BENUTZERSERVICE

Kommunikation & Datenverarbeitung

15.12.93

Folien und Vortragsmaterial mit seminar.sty

G. Vinel

Inhalt

1 Einleitung

Nutzer, die die hohe Satzqualität des Textprocessing mit TEX für die Anfertigung von Vortragsfolien einsetzen wollten, waren bisher auf das Makropaket SliTEX angewiesen. SliTEX ist ein eigenständiges Makropaket, wie LATEX. Es entspricht jedoch nicht mehr den modernen Anforderungen und Möglichkeiten zur Erstellung von Vortragsmaterial.

Seit April d.J. steht der von *Timothy Van Zandt* entwickelte LATEX **seminar.sty** (Version 1.0) für diese Aufgaben zur Verfügung.

seminar.sty ist LATEX-[1] und AMS-LATEX-kompatibel und bietet eine große Zahl möglicher Enddokumente und ihrer Formen an:

- Landscape- und Portrait-Format für Folien (`slides`),
- verschiedene Einrahmungs- und Überschriftsvarianten; Kopf- und Fußzeilen,
- Größenstufenwahl (Magnification),
- mögliche Gliederung nach Abschnitten; Folienverzeichnisse,
- Erstellung begleitender Texte (`notes`) und Folien in einem Dokument,
- variable Ausgabe von Dokumentteilen,
- Überlagerungsfolien,
- Farbunterstützung,
- Verfügbarkeit von Postscriptfonts,
- zweispaltiger Druck des Enddokuments,
- Einbindung von Postscript-Graphik,
- Konvertierung von SliTEX-Files.

Dokumentation

Die reichen Möglichkeiten des **seminar.sty**-Pakets sind ausführlich im

User's Guide *„ A LATEX style for slides and notes “*

von *Timothy Van Zandt* beschrieben. Ihre volle Nutzung erfordert eine etwas aufwendige Beschäftigung mit diesem Material (ca. 40 Seiten).

Im weiteren soll anhand von relativ einfachen Beispielen eine Einführung in die Anwendung von **seminar.sty** gegeben werden.

Drei „Endprodukte“ interessieren dabei in erster Linie:

Vortragsfolien (DIN A4-Format, Landscape- bzw. Portraitausgabe; auch farbig)

Gedrucktes Vortragsmaterial mit oder ohne Wiedergabe des Folienmaterials

Beamer Quellbild auf dem X-Terminal.

[1] z.Z. keine Kompatibilität mit LATEX an der **hera** (Erklärung im nächsten Abschnitt)

2 Aufrufsyntax

Startbefehl beim **seminar.sty** ist, wie immer in LaTeX :

`\documentstyle[`*`options`*`]{seminar}`

Daran schließt sich die Dokumentumgebung an [2]:

`\begin{document} ... \end{document}`

Der Dokumenttyp wird durch das Style `seminar` definiert.

Verschiedene Stylevarianten können mittels Styleoptionen *`options`* (durch Komma getrennt, wenn mehrere gewünscht) eingestellt werden. Einige der Styleoptionen für **seminar.sty**, wie z.B.

```
slidesonly, notes, notesonly,
portrait, article, semlayer,
semhelv, semlcmss, semrot
```

werden weiter unten erläutert. Andere werden in einem speziellen Konfigurationsfile **seminar.con** als lokale Einstellungen, wie

```
fancybox, slidesec, sem-a4.sty, semcolor
```

eingelesen.

<u>Folien- und Artikel-Format</u>

- Beim Fehlen der Styleoption `article` im `\documentstyle`-Befehl aktiviert **seminar.sty** ein sog. Folien-Format. Dieses Format ist für die Erstellung von Folien vorgesehen.
- Mit der Styleoption `article` im `\documentstyle`-Befehl schaltet **seminar.sty** in das Artikel-Format um. Dieses entspricht dem Format, welches in LaTeX für den Dokumenttyp `article` verwendet wird.

seminar.sty schließt vollständig das `article.sty` ein. Deswegen können als Styleoptionen auch die aus `article`-Dokumenten bekannten *`options`*, wie `german, twoside, 11pt, 12pt` u.s.w. angegeben werden. Allerdings sind einige dieser *`options`* nur für die `notes` (begleitende Texte) eines mit **seminar.sty** erstellten Dokuments gültig. Alle in LaTeX `article`-Dokumenten gültigen Befehle können zur Textformatierung mit **seminar.sty** verwendet werden, wie z.B. `itemize-, enumerate-` und `tabular-`Umgebungen, sowie alle mathematischen Umgebungen. Erlaubt sind auch `figure`-Umgebung, Gliederungsbefehle, wie `section, subsection` u.s.w.

Anschließend werden nur einige im **seminar.sty** definierte Befehle erläutert. Im vollen Umfang sind diese Befehle im **User's Guide** beschrieben.

