

Die Dokumentenklasse `sisart.cls`

—

Hinweise für Autoren

Marcus Otto

Institut für Mathematik und Informatik*

Pädagogische Hochschule Ludwigsburg

2001/01/23

1 Einleitung

Dieser Text beschreibt die $\text{\LaTeX}2_{\epsilon}$ -Dokumentenklasse *sisart*. Mit ihr können Autoren der Zeitschrift „Stochastik in der Schule“ ihre Beiträge setzen. Die Layoutvorgaben richten sich im wesentlichen nach den Beschlüssen der Herausgeber.

sisart basiert auf der Klasse *scrartcl* des Pakets *KOMA-Script*, das mit den gängigen \LaTeX -Distributionen (z. B. der \TeX -Live-CD) mitgeliefert wird. Es ist, wie alle anderen Pakete auf die zurückgegriffen wird, über das CTAN verfügbar (z. B. über `ftp://ftp.dante.de`). Im folgenden wird davon ausgegangen, dass eine Standardinstallation von $\text{\LaTeX}2_{\epsilon}$ vorliegt. Fehlt eines der benötigten Pakete (vgl. Abschnitt A auf Seite 6), sollten Sie Ihren Systemverwalter bitten es nach zu installieren.

Die Rechte für diese Software liegen beim Autor. Sie darf nach den Regeln der LaTeX Project Public Licence Version 1.0 weiterverbreitet und/oder modifiziert werden.

2 Der schnelle Weg zum eigenen Beitrag

Das Grundgerüst eines Beitrags ist in Abbildung 1 auf der nächsten Seite wiedergegeben. Die Datei `sisart-muster.tex` enthält ein Beispiel für einen Beitrag und kann als Vorlage verwendet werden.

Um Ihren Beitrag zu gliedern, verwenden Sie die Anweisungen *section*, *subsection* und *subsubsection*. Neben dem eigentlichen Inhalt, sollte der Text eines Beitrags die folgenden Elemente enthalten: Zusammenfassung, Literaturangaben und die Anschrift des Verfassers.

*<http://www.ph-ludwigsburg.de/mathematik>

```

\documentclass{sisart}

\title{Der Titel des Beitrags}
\author{Vorname Name, Ort}

\begin{document}

Der Text des Beitrags

\end{document}

```

Abbildung 1: Grundgerüst eines Beitrags

Zusammenfassung

Die Zusammenfassung steht am Beginn Ihres Beitrags und wird in der *abstract*-Umgebung eingeschlossen. Das Wort „Zusammenfassung“ wird dabei automatisch erzeugt und ist daher nicht im Text anzugeben.

Beispiel:

```

\begin{abstract}
  Dies ist eine Zusammenfassung.
\end{abstract}

```

Literaturangaben

Die Literaturangaben bilden den letzten Abschnitt eines Beitrags und werden – wie gewohnt – in der Umgebung *thebibliography* mit der Anweisung *bibitem* angegeben. Das optionale Argument dieser Anweisung muss die Form *Autorennamen (Erscheinungsjahr)* haben, wie sie bei Verweisen erscheinen soll.

Beispiel:

```

\begin{thebibliography}{}
\bibitem[Meier und Müller (1999)]{meier:mueller:1999}
  Meier, W. und Müller, H. (1999):
  Titel des Buches. Ort: Verlag.
\end{thebibliography}

```

Anschrift des Verfassers

Am Ende des Beitrags folgt die Anschrift des Verfassers in der Umgebung *authoraddress*. Diese Umgebung kennt ein optionales Argument mit dem der automatisch erzeugte Text „Anschrift des Verfassers“ den eigenen Wünschen angepasst werden kann.

Beispiel:

```
\begin{authoraddress}[Anschrift der Verfasserin]
  Eva Mustermann\\
  Am Weg 12\\
  00000 Nirgendwo
\end{authoraddress}
```

3 Weitere Textelemente

Neben den oben erwähnten Standardelementen unterstützt *sisart* noch einige weitere, besondere Textelemente, die in einem Beitrag auftreten können. Dazu gehören: Literaturverweise, Abbildungen, Tafeln und die Verweise darauf, sowie Internet-Adressen. Ansonsten stehen alle üblichen L^AT_EX-Anweisungen zur Verfügung.

