

# Die T<sub>E</sub>Xnische Komödie

---

dante  
Deutschsprachige  
Anwendervereinigung T<sub>E</sub>X e.V.

28. Jahrgang Heft 2/2016 Mai 2016

2/2016

# Impressum

---

»Die  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ nische Komödie« ist die Mitgliedszeitschrift von DANTE e.V. Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung der Autoren wieder. Reproduktion oder Nutzung der erschienenen Beiträge durch konventionelle, elektronische oder beliebige andere Verfahren ist nicht gestattet. Alle Rechte zur weiteren Verwendung außerhalb von DANTE e.V. liegen bei den jeweiligen Autoren.

Beiträge sollten in Standard- $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -Quellcode unter Verwendung der Dokumentenklasse `dtk` erstellt und per E-Mail oder Datenträger (CD/DVD) an untenstehende Adresse der Redaktion geschickt werden. Sind spezielle Makros,  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -Pakete oder Schriften notwendig, so müssen auch diese komplett mitgeliefert werden. Außerdem müssen sie auf Anfrage Interessierten zugänglich gemacht werden. Weitere Informationen für Autoren findet man auf der Projektseite <http://projekte.dante.de/DTK/AutorInfo> von DANTE e.V.

Diese Ausgabe wurde mit LuaTeX, Version 0.95.0 (TeX Live 2016) erstellt. Als Standardschriften kamen Libertinus, Biolinum, Anonymous Pro und Libertinus Math zum Einsatz.

Erscheinungsweise: vierteljährlich

Erscheinungsort: Heidelberg

Auflage: 2500

Herausgeber: DANTE, Deutschsprachige Anwendervereinigung  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  e.V.  
Postfach 10 18 40  
69008 Heidelberg

E-Mail: [dante@dante.de](mailto:dante@dante.de) (DANTE e.V.)  
[dtkred@dante.de](mailto:dtkred@dante.de) (Redaktion)

Druck: Konrad Triltsch Print und digitale Medien GmbH  
Johannes-Gutenberg-Str. 1–3, 97199 Ochsenfurt-Hohestadt

Redaktion: Herbert Voß (verantwortlicher Redakteur)

Mitarbeit: Rudolf Herrmann   Eberhard Lisse   Rolf Niepraschk  
Heiko Oberdiek   Günter Partosch   Christine Römer  
Martin Sievers

Redaktionsschluss für Heft 3/2016: 15. Juli 2016

ISSN 1434-5897

# Editorial

---

Liebe Leserinnen und liebe Leser,

vor 75 Jahren hat Konrad Zuse seine Z1 entwickelt (<http://www.horst-zuse.homepage.t-online.de/z1.html>). Ihm zu Ehren veröffentlicht die Berliner Zeitung »Der Tagesspiegel« 75 Porträts von Pionieren der Computer- und Softwareentwicklung. Es war nur die Frage, wann, aber nicht ob Donald Knuth erwähnt wird. Man musste bis zur 45. Folge warten, bis die Verdienste von Knuth zur Theorie der Programmierung gewürdigt werden (<http://www.tagesspiegel.de/wissen/digitale-pioniere-51-donald-knuth-programmieren-als-kunst/13457556.html>). Dabei wird auch  $\TeX$  und die »Honorierung« von gefundenen Fehlern erwähnt. Tony Hoare war die 37. Folge gewidmet. Auf ihn gehen unter anderem der Sortieralgorithmus Quicksort und die folgende ironische Aussage zurück:

Es gibt zwei Wege, ein Software-Design zu erstellen. Entweder so einfach, dass es offensichtlich keine Schwächen hat, oder so kompliziert, dass es keine offensichtlichen Schwächen hat. Die erste Methode ist weitaus schwieriger.

An diese Bemerkung sollte man sich immer erinnern, wenn man sich auf den Weg der Programmentwicklung begibt, wozu im Zusammenhang mit  $\TeX$  reichlich Gelegenheit ist.

Diese Ausgabe erscheint etwas später als geplant, um die aktuelle  $\TeX$ -Collection-DVD beilegen zu können. Sie finden diesmal unter anderem die üblichen formalen Dinge, die nach einer Mitgliederversammlung zu erledigen sind. Ein Tagungsbericht ist zwar nicht notwendig, aber doch immer sehr hilfreich für alle, die gerne dabei gewesen wären oder sich vielleicht einmal in Zukunft auf den Weg zu einer Mitgliederversammlung machen wollen. Auch über den Chemnitzer Linuxtag, auf dem DANTE e.V. seit Jahren präsent ist, finden Sie einen Bericht.

Ich wünsche Ihnen wie immer viel Spaß beim Lesen und verbleibe

mit  $\TeX$ nischen Grüßen,

Ihr Herbert Voß

# Hinter der Bühne

---

## Vereinsinternes

### Grußwort

Liebe Mitglieder,

ich freue mich, Ihnen als wiedergewählter Vorsitzender schreiben zu können. Neben der Wahl von Doris Behrendt als neue Schatzmeisterin wurde der Vorstand durch die Wahl von Harald König um einen Beisitzer auf die maximale Zahl von vier erweitert. Harald stellte sich spontan zur Wahl und wurde wie alle anderen Kandidaten mit großer Mehrheit gewählt.

Wir sind damit für die kommenden (mindestens) zwei Jahre sehr gut aufgestellt. Ich bin mir sicher, dass wir die zusätzliche »Manpower« gewinnbringend für den Verein nutzen können. Der neue Vorstand trifft sich Ende Juni zur ersten offiziellen Vorstandssitzung und wird dabei u. a. die Arbeitsbereiche und Aufgaben abstecken. Anregungen und Themenvorschläge für die Tagesordnung sind wie immer herzlich willkommen.

Das christliche Pfingstfest, das in diesen Tagen gefeiert wird, markiert den Beginn der weltweiten kirchlichen Mission. Bei Fragen des guten Textsatzes fühle ich mich auch häufig missionarisch tätig. Viele typographische Errungenschaften – auch vermeintlich selbstverständliche (grundlegende) Dinge – sind in Vergessenheit geraten, sei es bei manchen Verlagen, die es ja eigentlich besser wissen sollten, oder bei Anwendern, von denen heute oftmals erwartet wird, dass sie sich um die Aufbereitung ihrer Publikation selbst kümmern.

Aufgrund dieser Entwicklung muss man mancherorts auch schon mal in Erinnerung rufen, dass es sehr wohl einen Unterschied zwischen einem Absatz und einem Zeilenumbruch gibt und die Eingabe von Text und Struktur eines Texts eben auch gewissen Regeln gehorchen *muss*, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen. Schlussendlich bin ich persönlich immer wieder froh, dass ich mit  $\TeX$  ein so mächtiges Werkzeug zur Verfügung habe, das auch exotische Vorgaben möglich macht und wechselnde Anforderungen klaglos meistert.

Wir alle wissen jedoch, dass  $\TeX$  keine massentaugliche Software ist, sondern wohl auch weiterhin Expertenwerkzeug bleiben wird. Umso wichtiger ist die Steigerung

des Bekanntheitsgrades gerade in der Gruppe von Menschen, die beruflich mit Textsatz zu tun haben.

Auf der Frühjahrstagung in Wuppertal gab es in den Pausen und während der Abendtreffen auch dazu einige sehr interessante Gespräche und Diskussionen. Wie können wir »andocken« an Gruppen und Institutionen links und rechts von uns, sei es im Bereich Verlagswesen, Typographie oder (Hochschul-)Ausbildung?

Der zuletzt genannte Bereich war Schwerpunktthema der Frühjahrstagung insgesamt, wenn auch mit einer anderen Zielgruppe: dem »Betrieb« Schule. Neben Beispielen für den Einsatz von  $\TeX$  bei der Unterrichtsgestaltung und -durchführung wurde auch der Einsatz im Rahmen der Lehrerausbildung diskutiert. Es zeigte sich, dass auch hier vieles vom persönlichen Einsatz Einzelner abhängt, es dann aber immer wieder auch erfolgreiche »Missionierungen« gibt. Dies liegt sicherlich auch an den »dankbaren« Themen »Arbeitsblätter«, »Klausuren«, »Abschlussarbeiten« etc., wird aber offenbar durch besondere Traditionen und Gepflogenheiten erschwert. Insgesamt bleibt »Schule« jedoch ein spannendes Feld für die Verbreitung von  $\TeX$ , an dessen Zugang wir dranbleiben sollten.

Was sonst auf der Frühjahrstagung passiert ist, lesen Sie im Tagungsbericht und dem Protokoll der 54. Mitgliederversammlung. Gleichzeitig lade ich Sie herzlich ein, an der Herbsttagung in Göttingen teilzunehmen, die am 10. September stattfinden wird. Näheres dazu finden Sie ebenfalls in dieser Ausgabe.

Auf vergangenen  $\TeX$ -Tagungen ging es immer wieder auch um das PDF-Format bzw. seine verschiedenen Standards, insbesondere die Möglichkeiten der Barrierefreiheit. Einige Staaten machen (oder planen) in bestimmten Bereichen Vorgaben in Richtung PDF/UA (»Universal Accessibility«), so dass es auch ein Thema für die  $\TeX$ -Entwicklung sein sollte – vielleicht sogar sein muss. Ich freue mich daher sehr darüber, dass wir eine offizielle Kooperation mit der PDF Association eingegangen sind. Diese ermöglicht es allen Mitgliedern von DANTE e.V. u. a., Veranstaltungen wie die »PDF Days Europe« zu ermäßigten Preisen zu besuchen und Einblicke in technische Dokumente zu erhalten. Insgesamt sind wir damit ein ganzes Stück näher dran an der Entwicklung des PDF-Formats. Wir sollten diese Chance nutzen, um  $\TeX$  auch in der Frage der Ausgabeformate sehr gut zu positionieren und damit ein weiteres »Verkaufsargument« zu besitzen.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Vergnügen bei der weiteren Lektüre.

Herzlichst Ihr/Euer  
Martin Sievers

PS: Kurzfristig haben wir entschieden, die  $\TeX$  Collection bereits dieser Ausgabe der DTK beizufügen. Vielen Dank allen Beteiligten für das große Engagement.

## Beschlüsse der 54. Mitgliederversammlung von DANTE e.V. am 31. März 2016 in Wuppertal

### Manfred Lotz

Zeit: 31. März 2016, 09:10 Uhr – 10:55 Uhr

Ort: Bergische Universität Wuppertal  
Campus Griffenberg – Hörsaal 8  
Gaußstraße 20  
42119 Wuppertal

Teilnehmer: 37 (anhand der ausgegebenen Stimmkarten)

Leitung: Martin Sievers (Vorsitzender von DANTE e.V.)

Protokollant: Manfred Lotz (Schriftführer von DANTE e.V.)

Die Mitgliederversammlung wurde entsprechend § 12 Abs. 2 fristgemäß durch Einladung in der Ausgabe 1/2016 von »Die  $\TeX$ nische Komödie« einberufen und ist gemäß § 13 Abs. 2 beschlussfähig.

### TOP 1: Begrüßung und Tagesordnung

Martin Sievers begrüßt die Teilnehmer der 54. Mitgliederversammlung von DANTE e.V. in Wuppertal und stellt die Tagesordnung vor:

1. Begrüßung und Tagesordnung
  - Begrüßung und Tagesordnung
  - Vorstellung des Vorstands
2. Bericht des Vorstands
  - Satzung
  - Büro
  - Urheberrecht
  - Vergangene Tagungen und Messen
  - Kommende Tagungen und Messen
  - Kooperation mit der PDF Association
  - Dokumentenklasse dtk
  - Vergabe des Ehrenpreises 2016
  - Projektförderung
  - $\TeX$ Live und  $\TeX$ -Collection 2016
3. Finanzbericht
4. Bericht der Rechnungsprüfer
5. Entlastung des Vorstands
6. Wahl eines Vorstands

7. Wahl von Rechnungsprüfern

8. Verschiedenes

Die Tagesordnung wird ohne Einspruch akzeptiert.

Bis auf Uwe Ziegenhagen (Beisitzer), der verhindert ist, sind alle Vorstandsmitglieder anwesend und werden von Martin Sievers vorgestellt: Herbert Voß (Stellvertretender Vorsitzender), Manfred Lotz (Schriftführer), Volker RW Schaa (Beisitzer) und Dominik Wagenführ (Beisitzer). Der Posten des Schatzmeisters ist zur Zeit unbesetzt; Klaus Höppner war aus persönlichen Gründen am 3. Februar 2016 mit sofortiger Wirkung zurückgetreten.

Der Verein unterhält in Heidelberg ein Büro, das von Karin Dornacher geleitet wird.

## TOP 2: Bericht des Vorstands

### TOP 2.1: Satzung

Am 17. April 2015 wurde durch die 52. MV (siehe DTK Heft 2/2015, Seite 11) eine Satzungsänderung beschlossen, die inzwischen beim Amtsgericht Mannheim eingetragen ist. Die Änderungen betrafen Rechtschreibfehler, den Wechsel auf die neue deutsche Rechtschreibung und den Modus zur Wahl der Beisitzer.

### TOP 2.2: Büro

- Die Badsanierung konnte aufgrund von Unstimmigkeiten auf Seiten des Vermieters nicht, wie zunächst vorgesehen, Anfang 2016 durchgeführt werden. Es ist zur Zeit nicht klar, ob eine Teilsanierung durchgeführt wird oder ob gewartet wird, bis auf Vermieterseite über eine Gesamtlösung entschieden wird.
- Der Telefonanschluss wurde Mitte Februar auf VoIP (Voice over IP) umgestellt. Herbert Voß war zur Unterstützung vor Ort. Der Umstieg verlief reibungslos.
- Alte DTK-Ausgaben können weiterhin kostenfrei angefordert werden.

### TOP 2.3: Urheberrecht

Im Februar 2015 erhielt DANTE e.V. eine Abmahnung wegen einer Karte von [stadtplandienst.de](http://stadtplandienst.de), die nach Auffassung der Rechtsanwaltskanzlei die Urheberrechte der Euro-Cities AG verletzt hatte (siehe DTK Heft 2/2015, Seite 12).

Die betroffenen Seiten wurden seinerzeit sofort vom Netz genommen und in der Zwischenzeit von Dominik Wagenführ gesichtet. Es ist geplant, alte Tagungsunterlagen wieder zur Verfügung zu stellen, dabei aber Inhalte mit unklarer Rechtslage

zu entfernen. Künftig werden externe Inhalte stärker kontrolliert. Dies gilt auch für die elektronische Veröffentlichung der DTK.

#### TOP 2.4: Vergangene Tagungen und Messen

- OpenRheinRuhr, 7.–8. 11. 2015 im Rheinischen Industriemuseum in Oberhausen.
- Chemnitzer LinuxTage 2016, 19.–20. 3. 2016.

#### TOP 2.5: Kommende Tagungen und Messen

##### DANTE e.V. Tagungen

- Herbsttagung 2016.  
Zur Zeit ist der Ort noch nicht abschließend geklärt.
- Frühjahrstagung 2017 in Zeuthen, voraussichtlich in der 1. Aprilhälfte.  
Lokale Organisatorin ist Helga Schwendicke (DESY).

##### Internationale Tagungen

- BachoT<sub>E</sub>X 2016, 29. 4.–3. 5. 2016 in Bachotek (Polen).
- TUG-Tagung 2016, 25.–27. 7. 2016 in Toronto (Kanada).
- 10. ConT<sub>E</sub>Xt-Meeting, 25. 9.–1. 10. 2016 in Kalenberg (Niederlande).

##### Open-Source-Tage und ähnliches

- FrOSCon 11, 20.–21. 8. 2016 in Sankt Augustin bei Bonn.
- OpenRheinRuhr, vom 5.–6. 11. 2016 in Oberhausen.

#### TOP 2.6: Kooperation mit der PDF Association

Nachdem es bei der TUG-Tagung in Darmstadt 2015 erste Kontakte mit Olaf Drümmer von der PDF Association gab, wurde in der Folgezeit eine Kooperation mit der PDF Association verhandelt. Es ist vorgesehen die Webseiten gegenseitig zu verlinken und Mitgliedern von DANTE e.V. die Teilnahme an Veranstaltungen wie z. B. den PDF Days zu reduzierten Preisen zu ermöglichen. Außerdem sollen Mitglieder von DANTE e.V. Zugriff auf Draft-Dokumente der PDF-Standards erhalten. Im Gegenzug wird die PDF Association institutionelles Mitglied bei DANTE e.V. (ohne Beitragszahlung) und erhält die zugehörigen Leistungen und Vergünstigungen.

Ein Abschluss der Vereinbarung ist in den nächsten Wochen zu erwarten.



## TOP 2.7: Dokumentenklasse dtk

Da die alte Klasse praktisch nicht mehr wartbar war, wurde sie, hauptsächlich durch Rolf Niepraschk, neu geschrieben. Sie ist in der aktuellen Version 2.02b auf CTAN verfügbar.

## TOP 2.8: Vergabe des Ehrenpreises 2016

In diesem Jahr geht die Auszeichnung an Christian Schenk als Dank und Anerkennung für die kontinuierliche Pflege und Weiterentwicklung der  $\TeX$ -Distribution MiK $\TeX$ . Christian Schenk konnte leider aus beruflichen Gründen nicht an der Tagung von DANTE e.V. in Wuppertal teilnehmen.

Er erhält die Urkunde auf dem Postweg und wird zu einer der kommenden Tagungen eingeladen.

## TOP 2.9: Projektförderung

## Abgeschlossene Projekte

Die bayrische Regionaltagung Bay $\TeX$ , die 2015 in Eichstätt stattfand, wurde von DANTE e.V. bezuschusst.

## Quasi abgeschlossenes Projekt – DejaVu Math

- Der DejaVu-Font mit seinen Math-Ergänzungen liegt vor.
- Aufgrund langwieriger Copyright-Verhandlungen (multiple licenses – final stage) seit März 2015 ist noch keine endgültige Version auf CTAN erschienen.
- Zur Zeit fehlt die endgültige Zustimmung des DejaVu-Teams; es besteht die Hoffnung, dass alles bis Ende April 2016 abgeschlossen sein wird.
- Es wurde noch keine Endzahlung für das Projekt geleistet.

Nach dem Stand der Verhandlungen wird es zwei separate Releases von »DejaVu Math« geben.

## Release 1

- Die Quellen werden den DejaVu-Maintainern im FontForge SFD-Format geliefert (in dieser Form wird es nicht von der GUST e-Foundry veröffentlicht).
- Dieser Font wird nur Glyphen enthalten, die von DejaVu oder von der GUST e-Foundry stammen. Den DejaVu-Maintainern steht es frei, wann und wie sie den Font veröffentlichen.

- »DejaVu Math« hat das gleiche Copyright und die gleichen Lizenzbestimmungen wie die DejaVu-Fonts, d. h.,  
Copyright (c) 2003 by Bitstream, Inc. All Rights Reserved.  
DejaVu changes are in public domain

## Release 2

- Das andere Release wird »T<sub>E</sub>X Gyre DJV Math« heißen.  
Dieser Font wird in OTF und allen in T<sub>E</sub>X benötigten Formaten veröffentlicht und von der GUST e-Foundry im Auftrag der T<sub>E</sub>X-Community gepflegt.  
Er hat ein geändertes Copyright und enthält zusätzliche Glyphen (Fraktur).  
Er wird Bestandteil eines T<sub>E</sub>X-Paketes auf CTAN sein und enthält eine eigene – CTAN-Paket übliche – Lizenz.
- Copyright im »T<sub>E</sub>X Gyre DJV Math« Font und im README:  
Copyright (c) 2003 by Bitstream, Inc. All Rights Reserved.  
DejaVu changes are in public domain; math extensions are in public domain.
- Lizenz des »T<sub>E</sub>X Gyre DJV Math« Fonts:  
Fonts are (c) Bitstream (see below). DejaVu changes are in public domain.  
Math extensions done by B. Jackowski, P. Strzelczyk and P. Pianowski  
(on behalf of TeX users groups) are in public domain.  
Letters imported from Euler Fraktur from AMSfonts are  
(c) American Mathematical Society (see below).  
Bitstream Vera Fonts Copyright  
Copyright (c) 2003 by Bitstream, Inc. All Rights Reserved.  
Bitstream Vera is a trademark of Bitstream, Inc.  
[TEXT OF THE Bitstream Vera Fonts Copyright]  
AMSFonTS (v. 2.2) copyright  
[TEXT OF THE AMS copyright notice]  
(cf. <http://www.ams.org/publications/type1-fonts>)
- Das Copyright des Paketes »T<sub>E</sub>X Gyre DJV Math«  
Copyright 2015--2016 for DJV Math package by B. Jackowski, P. Strzelczyk  
and P. Pianowski (on behalf of TeX users groups).  
This work is released under the GUST Font License -- see  
<http://tug.org/fonts/licenses/GUST-FONT-LICENSE.txt> for details.
- die Lizenz des Pakets »T<sub>E</sub>X Gyre DJV Math«  
The license of the "TeX Gyre DJV Math" TeX package:  
Gust-Font-License ([http://www.gust.org.pl/projects/e-foundry/licenses/index↵\\_html](http://www.gust.org.pl/projects/e-foundry/licenses/index↵_html))

## Laufende Projekte

- Neo Euler Font  
Nachdem sich Khaled Hosny wegen Überlastung nicht um das Projekt kümmern konnte, gab es von anderer Seite noch keine Erklärung, ob sie (Empfehlung von Khaled: Taco Hoekwater und die GUST e-Foundry) das Projekt übernehmen können oder werden (mögliche Klärung während der BachoT<sub>E</sub>X 2016).
- Generalized Tool Chain for Font Extensions (Math and others)  
Die Tool Chain wurde für die Erweiterungen im DejaVu-Font genutzt. Es wird nach Abschluss des DejaVu-Math-Projekts einen Statusbericht hierzu geben.
- Förderung durch Sachmittel – Stefan Kottwitz
  - Übernahme von Serverkosten  
(1500 Euro wurden im Februar 2016 gezahlt)
  - Seit Jahresbeginn neu hinzugekommene Angebote:
    - \* <http://www.tex.ac.uk> – die umgezogene FAQ der UK T<sub>E</sub>X User Group
    - \* <http://texnique.fr> – Forum der französischen TUG GUTenberg
    - \* <http://tex.my> – Webseite der malaysischen T<sub>E</sub>X User Group
    - \* <http://mychemistry.eu> – Clemens Niederbergers L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X- und Chemie-Seiten
    - \* <http://tex.tips> – Miniblog (Tobi u. a.)