[2] vor `\begin{document}` in der `preamble` können sog. `globale` Befehle eingegeben werden

Wichtiger Hinweis

Styleoptionen , wie `semhelv, semlcmss` verlangen eine LaTeX-Version, bei der die Fontsauswahl (Einstellung von Schriftarten und Schriftgrößen im Dokument) nach NFSS („The New Font Selection Scheme“ von Frank Mittelbach und Rainer Schöpf) erfolgt. Für LaTeX an der **hera** (Version 2.09, <9 Jan 1990>) ist NFSS noch nicht installiert.

Um **seminar.sty** problemlos an der **hera** anwenden zu können, ist $\mathcal{AMS}$-**LaTeX** anstelle von **LaTeX** aufzurufen. (s. Slide 1)

3 Folienerstellung (Folien-Format)

3.1 Folien in Landscape oder Portrait

Die moderne Vortragstechnik bevorzugt als Tendenz Folien in Landscape-Format. Aus diesem Grunde wurde im **seminar.sty** das „Landscape-slide“ als default für die Folienformatierung gewählt. Wird Portrait-Format gewünscht, muß die Styleoption **portrait** in dem `\documentstyle`-Befehl eingegeben werden.

Je nach der gewünschten Folienorientierung sind im **seminar.sty** zwei `slide`-Umgebungen vorgesehen.

Für Landscape-Format:

```
\begin{slide} ... \end{slide}
```

Für Portrait-Format:

```
\begin{slide*} ... \end{slide*}
```

Sind nur Portrait-Folien im Dokument vorgesehen, sollte in Portrait-Format, wie oben erklärt wurde, formatiert werden.

Folienausgabe:

Die Folienausgabe als

- Anzeige des Folientextes auf dem Bildschirm, bzw.
- Erzeugung der Folie mittels Drucker

ist gerätespezifisch und wird durch die entsprechenden Driver

xdvi, dvips, ghostview

organisiert.

Bildschirmausgabe:

Für eine richtige Folienbildanordnung auf dem Bildschirm können die speziell dafür eingestellten **xdvi** und **ghostview** aufgerufen werden:

- für Portrait-Format, wie bisher: **xdvi** oder **gv** ,
- für Lanscape-Format: **xdvi-L** oder **gv-L**.

Druckerausgabe: Dem Drucker muß (über **dvips**) mitgeteilt werden, in welcher Orientierung die einzelnen Dokumentseiten auszugeben sind. Die default-Version von **seminar.sty** entspricht der Ausgabe von Landscape-Folien.

Das bedeutet:

a) Enthält das Dokument nur Landscape-Folien, so erfolgt ihre Druckerausgabe automatisch in der richtigen Orientierung.

b) Enthält das Dokument nur Portrait-Folien, so ist die Styleoption `portrait` im `documentstyle`-Befehl anzugeben.

c) Im Falle gemischter Folienformate im Dokument ist der Ausdruck der Folien je eines Formats gesondert zu realisieren. Die Landscape-Folien sind mit `\landscapeonly` in der preamble zu formatieren und auszugeben. Danach ist wie unter b) mit der zusätzlichen Angabe `\portraitonly` in der preamble zu verfahren, neu zu formatieren, mit anschließendem Ausdruck der Portrait-Folien.

Beispiel für gemischte Folienformate:

Formatierungsbefehle für die Ausgabe von Landscape-Folien :

```
   \documentstyle{seminar}         % Landscape
   \landscapeonly
   \begin{document}
   \begin{slide}
   \begin{center}
{\Large\bf seminar.sty}\\[10pt]            % Folientext
{\large \bf is a ~\latex/~ style}\\[20pt]
for typesetting slides or
transparencies, and accompanying notes.
\end{center}
   \end{slide}
   \begin{slide*}
   \input text1.tex                        % Folientext
   \end{slide*}
   \end{document}
```

`preamble`-Formatierungsbefehle für die Ausgabe von Portrait-Folien :