Literaturverweise

Literaturverweise können Sie wie gewohnt mit der Anweisung *cite* angeben. Diese erzeugt einen Text der Form „Autorennamen (Erscheinungsjahr)“. Mit der Anweisung *citep* kann folgender Text erstellt werden: „(vgl. Autorennamen, Erscheinungsjahr, Kapitel 2)“. Will man ganz auf die Klammern verzichten, steht die Anweisung *citealp* bereit. Damit lässt sich beispielsweise der Text „(vgl. Autorennamen₁, Erscheinungsjahr₁, oder auch Autorennamen₂, Erscheinungsjahr₂)“ schreiben.

Beispiele:

```
\cite{meier:mueller:1999}
\citep[vgl.][Kapitel 2]{meier:mueller:1999}
(vgl. \citealp{meier:mueller:1999}, oder auch \citealp{meier:1998})
```

Abbildungen und Tafeln

Um Abbildungen und Tafeln zu setzen, die in der Breite nur eine Spalte benötigen, gibt es die Umgebung *minifigtab*. Sie ist wie die Standardumgebungen *figure* und *table* zu verwenden. Allerdings wird für die Legende der Befehl *captionof* statt *caption* benutzt. Dessen erstes Argument muss auf *figure* oder *table* lauten. Außerdem können keine Positionsangaben gemacht werden, da die Umgebung nicht „gleitet“, sondern an Ort und Stelle erscheint. Abbildungen und Tafeln, die über beide Spalten gehen, können – dem Standard entsprechend – mit den Umgebungen *figure** und *table** eingefügt werden.

Beispiel:

```
\begin{minifigtab}
  %Das Bild
  \captionof{figure}{Die Legende}
\end{minifigtab}
```

Für die Einbindung von Abbildungen ergibt sich das Problem der richtigen Skalierung. Hier eignet sich der Befehl `\includegraphics[width=\textwidth]{img.png}`. Damit wird die Grafik auf die komplette Textbreite, die zur Verfügung steht, skaliert. Dabei ist es

egal, ob es sich um ein Bild in der Breite einer Spalte (`minifigtab`-Umgebung) oder in der Breite des gesamten Textes (`figure*`-Umgebung) handelt. Als Grafikformate werden `.pdf`, `.eps` und `.png` empfohlen.

Verweise auf Abbildungen oder Tafeln können mit der Anweisung *fref* erfolgen. Sie erzeugt einen Text der Form „Abb. X auf Seite Y“.¹ Natürlich können Sie auch nach wie vor die Standardanweisungen *ref* und *pageref* benutzen.

Internet-Adressen

Zur Angabe von Internet-Adressen stehen Ihnen die drei Anweisungen *www*, *email* und *directory* zur Verfügung. Mit ihnen können Adressen gesetzt werden, ohne das es Probleme beim Zeilenumbruch gibt.

Beispiele:

```
\www{http://www.uni-sowieso.de/stochastik.html}
\email{eva.mustermann@internet.de}
\directory{mustermann\papers\stochastik\sis-beitrag.tex}
```

4 Zusätzliche Vorgaben

Um den Herausgebern die Arbeit nicht unnötig zu erschweren, sollten Sie die folgenden Vorgaben einhalten.

Deutsche Trennmuster

sisart benutzt das Paket *ngerman* um die neuen deutschen Trennmuster einzustellen. Es ist daher nicht sinnvoll ein weiteres Paket (*german*, *babel*) zu benutzen. Falls Sie es dennoch tun, müssen Sie die Anweisungen *figurename* und *tablename* mit *renewcommand* auf „Abb.“ bzw. „Tab.“ setzen.

Bilder

Wenn Sie Bilder einbinden wollen, verwenden Sie nach Möglichkeit den Befehl *includegraphics* aus dem Standardpaket *graphicx*. Da nicht alle Grafikpakete von L^AT_EX miteinander verträglich sind, erleichtern Sie somit die Arbeit des Herausgebers. Falls Sie dennoch ein anderes Paket benutzen wollen oder müssen, weisen Sie bitte mit einem Kommentar in der Dokumentenpräambel darauf hin.

Formeln

Die Möglichkeiten des mathematischen Formelsatzes werden am Besten durch die Pakete der AMS erweitert. Hier sei insbesondere auf die Pakete *amsmath* und *amsfonts* hingewiesen.

¹*fref* funktioniert auch bei Verweisen auf Abschnitte etc.

Auch hier gilt, sollten Sie andere Pakete verwenden, weisen Sie bitte in einem Kommentar darauf hin.

