

Die T_EXnische Komödie

dante

Deutschsprachige
Anwendervereinigung T_EX e.V.

37. Jahrgang Heft 2/2025 Mai 2025

2/2025

Impressum

»Die T_EXnische 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-L^AT_EX-Quellcode unter Verwendung der Dokumentenklasse dtk erstellt und per E-Mail oder Datenträger (z. B. USB-Stick) an unten stehende Adresse der Redaktion geschickt werden. Sind spezielle Makros, L^AT_EX-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 <https://wiki.dante.de/doku.php?id=dtk:autorinfo> von DANTE e.V.



Diese Ausgabe wurde mit LuaHBTeX, Version 1.22.0 (TeX Live 2025) erstellt. Als Standardschriften kamen Libertinus Serif, Libertinus Sans Serif, Anonymous Pro und Libertinus Math zum Einsatz.

Erscheinungsweise: vierteljährlich

Erscheinungsort: Heidelberg

Auflage: 2000

Herausgeber: DANTE, Deutschsprachige Anwendervereinigung T_EX e.V.
Bergheimer Straße 147
69115 Heidelberg

E-Mail: office@dante.de (DANTE e.V.)
dtkred@dante.de (Redaktion)

Druck: Schleunungdruck GmbH
Eltertstraße 27, 97828 Marktheidenfeld

Redaktion: Luzia Dietsche (verantwortliche Redakteurin)

Mitarbeit:	Adelheid Bonnetsmüller	Gert-Ludwig Ingold	Rolf Niepraschk
	Stefan Pinnow	Bernd Raichle	Christine Römer
	Volker RW Schaa	Martin Sievers	HG Unckell
	Herbert Voß		

Redaktionsschluss für Heft 3/2025: 15. Juli 2025

ISSN 1434-5897

Die T_EXnische Komödie 2/2025

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

diese Ausgabe der Mitgliederzeitung ist hauptsächlich dem gewidmet, was ihr Name impliziert – die Mitglieder des Vereins über Interna zu informieren. Grußwort, Protokoll der Mitgliederversammlung, Finanzbericht, Bericht der Kassenprüfer und Tagungsbericht drehen sich alle rund um das, was bei der Tagung in Darmstadt zu sehen, hören und erleben war. Schade, dass nicht mehr an der Tagung in Persona teilgenommen haben. Umso schöner, dass die absolut lesenswerten Beiträge dazu die Veranstaltung für alle nachvollziehbarer machen.

Der Beitrag von samcarter auf Seite 52 knüpft an die Tagung an, handelt es sich dabei doch um die Ausformulierung dessen, was die bei der Tagung Anwesenden als Vortrag sehen durften und was Marcel Kapfer in seinem Tagungsbericht zu seinen Schlussworten bewegte. Den Beitrag unserer neuen Vorsitzenden, die mir versprochen hat, dass sie auch weiterhin als Autorin aktiv sein will, habe ich *nicht* an einem Freitag, den 13., gesetzt. Sicherheitshalber.

Und da diese Ausgabe von ganz viel Interna handelt, habe ich auch noch etwas dazu: Ich suche jemanden, der oder die sich intern für die Repräsentation der Mitgliederzeitung nach außen einsetzt. Dazu sollen die Pflege der Projektseiten mit Informationen für Autoren gehören, ebenso wie die Pflege der Seiten unter <https://www.dante.de/dtk/>. Ich wäre sehr froh, wenn sich jemand kontinuierlich darum kümmern würde! Bitte melde Dich bei dtkred@dante.de.



Und mit diesem Hilferuf wünsche ich auch diesmal viel Spaß beim Lesen und verbleibe mit T_EXnischen Grüßen

Luzia Dietsche



Hinter der Bühne

Vereinsinternes

Grußwort

Liebe Mitglieder,

zum ersten Mal begrüßt Euch/Sie an dieser Stelle nicht, wie seit vielen, vielen Jahren gewohnt, Martin Sievers, sondern eine neue Verfasserin. Auf der vergangenen Tagung von DANTE e.V. an der Hochschule Darmstadt, die von Torsten Stempel mit Team hervorragend organisiert wurde, fanden Neuwahlen statt und ich habe nun die hohe Ehre, das Amt der 1. Vorsitzenden zu bekleiden. Eine kurze Vorstellung finden Sie auf Seite 26.

Zur neuen stellvertretenden Vorsitzenden wurde Marei Peischl gewählt, Schriftführer bleibt Volker RW Schaa. Die Versammlung wählte den bisherigen Beisitzer Stephan Lukasczyk zum Schatzmeister. Als Beisitzer wurden Dr. Klaus Höppner und Harald König im Amt bestätigt – neu dabei ist Michael Schlüter. Ein Wechsel an der Spitze ist für einen Verein immer eine Herausforderung: Auch wenn die Übergabe der alten Vorstandschaft an die neue reibungslos läuft, sind doch viele Dinge erst einmal zu erarbeiten, zu verstehen und eventuell neu anzusetzen.

Zunächst galt unser Augenmerk nach der Amtsübernahme dem dringend fälligen Einreichen der nötigen Unterlagen für den Freistellungsbescheid an das Finanzamt. Hierfür war unter anderem die Entlastung der Vorstandschaft für die Jahre 2022 und 2023 vonnöten. Diese wurde auf der Mitgliederversammlung in Darmstadt nach den Berichten der bisherigen Schatzmeisterin und den Rechnungsprüfern bzw. Rechnungsprüferinnen beschlossen. Im Nachgang zur Mitgliederversammlung wurden umgehend die Steuererklärungen für die Jahre 2021 bis 2023 sowie die nötigen Protokolle und Berichte an das Finanzamt übermittelt, das uns alsdann auch den Freistellungsbescheid erteilt hat. Der nächste Antrag (für die Jahre 2024 bis 2026) kann im Jahr 2027 gestellt werden.

Wer die Grußworte und Berichte in den letzten Ausgaben der Mitgliederzeitung verfolgt hat, dem dürfte nicht entgangen sein, dass wir aus verschiedenen Gründen Probleme mit der Buchhaltung hatten. So gibt es – bedingt durch das Aussetzen des Einzugs der Beiträge – immer noch hohe Rückstände bei den Mitgliedsbeiträgen der letzten Jahre aufzuarbeiten. Hier sind wir auf einem guten Weg und können unter anderem mitteilen, dass das Jahr 2024 nun von unserer bisherigen Schatzmeisterin

Dr. Doris Behrendt fertig gebucht ist und die Amtsübergabe Anfang Mai erfolgen wird. Der Abschluss für das vergangene Jahr ermöglicht uns unter anderem festzustellen, welche Beiträge aus den letzten Jahren noch offen sind. Daran arbeiten wir aktuell mit Hochdruck und sind guter Dinge, dass wir möglichst mit der nächsten Ausgabe die fälligen Rechnungen versenden können und bei den Mitgliedern, die uns ein SEPA-Mandat erteilt haben, den Bankeinzug vornehmen können.

Sobald die Übergabe vollendet ist, in der Buchführung und Mitgliederverwaltung wieder alles rund läuft und wir Neuen uns eingearbeitet haben, werden wir uns mit Freude und Elan wieder T_EXnischen Themen widmen. Für die Frühjahrstagung 2026 gibt es bereits erste Gespräche mit einem Ausrichter. Wir möchten aber auch wieder eine Herbsttagung veranstalten – ob diese dann rein virtuell sein wird oder hybrid, gilt es zu besprechen. Aber auch andere Themen wie die Außendarstellung von DANTE e.V. (Webseite, neue Medien, Linuxtage u.ä.), der Büchervertrieb über Lehmanns, die Mitgliedergewinnung, das Programm auf Tagungen und die Zusammenarbeit mit Hochschulen stehen auf dem Plan – neben einigen anderen Themen. Um all dies erfolgreich umsetzen zu können, ist jedes einzelne Mitglied wichtig: Ich bitte Euch, uns Eure Ideen und Gedanken mitzuteilen! Unser Verein lebt vom Engagement aller Mitglieder (und derer, die es noch nicht sind) – wir suchen immer Ausrichter für Tagungen und für diese abwechslungsreiche Vorträge und Tutorien! Die Redaktion freut sich immer über Artikel für »Die T_EXnische Komödie« – kurze genauso wie umfangreiche. Und wer weniger reden oder schreiben mag, kann seine Fähigkeiten auch an anderer Stelle einbringen, sei es am Stand auf Linuxtagen, beim CTAN- oder Server-Team oder Traut Euch und spricht uns an!

Mein erstes Grußwort möchte ich mit einem recht herzlichen Dank an die bisherige Vorstandschaft schließen. Insbesondere an Martin Sievers, der 15 Jahre in der Vorstandschaft aktiv war, davon beachtliche 13 Jahre als 1. Vorsitzender. In seine Amtszeit fielen große Veränderungen in unserem Verein, die nicht immer einfach zu stemmen waren. Für die gute Führung und seinen Einsatz sowie für seine stets ausgleichende und menschlich-sympathische Art gebührt ihm großer Dank! Aber auch Dr. Uwe Ziegenhagen und Dr. Doris Behrendt haben nach 15 bzw. 9 Jahren in der Vorstandschaft nicht erneut kandidiert. Auch ihnen gebührt unser Dank für die viele Arbeit, die sie in den vergangenen Jahren für DANTE e.V. geleistet haben! Ehrenamt ist nicht selbstverständlich, umso höher ist die Bereitschaft zu würdigen, ein Amt über so viele Jahre zu übernehmen und Zeit hierfür zu investieren! Euch »Recht a herzlich's Vergelt's Gott«, wie wir in Bayern sagen.

Herzliche T_EXnische Grüße sendet Eure/Ihre

Adelheid Bonnetsmüller

Protokoll der 67. Mitgliederversammlung von DANTE e.V. am 5. April 2025 in der Hochschule Darmstadt, Darmstadt

Volker RW Schaa

Zeit: 5. April 2025, 09:08 Uhr – 12:40 Uhr
Ort: Hochschule Darmstadt
Darmstadt
Teilnehmer: 37 gesamt
Leitung: Martin Sievers
Vorsitzender von DANTE e.V.
Protokollant: Volker RW Schaa
Schriftführer von DANTE e.V.

Die Mitgliederversammlung wurde entsprechend § 12 Abs. 2 fristgemäß durch Einladung in der Ausgabe 4/2024 von »Die T_EXnische Komödie« einberufen und ist gemäß § 13 Abs. 2 beschlussfähig.

TOP 1: Begrüßung und Tagesordnung

Der Vorsitzende Martin Sievers begrüßt die Teilnehmer der 65. Mitgliederversammlung von DANTE e.V. und stellt die Tagesordnung vor:

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Begrüßung und Tagesordnung <ul style="list-style-type: none"> • Begrüßung und Tagesordnung • Vorstellung des Vorstands 2. Bericht des Vorstands <ul style="list-style-type: none"> • Büro • Server/Webseite • Tagungen und Messen • Projektförderung • Vergabe des Ehrenpreises 2025 3. Finanzbericht | <ol style="list-style-type: none"> 4. Bericht der Rechnungsprüfer 5. Entlastung des Vorstands 6. Wahl eines Vorstands 7. Wahl von Rechnungsprüfern 8. Förderung von T_EX-Projekten 9. Verschiedenes <ul style="list-style-type: none"> • Erinnerung an verstorbene Mitglieder • Ehrenamtspauschale |
|---|---|

Die Tagesordnung wird ohne Einspruch akzeptiert.

TOP 1.2: Vorstellung des Vorstands

Die Vorstandsmitglieder werden vom Vorsitzenden Martin Sievers vorgestellt: Uwe Ziegenhagen (Stellvertretender Vorsitzender), Doris Behrendt (Schatzmeisterin), die verhindert ist, Volker RW Schaa (Schriftführer) und die Beisitzer Klaus Höppner, Harald König, der heute leider verhindert ist, Stephan Lukasczyk und Oliver Rath, der ebenfalls verhindert ist.

TOP 2: Bericht des Vorstands

TOP 2.0: Wer ist da?

Martin Sievers gab vor dem ersten Tagesordnungspunkt noch eine Übersicht, wie lange die Anwesenden schon Mitglieder von DANTE e.V. sind. Die Daten der nachfolgenden Liste wurden der Vereinssoftware Campai entnommen (die Farbgebung folgt den Definitionen des Paketes `colorblind`, das Adelheid Bonnetsmüller in ihrem Vortrag »Having Fun with L^AT_EX XI« im Tagungsprogramm vorgestellt hatte):

- 4, 8, 11, 12, 238, 408, 979, 1451, 1580, 1704, 2142, 2492, 2595, 2724, 2987, 3046, 3368, 3410, 3462, 3475, 3864, 4343, 4482, 4717, 4974, 5126, 5151, 5352, 5357, 5363, 5387, 5501, 5618, 6155, 6252, 6363, 6444, 6490, 6752, 6806
- es sind 4 Gründungsmitglieder anwesend, d. h. 36 Jahre Mitgliedschaft,
- 11 Mitglieder mit 32 (und mehr Jahre) Mitgliedschaft,
- 8 Mitglieder mit 25 (und mehr Jahre) Mitgliedschaft,
- 10 Mitglieder mit 16 (und mehr Jahre) Mitgliedschaft,
- 3 Mitglieder mit 10 (und mehr Jahre) Mitgliedschaft,

Der Mittelwert der Anwesenden liegt bei mehr als 25 Jahren Mitgliedschaft, allerdings ist auch das neueste Mitglied (Johann Dorn aus Österreich [6806]) anwesend.

TOP 2.1: Büro – Aufgabenverteilung

DANTE e.V. betreibt seit dem 1. März 2024 ein virtuelles Büro in der Bergheimer Straße 147 in Heidelberg. Ein Self-Storage wurde seit dem 23. Februar 2024 in Mainz angemietet. Es dient zur Einlagerung insbesondere von Aktenordnern und Tagungsmaterial. Der vorhandene Telefonanschluss wurde zu Sipgate umgezogen (Anrufbeantworter). Die Postbearbeitung erfolgt kollaborativ: die »Gelbe Post« wird digitalisiert und an das E-Mail-Postfach (`office@dante.de`) zugestellt.

Die Mitgliederverwaltung wird kollaborativ und webbasiert über Campai abgewickelt. Ein Umstieg auf VEWA läuft, da die bei Abschluss des Campai-Vertrages zugesicherten Finanz- und Buchungsmodule nicht oder nur unvollständig zur Verfügung stehen und ein Bereitstellungstermin nicht absehbar ist.

Beim Buchversand wurde eine grundsätzliche Abstimmung mit Lehmanns gefunden, allerdings müssen Details noch geklärt werden. Es ist das Ziel, dass die Buchbestellungen direkt über Lehmanns zum ermäßigten Mitgliederpreis abgewickelt werden.

Der Versand von »Die T_EXnische Komödie« für Neumitglieder wird durch unsere Chefredakteurin Luzia Dietsche abgewickelt, die Adresserstellung für den allgemeinen Versand hat Uwe Ziegenhagen übernommen. Martin Leidig (auch bekannt als Moss) hat sich freundlicherweise bereit erklärt, den Versand von Werbematerial für Open-Source-Tage und alter DTK-Ausgaben zu übernehmen.

Die größte Baustelle momentan ist sicherlich das neue VEWA. Das Projekt befindet sich in der entscheidenden Phase, bis Ende April sollen Tests mit Dummy-Daten und dann ein Import mit realen Daten stattfinden.

TOP 2.2: Serverumzug

DANTE hatte seinen Server comedy seit vielen Jahren bei Host Europe und war in letzter Zeit aber mit dem Service nicht mehr zufrieden, was auch daran lag, dass einige benötigte Erweiterungen nicht angeboten wurden, insbesondere beim Speicherplatz. Das Ende kam dann, als Host Europe uns den Vertrag zu Ende September 2024 kündigte.

Martin Sievers berichtete über die Planungen und Aktivitäten, die notwendig waren, um den reibungslosen Umzug zu ermöglichen. Unter der Leitung von Erik Braun zusammen mit Oliver Kopp, Marcel Krüger und anderen wurden die Serverdienste entwirrt und neu aufgesetzt, E-Mail-Listen umgezogen und neue Services eingerichtet. Statt des Servers comedy existieren nun fünf Server, die bei der Firma Netcup gehostet werden. Im einzelnen sind dies tragedy (DNS-Services und Webserver für `www.dante.de`, `archiv.dante.de` und `wiki.dante.de`), poetry (Mirror-Multiplexer für CTAN), parody (L^AT_EX-Projekt), irony (CTAN-Server) und melody (Testserver für CTAN). Zudem sanken durch den Umzug die monatlichen Kosten von 150 € auf weniger als 50 € bei besserer Performanz und günstigeren Rahmenbedingungen.

Die Vortragsfolien von Erik (<https://archiv.dante.de/~erik/dante2025.pdf>) geben detaillierteren Aufschluss über die Serverlandschaft und -dienste sowie die Beteiligten dieser Umstellung.

TOP 2.3: Mitgliederentwicklung

Beobachtungszeitpunkt jeweils zum Versand der ersten Ausgabe von »Die T_EXnische Komödie«

Mitgl.	2025	2024	2023	...	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Schnupper	0	6	15	...	5	6	3	3	8	9	7	11	15	14	18	21	11
Schüler	2	2	0	...	0	1	3	2	3	4	3	7	10	9	9	4	6
Ermäßigt	157*	162	157	...	183	179	189	206	209	205	208	226	227	239	246	256	286
Privat	1474	1517	1552	...	1564	1589	1619	1638	1652	1686	1680	1680	1681	1673	1684	1696	1674
Institute	55	58	59	...	72	76	77	83	88	90	93	99	107	106	107	108	109
Firmen	23	23	22	...	26	25	26	26	28	27	27	27	27	26	26	29	26
Ehrenmitgl.	8	8	8	...	8	8	8	8	8	9	7	7	8	8	8	8	8
Gesamt	1719	1776	1813	...	1858	1884	1925	1966	1996	2030	2025	2057	2075	2075	2098	2122	2120

* 5 Ermäßigte, 29 Studenten, 123 Rentner

Die Abnahme der Mitgliederzahl ist schon geraume Zeit zu beobachten, auffällig ist insbesondere die Abnahme der Institute, wo Instituts- und Fachbereichleiter in Ruhestand gehen und bei fehlendem Nachfolger mit $\text{\TeX}$ -Interesse die Mitgliedschaft gekündigt wird.