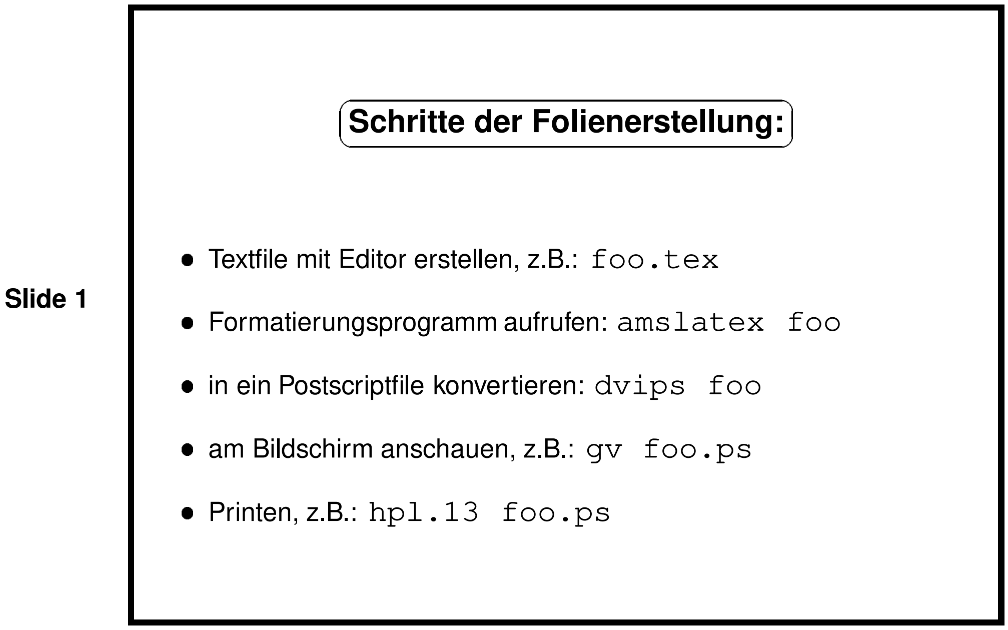
```
   \documentstyle[portrait]{seminar} % Portrait
   \portraitonly
   \begin{document}
    ...........
```

Zur Vereinfachung empfiehlt es sich jedoch, Landscape- bzw. Portrait-Folien in gesonderten Dokumenten zu bearbeiten.

Für die Druckerausgabe gemischtformatiger Folien in einem Zug kann auch die Möglichkeit, einzelne Folien zu drehen, genutzt werden (s. „**User's Guide**, Styleoption `semrot`).

Folien-Beispiel:

```
\documentstyle[german]{seminar}
\begin{document}
\begin{slide}
\slideframe{plain}
\heading{Schritte der Folienerstellung:}
\begin{itemize}
\item Textfile mit Editor erstellen, z.B.:
{\tt foo.tex}
\item Formatierungsprogramm aufrufen:
{\tt amslatex foo}
\item in ein Postscriptfile konvertieren:
{\tt dvips foo}
\item am Bildschirm anschauen, z.B.:
{\tt gv foo.ps}
\item Printen, z.B.:
{\tt hpl.13 foo.ps}
\end{itemize}
\end{slide}
\end{document}
```



3.2 Seitenumbruch

Eine `slide`-Umgebung kann das Material für mehrere Slides enthalten. In diesem Fall erfolgt der Seitenumbruch (Unterteilung in Einzelfolien) automatisch.

Gesteuerter Seitenumbruch ist mit Hilfe von `\newslide` möglich.

3.3 Einrahmungen

seminar.sty bietet eine Reihe von Einrahmungen für das Slidefenster an. Der Aufruf erfolgt mit Hilfe des Befehls (in preamble oder vor der `slide`-Umgebung)

\slideframe{*frame*}.

Mögliche *frame*-Werte sind :

für s/w Folien:

`shadow, double, oval, Oval, plain, none (default)`,

für farbige Folien (in Vorbereitung):

`scshadow, scdouble, scplain .`

Folienüberschrift

Mit dem Befehl :

\heading{*text*}

erscheint *text* als eingerahmte Folienüberschrift im Folienfenster. Ovale Einrahmung der Überschrift gilt als default, was aber mit eigenem Makro leicht geändert werden kann.

Bemerkung:

Wenn Gliederungsbefehle (`section, subsection` u.s.w.) innerhalb der `slide`-Umgebungen verwendet werden, erscheinen Gliederungsangaben im Folienfenster.

Beispiele:[1]

```
\documentstyle{seminar}    % 1. Beispiel
\slideframe{shadow}
\begin{document}
\begin{slide}
\heading{Information overload=`Too much' information}
\input text2.tex
\end{slide}

\slideframe{oval}                  % 2. Beispiel
\renewcommand{\heading}[1]{%       % heading-Makro
  \begin{center} \large \bf
      \shadowbox{#1}
%      \ovalbox{#1}
%      \plainbox{#1}
   \end{center}
\vspace{3ex minus 1ex}}            % end heading-Makro
\begin{slide}
\heading{Network Information}
\input text3.tex
\end{slide}
\end{document}
```

[1] hier und weiter Folientexte aus **Example for seminar.sty** von T. Van Zandt

Slide 2

Information overload='Too much' information

`You have 134 unread messages:`
`Do you want to read them now?`

1. People cannot process all the information they receive.
2. People *should* receive less information.

Slide 3

Network Information

In this paper, I use the term "information overload" in both senses. Specifically, I say that an *individual* is overloaded with information if she receives more information than she can process. But I say that there is information overload in a *network* if there is some mechanism that makes the senders and/or receivers better off by restricting the flow of information. This latter notion of information overload is an equilibrium property, and it depends on what we mean by "better off."