## Genehmigtes Projekt

### Förderung durch Sachmittel – Entwicklertreffen

- Unterstützung für ein Entwicklertreffen während der BachoT<sub>E</sub>X 2016: Ziel ist die Eingliederung des automatischen ConT<sub>E</sub>Xt-Build-Prozesses für LuaT<sub>E</sub>X, X<sub>Y</sub>T<sub>E</sub>X und MetaPost in den T<sub>E</sub>XLive-Build-Prozess.
- Unterstützung in Höhe von maximal 1.500 Euro nach Vorlage von Belegen.

## TOP 2.10: T<sub>E</sub>XLive und T<sub>E</sub>X-Collection 2016

### Planung für T<sub>E</sub>XLive und T<sub>E</sub>X-Collection 2016

- 4. April: T<sub>E</sub>XLive 2015 wird eingefroren; Beginn der Testphase für T<sub>E</sub>XLive 2016
- 16. Mai: Finale CTAN-Updates, abschließende Arbeiten an den Anleitungen
- 22. Mai: Fertigstellung des T<sub>E</sub>X-Collection-Image für Tests
- Voraussichtlich im Juli: Auslieferung der T<sub>E</sub>X-Collection an die Mitglieder
- Es ist geplant, die T<sub>E</sub>X-Collection 2016 mit der DTK 3/2016 zu versenden.

### TOP 3: Finanzbericht

Martin Sievers stellt den Kassenbericht für 2015 vor.<sup>1</sup>

### TOP 4: Bericht der Rechnungsprüfer

Marei Peischl, Alexander Willand und Christina Möller haben am 20. 2. 2016 im Büro von DANTE e.V. eine Rechnungsprüfung vorgenommen. Bis auf den fehlenden Schriftverkehr zu Ausgaben bezüglich der TUG-Tagung 2015 in Darmstadt (der in der Folgeweche nachgeliefert wurde), gab es keine Beanstandungen.

### TOP 5: Entlastung des Vorstands

Christina Möller beantragt die Entlastung des Vorstands durch die Mitgliederversammlung. Der Antrag wird einstimmig angenommen. Der Vorstand nimmt nicht an der Abstimmung teil.

### TOP 6: Wahl eines Vorstands

Martin Sievers verabschiedet zunächst Klaus Höppner, der über lange Jahre in verschiedenen Vorstandspositionen ausgezeichnete Arbeit geleistet hatte und überreicht ihm als Geschenk einen Gutschein zur persönlichen Weiterbildung.

Anschließend bestimmt die Mitgliederversammlung Heiner Richter einstimmig zum Wahlleiter.

Für den Vorstand stellen sich zur Wahl: Martin Sievers (Vorsitzender), Herbert Voß (stellvertretender Vorsitzender), Doris Behrendt (Schatzmeisterin), Manfred Lotz (Schriftführer), Volker RW Schaa (Beisitzer), Dominik Wagenführ (Beisitzer), Uwe Ziegenhagen (Beisitzer) und Harald König (Beisitzer).

Auf Antrag von Volker RW Schaa werden die Wahlen geheim durchgeführt. Für alle Ämter findet ein eigener Wahlgang statt; die Wahl der Beisitzer wird in einem gesonderten Wahlgang durchgeführt.

Im Einzelnen ergeben sich die folgenden Abstimmungsergebnisse:

---

<sup>1</sup> Anmerkung des Protokollanten: Der Finanzbericht erscheint in *Die T<sub>E</sub>Xnische Komödie* als Anhang zum Protokoll.

		Ja	Enth.	Nein	ungültig
Martin Sievers	Vorsitzender	35	2	–	–
Herbert Voß	stellv. Vorsitzender	31	2	2	1
Doris Behrendt	Schatzmeisterin	36	1	–	–
Manfred Lotz	Schriftführer	37	–	–	–
Volker RW Schaa	Beisitzer	35	2	–	–
Dominik Wagenführ	Beisitzer	33	3	1	1
Uwe Ziegenhagen	Beisitzer	36	1	–	–
Harald König	Beisitzer	32	4	1	–

Alle Gewählten nehmen die Wahl an.<sup>2</sup>

## TOP 7: Wahl von Rechnungsprüfern

Christina Möllers Amtszeit läuft aus. Sie kann aber noch einmal wiedergewählt werden und stellt sich als Einzige zur Wahl. Sie wird per Handzeichen mit 37 Stimmen einstimmig wiedergewählt.

## TOP 8: Verschiedenes

### TOP 8.1: Erinnerung an verstorbene Mitglieder

Seit März 2015 verstarben folgende Mitglieder:

- Herbert Schedwill, Weinstadt
- Stefan Hassenstein, Eßlingen
- Hermann Zapf, Darmstadt
- Josef Penc, Offenhausen (Österreich)
- Wolfgang Findeis, Nürnberg
- Martin Diefenbach, Hamburg
- Peter Breitenlohner, München

Nachrufe zur Veröffentlichung in »Die T<sub>E</sub>Xnische Komödie« sind sehr erwünscht.

Martin Sievers schließt die Versammlung um 10:55 Uhr.

Martin Sievers  
(Versammlungsleiter)

Manfred Lotz  
(Protokollant)

---

<sup>2</sup> Uwe Ziegenhagen hatte im Vorhinein erklärt, dass er, falls er gewählt werden würde, die Wahl annimmt.

## Finanzbericht – Bericht des Schatzmeisters

Klaus Höppner

### Bankkonten

Kst.	Bank	1.1.2015	31.12.2015	Saldo
001	Kasse	1.223,12	898,19	-324,93
011	VR Giro	13.276,33	11.842,27	-1.434,06
012	VR Cash	60.183,43	70.221,15	10.037,72
020	VR Extrazins IV	10.113,26	10.158,10	44,84
022	VR Festzins XIII	10.000,00	0,00	-10.000,00
031	paypal	153,24	89,90	-63,34
041	Degussa	35.524,51	35.539,39	14,88
<b>Summe</b>		<b>130.473,89</b>	<b>128.749,00</b>	<b>-1.724,89</b>

### Einnahmenübersicht

Kst.	Bezeichnung	2015	2014	2013	2012
810	Beiträge	71.956,00	77.225,00	77.605,00	78.829,46
812	Beiträge Vorjahr	0,00	0,00	160,00	60,00
813	Beiträge Vorauszahlung	6.430,10	9.895,00	5.855,00	5.846,50
	<b>Zwischensumme Beiträge</b>	<b>78.386,10</b>	<b>87.120,00</b>	<b>83.620,00</b>	<b>84.735,96</b>
815	TUG-Beitrag	2.229,30	1.744,50	1.704,00	2.066,00
820	Spenden	2.411,56	2.556,29	2.391,24	2.026,70
822	Verkauf sonstiges	841,12	4.333,85	1.286,23	298,50
830	Verkauf Bücher	2.666,79	2.864,10	4.787,55	6.893,70
841	DANTE Frühjahrstagung	1.500,00	2.610,00	1.140,00	540,00
842	DANTE Herbsttagung	0,00	0,00	0,00	0,00
844	Auslandstagungen	8.725,00	0,00	0,00	0,00
850	Zinsen	182,44	860,67	1.585,37	1.608,68
860	WinEdt	90,00	111,50	172,50	287,00
890	Einnahmen sonstiges	-55,13	-53,44	-68,19	-133,61
	<b>Einnahmen gesamt</b>	<b>96.977,18</b>	<b>102.147,47</b>	<b>96.663,70</b>	<b>98.322,93</b>

## Ausgabenübersicht

Kst.	Bezeichnung	2015	2014	2013	2012
410	DTK	-19.027,19	-18.704,91	-18.989,03	-18.246,55
415	TUG Beitrag / Zahlung	-2.516,06	-1.601,30	-1.688,15	-2.057,10
420	Einkauf Bücher	-784,36	-1.416,38	-1.789,02	-3.068,14
422	Einkauf sonstiges	0,00	-423,48	0,00	-165,00
423	Einkauf f.Mgl. kostenfrei	-2.570,76	-11.943,06	-3.129,84	-1.883,25
425	WinEdt	0,00	0,00	0,00	0,00
430	Vorstand	-11.257,65	-10.641,77	-13.282,90	-13.647,81
431	Ehrungen	-500,00	-255,08	0,00	-252,00
441	DANTE Frühjahrstagung	-2.420,03	-8.279,16	-1.161,00	-814,28
442	DANTE Herbsttagung	0,00	-297,30	-236,21	0,00
443	Bursary andere Tagungen	-1.200,00	-740,00	-750,00	-1.000,00
444	Tagung Ausland	-8.725,00	0,00	0,00	0,00
445	EuroTeX	0,00	0,00	0,00	-1.000,00
446	Linuxtag	-1.674,60	-2.154,86	-2.823,61	-2.363,85
Kst.	Bezeichnung	2015	2014	2013	2012
451	Büro	-9.118,43	-9.130,35	-8.835,34	-8.766,11
452	Personal	-28.747,04	-29.302,84	-29.075,73	-29.004,74
453	Verbrauchsmaterial	-182,96	-233,05	-413,86	-288,17
454	Inventar, Anschaff.	-1.087,99	-497,78	-69,99	-651,27
455	Porto	-2.057,40	-2.217,24	-3.091,65	-2.317,86
460	Web-Server	-766,81	-734,61	-827,12	-2.410,17
473	Spenden	0,00	-100,00	0,00	0,00
480	Spesen (sonstige)	-2.742,80	-973,62	-1.282,40	-1.190,45
481	Sonstiges	-873,19	0,00	0,00	0,00
485	Geschenke	-156,00	-242,00	-390,42	-145,50
499	Gebühren	-138,75	-129,58	-151,18	-153,57
6474	Projektfonds	-2.155,05	-2.931,47	-4.951,41	-13.800,34
<b>Summe</b>		<b>-98.702,07</b>	<b>-102.949,84</b>	<b>-92.938,86</b>	<b>-103.226,16</b>

## Mitgliedsbeiträge (periodengerecht)

Jahr	im akt. Jahr gezahlt	im Vorjahr gezahlt	Summe
2008	62647,13	21879,73	84526,86
2009	72793,87	13126,27	85920,14
2010	82354,19	1670,00	84024,19
2011	73942,55	9478,50	83421,05
2012	78829,46	6265,50	85094,96
2013	77605,00	5846,60	83451,60
2014	77225,00	5855,00	83080,00
2015	71956,00	9895,00	81851,00

## WinEdt-Lizenzen

Jahr	Verkauf	Einkauf	Saldo
2002	958,98	-1.646,44	-687,46
2003	835,00	-349,89	485,11
2004	402,50	0,00	402,50
2005	570,00	-1.367,76	-797,76
2006	642,50	-960,26	-317,76
2007	222,50	0,00	222,50
2008	217,50	0,00	217,50
2009	120,00	0,00	120,00
2010	642,50	-1.358,83	-716,33
2011	265,50	0,00	265,50
2012	287,00	0,00	287,00
2013	172,50	0,00	172,50
2014	111,50	0,00	111,50
2015	90,00	0,00	90,00
<b>Gesamt</b>	<b>5.537,98</b>	<b>-5.683,18</b>	<b>-145,20</b>



## Bücher für Mitglieder

Jahr	Verkauf	Einkauf	Saldo
2007	2.737,00	-2.400,10	336,90
2008	3.655,00	-2.736,15	918,85
2009	7.426,35	-3.231,03	4.195,32
2010	4.944,30	-2.593,44	2.350,86
2011	4.273,89	-1.483,93	2.789,96
2012	6.893,70	-3.068,14	3.825,56
2013	4.787,55	-1.789,02	2.998,53
2014	2.864,10	-1.416,38	1.447,72
2015	2.666,79	-784,36	1.882,43
<b>Gesamt</b>	<b>40.248,68</b>	<b>-19.502,55</b>	<b>20.746,13</b>

## Projektfonds

Projekt	Betrag
SwigLib (L. Scarso)	2.000,00
BayTeX	155,05
<b>Gesamt</b>	<b>2.155,05</b>

## Mitgliederzahlen

Mitglieder	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Schnupper	8	9	7	11	15	14	18	21	11
Schüler	3	4	3	7	10	9	9	4	6
Ermäßigt	209	205	208	226	227	239	246	256	286
Privat	1652	1686	1680	1680	1681	1673	1684	1696	1674
Institut	88	90	93	99	107	106	107	108	109
Firma	28	27	27	27	27	26	26	29	26
Ehren	8	9	7	7	8	8	8	8	8
<b>Gesamt</b>	<b>1996</b>	<b>2030</b>	<b>2025</b>	<b>2057</b>	<b>2075</b>	<b>2075</b>	<b>2098</b>	<b>2122</b>	<b>2120</b>

Beobachtungszeitpunkt: DTK 1/20xx, 2016: 20. 2. 2016

Seit 2007 ging die Zahl der studentischen Mitglieder von 200 auf 97 zurück!

# Bericht der Rechnungsprüfer zum Vereinsjahr 2015

Christina Möller, Marei Peischl, Alexander Willand

## Einführung

Am Samstag, den 20. Februar 2016, trafen sich die von den Vereinsmitgliedern ordentlich gewählten Rechnungsprüfer *Christina Möller*, *Marei Peischl* und *Alexander Willand* zur Rechnungsprüfung im Vereinsbüro in Heidelberg. Neben der Büroleiterin *Karin Dornacher* war auch *Klaus Höppner* im Auftrag des Vorstandes anwesend.

Die Prüfung des Rechnungsjahres 2015 begann gegen 11:00 Uhr und endete am selben Tag um ca. 14:55 Uhr. Nach ersten allgemeinen Informationen über das vergangene Rechnungsjahr wurden alle zur Prüfung notwendigen Akten nebst Kontenplänen von *Karin Dornacher* zur Überprüfung vorgelegt.

## Rechtsgrundlage

Die Rechnungsprüfung wurde nach den GOB<sup>1</sup> und den Zielen des Vereins nach der derzeit gültigen Vereinssatzung durchgeführt.

Die Ergebnisse der Prüfung wurden unmittelbar protokolliert.

## Prüfungsgegenstände

- Barkasse
- Bankkonten bei VR-Bank und Degussa-Bank
- PayPal-Abrechnungskonto
- Bankauszüge
- Kreditoren (Rechnungen)

## Eröffnungs- und Schlussbuchungen

Die Stände der Eröffnungsbuchungen zum 1. Januar 2015 (nach Abschluss des Vereinsrechnungsjahres 2014) sowie für den Jahresabschluss des Rechnungsjahres 2015 sind in nachfolgender Tabelle aufgeführt:

---

<sup>1</sup> Kaufm. Grundsätze der ordnungsgemäßen Buchführung

Buchungs- konto	Bezeichnung	Eröffnungsbuchung 1.1.2015	Schlussbestand 31.12.2015
001	Barkasse	1.223,13 €	898,19 €
011	VR-Bank Giro	13.276,33 €	11.842,27 €
012	VR-Bank Cash	60.183,43 €	70.221,15 €
020	VR-Extrazins IV	10.113,26 €	10.158,10 €
022	VR-Festzins XIII	10.000,00 €	0,00 €
031	PayPal	153,24 €	89,90 €
041	Degussa-Bank	35.524,51 €	35.539,39 €

Das Konto *VR-Bank Festzins XIII* (022) wurde aufgelöst und das Guthaben dem Girokonto gutgeschrieben.

## Feststellung

Die Salden der Buchführung stimmen mit den Bankauszügen überein, die Anfangsstände 2015 entsprechen den Endständen 2014. Die jeweiligen SBK<sup>2</sup>- und EBK<sup>3</sup>-Buchungen wurden ordnungsgemäß durchgeführt.

Die Belege wurden umfassend geprüft. Hierbei wurden bei den Konten

- 430 (Reisekosten & Spesen, Vorstand),
- 480 (Reisekosten & Spesen, andere)
- sowie
- 410 (Komödie, Druck, Versand)

sämtliche Belege überprüft.

Die Konten

- 451 (Ifd. Kosten Büro),
- 452 (Lohnkosten),
- 455 (Portokosten),
- 460 (Webserver),
- 820 (Spenden-Eingang),
- 822 (sonstige Verkaufserträge),
- 850 (Zinserträge),
- 890 (sonstige Einnahmen) und
- 031 (PayPal)

wurden stichprobenartig geprüft.

<sup>2</sup> Schluss-Bilanz-Konto = Abschlussbuchung eines Geschäftsjahres

<sup>3</sup> Eröffnungs-Bilanz-Konto = Erstbuchung eines Geschäftsjahres (Übertragsbuchung)

### Die Eingangskonten

- 810 – 815 (Beiträge),
- 830 (Bücher),
- 841 (Beiträge Frühjahrstagung) und
- 860 (WinEdt-Lizenzen)

wurden nicht im Einzelnen geprüft.

Von Seiten der TeX Users Group in den USA fehlten noch einige Belege in Bezug auf die TUG-Tagung im Juli 2015 in Darmstadt, diese wurden am 25.2.2016 nachgeliefert.

Alle Konten der Buchführung sind in den Jahresabschluss eingeflossen. Laut mündlicher Erklärung von *Klaus Höppner* existieren keine weiteren Konten auf den Namen des Vereins. Die Barbelege und der Kassenbestand wurden ebenfalls stichprobenartig geprüft.

### Freistellung

Zum 11. November 2015 wurde ein neuer Freistellungsbescheid zur Körperschaftsteuer und Gewerbesteuer ausgestellt. Dieser gilt für die Jahre 2012–2014. Der nächste Antrag kann frühestens 2018 gestellt werden. Er gilt – sofern bewilligt – wieder rückwirkend für drei Jahre. Ausgaben erfolgten satzungskonform und stets nach dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit.

### Abschluss

Die Anfangs- und Endbestände der Konten stimmen mit den Kontoauszügen, welche lückenlos und vollständig vorhanden sind, überein. Die Rechnungen und Journale der Unterkonten sind vollständig. Sämtliche vorhandenen Unterlagen des Rechnungsjahres sind zudem ordentlich aufbewahrt.

Alle Geschäftsvorfälle wurden sowohl im Buchhaltungsprogramm als auch über die Kontoauszüge und Rechnungen richtig kontiert. Die Buchungen wurden konsistent, richtig und nachvollziehbar ausgeführt.

Dem ehemaligen Schatzmeister *Klaus Höppner* und der Büroleiterin *Karin Dornacher* wird eine vorbildliche Buch- und Kassenführung bescheinigt. Bei allen Geschäftsvorfällen blieben die Vereinsinteressen gewahrt.

Heidelberg, den 3. März 2016

Christina Möller      Marei Peischl      Alexander Willand

## Einladung zur Herbsttagung 2016 und 55. Mitgliederversammlung von DANTE e.V.

Martin Sievers, Holger Nobach

Liebe Mitglieder von DANTE e.V.,

hiermit laden wir Sie ganz herzlich zur Herbsttagung 2016 und 55. Mitgliederversammlung am 10. September 2016 in Göttingen ein. Die Veranstaltung richtet DANTE e.V. zusammen mit dem Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation aus.

Die genaue Anschrift lautet:

Tagungszentrum an der Sternwarte  
Großer Seminarraum  
Geismar Landstraße 11  
37083 Göttingen

Für Tagung und Mitgliederversammlung ist folgender Zeitplan vorgesehen:

Freitag, 9. September, ab 19:00 Uhr: Vorabendtreff  
Samstag, 10. September, 9:00 Uhr: Mitgliederversammlung  
ab 11:00 Uhr bis etwa 17:30 Uhr: Tagungsprogramm mit Vorträgen  
ab 19:00 Uhr: Abendtreff  
Sonntag, 11. September, ab 10:00 Uhr: Touristikprogramm (geplant)

Die Tagesordnung der Mitgliederversammlung lautet:

1. Begrüßung und Tagesordnung
2. Bericht des Vorstands
3. Verschiedenes

Ihre Stimmunterlagen erhalten Sie direkt vor Ort. Eine Übertragung des Stimmrechts ist im Rahmen des § 13 (4) der Vereinssatzung möglich. Wie üblich sind auch Nichtmitglieder als Gäste herzlich willkommen.

Detaillierte Informationen zur Tagung finden Sie unter <http://www.dante.de/events/Herbst2016.html>. Die Teilnahme an der Tagung ist kostenfrei möglich, es wird jedoch um vorherige Anmeldung bis zum 15. August 2016 gebeten. Bitte nutzen Sie dazu das Formular auf der Tagungsseite.

Für Fragen, Wünsche und Anregungen nutzen Sie bitte obige E-Mail-Adresse oder wenden Sie sich an

DANTE e.V.

Stichwort: Mitgliederversammlung von DANTE e.V.

