

I-PW.DEVIANTART.COM

Crashkurs Typographie

Ingo Blechschmidt
Augsburger Off-Topic-Seminar

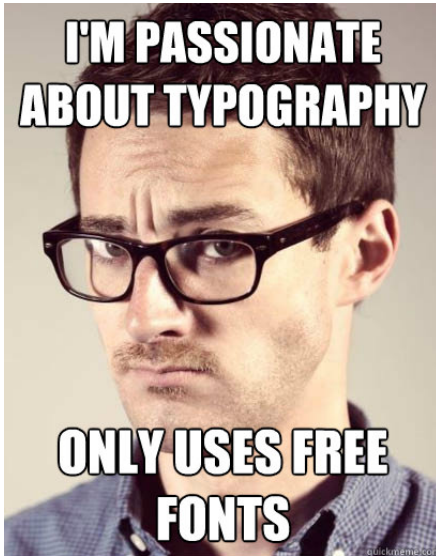
?? . Juni 2014

Gliederung

1 Todsünden

2 Praktische Tipps

3 Endgegner



Schriftarten



traditionell
seriös reif
formal gelehrt

glatt locker
geschmeidig
lässig zwanglos

traditionell
seriös reif
formal gelehrt

glatt locker
geschmeidig
lässig zwanglos

Serifen serifenlos

traditionell

seriös reif

formal gelehrt

glatt locker

geschmeidig

lässig zwanglos

- Nicht verschiedene Schriftfamilien mischen!
- Auflockerung durch serifenlose Überschriften bei Haupttext mit Serifen

Was ist hier faul?

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
lout adipiscing elit. Integer posuere orci
quis ligula. Donec egestas massa atheis
vulputate nisl. Curabitur venenatis aerves
mauris.

Nulla ac odio. Praesent bibendum justo id
mauris. Suspendisse magna tellus,

dapibus sodales, vehicula eget.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
lout adipiscing elit. Integer posuere orci
quis ligula. Donec egestas massa
vulputate nisl. Curabitur venenatis.
Nullam egestas facilisis antetut.

Schusterjungen und Hurenkinder

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
lout adipiscing elit. Integer posuere orci
quis ligula. Donec egestas massa atheis
vulputate nisl. Curabitur venenatis aeu
mauris.

Nulla ac odio. Praesent bibendum justo id
mauris. Suspendisse magna tellus,

dapibus sodales, vehicula eget.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
lout adipiscing elit. Integer posuere orci
quis ligula. Donec egestas massa
vulputate nisl. Curabitur venenatis.
Nullam egestas facilisis antetut.

- Schusterjungen wissen nicht, wohin sie gehen.
- Hurenkinder wissen nicht, woher sie kommen.
- Allgemeiner: Auf ungünstige Umbrüche achten!

Was ist hier faul?

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur
sadipscing elitr, sed diam nonum
eirmod tempor invidunt ut labore et
dolore magna aliquyam erat, sed diam
voluptua. At vero eos et accusam t
justo duo dolores et ea rebum. Stet clita
gubergren, no sea takimata sanctus est
Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur
sadiptscing elitr, sed diam nonum
eirmod tempor invidunt ut labore et
dolore magna aliquyam erat, sed diam
voluptua. At vero eos et accusam t
justo duo dolores et ea rebum. Stet clita
gubergren, no sea takimata sanctus est
Lorem ipsum dolor sit amet.

- Silbentrennung verwenden!
- elegant-ly schlecht, ele-gantly okay

Was ist hier faul?

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy eirmod temporinvi dunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy eirmod temporinvi dunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

- Gießbäche behindern den Lesefluss.
- Sätze umformulieren!
- Ähnlich: aufeinanderfolgen Zeilen, die mit demselben Buchstaben beginnen

Was ist hier faul?

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur
sadiptscing elitr, sed diam nonumy eirm-
od tempor invidunt ut labore et dolore
magna aliquyam erat, sed diam volup-
tua. At vero eos et accusam et justo duo
dolores et ea rebum. Stet clita kasd guber-
gren, no sea takimata sanctus est Lorem
ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur
sadiptscing elitr, sed diam nonumy eirm-
od tempor invidunt ut labore et dolore
magna aliquyam erat, sed diam volup-
tua. At vero eos et accusam et justo duo
dolores et ea rebum. Stet clita kasd guber-
gren, no sea takimata sanctus est Lorem
ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur
sadipscing elitr, sed diam nonumy eirm-
od tempor invidunt ut labore et dolore
magna aliquyam erat, sed diam volup-
tua. At vero eos et accusam et justo duo
dolores et ea rebum. Stet clita kasd guber-
gren, no sea takimata sanctus est Lorem
ipsum dolor sit amet.

- Macht L^AT_EX von selbst richtig. :-)



Augsburg–München

Englisch–Deutsch

New York – Las Vegas – Phoenix

15,– €

Augsburg–München

Englisch–Deutsch

New York – Las Vegas – Phoenix

15,– €

- Viertelgeviertstrich: als Binde- und Trennstrich. -
- Halbgeviertstrich: als Gedanken- und Bisstrich. –
- Andere Striche werden im Deutschen kaum verwendet.