3.4 Folien Seitenlayout

Abbildung 1. zeigt Aufbau und Elemente eines Folienbogens. Die Maße des Slidefensters werden durch die Befehle

```
\slidewidth
\slideheight
```

festgelegt. Die default Variante ist 23.5cm für die Slidefensterbreite, 16.5cm für die Höhe. Die eigentliche Textbreite innerhalb des Slidefensters ist auf 22.2cm und die Texthöhe auf 15.2cm eingestellt.

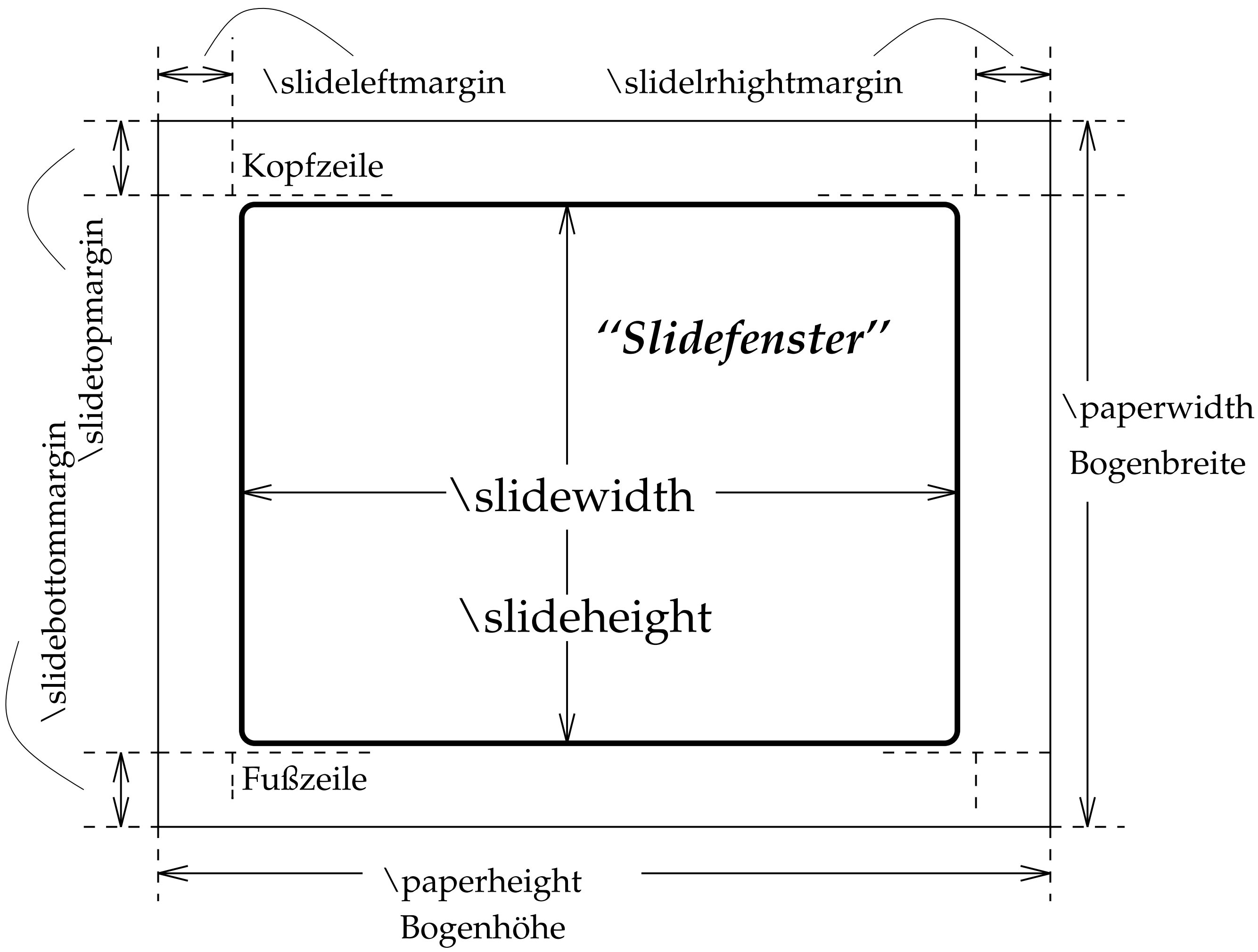


Abbildung 1: Aufbau eines Folienbogens (DIN A4)

Achtung:

Unter `slidewidth` wird in jedem Fall die Breite des Slidefensters verstanden, wenn es in Landscape-Orientierung betrachtet wird, unabhängig davon, ob der Folientext in Landscape- oder Portrait-Format gestaltet ist. Analoges gilt für `slideheight`.

