

SCI Tipps und Tricks: Effektive Eingabe über die Tastatur

Lieber Leser, alles was hier beschrieben wird, ist nur für diejenigen nützlich, die die Software effektiv nutzen wollen. Gelegentliche und "gezwungenen" Nutzer können alle Symbole, Zeichen, Akzente etc. mit der Maus aus den entsprechenden Paletten ziehen ..., dabei fröhlich ihre Mauskilometer fahren ...

Es ist ein Entwurf, daher bin ich dir für alle Anmerkungen und Anregungen zu Ergänzungen dankbar!!!!

Was fehlt, was ist unklar, was ist sogar falsch ... ????

Eingabe von Griechischen Symbolen per griechische Tastatur (Ctrl+g)...

Die "Griechen" werden am besten von der "unten liegenden griechischen Tastatur", die mit CTRL + g **jeweils für einen Anschlag** aktiviert wird, abgerufen.

| | | | | | |
|---------|---------------|---|---------|-------------|---|
| alpha | α | a | pi | π | p |
| beta | β | b | | Π | P |
| gamma | γ | g | | ϖ | v |
| | Γ | G | rho | ρ | r |
| delta | δ | d | | ϱ | R |
| | Δ | D | sigma | σ | s |
| epsilon | ε | e | | Σ | S |
| | ϵ | E | | ς | T |
| zeta | ζ | z | tau | τ | t |
| eta | η | h | upsilon | υ | u |
| theta | θ | y | | Υ | U |
| | ϑ | Z | phi | ϕ | f |
| | Θ | Y | | Φ | F |

Eingabe von Symbolen per Symboltastatur (Ctrl+s)...., nur einige Symbole...

Einige Symbole können von der "unten liegenden Symboltastatur", die mit Ctrl + s **jeweils für einen Anschlag** aktiviert wird, aufgerufen werden. Da nur wenige brauchbare Symbole so zur Verfügung stehen, finde ich diese Methode nicht so praktisch ..., vergleiche folgende Methode ...

| Zeichen | erzeugt durch | Zeichen | erzeugt durch |
|---------|---------------|---------|---------------|
| → | 1 | ← | 3 |
| ↑ | 2 | ↓ | 4 |
| ∨ | v | ∧ | V |
| ≤ ≥ | < > | ⇒ | ! |
| ≠ | = | ± | + |
| ≈ | w | ∈ | e |

Eingabe von Symbolen mit LaTeX-Namen für angehende Experten

Zugegeben, man muss dabei ein paar Namen lernen oder eine Tabelle in Sichtweite haben. Hat man sie gelernt, ist es aber für lebenslänglich, **alle** mathematischen Softwares verstehen sie nämlich! Aufgerufen werden die Symbole durch Eintippen des Namens **während** die Strg-Taste gedrückt wird. Nachfolgend eine nützliche Auswahl, eine vollständige Aufstellung findest du bei Bedarf irgendwo im Internet ...

| Symbol | Aufruf | Merker | Symbol | Aufruf | Merker |
|-------------------|--|---------------|---------------|---|------------------------|
| \leq | <code>\le</code> | less equal | \geq | <code>\ge</code> | greater equal |
| \ll | <code>\ll</code> | less less | \gg | <code>\gg</code> | greater greater |
| \neq | <code>\neq</code> | not equal | \approx | <code>\approx</code> | aproximiert, angenährt |
| \in | <code>\in</code> | (is) in | \notin | <code>\notin</code> | (is) not in |
| \leftarrow | <code>\leftarrow</code> <code>\gets</code> | | \rightarrow | <code>\rightarrow</code> <code>\to</code> | |
| \Leftrightarrow | <code>\Leftrightarrow</code> | | \Rightarrow | <code>\Rightarrow</code> | |
| \perp | <code>\perp</code> | | \parallel | <code>\parallel</code> | |
| \sphericalangle | <code>\angle</code> | | ℓ | <code>\ell</code> | |
| $'$ | <code>\prime</code> | Abl.-Strich | $ $ | <code>\mid</code> | |
| \pm | <code>\pm</code> | plus minus | | | |
| \bigvee | <code>\vee</code> | | \bigwedge | <code>\bigvee</code> | |
| \bigwedge | <code>\wedge</code> | | \bigwedge | <code>\bigwedge</code> | |
| ∞ | <code>\infty</code> | | \times | <code>\times</code> | |
| \dots | <code>\dots</code> | | \cdot | <code>\cdot</code> | |
| \circ | <code>\circ</code> | | \bullet | <code>\bullet</code> | |
| \nearrow | <code>\nearrow</code> | nord east ... | \searrow | <code>\searrow</code> | sud east ... usw. |
| \sim | <code>\sim</code> | | | | |

Eingabe von Akzenten

Ist analog zur Eingabe der Symbole. Hier erst Zeichen bzw. Buchstaben setzen, dann Befehl für Akzent "nachschieben" ...

| | | | |
|-----------|--------------------|-----------|------------------|
| \vec{a} | <code>a\vec</code> | \hat{a} | <code>a\^</code> |
| a | <code>a_</code> | a | <code>a_</code> |

Schrift bzw Formatierung umschalten

Entweder unten in der Leiste auswählen oder einige Möglichkeiten über die F-Tasten ...