Postfach 10 18 40

69008 Heidelberg



»Die alte Sternwarte«

(Mit freundlicher Genehmigung der Georg-August-Universität Göttingen)

## »Call for Papers«

Wir möchten als Organisatoren ein spannendes und vielfältiges Vortragsprogramm anbieten können. Dazu sind wir allerdings auf Eure/Ihre aktive Unterstützung angewiesen. Mögliche Themen für Einreichungen können sein:

- Einführungen in  $\TeX$  und die zugehörigen Makropakete ( $\LaTeX 2_{\epsilon}$ / $\LaTeX 3$ ,  $\ConTeXt$ , ...),
- Lösungen mit den neuen Engines  $X_{\text{Y}}\TeX$  und  $\text{Lua}\TeX$ ,
- $\TeX$ -Systeme,
- Beispiele aus der Praxis (beispielsweise Realisierung besonderer Anforderungen); eigene Klassen und Pakete,
- Typografie und ihre Umsetzung in  $\TeX$  und Co.,
- Zusammenspiel von  $\TeX$  mit anderen Dateiformaten (z. B. XML) und anderen (Open-Source-)Werkzeugen,
- die Entwicklung von  $\TeX$  und Co. in den vergangenen Jahrzehnten.
- ...

Fühlen Sie sich angesprochen? Dann senden Sie bitte bis zum 31. Juli 2016 eine E-Mail mit folgenden Angaben an [mv55@dante.de](mailto:mv55@dante.de):

- Name der Referentin/des Referenten,
- Titel und Art (Vortrag oder Tutorium) des Beitrags,
- Zeitbedarf (Tutorien dauern im Allgemeinen 60 bis 90 Minuten (längere Tutorien sind möglich); für Vorträge beträgt die übliche Dauer 30 Minuten plus 10 Minuten für die anschließende Diskussion.),
- kurze Zusammenfassung (ca. 0,5 bis 1,5 Seiten),
- evtl. benötigte Hilfsmittel (jenseits von Beamer und PDF-Viewer),
- evtl. Wünsche bzgl. der Vortragszeit.

Wir freuen uns über alle Einreichungen, es darf auch gerne Ihr erster »Auftritt« bei einer Tagung von DANTE e.V. sein.

In Erwartung auf viele neue und alte Gesichter in Göttingen,

Mit freundlichen Grüßen

Martin Sievers (Vorsitzender DANTE e.V.)  
Holger Nobach (Göttingen)

## R.I.P. — S.P.Q.R

## Sebastian Patrick Quintus Rahtz (13.2.1955 – 15.3.2016)

## Frank Mittelbach

Es gibt eine kleine Anzahl Personen in der weltweiten  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -Gemeinde, deren Aktivitäten in den neunziger Jahren die  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -Welt, so wie wir sie heute kennen, maßgeblich beeinflusst haben. Sebastian Rahtz, auch bekannt unter dem Kürzel `spqr` gehört ganz entscheidend zu dieser Gruppe.



Sebastian farbenfroh wie immer in einem seiner markanten Outfits – etwa 2005

Sebastian wurde als fünftes Kind (Quintus) in eine Archäologenfamilie geboren, eine Prägung, die ihn Zeit seines Lebens begleitet hat. Er begann seine Karriere mit einem Master of Arts in Archäologie und noch 2009 beschreibt er den protestantischen Friedhof Roms als den Ort, an dem er sich am liebsten aufhält [4].

Schon während seiner Zeit als Dozent für »Humanities Computing« an der Universität von Southampton beschäftigte er sich mit Textsatz von klassischen Texten, wie etwa »The Lexicon of Greek Personal Names« (LGPN), und kam auf diese Weise irgendwann mit  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  in Berührung, was dann für knapp zwei Jahrzehnte ins Zentrum seines Wirkens rückte.

Auf Southampton folgte eine Zeit als freiberuflicher Berater, unter anderem am CERN, wo er mit Michel Goossens zusammenarbeitete. Danach nahm er einen Job bei Elsevier an, in dem er sich hauptberuflich um  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  und dessen Verwendung im Scientific Publishing kümmerte. Um die Jahrtausendwende herum wechselte er dann als Information Manager zum Oxford University Computing Services (OUCS) und über-

nahm dort in den darauffolgenden Jahren verschiedene Positionen im oberen Management.

Sebastian war ein Pragmatiker, der Dinge anpackte, wenn sie erledigt werden mussten und so ist es nicht überraschend, dass sich hinter seinem Namen viele Dinge verbergen, die bedeutsam für die Verbreitung und Weiterentwicklung von  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  und  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  waren. Vieles davon passierte im »Hintergrund«, als Community-Service und ist vielleicht deshalb der überwiegenden Mehrzahl der heutigen  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -Nutzer nicht bekannt, aber alle diese Tätigkeiten hatten große Bedeutung in ihrer Zeit und damit auch entscheidenden Einfluss darauf, wie  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  sich heutzutage seinen Benutzern darbietet.



In den achtziger Jahren war ein ganz wichtiger Aspekt die weitere Verbreitung von  $\TeX$ , die Portierung auf neue Betriebssysteme, Entwicklung von Druckertreibern für neue Geräte und dergleichen. Distributionen existierten als »Tapes« für einzelne Betriebssysteme und Sebastian begann sein  $\TeX$ -Leben als Koordinator und Verteiler von Tapes für SUN-OS.

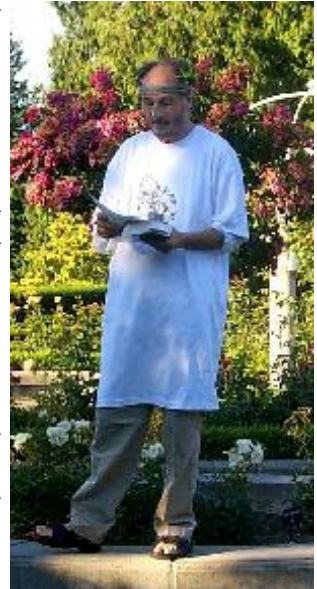
Als logisch nächster Schritt folgte sein Engagement für die Pflege und Erweiterung des Aston  $\TeX$  Archive (mit Peter Abbott und anderen), aus dem zu einem späteren Zeitpunkt das CTAN (Comprehensive  $\TeX$  Archive Network) hervorging. Sebastian ist damit einer der Gründungsväter des CTAN, so wie wir es heute kennen.

Damals war die Internetanbindung für die meisten  $\TeX$ -Nutzer entweder nur rudimentär (300k-Modem und ähnliches) oder auch gar nicht vorhanden, so dass mit dem Aufkommen von Atari, PC, Amiga und ähnlichen Installationen der Verbreitung von  $\TeX$ -Software über Floppy-Disks, CDs und später DVDs eine entscheidende Bedeutung zukam. Wer aus dieser Zeit noch eine  $\TeX$ Live-Distribution sein eigen nennt, wird feststellen können, dass dort Sebastians Name als Editor erscheint. Er war es, der die erste  $\TeX$ Live-Installation zusammenbaute (basierend auf der Unix-Distribution von Thomas Esser) und über die Jahre mit einigen Freiwilligen weiter und weiter verbesserte (die ersten sieben oder acht  $\TeX$ Live-Produktionen bis ins Jahr 2004 zeigen ihn als verantwortlichen Editor).

Aus meiner Sicht sind sowohl CTAN als auch  $\TeX$ Live extrem wichtige Meilensteine der  $\TeX$ -Geschichte, ohne die wir  $\TeX$  und  $\LaTeX$  heute vielleicht nicht mehr kennen würden, da sie ganz entscheidend für die weite Verbreitung waren.

Aber auch mit einigen noch heute wichtigen Makropaketen ist Sebastians Name verknüpft, auch wenn er die Bedeutung dieser Arbeiten im Interview mit Dave Walden [4] herunterspielte: etwa eine frühe Version von `graphics` zusammen mit David Carlisle oder das wichtige Paket `hyperref`, was seit einigen Jahren von Heiko Oberdiek weiterentwickelt wird.

Im neuen Jahrtausend hat sich Sebastian dann neuen Aufgaben außerhalb der  $\TeX$ -Welt zugewendet, zu nennen sind hier unter anderem seine Aktivitäten zu TEI (Text Encoding Initiative) oder auch OSS Watch. Man kann durchaus sagen, dass ihn die XML-Welt in ähnlicher Weise fasziniert und vereinnahmt hat, wie in den Jahrzehnten zuvor die  $\TeX$ -Welt.



Sebastian auf dem »Poetry Contest« – Vancouver 1999

Sebastian war in vielerlei Hinsicht ein Vorbild, an dem wir uns ein Beispiel nehmen können. So hat er etwa nie Baustellen hinterlassen (wie man es leider nur zu oft in der  $\TeX$ -Welt und anderswo erlebt), sondern alle seine Aktivitäten immer geordnet abgeschlossen und – wenn die Kraft oder das Interesse nicht mehr reichte – hat er sich nicht trotzdem an ihnen festgeklammert (mein Baby!), sondern hat sie rechtzeitig in gutem Zustand an einen Nachfolger weitergegeben.



Sebastian beim »Predigen« über XML und Passive  $\TeX$ , mit T-Shirt von San Francisco (1997); wir sind dann doch alle Traditionalisten im Herzen, ich besitze es auch noch – Oxford 2000

Ich weiss nicht mehr genau, wann ich Sebastian persönlich kennengelernt habe, es muss wohl Anfang der neunziger Jahre gewesen sein. Über die Jahre hinweg haben wir dann diverse Projekte gemeinsam bestritten. Die wichtigsten davon sind sicher NFSS (New Font Selection Scheme für  $\LaTeX$ ), bei dem er die Einbindung der PostScript Fonts übernommen hatte und später dann die Buchprojekte »The  $\LaTeX$  Graphics Companion« [3, 1] und »The  $\LaTeX$  Web Companion« [2].

Seit diesen Tagen schätze ich ihn als Kollegen und Freund und es gibt viele gemeinsame Aktivitäten, an die ich mich gerne erinnere. Angefangen mit nächtlichen Kodierungssessions (über E-Mail), bei denen ich ihn einmal fragte, wie er das mit seiner kleinen Tochter in Einklang bringen kann. Da meinte er, sie halte ihn wach, liege auf seinem Schoß und helfe ihm. Er hat mir dann auch ein Bild von Matilde (6 Monate) und ihm geschickt, wie sie beide »arbeiteten«. Oder an einen Spaziergang an einem freien Tag während einer Konferenz, auf dem er mich in ein Buchgeschäft zerzte, zielstrebig in die Kinderbuchabteilung lief, ein mir unbekanntes Buch herausuchte und sagte »kaufen«. Es sah etwas merkwürdig aus, mit dem Bild eines Jungen mit Brille, aber ich bin seinem Rat gefolgt und habe es gekauft und am noch Abend angefangen zu lesen. Vier Uhr morgens war ich dann fertig und wie gut

mein Vortrag am darauffolgenden Morgen um neun war, möchte ich nicht wissen. Das Buch war übrigens von einer damals noch recht unbekanntem Schriftstellerin und hieß »Harry Potter and the Philosopher's Stone«.

Sebastian war ein »Philosopher in his own right« mit einem liebenswerten, trockenen englischen Humor, der mir oft viel Freude bereitet hat. Dieses Frühjahr hat er seinen Kampf mit dem Krebs verloren. Meine Gedanken sind bei ihm und seiner Familie.

Rest In Peace – S.P.Q.R.

- [1] Michel Goossens, Frank Mittelbach, Sebastian Rahtz, Denis Roegel, Herbert Voß: The L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Graphics Companion, 2. Aufl., Addison-Wesley, Reading, MA, USA, 2008.
- [2] Michel Goossens, Sebastian Rahtz, Eitan M. Gurari, Ross Moore, Robert S. Sutor: The L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Web Companion: Integrating T<sub>E</sub>X, HTML, and XML, Addison-Wesley Longman, Reading, MA, USA, 1999.
- [3] Michel Goossens, Sebastian Rahtz, Frank Mittelbach: The L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Graphics Companion: Illustrating Documents with T<sub>E</sub>X and PostScript, Addison-Wesley, Reading, MA, USA, 1997.
- [4] David Walden: Interview with Sebastian Rahtz, 2009, <https://tug.org/interviews/rahtz.html>.

## And the times, they are a changin’ ...

»...as do the treasurers.«

### Doris Behrendt



Liebe Dantemitglieder,

Ich erinnere mich noch sehr genau daran, wie ich vor knapp 10 Jahren auf meiner ersten Dantetagung – in Jena – von Herbert Voß »überfallen« wurde. Für alle, die es nicht wissen, weil sie noch nie auf einer DANTE-Tagung waren: Neulingen wird immer ein Angebot gemacht, das sie nicht ablehnen können, nämlich, den Tagungsbericht zu schreiben.

Ich war damals in der Tat sehr nervös. Die Tagung in Jena hatte ich mir ein Jahr nach der Geburt meines ersten Kindes gegönnt. Alle Eltern können sich sicher vorstellen, dass ich das abendliche Essen/Feiern und insbesondere das Ausschlafen am Folgetag sehr genossen habe. Noch heute frage ich mich, welche Vereinsmitglieder damals die Zechpreller waren, die mir am letzten Abend im Hotel das erste Mal

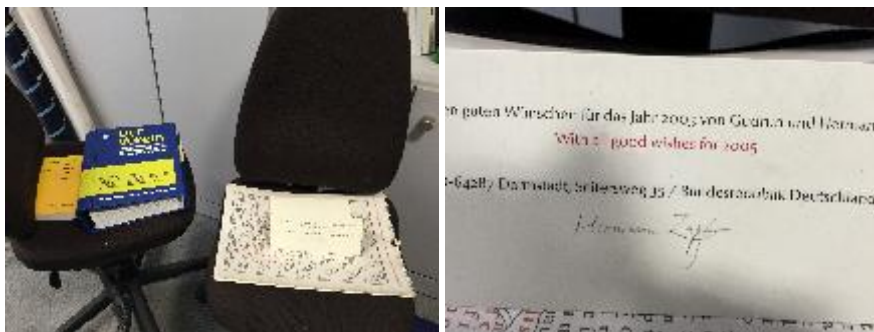
schatzmeisterähnliche Tätigkeiten im Rahmen von Dante e.V. abverlangten, indem ich – ich muss es zugeben, ich war eine der letzten – die Restzeche zahlte und mir dachte »hach, sieh' es als Spende des Bayerischen Staates an Dante e.V.«.

Der Bayerische Staat ist mein Arbeitgeber, ich arbeite als Gymnasiallehrerin für die Fächer Mathematik und Physik am *Gymnasium Marktbreit* in Unterfranken. Ich pflege dort auch die Computeranlage mit allem Drum und Dran. Durchaus sportlich, diese Aufgabe, berücksichtigt man die personellen und monetären Rahmenbedingungen an Schulen bzw. im öffentlichen Dienst.

Bevor ich an die Schule gegangen bin, habe ich in Erlangen in Mathematik über ein Thema aus der nichteuklidischen Geometrie promoviert. Ich spiele immer noch, obwohl ich ja echt langsam zu alt für sowas bin, E-Gitarre in einer Punkband. Ich habe zwei Kinder, einen Sohn (9) und eine Tochter (6). Und dann gibt es da noch meinen Mann, der mir seit Jahren den Rücken freihält, wenn ich »auf eine dieser komischen Computertagungen« fahre.

Zu L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X bin ich natürlich an der Uni gekommen. Auf der Arbeit habe ich das dann weiterbenutzt. Ich bin kein Feind von Microsoft Office, im Gegenteil, aber ich bin eine Freundin ausgefeilter mathematischer Grafiken und schöner Typografie. Für diese Sachen ist man bei L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X und P<sup>S</sup>Tricks gut aufgehoben, wie wir alle wissen.

Apropos schöne Typografie: Ich war letzte Woche im Büro von DANTE in Heidelberg, und schauen Sie mal, was ich gefunden habe:



Um ein Haar hätte ich die Karte weggeworfen (ich habe ein bisschen ausgemistet), bis ich gemerkt habe, dass die Unterschrift nicht aufgedruckt, sondern »echt« ist. Ich hatte leider nie die Gelegenheit, Herrmann Zapf persönlich kennenzulernen. Ich bin ja nicht aus der ersten Dante-Generation. Umso spannender ist es dann aber für jemanden wie mich, sich im Büro umzuschauen. Allein dieses Regal ...



...oder diese Gerätschaften:



Jetzt nehme ich mir erst einmal Zeit zum Einarbeiten und Einlesen. Ich werde mir alle Mühe geben, das Amt der Schatzmeisterin von Dante e.V. zu Ihrer aller Zufriedenheit auszufüllen. Ich fühle mich geehrt, dass mir ein so wichtiges Aufgabenfeld anvertraut wird; mir ist ehrlich gesagt auch etwas mulmig, vor allem, nachdem mir mein Vorgänger Klaus Höppner gesagt hat, dass das Erste, was ich nach der dritten Komödie machen müsse, sei, die Mahnungen an alle zu erstellen, die ihren Vereinsbeitrag noch nicht gezahlt haben. Aber was soll's, ich schaffe das!

@Klaus: Vielen Dank für alles!

## Bericht von den Chemnitzer Linux-Tagen 2016

Alexander Kwast

»Kennst du die Tradition, dass die Neulinge den Bericht über die Veranstaltungen schreiben? In der T<sub>E</sub>Xnischen Komödie?« – »...Ja?« – »Sag, würdest du das nicht gerne machen wollen?« – »Sag' jetzt bloß nichts Falsches.«

Freitag, der 18. März 2016:

15 Uhr: Erst jetzt kommt es zu erwähnenswerten Vorkommnissen in Bezug auf die Linux-Tage. Ein ostwestfälischer T<sub>E</sub>X-Anfänger, der sich als Standbetreuer gemeldet hatte, betritt das Hörsaalgebäude der TU Chemnitz. Dort findet die ganze Messe schließlich statt. Aber für Besucher ist die Halle erst morgen geöffnet. Er betritt die Halle aber als Aufbauhelfer. Während (auch von ihm) Plakate aufgeklebt, Tische geschleppt und Tischdecken befestigt wurden, hatte er dabei auch die Zeit gehabt, sich einen Stand näher anzuschauen.

Der DANTE e.V. hatte dort seinen Stand. Außer ihm war aber dort niemand anwesend. Ihm und mehreren Paketen, darunter eine voll mit Lehmanns-Büchern. Auf den Stühlen unter den Tischen lagen bereits Laptops. Ansonsten war der Stand bislang genauso spärlich aufgebaut wie alle anderen Stände auch.<sup>1</sup> Da er nicht wusste, wie er damit verfahren sollte, machte er einfach weiter seine Arbeit als Aufbauhelfer. Abends um 20:30 Uhr verließ er die Halle und verschwand in eine Herberge in der Nähe von Gablenz.

Samstag, der 19. März:

8 Uhr: Am DANTE-Stand scheint außer ihm noch keiner erschienen zu sein. Er wartet dort.

8:30 Uhr: Martin Schröder stößt zu der kleinen Gruppe hinzu. Anscheinend hat er sich einerseits vorgenommen, beim DANTE-Stand zu helfen, und hat sich andererseits bereits als Security-Helfer für die Messe verdingt. So warteten sie am Stand weiter auf den Rest der Truppe.

Wenig später erschien die besagte Truppe auch, ich erinnere mich nur nicht daran, wann dies ungefähr passierte. Dazu zählen Martin Wilhelm »Moss« Leidig, Stephan

---

<sup>1</sup> Das stimmt nicht. An diesem Stand hing der mit TikZ-modellierte Tux in Posterform an der Wand; das ist ein eindeutiges Alleinstellungsmerkmal. Wer ein Foto davon sehen möchte, siehe DTK 04/2015, S. 24; das gleiche Poster war bei der FrOSCon zu sehen.

Lukaszcyk, Doris Behrendt, Rainer-Maria Fritsch und etwas Gepäck. Jetzt können wir den Stand endlich aufbauen. Heißt: Die Bücher, die zum Verkauf stehen, sowie die ganzen übrig gebliebenen Werbegeschenke, TeX-Collection-DVDs und DTK-Ausgaben werden auf den Tisch ausgelegt und die Musterexemplare werden mit hübschen Preisschildern beklebt.

Und der erste Kunde kam, und bestellte gleich vier der sechs L<sup>A</sup>TeX-Kompendien, die wir zur Verfügung hatten. Die anderen beiden Exemplare wurden bis zum Mittag ebenfalls verkauft. Die anderen Bücher schafften es definitiv nicht so schnell, über den Tisch zu wandern.

Wenn mal keiner ein Buch kaufte, beantworteten wir die Fragen der vorbeikommenden TeXies und derjenigen, die mit dem Gedanken spielten, welche werden zu wollen. Probleme wurden oft unter Zuhilfenahme eines Notebooks vor Ort (mitsamt TeX-Distribution) gelöst. Und wenn überhaupt kein Besucher kam, machten sich einige auf zu den Ständen bzw. den Vorträgen. Doris stellte hier die Ausnahme dar; sie versuchte fieberhaft, einen Buzzer so einzurichten, dass dieser bei Betätigung den Kompilervorgang von TeX-Dateien startet. Die Idee war reizvoll, jedoch war mir bei Redaktionsschluss nicht bekannt, ob sie dieses Unterfangen erfolgreich fertiggestellt hat. Zu bestimmten Zeiten gingen manche auch zum Essen, sei es zum Mittagessen oder zum Imbiss zwischendurch am Cateringbuffet.

Die Veranstaltung neigte sich jeweils samstags und sonntags gegen 18 Uhr dem Ende zu. Samstagabends ging es aber noch weiter, allerdings nicht mit einer Messe, sondern mit einer Darbietung von einem Chor mit anschließendem Essen (davon war reichlich vorhanden), wo sich alle zum »Klönen und Schnacken« getroffen haben. (Sofern diese Bezeichnung in Sachsen angemessen ist).