Innerhalb einer `slide`-Umgebung können Höhe und Breite mit optionalen Argumenten extra festgelegt werden:

```
\begin{slide*}[190mm,150mm]
```

Das erste Argument (190mm) legt die `slidewidth` fest. Da `slide*` Portraitformat bedeutet, entspricht 190mm folglich der realen Portraithöhe.

Das Slidefenster ist horizontal und vertikal zentriert. Das Textmaterial im Slidefenster ist in der default Variante vertikal zentriert angeordnet. Die Maße der Bogenränder werden durch die Parameter

Parameter:	*Default*
`\slideleftmargin`	.7in
`\sliderightmargin`	.7in
`\slidetopmargin`	.7in
`\slidebottommargin`	.7in

bestimmt.

Kopf- und Fußzeile liegen innerhalb der entsprechenden Bogenränder. Wie allgemein im LaTeX wird die Kopf- und Fußzeilengestaltung mit dem `\pagestyle`-Befehl eingestellt (s. LaTeX-Literatur).

`\pagestyle{emty}`	keine Kopf- und Fußzeile
`\pagestyle{plain}`	nur Fußzeile, Seitennumerierung
`\pagestyle{headings}`	mit Kopf- und Fußzeile

Mit der `\newpagestyle` Definition in der preamble kann man die eigene Kopf- und Fußzeilengestaltung einstellen, z.B.:

```
\newpagestyle{mypage}%
% Kopfzeile
{\small {\bf +} \hfill {Folien mit \bf seminar.sty} \hfill {\bf+}}
% Fusszeile
{\small {\bf +} \hfill \today  \hfill {\bf+}}
\pagestyle{mypage}
\slideframe{scplain}
\begin{document}
\begin{slide}
\centerline{\Large Beispiel f"ur Kopf- und Fu"szeile}
\end{slide}  \end{document}
```

Empfehlung

Es wird nicht empfohlen das Folienseitenlayout, außer der Kopf- und Fußzeilengestaltung, zu ändern.

3.5 Fontsauswahl

seminar.sty ist ein LaTeX Style. Folglich kann man beliebige Fonts für die Folienerstellung benutzen, die mit LaTeX ($\mathcal{AMS}$-LaTeX) kompatibel sind. (s. Schriftarten und Schriftgrößen in *„ LaTeX an der* `hera` *(Kurze Einführung)“* von 29.09.92).

Fontsarten im Folienformat

Bildabstand und Blickwinkel unterscheiden sich jedoch bei der Betrachtung eines gedruckten Textes auf dem Schreibtisch bzw. auf einer Bildwand. Ein und diegleichen Fonts können deshalb in beiden Fällen als unterschiedlich angenehm empfunden werden.

Zwei Fonts werden aus diesen Gründen für Folien im **seminar.sty** empfohlen, die mit Styleoptionen im `\documentstyle`-Befehl aufzurufen sind.

- Computer Modern (cm) sans serif Fonts, die im SliTeX verwendet werden, sind mit der Styleoption `semlcmss` zu aktivieren.
- Postscript Helvetica Fonts werden mit `semhelv` aktiviert.

Für mathematische Textteile der Folien werden in **seminar.sty**, wie allgemein im LaTeX, die math. Computer Modern Fonts aktiviert.

Fontsgrößen im Folienformat.

Die Fontsgröße für Folientexte ist über die Styleoption `11pt`, bzw. `12pt` im `\documentstyle`-Befehl oder mit dem Befehl `\ptsize{m}` anzugeben. *m* kann die Werte 8,9,10,11,12,14 oder 17 annehmen. Der `ptsize`-Befehl kann an jeder beliebigen Stelle des Dokuments (auch innerhalb einer `slide`-Umgebung) angeordnet sein.

Wenn keine Fontsgröße speziell angegeben ist, benutzt **seminar.sty** 10pt.

Bemerkung:

- Der `\ptsize`-Befehl soll nicht zusammen mit der Styleoption `semlcmss` (SliTeX Fonts) verwendet werden.
- Bei der Styleoption `semhelv` sollte die Fontsgröße nur über den `\ptsize`-Befehl eingestellt werden.

3.6 Vergrößerungsstufen, Magnification

seminar.sty verändert die vorgegebene Fontsgröße im Folienformat selbstständig so, daß sie im Vergleich zu einer Ausgabe im äquivalenten `article`-Dokument größer erscheint. Die gewählte Fontsgröße kann mit der Vergrößerungsstufe `n` um den Magnificationsfaktor 1.2^n verändert werden. Das geschieht mit dem Befehl

```
\slidesmag{n}
```

Als default-Wert gilt n=4. Zulässig sind ganzzahlige `n` von -5 bis 9. Die Vergrößerungen betreffen jedoch immer nur das Textmaterial innerhalb des Slidefensters, einschließend der Längenangaben (z.B. Zwischenräume, Absatzabstände u.s.w.). Alle in Abb 1. gezeigten Längen sind gegenüber dem Magnificationsfaktor n unempfindlich. (s. auch **User's Guide**)

Bemerkung:

- Der `\slidesmag`-Befehl darf nur in der `preamble` und nicht zusammen mit der Style-option `semlcmss` angegeben werden.