Im Allgemeinen ist es ein Problem, Studenten für eine Mitgliedschaft zu gewinnen, wenn nach dem Studium kein Einsatz von $\text{\TeX}$ mehr gefragt ist und die Arbeitgeber ausschließlich andere Textverarbeitungssoftware unterstützen. Zudem, wenn mit Overleaf freie Software verfügbar ist.

TOP 2.4: Tagungen und Messen

Vergangene Tagungen:

- Chemnitzer Linux-Tage 2025, 22./23. März

Kommende Tagungen:

- Bacho $\text{\TeX}$ 2025, 30. April – 04. Mai
in Bachotek, Polen
 - TUG 2025, 18.–20. Juli
in Kerala, Indien
 - FrOSCon, 16./17. August
Hochschule Bonn-Rhein-Sieg,
Sankt Augustin
- 19. Int. Con $\text{\TeX}$ t Meeting,
22.–29. August
Ośrodek Wypoczynkowy KREFTA,
Chmielno, in der Nähe von Gdańsk
(Danzig), Polen
 - DANTE 2026, März/April (geplant)
Limburg an der Lahn, Hessen

Auf eine Zwischenfrage bezüglich einer DANTE-Herbsttagung antwortet Martin Sievers, dass Angebote gern gesehen sind, jedoch die Bereitschaft für die Organisation einer maximal zweitägigen Wochenend-Veranstaltung deutlich abgenommen hat und auch die Teilnehmerzahl kaum 20 überschritt. Im Prinzip wäre auch eine virtuelle Variante denkbar, was aber aufgrund des erhöhten Arbeitsaufkommens durch Büroauflösung und Umzüge nicht weiterverfolgt wurde.



Abb. 1: Verleihung des Ehrenpreises an Marcel Krüger während der Mitgliederversammlung

TOP 2.5: T_EX Collection – Erinnerung

Es gibt keine T_EX Collection als DVD oder ISO-Image mehr, die neue T_EXLive 2025 wird zum Download (auch als ISO-Image) auf CTAN bereitgestellt.

Es gibt einen Service von Freiwilligen (initiiert durch die TUG) für das Brennen von T_EXLive-DVDs, weitere Informationen sind unter <https://tug.org/dvd/> zu finden. Es existiert eine Mailingliste zur Koordination: texdvd@tug.org

TOP 2.6: Vergabe des Ehrenpreises 2025

Der Ehrenpreis wird an Personen verliehen, die sich im Sinne des Vereinsgedankens durch herausragende Leistungen im T_EX-Umfeld hervorgetan haben. Der Preis ist mit insgesamt 1.000 Euro dotiert, die durch zwei anonyme Spender zu diesem Zweck bereitgestellt werden.

In diesem Jahr geht die Auszeichnung an **Marcel Krüger** als Dank und Anerkennung für sein herausragendes langjähriges Engagement im L^AT_EX3-Team und sein besonderer Einsatz bei den Paketen `luaotfload` und `luastricks`.

TOP 3: Finanzbericht

Martin Sievers übergibt das Wort an Klaus Höppner, der sich bereiterklärt hatte, den kurz vor der Tagung eingetroffenen Finanzbericht, der wegen Krankheit verhinderten Schatzmeisterin Doris Behrendt, vorzustellen. Der Bericht umfasst die Jahre 2023–2025¹.

TOP 4: Bericht der Rechnungsprüfer

Die aktuell aktiven Rechnungsprüfer sind Bernd Esslinger, Nadja Kwast und Martin Leidig. Die Amtszeit aller drei endet mit dieser Mitgliederversammlung.

Der Bericht der Rechnungsprüferinnen für das Jahr 2022 wird von Marei Peischl mündlich vorgetragen. Der Bericht war bereits in der DTK 1/2025 veröffentlicht. Die Rechnungsprüferinnen empfehlen die Entlastung des Vorstands für das Jahr 2022.

Der Bericht der Rechnungsprüfer für das Jahr 2023 wird von Bernhard Esslinger mündlich vorgetragen. Der Bericht liegt in schriftlicher Form vor.

TOP 5: Entlastung des Vorstands

Die Rechnungsprüfer empfehlen die Entlastung des Vorstands für die Jahre 2022 und 2023.

Für die Entlastung des Vorstand stimmen 31 Mitglieder, der Vorstand ist nicht stimmberechtigt.

TOP 6: Wahl eines Vorstands

Mit dem heutigen Tag endet die Amtszeit des jetzigen Vorstands und eine Neuwahl steht an. Für die Durchführung der Wahl ist ein Wahlleiter aus der Mitgliederschaft zu wählen.

TOP 6.1: Wahl eines Wahlleiters

Thomas Feuerstack hat sich bereiterklärt, als Kandidat für das Amt des Wahlleiters zur Verfügung zu stehen. Es gibt keine weiteren Kandidaten. Thomas Feuerstack wird bei der Abstimmung mit 34 Ja-Stimmen bei einer Enthaltung zum Wahlleiter gewählt.

¹ Anmerkung: Der Finanzbericht erscheint in dieser Ausgabe als Anhang zum Protokoll auf Seite 15.

TOP 6.2: Wahl eines Vorstands

Die Kandidaten, die sich für die einzelnen Ämter des Vorstands gemäß § 9 zur Wahl stellen, sind: Adelheid Bonnetsmüller (Vorsitzende), Marei Peischl und Michael Schlüter (stellvertretende:r Vorsitzende:r), Volker RW Schaa (Schriftführer), Stephan Lukasczyk (Schatzmeister), Klaus Höppner (Beisitzer), Harald König (Beisitzer). Der nicht anwesende Harald König hat vorher erklärt, dass er sich zur Wahl stellt und sie annehmen wird, wenn er gewählt wird. Die Wahl wird auf Antrag geheim durchgeführt.

Verfahrensvorschlag durch Joachim Schrod: »Es möge die Wahl des Schriftführers und Schatzmeisters in einem Wahlgang durchgeführt werden, nachdem festgestellt wurde, welche und wie viel Kandidaten sich zur Wahl stellen und diese sich vorgestellt haben.« Der Vorschlag wurde ohne Gegenrede akzeptiert und durchgeführt.

Im Einzelnen ergeben sich bei 37 Stimmberechtigten die folgenden Abstimmungsergebnisse (»Σ« steht für Summe der Stimmen zum jeweiligen Zeitpunkt):

Kandidat	Amt	Ja	Nein	Enth.	Σ
Adelheid Bonnetsmüller	Vorsitzende	36	1	—	37
Marei Peischl	stellvertretende Vorsitzende	21	—	5	37
Michael Schlüter	stellvertretender Vorsitzender	11			
Volker RW Schaa	Schriftführer	35	1	1	37
Stephan Lukasczyk	Schatzmeister	36	—	1	37
Klaus Höppner	Beisitzer	35	1	—	36
Harald König	Beisitzer	31	3	2	36
Michael Schlüter ¹	Beisitzer	25	6	3	34

¹ Michael Schlüter hatte sich für das Amt eines Beisitzer beworben, nachdem er gegen Marei Peischl in der Wahl als stellvertretender Vorsitzende unterlegen war.

Alle Gewählten nehmen die Wahl an und bedanken sich für das Vertrauen. Damit ist die Wahl des Vorstands abgeschlossen und der Wahlleiter Thomas Feuerstack übergibt die Sitzungsleitung an die neu gewählte Vorsitzende Adelheid Bonnetsmüller.

TOP 7: Wahl von Rechnungsprüfern

Die Amtszeit von Nadja Kwast, Martin Wilhelm Leidig und Bernhard Esslinger ist abgelaufen, es müssen daher drei Rechnungsprüfer gewählt werden. Eine Wiederwahl ist nur für Martin Wilhelm Leidig und Bernhard Esslinger möglich. Es müssen

zwei neue Kandidaten gefunden werden, da sich Martin Wilhelm Leidig nicht zur Wiederwahl stellt. Es melden sich nur Christine Detig und Alexander Willand als weitere Kandidaten.

Es findet eine Abstimmung über die Blockwahl der Rechnungsprüfer statt, die mit 35 Ja-Stimmen ohne Enthaltungen angenommen wird. Damit sind Christine Detig, Bernhard Esslinger und Alexander Willand für zwei Jahre als Rechnungsprüfer gewählt.

TOP 8: Förderung von T_EX-Projekten

TOP 8.1: Bericht über den aktuellen Stand

Förderung durch Sachmittel – Stefan Kottwitz

- Übernahme von Serverkosten (insgesamt 1.956 € jährlich)
- Jährliche Verlängerung möglich (aktuell bis 30. April 2025)
- Gehostete Angebote umfassen Foren, Websites und Blogs, u. a.:
 - Foren: LaTeX-Community.org, goLaTeX.de, TeXwelt.de
 - Websites: TeXample.net, PGFPlots.net, TeXdoc.org, LaTeX-Cookbook.net, TeXlive.net
 - Blogs: TeXwelt.de/blog/, TikZ.de, TeXblog.net, LaTeX.net, tex-talk.net

TOP 8.2: Antrag des Vorstands zur Bereitstellung neuer Projektmittel

- Projekte werden vom Vorstand auf Antrag hin bewilligt
- Förderfähig sind ausschließlich Sachkosten, keine Personalkosten
- Beispiele aus den letzten Jahren
 - Chaos Communication Camp 2023 (Reisekosten/Eintritt/Verpflegung)
 - BayT_EX-Stammtisch
 - ISO-Dokumente PDF 2.0
 - Serverkosten
- Die Mittel können nur aus dem Projektfond entnommen werden
- Der Topf ist leer

Der Vorstand stellt den Antrag, den Projektfond um 15.000 € zu erhöhen.

Über den Antrag wird nach kurzer Diskussion von 30 anwesenden Mitgliedern abgestimmt. Für den Antrag stimmen 27 Mitglieder bei 3 Enthaltungen ohne Gegenstimmen. Damit ist der Antrag angenommen.

TOP 9: Verschiedenes

TOP 9.1: Verstorbene Mitglieder

Am Schluss kommt Adelheid Bonnetsmüller der traurigen Pflicht nach, an diejenigen Mitglieder zu erinnern, die im vergangenen Jahr von uns gegangen sind. Wir gedenken der Verstorbenen und bitten darum, gegebenenfalls Nachrufe an die DTK zu senden.

TOP 9.2: Ehrenamtspauschale

Klaus Höppner erläutert die Überlegungen für diesen Tagesordnungspunkt. Durch den Wegfall des Büros mit seinem Angestellten, der Softwareumstellung für Verein und Finanzwesen, der Umorganisation der Server und weiteren ausstehender Arbeiten ist die Belastung im Vorstand enorm gestiegen. Zudem gab es die Befürchtung, dass es unter diesen Bedingungen in Zukunft schwieriger werden könnte, Mitglieder zu finden, die bereit sind, Ehrenämter mit dieser Arbeitsbelastung zu übernehmen.

Die einzige Möglichkeit, die das Einkommensteuergesetz vorsieht, Ehrenämter minimal zu entlohnen, besteht in der Ehrenamtspauschale für das Engagement in gemeinnützigen Vereinen in Höhe von derzeit 840 € im Jahr (steuerfrei). Dies ist zwar keine besonders attraktive Bezahlung, stellt aber zumindest ein kleines Dankeschön für die Mitarbeit dar.

Allerdings muss diese Möglichkeit in der Satzung mittels einer Öffnungsklausel vorgesehen sein, was bei DANTE e.V. nicht der Fall ist. Die erforderliche Satzungsänderung soll allerdings nur angegangen werden, wenn die Mitgliedschaft dieser Entschädigungsform positiv gegenüber steht.

Die nachfolgende Aussprache zeigte ein ausschließlich positives Echo, so dass der Vorstand eine Satzungsänderung vorbereiten und diese dann bei einer Mitgliederversammlung zur Abstimmung stellen wird.

TOP 9.3: Verschiedenes

Alexander Willand berichtete von einer Bahnfahrt, auf der er einen Mathematikprofessor traf, der erzählte, dass er und seine Fakultät alles mit $\text{\TeX}$ schreiben, von der Existenz eines $\text{\TeX}$ -Fördervereins resp. DANTE e.V. aber noch nie etwas gehört hätte. Da die Nutzung von $\text{\TeX}$ an den Universitäten und Hochschulen deutlich zugenommen hat, empfahl Alexander Willand alle Mathematik- und Physikfakultäten anzuschreiben, um Werbung und Aufklärung über die Ziele und Aufgaben von DANTE e.V. zu machen und auf diese Weise Mitglieder zu werben.

Adelheid Bonnetsmüller dankt den scheidenden Mitgliedern des Vorstands und schließt die Versammlung um 12:40 Uhr.

Martin Sievers
(Versammlungsleiter
bis Neuwahl)

Volker RW Schaa
Protokollant

Adelheid Bonnetsmüller
(Versammlungsleiterin
nach Neuwahl)

Bericht der Schatzmeisterin für das Jahr 2023 und 2024

Doris Behrendt

Vorbemerkung zur Vorbemerkung

- Bei der Vorbereitung der MV-Version dieses Berichtes habe ich leider einen kleinen Fehler gefunden. Ich hatte für den Abschluss des Jahres 2023 für den MV-Bericht meine Excel-Datei auf dem Stand Anfang Januar 2024 herangezogen, das war die Vorabversion, die ich dem Finanzamt übermittelt hatte. Später dann habe ich noch einen Buchungsfehler korrigiert, und zwar eine Fehlbuchung einer Spende von 70 € im Haben statt im Soll durch Nachbuchen von 140 € im Soll. Die jeweils korrigierte Version finden Sie in [BLAU](#).
- Ab dem Jahr 2023 habe ich eine neue Kostenstelle für die Buchhaltung bei den Ausgaben eingeführt, diese fehlt im Screenshot, sie hat die Nummer 456. Vorher wurde die Buchhaltung vom Sekretariatspersonal durchgeführt, das war die Kostenstelle 452. Wie schon öfter erwähnt, haben wir seit Februar 2023 kein fest angestelltes Personal mehr.
- Die Buchungen und der Jahresabschluss für 2024 sind mittlerweile erfolgt. Die Rechnungsprüfung dazu steht noch aus und wird voraussichtlich im Herbst 2025 erfolgen.
- Ansonsten entspricht der folgende Bericht – bis auf Änderungen des Layouts und der oben erwähnten ergänzten blauen Korrekturen – genau der Version, die in der MV gezeigt wurde.

Vorbemerkung

Ich kann heute aufgrund einer Kiefer-OP nicht sprechen.

Ich bitte Sie, die folgenden Texte/Slides aufmerksam zu lesen. Im Anschluss beantworte ich gerne alle Fragen im Chat.

Geschäftsjahr 2023

- Alles gebucht
- Kassen- bzw. Rechnungsprüfung erfolgt
- Steuererklärung für 2023 zum Jahreswechsel 2024/25 gemacht (nach im Sommer 2024 beantragter Fristverlängerung)
- Weitere Unterlagen (Bericht der Rechnungsprüfer, Protokoll der heutigen MV inkl. Entlastung des Vorstandes für 2023, mein Bericht) müssen noch ans Finanzamt nachgereicht werden

Bankkonten+Kasse 2023

Kst.	Konto	Stand 01.01.:	Stand 31.12.:	Saldo	
001	Kasse	9,29	-1411,22	-1420,51	
011	VR-Vereinsgirokonto	27660,38	9613,05	-18047,33	
012	VR-Cash	58214,93	48281,16	-9933,77	
020	VR-Mehrzinssparen	10168,48	10189,18	20,7	
031	Paypal	558,94	752,49	193,55	
041	Degussa	35573,01	35896,24	323,23	
	Summe	132185,03	103320,9	-28.864,13	
Abgleich					
	Summe Einnahmen:			46.775,02	
	Summe Ausgaben:			75.639,15	
	Einnahmen-Ausgaben:			-28.864,13	

Tab. 1: [Korrigierte](#) Version Bankkonten+Kasse 2023

<i>Kst.</i>	<i>Konto</i>	<i>Stand 01.01.2023</i>	<i>Stand 31.12.2023</i>	<i>Saldo</i>
001	Kasse	9,29	-1271,22	-1280,51
011	VR-Vereinsgirokonto	27660,38	9613,05	-18047,33
012	VR-Cash	58214,93	48281,16	-9933,77
020	VR-Mehrzinssparen	10168,48	10189,18	20,70
031	Paypal	558,94	752,49	193,55
041	Degussa	35573,01	35896,24	323,23
	Summe	132185,03	103460,90	-28724,13

Abgleich

Summe Einnahmen:	46.915,02
Summe Ausgaben:	75.639,15
Einnahmen-Ausgaben:	-28.724,13

Einnahmen 2023

Kst.	Bezeichnung	2023
810	Mitgliedsbeiträge aktuelles Jahr	41175
812	Mgl.beiträge für Vorjahr	0
813	Mgl.beiträge für Folgejahre	266
815	Mgl.beiträge TUG (Doppelmgl.schaft)	57
820	Spenden	3462,47
821	Tassen	180
822	Verkauf sonstiges	938,57
830	Verkauf Bücher	182,5
841	DANTE Frühjahrstagung	0
842	DANTE Herbsttagung	0
844	Auslandstagungen	0
850	Zinsen	446,01
860	Winedt	0
890	Einnahmen sonstiges	67,47
summe	Summe	46775,02