Sonntag, der 20. März:

Da zwischen 9 Uhr und 17:30 Uhr in etwa die gleichen Aufgaben anstanden wie gestern, hat sich zwischenzeitlich so mancher von uns die Freiheit genommen, die Messe auch außerhalb unseres Standes zu erkunden. Es gab dieses Jahr jedoch keinen Vortrag über TeX.<sup>2</sup> Vereine, Nutzergruppen und Firmen aller Art waren dort vertreten, machten Werbung für ihre Gruppen, verkauften evtl. ebenfalls Bücher.

Gegen 17 Uhr fingen wir mit dem Abbau an. Wir packten die Plakate, die übergebliebenen Materialien und die Bücher wieder in die Kartons. Moss fügte diesen Sachen noch einige Rollen Ducttape hinzu, die er günstig kaufen konnte. Als der Stand abgebaut war, fuhren die anderen Standhelfer in ihre Unterkunft; ich hingegen stieg am Bahnhof aus und rannte dem vorgesehenen Nachtzug nach Hause hinterher.

---

<sup>2</sup> Wer dennoch an anderen Themen – bez. Linux – interessiert ist, kann sich auf der Veranstaltungswebsite die Audioaufnahmen der Vorlesungen anhören.



Fotos: Holm Sieber und Martin Wilhelm Leidig



# DANTE 2016 – Ein Tagungsbericht

## Mario Haustein

Die Frühjahrstagung 2016 und 54. Mitgliederversammlung von DANTE e.V. fand vom 30.3. bis 1.4. an der Bergischen Universität Wuppertal mit dem Schwerpunkt »T<sub>E</sub>X und Schule« statt. Für mich persönlich war dies zugleich die erste DANTE-Tagung überhaupt. Dieser Bericht soll daher auch die ganz persönlichen Eindrücke eines DANTE-Neulings widerspiegeln.

## Anreise und Vorabendtreff

Von meinem Wohn- und Arbeitsort Chemnitz aus führt der Weg nach Wuppertal reichlich 520 Autobahnkilometer gen Westen. Bei fließendem Verkehr, vorwiegend gutem Wetter und einer kurzen Pause dauerte die Anfahrt dennoch 6 Stunden. Nach einem glücklicherweise schnellem Checkin, konnte ich mich pünktlich auf den Weg zum Vorabendtreff ins »Café Extrablatt« begeben. Etwas ungewiss, was mich erwarten würde, fand ich schließlich mein Ziel.

Am Anfang des langen Tisches war zum Glück noch ein Stuhl frei, den ich sogleich in Beschlag nahm. Nach kurzer Vorstellung meinerseits, entgegnete mir mein Gegenüber Martin Schröder direkt »Ach Chemnitz, da war ich vorletzte Woche erst zu den Linux-Tagen«. Sofort war also eine Gemeinsamkeit abseits von L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X gefunden. Mein linker Tischnachbar stellte sich als Herbert Voß vor – vom Namen her ebenfalls bereits durch die vorgenannte Linux-Veranstaltung bekannt. Als im Laufe des Abends die Frage aufkam, wer denn den Tagungsbericht übernehme, war er es, der die Aufgabe sogleich für mich vorsah. Von Andreas Dafferner lernte ich, dass die DANTE-Tagung auch in Chemnitz bereits zu Gast war ... allerdings liegt das mittlerweile schon 23 Jahre zurück.

Es zeigte sich, dass der ungezwungene Vorabendtreff eine wunderbare Gelegenheit zum gegenseitigen Kennenlernen bietet. Um 23:00 Uhr ging für mich der Tag zu Ende, da ich in Anbetracht der langen Anfahrt am ersten Veranstaltungstag auf keinen Fall zu spät erscheinen wollte.

## Mittwoch, 30. März

Der Tag begann mit der Registrierung der Teilnehmer. Dank der guten Ausschilderung war der Vortragssaal trotz verwinkelter Gänge schnell zu finden. Auf den verteilten Namensschildern waren einige Namen zu lesen, die man bereits aus der ein oder anderen L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Veröffentlichung kennt. Pünktlich um 9:00 Uhr startete das Vortragsprogramm mit der Begrüßung aller Teilnehmer durch Martin Sievers,

Prof. Dr. Andreas Frommer, dem Prorektor für Studium und Lehre der Universität Wuppertal, und Dr. Ludger Humbert, stellvertretend für die lokalen Organisatoren. Die beiden Vormittagsblöcke nahm das zweiteilige Tutorium von Patrick Grundlach zum »speedata Publisher« ein, der zugleich Entwickler der Software ist. Zweck dieses Open Source Frameworks ist es, Daten aus strukturierten Quellen (z. B. XML-Dateien) in druckreife Dokumentationen zu überführen. Anwendungsbeispiel hierfür war ein Warenkatalog, der automatisch aus der Artikeldatenbank generiert werden kann. Hinter den Kulissen des Frameworks arbeitet Lua $\TeX$ , welches bereits Bestandteil des Softwarepakets ist.

Nach der Mittagspause erläuterte Ulrich Grabowsky anhand einer Sammlung von (Negativ-)Beispielen, welche Schwierigkeiten durch einen Verlag zu meistern sind, wenn das Manuskript als  $\TeX$ -Code beim Setzer eingereicht wird. Änderungshinweise als Kommentare im Quelltext, die aber vom Autor bereits abgearbeitet wurden und die manuelle Formatierung von Listen durch Zeilenumbrüche, Einrückung und händisches Ausnummieren gehören dabei eher noch zu den Klassikern. Unübersichtlicher wird es dann, wenn z. B. häufig vorkommende Fachbegriffe durch Makros im Fließtext eingesetzt werden. Dies sollte alle unter uns, die  $\LaTeX$ -Vorlagen für andere Nutzer erstellen, dazu veranlassen, sparsam mit Makros umzugehen. Dies kommt bestimmt auch  $\LaTeX$ -Einsteigern entgegen.

Der anschließende Vortrag war der  $\LaTeX$ -Vorlage für Bewerbungsschreiben von Dominik Wagenführ gewidmet, die sich speziell an Schüler und Studenten richtet. Diese Vorlage war bereits Thema der DANTE-Tagung in Stralsund. Damals aufgeworfene Verbesserungsvorschläge wurden zwischenzeitlich vom Autor eingearbeitet und nun im aktuellen Stand präsentiert.

Highlight des Tages war der Vortrag von Harald König, der sich mit Fotobüchern auseinandersetzte. Solche Fotobücher lassen sich für gewöhnlich nur mit spezieller Layout-Software anlegen und an eine Druckerei übermitteln. Die Datenformate sind von Produkt zu Produkt unterschiedlich und ein PDF-Export ist ebenfalls selten möglich. Da die vorgestellten CeWe-Fotobücher als XML-Datei gespeichert werden, demonstrierte Harald Schritt für Schritt live, wie sich aus dem XML-File mittels Con $\TeX$ t das entsprechende PDF-Fotobuch ableiten lässt. Beeindruckend war, dass der Aufwand hierfür recht überschaubar ist. Ein eigens entwickelter Konverter von XML nach  $\TeX$  in einer Skriptsprache wie Perl oder Python wäre sicher nicht kompakter. Es bleibt zu hoffen, dass dieser Proof-of-Concept-Entwurf bald ein produktives Stadium erreicht.

Um die Zeit zum gemeinsamen Abendessen zu überbrücken, erklärte sich Günther Zander spontan bereit, noch einen Kurzvortrag über das  $\LaTeX$ -Paket Beamer zu halten. Schwerpunkt des Vortrags war die Erstellung von Begleitmaterialien zur

Präsentation. Aus dem Vortrag heraus entwickelte sich schließlich eine lebhaft Diskussions über Tipps und Tricks rund um die Beamer-Klasse.

Nachdem Wuppertal am Morgen noch dem Titel der regenreichsten Großstadt alle Ehre machte, hatte sich der Regen gegen Abend verzogen und der Tag fand in gemeinsamer Runde bei bodenständigem Essen in der Uni-Kneipe auf dem Campus sein Ende.

## Donnerstag, 31. März

Bei nun frühlingshafterem Wetter gelang mir der Weg zum Campus an diesem Tag trockenen Fußes. Wer auf den öffentlichen Nahverkehr verzichtet, dem wird schnell klar, warum die Universität den Titel »Bergische Universität Wuppertal« trägt.

Erster Punkt der Tagesordnung war die 54. Mitgliederversammlung, die zugleich Wahlversammlung für den Vorstand und die Rechnungsprüfer war. Für den formalen Teil der Mitgliederversammlung sei auf das entsprechende Protokoll ab Seite 6 in dieser Ausgabe verwiesen.

Die großzügigen Pausen zwischen den Vortragsblöcken boten ausreichend Gelegenheit für Diskussionen untereinander. Harry Jäntsch – von Beruf Lehrer und ebenfalls erstmalig zu Besuch auf einer DANTE-Tagung – zeigte mir in der Vormittagspause, wie er seinen Arbeitsalltag mit  $\LaTeX$  und einer selbst implementierten Datenbank vereinfacht. Die Anwendungen reichten von einfachen Serienbriefen für Einladungen zu Elterngesprächen, über Jahresstatistiken bis hin zu ganzen Aufgaben- und Klausurenansammlungen. Die Zahlenwerte von Rechenaufgaben konnten direkt per Makro angepasst werden, woraufhin auch die Musterlösungen entsprechend angeglichen wurden. Ich hoffe, dass er dieses Werkzeug auf einer zukünftigen Tagung im Rahmen eines Vortrags einem größeren Publikum präsentieren kann.

Als äußerst günstig erwies sich für mich ebenfalls die Möglichkeit, vor Ort Bücher zu verschiedenen  $\TeX$ -Themen zu erwerben. Dem angebotenen Themenspektrum konnte ich nicht widerstehen und so haben gleich vier Bücher über Tabellen- und Formelsatz, Lua $\TeX$  und  $\TeX$ -Interna den Weg in mein Bücherregal gefunden.

Nach der Mittagspause referierte Patrick Grundlach über die von ihm entwickelte  $\LaTeX$ -Befehlsreferenz [ltxref.org](http://ltxref.org). Das Dokumentationsprojekt setzt sich zum Ziel, Kommandos und Umgebungen anhand ihres Namens zu verschlagworten, da die Dokumentation mancher Umgebungen im  $\TeX$ -Verzeichnisbaum mitunter recht unintuitiv platziert ist (der Referent führt hier die `minipage`-Umgebung als Beispiel an). Zudem soll die Dokumentation nicht nur den  $\LaTeX$ -Kern sondern auch gängige Zusatzpakete umfassen und der Inhalt auch per Web-API strukturiert abrufbar sein.

Die Vorträge von Roland Imme und Oleg Parashchenko befassten sich mit Anwendungsmöglichkeiten von L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. Roland setzt L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X sowohl privat für Bürotätigkeiten im Verein als auch beruflich zur Erstellung von Schulungsunterlagen ein, obwohl er sich selbst nur als L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Einsteiger einstuft. Oleg erstellt technische Dokumentationen, deren Aufbau und Layout i. d. R. fest vorgegeben ist, was sich unter anderem in einer nicht-T<sub>E</sub>X-üblichen Berechnung von Absatzabständen äußert und somit einigen Zusatzaufwand erfordert.

Herbert Voß stellte in seinem Vortrag eine eher provokante Art vor, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Kurse zu strukturieren. Statt mit einfachen Beispielen zu beginnen und sich Schritt für Schritt zu steigern, konfrontiert er seine Teilnehmer bereits zu Beginn mit einigen typischen Problemen wie Umlauten oder der Trennung von Bindestrich-gekoppelten Wörtern. Jedem L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Einsteiger stehen hier zunächst unbestreitbar die Haare zu Berge. Interessant ist, dass dieser Ansatz offensichtlich dennoch funktioniert und den Teilnehmern auf diesem Weg die Arbeitsweise von T<sub>E</sub>X bei der Zeichen- und Absatzverarbeitung deutlich wird.

Den Abschluss bildete der für mich persönlich interessanteste Vortrag des Tages von Gerd Neugebauer über die aktuellen Entwicklungen am CTAN-Portal. Der Vortrag stellte unter Beweis, mit welcher Detailarbeit die Ergonomie des CTAN-Portals verbessert wird. Hierzu gehören u. a. die unscharfe Suche, Empfehlungen zu ähnlichen Paketen oder die Möglichkeit, in Zukunft Paketbeschreibungen im Markdown-Format zu hinterlegen. Ferner ist zukünftig das Anlegen eines eigenen Nutzerprofils und damit die Bewertung von L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Paketen innerhalb von CTAN möglich.

Das gemeinsame Abendessen am Donnerstag fand im Wuppertaler Brauhaus statt. Die zur Brauerei umgebaute ehemalige Badeanstalt befindet sich im Stadtteil Barmen, vom Campus ausgehend ca. 5 km flussaufwärts entlang der Wupper. Da über der Wupper bekanntermaßen die Schwebebahn verkehrt, war dies nun für alle Teilnehmer, die es nicht bereits getan hatten, die Gelegenheit, dieses weit über 100 Jahre alte Transportmittel in Anspruch zu nehmen. Die Fahrt führt an der Gerichtsinsel vorbei, auf die wohl auch die Redensweise »über die Wupper gehen« zurückzuführen ist.

Die Tische im Brauhaus sind um das alte Schwimmbekken herum platziert und zu Logen gruppiert. Kleine Schilder die von der Decke hängen, zeigen offensichtlich an, für welche »Trinkbruderschaft« der Tisch reserviert ist. Zumindest konnte ich mir das Schmunzeln nicht verkneifen, dass einer unserer Tische für das Wuppertaler Landgericht vorgesehen war. Mit dem bereitgestellten Buffet war für das leibliche Wohl jedenfalls bestens gesorgt. Auch das Hausbier hat gemundet, obwohl uns die Bedienung des Vorabends noch von dessen Verzehr abgeraten hat. In geselliger Runde endete somit auch dieser Tag – für mich leider bereits der letzte Tagungstag.

## Freitag, 1. April und Abreise

Der Freitag widmete sich thematisch dem Bereich »T<sub>E</sub>X und Schule«. Wegen Anschlussterminen und längerer Heimfahrt musste ich Wuppertal bereits am Vormittag verlassen, sodass dieser Bericht inhaltlich an dieser Stelle endet. Ich bin mir jedoch sicher, dass das Vortragsprogramm nicht weniger interessant war, als ich es in den vorangegangenen beiden Tagen erleben durfte.

Vor meiner Abfahrt ergab sich noch die Möglichkeit zum gemeinsamen Frühstück mit den Tagungsteilnehmern, die mit mir zusammen im selben Hotel untergekommen waren. Dabei machte schon das Gerücht die Runde, dass die in Shanghai ansässige Firma »Latex Productions Internation Ltd.« alle Rechte an T<sub>E</sub>X erworben hätte und nun plant CTAN in »Comprehensive Latex Artefact Novelities« (kurz CLAN) zu überführen.<sup>1</sup> Da die entsprechende Ankündigung auf CTAN am Folgetag bereits wieder verschwunden war, musste die Erklärung wohl auf den Kalendertag zurückzuführen sein.

Nicht als Aprilscherz erwies sich allerdings die Nachricht, dass im Bereich Bad Hersfeld, am morgen über 10 cm Neuschnee zu vermelden waren – und das bei schon frühlommerlichen Temperaturen in Wuppertal. Durch 20 km Stau wegen witterungsbedingter Verkehrsunfälle verlängerte sich meine Heimfahrt ungeplant auf fast 7 Stunden.

Nichtsdestotrotz hat sich die Reise nach Wuppertal für mich auf jeden Fall gelohnt. Im Gepäck hatte ich nicht nur jede Menge T<sub>E</sub>X-Literatur, sondern auch viele interessante Einblicke rund um L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Anwendungen. Ich möchte mich bei den Veranstaltern ganz herzlich für die wunderbare Organisation bedanken. Es wird mit Sicherheit nicht meine letzte DANTE-Tagung gewesen sein. Sofern sich die Möglichkeit ergibt, würden wir uns sehr freuen, die Mitglieder des DANTE e.V. zu einer Tagung an der Technischen Universität Chemnitz begrüßen zu dürfen.



<sup>1</sup> <https://tex.stackexchange.com/questions/301882/what-is-ctan-org-now>





Fotos: Reinhard Kotucha

# Bretter, die die Welt bedeuten

---

## Klausuren erstellen mit der Dokumentenklasse exam

### Uwe Ziegenhagen

Mit exam gibt es eine vielseitige und mächtige Dokumentenklasse, um Klausuren für den schulischen und universitären Bereich zu erstellen. In diesem Artikel möchte ich die grundlegenden Funktionen der Klasse anhand von Beispielen vorstellen.

### Einleitung

CTAN hält eine Reihe von Dokumentenklassen bereit, um Klausuren und Übungsblätter zu setzen. Neben exam sind hier die Pakete eqexam, exercise und exsheets zu nennen. Im Folgenden möchte ich nur auf exam weiter eingehen, dem geneigten Leser sei die Lektüre der Dokumentationen für die anderen Pakete ans Herz gelegt. Die Dokumentenklasse exam wird von Philip Hirschhorn (Wellesley College, USA) betreut. Sie kann auf eine Geschichte zurückblicken, die bis ins Jahr 1994 zurückreicht. Die aktuelle Version, die als Grundlage für diesen Artikel dient, datiert vom Mai 2015. Da mein Artikel nicht alle Funktionen der Klasse detailliert beschreiben kann, erlaube man mir schon an dieser Stelle einen Hinweis auf die exzellente Dokumentation, die auf mehr als 100 Seiten den Umgang mit exam erläutert.

### Minimalbeispiel

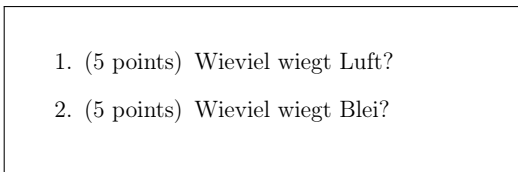
Listing 1 zeigt ein Minimalbeispiel, das eine einzelne Frage in ein Dokument setzt. Neben der obligatorischen Angabe der Dokumentenklasse exam, die intern auf article basiert, werden alle Fragen mittels \question-Befehl in eine Umgebung questions gesetzt.

Dem Befehl \question kann noch optional die Anzahl der möglichen Punkte für diese Frage übergeben werden. exam kann – sofern die Klassenoption addpoints gesetzt ist – die Punkte zusammenaddieren und auch eine Bewertungstabelle ausgeben; eine hilfreiche Funktion, die den Dozenten vor lästigen Rechenfehlern bewahren kann.



Neben `addpoints` gibt es noch eine weitere Klassenoption, die an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben soll: `answers`. Sie steuert, ob die Antworten auf eine Frage unter die Frage gesetzt werden sollen oder nicht. Dazu später mehr.

Betrachten wir uns das Ergebnis von 1 in Abbildung 1, so fällt auf, dass statt Punkte `points` ausgegeben wurde. Dies liegt daran, dass das Paket `standardmäßig` mit englischen Begriffen arbeitet, die erst eingedeutscht werden müssen. Außerdem war das Minimalbeispiel so minimal, dass eine Reihe von nützlichen oder notwendigen Paketen noch nicht eingebunden ist. Da ich persönlich noch am liebsten mit `pdfLATEX` arbeite, enthält meine Paketliste (siehe Listing 2) noch Pakete, die bei der Nutzung von `XLLATEX` oder `LuaLATEX` nicht notwendig sind.



1. (5 points) Wieviel wiegt Luft?

2. (5 points) Wieviel wiegt Blei?

Abb. 1: Ergebnis von Listing 1, `beispiel-01.tex`

Listing 1: `beispiel-01.tex`

```
\documentclass[12pt]{exam}
\begin{document}
\begin{questions}
\question[5]
Wieviel wiegt Luft?

\question[5]
Wieviel wiegt Blei?
\end{questions}
\end{document}
```

Listing 2: Paketliste (`pdfLATEX`)

```
\usepackage[ngerman]{babel} % ngerman mal nicht als Klassenoption
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{booktabs} % schöne Tabellen
\usepackage{csquotes} % Anführungszeichen mit \enquote{}
\usepackage{paralist} % für kompakte Aufzählungen
\usepackage{amsmath,textcomp,tikz} %diverses
\usepackage{eso-pic} % Bilder im Hintergrund
```

Die Anpassung der Begriffe geschieht in `exam` über spezielle Befehle. Eine Auswahl der in späteren Beispielen notwendigen findet sich in Listing 3, die Dokumentation enthält noch eine Reihe anderer entsprechender Befehle.

Kombinieren wir nun die Paketliste aus Listing 2 mit dem Minimalbeispiel aus Listing 1, so erhalten wir beim Übersetzen die Ausgabe von Abbildung 2.

1. (5 Punkte) Wieviel wiegt Luft?
2. (5 Punkte) Wieviel wiegt Blei?

Abb. 2: Listings 1 und 3 kombiniert.

Listing 3: Eindeutigung der Fachbegriffe

```

\pointpoints{Punkt}{Punkte}
\bonuspointpoints{Bonuspunkt}{Bonuspunkte}
\renewcommand\solutiontitle{\noindent\
  \rightarrow\textbf{Lösung:}\enspace}
\chqword{Frage}
\chpgword{Seite}
\chpword{Punkte}
\chbpword{Bonus Punkte}
\chsword{Erreicht}
\chtword{Gesamt}

\hpword{Punkte:} % Punktetabelle
\hsword{Ergebnis:}
\hqword{Aufgabe:}
\htword{Summe:}

```

## Formatierung von Kopf und Fuß

exam bietet eine Reihe von Möglichkeiten für die Anpassung von Kopf und Fuß. Listing 4 zeigt, wie `\firstpageheader` und `\firstpagefooter` für die Titelseite beziehungsweise `\runningpageheader` und `\runningpagefooter` für Folgeseiten mit Angabe von Fach und Dozent ausgestattet werden können. Horizontale Linien unter den Kopfzeilen werden durch die entsprechenden `...headrule`-Befehle gesetzt. Abbildung 3 zeigt das entsprechende Ergebnis.