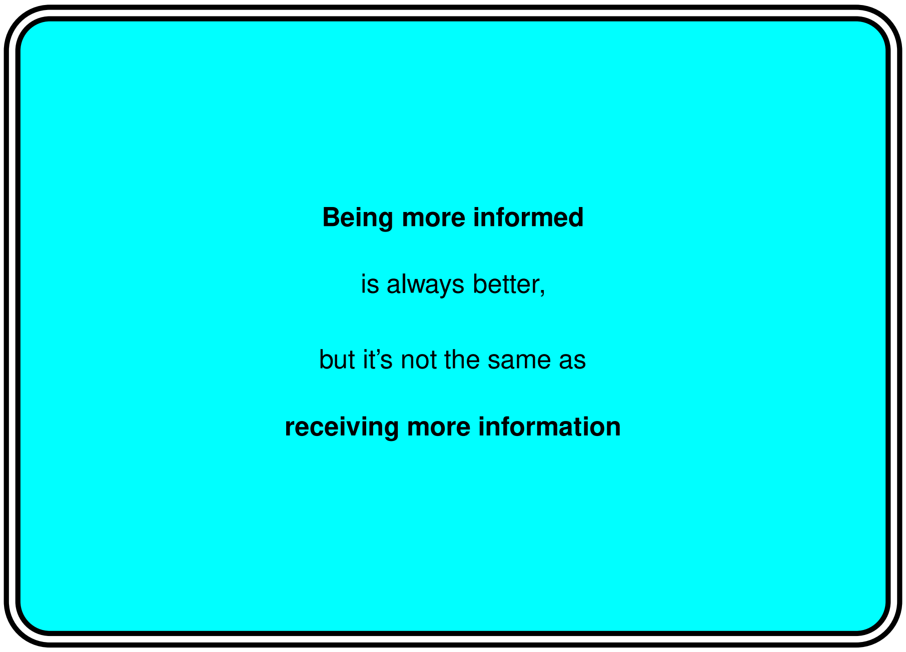
Eine Feineinstellung des Schriftbildes läßt sich durch die Kombination von Magnification n und Fontsgröße m erreichen.

Es empfiehlt sich jedoch nur eine geringe Variationen der default-Werte.

```
\documentstyle[12pt,semhelv]{seminar}
%\slidesmag{4}          % nur in der preamble einstellbar
%\ptsize{17}
\begin{document}
\slideframe{scdouble}
\begin{slide}
\begin{center}
  {\bf Being more informed} \par
    \smallskip
  is always better,\par
    \medskip
  but it's not the same as \par
    \smallskip
  {\bf receiving more information}
\end{center}
\end{slide}
\end{document}
```

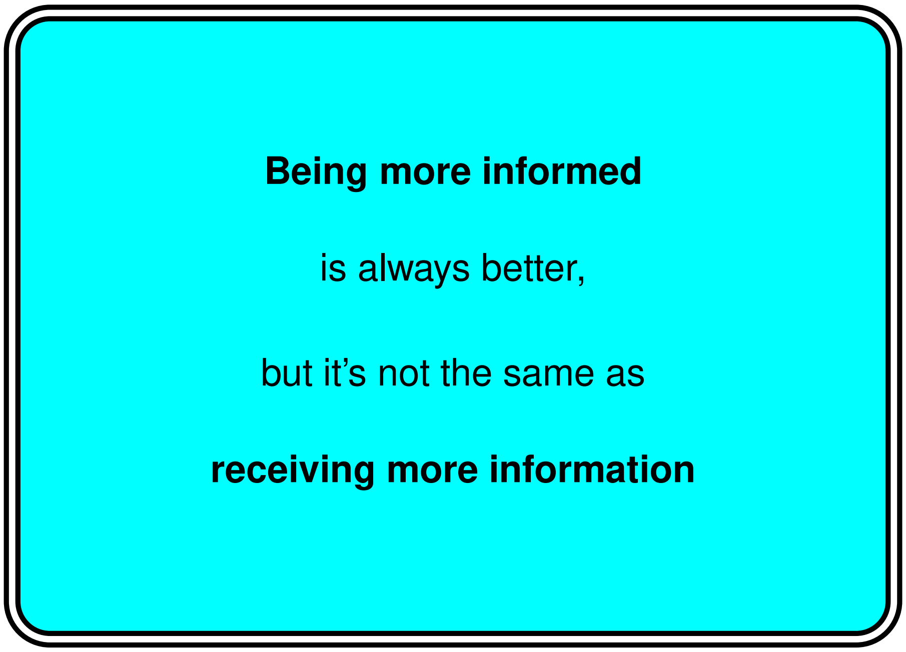
Mit `\slidesmag{4}` und `\ptsize{12}`:

Slide 4



Mit `\ptsize{17}`:

Slide 5



3.7 Farbunterstützung

LaTeX selbst kennt keine Farbe. Farbgestaltungsanweisungen sind dem **dvips**-Treiber über `\special`-Befehle zu übermitteln. Das kann in **seminar.sty** mit Hilfe zweier Styleoptionen im `\documentstyle`-Befehl organisiert werden.

