

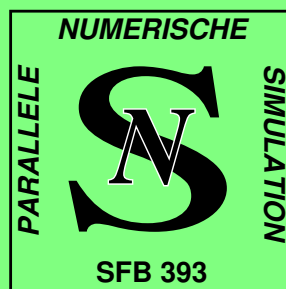


TECHNISCHE UNIVERSITÄT CHEMNITZ

Matthias Pester

Nutzung des \LaTeX -Pakets für die
Titelseite der SFB-Preprints

Preprint SFB393/03-00



Sonderforschungsbereich 393

Parallele Numerische Simulation für Physik und Kontinuumsmechanik



TECHNISCHE UNIVERSITÄT CHEMNITZ

Sonderforschungsbereich 393

Parallele Numerische Simulation für Physik und Kontinuumsmechanik

Matthias Pester

Nutzung des \LaTeX -Pakets für die Titelseite der SFB-Preprints

Preprint SFB393/03-00

Zusammenfassung

Die Bezeichnung des Sonderforschungsbereichs 393 wurde zum 1. September 2003 geändert. Dieser Name musste auf der Titelseite der Preprints ebenfalls geändert werden. Nachfolgend werden die notwendigen Änderungen und die Anwendung des erneuerten \LaTeX -Pakets `sfbtitel` kurz dokumentiert.

Bem.: Die grün gefärbten Seiten dienen lediglich in diesem Dokument zur Hervorhebung der 4 Umschlagseiten.

Preprintreihe des Chemnitzer SFB 393

ISSN 1619-7178 (Print)

ISSN 1619-7186 (Internet)

SFB393/03-00

September 2003

Inhaltsverzeichnis

1 Einbindung des Pakets sfbtitel	1
2 Bedeutung der Parameter	1
3 Optionen des Pakets sfbtitel	2
4 Empfehlungen	3

Matthias Pester
TU Chemnitz
Fakultät für Mathematik
D-09107 Chemnitz

<http://www.tu-chemnitz.de/sfb393/>

1 Einbindung des Pakets `sfbtitel`

Das Paket `sfbtitel` (Dateiname `sfbtitel.sty`) ist als Zusatzpaket für Dokumentklassen wie `article`, `scrartcl`, `report`, `book`, ... vorgesehen.

Der Zweck des Paketes ist die Definition des \LaTeX -Befehls

```
\SFBTITEL{<yy-nn>}{<monat>}{<autoren>}{<titel>}{<add1>}{<add2>}
```

mit den 6 angegebenen Parametern. Durch diesen Befehl werden die äußere Umschlagseite und die innere Titelseite in eine einheitliche Form gebracht. Das Paket wird durch

```
\usepackage{sfbtitel}
```

eingebunden (zusätzliche Optionen sind möglich, siehe Abschnitt 3). Der Befehl `\SFBTITEL` wird (als erster) nach `\begin{document}` verwendet.

Für die Umschlag- bzw. Titelseite werden zusätzlich die Dateien

```
sfblogo.eps,      TUC_deutsch_einzeile_SW.eps,  
sfblogo.pdf,     TUC_deutsch_einzeile_SW.pdf
```

für `latex` bzw. `pdflatex` in der entsprechenden \LaTeX -Umgebung benötigt.

Die „Originale“ sind unter <http://www.tu-chemnitz.de/sfb393/logo/> sowie http://www.tu-chemnitz.de/tu/corporate_design/download.php zu finden.

Wichtig: Damit die Titelseite so aussieht wie beabsichtigt, muss unbedingt die Option `[a4paper]` bei `\documentclass[...]{...}` angegeben sein. Es gibt immer wieder mal Installationen, bei denen `latex` oder `pdflatex` sonst Dokumente in `lettersize` erzeugen, unabhängig von der Angabe des Paketes `{a4}`, das sich nur auf die Textformatierung, nicht aber auf die Papiergröße bezieht.

Ab Version 2.3 wird das Papierformat durch `sfbtitel.sty` bei Bedarf auf A4 umgestellt, wobei eine entsprechende Warnung ins Logfile geschrieben wird.

2 Bedeutung der Parameter

Die einzelnen Parameter des Befehls `\SFBTITEL` haben dabei folgende Bedeutung

`{<yy-nn>}` : Jahreszahl und laufende Nummer dieses Preprints,
z.B. `{03-33}`

`{<monat>}` : Erscheinungsmonat mit Jahreszahl,
z. B. `{September 2003}`

`{<autoren>}` : Name des Autors, bei mehreren Autoren auf gleiche Abstände achten, bei zu langen Namen evtl. Vornamen abkürzen,
z.B. `{Artus Mustermann \hfill Co Au Tor}`

`{<titel>}` : Titel des Preprints, bei Bedarf kann man den Zeilenumbruch auch vorgeben,
z.B. `{A New Method For \\ Parallel Writing Papers}`

`{<add1>}` : Zusatztext für die innere Titelseite, der auf die untere Hälfte der Seite in einer 14 cm breiten `\parbox` zentriert ausgegeben wird. Dieser Parameter kann auch leer sein, d.h. `{}`.
Dieser Zusatztext kann beispielsweise ein kurzer Abstract oder die Adresse des Autors sein.