Listing 4: Definition von Kopf und Fuß auf Titel- und Folgeseiten

```

\newcommand\dozent{Dr. Uwe Ziegenhagen}
\newcommand\fach{Klausur Statistik}
\pagestyle{headandfoot}
\firstpageheadrule
\runningheadrule

\firstpageheader{}{}{\dozent \ \ fach}
\runningheader{}{}{\dozent \ \ fach}
\firstpagefooter{}{}{\thepage\,/\, \numpages}
\runningfooter{}{}{\thepage\,/\, \numpages}

```

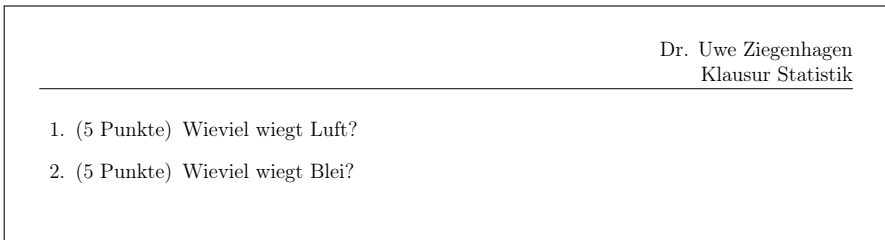


Abb. 3: Ergebnis von Listing 4, beispiel-03.tex

## Einfügen von Teilfragen

Einzelne Fragen, die mit `\question` gesetzt wurden, lassen sich noch in Unterfragen unterteilen. `exam` bietet dazu folgende Umgebungen und dazugehörige Befehle an, die wie `\question` zu nutzen sind:

- Umgebung `parts` mit Befehl `\part`
- Umgebung `subparts` mit Befehl `\subpart`
- Umgebung `subsubparts` mit Befehl `\subsubpart`

Listing 5 zeigt, wie man eine Frage in zwei `\part`-Unterfragen unterteilt, während Abbildung 4 die Ausgabe eines erweiterten Beispiels zeigt, das auch `\subpart` und `\subsubpart` nutzt.

Listing 5: Beispiel für die Nutzung von `parts` und `\part`

```
\question[5]
Wieviel wiegt Luft?

\begin{parts}
\part[3] Geben Sie den Wert in Gramm pro Kubikmeter an!

\part[2] Geben Sie den Wert in Kilogramm pro Kubikkilometer an!
\end{parts}
```

## Weitere Aufgabentypen

Neben Textaufgaben unterstützt `exam` auch sogenannte Multiple-Choice Aufgaben und Lückentexte. Es stellt dazu folgende Umgebungen bzw. Befehle bereit:

Dr. Uwe Ziegenhagen  
Klausur Statistik

---

1. (5 Punkte) Wieviel wiegt Luft?
2. (5 Punkte) Wieviel wiegt Blei?
  - (a) (1 Punkt) Geben Sie den Wert in Gramm pro Kubikmeter an!
  - (b) (4 Punkte) Geben Sie den Wert in Kilogramm pro Kubikkilometer an!
    - i. (2 Punkte) Hello World!
    - ii. (2 Punkte) Foo Bar!
      - $\alpha$ ) (1 Punkt) ABC
      - $\beta$ ) (1 Punkt) DEF

Abb. 4: Ergebnis von Listing 5, beispiel-04.tex

choices	Umgebung, stellt dem Eintrag einen Buchstaben voran.
checkboxes	Umgebung, nutzt keinen Buchstaben sondern einen Kreis, der angekreuzt werden kann.
oneparcheckboxes	Umgebung wie checkboxes, jedoch in einem Absatz nebeneinander anstatt untereinander.
\fillin	Befehl für Lückentext, als optionaler Parameter wird das Lösungswort übergeben.

Für die drei genannten Umgebungen gilt, dass die jeweils richtige Antwort bzw. die richtigen Antworten mittels `\CorrectChoice` von den falschen Antworten unterschieden werden können. Setzt man die Option `answers`, wie oben beschrieben, als Klassenoption, so werden diese richtigen Antworten entsprechend markiert. Listing 6 und 7 zeigen die entsprechenden Code-Beispiele, Abbildung 5 die Ausgabe mit aktiviertem `answers`.

Listing 6: Multiple-Choice Aufgaben 1

```
\question Wer war kein Beatle?

\begin{choices}
\choice John
\choice Paul
\choice George
\choice Ringo
\CorrectChoice Socrates
\end{choices}

\question Wer war kein Beatle?
```

```

\begin{checkboxes}
\choice John
\choice Paul
\choice George
\choice Ringo
\CorrectChoice Socrates
\end{checkboxes}

```

Listing 7: Multiple-Choice Aufgaben 2

```

\question Wer war kein Beatle?

\begin{oneparcheckboxes}
\choice John
\choice Paul
\choice George
\choice Ringo
\CorrectChoice Socrates
\end{oneparcheckboxes}

\question \fillin[James Bond] ist der coolste Superheld.

```

## Platz für Antworten

exam erlaubt es dem Dozenten auch, unterschiedliche Leerräume für die Antworten von Schülern und Studenten bereitzuhalten. Neben einfachem Leerraum mittels `\vspace` und umrahmten Boxen mittels `\makeemptybox` (siehe Listing 8 sowie die Ausgabe in Abbildung 6), stellt exam auch linierte und gepunktete Linien sowie karierten Platz bereit.

Listing 8: Leerraum und Boxen für Antworten

```

% einfacher Abstand
\vspace{<Länge>}

%bis zum Seitenende
\vspace*{\stretch{1}}
\newpage

% leere umrahmte Box
\makeemptybox{<Länge>}

```

1. Wer war kein Beatle?

A. John  
B. Paul  
C. George  
D. Ringo  
**E. Socrates**

2. Wer war kein Beatle?

John  
 Paul  
 George  
 Ringo  
 **Socrates**

3. Wer war kein Beatle?

John  Paul  George  Ringo  **Socrates**

4. **James Bond** ist der coolste Superheld.

Abb. 5: Listings 6 und 7 kombiniert, beispiel-06.tex

```
%leere umrahmte Box bis zum Seitenende
\makeemptybox{\stretch{1}}
\newpage
```

1. (5 Punkte) Wieviel wiegt Luft?

2. (5 Punkte) Wieviel wiegt Blei?

Abb. 6: Ergebnis von Listing 8, beispiel-07.tex

Für Linien nutzt man `\fillwithlines`, für gepunktete Linien `\fillwithdottedlines` und für ein kariertes Raster `\fillwithgrid`. Alle drei Befehle benötigen als Parameter die vertikale Länge des Platzes, den sie für die Antworten reservieren sollen. Außerdem stellt exam noch den `\answerline` Befehl bereit, der Platz für ein Wort oder einen Satz schafft, der optional für die Lösungsausgabe angegeben werden kann.

Beispiele für die Nutzung dieser Befehle finden sich in Listing 9, für die Ausgaben siehe die Abbildungen 7 und 8.

Listing 9: Beispiele für Linien und Gitter

```
\fillwithlines{<Länge>} % für linierten Platz
% Hinweis: \linefillheight für Abstand zwischen Linien

\fillwithdottedlines{<Länge>} % für gepunktete Linien
% Hinweis: Abstand in \dottedlinefillheight

\fillwithgrid{<Länge>} %
% \setlength{\gridsize}{5mm}
% \setlength{\gridlinewidth}{0.1pt}

\answerline[Antwort] % für kurze Antworten
```

1. (5 Punkte) Wieviel wiegt Luft?

---



---



---



---

2. (5 Punkte) Wieviel wiegt Blei?

.....

.....

.....

.....

Abb. 7: Ausgabe von Listing 9, Teil 1





Alternativ bietet die Dokumentenklasse exam auch die Möglichkeit, je nach gesetzter answers-Option entweder die hinterlegte Lösung oder den Platz für die Antworten zu hinterlegen. Dazu stellt exam die folgenden Umgebungen bereit, deren jeweilige Bedeutung sich leicht aus dem Namen erschließt:

- solutionorbox
- solutionorlines
- solutionordottedlines
- solutionorgrid

Die Abbildungen 10 und 11 zeigen am Beispiel von solutionorgrid, wie dies aussehen kann. Abbildung 10 zeigt ein Gitter an, in das die Schüler die Lösung zeichnen können, Abbildung 11 die Version mit Lösung<sup>1</sup>.

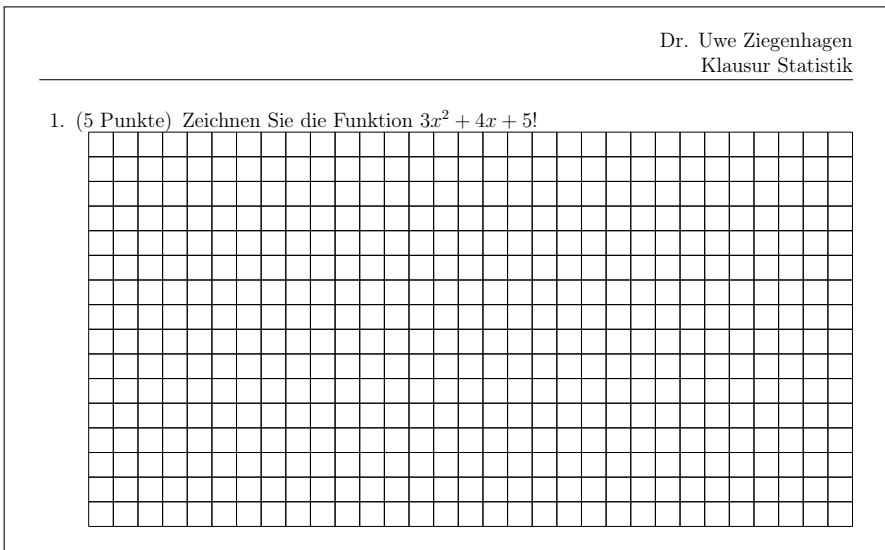


Abb. 10: Ausgabe von solutionorgrid ohne gesetztes answers

## Ausgabe von Notentabellen

Wie bereits erwähnt kann exam auch Bewertungstabellen setzen, vertikal und horizontal, nach Aufgaben und nach Seiten. Listing 11 zeigt die entsprechenden Befehle,

<sup>1</sup>Für den Plot siehe <http://tex.stackexchange.com/questions/226277/how-to-plot-a-quadratic-equation-in-tikz>

1. (5 Punkte) Zeichnen Sie die Funktion  $3x^2 + 4x + 5$ !

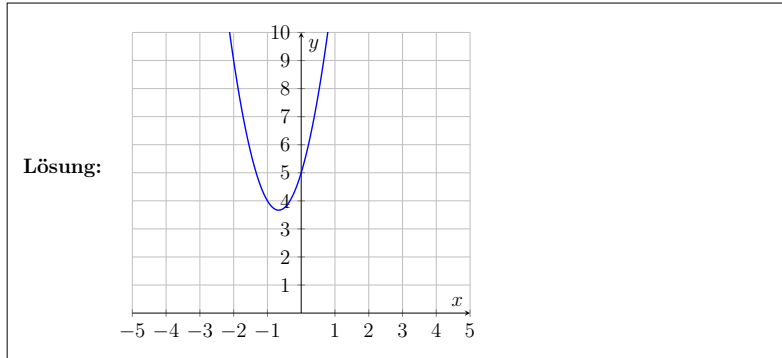


Abb. 11: Ausgabe von solutionorgrid mit gesetztem answers

die Abbildungen 12 und 13 zeigen jeweilige Ausgaben für horizontale Tabellen nach Fragen und Seiten.

Listing 11: Befehle für Bewertungstabellen

```
\gradetable[v][questions] vertikal nach Fragen
\gradetable[h][questions] horizontal nach Fragen
\gradetable[v][pages] vertikal nach Seiten
\gradetable[h][pages] horizontal nach Seiten
```

## Fazit

Die Klasse exam bietet noch mehr, als diese kurze Einführung zeigen konnte; interessierten Lesern möchte ich daher nochmals die Dokumentation zum Paket empfehlen. Die Code-Beispiele für diesen Artikel liegen auch auf meiner persönlichen Webseite unter <http://www.uweziegenhagen.de/?p=3463>. Für eine der kommenden DTK-Ausgaben plane ich, einen weiteren Artikel zum Thema zu verfassen, der dann auf individuelle Klausuren eingeht.

Dr. Uwe Ziegenhagen  
 Klausur Statistik

---

1. (5 Punkte) Wieviel wiegt Luft?

**Lösung:** Luft wiegt  $0.0012 \text{ g/cm}^3$

2. (5 Punkte) Wieviel wiegt Blei?

**Lösung:** Blei wiegt  $11.342 \text{ g/cm}^3$

Aufgabe:	1	2	Summe:
Punkte:	5	5	10
Ergebnis:			

Abb. 12: Bewertungstabelle horizontal nach Fragen

Dr. Uwe Ziegenhagen  
 Klausur Statistik

---

1. (5 Punkte) Wieviel wiegt Luft?

**Lösung:** Luft wiegt  $0.0012 \text{ g/cm}^3$

2. (5 Punkte) Wieviel wiegt Blei?

**Lösung:** Blei wiegt  $11.342 \text{ g/cm}^3$

Seite:	1	Summe:
Punkte:	10	10
Ergebnis:		

Abb. 13: Bewertungstabelle horizontal nach Seiten

# Schmuckfarben für X<sub>3</sub>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Alexander Senger

Das Paket `xespotcolor` dient zur Darstellung von Schmuckfarben in X<sub>3</sub>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X und L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X+dvipdfmx. Es wurde von Apostolos Syropoulos im Jahr 2016 veröffentlicht und stellt eine Neuimplementierung des bereits vorhandenen Pakets `spotcolor` dar, welches 2006 von Jens Elstner publiziert wurde.

## Einleitung

Die Bedeutung von Schmuckfarben kommt besonders beim Druck von Büchern und Magazinen zum Tragen. [4, S. 1] Der Unterschied zu dem normalen Vierfarbdruck mit den Grundfarben Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz (CMYK) ist eine zusätzlich verwendete Druckfarbe beim Mehrfarbendruck. Diese ermöglicht, Farben, die außerhalb des Farbbereichs liegen, zu drucken. [2, S. 234 f.] Am häufigsten werden die Schmuckfarbenpaletten HKS- und Pantone-Fächer als auch das RAL-Farbsystem verwendet. [5]

## Einbinden des Pakets und dessen Optionen

Das Paket `xespotcolor` wird mit dem Befehl `\usepackage{xespotcolor}` in die Präambel eingebunden. Als Optionen stehen dabei die Farbfächer HKS und Pantone zur Verfügung, die bereits mit dem Paket `spotcolor` eingeführt wurden, sodass der Befehl in der Präambel wie folgt aussieht, wenn HKS und Pantone als Option ausgewählt werden: `\usepackage[hks,pantone]{xespotcolor}`. Das RAL-Farbsystem wurde bisher nicht implementiert. Mit der Version 2.0 des Pakets `xespotcolor` wurde die Option `xcolor` eingeführt. Mit dieser Option ist es möglich, Schmuckfarben auch mit dem Paket `TikZ` zu benutzen. [3]

## Hauptbefehle

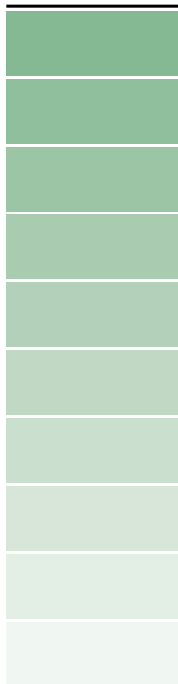
Zum Anlegen neuer Farben und der Verwendung eben dieser werden verschiedene Befehle des Pakets `xespotcolor` benötigt, die im Folgenden erläutert werden. Hierbei ist zu beachten, dass sich diese Befehle von den Befehlen im Paket `spotcolor` unterscheiden. Neben der Möglichkeit neue Farben anzulegen, liefert das Paket `xespotcolor` bereits viele vordefinierte Schmuckfarben für HKS- als auch Pantone-Fächer mit. [4, S. 3 f.]

- `\NewSpotColorSpace{SPCOLORSPACE}`  
Mit diesem Befehl kann ein neuer Speicherplatz für Schmuckfarben festgelegt werden. In diesen Speicherplätzen werden die im späteren Verlauf festgelegten Farben gespeichert. Beispiele für diese Speicherplätze sind `hks` und `antone`, die bereits unter Optionen genannt wurden. Der Name des Speichers kann hierbei beliebig festgelegt werden.
- `\AddSpotColor{SPCOLORSPACE}{SPCOLOR}{Some\SpotSpace Name}{0.5 1 0.51 0}`  
Der Befehl `\AddSpotColor` dient zum Anlegen einer neuen Schmuckfarbe. Dabei stammt `SPCOLORSPACE` aus dem zuvor festgelegten Speicherplatz. `SPCOLOR` legt den Namen für die neue Schmuckfarbe fest und kann ebenso frei gewählt werden wie `{Some\SpotSpace Name}`. `{Some\SpotSpace Name}` steht hierbei für eine interne Deklaration, bei der für Leerzeichen innerhalb des Namens der Befehl `\SpotSpace` verwendet wird. Der vierte Parameter dieses Befehls gibt den Farbcode innerhalb der CMYK-Farbpalette an. Die Zahlen sind hierbei zwischen 0 und 1 zu wählen.
- `\SetPageColorSpace{SPCOLORSPACE}`  
Der Speicherplatz des Befehls `\NewSpotColorSpace{SPCOLORSPACE}` wird mit Hilfe des Befehls `\SetPageColorSpace{SPCOLORSPACE}` im Dokument angewendet. Dabei wirkt sich dieser Befehl auf alle folgenden Seiten eines Dokumentes aus. Dennoch können aber auch weitere Speicherplätze – beispielsweise zur Verwendung von HKS- und Pantone-Farben – aufgerufen werden.
- `\SpotColor{SPCOLOR}{1.0}`  
Dieser Befehl wird benötigt, falls der Nutzer eine Schmuckfarbe als Standardfarbe auswählen möchte. `{SPCOLOR}` steht hierbei für die Farbe, die verwendet werden soll und mit Hilfe von `{1.0}` wird wiederum näher spezifiziert, wie kräftig die Farbe ist. Auch hier bewegt sich der anzugebende Bereich zwischen 0 und 1, wobei 1.0 für die höchste Intensität der Schmuckfarbe steht.
- `\definecolor{Spots}{spotcolor}{SPCOLOR,1.0}`  
Falls eine neue Schmuckfarbe definiert werden soll, kann der Name mit dem Befehl `\definecolor{Spots}{spotcolor}{SPCOLOR,1.0}` festgelegt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der zweite Parameter `spotcolor` nicht verändert werden darf. `Spots` steht für einen frei wählbaren Namen und `SPCOLOR,1.0` muss durch den zuvor mit dem Befehl `\AddSpotColor` festgelegten Namen oder einer vordefinierten HKS- bzw. Pantone-Farbe ersetzt werden.

## Beispiele

### Verwendung eigens definierter Schmuckfarben

Wie bereits zu den Hauptbefehlen auf Seite 52 erklärt wurde, können eigene Schmuckfarben definiert werden. Im folgenden Beispiel wurde zuerst eine eigene Schmuckfarbe mit dem CMYK-Farbcode 0.5 0.1 0.51 0 definiert und in verschiedenen Farbintensitäten von 1.0 bis 0.0 dargestellt (in Anlehnung an das Beispiel `spotcolor-test.tex` aus [4]).



```
\SetPageColorSpace{PANTONE}
\SpotColor{PANTONEBlackPC}{1.0}
\NewSpotColorSpace{SOMECOLORSPACE}
\AddSpotColor{SOMECOLORSPACE}{SOMECOLOR}
  {Spot\SpotSpace Color\SpotSpace Name\SpotSpace
in\SpotSpace PDF}{0.5 0.1 0.51 0}
\SetPageColorSpace{SOMECOLORSPACE}
\definecolor{Spots}{spotcolor}{SOMECOLOR,1.0}
\rule{2cm}{1pt}\\
\SpotColor{SOMECOLOR}{1.0}\rule{2cm}{0.75cm}\\
\SpotColor{SOMECOLOR}{0.9}\rule{2cm}{0.75cm}\\
\SpotColor{SOMECOLOR}{0.8}\rule{2cm}{0.75cm}\\
\SpotColor{SOMECOLOR}{0.7}\rule{2cm}{0.75cm}\\
\SpotColor{SOMECOLOR}{0.6}\rule{2cm}{0.75cm}\\
\SpotColor{SOMECOLOR}{0.5}\rule{2cm}{0.75cm}\\
\SpotColor{SOMECOLOR}{0.4}\rule{2cm}{0.75cm}\\
\SpotColor{SOMECOLOR}{0.3}\rule{2cm}{0.75cm}\\
\SpotColor{SOMECOLOR}{0.2}\rule{2cm}{0.75cm}\\
\SpotColor{SOMECOLOR}{0.1}\rule{2cm}{0.75cm}\\
\SpotColor{SOMECOLOR}{0.0}\rule{2cm}{0.75cm}\\
\SpotColor{SOMECOLOR}{1.0}\rule{2cm}{1pt}
```

### Pantone-Farben

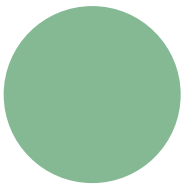
In diesem Beispiel sollen die bereits vordefinierten Pantone-Farben verwendet werden. Die zur Verfügung stehenden HKS- und Pantone-Farben entstammen dem Paket `spotcolor` und können in dessen Dokumentation eingesehen werden. [1]

Beispieltext  
 Beispieltext  
 Beispieltext  
 Beispieltext

```
\SetPageColorSpace{PANTONE}
\SpotColor{PANTONEYellowPC}{1.0}Beispieltext \\
\SpotColor{PANTONERed032PC}{1.0}Beispieltext \\
\SpotColor{PANTONEGreenPC}{1.0}Beispieltext \\
\SpotColor{PANTONEBlackPC}{1.0}Beispieltext \\
```

### Eigene Schmuckfarben mit TikZ

Durch die Einführung der Option `xcolor` in das Paket `xspotcolor` können die Farben zusätzlich auch mit dem Paket `TikZ` verwendet werden. Dies ermöglicht die Nutzung von Schmuckfarben auch in `TikZ`-Bildern und dies soll im Folgenden verdeutlicht werden. Dazu wurde die zuvor im Beispiel auf Seite 54 definierte Farbe `Spots` erneut verwendet.