Tab. 2: Korrigierte Version Einnahmen 2023

Kst.	Bezeichnung	2023
810	Mitgliedsbeiträge aktuelles Jahr	41175,00
812	Mgl.beiträge für Vorjahr	0,00
813	Mgl.beiträge für Folgejahre	266,00
815	Mgl.beiträge TUG (Doppelmgl.schaft)	57,00
820	Spenden	3602,47
821	Tassen	180,00
822	Verkauf sonstiges	938,57
830	Verkauf Bücher	182,50
841	DANTE Frühjahrstagung	0,00
842	DANTE Herbsttagung	0,00
844	Auslandstagungen	0,00
850	Zinsen	446,01
860	Winedt	0,00
890	Einnahmen sonstiges	67,47
Summe		46915,02

Ausgaben 2023

Kst.	Bezeichnung	2023
410	Komödie (Druck, Versand)	28.732,87
415	TUG-Beiträge	
420	Einkauf Bücher	
422	Einkauf sonstiges	305,26
423	Einkauf f. Mgl. kostenfrei	1.842,60
425	WinEdt	213,01
430	Vorstand (Spesen)	6.980,44
431	Ehrungen	1.000,00
441	Frühjahrstagung	2.463,50
442	Herbsttagung	0,00
443	Bursary für andere Tagungen	5.508,65
444	Tagung Ausland	
445	EuroTeX	
446	Messen (CLT etc.)	339,79
447	Hackercamp/Zeltlager	6.328,12
448	Versicherungen	524,26
451	Büro Miete, Nebenkosten	11.699,14
452	Büro Personal	1.371,51
453	Verbrauchsmaterial	27,50
454	Inventar/Anschaffungen	0,00
455	Porto	1.504,97
	Buchhaltung	488,80
460	Web-Server	1.688,45
473	Spenden	0,00
480	Spesen (nicht Vorstand)	1.817,02
481	Sonstiges	
485	Geschenke	
492	Kap.ertragssteuer+Soli	33,10
499	Gebühren	251,16
6474	Projektfonds	2.519,00
	Summe	75.639,15

Geschäftsjahr 2024

Buchhaltung ist zu 90 % fertig. Kontostände zum 31.12.2024:

A	B	C	D	E	F
Kst.	Konto	Stand 01.01.2024	Stand 31.12.2024	Saldo	
001	Kasse	-1411,22	noch unbekannt		
011	VR-Vereinsgirokonto	9613,05	36249,29	26636,24	
012	VR-Cash	48281,16	28346,73	-19934,43	
020	VR-Mehrzinssparen	10189,18	10211,69	22,51	
031	Paypal	752,49	713,67	-38,82	
041	Degussa	35896,24	0	-35896,24	
	Summe	103320,9	75521,38	-27799,52	
		plus Kasse	plus Kasse		

Nach aktuellem Buchhaltungsstand (wie gesagt nicht fertig): Mitgliedsbeitr. nur 10740,00 EUR Mgl.beitr. auf Kst. 810 (aktuelles Jahr), 12190,00 EUR auf Kst. 812 (jeweiliges Vorjahr).

Zum Vergleich: Mgl.beitr. 2022 und vorher immer > 70000,00 EUR

Problem: Ohne fertige 2024-Buchhaltung keine Rechnungen für 2025 erstellbar, da unklar, welcher Betrag bei welchem Mitglied offen ist. Datenbestand im »alten Vewa« vorhanden, exportierbar und somit bald Rechnungsstellung möglich. Danach Einzüge möglich.

Siehe auch noch letzter Abschnitt dieses Berichtes.

Geschäftsjahr 2025

Kontostände gestern (Tag vor MV: 04.04.2025):

A	B	C	D	E	F
Kst.	Konto	Stand 04.04.2025	Stand 01.01.2024	Stand 31.12.2024	Saldo
001	Kasse	noch unbekannt	-1411,22	noch unbekannt	
011	VR-Vereinsgirokonto	9081,32	9613,05	36249,29	26636,24
012	VR-Cash	28346,73	48281,16	28346,73	-19934,43
020	VR-Mehrzinssparen	10211,69	10189,18	10211,69	22,51
031	Paypal	713,67	752,49	713,67	-38,82
041	Degussa	aufgelöst 23.09.2024	35896,24	0	-35896,24
	Summe	48353,41	103320,9	75521,38	-27799,52
		plus Kasse		plus Kasse	

Rückblick und Ausblick

Sammel-Email vom 23.12.2024:

<schnipp>

Nachricht von Doris Behrendt (Schatzmeisterin)

Ich möchte Sie zum Stand der Rechnungen und der Lastschriften für die Mitgliedsbeiträge informieren.

In Kurzform:

1. 2024 werden keine Rechnungen mehr für die Beiträge 2024 erstellt

2. 2024 werden keine Mitgliedsbeiträge für 2024 mehr eingezogen (keine Lastschrift)
3. Im Jahr 2025 werde ich das nachholen (Rechnungen erstellen und verschicken, inkl. Einzug aller offenen Beträge, wenn SEPA-Mandat vorliegt)

Sie können also einfach warten und nichts tun, ODER

4. Falls Sie nicht warten möchten und falls noch nicht geschehen, für 2024 selbst überweisen.
5. Diejenigen, die auch für 2025 schon überweisen möchten, denken bitte daran, den Text *Mitglied WXYZ Mitgliedsbeitrag 2025* im Verwendungszweck anzugeben.
6. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wie hoch ihr Mitgliedsbeitrag ist, schauen Sie bitte hier: <https://www.dante.de/dante-e-v/mitglied-werden/>

Ein wenig ausführlicher: Wir hatten während der letzten Monate mehrere Anläufe gestartet, die Daten für die Rechnungen und die Lastschriften auf den aktuellen Stand zu bringen. Diesen Stand haben wir trotz aller Bemühungen und Einbindung weiterer Personen leider nie erreicht.

Wie auf der letzten MV in Weimar bereits kommuniziert, war eine Buchhaltung innerhalb der derzeitigen Vereinssoftware Campai nicht möglich, da die angekündigte Komponente vom Anbieter zeitlich erst stark verzögert angeboten wurde. Deshalb musste noch einmal ein Anbieterwechsel gestartet werden, die neue Software ist aber noch nicht einsatzfähig, da der Prozess zeitaufwendig und mit vielen Abstimmungen verbunden ist. Ich hoffe sehr, dass es im Januar live geschaltet werden kann.

Als Zwischenlösung fing ich parallel dazu an, mit der alten Software ab Januar 2023 zu buchen, denn das Finanzamt verlangt den Jahresabschluss 2023 zeitnah. Dabei fiel auf, dass nicht wenige Mitglieder zu viel/zu wenig/zu oft überwiesen hatten, und zwar auch schon im Jahr 2022, als wir noch ein Sekretariat hatten. Es ist also E-Mail-Korrespondenz mit einzelnen Mitgliedern nötig, um überhaupt aufzuklären, warum beispielsweise statt fälliger 40 EUR tatsächlich 50 EUR überwiesen wurden und ob wir die 10 EUR Differenz nun als Spende verbuchen oder im Folgejahr nur 30 EUR Mitgliedsbeitrag auf die Rechnung schreiben sollen.

Das Problem:

- Ohne fertig gebuchtes Jahr 2023 kann ich keine Rechnungen für 2024 erstellen.
- Ohne fertig gebuchtes Jahr 2024 kann ich keine Rechnungen für 2025 erstellen.
- Ohne Kenntnis der tatsächlich offenen Beträge der Mitglieder will ich keinen Bankeinzug veranlassen.

Mein Plan ist nun

1. über Weihnachten das Jahr 2023 fertigzubekommen und bis Ende Januar die Steuererklärung fertigzustellen, da das Finanzamt hierfür eine Frist bis Ende Januar 2025 gesetzt hat.
2. die Buchhaltung der neuen Software aufzusetzen, hoffentlich im Januar 2025
3. bis zur MV in Darmstadt im April das Jahr 2024 zu buchen und eine Kassenprüfung für 2023 und 2024 zu ermöglichen; falls ich 2024 bis dahin nicht schaffe, wenigstens Kassenprüfung für 2023
4. zügig 2024 abzuschließen, dann erst kann ich Rechnungen für 2025 erstellen
5. nach Rechnungserstellung dann die Bankeinzüge bei den Mitgliedern zu veranlassen, die das wollen. Eventuell müssen alle Mitglieder erneut ein SEPA-Mandat unterschreiben, denn viele ältere SEPA-Mandate sind nicht mehr leicht/schnell auffindbar, da sie nur analog vorliegen, teils über 20 Jahre alt sind und in Ordnern im Self-Storage liegen. Unabhängig davon möchte ich noch alle IBANS/Bankdaten von den jeweiligen Mitgliedern überprüft bekommen. Zwar haben wir die Bankdaten mittlerweile konsolidiert, aber ein Prüfprozess, bei dem die Mitglieder noch einmal ein Auge auf die Bankdaten werfen, wäre mir persönlich sehr recht. Dies vor Q2/2025 zu schaffen, halte ich für unrealistisch.

Ich hoffe, diese E-Mail trägt zur Aufklärung bei. Ich wäre gerne schneller vorangekommen. Trotz allem sind wir aber auf einem guten Weg.

Herzliche Grüße, frohe Weihnachten, guten Rutsch!

</schnapp>

Ich trage die Verantwortung für die Vereinsfinanzen bis zum 05.04.2025. Ich werde die Buchhaltung bis zu diesem Zeitpunkt noch mitverantworten, soweit mein Nachfolger (bzw. der neue Vorstand) es möchte.

Auch danach werde ich unterstützen, soweit es gewünscht ist und es mir meine Zeit erlaubt.

Ich habe vor, das Jahr 2024 möglichst bald fertigzubuchen.

Ich hoffe, dass wir die Buchhaltung für 2025 bald aufsetzen können.

Vielen Dank für das mir in den letzten Jahren entgegengebrachte Vertrauen.

© Dr. Doris Behrendt, 05.04.2025

Bericht der Rechnungsprüfer zum Vereinsjahr 2023

Bernhard Esslinger, Martin Wilhelm Leidig

Einführung

Am Samstag, den 15. März 2025, erschienen mit BERNHARD ESSLINGER und MARTIN WILHELM LEIDIG zwei der drei von den Vereinsmitgliedern ordentlich gewählten Rechnungsprüfer zur Rechnungsprüfung in den Büroräumen der Schatzmeisterin DORIS BEHRENDT. Diese war während der ganzen Prüfung anwesend.

Die Prüfung des Rechnungsjahres 2023 begann um 10.15 Uhr und endete nach einer etwa einstündigen Mittagspause am selben Tag gegen 18.30 Uhr.

Nach ersten allgemeinen Informationen über das Rechnungsjahr 2023 wurden alle zur Prüfung notwendigen Akten und Belege nebst Kontenplänen von DORIS BEHRENDT zur Überprüfung vorgelegt.

Rechtsgrundlage

Die Rechnungsprüfung wurde nach den GOB¹ und den Zielen des Vereins nach der derzeit gültigen Vereinssatzung durchgeführt.

Die Ergebnisse der Prüfung wurden unmittelbar protokolliert.

Prüfungsgegenstände

- Barkasse
- Girokonto VR-Bank 2 310 007
- VR-Bank Cash 502 310 011
- VR-Bank Extrazins IV 3 700 809 861
- Degussa-Bank 730 025 726
- PayPal-Abrechnungskonto
- Kreditoren (Rechnungen)

¹ Kaufm. Grundsätze der ordnungsgemäßen Buchführung

Eröffnungs- und Endstände der Bank- und Buchhaltungskonten

Die Stände der Eröffnungsbuchungen sowie der Jahresabschluss für das Vereinsjahr 2023 sind in nachfolgender Tabelle aufgeführt:

Buchungskonto	Bezeichnung	Anfangsbestand	Schlussbestand
		1.1.2023	31.12.2023
001	Barkasse	9,29 €	–1 271,22 €
011	VR-Bank Giro	27 717,38 €	9 670,05 €
012	VR-Bank Cash	58 214,93 €	48 281,16 €
020	VR-Extrazins	10 168,48 €	10 189,18 €
031	PayPal	558,94 €	752,49 €
041	Degussa-Bank	35 573,01 €	35 896,24 €

Feststellungen zum Rechnungsjahr 2023

Die Salden der Buchführung stimmen mit den Bankauszügen überein. Die Anfangsstände 2023 entsprechen den Endständen 2022, mit zwei Ausnahmen:

- 001 (Barkasse): Differenz 8,32 €, ausgeglichen laut Prüfbericht zu 2022 [2, S. 14]; und
- 011 (Giro): Differenz 57 €. Dieser Fehlbetrag wurde ebenfalls bereits in den Berichten zu 2022 erwähnt [1, S. 15f.][2, S. 15]; dort vermuteten die Prüfer*innen allerdings einen Fehler auf ihrer Seite. Es konnte hier eine fehlende Buchung eines TUG-Beitrags gefunden werden, korrigiert durch Nachbuchung in 2023.

Die Belege wurden umfassend geprüft.

Die Ausgangskonten 415 (TUG-Beitrag, Zahlung), 420 (Einkauf Bücher), 442 (Herbsttagung), 444 (Tagung Ausland), 445 (Tagung EuroTeX), 450 (Selfstorage), 454 (Inventar), 473 (Spenden, sonstige), 474 (Project Funding), 481 (Sonstiges), 485 (Geschenke) und 491 (Zinsen) sowie die Eingangskonten 812 (Beitrag Vorjahr), 841 (Frühjahrstagung), 842 (Herbsttagung), 844 (Auslandstagungen) und 860 (WinEdt) umfassten in 2023 keine Buchungen.

Alle weiteren Konten wurden durch Stichproben geprüft.

Allgemeine Feststellungen

Inventar und Buchbestand konnten nicht sinnvoll geprüft werden, da im Rahmen der Büroauflösung große Teile der Büroeinrichtung an verschiedene Funktionsträger verteilt und, soweit nicht mehr benötigt oder benutzbar, an Dritte abgegeben oder entsorgt wurden.

Der Buchvorrat wurde im o. g. Rahmen drastisch reduziert und besteht zur Zeit der Niederschrift im Wesentlichen aus dem mobilen Bestand für Messezwecke, der größtenteils bei einem der Prüfer, MARTIN WILHELM LEIDIG, untergebracht ist.

Alle Konten der Buchführung sind in den Jahresabschluss eingeflossen. Laut mündlicher Erklärung unserer Schatzmeisterin DORIS BEHRENDT existieren keine weiteren Konten auf den Namen des Vereins.

Barkasse

Die Barkasse haben wir nicht geprüft. Wenn die Abrechnung 2024 fertig und geprüft ist, werden wir aber auch auf den Stand 31.12.2023 zurückrechnen.

Abschluss

Die Anfangs- und Endbestände der Konten stimmen mit den lückenlos und vollständig vorhandenen Kontoauszügen überein. Auch die Rechnungen und Journale der Unterkonten sind vollständig. Sämtliche 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.

Die Ausgaben des Vereins erfolgten satzungskonform und im Rahmen der Möglichkeiten nach dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit. Die Führung eines Vereins mit ca. 1800 Mitgliedern und internationalen Verbindungen verursacht naturgemäß einen gewissen Aufwand.

Der Schatzmeisterin DORIS BEHRENDT wird eine ordentliche Buch- und Kassenführung bescheinigt. Bei allen Geschäftsvorfällen blieben die Vereinsinteressen gewahrt.

Kaltensondheim, den 15. März 2025

Bernhard Esslinger Martin Wilhelm Leidig

Literatur

- [1] Doris Behrendt: »Bericht der Schatzmeisterin für das Jahr 2022«, *Die T_EXnische Komödie*, 4 (2023), 15–22.
- [2] Nadja Kwast, Marei Peischl: »Bericht der Rechnungsprüfer zum Vereinsjahr 2022 – Korrektur und Erweiterung«, *Die T_EXnische Komödie*, 1 (2025), 11–17.

Vorstellung des Vorstands

Luzia Dietsche

Nachdem bei den letzten Wahlen einige neue Namen im Vorstand dazukamen und sicher nicht alle Mitglieder die Vorstellung nach den letzten Wahlen noch in Erinnerung oder überhaupt schon einmal gelesen haben, soll sich der aktuelle Vorstand kurz vorstellen.

Adelheid Bonnetsmüller – Vorsitzende

...ein paar trockene Fakten zu mir

Nachdem mir sehr zu meiner Freude bei der vergangenen Mitgliederversammlung in Darmstadt das Vertrauen ausgesprochen wurde (herzlichen Dank an dieser Stelle!) und ich zur Vorsitzenden von DANTE e.V. gewählt wurde, bat mich Luzia, mich kurz vorzustellen. Diesem Wunsch komme ich natürlich gerne nach.

Ich bin 46 Jahre alt und wohne in einem kleinen Weiler in der Gemeinde Tuntenhausen (Landkreis Rosenheim). Ich bin verheiratet und habe zwei Kinder: eines davon ist dem einen oder anderen eventuell schon einmal im Rahmen einer Tagung oder eines Tagungsberichtes aufgefallen: Marcel Kapfer. Meine Tochter ist noch weit weg vom »L^AT_EX-fähigen Alter«: sie ist vor kurzem 5 Jahre alt geworden. Studiert habe ich Physik und Elektrotechnik an der Universität Ulm und habe dort vor etwas mehr als 15 Jahren als Diplom-Ingenieur abgeschlossen. Seither war ich viele Jahre in der Prozessentwicklung tätig und bin aktuell im Bereich Layout und Marketing selbstständig. Zu meinen Hobbies zählen seit über 20 Jahre Geocaching und Fußball und besuche regelmäßig Heim- und Auswärtsspiele des SV Elversberg (Saarland).

...wie alles anfang: mein Weg zu L^AT_EX und DANTE e.V.