Die Styleoption `semcolor` stellt die 8 Grundfarbbefehle

```
\red \blue \green \cyan \magenta
\yellow \white \black
```

zur Verfügung.

Textteile oder auch einzelne Worte können damit gegenüber dem Gesamttext durch andere Farbgebung hervorgehoben werden. Das geschieht ähnlich wie beim Fontswechsel im LaTeX .

Beispiel:

```
{\green Das ist ein {\red rotes} Wort in einem gr"unen Satz.}
```

Das ist ein rotes Wort in einem grünen Satz.

Die Styleoption `colordvi` enthält 68 definierte Farbnamen, z.B.

```
Red, Blue, Green, Yellow
Cyan, Magenta, White, Black
OrangeRed, RedViolet, Fuchsia, RoyalPurple,
Emerald, GreenYellow, Orchid, Sepia, Gray
```

Eine Gesamtübersicht aller Farbvarianten und Farbdefinitionen enthält die **dvips**-Dokumentation.

Mit Hilfe des Befehls

ColorName{*Text*}

kann der erfaßte *Text* farbig gestaltet werden. *ColorName* steht dabei für den ausgewählten Farbnamen (ist mit Großbuchstaben zu beginnen!).

Mit dem Befehl

\\`background`{*ColorName*} wird die Grundfarbe des Gesamtfolienbogens festgelegt. Der Befehl gilt vom Aufrufsort bis zum nächsten `background`-Befehl.

Völlig äquivalent stellt der Befehl

\\`text`*ColorName*

Textfarben ein.

Beispiel:

```
\documentstyle[semhelv,semcolor]{seminar}
\slideframe{scshadow}
\begin{document}
\begin{slide}
\Red{\input text5.tex}
\end{slide} \end{document}
```

Slide 6

A tax τ on communication is said to support $\tilde{\mathcal{X}}(c)$ if $\tilde{\mathcal{X}}(c)$ is an equilibrium for $\Gamma(c+\tau)$.

Proposition 6. *Assume $\tilde{\mathcal{X}}(c)$ is not an equilibrium for $\Gamma(c)$.*

1. *If supp$(\gamma) = [0,1]^n$, there is no tax that supports $\tilde{\mathcal{X}}(c)$.*
2. *If supp$(\gamma) = S^{n-1}$, there is a tax that supports $\tilde{\mathcal{X}}(c)$ if and only if $m = 1$, $p_j > c\,\forall j$, and*
   (a) *$n = 2$; or*
   (b) *$n = 3$ and $p_i^{-1} + p_j^{-1} \geq p_k^{-1}$ for all distinct i, j, k; or*
   (c) *$n = 4$ and $p_1 = p_2 = p_3 = p_4$.*

3.8 Überlagerungsfolien

Unter Überlagerungsfolien (Overlays) wird hier folgendes verstanden. Der Text einer Seite wird in Teilen auf unterschiedlichen Folien so angeordnet, daß ihre Überlagerung wieder den Gesamttext ergibt. Die einzelnen Textteile können mit unterschiedlichen Farben gestaltet sein.

Die Organisation der Aufteilung des Textes auf numerierte (n=0 entspricht der Grundfolie) Überlagerungsfolien erfolgt mit dem Befehl

`\overlay{`*n*`}`, bzw.
`\begin{overlay}{n}...\end{overlay}`.

Als maximales `n` ist 9 zulässig. Das Regime zur Erzeugung von Overlays wird mit der Styleoption `semlayer` im `\documentstyle`-Befehl aktiviert und kann mit Hilfe der Befehle

`\overlaystrue` `\overlaysfalse`

ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Beispiel:

```
     \documentstyle[semhelv,semcolor,semlayer]{seminar}
     \overlasytrue
     \begin{document} \begin{slide}
\begin{itemize}
{\overlay1\item When could {\overlay2 there be overload} in networks?}
\item What mechanims make the receivers and senders better off?
\item How does the welfare {\blue of the senders}  and receivers
      depend on the cost of communication? \end{slide} \end{document}
```

Slide 7

- What mechanims make the receivers and senders better off?
- How does the welfare of the senders and receivers depend on the cost of communication?