| | | |
|--|----|---|
| fett | F5 | muss mit F4 zurückgeschaltet werden |
| normal | F4 | |
| <i>courier</i> | F9 | muss mit F4 zurückgeschaltet werden |
| <i>hervorgehoben</i> | F6 | Wirkung je nach Definition ..., muss mit F4 zurückgeschaltet werden |
| | F7 | Nummerierung, mit Knopf ( unten links) zurückschalten |
| | F8 | Bullets, mit Knopf ( unten links) zurückschalten |
| \mathbb{N} \mathbb{N}_0 \mathbb{Q} \mathbb{R} usw. | | Symboleiste Formate, Mengenzeichen schalten ... |

Zusätzliche Leerstellen bzw. Umbrüche

Die **Tastatur sollte grundsätzlich so eingestellt werden**, dass mit zweimal Space (Leertaste) im Text-Modus hintereinander automatisch in den Mathe-Modus geschaltet wird. Mit einmal Space (Leertaste) im Mathe Modus sollte in den Textmodus umgeschaltet werden (Menü Hilfsmittel / Benutzereinstellungen / Mathematik / Leertaste ...).

| | |
|-----------------------|--|
| Shift + Space | beliebig viele zusätzliche Leerstellen ohne Umschalten |
| Strg + Space | feste Leerstelle (non breaking) |
| Σ Strg + 7 | das Summenzeichen |
| <code>\newpage</code> | erzwungener Seitenumbruch |
| <code>\break</code> | erzwungener Zeilenumbruch |

Klammern

| | | |
|-----|----------|--|
| () | Strg + 9 | geschlossene runde mathematische Klammer |
| [] | Strg + 6 | geschlossene eckige mathematische Klammer |
| < > | Strg + < | geschlossene spitze mathematische Klammer |
| { } | Strg + 5 | geschlossene geschweifte mathematische Klammer |

Physikalische Einheiten

Grundsätzlich nur in Mathe-Modus verfügbar, sofort nach Maßzahl anschließen, alle fangen mit u (unit) an ..., Beispiel Stromeinheiten ...

| | | |
|-------------|---------|--------|
| Ampere | A | uA |
| Microampere | μA | $umcA$ |
| Milliampere | mA | umA |
| Nanoampere | nA | unA |

Fragmente

Einer der stärksten Beschleuniger sind Fragmente. Es sind kleine Makros, mit denen beliebige häufig vorkommende Terme gespeichert, und später ohne nochmals zu tippen schnell abgerufen werden können. Dazu beliebigen Term schreiben, markieren, dann Menü Datei / Fragment speichern / prägnanten Namen geben, OK. Schneller **Aufruf erfolgt dann mit Strg + Name**.

Alternativ Klick-Aufruf mit der Maus aus der Symbolleiste Fragmente

Tipps:

- von Anfang an ein "übersichtliches" System anlegen, parallel dazu auf jeden Fall eine Tabelle auf einem Blatt Papier führen, am PC hängen haben o.ä. ...
- Alle definierten Fragmente werden in der der Symbolleiste Fragmente angezeigt und können auch von dort angewählt werden (ggf. Symbolleiste aktivieren Menü Ansicht / Symbolleisten / Fragmente).
- Auf dem Hauptverzeichnis deines PCs, i.d.R. auf C unter Programme / Scientific Notebook / Frags sind alle auch von der Software mitgelieferten Fragmente gespeichert. Willst du in deiner Scientific-Symbolleiste nur deine Fragmente haben, benenne Frags in OldFrags um, lege an gleicher Stelle wieder ein neues Verzeichnis Frags an und schon stehen in der Symbolleiste Fragmente nur deine Fragmente zur Verfügung! Siehe auch nächster Punkt ...
- Erfahrene PC Nutzer lassen "Frags-Verzeichnis" stehen ...
 - richten sich ein beliebiges neues, z.B. "MyFrags" ein
 - gehen im Scientific in das Menü Hilfsmittel / Benutzereinstellungen ... / **Verzeichnisse**
 - ändern dort entsprechend den zugehörigen Eintrag für Verzeichnisse ... (Scientific muss wissen, wo er die Fragmente findet)
 - übrigens eine allgemeine Technik die fast alle professionellen Softwares für ihre Verzeichnisse anbieten ..., z.B. Word, Excel, Photoshop usw.: Menü Extras / Optionen / Speicherort für Dateien ...
 - weil die Fragmente einfache "Textdateien" sind, können sie auch einfach mit anderen Nutzern ausgetauscht werden.
 - Öffnen kann man die *.frg mit einem einfachen Texteditor, aber dazu besteht vorerst kein Anlass – um si "native" zu schreiben muss man LaTeX beherrschen.

Nachfolgend ein Paar Beispiele zur Anregung der Phantasie ... Alle meine Makros bzw. Fragmente fangen mit "i" an (warum wohl :), damit sie sich nicht mit anderen mischen ..., back slash steht immer für die gedrückte Strg-Taste ...

| Was | Tasten / Name | Wirkung |
|-----------------------|---------------|--------------------------|
| Erdbeschleunigung g | \ig | $9.81 \frac{m}{s^2}$ |
| Elementarladung e | \ie | $1.602 \cdot 10^{-19} C$ |
| Strecke beschl. Bew. | \isbb | $\frac{1}{2}at^2$ |
| usw. | | |

Quasi jede Formel, jede physikalische Konstante usw. kann so codiert werden und somit superschnelle Eingabe ermöglichen ...

Vorläufiges Ende ...