`{<add2>}` : Zusatztext für die Rückseite der inneren Titelseite. Der Parameter muss den gesamten Inhalt der Rückseite als `LATEX`-Text enthalten,
z.B. `{\tableofcontents\par\vfill Address: \\ ...}`

Die Angabe eines leeren Parameters `{}` bewirkt hier, dass der Artikel bereits auf der Rückseite beginnt, wenn nicht bei `\documentclass` die Option `[twoside]` angegeben wurde. Eine leere Rückseite lässt sich aber auch erzwingen, wenn der Parameter beispielsweise `{\vspace*{1mm}}` lautet.

3 Optionen des Pakets `sfbtitel`

Das Paket `sfbtitel` kennt zwei Optionen, mit denen geringe Modifikationen möglich sind:

`cover` – Umschlagseite wird generiert

`nocover` – es wird keine Umschlagseite generiert, z.B. für eine Web-Version.

`print` – die 4. Umschlagseite enthält die ISSN-Nummer der Print-Version,

`noprint` – es erscheint die ISSN-Nummer der Internet-Version.

Standardoptionen sind `cover` und `print`, d.h. `\usepackage{sfbtitel}` ist identisch mit `\usepackage[cover,print]{sfbtitel}`.

Bei Verwendung der Option `[cover]` bemüht sich das Paket `sfbtitel` darum, das Ende des Dokuments so durch Leerseiten aufzufüllen, dass kein Text mehr auf die farbigen Umschlagseiten gedruckt wird, außer der ISSN-Nummer. Das funktioniert nur, solange nicht mit abweichender Seitennummerierung gearbeitet wird. Die beste Seitenausnutzung erreicht der Autor, wenn sein Artikel gerade

$4n + 2$ Seiten umfasst, so dass durch Hinzunahme der Titelseite mit Rückseite eine durch 4 teilbare Anzahl entsteht.

Bei Option `nocover` ist der Schalter `print/noprint` bedeutungslos.

Anstelle von `[noprint]` sind auch die Optionen `[www]` oder `[web]` mit gleicher Bedeutung angebbbar.

4 Empfehlungen

Zur Anfertigung einer Druckversion (PDF-Datei) für die Hausdruckerei ist die Standardvariante zu empfehlen:

```
\documentclass[12pt,a4paper,twoside]{scrartcl}
...
\usepackage{sfbtitel}
...
\begin{document}
\SBFTITEL{03-33}{September 2003}{My Name}%
        {This Paper}%
        {Thanks}%
        {\tableofcontents \par \vfill Author's address: ...}
\section{Introduction}
...
\end{document}
```

Die entstehende Datei enthält die erste Umschlagseite, gefolgt von einer Leerseite, der inneren Titelseite und deren Rückseite mit den Seitennummern -3, -2, -1, 0. Der eigentliche Artikel beginnt mit Seite 1.

Für die Web-Version des Artikels ist i.a. kein Außen-Umschlag erforderlich, es ändert sich lediglich die Zeile

```
\usepackage[nocover]{sfbtitel}
```

Die Datei beginnt dann mit der inneren Titelseite und deren Rückseite als Seitennummern -1 und 0.

Zum Übersetzen ist `pdflatex` zu empfehlen, falls es keine Probleme mit einzubindenden Grafiken gibt. „Ordentliche“ Postscript-Grafiken im EPS-Format lassen sich problemlos mit `epstopdf file.eps` in eine PDF-Datei `file.pdf` umwandeln, die von `pdflatex` beim Kommando `\includegraphics{file}` eingebunden wird.