Eigene Anweisungen

Wollen Sie in Ihrem Text selbst definierte Anweisungen einsetzen, oder Pakete nutzen die nicht durch CTAN unterstützt werden, so sind diese ausführlich zu kommentieren und Letztere als Dateien mitzuliefern. Verwenden Sie keine Pakete oder Definitionen, die die Layoutvorgaben der Herausgeber beeinflussen.

Fehler

Stellen Sie bitte sicher, dass Ihr Beitrag mit der Standarddistribution von $\text{\LaTeX}2_{\epsilon}$ fehlerfrei gesetzt wird und in seinem Erscheinungsbild den Vorgaben entspricht. Es ist den Herausgebern nicht zuzumuten, nachträgliche \LaTeX -Setzarbeiten zu leisten.

5 Optionen

Falls Sie *sisart* für eigene Zwecke nutzen wollen, können Sie nachstehende Optionen verwenden.

Nummerierte Literaturverweise

Statt Literaturverweisen im Autor(Jahr)-Stil können auch Nummernverweise erzeugt werden. Dies entspricht nicht den Vorgaben der Herausgeber und ist eigentlich nur in den seltenen Fällen sinnvoll, in denen viele Verweise kompakt dargestellt werden müssen. Hierfür ist die Dokumentoption *numlit* einzustellen. Als Folge erzeugt die Anweisung *cite* einen Text der Form „[Verweisnummer]“. Mit den beiden optionalen Argumenten kann folgender Text erstellt werden: „[vgl. Verweisnummer, Kapitel 2]“. Die Anweisung *citet* stellt den/die Autorennamen vor die Verweisnummer: „Autorennamen [Verweisnummer]“.

Damit die Quellenangaben richtig eingerückt werden muss das Argument der Umgebung *thebibliography* eine Folge von 9en enthalten, die der maximal auftretenden Ziffernzahl unter den Verweisnummern entspricht (Standardverhalten von \LaTeX).

Überschriften

Mit der Dokumentenoption *sansserif* können die Überschriften in einer serifenlosen Schriftart gesetzt werden. Dies entspricht nicht den Vorgaben der Herausgeber und wird daher bei der Veröffentlichung nicht berücksichtigt.

Fußzeilen

Die Angaben in der Fußzeile sind unvollständig. Dies ist so gewollt, da diese Angaben erst vom Herausgeber festgelegt werden. Wenn Sie die Texte selbst bestimmen möchten, können

Sie dies über die drei Anweisungen *sisshorttitle*, *sisshortauthor* und *sisissue* tun, die mit der Anweisung *renewcommand* in der Dokumentenpräambel umdefiniert werden können. Derartige Änderungen werden jedoch bei der Veröffentlichung nicht berücksichtigt. Sie sollten daher in eingesandten Beiträgen nicht (mehr) enthalten sein.

6 Probleme

Wenn Sie *sisart* benutzen, können Probleme auftreten, zu denen Sie an dieser Stelle Hinweise finden. Sollte ein Problem auftreten, das hier nicht beschrieben ist, würde sich der Autor über einen Hinweis freuen. Stellen Sie aber bitte sicher, dass das Problem tatsächlich auf *sisart* zurückzuführen ist. Bei allgemeinen L^AT_EX-Problemen wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Nutzerberatung.

Abbildungsnummern

Wenn ein- und zweispaltige Abbildungen in einem Artikel verwendet werden, kann es zu Problemen mit der Nummerierung kommen. Dies tritt dann auf, wenn eine gleitende Abbildung, die vor einer Miniabbildung steht, hinter diese wandert. In solch einem Fall, muss die gleitende Abbildung im Quelltext hinter der Miniabbildung eingefügt werden.

A Verwendete Erweiterungspakete

Tabelle 1 gibt die Pakete an, die von *sisart* verwendet werden.

Paket	Zweck
times	Grundschrift TimesNewRoman
mathptm	Grundschrift TimesNewRoman auch in Formeln
fancyhdr	Kopf- und Fußzeilen-Anpassung
fancyref	Verweisvarianten
ngerman	Worttrennung für neue dt. Rechtschreibung
graphicx	Verarbeitung von eingebundenen Grafikdateien im pdf-, eps- oder png-Format.
parskip	Absatzformat (abgesetzt, nicht eingezogen)
multicol	mehrspaltiger Satz
url	Internet-Adressen setzen
capt-of	zusätzliche Bild- und Tafelunterschriften
natbib	Literaturangaben im Autor(Jahr)-Stil

Tabelle 1: In *sisart* verwendete Erweiterungspakete