Zu L^AT_EX bin ich wie so viele über das Studium gekommen: wir durften (damals eher mussten) unsere Protokolle für das Grundpraktikum der Physik ab dem 1. Semester mit L^AT_EX anfertigen. Wie viele andere hat mich L^AT_EX und alles, was dazugehört, sehr fasziniert. So wurde ich schnell zumindest so gut, dass ich an meiner Uni anderen Studenten geholfen habe und in Zusammenarbeit mit dem Rechenzentrum Schulungen geben durfte sowie für Fragen der Studierenden zur Verfügung stand. Meine erste Tagung von DANTE e.V. habe ich 2005 in Kiel besucht. 2007 habe ich die Herbsttagung in Ulm ausgerichtet, meinen ersten Vortrag 2008 in Tübingen

gehalten. Seit 2009 (Wien) bin ich immer wieder mit der Reihe »Having Fun with L^AT_EX« und anderen Vorträgen auf Tagungen dabei. Auch die BayT_EX war 2006 und 2009 zu Gast in Ulm – es gab sogar einen von mir organisierten kleinen Stammtisch in Ulm.

Seit einigen Jahren habe ich das Vergnügen, im Redaktionsteam der „Die T_EXnische Komödie“ mitzuarbeiten, ab und zu einen Artikel beizusteuern, die Stammtischseite aktuell zu halten und beim Korrekturlesen zu helfen. L^AT_EX verwende ich inzwischen (wie wohl viele nach dem Studium) hauptsächlich für die private Kommunikation, für Vorträge auf Tagungen und Berichte in der Mitgliederzeitung und ab und zu auch im Rahmen meines weiteren ehrenamtlichen Engagements.

...es ist mir eine Ehre

Bereits seit meinem 12. Lebensjahr begleitet mich das Ehrenamt: damals hab ich in der 5. Klasse angefangen, in der Redaktion der Schülerzeitung mitzuarbeiten. Das freiwillige Engagement für andere hat sich dann auch durch das Studium wie ein roter Faden gezogen und so durfte ich die Ulmer Studierenden in vielen Gremien vertreten und war in der Organisation etlicher Veranstaltungen involviert. Inzwischen bin ich unter anderem seit vielen Jahren in der bayerischen Trachtenbewegung aktiv und dort u. a. auf Landesebene für das Verbandsorgan und das Onlinemagazin zuständig.

Es freut mich außerordentlich, dass ich die hohe Ehre habe, meine langjährige und vielfältige Erfahrung im ehrenamtlichen Vereins- und Verbandswesen nun bei DANTE e.V. einbringen zu dürfen – eine absolute Herzensangelegenheit! Ich freue mich auf das neue Amt, viele (neue und alte) Kontakte und neue Erfahrungen! Wer Fragen, Kritik oder Anregungen hat, darf mir jederzeit gerne schreiben: president@dante.de.

Volker RW Schaa – Schriftführer

Meine ersten Erfahrungen mit Textsatzsystemen hatte ich 1976 im Rahmen meiner Diplomarbeit mit RUNOFF und SCRIPT, die damals auf dem IBM-Großrechner bei der GSI – *Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung* mit angeschlossenem Typenraddrucker zur Verfügung standen.

Meine »Laufbahn« mit T_EX et al. begann 1984 mit ersten T_EX-Übungen auf einer IBM 370/MVS unter EBCDIC-Kodierung in einem Dateiformat, das noch die Lochkartennummerierung hatte – die, wenn man nicht aufpasste, im Fließtext zu finden war. Die Verwendung von L^AT_EX war sehr erschwert, da die eckigen Klammern Kontrollsequenzen unter MVS waren und daher in einem Hex-Editmode eingegeben werden

mussten. Nicht nur deshalb zog ich auf Digital Equipments VMS um und übernahm direkt die Betreuung der $\text{\TeX}$ -Installation auf dem VAX/OpenVMS-Cluster.

In der Folge habe ich mich als fleißiger Leser von $\text{\TeX}$ - und $\text{\LaTeX}$ -Büchern als Korrektor für etliche Bücher bei den Verlagen Addison-Wesley (später Pearson) und dpunkt nützlich gemacht. Besondere Mühe hatte ich mir mit den Büchern von Helmut Kopka gemacht, was 1992 zu seiner Einladung nach Clausthal-Zellerfeld und der dort stattfindenden Tagung von DANTE e.V. führte. Seine Werbung für die Euro $\text{\TeX}$ '92 in Prag führte zu meiner ersten Tätigkeit für DANTE e.V., als ich den Transport von unzähligen Kisten des Tagungsbandes der Euro $\text{\TeX}$ '92 nach Heidelberg übernahm. Danach habe ich im Redaktions- und Komödienpack/versand-Team mitgearbeitet und bin seit Oktober 1998 im Vorstand von DANTE e.V. als stellvertretender Vorsitzender, Vorsitzender, Beisitzer und Schriftführer tätig.

Ich bin in Wilhelmshaven geboren (also ein fast-Ostfrieser), kam 1971 zum Studium nach Darmstadt, war seit 1974 bei der GSI angestellt als Werkstudent, Operateur und wissenschaftlicher Mitarbeiter und mit kleinen Unterbrechungen seit 2002 bis heute »abgestellt« vornehmlich für Open-Access-Publikationen von Konferenzbeiträgen aus der Beschleunigerphysik (jacow.org).

Stephan Lukasczyk – Schatzmeister

Mitglied bei DANTE e.V. bin ich seit 2007, »angeworben« wurde ich durch die $\text{\LaTeX}$ -Kurse von Andreas Hirsch am Werdenfels-Gymnasium in Garmisch-Partenkirchen.

Nach meinem Abitur 2009 am Werdenfels-Gymnasium Garmisch-Partenkirchen habe ich eine dreijährige Ausbildung zum Informatikkaufmann gemacht, bevor ich 2012 zum Studium der Informatik nach Passau gegangen bin. Nach dem Bachelor- und Masterstudium war ich dort bis Ende 2024 als wissenschaftlicher Mitarbeiter beschäftigt. Seit Februar diesen Jahres bin ich als Senior Researcher im Bereich Software Testing bei JetBrains Research beschäftigt.

Die erste Tagung, an der ich teilgenommen habe, war die Jubiläumstagung 2009 in Wien. Zusammen mit Andreas habe ich die Herbsttagung 2011 in Garmisch-Partenkirchen koorganisiert. 2018 war ich lokaler Organisator der Frühjahrstagung in Passau. Für DANTE e.V. habe ich zusammen mit anderen dreimal die Betreuung des Standes auf den Chemnitzer Linux-Tagen übernommen und war von 2018 bis 2020 Kassenprüfer.

Aufgrund meiner kaufmännischen Ausbildung sowie der vielseitigen Tätigkeiten als Kassenprüfer sowie als Beisitzer für DANTE e.V. sehe ich mich als geeigneten Kandidaten, die Nachfolge der bisherigen Schatzmeisterin Doris Behrendt anzutreten. Gerne stehe ich Ihnen und Euch für Fragen aller Art zur Verfügung.

Klaus Höppner – Beisitzer

Ich bin Physiker und nutze $\text{\TeX}$ und $\text{\LaTeX}$ seit Anfang der 1990er Jahre, als ich es während eines Praktikums bei einem Forschungsinstitut kennenlernte.

Mitglied bei DANTE e.V. bin ich seit etwa 1995, seit 2000 mit kurzer Unterbrechung im Vorstand, inklusive der Tätigkeit als Vorsitzender und Schatzmeister. Mein Hauptinteresse liegt in der Automatisierung von Aufgaben mit Python.

Harald König – Beisitzer

Mein erster Kontakt mit $\text{\TeX}$ war gleich zu Beginn meines Physik-Studiums die Mithilfe beim Aufsetzen, Betreuen und Unterstützen eines ersten $\text{\TeX}$ -Systems in Tübingen auf VAX/VMS. Erste Kontakte zu anderen $\text{\TeX}$ -ies hatte ich 1987 beim Treffen der »Deutschen $\text{\TeX}$ -Interessenten« in Münster, 1989 hatte ich das Glück, Gründungsmitglied von DANTE e.V. zu werden (dank hierfür an Uwe Untermarzo-ner!!).

Neben mehreren kleineren Aktivitäten im Verein war ich von 2002 bis 2005 Kassenprüfer und bin nun seit 2016 im Vorstand als Beisitzer.

Reisen zu $\text{\TeX}$ -Konferenzen, Linux-Tagen und regionalen Open-Source-Veranstaltungen sowie einigen Stammtischen in der näheren Umgebung lassen mich immer wieder alte Freunde treffen, manchmal neue Anwender mit $\text{\TeX}$ in Kontakt bringen und neue $\text{\TeX}$ -Freundschaften knüpfen. $\text{\TeX}$ ist für mich ein guter Grund, zu reisen und Menschen zu treffen. Menschen treffen und gemeinsam mehr über $\text{\TeX}$ und Typographie lernen und verstehen, halte ich für einen der ganz großen Vorteile von $\text{\TeX}$ und DANTE e.V. – denn: $\{\text{\TeX}\text{ies}\}$ do it in groups.

Michael Schlüter – Beisitzer

Seit 1959 wohne ich in Kiel; geboren bin ich allerdings im Süden, nämlich in Hamburg.

An der Universität Kiel habe ich Informatik mit Nebenfach BWL studiert und mit Diplom abgeschlossen. Das gab es damals noch.

Gern habe ich für größere Dokumente stets Auszeichnungssprachen verwendet, zum Beispiel

- im Studium RUNOFF von DEC (Digital Equipment Corporation),
- im Beruf DCF (Document Composition Facility) von IBM.

Im Jahr 1986 nahm ich in Bremen am Zweiten Fachgespräch »Graphik in Dokumenten« der GI-Fachgruppe »Graphische Systeme« teil. Dabei lernte ich $\text{\TeX}$ kennen

und erstand auch gleich eine Implementation auf drei 5,25"-Disketten von Addison-Wesley. $\TeX$ schien mir die Krönung der Textauszeichnungssysteme zu sein. Jedoch war meine anfängliche Begeisterung arg gebremst, als ich merkte, dass ich beispielsweise nicht ohne Weiteres, wie gewohnt, automatisch erzeugte Inhaltsverzeichnisse bekam. Zum Glück erfuhr ich kurze Zeit später von $\LaTeX$, installierte dies und war fast wunschlos glücklich.

Bald machte ich mich an meine erste größere Veröffentlichung »Einführung in die Programmierung mit NATURAL«. Diese erschien 1992 beim Verlag Walter de Gruyter in Berlin. Da ich eine komplette Reprovorlage abliefern konnte und der Verlag weder Grafiken noch Tabellen nachträglich einmontieren musste, hat er keinen Druckkostenzuschuss verlangt, und ich bekam von Anfang an ein – wenn auch bescheidenes – positives Honorar. Zwei Jahrzehnte später konnte ich mich auf der Basis des alten Quelltextes (in 7-Bit-ASCII) nahtlos an eine zweite Auflage machen, erschienen bei Lehmanns. Inzwischen bin ich bei der dritten Auflage gelandet.

Ich bin seit mehr als zwei Jahrzehnten Mitglied bei DANTE e.V. und habe durch „Die $\TeX$ nische Komödie“ und zahlreiche Veranstaltungen viele nützliche Hinweise erhalten.

Tagungsbericht der Frühjahrstagung in Darmstadt

Marcel Kapfer

Über vier Tage hinweg haben sich wieder $\TeX$ -ies aus dem deutschsprachigen Raum getroffen, diesmal an der Hochschule Darmstadt. Neben einem reichhaltigen Vortragsprogramm mit einem Fokus auf die Erzeugung von barrierefreien PDF-Dokumenten stand auch der Besuch des ESA-Standorts in Darmstadt auf dem Programm. Darüber hinaus gab es viele Gelegenheiten zum Austausch auf $\TeX$ -nischer wie persönlicher Ebene, immer in sehr entspannter Atmosphäre.

Nach einigen Jahren Abwesenheit habe ich die Tagung sehr genossen und auch einiges Neues über $\TeX$ und $\LaTeX$ gelernt. Sei es nun die Erstellung von Plätzchenfiguren mit Hilfe von TikZ oder die zahlreichen Möglichkeiten, aus $\LaTeX$ -Dateien HTML-Webseiten zu erzeugen. Was übrig bleibt, sind dabei nicht nur schöne Erinnerungen und neues Wissen, sondern auch schon etwas Vorfreude auf die nächste Tagung.

Tag 0: Mittwoch, 2. April 2025

Anreise

Wie viele andere Teilnehmende, habe auch ich mich für eine Anreise mit dem Zug entschieden. Von Ulm aus gibt es zwar verschiedenste Möglichkeiten, um nach Darmstadt zu gelangen, da ich mir jedoch den Mittwoch nicht auch freinehmen wollte/konnte und dennoch sicher rechtzeitig zum Vorabendtreff ankommen wollte, habe ich mich für eine Verbindung um 14:19 Uhr mit Umstieg in Stuttgart und Mannheim entschieden. Nun bin ich kein kompletter Bahn-Neuling und habe deshalb bewusst die Züge so gewählt, dass ich zumindest jeweils über 10 Minuten Umstiegszeit hatte.

Als ich daheim aufbrach und mich auf den Weg zur Tram machte, wunderte ich mich stark. Denn der aus München kommende ICE, der mich nach Stuttgart bringen sollte, hatte keine Verspätung. »Das kann doch nicht stimmen«, dachte ich mir und siehe da: Wenige Minuten später wurde die Anzeige in der »DB Navigator«-App schon realistischer und sprach von etwa fünf Minuten Verzögerung. Also habe ich mir noch einen kleinen Snack geholt und bin dann ganz gemütlich auf den Bahnsteig. Zuerst kam dort ein ICE Richtung Stuttgart mit 30 Minuten Verspätung an (also nicht mein Zug) und nachdem sich dieser schwerfällig wieder in Bewegung setzte, durfte dann auch mein Zug schön langsam einfahren und Ulm zehn Minuten später als geplant verlassen. Damit kann man wohl heutzutage zufrieden sein.

Kein Problem für mich, denn der Aufenthalt in Stuttgart war gut bemessen und der Zug hatte tatsächlich ein paar Minuten aufgeholt. So erreichte ich den nächsten ICE nach Mannheim recht gemütlich und fand ein schönes Plätzchen im Ruheabteil. Das bedeutete allerdings nicht, dass der Zug auch rechtzeitig losgefahren ist. Als »ICE Sprinter« ist es scheinbar doch erst noch notwendig, andere Züge zuerst fahren zu lassen. Das »V« in »ICE Sprinter« steht wohl für »Vorrang«...

Dadurch schrumpfte dann doch die Umstiegszeit in Mannheim auf wenige Minuten. Doch auf hier war auf die Bahn Verlass! Gerade noch rechtzeitig stieg ich in meinen dritten Zug ein, aber dieser hatte eine ähnlich kreative Interpretation des Fahrplans wie die beiden vorherigen. Nichtsdestotrotz kam ich so erstaunlicherweise problemlos und darüber hinaus einigermaßen pünktlich um kurz nach 16 Uhr in Darmstadt an und machte mich bei fast schon sommerlichen Temperaturen zu Fuß auf den Weg zu meinem Hotel im Zentrum.

Nachdem ich mein Zimmer bezogen hatte, war noch etwas Zeit übrig und so machte ich gemeinsam mit Adelheid Bonnetsmüller die nähere Umgebung etwas unsicher und wir suchten, unter anderem in einem leicht schäbigen Hinterhof, nach ein paar Geocaches. Mit Erfolg! Nach dem dritten Versteck machten wir uns auf dem

Weg zu Gott. Also Poseidon in diesem Fall. Denn dieser lud auf 19:00 Uhr in seinen kulinarischen Tempel.

Vorabendtreff

Als wir dort um etwa 18:45 Uhr eintrafen, waren wir nicht die Ersten und es kamen nach und nach immer mehr mir bekannte aber auch etliche unbekannte Gesichter an und füllten schön langsam die beiden reservierten Tische. Die Wiedersehensfreude vieler Anwesenden war groß und genauso angenehm wie vielfältig waren die Gespräche an den Tischen. Von familiären Themen über Geschichten aus dem Alltag bis hin zu Linux und Mail-Konfigurationen war alles dabei. Man munkelt sogar, dass manche über $\TeX$ und $\LaTeX$ fachsimpelten. Klar ist nur, dass das Treffen und die Gespräche mit jeder Runde Ouzo ausgelassener waren. Ich möchte keine Namen nennen, aber eine Person hatte am Ende gar sieben Stück auf der Rechnung!

Da ich schon gewisse Befürchtungen hatte, was mir an diesem Abend blühen könnte, habe ich mich extra nicht neben Luzia Dietsche gesetzt. Doch es half nichts. Ich glaube, es war nach der ersten Runde Ouzo als ich mehr oder weniger freundlich gebeten wurde, diesen Tagungsbericht zu schreiben. Und nicht schnell genug »Nein« sagte. Ja, nun sitz' ich hier, ich armer Thor, und schreib' so viel Schmarrn als wie zuvor (frei nach Goethe).

Schlussendlich kam gegen 22:30 Uhr der Wirt und begann den verbliebenen harten Kern freundlich zum Gehen zu bewegen. Und so machte ich mich dann etwa eine viertel Stunde später auf den Weg in mein Hotel, welches glücklicherweise nur schräg gegenüber auf der anderen Straßenseite war. Das war auch ganz gut, denn so konnte ich genug Schlaf bekommen, um für den ersten Tag auch fit zu sein. Vor allem im Hinblick dessen, dass der Organisator Torsten-Karl Strempele darauf hingewiesen hatte, dass die Tagung im neunten Stockwerk abgehalten wird und auf Fragen nach einem Aufzug nur ausweichend geantwortet hat.

Tag 1: Donnerstag, 3. April 2025

Der frühe Vogel...

