet – ruft das Standard-Internetprogramm (Browser) auf.
Email - ruft das Standard-E-Mailprogramm auf.
Search - ruft die Suchfunktion von Windows® auf.
Volume (-/+) – regelt die Lautstärke der Lautsprecher wenn diese angeschlossen sind.
Mute – schaltet den Lautsprecher auf stumm.

Impressum

Benötigen Sie weitere Informationen oder haben Sie Fragen? – Dann nehmen Sie Kontakt auf mit:

GGT Deutsche Gesellschaft für Gerontotechnik® mbH
Manuel Runte
Max-Planck-Str. 5
58638 Iserlohn

Telefon: 02371 / 95 95 0

Telefonische Hotline: 0800 / 100 80 17

Homepage: http://www.senioren-online.net

E-Mail: m.runte@senioren-online.net