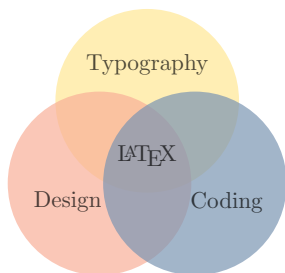
```
\NewSpotColorSpace{SOMECOLORSPACE}
\AddSpotColor{SOMECOLORSPACE}{SOMECOLOR}
  \Spot\SpotSpace Color\SpotSpace
  Name\SpotSpace in\SpotSpace PDF}{0.5 0.1 0.51 0}
\SetPageColorSpace{SOMECOLORSPACE}
\definecolor{Spots}{spotcolor}{SOMECOLOR,1.0}
\begin{tikzpicture}
\fill[Spots](4,0) circle (1);
\end{tikzpicture}
```

### Vordefinierte HKS-Farben mit TikZ

Das letzte Beispiel soll mit Hilfe des Pakets `TikZ` zeigen, wie mehrere HKS-Schmuckfarben verwendet werden können (in Anlehnung an: <http://www.texample.net/tikz/examples/venn/>). In diesem Beispiel werden vordefinierte Farben an Stelle einer selbstdefinierten Farbe wie im vorherigen Beispiel genutzt. Jedoch ist zu beachten, dass bevor die vordefinierte Farbe verwendet wird, immer der Befehl `\definecolor` mit einer neuen Bezeichnung angewendet werden muss.

### Weiterentwicklung

Das Paket `xspotcolor` wurde bereits – im Gegensatz zum Paket `spotcolor` – um die Verwendung von Schmuckfarben im Paket `TikZ` erweitert. Des Weiteren wäre die Unterstützung von RAL-Farben eine Erweiterung, die sowohl beim Paket `xspotcolor` als auch beim Paket `spotcolor` sehr hilfreich wäre.



```

\SetPageColorSpace{HKS}
\definecolor{HYellow}{spotcolor}{HKS05N,0.5}
\definecolor{HRed}{spotcolor}{HKS14N,0.5}
\definecolor{HBlue}{spotcolor}{HKS38N,0.5}
\begin{tikzpicture}[scale=0.7,fill opacity=0.7]
\fill[HYellow]( 90:1.2) circle (2);
\fill[HRed] (210:1.2) circle (2);
\fill[HBlue] (330:1.2) circle (2);
\node at ( 90:2) {Typography};
\node at (210:2) {Design};
\node at (330:2) {Coding};
\node {\LaTeX};
\end{tikzpicture}

```

## Literatur und Software

- [1] Jens Elstner: spotcolor – Spot colours for pdf LaTeX, 2006, CTAN : /macros / latex/contrib/spotcolor (besucht am 16. 03. 2016).
- [2] Johannes Schuster: »Tintologie«, *c't*, 7 (2006), 234–236.
- [3] Apostolos Syropoulos: README, CTAN : /macros/xetex/latex/xespotcolor / README (besucht am 19. 03. 2016).
- [4] — The xespotcolor package: Spot Colors for X<sub>Y</sub>LaTeX & LaTeX, CTAN : /macros/xetex/latex/xespotcolor (besucht am 16. 03. 2016).
- [5] Wikipedia: Schmuckfarbe, <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Schmuckfarbe&oldid=147727096> (besucht am 16. 03. 2016).



# Konstituentenstrukturen einfach und schön mit forest

Christine Römer

## Einordnung

Sašo Živanović, der Autor des Pakets `forest`, schreibt in [2, S. 3], bezüglich der Möglichkeiten von `forest`:

It is due to the awesome power of the supplementary facilities of `pgf/TikZ` that `Forest` is now, I believe, the most flexible tree typesetting package for  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  you can get.

Auf jeden Fall ist es einfacher als andere Pakete<sup>1</sup> zu handhaben, da es die Spreizung der Äste entsprechend der Label an den Astenden selbstständig anpasst. Dabei bemüht es sich um schlanke Bäume. Auch komplexe Strukturen führen nicht zu Problemen. Durch die Anbindung an `PGF/TikZ` können Ausschmückungen vorgenommen werden.

## Funktionsweise

Das Paket wird mit `\usepackage{forest}` in der Präambel geladen. Spezielle Bibliotheken können mit ihrem Namen in der Regel als fakultatives Argument hinzugefügt werden: `\usepackage[library name]{forest}`; beispielsweise diejenige für linguistische Strukturen mit `\usepackage[linguistics]{forest}`. Mit dieser Option werden die Strukturbäume standardmäßig linksverzweigt.

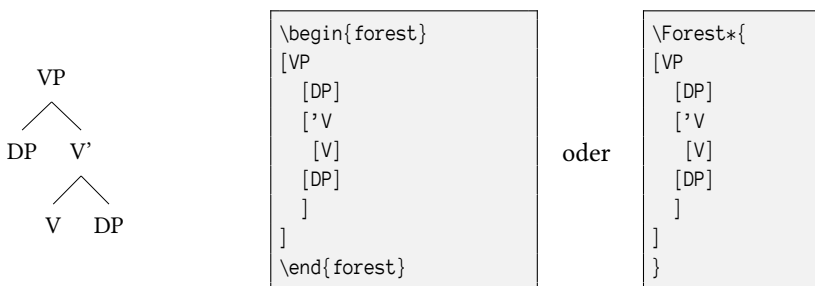
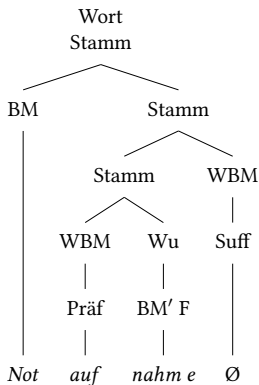


Abb. 1 Die Syntax der Umgebung `forest` und des Makros `\Forest*`.

<sup>1</sup> Zu anderen einschlägigen Paketen siehe [1].

Die Baumstrukturen werden in die Umgebung `forest` oder in den Befehl `\Forest*{...}` mittels Umklammerungen der Konstituenten eingefügt. Die Kinder eines Knotens befinden sich innerhalb des Mutterknotens.<sup>2</sup>

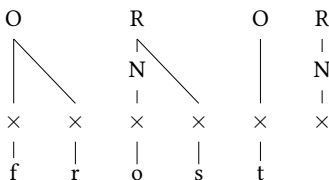
Als letzte Labels können auch natürlichsprachliche Ausdrücke (`tier=word`) eingefügt werden, die dann mit den entsprechenden Befehlen nach den Konventionen kursiv geschrieben werden können. Wie im folgenden Beispiel beim obersten Knoten zusehen ist (Abb. 2), können Labels auch ohne Kantenverbindungen untereinander geschrieben werden (`align=center`, `base=bottom`).



```
\begin{forest}
where n children=0{tier=word}{}
[Wort\Stamm, align=center, base=bottom]
[BM [\emph{Not}, tier=word]]
[Stamm]
[Stamm [WBM [Präf [\emph{auf}]]]
      [Wu [BM'$ F [\emph{nahm e}]]]]
[WBM [Suff [\Ø]]]]
]
\end{forest}
```

Abb. 2

Phonologische Strukturen (wie in Abb. 3) sind in der `linguistics`-Bibliothek in dem `GP1`-Stil angelegt. Der Stilname wird vor die erste sich öffnende Klammer des Baums geschrieben. [2, Beispiel 6]



```
\begin{forest} GP1 [
[O[x[f]][x[r]]]
[R[N[x[o]]][x[s]]]
[O[x[t]]]
[R[N[x]]]
]
\end{forest}
```

Abb. 3

<sup>2</sup> Den linguistischen Konstruktionen liegt die generative Grammatik zugrunde. So werden bei den Barstufen der Kategorien die Markierungen rechts ausgedrückt, obwohl sie links eingegeben werden (siehe Abb. 1).

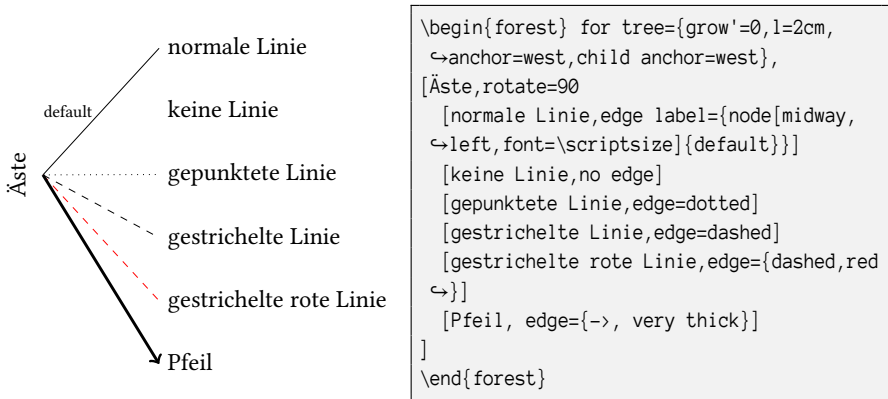


Abb. 4

Die Linien zu den Konstituenten können auch gestrichelt, gepunktet oder als Pfeile gesetzt werden (Abb. 4).

Die Bibliothek `edges` ermöglicht verzweigte Kanten/Äste bei horizontal wachsenden Strukturen (wie in Abb. 5 auf Seite 60). Sie wird mit `\useforestlibrary{edges}` geladen.

```

\documentclass[tikz]{standalone}
\usepackage{fontspec}
\usepackage{forest}
\useforestlibrary{edges}
\begin{document}
\begin{forest}
  for tree={grow'=1,draw}, forked edges,
[Lebewesen
  [Menschen]
  [Tiere
    [Haustiere]
    [Raubtiere
      [Löwen]
      [Tiger]
    ]
  ]
[Pflanzen]
]
\end{forest}
\end{document}

```

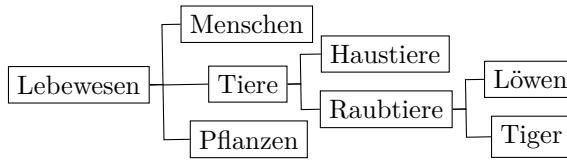
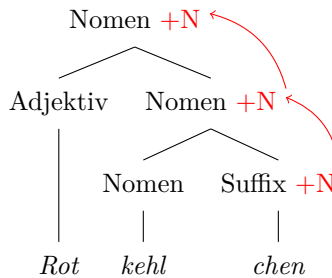


Abb. 5

## Modifizierungen

In die Strukturen können zusätzliche Informationen mit den Mitteln von TikZ eingebracht werden (wie in Abb. 6). Dies ist allerdings nicht so einfach, wie die Strukturbäume zu setzen, da es Kenntnisse des komplexen PGF/TikZ verlangt.



*Abbildung: Ein Possessivkompositum*

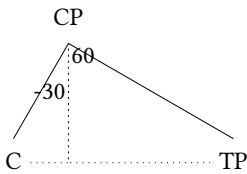
Abb. 6

```

\usepackage[linguistics]{forest}
\useforestlibrary{edges}
\usetikzlibrary{tikzmark} %% fuer geschwungene Pfeile
\begin{document}
\begin{forest}
  [Nomen \textcolor{red}{+N},name=kompositum
  [Adjektiv [\emph{Rot}, tier=word]]
  [Nomen \textcolor{red}{+N},name=kopf
    [Nomen [\emph{kehl}, tier=word]]
    [Suffix \textcolor{red}{+N},name=suffix [\emph{chen}, tier=word]]
  ]]
\draw[->,red](2,-0.8) to [bend right] (kompositum);
\draw[->,red](2.7,-1.8) to [bend right] (kopf);
  
```

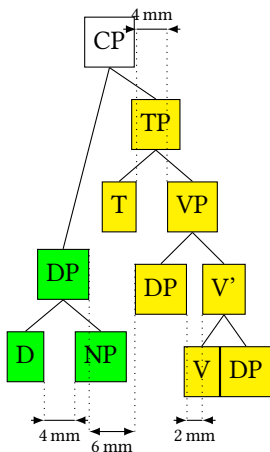
```
\node at (current bounding box.south)
[below=1ex,draw,rounded corners=8pt, fill=yellow!20]
{\emph{Abbildung: Ein Possessivkompositum}};
\end{forest}
```

Die Äste können unterschiedlich gespreizt werden (fixed edge angles), wie es auch möglich ist, die Kantenhöhe mit `for tree={l=<Länge>}` zu verändern (Abb. 7). [2, Beispiel 59]



```
\begin{forest}
calign=fixed edge angles,
calign primary angle=-30,calign secondary angle=60,
for tree={l=2cm} [CP[C][TP]]
\draw[dotted] (!1) -| coordinate(p) (!2) -| ();
\path ()--(p) node[pos=0.4,left,inner sep=1pt]{-30};
\path ()--(p) node[pos=0.1,right,inner sep=1pt]{60};
\end{forest}
```

Abb. 7



```
\begin{forest}
for tree={s sep=(3-level)*2mm} [ CP, for tree=draw
[DP, for tree={fill=green},l*=3 [D][NP]]
[TP, for tree={fill=yellow}
[T][VP[DP][V[V][DP]]]]]
\measurexdistance{(!11.south east)}{(!12.south west)
<->}{+(0,-5mm)}{below}
\path(md2)-|coordinate(md){!221.south east};
\measurexdistance{(!221.south east)}{(!222.south west)
<->}{(md)}{below}
\measurexdistance{(!21.north east)}{(!22.north west)
<->}{+(0,2cm)}{above}
\measurexdistance{(!1.north east)}{(!221.north west)
<->}{+(0,-2.4cm)}{below}
\end{forest}
```

Abb. 8

Das Paket `forest` positioniert die Knoten mittels eines rekursiven Algorithmus (genauer siehe [2, Kap. 2.4]). Manuelle Abänderungen sind natürlich möglich. Beispielsweise kann mit der Option »`sep=<Länge>`« der Abstand zwischen den Teilsträngen, die aus einer Wurzel kommen, gesteuert werden (Abb. 8 auf Seite 61). [2, Beispiel 27]

## Fazit

Das Verfahren der Konstituentenanalyse, sprachliche Ausdrücke in hierarchische, syntaktisch relevante Teile (Konstituenten) zu zerlegen, geht davon aus, dass komplexe sprachliche Einheiten nicht einfach eine lineare Abfolge von Morphemen beziehungsweise Wörtern sind. Das Paket `forest` ist sehr gut geeignet, diese Konstituentenstrukturen darzustellen.

Gleichzeitig ermöglicht es, durch seine Konfiguration ohne großen Aufwand spezielle syntaktische Regularitäten (Merkmalsvererbung etc.) in den Strukturen zu markieren.

Das Paket kann aber auch außerhalb der Linguistik für die Darstellung rekursiver Datenstrukturen (beispielsweise in der Informatik) und hierarchischer Zusammenhänge in anschaulichen Baumstrukturen verwendet werden.

## Literatur und Software

- [1] Christine Römer: »PSTricks für linguistische Texte«, *Die T<sub>E</sub>Xnische Komödie*, 2 (2008), 31–52.
- [2] Sašo Živanović: `Forest: a pgf/TikZ-based package for drawing linguistic trees`, Version 2.03, 9. Apr. 2016, CTAN: /graphics/pgf/contrib/forest (besucht am 08. 05. 2016).

## Kalender mit persönlichen Daten

Rolf Niepraschk

Unter der Adresse <http://www.texample.net/tikz/examples/a-calender-for-doublesided-din-a4/> gibt es einen netten Vorschlag für einen Kalender auf der Basis des Grafikpakets TikZ. In einer Beispieldatei wird gezeigt, wie man persönliche Daten (Geburtstage, Urlaube usw.) hervorheben kann. Allerdings findet man dafür nur den prinzipiellen Weg. Die Daten befinden sich direkt in der Beispieldatei, was nicht sehr anwenderfreundlich ist.

Um einer Kollegin, die sich einen solchen Kalender wünschte, den L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Code schmackhafter zu machen, habe ich die erwähnte Beispieldatei als Anregung genommen und darauf basierend eine Dokumentenklasse geschrieben. Die Datumsangaben für besondere Ereignisse befinden sich nun übersichtlich in einer eigenen Datei. Das nötige L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Dokument selbst ist sehr kurz:

```
\listfiles
\documentclass{kalenderRN}
\usepackage{fontspec}
\usepackage{libertinus}
\def\ConTeXt{\ConTeXt{}}
%\renewcommand* \year{2018}
\begin{document}
  \makeKalender[Meine Termine]
\end{document}
```

Mit dem Makro `\makeKalender` wird der Kalender erzeugt und zwar je eine A4-Seite im Querformat pro Halbjahr. Optional kann ein Titel angegeben werden. Standardmäßig wird das aktuelle Jahr gewählt. Durch Umdefinieren von `\year` kann dies geändert werden. Die Hervorhebung der Wochenenden erfolgt automatisch. Alle anderen Ereignisse werden einer Datei mit dem Namen `eventsJJJJ.tex` entnommen («JJJJ» ist durch das verwendete Jahr zu ersetzen). Die Abbildungen am Ende des Artikels zeigen einen Kalender, für den Ereignisse in einer Datei `events2016.tex` folgendermaßen definiert wurden:

```
\event*{\year-01-01}{Neujahr}
\event*{2016-03-25}{Karfreitag}
\event{2016-03-27}{Ostersonntag}
\event*{2016-03-28}{Ostermontag}
\event*{\year-05-01}{Tag der Arbeit}
\event*{2016-05-05}{Himmelfahrt}
\event{2016-05-15}{Pfingstsonntag}
\event*{2016-05-16}{Pfingstmontag}
```

```

\event{\year-05-24}{Bob Dylan (geb. 1941)}
\event*{2016-09-10}{Herbsttagung Göttingen}
\event*{\year-10-03}{Tag der deutschen Einheit}
\event{\year-12-24}{Heiligabend}
\event*{\year-12-25}{1. Weihnachtstag}
\event*{\year-12-26}{2. Weihnachtstag}
\event{2016-07-25}{TUG 2016}
\event{2016-07-26}{TUG 2016}
\event{2016-07-27}{TUG 2016}
\event{2016-08-20}{FrOSCon}
\event{2016-08-21}{FrOSCon}
\event{2016-09-25}{\ConTeXt}
\event{2016-09-26}{\ConTeXt}
\event{2016-09-27}{\ConTeXt}
\event{2016-09-28}{\ConTeXt}
\event{2016-09-29}{\ConTeXt}
\event{2016-09-30}{\ConTeXt}
\event{2016-10-01}{\ConTeXt}
\event{2016-11-05}{OpenRheinRuhr}
\event{2016-11-06}{OpenRheinRuhr}

\period{2016-06-08}{2016-06-21}% Urlaub

\endinput

```

Das Makro `\event` gibt den für den betreffenden Tag zu setzenden Text an. Die Sternform bestimmt, dass es sich um einen farblich hervorzuhebenden Feiertag handelt. Mit `\period` kann ein Zeitraum (z. B. Urlaubszeit) gekennzeichnet werden. Für den Kalender werden die folgenden Farbnamen benutzt und können auch umdefiniert werden:

*dark*: Kopfspalten, *medium*: Sonn- und Feiertage, *bright*: Sonnabende,  
*period*: Zeiträume

Die Dokumentenklasse und ein Beispiel ist unter der folgenden Adresse zu finden:  
<https://github.com/rolfn/kalenderRN>