Overlay 7-a

- When could in networks?

Overlay 7-b

there be overload

4 Vortragsmaterial (Artikel-Format)

Zusätzlich zu Folientexten kann das mit **seminar.sty** behandelte Dokument auch begleitende Texte, sog. `notes` (außerhalb von `slide`-Umgebungen liegende Textteile), enthalten.

Die `notes` können als Hilfe für den Vortragenden, bzw. zur Weitergabe an die Zuhörer dienen. Dieses Vortragsmaterial kann mit der Styleoption `article` im `\documentstyle`-Befehl behandelt werden.

Drei ergänzende Styleoptionen bedeuten:

`slidesonly`	nur die Folientexte werden ausgegeben,
`notes`	begleitender Text und Folien werden ausgegeben,
`notesonly`	nur der begleitende Text wird ausgegeben.

Die default Variante ist `notes`.

Im Unterschied zur Erzeugung von Folien im Folien-Format, wie oben beschrieben wurde, aktiviert die Styleoption `article` ein sog. Artikel-Format. Die Ausgabe hat die Form wie ein `article`-Dokument. Die Folien (`slide`-Umgebungen) werden jedoch dabei wie „Bilder“ in einer `figure`-Umgebung behandelt und erscheinen immer in verkleinerter Form. Dabei werden reale Landscape-Folien in ihrer echten Orientierung ausgegeben, Portrait-Folien aber querliegend.

- Der `\slideplacement{`*`name`*`}`-Befehl kann verwendet werden, um evtl. die Folienplazierung im Text zu beeinflussen.

  Einige der möglichen *name*-Werte sind z.B.:

`float`	für gleitende Folien (default),
`here`	Folienabbildungen erscheinen an der Textstelle, wo die Folienumgebung beginnt.

- Der `\twoup`- Befehl ordnet zwei Folien untereinander auf einer Druckseite an.

- Im Artikel-Format setzt **seminar.sty** die Magnification für `notes` mit dem Befehl `\articlemag{0}` als default Variante ein. Das bedeutet für `notes` eine Formatierung entsprechend der mit der Styleoption `11pt, 12pt` eingestellten Fontsgröße oder, wenn nichts angegeben ist, `10pt`.

- Der `\articlemag{n}`-Befehl kann, analog zum `\slidesmag{n}`-Befehl für Folien, benutzt werden, um die Größe des begleitenden Textes zu steuern. Das ist jedoch nur im `notesonly`-Regime sinnvoll.

  Beide Magnification-Befehle wirken bei der Formatierung in komplizierter Weise aufeinander, so daß Veränderungen der eingestellten Varianten nicht empfohlen werden.

- Die Styleoptionen `semlcmss` oder `semhelv`, falls eine von ihnen im Artikel-Format verwendet wird, haben ihren Wirkungsbereich nur innerhalb der `slide`-Umgebungen.

5 Beamer Quellbild auf dem X-Terminal

Der Großraumprojektor ist so eingestellt, daß praktisch das Gesamtbild des X-Terminals auf der Projektionswand erscheint.

Mit LaTeX erstellte Folien können entweder mit dem **xdvi**-Driver oder mit **ghostview** auf dem X-Terminal abgebildet werden. Dabei kann man mit Landscape-Folien den X-Terminalbildschirm optimal ausfüllen. Um die darstellenden Möglichkeiten des Beamers voll zu nutzen, empfiehlt sich deshalb das Landscapeformat.

Die Beamer-gerechte Bildschirmdarstellung einer A4-Landscapefolie erfolgt mittels Aufruf von

`xdvi-bim` *`folienfile`*`[.dvi]` oder

`gv-bim` *`folienfile`*`.ps`

Der Folienwechsel auf dem Bildschirm erfolgt über die Tastatur mittels:

`f` - Übergang zur nächsten Folie,

`b` - Übergang zur vorherigen Folie.

Mit

`q` (Quit) wird die Folienausgabe beendet.

Größere Sprünge zwischen Folien werden im `ghostview`-Fenster mit Hilfe der Maus im Seitennummernfenster gesteuert. Im `xdvi`-Fenster erfolgt diese Steuerung über 2 Tastatureingaben, z.B.:

5 und danach `f` - bedeutet 5 Folien vorwärts,

3 und danach `b` - bedeutet 3 Folien rückwärts.

Die **ghostview**-Ausgabe ist universell. Die **xdvi**-Ausgabe kann nur verwendet werden, wenn das LaTeX -Ausgabefile keine Postscriptelemente (Postscriptfonts, farbige Texte, eingebaute Postscriptbilder u.s.w.) enthält.

Hinweis:

Bei der Wahl der Fontsgrößen ist zu beachten, daß nur mit 20pt oder größer auf dem Bildschirm auszugebende Texte auf der Projektionswand gut zu erkennen sind.