Mit genug Schlaf steht es sich leichter auf. Das klappte so mehr oder weniger gut und um kurz nach halb sieben quälte ich mich aus dem Bett. Zum einen, um mir einen kleinen Überblick zu verschaffen, wo in den kommenden Tagen welche Veranstaltungen sind und zum anderen, um schon etwas Zeit in den Bericht zu stecken.

Gegen 7:30 Uhr machte ich mich dann mit Adelheid Bonnetsmüller auf den Weg, die Waren einer hiesigen Bäckerei zu testen und dabei auch auf die Suche nach



Abb. 1: Leckerer zur Kaffeepause

einem Geldautomaten. Letzteres stellte sich als echte Odyssee heraus: Zuerst war die Adresse in der Karte falsch und als wir dann den richtigen Standort fanden (der seit kurzem nur noch als SB-Standort betrieben wird), war kein Automat in Sicht. Die Aussage »für Ortsfremde schwer zu finden« in Google Maps traf den Nagel auf den Kopf und nur durch Zufall sind wir dann auf den ersehnten Scheinwerfer gestoßen. Glücklicherweise war dann auch direkt gegenüber eine Bäckereifiliale. Und so konnten wir, mit Croissant und Kaffee ausgerüstet, dennoch gut in den Tag starten.

Empfang und Begrüßung

Etwa um 8:30 Uhr sind wir dann in Gebäude C10 der Hochschule Darmstadt eingelaufen und konnten zu unser Erleichterung feststellen, dass das vor 15 Jahren generalsanierte Gebäude über sechs Fahrstühle verfügt. Ich kann mir an dieser Stelle allerdings nicht verkneifen, darauf hinzuweisen, dass das Gebäude nach seiner Sanierung 2013 mit dem »Deutschen Fassadenpreis für Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden« ausgezeichnet wurde. Und zwar von keiner geringeren Institution als dem »Fachverband Baustoffe und Bauteile für vorgehängte hinterlüftete Fassaden e.V.«. Wer da noch meint, dass ein L^AT_EX-Verein etwas sehr Spezifisches sei, dem sei damit dauerhaft widersprochen.

Wie auch immer, einer der Aufzüge brachte uns erfolgreich in den neunten Stock, wo uns dann Martin Sievers freundlich begrüßte und wir unsere Namensschilder

bekamen. Darüber hinaus gab es direkt die Möglichkeit, eine Gästekarte für die Mensa zu beantragen.

Im Vortragsraum angekommen, fand sich schnell ein Platz. Doch während mittels Steckdose im Tisch für Strom perfekt gesorgt war, stellten sich einige Anwesende (inklusive mir) die Frage: Wo ist denn das WLAN? Die, die einen Eduroam-Account hatten, waren etwas glücklicher, doch dieses Netz war scheinbar auch nicht sonderlich stabil. Und wie es sich für eine technische Konferenz gehört, gab es auch gleich noch ein paar Probleme, den Beamer erfolgreich anzusprechen. Nichtsdestotrotz war die Atmosphäre sehr gelassen und alle erwarteten freudig den offiziellen Beginn der Veranstaltung.

Um kurz nach neun Uhr war es dann soweit: Martin Sievers begrüßte herzlich alle Anwesenden und erinnerte daran, dass die letzte Tagung in Darmstadt erst vor sechs Jahren, also 2019 stattgefunden hatte. Seitdem ist viel passiert, nicht nur im Allgemeinen, sondern auch innerhalb des Vereins. Martin Sievers bedankte sich weitergehend bei Torsten-Karl Stempel für die gute Organisation und übergab das Wort an ihn. Torsten begrüßte ebenfalls alle, die gekommen waren, und führte einige organisatorische Details aus: es hat gutes Wetter, Kaffee und Kuchen stehen in den Pausen zur Verfügung, weiter gibt es einen Aufzug, »der geht runter« und darüber hinaus »können wir uns frei bewegen«. Was will man mehr?

Ulrike Fischer: New in Stock – Neuerungen in L^AT_EX

Ulrike Fischer vom L^AT_EX-Projekt begann nun mit ihrem Vortrag »New in Stock – Neuerungen in L^AT_EX«, in welchem sie einen kurzen Überblick gab, was sich über die letzten Jahre in L^AT_EX verändert hat und was hinzukam. Ein Schwerpunkt dabei war auf jeden Fall das Tagging von PDF-Dokumenten. Sie erwähnte zuerst kurz, dass es zwei L^AT_EX-Veröffentlichungen pro Jahr und 2 bis 3 Entwicklungsversionen (welche gerne z. B. mit pdf_latex-dev getestet werden können) gibt und die Neuerungen auch jeweils unter texdoc 1tnews gelesen werden können.

Weitere Neuerungen sind Sockets und Plugs, worüber Frank Mittelbach im direkten Anschluss einen eigenen Vortrag hielt. Mittels dieser neuen Methoden wurde bereits der Befehl \refstepcounter überarbeitet. Dieser bot sich an, da er im Kernel definiert ist und durch verschiedene Pakete gepatched wird. Ziel der Einführung von Sockets ist eben, dass sich diese Pakete dort einklinken können, statt den Kernel zu patchen, was allerdings in diesem Fall noch nicht ganz beendet ist. Spezifisch kann das Paket cleverref nicht angepasst werden, da es seit Jahren nicht mehr gepflegt wird. Mittels firstaid-Paket werden allerdings die Hauptprobleme abgefangen.

Im nächsten Teil ging Ulrike Fischer auf Tagging von PDF-Dokumenten ein und vor allem darauf, wie sich getaggte Dokumente überprüfen lassen können. Eine



Möglichkeit dabei ist der Online-TeX-Compiler ngpdf (<https://texlive.net/ngpdf>). Ein Live-Versuch schlug allerdings aufgrund der fehlenden Internetverbindung beziehungsweise der schlechten mobilen Datenverbindung des Hotspots fehl. Wir suchten noch alle nach dem fünften G, aber konnten es leider im neunten Stockwerk nicht finden. Ein anderes Online-Tool lud allerdings nach etwas Warten erfolgreich. Unter <https://texlive.net/showtags> lassen sich (getaggte) PDF-Dateien hochladen und validieren. Weiter erfolgt eine Ausgabe der Struktur als XML-Code. Ulrike wies an dieser Stelle auch darauf hin, dass es mittlerweile möglich ist, mathematische Inhalte als MathML zu taggen.



Immer noch im Bereich Tagging und Barrierefreiheit ging sie kurz auf das Setzen von Präsentationen mit L^AT_EX ein. Das bisher gebräuchliche beamer-Paket macht das Hinterlegen von Tags sehr schwierig. Deshalb hat Joseph Wright unter mit dem Arbeitstitel xbeamer ein Projekt gestartet, mit dem dies möglich ist. Die Entwicklung ist öffentlich auf GitHub unter <https://github.com/josephwright/xbeamer> zu finden und schon soweit, dass auch Ulrikes Präsentation damit gesetzt wurde.



Als Abschluss ihres Vortrags stellte sie den Extravaganza Kalender für 2025 vor, welcher unter <https://github.com/TikZlings/Extravaganza2024> heruntergeladen werden kann.



Frank Mittelbach: Haken, Steckdosen, ...

Der nächste Vortrag schloss sowohl personell als auch inhaltlich direkt an. Frank Mittelbach vom L^AT_EX-Projekt-Team sprach über Hooks, Sockets und Plugs. Passend dazu zeigte er erst einmal ein Foto eines Hakens: mit und ohne Tasche. Und somit war klar: An einen Haken kann man was hängen, muss das aber nicht, und man kann dort auch etwas lagern, was man erst später vielleicht wieder braucht. Diese Verwendung ist äquivalent zu dem, was man auch mit Hooks in der Softwareentwicklung im Allgemeinen und in L^AT_EX im Speziellen machen kann.

Frank Mittelbach erzählte, dass L^AT_EX ursprünglich gar keine Hooks hatte und bereits vor vielen Jahren mit L^AT_EX 2_ε die beiden ersten und allseits bekannten Befehle `\AtBeginDocument` und `\AtEndDocument` eingeführt wurden. Die Implementierung wurde dann vor einigen Jahren massiv erweitert und so verfügt L^AT_EX seit nun vier Jahren über ein komplett neues Hook-Management, welches an immer mehr Stellen Verwendung findet. Ziel ist, dass dadurch Pakete nicht mehr (oder zumindest weniger) im Kernel patchen müssen und folglich auch die Reihenfolge, in welcher die Pakete eingebunden werden, egal ist.

Dafür sind allerdings Anpassungen in den Paketen notwendig, was jedoch bei manchen Projekten, welche nicht mehr gewartet werden, schwierig ist. Deshalb hat das L^AT_EX Projekt in der Vergangenheit auch immer wieder Pakete übernommen.

Im zweiten Teil stellte Frank Mittelbach nun Steckdosen und Stecker, also Sockets und Plugs, vor. Im Gegensatz zu Hooks, an die beliebig viele Code-Blöcke gehängt werden können, kann in ein Socket nur ein Plug gesteckt werden (oder keiner). Die Idee hinter einem Socket ist dabei, dass durch den Plug eine alternative Implementierung verwendet werden kann. Dementsprechend empfahl Frank Mittelbach die Verwendung von Hooks bei Initialisierungsaufgaben und die Verwendung von Sockets, falls ein spezifisches Verhalten angepasst werden muss. Für das Tagging von barrierefreien Dokumenten gibt es noch weitere, spezielle Sockets mit eigenen Befehlen.

Abschließend verwies er auf die Dokumentation der beiden Features, die sich mit `texdoc lthooks-doc` und `texdoc ltsockets-doc` abrufen lassen. Ulrike Fischer erwähnte noch zusätzlich die Dokumentation auf der Webseite des L^AT_EX-Projekts unter <https://latex-project.org/help/documentation/>.



Adelheid Bonnetsmüller: Yes We Can: Solving a Rubik's Cube with L^AT_EX

Nach den beiden eher technischen, aber hochinteressanten Vorträgen, war die Kaffeepause dennoch eine willkommene Abwechslung und der angebotene Kuchen gab auch genug Kraft für den zweiten Vortragsteil des Vormittags. Bevor es allerdings mit dem Inhalt weiterging, verkündigte Torsten-Karl Stempel noch eine freudige Nachricht. Er hatte in der Pause einen WLAN-Router besorgt und nahm diesen in Betrieb, was freudig zur Kenntnis genommen wurde. Dafür konnte allerdings Adelheid Bonnetsmüller den Pointer nicht in Betrieb nehmen; es kann eben nicht immer alles klappen.

Um kurz nach 11 Uhr ging es dann los, wobei die Augen der vorderen Reihen wohl eher auf die zwei Tische vor der Tafel gerichtet waren, die mit Unmengen an Zauberwürfeln verschiedenster Arten und Formen gefüllt waren. Neben dem »gewöhnlichen« 3x3-Würfel waren unter anderem auch ein 7x7-Würfel, ein Würfel in Form eines Apfels und ein Würfel, bei dem man die Farben erst sieht, wenn er warm wird, zu bestaunen. Kurzum: Die Menge an Würfeln war gewaltig und Adelheid Bonnetsmüller beichtete, daheim noch mehr zu haben.

Zuerst gab sie einen kurzen Überblick über die Geschichte der Zauberwürfel (der 2x2-Würfel wurde 1957 von Larry D. Nichols erfunden, der 3x3-Würfel unabhängig davon von Ernő Rubik 1974) und über die Würfel-Szene heutzutage. Es gibt verschiedene Algorithmen, einen Würfel zu lösen, die mehr oder weniger effizient sind, wobei die Notation der einzelnen Schritte über Buchstaben erfolgt. Der ineffizienteste ist offensichtlich einfaches Durchprobieren aller 43.252.003.274.489.856.000 Möglichkeiten, wobei mathematisch bewiesen ist, dass jeder Würfel in maximal 20 Zügen gelöst werden kann. Zur Veranschaulichung, wie ein Profi einen Würfel löst,



Abb. 2: Beeindruckende Vielfalt

zeigte Adelheid Bonnetsmüller ein sehr kurzes Video des aktuellen Weltrekords, welcher seit diesem Jahr bei nur 3,08 Sekunden liegt.

Nach dieser langen Einführung präsentierte sie nun tatsächlich noch etwas $\text{\TeX}$ -nisches. Nämlich das Paket-Bundle `rubik`, bestehend aus den Paketen `rubikcube`, `rubiktwocube`, `rubikrotation` und `rubikpatterns`. `rubikcube` ist dabei das Basispaket, mit welchem 3x3-Würfel mittels `TikZ` gesetzt werden können und mit dem Befehl `\rr` auch Zugfolgen ausgegeben werden können. Darüber hinaus ist es auch möglich, die Züge mittels Icons zu visualisieren oder häufige, vordefinierte Folgen aus dem Paket `rubikpatterns` zu verwenden. Äquivalent dazu bietet das Paket `rubiktwocube` dieselben Funktionen für 2x2-Würfel.

Am Interessantesten ist allerdings das vierte Paket des Bundles: `rubikrotation`. Mit diesem lassen sich (mittels Perl-Skripten) Züge auf einem vordefinierten Würfel ausführen und der Zustand vorher und nachher ausgeben. Das ganze funktioniert noch dazu auch rückwärts, was scheinbar nicht so trivial ist, wie es vielleicht klingt. Was leider nicht damit möglich ist, ist das Lösen eines Würfels, aber durch die digitale Emulation kann es einem vielleicht dabei helfen. Neben dem Ausführen von Zügen ist es darüber hinaus allerdings möglich, sich eventuelle Fehler ausgeben zu lassen. Mit diesen Funktionen hat sie in ihren Vortragsfolien auch den sogenannten »Anfängeralgorithmus« eingebaut, sodass jede und jeder nun die Möglichkeit hat, seinen eigenen Würfel zu lösen.

Adelheid Bonnetsmüller schloss nun ihren Vortrag damit, dass das Lösen von Würfeln »ein bisschen eine Sucht ist«, aber für sie auch eine gute Entspannung.

Oliver Kopp: Der L^AT_EX-Template-Generator

Zum letzten Vortrag vor der Mittagspause betrat Oliver Kopp die »Bühne«, um seinen L^AT_EX-Template-Generator interaktiv vorzustellen. Dieser kann mittels `npm install -g generator-latex-templates` installiert werden und anschließend mit `yo latex-template` ausgeführt werden. Dabei werden einige Fragen gestellt, um ein passendes Dokument zu erzeugen. Unter anderem welcher Dokument-Typ (zum Beispiel »Conference Paper«) gewünscht ist, welche Sprache das Dokument haben soll und welches Paket für Listings verwendet werden soll.

Je nach den gewählten Optionen wird dann ein Projekt mit einer Vielzahl an Dateien, wie `.gitignore`, `Dockerfile`, `Makefile` und `.github/workflows/check.yml`, angelegt. Falls man sich dazu entschieden hat, dass man Unterstützung für Docker möchte, so lässt sich im Anschluss das benötigte Image mit der korrekten T_EXLive-Version erzeugen und anschließend mit diesem das Projekt kompilieren. Was dabei herauskommt, ist eine PDF-Datei mit viel Text und auch L^AT_EX-Code-Beispielen, die dabei helfen sollen, z. B. wissenschaftliche Publikation zu schreiben.

Im Hintergrund des Generators wird eine JavaScript-Templating-Engine verwendet, welche je nach Wunsch des Nutzers verschiedene Bausteine zusammenführt. Oliver Kopp ist es dabei wichtig, regelmäßig zu überprüfen, ob die generierten Dateien noch funktionieren. Dies hat er mithilfe von GitHub Actions so automatisiert, dass alle möglichen Variationen regelmäßig getestet werden, wobei ein kompletter Durchlauf etwa 5000-mal `latexmk` aufruft. Neben der Kompilation werden auch noch andere Tests durchgeführt, was die Actions sehr komplex macht und schon einmal zu einer kleinen Diskussion mit GitHub geführt hat.

Oliver Kopp schloss seinen Vortrag mit dem allgemeinen Wunsch, seinen Generator auszuprobieren und gegebenenfalls bei Fehlern oder Erweiterungswünschen Rückmeldung zu geben. Anschauen kann man sich das ganze Projekt unter <https://github.com/latextemplates/generator-latex-template>.



Manfred Lotz: Derzeitiger Stand von CTAN

Nach einer wohlverdienten Mittagspause in der Schöffers-Mensa der Hochschule, wo wir uns mit gutem Essen unterschiedlichster Küchen versorgen konnten, ging es dann um 14 Uhr schon weiter mit einer aktuellen Übersicht über CTAN durch Manfred Lotz. Er begann damit, kurz das CTAN-Team vorzustellen. Aktuell sind er, Petra Rübe-Pugliese und Erik Braun im Upload-Team involviert und Vincent Goulet aus Kanada kommt eventuell demnächst noch mit dazu, während Ina Dau das Team Ende September 2024 verlassen hat. Für die Programmierung und als Webmaster ist Gerd Neugebauer verantwortlich, welcher seit Kurzem von Oliver Kopp unterstützt wird. Die Systemadministration macht Erik Braun mit Unterstützung von Manfred

Lotz. Ersterer kümmert sich auch gemeinsam mit Petra Rübe-Pugliese um das Mirror Management.

Stand 2024 hat CTAN 24 GB, 387.884 Dateien und 18.910 Verzeichnisse, ohne die Distributionen MiKTeX, T_EXLive und MacT_EX, welche 32 GB Speicher belegen. Die insgesamt 6681 Pakete kommen dabei von 3030 verschiedenen Autoren, wobei 197 als obsolet markiert sind. Prinzipiell wäre es auch möglich, herauszufinden, wie viele Pakete inaktiv sind, allerdings hatte Manfred Lotz dazu keine Zahlen. Auf Rückfragen aus dem Publikum, ob inaktive Pakete gelöscht und diese übernommen werden, antwortete das anwesende CTAN-Team, dass grundsätzlich nichts gelöscht wird (Manfred Lotz kann sich an einen ganz speziellen Fall erinnern) und es durchaus möglich ist, dass Pakete den Maintainer wechseln, solange es die jeweilige Lizenz erlaubt. Weitergehend zeigte er die Aktivität der Upload-Manager im vergangenen Jahr: Es wurden im Subversion-Repository 3162 Commits getätigt, darunter 2155 Paket-Updates und 152 neue Pakete. Lediglich an drei Tagen gab es keine Commits.