Other titles in the SFB393 series:

- 02-01 M. Pester. Bibliotheken zur Entwicklung paralleler Algorithmen - Basisroutinen für Kommunikation und Grafik. Januar 2002.
- 02-02 M. Pester. Visualization Tools for 2D and 3D Finite Element Programs - User's Manual. January 2002.
- 02-03 H. Harbrecht, M. Konik, R. Schneider. Fully Discrete Wavelet Galerkin Schemes. January 2002.
- 02-04 G. Kunert. A posteriori error estimation for convection dominated problems on anisotropic meshes. March 2002.
- 02-05 H. Harbrecht, R. Schneider. Wavelet Galerkin Schemes for 3D-BEM. February 2002.
- 02-06 W. Dahmen, H. Harbrecht, R. Schneider. Compression Techniques for Boundary Integral Equations - Optimal Complexity Estimates. April 2002.
- 02-07 S. Grosman. Robust local problem error estimation for a singularly perturbed reaction-diffusion problem on anisotropic finite element meshes. May 2002.
- 02-08 M. Springmann, M. Kuna. Identifikation schädigungsmechanischer Materialparameter mit Hilfe nichtlinearer Optimierungsverfahren am Beispiel des Rousselier Modells. Mai 2002.
- 02-09 S. Beuchler, R. Schneider, C. Schwab. Multiresolution weighted norm equivalences and applications. July 2002.
- 02-10 Ph. Cain, R. A. Römer, M. E. Raikh. Renormalization group approach to energy level statistics at the integer quantum Hall transition. July 2002.
- 02-11 A. Eilmes, R. A. Römer, M. Schreiber. Localization properties of two interacting particles in a quasiperiodic potential with a metal-insulator transition. July 2002.
- 02-12 M. L. Ndawana, R. A. Römer, M. Schreiber. Scaling of the Level Compressibility at the Anderson Metal-Insulator Transition. September 2002.
- 02-13 Ph. Cain, R. A. Römer, M. E. Raikh. Real-space renormalization group approach to the quantum Hall transition. September 2002.
- 02-14 A. Jellal, E. H. Saidi, H. B. Geyer, R. A. Römer. A Matrix Model for $\nu_{k_1 k_2} = \frac{k_1 + k_2}{k_1 k_2}$ Fractional Quantum Hall States. September 2002.
- 02-15 M. Randrianarivony, G. Brunnett. Parallel implementation of curve reconstruction from noisy samples. August 2002.
- 02-16 M. Randrianarivony, G. Brunnett. Parallel implementation of surface reconstruction from noisy samples. September 2002.
- 02-17 M. Morgenstern, J. Klijn, Chr. Meyer, R. A. Römer, R. Wiesendanger. Comparing measured and calculated local density of states in a disordered two-dimensional electron system. September 2002.
- 02-18 J. Hippold, G. Rüntger. Task Pool Teams for Implementing Irregular Algorithms on Clusters of SMPs. October 2002.

- 02-19 H. Harbrecht, R. Schneider. Wavelets for the fast solution of boundary integral equations. October 2002.
- 02-20 H. Harbrecht, R. Schneider. Adaptive Wavelet Galerkin BEM. October 2002.
- 02-21 H. Harbrecht, R. Schneider. Wavelet Galerkin Schemes for Boundary Integral Equations - Implementation and Quadrature. October 2002.
- 03-01 E. Creusé, G. Kunert, S. Nicaise. A posteriori error estimation for the Stokes problem: Anisotropic and isotropic discretizations. January 2003.
- 03-02 S. I. Solov'ëv. Existence of the guided modes of an optical fiber. January 2003.
- 03-03 S. Beuchler. Wavelet preconditioners for the p-version of the FEM. February 2003.
- 03-04 S. Beuchler. Fast solvers for degenerated problems. February 2003.
- 03-05 A. Meyer. Stable calculation of the Jacobians for curved triangles. February 2003.
- 03-06 S. I. Solov'ëv. Eigenvibrations of a plate with elastically attached load. February 2003.
- 03-07 H. Harbrecht, R. Schneider. Wavelet based fast solution of boundary integral equations. February 2003.
- 03-08 S. I. Solov'ëv. Preconditioned iterative methods for monotone nonlinear eigenvalue problems. March 2003.
- 03-09 Th. Apel, N. Düvelmeyer. Transformation of hexahedral finite element meshes into tetrahedral meshes according to quality criteria. May 2003.
- 03-10 H. Harbrecht, R. Schneider. Biorthogonal wavelet bases for the boundary element method. April 2003.
- 03-11 T. Zhanlav. Some choices of moments of refinable function and applications. June 2003.
- 03-12 S. Beuchler. A Dirichlet-Dirichlet DD-pre-conditioner for p-FEM. June 2003.
- 03-13 Th. Apel, C. Pester. Clément-type interpolation on spherical domains - interpolation error estimates and application to a posteriori error estimation. July 2003.
- 03-14 S. Beuchler. Multi-level solver for degenerated problems with applications to p-version of the fem. (*Dissertation*) July 2003.
- 03-15 Th. Apel, S. Nicaise. The inf-sup condition for the Bernardi-Fortin-Raugel element on anisotropic meshes. September 2003.

The complete list of current and former preprints is available via
<http://www.tu-chemnitz.de/sfb393/preprints.html>.

