

Times (wrisym)¹

Roman	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ ÄÖÜ
Kursiv	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ ÄÖÜ
Mathe	ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ ΓΔΘΛΕΠΣΥΦΨΩ
roman	abcdefghijklmnopqrstuvwxyz äöüß 1234567890?!+-
kursiv	abcdefghijklmnopqrstuvwxyz äöüß 1234567890?!+-
mathe	abcdefghijklmnopqrstu vwxyz αβγδεζηθικλμνξπρστυφχψω εθωφρς
KAPITÄLCHEN	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ ÄÖÜSS 1234567890?!+-

Normal	Mathe	Normal	$QJf\alpha\beta\gamma\Gamma\beta_a b_a B_a \partial_a \omega_a \nu v w y g$
<code>\mathrm</code>	Mathe	Fett (<code>\mathbf</code>)	$QJf\alpha\beta\gamma\Gamma\beta_a b_a B_a \partial_a \omega_a \nu v w y g$
Fett	Mathe	Fett (<code>\boldsymbol</code>)	$QJf\alpha\beta\gamma\Gamma\beta_a b_a B_a \partial_a \omega_a \nu v w y g$
<code>\mathbf</code>	Mathe	Serifenlos (<code>\mathsf</code>)	$QJf\alpha\beta\gamma\Gamma\beta_a b_a B_a \partial_a \omega_a \nu v w y g$
Kursiv	<i>Mathe</i>	Skript (<code>\mathcal</code>)	$\mathcal{A}\mathcal{B}\mathcal{C}\mathcal{D}\mathcal{E}\mathcal{F}\mathcal{G}\mathcal{L}\mathcal{N}\mathcal{R}\mathcal{Z}\mathcal{I}$
<code>\mathnormal</code>	<i>Mathe</i>	Tafel (<code>\mathbb</code>)	ABCDEFGHI LNRZ k
Fett+Kursiv	<i>Mathe</i>	Fett (<code>\boldmath</code>)	$\mathbf{A} = \sum_{n=1}^N \alpha_n + \partial \mathbf{T} / \partial \mathbf{x}$
<code>\boldsymbol</code>	<i>Mathe</i>	Text ↔ Math	$\mathbf{T} \cdot \mathbf{T} \mathbf{T} \cdot \mathbf{T} \mathbf{X} \cdot \mathbf{x} \mathbf{x} \cdot \mathbf{x} \mathbf{T} \mu \cdot \mu () \cdot (())$
<code>\mathbfbold</code>	<i>fehlt</i>	Ziffern (Text, Math)	11 22 33 44 55 66 77 88 99 00

Formelbeispiele

Das GAUSSsche Gesetz der Elektrodynamik vermittelt den Zusammenhang zwischen elektrischem Feld $\mathbf{E}(\mathbf{r})$ und Ladungsdichte $\rho(\mathbf{r})$ über die elektrische Permittivität. Bei makroskopischer Betrachtung gilt

$$\epsilon_0 \epsilon_r \nabla \cdot \mathbf{E}(\mathbf{r}) = \rho(\mathbf{r}), \quad (1)$$

wobei die Ladungsdichte der Elementarteilchen im Tensor der materialabhängigen relativen Permittivität ϵ_r berücksichtigt wird.

Die Methode der FOURIERtransformation erlaubt eine Definition der MTF als Betrag der normierten Fouriertransformierten des Abbildes einer δ -Funktion

$$\text{MTF} = \left| \frac{\mathcal{F}\{s(\mathbf{x})\}}{\mathcal{F}\{s(\mathbf{x})\}|_{\omega_x=0}} \right| = \text{abs} \left(\frac{\int_{-\infty}^{\infty} s(\mathbf{x}) e^{i\omega_x \mathbf{x}} d\mathbf{x}}{\int_{-\infty}^{\infty} s(\mathbf{x}) d\mathbf{x}} \right). \quad (2)$$

Dabei ist $s(\mathbf{x})$ die Punktbildfunktion (PSF) und $\mathcal{F}\{s(\mathbf{x})\} = S(\omega_x)$ die Spektraldichtefunktion

$$S(\omega_x) = \int_{-\infty}^{\infty} s(\mathbf{x}) e^{i\omega_0 k \mathbf{x}} d\mathbf{x}. \quad (3)$$

Die lineare Abbildung $f : \mathbb{C}^N \mapsto \mathbb{C}^N$ mit

$$c_k = F(k f_0) = T_A \sum_{n=-N/2}^{+N/2} f(x_n) e^{-2\pi i \frac{nk}{N}} \quad (4)$$

für alle $a \in \mathbb{C}^N$ heißt diskrete FOURIERtransformation (DFT).

Wären Wurzeln linear, so stünde im Folgenden das Gleichheitszeichen:

$$\sqrt{a+b} / = \sqrt{a} + \sqrt{b} \quad \text{und} \quad \sqrt{\frac{a}{b}} / = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}. \quad (5)$$

¹ `\usepackage [monospacemath]{wrisym} \monomath \renewcommand {\boldmath} {\monoboldmath}`