# 2016 Meine Termine

Januar		Februar		März		April		Mai		Juni	
1	Fr	1	Mo	1	Di	1	Fr	1	So	1	Mi
2	Sa	2	Di	2	Mi	2	Sa	2	Mo	2	Do
3	So	3	Mi	3	Do	3	So	3	Di	3	Fr
4	Mo	4	Do	4	Fr	4	Mo	4	Mi	4	Sa
5	Di	5	Fr	5	Sa	5	Di	5	Do	5	So
6	Mi	6	Sa	6	So	6	Mi	6	Fr	6	Mo
7	Do	7	So	7	Mo	7	Do	7	Sa	7	Di
8	Fr	8	Mo	8	Di	8	Fr	8	So	8	Mi
9	Sa	9	Di	9	Mi	9	Sa	9	Mo	9	Do
10	So	10	Mi	10	Do	10	So	10	Di	10	Fr
11	Mo	11	Do	11	Fr	11	Mo	11	Mi	11	Sa
12	Di	12	Fr	12	Sa	12	Di	12	Do	12	So
13	Mi	13	Sa	13	So	13	Mi	13	Fr	13	Mo
14	Do	14	So	14	Mo	14	Do	14	Sa	14	Di
15	Fr	15	Mo	15	Di	15	Fr	15	So	15	Mi
16	Sa	16	Di	16	Mi	16	Sa	16	Mo	16	Do
17	So	17	Mi	17	Do	17	So	17	Di	17	Fr
18	Mo	18	Do	18	Fr	18	Mo	18	Mi	18	Sa
19	Di	19	Fr	19	Sa	19	Di	19	Do	19	So
20	Mi	20	Sa	20	So	20	Mi	20	Fr	20	Mo
21	Do	21	So	21	Mo	21	Do	21	Sa	21	Di
22	Fr	22	Mo	22	Di	22	Fr	22	So	22	Mi
23	Sa	23	Di	23	Mi	23	Sa	23	Mo	23	Do
24	So	24	Mi	24	Do	24	So	24	Di	24	Fr
25	Mo	25	Do	25	Fr	25	Mo	25	Mi	25	Sa
26	Di	26	Fr	26	Sa	26	Di	26	Do	26	So
27	Mi	27	Sa	27	So	27	Mi	27	Fr	27	Mo
28	Do	28	So	28	Mo	28	Do	28	Sa	28	Di
29	Fr	29	Mo	29	Di	29	Fr	29	Mo	29	Mi
30	Sa	30	Di	30	Mi	30	Sa	30	Mo	30	Do
31	So	31	Do	31	Do	31	Di	31	Di	31	Di

# 2016 Meine Termine

Juli		August		September		Oktober		November		Dezember	
1 Fr		1 Mo		1 Do		1 Sa	conft	1 Di		1 Do	
2 Sa		2 Di		2 Fr		2 So		2 Mi		2 Fr	
3 So		3 Mi		3 Sa		3 Mo	Tag der deutschen Einheit	3 Do		3 Sa	
4 Mo		4 Do		4 So		4 Di		4 Fr		4 So	
5 Di		5 Fr		5 Mo		5 Mi		5 Sa	Openthanibuh	5 Mo	
6 Mi		6 Sa		6 Di		6 Do		6 So	Openthanibuh	6 Di	
7 Do		7 So		7 Mi		7 Fr		7 Mo		7 Mi	
8 Fr		8 Mo		8 Do		8 Sa		8 Di		8 Do	
9 Sa		9 Di		9 Fr		9 So		9 Mi		9 Fr	
10 So		10 Mi		10 Sa	Herbsttagung, Göttingen	10 Mo		10 Do		10 Sa	
11 Mo		11 Do		11 So		11 Di		11 Fr		11 So	
12 Di		12 Fr		12 Mo		12 Mi		12 Sa		12 Mo	
13 Mi		13 Sa		13 Di		13 Do		13 So		13 Di	
14 Do		14 So		14 Mi		14 Fr		14 Mo		14 Mi	
15 Fr		15 Mo		15 Do		15 Sa		15 Di		15 Do	
16 Sa		16 Di		16 Fr		16 So		16 Mi		16 Fr	
17 So		17 Mi		17 Sa		17 Mo		17 Do		17 Sa	
18 Mo		18 Do		18 So		18 Di		18 Fr		18 So	
19 Di		19 Fr		19 Mo		19 Mi		19 Sa		19 Mo	
20 Mi		20 Sa	FröSCom	20 Di		20 Do		20 So		20 Di	
21 Do		21 So	FröSCom	21 Mi		21 Fr		21 Mo		21 Mi	
22 Fr		22 Mo		22 Do		22 Sa		22 Di		22 Do	
23 Sa		23 Di		23 Fr		23 So		23 Mi		23 Fr	
24 So		24 Mi		24 Sa		24 Mo		24 Do		24 Sa	Heiligabend
25 Mo	TUC2016	25 Do		25 So	Conft	25 Di		25 Fr		25 So	1. Weihnachtstag
26 Di	TUC2016	26 Mo		26 Mi	Conft	26 Do		26 Sa		26 Mo	2. Weihnachtstag
27 Mi	TUC2016	27 Sa		27 Di	Conft	27 Do		27 So		27 Di	
28 Do		28 So		28 Mi	Conft	28 Fr		28 Mo		28 Mi	
29 Fr		29 Mo		29 Do	Conft	29 Sa		29 Di		29 Do	
30 Sa		30 Di		30 Fr	Conft	30 So		30 Mi		30 Fr	
31 So		31 Mi				31 Mo				31 Sa	

# Tipps und Tricks

## Geometrische Konstruktionen

Herbert Voß

Das Paket `pst-eucl` erlaubt ausgehend von definierten Punkten in der Ebene die Konstruktion geometrischer Objekte, die sich irgendwie auf diese gegebenen Punkte beziehen müssen. Im so genannten Voronoi-Diagramm (<http://mathworld.wolfram.com/VoronoiDiagram.html>), benannt nach Georgi Feodosjewitsch Woronoi (Георгий Феодосьевич Вороной), werden letztlich die Umkreismittelpunkte von Dreiecken benötigt. Das Paket `pst-eucl` stellt dafür das Makro `\pstCircleABC{A}{B}{C}{M}` zur Verfügung. Ausgehend von den drei gegebenen Eckpunkten des Dreiecks wird der Mittelpunkt mit dem frei zu wählenden Knotennamen (hier  $M$ ) bestimmt. Durch `\psset{PointSymbol=none,PointName=none,linestyle=none}` kann dafür gesorgt werden, dass der Kreis nicht gezeichnet und der Mittelpunkt nicht markiert wird; es interessiert nur die Position des Mittelpunktes, die im Knotennamen gespeichert ist.

Im folgenden Beispiel werden über `\pstGeonode` insgesamt 11 Punkte definiert (von  $A$  bis  $L$ ) und anschließend als Dreiecke markiert. Durch den Parameter `PosAngle` kann die Position der Ausgabe des Knotennamens gesteuert werden. Im nächsten Schritt werden die 11 Mittelpunkte der Umkreise bestimmt ( $M0$  bis  $M10$ ), was gleichbedeutend mit der Schnittpunktbestimmung der Mittelsenkrechten ist. Diese Mittelpunkte werden durch rote Linien verbunden. Die jeweiligen Mittelsenkrechten lassen sich durch den Mittelpunkt des Umkreises und der Seitenhalbierenden zeichnen. Letztere wird durch `\pstMiddleAB{A}{B}{AB}` bestimmt. Durch die Angabe von `\psset{nodesepA=-10}` kann der Startpunkt um zehn Einheiten zurückverlegt werden.

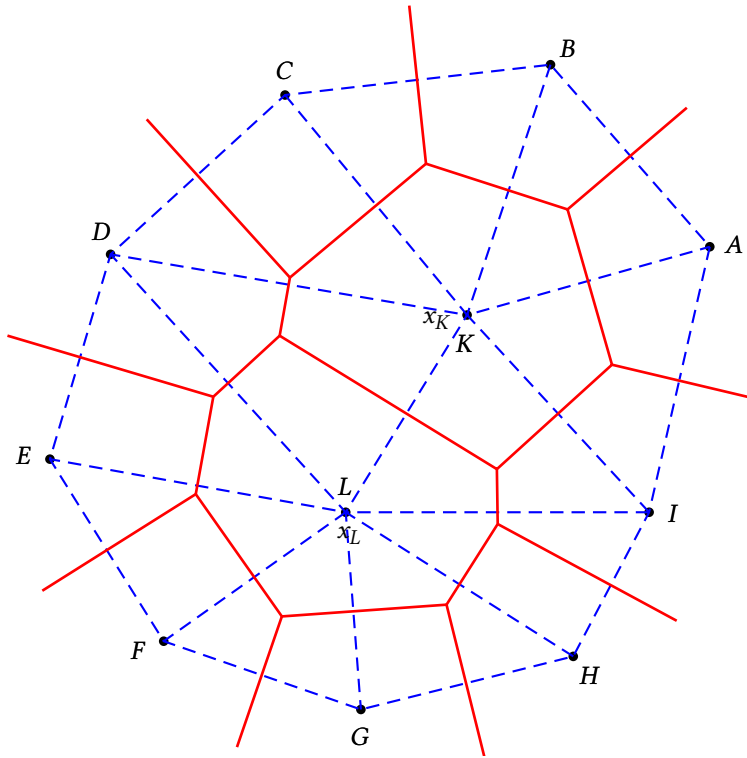
```
\documentclass{scrartcl}
\usepackage{pst-eucl}
\begin{document}

\psset{unit=1mm}
\begin{pspicture}(-5,-5)(100,100)
\pstGeonode[PosAngle={10,45,90,110,170,200,-90,-45,0,-90,90}]%
(94, 62){A}(73, 86){B}(38, 82){C}(15, 61){D}( 7, 34){E}%
```

```

(22, 10){F}(48, 1){G}(76, 8){H}(86, 27){I}(62, 53){K}(46, 27){L}
\psset{linestyle=dashed,linecolor=blue}%% Dreiecke markieren
\pspolygon(A)(B)(C)(D)(E)(F)(G)(H)(I)
\psline(B)(K)(L)(G)\psline(H)(L)(E)\psline(I)(L)(D)\psline(I)(K)(D)
\psline(C)(K)(A)\psline(L)(F)
\psset{PointSymbol=none,PointName=none,linestyle=none}%% nur MP speichern
\pstCircleABC{A}{B}{K}{M0} \pstCircleABC{B}{C}{K}{M1}%% Umkreismittelpunkte
\pstCircleABC{C}{D}{K}{M2} \pstCircleABC{D}{L}{K}{M3}
\pstCircleABC{D}{E}{L}{M4} \pstCircleABC{E}{F}{L}{M5}
\pstCircleABC{F}{G}{L}{M6} \pstCircleABC{G}{H}{L}{M7}
\pstCircleABC{H}{I}{L}{M8} \pstCircleABC{I}{K}{L}{M9}
\pstCircleABC{I}{A}{K}{M10}
\psset{linestyle=solid,linecolor=red,linewidth=1pt}
\pspolygon(M9)(M10)(M0)(M1)(M2)(M3)
\psline(M3)(M4)(M5)(M6)(M7)(M8)(M9)
\pstMiddleAB{A}{B}{AB}\pstMiddleAB{B}{C}{BC}%% Seitenhalbierende
\pstMiddleAB{C}{D}{CD}\pstMiddleAB{D}{E}{DE}
\pstMiddleAB{E}{F}{EF}\pstMiddleAB{F}{G}{FG}
\pstMiddleAB{G}{H}{GH}\pstMiddleAB{H}{I}{HI}
\pstMiddleAB{I}{A}{IA}
\psset{nodesepA=-10}%% Linie verlängern
\pcline(AB)(M0)\pcline(BC)(M1)\pcline(CD)(M2)
\pcline(DE)(M4)\pcline(EF)(M5)\pcline(FG)(M6)
\pcline(GH)(M7)\pcline(HI)(M8)\pcline(IA)(M10)
\uput[-80](L){$x_L$}\uput[190](K){$x_K$}
\end{pspicture}
\end{document}

```



# Von fremden Bühnen

---

## Neue Pakete auf CTAN

### Jürgen Fenn

Der Beitrag stellt neue Pakete auf CTAN seit der letzten Ausgabe bis zum Redaktionsschluss vor. Bloße Updates können auf der moderierten *CTAN-ann*-Mailingliste verfolgt werden, die auch auf Twitter als @ctanannounce verfügbar ist.

*rpg-module* von *Michael C. Davis* stellt Features bereit, die an das Rollenspiel *Dungeons and Dragons* aus den 1980er-Jahren angelehnt sind.

CTAN:macros/latex/contrib/rpg-module

*langsci* von *Sebastian Nordhoff* enthält eine Klasse, mit der man Bücher für den Verlag *Language Science Press* setzen kann.

CTAN:macros/xetex/latex/langsci

*pst-cie* von *Manuel Luque* und *Herbert Voß* ist ein PSTricks-basiertes Paket, das die CIE-Farbräume Adobe, CIE, ColorMatch, NTSC, Pal-Secam, ProPhoto, SMPTE und sRGB grafisch darstellen kann.

CTAN:graphics/pstricks/contrib/pst-cie

*zhmetrics-uptex* von *Leo Liu* enthält einige chinesische Fontmetriken für die upTeX-Engine sowie einfache Font-Mappings für die Schriftart Fandol für dvipdfmx.

CTAN:fonts/zhmetrics-uptex

*byzantinemusic* von *Charalampos Cornaros* dient zum Setzen von Noten byzantinischer Musik, die im Ritus der griechisch-orthodoxen Kirche in Griechenland und auf Zypern verwendet wird. Beigegeben sind entsprechende Fonts und das Java-Programm BMEditor von *Zessis Tsiatsikas*.

CTAN:support/byzantinemusic

*pdfxup* von *Nicolos Markey* ist ein Shell-Skript, das mehrere Seiten eines PDF-Dokuments auf einer Seite zusammenfasst. Dabei wird die Schriftgröße möglichst beibehalten.

CTAN:support/pdfxup

*pgf-spectra* von *Hugo Gomes* zeichnet die Spektren von chemischen Elementen, kontinuierlich oder auszugsweise.

CTAN:graphics/pgf/contrib/pgf-spectra

*footnotehyper* von *Jean-François Burnol* ist eine Variante des alten Pakets footnote von *Mark Wooding*, das (im Unterschied zu diesem) mit den Paketen hyperref, color, xcolor

und babel/frenchb zusammenarbeitet (wenn sie geladen werden).

CTAN:macros/latex/contrib/footnotehyper

*gregoriotex* von *Élie Roux* ist ein Paket für den Notensatz von gregorianischen Chorälen.

CTAN:support/gregoriotex

*babel-belarusian* von *Aleksey Novodvorsky* ist die babel-Unterstützung für Weißrussisch.

CTAN:macros/latex/contrib/babel-contrib/belarusian

*jacow* von *Volker RW Schaa* ist eine Klasse für Beiträge zu den Tagungsbänden der *Joint Accelerator Conferences Website (JACoW)*.

CTAN:macros/latex/contrib/jacow

*typed-checklist* von *Richard Gay* hilft beim Erstellen von Checklisten, in denen Werke, Ziele, Aufgaben und Meilensteine voneinander unterschieden werden.

CTAN:macros/latex/contrib/typed-checklist

*beuron* von *Keno Wehr* enthält die Schrift, die in den Kunstwerken der Beuroner Schule verwendet wurde (eine Monumentalschrift, d. h. nur Großbuchstaben), zur Verwendung mit  $\LaTeX$ .

CTAN:fonts/beuron

*latex2e-help-texinfo-fr* von *Vincent Belaïche* ist eine französische Übersetzung von *latex2e-help-texinfo*.

CTAN:info/latex2e-help-texinfo-fr

*font-change-xetex* von *Amit Raj Dhawan* ist eine Alternative zu dem Paket *fontspec*, um die Schriften in einem Dokument zu ändern, das mit  $X_{\text{e}}\LaTeX$  gesetzt wird.

CTAN:macros/xetex/plain/font-change-xetex

*biblatex-bookinother* von *Maïeul Rouquette* ist der Nachfolger des Pakets *biblatex-bookinarticle* mit neuen Datenfeldern für *bookedited* und andere Datentypen.

CTAN:macros/latex/contrib/biblatex-contrib/biblatex-bookinother

*biblatex-morenames* von *Maïeul Rouquette* fügt dem Standard-Biblatex-Stil die zusätzlichen Datenfelder *maineditor* und *bookineditor* hinzu.

CTAN:macros/latex/contrib/biblatex-contrib/biblatex-morenames

*artthreads* von *D. P. Story* dient zum Erzeugen von *article threads*, einem Feature von *Adobe Reader/Acrobat*, ähnlich wie mit dem Paket *threadcol* von *Scott Pakin*, das aber automatisch funktioniert.

CTAN:macros/latex/contrib/artthreads

*fetchbibpes* von *D. P. Story* ist ein Bundle, mit dem man eine Datenbank von Bibelversen aus der freien Bibelsoftware e-Sword erzeugen kann, um daraus einzelne Verse in einem  $\LaTeX$ -Dokument zu zitieren.

CTAN:macros/latex/contrib/fetchbibpes

*nwejm* von *Denis Bitouzé* enthält die  $\LaTeX$ -Klasse und den Biblatex-Stil für das *North-Western European Journal of Mathematics*.

CTAN:macros/latex/contrib/nwejm

*glossaries-finnish* von *Tuomas Välimäki* ist ein finnisches Sprachmodul für das Paket *glossaries*.

CTAN:macros/latex/contrib/glossaries-finnish

*bxnewfont* von *Takayuki Yato* definiert den Befehl `\newfontx`, der – anders als der veraltete Befehl `\newfont` aus  $\text{\LaTeX}$  2.09 – mit dem *New Font Selection Scheme (NFSS)* kompatibel ist.

CTAN:macros/latex/contrib/bxnewfont

*bxenclose* von *Takayuki Yato* stellt einen Befehl bereit, mit dem Code in der Präambel definiert werden kann, der vor dem eigentlichen Dokument auszuführen ist.

CTAN:macros/latex/contrib/bxenclose

*yinit-otf* von *Élie Roux* ist eine OpenType-Version der schönen altdeutschen Initialen von *Yannis Haralambous*.

CTAN:fonts/gothic/yinit-otf

*arabluatex* von *Robert Alessi* stellt ein Interface zu  $\text{\Lua\TeX}$  bereit, das  $\text{\Arab\TeX}$  nachempfunden ist. Damit kann man arabische Dokumente aus einer Transliteration in ASCII-kodiertem Text setzen.

CTAN:macros/luatex/latex/arabluatex

*LibertinusT1Math* von *Michael Sharpe* enthält die PostScript-Type1-Version der Schriftart *Libertinus Math* samt der  $\text{\LaTeX}$ -Unterstützung.

CTAN:fonts/libertinust1math

*bxdrvdriver* von *Takayuki Yato* erlaubt es, eine globale Option für einen Treiber zu definieren, die nur verwendet wird, wenn die  $\text{\TeX}$ -Engine DVI ausgegeben hatte.

CTAN:macros/latex/contrib/bxdrvdriver

*bxpapersize* von *Takayuki Yato* synchronisiert das Ausgabepapierformat mit dem Layout des Dokuments.

CTAN:macros/latex/contrib/bxpapersize

*noto* von *Bob Tennent* enthält die Schriftart *Noto* samt der Unterstützung für  $\text{\LaTeX}$ ,  $\text{\XeTeX}$  und  $\text{\LuaTeX}$ .

CTAN:fonts/noto

*normalcolor* von *Markus Kohm* stellt einen Befehl bereit, mit dem man eine »Standardfarbe« definieren kann, die global gilt und nicht mit dem `\color`-Befehl aus den Paketen *color*/*xcolor* geändert wird.

CTAN:macros/latex/contrib/normalcolor

*latex-bib2-ex* von *Herbert Voß* enthält die Beispiele zur zweiten Auflage seines Buchs *Bibliografien mit \LaTeX*.

CTAN:info/examples/LaTeX-Bib2

*asapsym* von *Paul D. Gessler* enthält den Symbolfont *ASAP* samt der Unterstützung für *Plain*,  $\text{\LaTeX}$ ,  $\text{\XeTeX}$  und  $\text{\LuaTeX}$ .

CTAN:fonts/asapsym

*prooftrees* von *Clea F. Rees* beruht auf dem Paket *forest* und zeichnet Beweisbäume, wie sie häufig in Einführungskursen zur mathematischen Logik verwendet werden.

CTAN:graphics/pgf/contrib/prooftrees



*keyvaltable* von *Richard Gay* erlaubt es, bei Tabellen Form und Inhalt zu trennen. Man kann Tabellentypen global definieren, in denen bestimmte Spalten mit entsprechenden Überschriften vorgegeben werden. Darauf aufbauend, kann man dann die Zeilen der Tabelle jeweils in einer Key-Value-Syntax eingeben.

CTAN:macros/latex/contrib/keyvaltable

*formation-latex-ul* von *Vincent Goulet* ist ein zweiteiliger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Kurs, der an der Universität Laval, Québec, Kanada auf Französisch gehalten wurde.

CTAN:info/formation-latex-ul

*beamercolorthemeowl* von *Ross Churchley* ist ein konfigurierbares Theme für beamer, das einige Standard-Themes umdefiniert, um sie für helle oder dunkle Vorführräume zu optimieren und um allgemein die Lesbarkeit weiter zu verbessern.

CTAN:macros/latex/contrib/beamer-contrib/themes/beamercolorthemeowl

*ycbook* von *Youssef Cherem* ist eine umfangreich konfigurierbare Buchklasse, die von den polnischen mwcls-Klassen abgeleitet ist. Diese bieten ein etwas kompakteres Layout als die L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Standardklassen.

CTAN:macros/latex/contrib/ycbook

*multidef* von *Nicolas Markey* macht es einfacher, Makros, die fast dasselbe tun, nacheinander zu definieren.

CTAN:macros/latex/contrib/multidef

*pgfornament* von *Alain Matthes* erzeugt schöne, schmückende Ornamente mit TikZ, wie es psvectorian für PSTricks tut.

CTAN:macros/latex/contrib/tkz/pgfornament

*gobble* von *Martin Scharrer* enthält mehrere »gobble«-Makros, die nicht im L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Kernel enthalten sind. Sie entfernen nachfolgende Argumente.

CTAN:macros/generic/gobble

*glossaries-swedish* von *Robert Nyqvist* ist ein schwedisches Sprachmodul für das Paket glossaries.

CTAN:macros/latex/contrib/glossaries-swedish

*graphics-cfg* vom *L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X3 Project* ist ein Bundle mit Muster-Konfigurationsdateien für Farbe und Grafik mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.