“Peter Müller”

„Peter Müller“

“Peter Müller”

“Peter Müller”

„Peter Müller“

“Peter Müller”

- Im Deutschen: 99unten 66oben
- Im Englischen: 66oben 99oben
- Know the difference: 20’ 50”

Was ist hier faul?



IF YOU REALLY HATE SOMEONE, TEACH
THEM TO RECOGNIZE BAD KERNING.

VAL

VAL

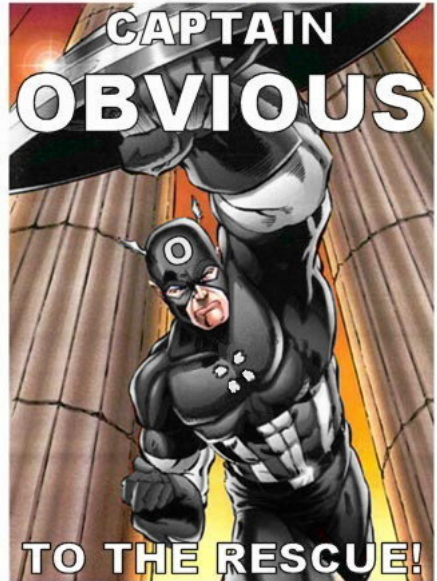
- T_EX macht das meistens von selbst richtig.
- Nur sehr selten muss man mit `\!` oder `\kern` nachhelfen.



- Auf guten Kontrast achten.
- KAPITÄLCHEN statt GROSSBUCHSTABEN
- 0123456789 statt 0123456789
- ... statt ... (\)
- Bitte nicht plenken !
- Auto's zu verkaufen!! Für's Leben lernen.
- *kursiv* für Betonungen *geneigt*
- **fett** für schnelles Suchen
- Deutsche bzw. englische Absatzkonvention beachten.
- Sätze und Zeilen nicht mit einem Symbol beginnen.
- Abgesetzte Formeln in den Textfluss integrieren.
Nicht mit Doppelpunkten Pausen erzwingen.
- Seitenränder nicht zu klein wählen:
45–80 Zeichen pro Zeile sind lesbar.

Praktische Tipps

- L^AT_EX verwenden.



Praktische Tipps

- **L^AT_EX** verwenden.
- `\documentclass{scrartcl}` statt `\documentclass{article}`
- `\usepackage[protrusion=true,expansion=true]{microtype}`
- `\setlength\parskip{\medskipamount}`
`\setlength\parindent{0pt}`
- Tabellen mit `\usepackage{booktabs}`
- Geschützte Leerzeichen verwenden:
47~Photonentorpedos die Funktion~\$f\$
- Dezimalkommata richtig setzen: `$3{,}141$`
- L^AT_EX mit `Tren\ -nun\ -gen` helfen.
- `\qedhere`
- „pstricks“ (in Anführungszeichen, da man pdf_latex verwenden sollte)

Which One Looks Better?

signal processing concept	algebraic concept (coordinate free)	in coordinates
filter signal filtering impulse impulse response of $h \in \mathcal{A}$	$h \in \mathcal{A}$ (algebra) $s = \sum s_i b_i \in \mathcal{M}$ (\mathcal{A} -module) $h \cdot s$ base vector $b_i \in \mathcal{M}$ $h \cdot b_i \in \mathcal{M}$	$\phi(h) \in \mathbb{C}^{I \times I}$ $\mathbf{s} = (s_i)_{i \in I} \in \mathbb{C}^I$ $\phi(h) \cdot \mathbf{s}$ $\mathbf{b}_i = (\dots, 0, 1, 0, \dots)^T \in \mathbb{C}^I$ $\phi(h) \cdot \mathbf{b}_i = (\dots, h_{-1}, h_0, h_1, \dots)^T \in \mathbb{C}^I$
Fourier transform spectrum of signal frequency response of $h \in \mathcal{A}$	$\Delta : \mathcal{M} \rightarrow \bigoplus_{\omega \in W} \mathcal{M}_\omega$ $\Delta(s) = (s_\omega)_{\omega \in W} = \omega \mapsto s_\omega$	$\mathcal{F} : \mathbb{C}^I \rightarrow \bigoplus_{\omega \in W} \mathbb{C}^{d_\omega}$ $\Leftrightarrow \phi \mapsto \bigoplus_{\omega \in W} \phi_\omega$ $\mathcal{F}(\mathbf{s}) = (\mathbf{s}_\omega)_{\omega \in W} = \omega \mapsto \mathbf{s}_\omega$ $(\phi_\omega(h))_{\omega \in W} = \omega \mapsto \phi_\omega(h)$