Als zukünftige Projekte nimmt sich das Team vor, zum einen bei Paketen anzuzeigen, wann das letzte Update war und zum anderen den Aufbau eines Archivs.

Erik Braun: Die Technik hinter DANTE, CTAN & Co.

Im Anschluss an den Vortrag von Manfred Lotz bekamen wir einen weiteren Blick hinter die Bühne: Erik Braun, welcher die System-Administrations-Aufgaben Ende 2019 im Verein übernommen hatte, erklärte, wie mittlerweile die Server-Infrastruktur von DANTE und CTAN aussieht.

Als er die Aufgabe übernahm, gab es einen Server namens comedy, welcher eine über die Zeit gewachsene Dienste- und Dateienlandschaft aufwies. Für ihn war daher die erste Aufgabe, sich in das System einzuarbeiten, es zu aktualisieren, zu entwirren und Mitstreiter zu finden. Mittlerweile wurde das gesamte Angebot auf mehrere kleinere Server und teilweise externe Dienstleister umgestellt. Darüber hinaus wird die Konfigurationsverwaltung »Puppet« verwendet, sodass Änderungen reproduzierbar bleiben und es wurden weitere Personen gefunden, die einzelne Bestandteile betreuen.

Über externe Dienstleister wird mittlerweile die Bürosoftware, die Mails und Mailinglisten und das Filesharing betrieben, während selbst nach wie vor mehrere Webserver, ein DNS-Server, der Server für das L^AT_EX-Projekt und CTAN auf insgesamt fünf Servern (teilweise virtuell) betrieben werden. Durch die Umstellungen haben sich auch die monatlichen Kosten von etwa 135 € auf grob 50 € reduziert.

Erik Braun erklärte auch, welche laufenden Aufgaben vorliegen. Dazu gehört unter anderem das Aktualisieren von Software und Betriebssystemen, Konfigurationsverwaltung, Dokumentation und auch die Abwehr böswilliger Angriffe. Für diese

Aufgaben sucht er auch stets weitere Personen, die einzelne Aufgaben übernehmen. Bei Interesse kann man sich gerne bei ihm melden.

Uwe Ziegenhagen: TikZische Erlebnisse

Es ist Halbzeit an diesem Nachmittag und während ein Teil der Truppe verschwand, um auf einer Wiese vor dem Gebäude etwas Qi Gong zu machen, sahen die meisten im Halten und Heben von Kaffeetasse und Kuchengabel genug Abwechslung und sportliche Betätigung. Ich zählte dabei zur zweiten Gruppe. Was vielleicht auch die richtige Entscheidung war, denn als nach 35 Minuten Uwe Ziegenhagen mit seinem Vortrag über TikZ starten wollte, galt die Qi-Gong-Gruppe als vermisst und so blieb ihm irgendwann nichts anderes übrig, als schon mal zu beginnen.

Uwe Ziegenhagen begann mit einer einfachen Einführung in die Grundlagen des von Till Tantau und Christian Feuersänger geschriebenen Pakets. Darunter Themen wie Linien und ihre Eigenschaften, (relative) Koordinaten, Punkte und deren Formen, auf welche er auch in seinem TikZ-Tutorial unter https://github.com/UweZiegenhagen/TikZ_Tutorial eingeht.



Gerade als er nun anfangen wollte, einige Anwendungsbeispiele zu zeigen, betrat die Qi-Gong-Gruppe vollzählig und unverseht wieder den Raum. Ich lasse es mal als Zufall hier stehen, dass das erste Anwendungsbeispiel die Gestaltung einer 10 m-Zielscheibe für Luftpistolen war. Für eine möglichst einfache bzw. automatisierte Umsetzung der Scheibe verwendete Uwe Ziegenhagen die TikZ-Bibliothek `positioning` (zur Positionierung der Zahlen) und das Paket `listofitems`. Mit letzterem definierte er eine Liste an Kreisen und iterierte über diese mittels einer Schleife.

Als nächstes demonstrierte er die Verwendung des Befehls `\TikZstyleevery node=...` zur Definition eines Standard-Stils, mit welchem er zum einen Weihnachtszahlen und zum anderen auch einen Jahreskalender erstellte. Für letzteres Beispiel verwendete er eine Excel-Formel zur Erzeugung von passenden TikZ-`\node`-Befehlen, welche er anschließend in seinen $\LaTeX$ -Code kopierte.

In seinem abschließenden Beispiel beschrieb er seinen Weg zum Setzen eines Synthesizer-Diagramms, wobei er vor allem auf Schwierigkeiten einging, korrekte Pfeile zu erzeugen. Dafür zeigte er die Möglichkeiten der TikZ-Bibliothek `calc` zur Berechnung von zusätzlichen Punkten und Ankerpunkten.

Das Fazit seiner Erlebnisse war vor allem die riesige Bandbreite an Möglichkeiten, verbunden mit einer recht steilen Lernkurve.

Oliver Kopp: JabRef: Ein GUI für BibTeX

Zum Abschluss des heutigen Vortragsprogramms betrat Oliver Kopp nochmals die Bühne. Dieses Mal allerdings als Maintainer des Open-Source-Projekts »JabRef«, ein grafisches Desktop-Programm zur wissenschaftlichen Literaturverwaltung, welches direkt BibTeX als Datenformat verwendet. Das Werkzeug kann dabei Quellen aus Online-Suchen und PDF-Dokumenten sammeln und erlaubt es, diese zu gruppieren, korrigieren, erweitern und auch teilen (mit entsprechenden Werkzeugen). Passend zum Datenformat bietet JabRef auch die Möglichkeit, den BibTeX-Code direkt im Programm zu inspizieren. Weitergehend lassen sich Zitations-Beziehungen anzeigen und auch, in welcher TeX-Datei eine Quelle referenziert wird. Auch gibt es mittlerweile die Möglichkeit, sich mit einem AI-Assistenten über ein PDF-Dokument zu unterhalten.

Das Projekt selbst hat Stand April 2025 insgesamt 722 Beitragende, 8 Maintainer und 72.000 Zeilen Code, welche unter <https://github.com/jabref/jabref> betrachtet werden können.



Das Projekt arbeitet hinsichtlich der Entwicklung mit einigen Universitäten bzw. Vorlesungen zusammen und bekommt entsprechend viele Pull Requests. Die Qualität dieser ist leider manchmal etwas suboptimal, weshalb das Team mittlerweile mit AI-Tools für die initiale Überprüfung des Codes arbeitet. Dennoch freut sich das Projekt immer über weitere Mitwirkende, zum Beispiel für die Überprüfung von Pull Requests oder das Schreiben von Dokumentation.

Abendtreff

Um kurz nach 17 Uhr war das heutige Vortragsprogramm abgeschlossen und alle machten sich schön langsam auf in die verschiedensten Richtungen, um sich dann knapp zwei Stunden später im mexikanischen Restaurant »Hacienda« wieder zu treffen.

Zurück im Hotel ruhte ich mich dann selbst kurz aus, bevor ich mich voller Taten-drang schon einmal daran machte, mit dem Schreiben dieses Berichts anzufangen. Das ist das Problem mit diesen netten kleinen Aufgaben: Sie brauchen dann doch ein bisschen Zeit.

Gegen 18:30 Uhr machten wir uns dann wieder auf den Weg und kamen nach etwa einer Viertelstunde Fußmarsch im Restaurant an und wie auch schon am Vortag waren wir nicht die ersten, aber auch nicht die letzten. Ich bin dieses Mal in einer Ecke gelandet, wo die Gespräche nicht nur belangloses Gebrabbel waren, sondern es auch tatsächlich um TeX ging. So durfte ich unter anderem auch einer spannenden Diskussion über das verwendete Schema der Versionsnummern des L^ATeX-Projekts



Abb. 3: Gemütliche Runde

lauschen. Wie schon am Vorabend, war die Atmosphäre sehr gemütlich und eine Runde Tequila durfte dann auch nicht fehlen, was dann alles in allem dazu führte, dass ich zu den letzten sechs T_EX-ies gehörte, die dann gegen 23 Uhr wieder in die Dunkelheit hinaus stiefelten. Gut, dass es am nächsten Tag erst eine halbe Stunde später losgehen sollte.

Tag 2: Freitag, 4. April 2025

Der späte Vogel...

Dadurch, dass die Anmeldung schon gestern war, war der erste offizielle Tagespunkt der erste Vortrag um 9:00 Uhr, also ging es praktisch erst eine halbe Stunde später los. Und das wiederum bedeutete: Eine halbe Stunde später aufstehen. Das ist doch auch mal ganz angenehm.

Ansonsten kein sonderlich großer Unterschied zum Vortag. Ich ging wieder mit Adelheid Bonnetsmüller auf die Jagd und wir konnten treffsicher dieselbe Bäckereifiliale wie gestern finden, die uns (gegen eine kleine Gebühr) sogar ganz freiwillig Kaffee und Croissant über die Theke reichte. Nach einer kurzen Inspektion der Beute hatten wir diese dann intus und machten uns wieder auf den Weg zur Hochschule, wo wir einigermaßen rechtzeitig eintrafen.

Frank Mittelbach: Wie barrierefrei sind PDFs und wie barrierefrei können sie sein?

Und so saß ich um 9:00 Uhr wieder in Raum 09.02, in dem Martin Sievers nun alle Anwesenden begrüßte und dabei auch auf das gute Wetter und die Aussicht hinwies. Letztere war tatsächlich sagenhaft: Nicht nur hatten wir einen Blick über ganz Darmstadt, sondern man sah in der Ferne sogar recht deutlich die Frankfurter Skyline. Frank Mittelbach übernahm nun mit den Worten, dass sein Vortrag eigentlich »Märchenstunde mit Onkel Frank« heißen sollte und eine Erzählung eigener Erfahrungen beim Erstellen von barrierefreien PDF-Dokumenten wird.

Zu Beginn zeigte er ein »ganz normales« PDF-Dokument (also ohne Tags) mit etwas Mathematik-Satz, Zitaten, Bibliographie, Tabellen und Grafiken. Die Aufnahme eines Screenreaders, die Frank Mittelbach nun abspielte, war allerdings haarsträubend: Fußnoten wurden im Fließtext vorgelesen, die Mathematik- und Tabellenausgabe waren komplett unbrauchbar, bei Labels wurde versucht, irgendeinen referenzierten Text vorzulesen, Grafiken wurden gar nicht ausgegeben. Genau so lustig wie traurig war dabei das Vorlesen der Punkte zwischen Titel und Seitenzahl im Inhaltsverzeichnis, was ein bisschen an einen Techno-Beat erinnerte: »dot dot dot dot dot dot dot dot dot dot...«.

»Das ist das, was wir in den letzten 30 Jahren Leuten angetan haben« fuhr nun Frank Mittelbach fort, nachdem er nach der Aufnahme kurz in die englische Sprache abdriftete. Verständlich, bei der verwirrenden Sprachausgabe.

Während unterschiedliche Reader zwar etwas andere Ausgaben erzeugen, sind die Fehler dennoch ähnlich gravierend, da die Programme mit Heuristiken arbeiten müssen, wenn keine Tags hinterlegt sind. Alternativ dazu wurde auch versucht, mittels ChatGPT 3 und 4 ein barrierefreies Markdown-Dokument aus dem PDF-Dokument zu erzeugen und dieses anschließend vorlesen zu lassen. Das Resultat der älteren Version ist dabei in Teilen sogar ganz brauchbar, in anderen allerdings so schlecht wie die anderen Programme. Problematisch bei dieser Lösung ist auch, dass man nicht vorhersagen kann, was ein LLM ausgegeben wird, sich Blinde allerdings auf das Resultat verlassen müssen. Umso ungünstiger, dass das von ChatGPT 4 ausgegebene Dokument stark zusammengefasst wurde.

Ein nächster Versuch war das Verwenden des Auto-Tagging-Features in Adobe Acrobat Pro. Doch auch wenn es etwas weniger Probleme wie die Sprachausgabe im Acrobat Reader hat, besteht das Problem nach wie vor, dass mit fehleranfälligen Heuristiken gearbeitet werden muss.

Die Lösung ist folglich, barrierefreie PDF-Dokumente mit $\text{\LaTeX}$ zu erstellen. Dafür wird einem existierenden $\text{\LaTeX}$ -Dokument ein Metadaten-Header hinzugefügt, in welchem unter anderem der PDF-Standard und eventuell die Sprach- und Tagging-Zusatzmodule (z. B. für Mathematiksatz und Verbatim-Umgebungen) definiert wer-

den. Das Setup ist dabei noch nicht final und so gibt es für den Mathematik-Satz zwei verschiedene Methoden, wobei zum aktuellen Zeitpunkt von den PDF-Readern entweder die eine oder die andere unterstützt werden.

Frank Mittelbach spielte nun ein Video mit der Screenreader-Ausgabe des getaggtten PDF-Dokuments ab und wir konnten eine sehr gute und fast fehlerlose Sprachausgabe hören. Dieses und das andere Video inklusive der Beispiel-PDF-Dokumente, sowie auch alle anderen Versuche, sind unter <https://latex3.github.io/tagging-project/documentation/wtpdf/fulldoc> verfügbar.

Weiter betreibt das L^AT_EX-Projekt-Team auch eine Übersichtsseite, auf welcher die Kompatibilität mit Tagging von mittlerweile schon über 1000 Paketen aufgeführt ist: <https://latex3.github.io/tagging-project/tagging-status>. Eine der wichtigen Aufgaben ist nun, die Liste weiter auszubauen.

Ulrike Fischer: L^AT_EX zu HTML – ein kurzer Überblick

Ulrike Fischer betrat nun um zwanzig vor zehn die Bühne und beichtete erst mal: »Der Vortrag ist kompletter Betrug, denn ich mache das eigentlich gar nicht«. Doch sie hatte sich im Rahmen des Tagging-Projekts mit der Thematik auseinandergesetzt, da die dahinter liegenden Prozesse auch für die Erstellung von barrierefreien Dokumenten interessant sind. Schließlich haben die Converter Erfahrung darin, wie sich L^AT_EX-Code in strukturiertes HTML umwandeln lässt.

Eine sehr alte, aber dennoch aktiv gewartete Möglichkeit ist `tex4ht`, welches L^AT_EX zu DVI mit speziellen Markern umwandelt und dies dann zur Erzeugung der HTML-Datei verwendet. Dabei kann das Tool sämtliche L^AT_EX-Befehle verwenden (für neue wird eine `.4ht`-Support-Datei benötigt) und erzeugt einen relativ übersichtlichen HTML-Code. Auch Tabellen, Listen, Mathematik-Satz (als MathML), Bibliographien und Grafiken werden korrekt übertragen und lediglich der Aufruf ist aufgrund einer großen Menge an Befehlsoptionen etwas kompliziert.

Außerhalb des T_EX-Ökosystems gibt es den universellen Konverter `pandoc`, welches auch L^AT_EX-Dateien lesen kann, allerdings die darin enthaltenen Befehle nicht ausführt. Weiter ist das interne Zwischenformat von Pandoc nicht so mächtig wie L^AT_EX, was insgesamt dazu führt, dass die Inhalte nicht vollständig in HTML übertragen werden.

Ein deutlich neueres Werkzeug findet sich mit `lwrap` auch auf CTAN, welches mit eigenem CSS-Code bereits recht schicke und vollständige HTML-Dateien erzeugen kann. Umständlich hier ist allerdings, dass Anpassungen in der Präambel erfolgen müssen und das Programm spezielle Support-Dateien benötigt. Darüber hinaus ist die Ausführung äußerst langsam.

Das vierte Werkzeug nennt sich `latexml` und ist eine Perl-Bibliothek, welche mit `cpan -T LaTeXML` installiert werden kann. Das Projekt, das auch von `Arxiv.org` verwendet wird, kann dabei `TEX`-Befehle ausführen, benötigt dafür allerdings in vielen Fällen spezielle Support-Dateien (sogenannte Bindings). Weitergehend gibt es Probleme mit bestimmten Paketen wie `biblatex` und dem Verarbeiten von Grafiken.

Abschließend stellte Ulrike Fischer eine sehr neue Variante vor, welche mit barrierefreien PDF-Dokumenten arbeitet. Das PDF wird dabei wie gewohnt erzeugt und anschließend mit `NGPDF` (<https://ngpdf.com>) zu einer HTML-Datei umgewandelt. Da `NGPDF` allerdings ein Online-Tool ist (und darüber hinaus aktuell eigentlich nur eine Demo), ist es nicht ohne Weiteres möglich, mit Bildern oder Bibliographien zu arbeiten. Abgesehen davon ist die Ausgabe vollständig und die Nutzung im Vergleich zu den anderen Werkzeugen sehr angenehm. Ulrike Fischer geht davon aus, dass es in Zukunft noch weitere Wege geben könnte, mit getaggtten PDF-Dokumenten HTML-Code zu erzeugen.

samcarter: Von $\text{\LaTeX}$ zum Plätzchen – Workflow zum Erstellen einfacher 3D-Dateien

»Ist denn schon wieder Weihnachten???« dachte ich mir, als samcarter ihre Folien an die Wand warf und eine Kiste mit Plätzchenformen herumgab. Aber gut, das ganze Zeug gibt es in den Supermärkten auch immer früher, also warum nicht schon im April damit anfangen, ein paar Plätzchen zu backen. Die sind wenigstens besser, als die überzuckerten Lebkuchen, die für immer mehr Geld in immer kleineren Verpackungen verkauft werden.

samcarter wollte allerdings noch nicht Backen, sondern wohl schon Vorbereitungen für die hektische Zeit erledigen. Und so ging es in ihrem Vortrag tatsächlich darum, aus `TikZ`-Grafiken einfache 3D-Formen zu erzeugen. Am einfachsten ist dies genau dann, wenn die Figuren keine inneren Öffnungen haben, denn dann können diese direkt ohne Halterungen gedruckt werden. Weiter ist darauf zu achten, dass die Formen nicht zu klein sind, da sie sonst etwas zu fragil werden und der Workflow nicht gut mit dem `\clip`-Operator zurechtkommt.