CTAN:macros/latex/contrib/graphics-cfg

*luatex85* von *David Carlisle* und *Joseph Wright* emuliert pdfT<sub>E</sub>X-Primitiven für LuaT<sub>E</sub>X ab Version 0.85.

CTAN:macros/generic/luatex85

*VisualTikZ* von *Jean Pierre Casteleyn* ist eine Hilfe zu TikZ, die auf Basis von Bildern zeigt, welche Grafiken mit welchen Befehlen erzeugt werden können.

CTAN:info/visualtikz

*tex-ini-files* von *Joseph Wright* ist ein Bundle mit .ini-Dateien zum Erzeugen von T<sub>E</sub>X-Formaten.

CTAN:macros/generic/tex-ini-files

*xsavex* von *Alexander Grahn* erzeugt (mittels *Form XObjects* und geschrieben in L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-3-Syntax) Saveboxes, mit denen Inhalte in einem PDF wiederholt verwendet werden

können, ohne den Quelltext selbst zu wiederholen. Manche PDF-Viewer stellen den Inhalt dieser Boxen aus dem Cache schneller dar.

CTAN:macros/latex/contrib/xsavebox

*mathpartir* von *Didier Remy* erlaubt es, mathematische Formeln nebeneinander und untereinander zu setzen, je nachdem, wie es am besten passt.

CTAN:macros/latex/contrib/mathpartir

*lroundrect* von *Donald P. Goodman* ist ein  $\LaTeX$ -Interface zu den *roundrect*-Makros für *METAPOST*. Ähnlich wie bei *tcolorbox* für *TikZ*, kann man damit Text in rechteckige Kästen mit runden Ecken setzen.

CTAN:macros/latex/contrib/lroundrect

*miami* von *Linus Romer* enthält die Schrift *Miama Nueva* samt der  $\LaTeX$ -Unterstützung.

CTAN:fonts/miama

*bibletext* von *Camil Staps* fügt Bibelzitate im Volltext in der englischen *King-James-Übersetzung* aus *bible-kjv* im Volltext in ein Dokument ein.

CTAN:macros/latex/contrib/bibletext

*cochineal* Von *Michael Sharpe* enthält die Schriftart *Cochineal*, einen Fork von *Crimson* (etwa 1500 zusätzliche Glyphen), samt der  $\LaTeX$ -Unterstützung für lateinische, griechische und kyrillische Schrift.

CTAN:fonts/cochineal

*libertinegc* von *Michael Sharpe* ist eine Erweiterung der  $\LaTeX$ -Unterstützung für die Schriftart *Linux Libertine*. Sie enthält Makros für den Zugriff auf kyrillische und griechische Schriftzeichen mit den Kodierungen *LGR*, *T2A*, *T2B*, *T2C* und *OT2*. Ersetzt das obsoletere *libertine-legacy*.

CTAN:fonts/libertinegc

*mparrows* von *Palle Jørgensen* ist ein *MetaPost*-Modul, das verschiedene Arten von Pfeilspitzen bereithält.

CTAN:graphics/metapost/contrib/macros/mparrows

*scr1ttr2copy* von *Rolf Niepraschk* stellt eine neue Option *copy* bereit, um alle Seiten eines Briefs, der mit der Klasse *scr1ttr2* aus dem Bundle *KOMA-Script* gesetzt wurde, mit einem hinterlegten Schriftzug als *Kopie* zu markieren.

CTAN:macros/latex/contrib/scr1ttr2copy

*xduthesis* von *Fei Qi* ist eine Klasse für Arbeiten an der chinesischen *Universität für Elektrotechnik und Elektronik Xi'an*.

CTAN:macros/latex/contrib/xduthesis

*parades* von *Oleg Parashchenko* dient zum Steuern des Weißraums über und unter Absätzen sowie von Tabulatoren. Dazu gehört ein Python-Skript, das entsprechende Stile erzeugt. Das Paket setzt das Konzept der *galley* aus  $\LaTeX$ 3 um, vgl. die Dokumentation zu *xgalley*.

CTAN:macros/latex/contrib/parades

*emisa* von *Stefan Strecker* und *Martin Sievers* ist ein Paket für Autoren der Zeitschrift *Enterprise Modelling and Information Systems Architectures (EMSA)*.

CTAN:macros/latex/contrib/emisa

*crimson* von *Bob Tennent* enthält die freie Schriftart *Crimson* von *Sebastian Kosch*, die sich Tennent zufolge in die Tradition der *Sabon*, der *Minion* und der *Hoefler Text* einordnet. Unterstützt werden  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ,  $\text{pdfL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ,  $\text{XeL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  and  $\text{LuaL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ .

CTAN: fonts/crimson

*upmendex* von *Takuji Tanaka* ist ein neuer Indexprozessor für Dokumente in  $\text{upL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ,  $\text{XeL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  und  $\text{LuaL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ . Unterstützt werden Texte in lateinischer, griechischer und kyrillischer Schrift sowie in den CJK-Sprachen, jeweils in der Eingabekodierung UTF-8. Für die Sortierung wird auf *International Components for Unicode (ICU)* zurückgegriffen.

CTAN: indexing/upmendex

*gloss-occitan* von *Cédric Valmary* bietet die Unterstützung für Texte in okzitanischer Sprache für das Paket *polyglossia*.

CTAN: macros/latex/contrib/gloss-occitan

*babel-occitan* von *Cédric Valmary* implementiert die *Babel*-Unterstützung für Texte in Okzitanisch.

CTAN: macros/latex/contrib/babel-contrib/occitan

*mynsfc* von *Fred Qi* enthält eine Vorlage zum Verfassen von Online-Anträgen bei der *Natural Science Foundation of China* mit  $\text{XeL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ .

CTAN: macros/latex/contrib/mynsfc

*smartunits* von *Andrew Mathas* kann einige metrische Maße in (britische) *Imperial units* umrechnen und diese zusätzlich ausgeben.

CTAN: macros/latex/contrib/smartunits

*signchart* von *Anthony Mottaz* erstellt *sign charts* mithilfe von *TikZ* und *xtring*.

CTAN: macros/latex/contrib/signchart

*glossaries-extra* von *Nicola Talbot* enthält neue Features, Verbesserungen und Erweiterungen zu dem Paket *glossaries*.

CTAN: macros/latex/contrib/glossaries-extra

*nihbiosketch* von *Paul M. Magwene* hilft beim Erstellen des Lebenslaufs als Teil von Förderanträgen an die *National Institutes of Health* nach den neuen Vorgaben vom Mai 2015.

CTAN: macros/latex/contrib/nihbiosketch

*libertinus* von *Khaled Hosny* ist ein Fork der Schriftart *Linux Libertine*, die einen neuen Mathematikfont enthält und einige Fehler in den ursprünglichen Fonts beseitigt.

CTAN: fonts/libertinus

*luatex-def* vom *L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Team* ist eine modifizierte Version von *pdftex.def* mit Optionen für Farbe und Grafik. Funktioniert ab  $\text{LuaT}_{\text{E}}\text{X}$  0.88 als Option des Pakets *graphicx*.

CTAN: macros/luatex/latex/luatex-def

*tikz-feynman* von *Joshua Ellis* dient zum Zeichnen von Feynmann-Diagrammen mithilfe von *TikZ*.

CTAN: graphics/pgf/contrib/tikz-feynman

*adtrees* von *Marco Benini* und *Federico Gobbo* enthält Makros zum Zeichnen von Bäumen, mit denen man Präpositionalphrasen darstellen kann.

CTAN: macros/latex/contrib/adtrees

*econometrics* von *Erik Kole* stellt Befehle bereit, mit denen es einfacher werden soll, mathematische Ausdrücke beim Schreiben ökonomischer Texte einzugeben. Grundlage ist: *Abadir, Magnus*, *Econom. J.*, 2002, 76.

CTAN:macros/latex/contrib/econometrics

*librebodoni* von *Bob Tennent* enthält die Schriftart *Libre Bodoni* von *Pablo Impallari* und *Rodrigo Fuenzalida* einschließlich der L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Unterstützung.

CTAN:fonts/librebodoni

## BayT<sub>E</sub>X

Der 14. Bayerische T<sub>E</sub>X-Stammtisch findet am Samstag, 30. Juli 2016, ab 14:00 Uhr, im Gebäude der Fakultät für Physik an der Universität Regensburg statt. Veranstalter vor Ort ist das Rechenzentrum der Universität Regensburg. Wir laden herzlichst ein und bitten um Eure Vorträge!

Alle weiteren Informationen einschließlich der Kontaktadresse finden sich hier:  
<http://www.cq131a.de/stammtisch.html#bayerntreff>

# Bücher

---

## Edition danTE – Neuauflagen

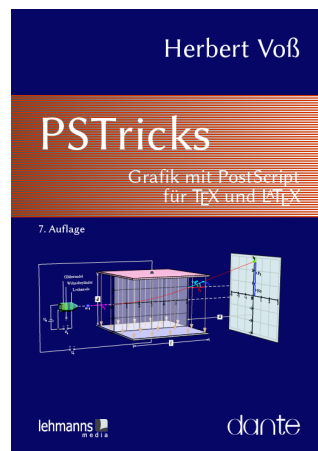
Herbert Voß:

**Bibliografien mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X**; 2., überarbeitete und erweiterte Auflage 2016,  
DANTE e.V. und Lehmanns Media,  
272 Seiten; ISBN 978-3-86541-813-5;  
16,95 € (Ladenpreis) bzw. 14,- € für Mitglieder  
von DANTE e.V., jeweils versandkostenfrei.



Herbert Voß:

**PSTricks – Grafik mit PostScript für T<sub>E</sub>X und L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X**; 7., überarbeitete und erweiterte Auflage  
Juni 2016,  
DANTE e.V. und Lehmanns Media,  
960 Seiten; ISBN 978-3-86541-858-6;  
39,95 € (Ladenpreis) bzw. 35,- € für Mitglieder  
von DANTE e.V., jeweils versandkostenfrei.



## Bestellung

Bitte schicken Sie eine E-Mail an [office@dante.de](mailto:office@dante.de) mit Angabe von *Name*, *Anschrift*, *Mitgliedsnummer* und *Anzahl der Exemplare*, und überweisen Sie den Betrag auf das Konto von DANTE e.V. oder bezahlen Sie per PayPal. Die Kontonummer finden Sie am Ende dieses Heftes und Informationen zu PayPal auf <http://www.dante.de/index/Intern/Zahlung.html>.

Bitte beachten Sie für Bestellungen bei DANTE e.V. folgende Informationen zum Widerrufsrecht: Käufer können bei Bestellungen per E-Mail, Internet, Brief oder Telefon den Kaufvertrag innerhalb einer Frist von 14 Tagen ab Erhalt der Ware per Brief, Fax oder E-Mail oder durch Rücksendung der Ware widerrufen (siehe Kontaktadresse). Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs oder der Ware. Der Besteller hat in jedem Fall die Rücksendekosten zu tragen. Bei Verschlechterung der Ware, die über die übliche Prüfung der Ware hinausgeht, hat der Besteller gegebenenfalls Wertersatz zu leisten.

# Spielplan

---

- 25.7. – 27.7.    **TUG 2016**  
Bond Place Hotel  
65 Dundas St. East  
Toronto, Ontario M5B 2GB, Canada  
<http://tug.org/tug2016/>
- 20.8. – 21.8.    **FrOSCon**, Free and Open Source Conference  
Fachhochschule Rhein-Sieg  
Grantham-Allee 20, 53757 Sankt Augustin  
<https://www.froscon.de/startseite/>
- 10.9.    **Herbsttagung**  
und 55. Mitgliederversammlung von DANTE e.V.  
Georg-August-Universität Göttingen  
<http://www.dante.de/events/Herbst2016.html>
- 25.9. – 1.10.    **10th International ConT<sub>E</sub>Xt Meeting**  
Kalenberg (Niederlande)  
<http://meeting.contextgarden.net/2016/>
- 5.11. – 6.11.    **OpenRheinRuhr**  
Freie Software und Netzpolitik  
Rheinisches Industriemuseum (RIM) Oberhausen  
<http://www.openrheinruhr.de/>
- 2017**
- 22.3. – 24.3.    **DANTE 2017**  
und 56. Mitgliederversammlung von DANTE e.V.  
Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)  
Platanenallee 6, 15738 Zeuthen

## Stammtische

In verschiedenen Städten im Einzugsbereich von DANTE e.V. finden regelmäßig Treffen von  $\TeX$ -Anwendern statt, die für jeden offen sind. Im WWW gibt es aktuelle Informationen unter <http://projekte.dante.de/Stammtische/WebHome>.

### Aachen

Torsten Bronger,  
bronger@physik.rwth-aachen.de  
*Gaststätte Knossos, Templergraben 28, 52062 Aachen*  
*Zweiter Donnerstag im Monat, 19.00 Uhr*

### Berlin

Michael-E. Voges, Tel.: (03362) 50 18 35,  
mevoges@t-online.de  
*Mantee – Café Restaurant, Chausseestraße 131, 10115 Berlin*  
*Zweiter Donnerstag im Monat, 19.00 Uhr*

### Bremen

Norman Wattenberg,  
tex@fastmail.fm  
*Wechselnder Ort*  
*Erster Donnerstag im Monat, 18.30 Uhr*

### Dresden

Daniel Borchmann, daniel@algebra20.de, <http://tug-dd.kxpq.de/Home>  
*auf Anfrage*

### Erlangen

Walter Schmidt, Peter Seitz,  
w.a.schmidt@gmx.net  
*Gaststätte »Deutsches Haus«, Luitpoldstraße 25, 91052 Erlangen*  
*Dritter Dienstag im Monat, 19.00 Uhr*

### Frankfurt

Harald Vajkonny,  
<http://wiki.lug-frankfurt.de/TeXStammtisch>  
*Restaurant »Zum Jordan«, Westerbachstr. 7, 60489 Frankfurt*  
*Zweimonatlich, Vierter Donnerstag im Monat, 19.30 Uhr*

### Göttingen

Holger Nobach,  
holger.nobach@nambis.de, <http://goetex.nambis.de/>  
*Restaurant Mazzoni Cucina Italiana,*  
*Hermann-Rein-Straße 2, 37075 Göttingen*  
*Dritter Donnerstag im Monat, 18.00 Uhr*

### Hamburg

Lothar Fröhling,  
lothar@thefroehlings.de  
*Letzter Dienstag im Monat an wechselnden Orten, 19.00 Uhr*



**Hannover**

Mark Heisterkamp,  
 heisterkamp@rrzn.uni-hannover.de  
*Seminarraum RRZN, Schloßwender Straße 5, 30159 Hannover*  
*Zweiter Donnerstag im Monat, 18.30 Uhr*

**Heidelberg**

Martin Wilhelm Leidig, Tel.: 0170 418 33 29,  
 moss@moss.in-berlin.de  
 Anmeldeseite zur Mailingliste: <http://tinyurl.com/stammtisch-HD>  
*Wechselnder Ort*  
*Letzter Freitag im Monat, ab 19.30 Uhr*

**Karlsruhe**

Klaus Braune, Tel.: (0721) 608-4 40 31,  
 klaus.braune@kit.edu,  
*SCC (Steinbuch Centre for Computing) des KIT (vormals Universität Karlsruhe, Rechenzentrum),*  
*Zirkel 2, 2. OG, Raum 203, 76131 Karlsruhe*  
*Erster Donnerstag im Monat, 19.30 Uhr*

**Köln**

Uwe Ziegenhagen  
*Dingfabrik, Erzbergerplatz 9, 50733 Köln*  
*Zweiter Dienstag im Monat, 19.00 Uhr*

**München**

Uwe Siart,  
 uwe.siart@tum.de, <http://www.siart.de/typografie/stammtisch.xhtml>  
*Erste Woche in geradzahligen Monaten an wechselnden Tagen, 19.00 Uhr*

**Stuttgart**

Bernd Raichle,  
 bernd.raichle@gmx.de  
*»Trollinger-Stubn«, Rotebühlstr. 50, 70178 Stuttgart*  
*Zweiter Dienstag im Monat, 19.30 Uhr*

**Trier**

Martin Sievers,  
 ttt@schoenerpublizieren.de  
 Anmeldeseite zur Mailingliste: <http://lists.schoenerpublizieren.de/cgi-bin/mailman/listinfo/ttt>  
*Universität Trier*  
*nach Vereinbarung*

**Wuppertal**

Andreas Schrell, Tel.: (02193) 53 10 93,  
 as@schrell.de  
*Restaurant Croatia »Haus Johannisberg«, Südstraße 10, 42103 Wuppertal*  
*Zweiter Donnerstag im Monat, 19.30 Uhr*

**Würzburg**

Bastian Hepp,  
 LaTeX@sning.de  
*nach Vereinbarung*

# Adressen

---

DANTE, Deutschsprachige Anwendervereinigung T<sub>E</sub>X e.V.  
Postfach 10 18 40  
69008 Heidelberg

Tel.: (0 62 21) 2 97 66 (Mo., Mi.–Fr., 10.00–12.00 Uhr)

Fax: (0 62 21) 16 79 06

E-Mail: [dante@dante.de](mailto:dante@dante.de)

Konto: VR Bank Rhein-Neckar eG  
IBAN DE67 6709 0000 0002 3100 07  
SWIFT-BIC GENODE61MA2

## Vorstand

Vorsitzender:	Martin Sievers	<a href="mailto:president@dante.de">president@dante.de</a>
stv. Vorsitzender:	Herbert Voß	<a href="mailto:vice-president@dante.de">vice-president@dante.de</a>
Schatzmeisterin:	Doris Behrendt	<a href="mailto:treasurer@dante.de">treasurer@dante.de</a>
Schriftführer:	Manfred Lotz	<a href="mailto:secretary@dante.de">secretary@dante.de</a>
Beisitzer:	Harald König	
	Volker RW Schaa	
	Dominik Wagenführ	
	Uwe Ziegenhagen	

## Ehrenmitglieder

Peter Sandner	22.03.1990	Klaus Thull († 2012)	22.03.1990
Yannis Haralambous	05.09.1991	Barbara Beeton	27.02.1997
Luzia Dietsche	27.02.1997	Donald E. Knuth	27.02.1997
Eberhard Mattes	27.02.1997	Hermann Zapf († 2015)	19.02.1999
Joachim Lammarsch	12.04.2014	Rainer Schöpf	12.04.2014

## Webserver und Mailingliste

DANTE: <http://www.dante.de/> (Rainer Schöpf, Joachim Schrod)

CTAN: <http://mirror.ctan.org/>

DANTE-EV: <https://lists.dante.de/mailman/listinfo/dante-ev>

## FAQ

DTK: <http://projekte.dante.de/DTK/WebHome>

T<sub>E</sub>X: <http://projekte.dante.de/DanteFAQ/WebHome>

## Autoren/Organisatoren

<b>Doris Behrendt</b> treasurer@dante.de	[27]	<b>Holger Nobach</b> holger.nobach@nambis.de	[20]
<b>Jürgen Fenn</b> Friedensallee 174/20 63263 Neu-Isenburg juergen.fenn@gmx.de	[70]	<b>Marei Peischl</b> marei@peischl.name	[17]
<b>Mario Haustein</b> Mario.Haustein@hrz.tu-chemnitz.de	[33]	<b>Christine Römer</b> Iltisweg 39 07749 Jena tex@christine-roemer.de	[57]
<b>Klaus Höppner</b> klaus@dante.de	[14]	<b>Alexander Senger</b> Friedrich-Schiller-Universität Jena – Betriebswirtschaftslehre alexander.senger@uni-jena.de	[52]
<b>Alexander Kwast</b> Schützenstraße 7 32105 Bad Salzungen alexander.kwast@yahoo.de	[29]	<b>Martin Sievers</b> siehe Seite 82	[4,20]
<b>Manfred Lotz</b> Schriftführer von DANTE e.V. manfred@dante.de	[5]	<b>Herbert Voß</b> Wasgenstraße 21 14129 Berlin herbert@dante.de	[3,67,77]
<b>Frank Mittelbach</b> Frank.Mittelbach@latex-project.org	[24]	<b>Alexander Willand</b> Alexander.Willand@t-online.de	[17]
<b>Christina Möller</b> Christina.Moeller@fh-stralsund.de	[17]	<b>Uwe Ziegenhagen</b> Lokomotivstr. 9 50733 Köln ziegenhagen@gmail.com	[40]
<b>Rolf Niepraschk</b> Persiusstr. 12 10245 Berlin Rolf.Niepraschk@gmx.de	[63]		

# Die T<sub>E</sub>Xnische Komödie

---

28. Jahrgang Heft 2/2016 Mai 2016

## Impressum

### Editorial

### Hinter der Bühne

- 4 Grußwort
- 6 Beschlüsse der 54. Mitgliederversammlung
- 14 Finanzbericht – Bericht des Schatzmeisters
- 18 Bericht der Rechnungsprüfer
- 21 Einladung zur Herbsttagung 2016 in Göttingen
- 23 »Call for Papers«
- 24 Sebastian Patrick Quintus Rahtz
- 27 And the times, they are a changin’
- 30 Bericht von den Chemnitzer Linux-Tagen 2016
- 33 DANTE 2016 – Ein Tagungsbericht

### Bretter, die die Welt bedeuten

- 40 Klausuren erstellen mit der Dokumentenklasse exam
- 52 Schmuckfarben für X<sub>Y</sub>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
- 57 Konstituentenstrukturen einfach und schön mit forest
- 63 Kalender mit persönlichen Daten

### Tipps und Tricks

- 67 Geometrische Konstruktionen

### Von fremden Bühnen

- 70 Neue Pakete auf CTAN

### Bücher

- 77 Edition *dante* – Neuauflage

### Spielplan

- 79 Termine
- 80 Stammtische

### Adressen

- 83 Autoren/Organisatoren