signal processing concept	algebraic concept (coordinate free)	in coordinates
filter	$h \in \mathcal{A}$ (algebra)	$\phi(h) \in \mathbb{C}^{I \times I}$
signal	$s = \sum s_i b_i \in \mathcal{M}$ (\mathcal{A} -module)	$\mathbf{s} = (s_i)_{i \in I} \in \mathbb{C}^I$
filtering	$h \cdot s$	$\phi(h) \cdot \mathbf{s}$
impulse	base vector $b_i \in \mathcal{M}$	$\mathbf{b}_i = (\dots, 0, 1, 0, \dots)^T \in \mathbb{C}^I$
impulse response of $h \in \mathcal{A}$	$h \cdot b_i \in \mathcal{M}$	$\phi(h) \cdot \mathbf{b}_i = (\dots, h_{-1}, h_0, h_1, \dots)^T \in \mathbb{C}^I$
Fourier transform	$\Delta : \mathcal{M} \rightarrow \bigoplus_{\omega \in W} \mathcal{M}_\omega$	$\mathcal{F} : \mathbb{C}^I \rightarrow \bigoplus_{\omega \in W} \mathbb{C}^{d_\omega} \Leftrightarrow \phi \mapsto \bigoplus_{\omega \in W} \phi_\omega$
spectrum of signal	$\Delta(s) = (s_\omega)_{\omega \in W} = \omega \mapsto s_\omega$	$\mathcal{F}(\mathbf{s}) = (\mathbf{s}_\omega)_{\omega \in W} = \omega \mapsto \mathbf{s}_\omega$
frequency response of $h \in \mathcal{A}$	n.a.	$(\phi_\omega(h))_{\omega \in W} = \omega \mapsto \phi_\omega(h)$

Easy decision, isn't it?

1 \longleftrightarrow Anwendungen der internen Sprache von Topoi in algebraischer

Schrift!

Geometrie

Ein **Topos** ist eine Kategorie, die gewisse kategorielle Eigenschaften mit der Kategorie der Mengen teilt; das

archetypische Beispiel ist die Kategorie der Mengen und das wichtigste Beispiel für die Ziele dieser Notizen ist die Kategorie aller mengenwertigen Garben auf einem topologischen Raum.

Alle Topos \mathcal{E} unterstützen eine **interne Sprache**. Mit diesem Hilfsmittel kann man **vorgeben**, dass die Objekte von \mathcal{E} alltägliche Mengen und dass die Morphismen gewöhnliche Abbildungen zwischen diesen Mengen sind - auch, wenn sie das tatsächlich nicht sind. Sei etwa $\alpha : X \rightarrow Y$ ein Morphismus in \mathcal{E} . Von der **internen Sicht** sieht dieser wie eine Abbildung zwischen Mengen aus, weswegen wir die Bedingung formulieren können, dass diese surjektiv ist; wir schreiben das als:

$$\mathcal{E} \models \forall y : Y. \exists x : X. \alpha(x) = y.$$

Die Doppelpunkte statt der sonst üblichen Elementzeichen erinnern uns daran, dass dieser Ausdruck nicht wörtlich genommen werden soll. X und Y sind **OBJEKTE** von \mathcal{E} und daher nicht notwendigerweise Mengen. Die Definition der internen Sprache ist so gemacht, dass die Bedeutung dieser internen Aussage einfach die ist, dass α ein Epimorphismus ist. Analog ist die Übersetzung der internen Aussage " α ist eine injektive Abbildung" die, dass α ein Monomorphismus ist.

Ein *Topos* ist eine Kategorie, die gewisse kategorielle Eigenschaften mit der Kategorie der Mengen teilt; das archetypische Beispiel ist die Kategorie der Mengen, und das wichtigste Beispiel für die Ziele dieser Notizen ist die Kategorie der mengenwertigen Garben auf einem topologischen Raum.

Jeder Topos \mathcal{E} unterstützt eine *interne Sprache*. Mit diesem Hilfsmittel kann man *vorgeben*, dass die Objekte von \mathcal{E} gewöhnliche Mengen und dass die Morphismen gewöhnliche Abbildungen zwischen diesen Mengen sind – auch, wenn sie das tatsächlich nicht sind. Sei etwa $\alpha : X \rightarrow Y$ ein Morphismus in \mathcal{E} . Von der *internen Sicht* sieht dieser wie eine Abbildung zwischen Mengen aus, weswegen wir die Bedingung formulieren können, dass diese surjektiv ist; wir schreiben das als

$$\mathcal{E} \models \forall y : Y. \exists x : X. \alpha(x) = y.$$

Bildquellen

- <http://ih1.redbubble.net/image.10152097.2266/sticker,375x360.png>
- http://img3.wikia.nocookie.net/__cb20070526081820/uncyclopedia/images/1/15/CaptainobviousChooseOption.jpg
- <http://imgs.xkcd.com/comics/kerning.png>
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/44/VAL_kerning.png
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/83/VAL_non_kerning.png
- <http://wallpepperhd.com/wp-content/uploads/2013/08/Writing-Different-Typography-HD-Wallpaper.png>
- <http://www.aisleone.net/wp-content/uploads/2009/04/image5.jpg>
- <http://www.inf.ethz.ch/personal/markusp/teaching/guides/guide-tables.pdf>
- <http://www.quickmeme.com/img/32/327ecfb57b7090aa945a01870f6fdf36df3bfc821f81cbd2b70aaaf6ae95476.jpg>