Sobald man mit seiner `TikZ`-Figur zufrieden ist und ein PDF-Dokument erzeugt hat, lässt sich dieses zum Beispiel mit `pdftocairo -svg` zu einer SVG-Datei konvertieren, die dann mit der `Inkscape-CLI` so bearbeitet werden kann, dass man nur noch den Umriss der Figur hat. Diese bearbeitete SVG-Datei kann man nun zum Beispiel mit `OpenSCAD` (<https://openscad.org>), ein textbasiertes Open-Source-Programm zum Erzeugen von 3D-Druck-Dateien, weiter verarbeiten. Wer mit dem von samcarter als das » $\text{\LaTeX}$ für 3D« beschriebenen Programm anfangen möchte, findet auf YouTube ein Einführungsvideo unter <https://www.youtube.com/watch?v=z81qDGMTbZs>.



In OpenSCAD kann nun die SVG-Datei doppelt mit etwas unterschiedlicher Größe importiert und die Ränder können mit dem Makro `linear_extrude` erstellt werden. Über dasselbe Verfahren lässt sich auch ein niedrigerer, aber dickerer Rand zum bequemen Drucken erzeugen. Der insgesamt benötigte Code hat am Ende dann etwa zehn Zeilen und daraus lässt sich eine `.stl`-Datei erzeugen, die einem 3D-Drucker übermittelt werden kann.



samcarter hat schon eine ganze Reihe an Figuren zu `.stl`-Dateien umgewandelt, welche man in ihrem GitHub-Repo unter <https://github.com/TikZlings/cookiectutter> finden kann. Dabei entdeckt man nicht nur Tiere aller Art, sondern auch Puzzleteile und Schachfiguren.

Zum Abschluss ihres Vortrags wünschte samcarter allen schon einmal frohe Weihnachten.

Adelheid Bonnetsmüller: Having Fun with L^AT_EX XI

Bevor Adelheid Bonnetsmüller mit ihrem Vortrag begann, gab es wieder die Möglichkeit, sich mit Kaffee und Kuchen zu verwöhnen, oder wiederum etwas Qi Gong zu machen. Die Gruppe versprach, dieses Mal pünktlich zurück zu sein. Das war definitiv ein Angebot, dem ich nicht widerstehen konnte. Also dem Kaffee & Kuchen natürlich... Und so saß ich knapp 30 Minuten später wieder gut gestärkt im Vortragsraum zusammen mit allen anderen. Allen anderen? Nein, eine kleine Gruppe Qi-Gong-Begeisterter trottete auch dieses Mal erst einige Minuten später wieder in den Raum.

Adelheid Bonnetsmüller konnte entsprechend nun mit der elften Ausgabe ihrer Vortragsreihe »Having Fun with L^AT_EX« beginnen, in der sie wieder spannende, komische und lustige Pakete aus dem CTAN-Universum vorstellte.

Los ging es mit dem Paket `colorblind` von Simon Pfahler, mit welchem sich farb-sichere Dokumente für Menschen mit Farbfehlsichtigkeit herstellen lassen. Eine Beeinträchtigung, die 8% aller Männer und 0,5% aller Frauen betrifft. Die allseits bekannte Rot-Grün-Schwäche ist am verbreitetsten, doch es gibt auch etliche weitere Farbkombinationen, welche man nach Möglichkeit vermeiden sollte. Das Paket bietet als Lösung dafür eine Reihe an Farbpaletten wie *Tol* oder *Okabe Ito*, deren Farben mittels Kennzeichen wie gewohnt verwendet werden können.

Als nächstes stellte sie das Paket `quizztex` von Cédric Pierquet vor, welches allerdings nur auf französisch dokumentiert ist. Mit dem auf TikZ basierenden Paket lassen sich Quiz-Tafeln setzen, wie man sie von »Wer wird Millionär?« oder der französischen Quiz-Sendung »Tout le monde veut prendre sa place!« kennt. Die Tafeln verfügen dabei über zahlreiche stilistische Anpassungsmöglichkeiten und es

ist auch möglich, Antwort, Lösung und Lösung mit Antwort farblich sichtbar zu machen, sowie Felder bei Verwenden des »50:50«-Jokers auszublenden.

Das dritte Paket, *chronology* (Ben Armacost), ermöglicht es, relativ einfach (im Gegensatz zu dem Paket *chronos*) Zeitstrahlen zu setzen. Innerhalb der Umgebung *chronology* können dabei mit `\event`, `\eventspan` oder `\eventpoint` entsprechende Einträge hinterlegt werden, wobei es jeweils verschiedenste Optionen zur Anpassung der Darstellung gibt. Die unterschiedlichen Möglichkeiten zeigte Adelheid Bonnetsmüller anhand zweier Beispiele. Zuerst der Lebenslauf von Elvis Presley (seltsamerweise mit `Todestag`) und anschließend die Historie des Fußballvereins »SV 07 Elversberg e.V.« mit dessen Liga-Aufenthalten sowie DFB-Pokal-Teilnahmen.

Ein eher älteres Paket ist *stubs* von N. Stuhmann. Mit diesem lassen sich Abreißzettel für Aushänge erstellen, mit der Option, Text nicht nur auf der Vorderseite, sondern auch auf der Rückseite zu setzen.

Abschließend präsentierte Adelheid Bonnetsmüller das Paket *ducksay*. Dieses von Jonathan Spratte erstellte Projekt ermöglicht es, ASCII-Art-Figuren mit Sprech- bzw. Gedankenblasen zu setzen. Dabei sind bereits eine ganze Menge Figuren vordefiniert (darunter eine Entenfamilie, ein Drache, Darth Vader und Schrödingers Katze (beide Zustände, versteht sich)) und es ist auch einfach möglich, weitere zu hinterlegen. Für das Setzen dieser Kunstwerke bietet das Paket Optionen, um fast jede Kleinigkeit an die eigenen Wünsche anzupassen. In der anschließenden Diskussion kam man auch darauf, dass es einige, nicht ganz jugendfreie, ASCII-Art-Werke gibt, und die ASCII-Art im Allgemeinen bei System-Administratoren eine jahrzehntelange Tradition hat.

Bevor wir in die wohlverdiente Mittagspause gehen konnten, kamen der Organisator Torsten-Karl Strempel und Martin Sievers nochmal nach vorne. Ersterer hatte noch einige organisatorische Hinweise, unter anderem zu dem ESA-Besuch am Nachmittag, und lies zwischen den Zeilen durchblicken, dass er zumindest nicht abgeneigt ist, 2031 wieder nach Darmstadt einzuladen. Martin Sievers bedankte sich bei Torsten-Karl Strempel und seinem Team für die Organisation der Tagung und auch für die schnelle Lösung aller aufgetretenen Probleme. Weiter bedankte er sich bei allen Vortragenden, vor allem bei denen, die mehrere Vorträge hielten, fand es allerdings auch schade, dass es nicht mehr Einreichungen gab. Damit schloss er offiziell das Vortragsprogramm dieser Tagung.

Besuch der ESA

Im Anschluss versammelten wir uns alle vor dem Hochhaus für ein obligatorisches Gruppenbild, was aufgrund der Lichtverhältnisse etwas schwierig war. Wobei – zugegeben – die Schwierigkeit wohl eher der Versuch war, eine Truppe an Leuten,



Abb. 4: Gruppenbild auf dem ESOC-Gelände

die eigentlich nur die Helligkeit ihres Bildschirms vertragen, in die pralle Sonne zu stellen. Also das ist zumindest der Grund, warum ich auf dem Bild – sagen wir mal – etwas sonderbar schaue... Danach ging es wieder in die Schöffers-Mensa, wo ich, wie schon am Vortag, zu einer Salat-Bowl griff, was meiner Meinungen nach eine recht gute Abwechslung zu den ganzen großen Essen jeden Abend war.

Und nach einer kurzen Pause, in der sich manche in ihr Hotel-Zimmer verkrochen, während es sich andere bei schon fast sommerlichen Temperaturen draußen gut gehen ließen und ich an dem Bericht arbeitete, ging es dann los Richtung ESOC (European Space Operations Centre). Dort wollte man sich um 14 Uhr treffen, was auch einigermaßen klappte. Eigentlich hatte ich mit einem Hochsicherheitsgelände gerechnet und war schon etwas erstaunt, dass die Einzäunung recht »friedlich« wirkte. Doch als mir dann beim Einlass zuerst aus Versehen der Ausweis von Marcel Krüger gegeben wurde, war meine Vorstellung doch etwas zerstört. Dies wurde auch dadurch nicht besser, dass wir ein Notebook mit aufgedrucktem Nutzernamen und Passwort fanden.

Aber wir waren schließlich nicht bei der ESA, um modernste Sicherheitsmechanismen zu bestaunen, sondern um uns etwas über das Weltall und Satelliten erzählen zu lassen. Und das geschah in zwei Gruppen aufgeteilt, jeweils geführt durch einen ESOC-Mitarbeiter, welcher uns durch das Gelände führte. Dabei wurden Details aus den verschiedenen Fachgebieten vorgestellt, in denen das ESOC aktiv ist und wir hatten auch die Möglichkeit, mehrere Satelliten-Test-Bauten zu betrachten. Highlight war allerdings der Besuch und die Vorstellung des Kontrollraums sowie die Info, dass sich das ESOC auf internationalem Gebiet befindet und damit deut-

sches Recht nicht gilt. Dies führte wiederum zu interessanten Diskussionen, was denn nun passieren würde, wenn ein »Unfall« geschehen würde. Und auch sonst werden wir wohl etwas in Erinnerung bleiben, denn unser Führer hat am Ende festgestellt, dass ihm solche Fragen, wie wir sie anbrachten, noch nicht gestellt wurden (allerdings natürlich im Guten).

Abschließend versuchen wir es hier auch nochmal kurz mit einem Gruppenbild im Schatten, was zumindest meinen Augen gut gefiel.

Tagungssessen

Nach etwa zwei Stunden Zeit um sich etwas von den Strapazen des Tages auszu-ruhen oder das schöne Wetter noch weiter zu genießen (mich hat es zu ersterem gedrängt), ging es auch schon weiter mit dem letzten Programmpunkt für heute: der Besuch des gutbürgerlichen Restaurants »Sitte« zum Tagungssessen. Wie schon die letzten Tage, war auch dieser Abend durch eine sehr angenehme und lockere Atmosphäre geprägt. Auffallend waren vor allem Gespräche über Themen die teilweise deutlich älter als ich waren. Eines der Highlights war dabei die Erkenntnis, dass sich Lochkarten wohl auch hervorragend als Notizblätter geeignet haben. So verging der Abend dann doch recht schnell und ehe man sich versah, wurde um 23 Uhr dann zur letzten Runde gerufen. Etwa eine halbe Stunde später ging es dann für mich auf den Rückweg durch die Innenstadt.

Tag 3: Samstag, 5. April 2025

Der müde Vogel...

Recht früh und nach einer nicht allzu langen Nacht quälte ich mich morgens aus dem Bett. »Duschen, Packen, Checkout« waren die ersten Punkte auf meinem Tagesplan, bevor Adelheid Bonnetsmüller und ich uns schon wieder auf den Weg in die Hochschule machten. Tatsächlich waren wir etwas arg früh unterwegs und so waren wir die allerersten in der Hochschule, bis Torsten-Karl Stempel etwa zehn Minuten später das Tagungsbüro öffnete und sich dankenswerterweise direkt daran machte, die Kaffeemaschine in Betrieb zu nehmen. Kuchen war zum Glück auch noch da und damit auch gleich die Möglichkeit für ein kurzes Frühstück. Langsam trafen auch alle anderen Teilnehmenden ein und Martin Sievers gab die schön farbigen Stimmzetteln aus.



Abb. 5: Konzentration bei der Mitgliederversammlung

Mitgliederversammlung

Um kurz nach 9 Uhr eröffnete Martin Sievers die Mitgliederversammlung, die dann doch recht lange ging und sehr ereignisreich war. Wie gewohnt, hat der alte und neue Schriftführer des Vereins, Volker RW Schaa, diese hervorragend protokolliert und so bleibt mir nicht sonderlich viel dazu zu sagen.

Interessant fand ich auf jeden Fall die Liste an Mitgliedsnummern, der heute anwesenden Personen, die Martin Sievers ganz am Anfang zeigte. Er gruppierte dabei die Nummern nach Mitgliedsjahren farbig kodiert, wo ich mich als älteste Nummer im jüngsten Block fand. Allgemein betrachtet, waren sowohl Gründungsmitglieder anwesend als auch das neuste Mitglied, das seinen Antrag erst während der Tagung gestellt hatte.

Nach gut über drei Stunden um etwa 12:30 Uhr schloss dann unsere neue Vorsitzende Adelheid Bonnetsmüller die Versammlung. Davor bedankte sie sich bei den anwesenden ehemaligen Vorstandsmitgliedern und auch bei Torsten-Karl Stempel für die Organisation der Tagung. Sie wünscht sich, dass in Zukunft mehr Vorträge eingereicht werden und freut sich auch über Vorschläge für Tagungsorte.

Das letzte Mahl

Während einige sich direkt auf die Socken machten, fand sich noch eine kleine Truppe von etwa zehn Leuten, die noch einmal gemeinsam Essen gehen wollten.

Für dieses letzte Mahl der Tagung stand marokkanische Küche in der Tajinerie auf dem Programm. Nachdem ich noch etwas beim Aufräumen half, machte ich mich etwas später auch noch auf den Weg ins Restaurant, was sich als relativ lange Busreise herausstellte. Zum einen ist die nächste Haltestelle von der Hochschule ein ganzes Stück weit weg (um genau zu sein, ist es der Weg, der recht lang ist) und ich musste auch knapp 10 Minuten auf den Bus warten, wobei die Zahl auf der Abfahrtsanzeige nur sehr, sehr langsam niedriger wurde. Kaum zwei Stationen gefahren, ging dann die hintere Tür nicht mehr zu, woraufhin etwas später der Fahrer kam und diese routiniert wieder in Gang setzte. Offenbar scheint das hier recht normal sein sein...

Der Weg war es aber auf jeden Fall wert: Das Essen war sehr gut und die Runde wie gewohnt sehr angenehm! Mit dabei waren auch die neue Vorsitzende Adelheid Bonnetsmüller und der neue Schatzmeister Stephan Lukasczyk, welche beide mehrfach gefragt wurden, ob sie ihre Entscheidung schon bereuen, was sie allerdings immer klar verneinten. Noch. Auch kam es zu Verwechslungen von Marcel Krüger und mir, woran wir uns wohl gewöhnen müssen.

Abreise

Kurz bevor wir alle um etwa halb vier aufgebrochen sind, habe ich noch erfahren, dass ich den »Bahn-Joker« gezogen habe: »Ihre Zugbindung ist aufgehoben«. Und so bin ich dann statt erst um 18:37 Uhr schon um 16:38 Uhr mit einer Verbindung ohne Umstieg los, gemeinsam mit Luzia Dietsche, Bernd Raichle, Oliver Kopp und Adelheid Bonnetsmüller.

Im heimischen Ulm kam ich schließlich um kurz nach 19 Uhr an und damit war für mich die Tagung (bis auf das Schreiben des Berichts) auch vorbei. Abschließend kann ich sagen, dass mir die halbe Woche sehr gut gefallen hat und ich mich auch schon auf die nächste freue! Ich möchte mich ebenso ganz herzlich bei Torsten-Karl Stempel für die Organisation und allen Vortragenden sowie anderweitig Beteiligten für ihre Arbeit bedanken.

Die Vortragsfolien und andere weiterführende Links sind – wie gewohnt – auf der Webseite von DANTE e.V. verfügbar. In diesem Sinne wünsche ich ebenso allen Lesenden frohe Weihnachten!

Bretter, die die Welt bedeuten

Von L^AT_EX zum Plätzchen¹

samcarter, Ulrike Fischer

In diesem Artikel werden wir einen Schritt-für-Schritt-Ablauf beschreiben, mittels dem sich L^AT_EX-Vektor-Grafiken in einfache 3D-Modelle verwandeln lassen. Als konkretes Beispiel werden wir zeigen, wie sich mittels des Open-Source-Programms OpenSCAD eine 3D-druckbare Vorlage für einen Plätzchen-ausstecher ausgehend von einer TikZ-Zeichnung erstellen lässt.

L^AT_EX-Grafik vorbereiten

Als ersten Schritt werden wir eine Vektorgrafik in L^AT_EX vorbereiten. Als Beispiel für diesen Artikel werden wir das Eichhörnchen aus dem tikzlings-Paket [4] verwenden, um einfach eine hübsche Grafik zu erzeugen, andere Ansätze sind aber genauso möglich.

Um einen funktionsfähigen Plätzchenausstecher zu erhalten, müssen wir einige Anpassungen an der L^AT_EX-Grafik vornehmen. Falls möglich, wollen wir Öffnungen im Inneren der Grafik vermeiden, damit wir keine zusätzlichen Haltestrukturen benötigen, um sie an Ort und Stelle zu halten. Das Eichhörnchen in unserem Beispiel hat einen kleinen Zwischenraum zwischen Körper und Schweif, den wir z. B. mit einem Kreis abdecken können. Dieser Flicker muss nicht passgenau oder schön sein, er muss lediglich die Öffnung abdecken und nicht über die Grafik hinausragen. Der Quellcode und die resultierende Grafik sind in Listing 1 zu sehen.

¹ Dieser Artikel wurde zuvor im TUGboat 46:1 veröffentlicht

Listing 1: Eichhörnchen

```

\documentclass{standalone}
\usepackage{tikzlings}

\begin{document}

\begin{tikzpicture}
\squirrel
\path (-0.8,-0.1) -- (1.4,2.4);
\fill (0.5,0.9) circle [radius=0.25cm];
\end{tikzpicture}

\end{document}

```



Während es technisch möglich ist, sehr detaillierte Plätzchenausstecher zu drucken, eignen sich solche Ausstecher in der Praxis oft nicht. Der Teig kann in den kleinen Details hängenbleiben, oder sie brechen nach dem Backen leicht ab. Um dies zu vermeiden, wollen wir schon beim Vorbereiten der L^AT_EX-Grafik dünne Elemente verbreitern. Die Biene, die in Listing 2 zu sehen ist, hat eigentlich sehr feine Fühler, welche in einem Plätzchenausstecher Probleme verursachen könnten. Wir können sie einfach verbreitern, indem wir dickere Linien darüberlegen.

Listing 2: Biene

```

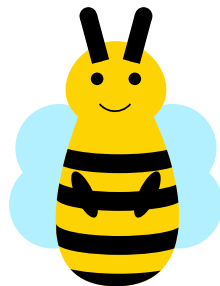
\documentclass{standalone}
\usepackage{tikzlings}

\begin{document}

\begin{tikzpicture}
\bee
\fill[rotate around={15:(-0.175,2.115)}]
(-0.24,1.93) rectangle (-0.1,2.3);
\fill[rotate around={-15:(0.175,2.115)}]
(0.24,1.93) rectangle (0.1,2.3);
\end{tikzpicture}

\end{document}

```



Für den Ablauf, wie er in diesem Artikel beschrieben ist, ist es auch hilfreich, auf das `\clip`-Makro von TikZ zu verzichten, da nicht alle diese Programme, die wir im Folgenden noch benutzen werden, diese Pfade richtig behandeln. Während es zum

Beispiel verlockend ist, einen Halbkreis zu zeichnen, in dem man die Hälfte eines Vollkreises zurechtschneidet, ist es für die nachfolgenden Schritte vorteilhaft, den Halbkreis mittels eines Bogens zu realisieren.

Umwandeln der Grafik in einen SVG-Umriss

Für einen Plätzchenausstecher brauchen wir lediglich den Umriss unserer L^AT_EX-Grafik. Ein einfacher Weg, um den Umriss zu erzeugen, ist die L^AT_EX-Grafik zunächst in eine SVG-Datei umzuwandeln. Dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten. In diesem Beispiel werden wir ein PDF aus L^AT_EX kompilieren und dieses mittels `pdftocairo` aus der Poppler-Bibliothek [3] in eine SVG-Datei umwandeln.

```
pdftocairo -svg example.pdf example.svg
```

Die daraus resultierende SVG-Datei beinhaltet noch alle Details der L^AT_EX-Grafik. Um den Umriss zu erstellen, können wir das Vektorzeichenprogramm Inkscape [1] benutzen, entweder mittels des GUIs oder als Kommandozeilenprogramm. Listing 3 zeigt einen Kommandozeilenbefehl für Inkscape, der zunächst alle Objekte auswählt, diese falls notwendig in Pfade umwandelt, dann alle Pfade zu einem Umriss vereinigt und schließlich als neue Datei speichert.

Listing 3: Inkscape

```
inkscape -g --actions="\
select-all; object-to-path;\
select-all; path-union;\
export-filename:example_merged.svg;\
export-do; quit-immediate;"\
"example.svg"
```



OpenSCAD

Im nächsten Schritt werden wir das Opensource-Programm OpenSCAD [2] benutzen, um die SVG-Datei weiter zu verarbeiten. OpenSCAD ist ein textbasiertes Computer-Aided-Design-Programm (CAD-Programm). Für L^AT_EX-Nutzende könnte es sich dadurch vertrauter anfühlen als GUI-basierte Alternativen und den Einstieg in die 3D-Modellierung somit erleichtern.

Für Neulinge hat OpenSCAD ein umfangreiches Tutorial auf ihrer Webseite <https://openscad.org/documentation.html#tutorial>. In Listing 4 ist ein einfaches Beispiel zu sehen, das einen Eindruck von der Sprache gibt. Ein Baum wird mittels eines braunen Zylinders als Stamm und einer grünen Kugel als Baumkrone gezeichnet.

Listing 4: OpenSCAD-Baum

```
color("brown")
  cylinder(h=30, r=4);

translate([0, 0, 40])
  color("green")
  sphere(20);
```



Vom Prinzip her ist dies sehr ähnlich zu TikZ, indem man z. B. einen Baum mit einem braunen Rechteck und einem grünen Kreis zeichnen könnte.

Es würde den Rahmen dieses Artikels sprengen, hier alle verfügbaren Befehle von OpenSCAD vorzustellen², deshalb hier nur einige Befehle, die wir für unseren Plätzchenausstecher verwenden:

import("..."): Importiert Dateien wie z. B. unseren SVG-Umriss

offset(...): Vergrößert die nachfolgenden Formen um eine bestimmte Länge

difference(): Subtrahiert die zweite Form/Objekt (und alle Nachfolgenden) von der Ersten

linear_extrude(height=...): Generiert ein 3D-Objekt aus einer 2D-Form

Mittels dieser Befehle können wir damit beginnen, unseren Plätzchenausstecher zu konstruieren. Als ersten Schritt importieren wir unseren 2D-SVG-Umriss wie in Abbildung 1a zu sehen. Mit dem Befehl `offset()` können wir eine zweite Kopie des Umrisses importieren, die etwas größer ist als die erste. Wenn wir diese voneinander abziehen, erhalten wir einen zweidimensionalen Rand um unsere Figur, wie in Abbildung 1b zu sehen ist. Abbildung 1c zeigt, wie das Model aussieht, nachdem `linear_extrude()` aus der zweidimensionalen Form ein 3D-Objekt erstellt hat. In der letzten Abbildung 1d benutzten wir das gleiche Prozedere nochmals, um einen etwas dickeren Rand zum Plätzchenausstecher hinzuzufügen. Dieser Rand verbessert nicht nur die Stabilität, sondern macht den Ausstecher auch angenehmer zu nutzen, da die Hand eine größere Auflagefläche hat, um ihn in den Teig zu drücken.

Listing 5 zeigt ein komplettes OpenSCAD-Skript³ zum Erzeugen von Plätzchenausstechern. Die Längen sind in Millimeter angegeben, je nach verwendetem 3D-Drucker können die finalen Ausstecher eine leicht abweichende Größe haben.

² Eine Übersicht findet sich unter <https://openscad.org/cheatsheet>

³ Das Skript ist zur besseren Lesbarkeit etwas gekürzt, im Original wird das Objekt noch gedreht, um es einfacher auf einem 3D-Drucker zu positionieren; das vollständige Skript ist unter <https://github.com/TikZlings/cookiecutter> verfügbar.

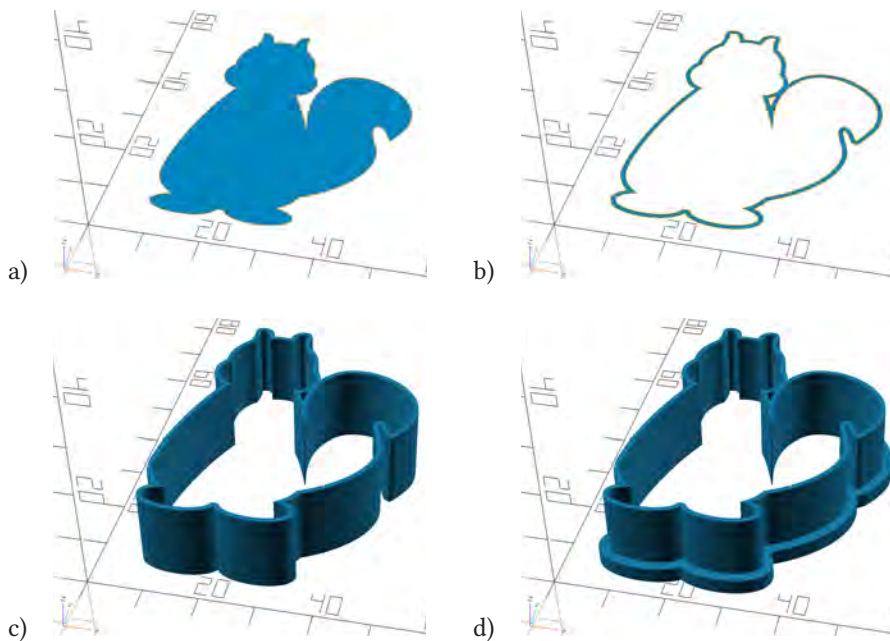


Abb. 1: Schritt-für-Schritt-Veranschaulichung der Verwandlung eines 2D-Umrisses in ein 3D-Modell eines Plätzchenausstechers.

Listing 5: Plätzchenausstecher

```
filepath = "example_merged.svg";

wall_thickness = 0.9;
wall_height = 15;

rim_thickness = 2.7;
rim_height = 3;

// thin wall
linear_extrude(height=wall_height)
difference(){
  offset(wall_thickness) import(filepath);
  import(filepath);
}

// broader rim
linear_extrude(height=rim_height)
difference(){
  offset(rim_thickness) import(filepath);
  import(filepath);
}
```

Das fertige 3D-Modell kann nun von OpenSCAD als STL-Datei gespeichert werden, die wiederum in die Drucksoftware von 3D-Druckern importiert werden kann.

Eine Sammlung an STL-Dateien für Plätzchenausstecher basierend auf den tikzlings-, tikzducks- und jigsaw-Paketen findet sich fertig zum Herunterladen unter <https://github.com/TikZlings/cookiecutter>. Abbildung 2 zeigt einige mit PLA-Filament ausgedruckte Plätzchenausstecher.

Plätzchenrezept

Da wir nun Plätzchenausstecher basierend auf all unseren Lieblings-L^AT_EX-Grafiken produzieren können, fehlt nur noch eines: ein gutes Rezept für Plätzchen.

Zutaten:

Für ca. 3 Bleche mit Plätzchen. Das Rezept kann verdoppelt werden, falls genügend Kinder verfügbar sind, um die Plätzchen zu dekorieren und zu essen.

- 300 g Mehl
- 200 g kalte Butter



Abb. 2: Beispiele für ausgedruckte Plätzchenausstecher.

- 100 g Zucker
- 1 Ei oder 1 Eigelb
- etwas kaltes (Eis-)Wasser
- eine Prise Salz

Zubereitung:

1. Die Butter in Würfel schneiden. Alles zusammen mit dem Rührgerät zu einem Teig kneten (nicht zu lange; es ist in Ordnung, falls noch etwas Butter zu sehen ist). Den Teig zu einer Platte formen und in einem Gefrierbeutel für einige Stunden (oder über Nacht) in den Kühlschrank legen.
2. Zum Backen der Plätzchen: Einen Teil des Teiges auf einer bemehlten Fläche ausrollen (evtl. zwischen Plastikfolien), die Plätzchen ausstechen und auf Backpapier legen.
3. Mit dem nächsten Teil des Teiges fortfahren. Dabei zügig arbeiten, da der Teig warm wird und sich dann schwieriger verarbeiten lässt. Eine kühle Marmorplatte kann, falls vorhanden, helfen. Jedes Blech bei ca. 180 °C für ca. 10 Minuten backen, bis die Plätzchen hellbraun sind. Die Plätzchen abkühlen lassen.
4. Lebensmittelfarbe und evtl. andere Verzierungen wie Perlen oder Blumen bereitstellen (Kinder mögen diese). Auch genügend Küchenpinsel (nicht zu groß), Schüsselchen und Teelöffel (für jede Farbe einen) vorbereiten. Spritzen (ohne Nadeln) können ebenfalls hilfreich sein.



Abb. 3: Foto von dekorierten Plätzchen aus einem der Vorjahre (die Plätzchen in diesem Foto wurden [noch] nicht mit den TikZlings-Plätzchenausstecher aus diesem Artikel gebacken).

5. In jedem Schüsselchen Puderzucker mit Zitronensaft mixen (vorsichtig mit dem Zitronensaft, man braucht weniger als man denkt) und die Mischung mit Lebensmittelfarbe einfärben. Einen Teelöffel und Küchenpinsel in jedem Schüsselchen platzieren und mit dem Dekorieren beginnen.
6. Alles trocken lassen, dann die Plätzchen in Dosen verpacken.

Literatur

- [1] Inkscape, <https://inkscape.org/>.
- [2] OpenSCAD: Software for Creating Solid 3D CAD Objects, <https://openscad.org/>.
- [3] Poppler PDF Rendering Library, <https://poppler.freedesktop.org/>.
- [4] samcarter: The TikZlings package, A collection of cute little animals and similar creatures, Version 2.3, 2025, <https://ctan.org/pkg/tikzlings>.

Zahlenspielererei: thirteen.tex

Adelheid Bonnetsmüller

In den großen Weiten des CTAN findet man bekanntlich allerlei Nettigkeiten: nicht nur aktuelle L^AT_EX-Pakete wissen zu begeistern, auch schon sehr alte kleine, spielerische Dokumente in T_EX. So zum Beispiel das kleine »Paket« thirteen.tex aus dem Jahr 1994. Die Möglichkeit, die kommenden »Freitag,

Monatstag				Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Summe
1	8	15	22	684	687	685	685	687	684	688	4800
2	9	16	23	688	684	687	685	685	687	684	4800
3	10	17	24	684	688	684	687	685	685	687	4800
4	11	18	25	687	684	688	684	687	685	685	4800
5	12	19	26	685	687	684	688	684	687	685	4800
6	13	20	27	685	685	687	684	688	684	687	4800
7	14	21	28	687	685	685	687	684	688	684	4800
			29	641	644	642	642	643	641	644	4497
			30	631	626	631	627	629	629	627	4400
			31	399	401	398	402	399	401	400	2800

Tab. 1: Korrelation der Wochentage zu Daten

den 13.« vorherzusagen, stammt aus einer Übung für Programmierer in den 60er Jahren.

Einleitung

Um zu verstehen, wie in thirteen.tex gerechnet wird, ist es vielleicht kein Fehler, etwas mehr über Kalender und insbesondere das Auftreten bestimmter Wochentags-Datums-Konstellationen zu wissen. Der gregorianische Kalender wiederholt sich alle 400 Jahre, also alle 20.871 Wochen oder alle 146.097 Tage. Durch die eher zufällige Zuordnung eines Wochentags zu einem Schaltjahrzyklus bei Einführung des Kalenders fallen die meisten Dreizehnten auf einen Freitag. Das heißt also, dass ein »Freitag, der 13.« keine Seltenheit ist, sondern sogar ein recht häufiges Ereignis. Jedes Kalenderjahr hat mindestens einen und höchstens drei Freitage, die auf einen 13. fallen. In Tabelle 1 ist die Korrelation der Wochentage zu Daten ersichtlich (pro 400 Jahre). Man erkennt, dass beispielsweise der 2./9./16./23. Tag eines Monats am häufigsten auf einen Montag fällt (688-mal in 400 Jahren) und der 6./13./20./27. Tag auf einen Freitag.

Unglück am Freitag, den 13.

Und wie ist das nun mit »Freitag, dem 13.« und dem Unglück? Die sogenannte Paraskavedekatriaphobie oder »die Angst vor Freitag, dem 13.« ist bei Weitem nicht so alt, wie man gemeinhin annimmt. Zwar gilt die Zahl 13 schon in der nordisch-germanischen Mythologie als Unglückszahl, sie wurde auch als »Dutzend des Teufels« bezeichnet. Allerdings ist die 13 in anderen Kulturen eine Glückszahl.

Warum der Wochentag Freitag als Unglückstag gilt, ist nicht ganz klar. Manchmal liest man, dass es daher rührt, dass Jesus an einem Freitag gekreuzigt wurde. Woanders liest man, dass der »schwarze Freitag« 1929 der Ursprung des Aberglaubens ist. Der fand aber eigentlich an einem Donnerstag statt (bei uns war schon Mitternacht)¹ und die größten Verluste 1929 gab es auch nicht an diesem Tag, sondern am Montag und Dienstag in der Folgewoche. Am Freitag stieg der Dow Jones sogar minimal.

Es gibt interessierte Menschen, die die letzten Jahrhunderte daraufhin untersucht haben, ob es schon frühere gravierende Ereignisse gab, die an einem Freitag, den 13. stattgefunden haben. Und fanden nur ein einziges Ereignis: 1307 wurden an einem Freitag, den 13. alle Mitglieder des Templerordens verhaftet. Das scheint mit dem Tag an sich aber nichts zu tun zu haben und eher dem Zufall zuzurechnen zu sein. Nach 1307 taucht das Unglücksdatum erst wieder ab 1907 auf: Damals schrieb Thomas William Lawson einen sehr erfolgreichen Börsenroman: »Friday the 13th«. Dieser Roman gilt allgemein als Ursprung des Schreckensdatums. Zudem gab es in Deutschland zwei (Horror-)Filme mit dem Titel »Freitag, der 13.«: 1916 und 1944. Eine recht erfolgreiche Horrorserie mit demselben Titel, die zwischen 1980 und 2009 lief, befeuerte den Aberglauben.

Man sieht, dieser Aberglaube ist insgesamt recht neu. Angst haben muss man indes nicht: Laut mehreren Versicherungsgesellschaften ist die Zahl der Schadensfälle an diesem Tag deutlich geringer wie an allen anderen Tagen im Jahr. Ob das daran liegt, dass es Menschen gibt, die an dem Tag das Haus nicht verlassen oder viele generell vorsichtiger agieren, sei dahingestellt.

Aufbau *thirteen.tex*

Aber nun zum Wesentlichen, dem $\TeX$ -nischen: In der Datei werden zunächst etliche Zähler definiert, beispielsweise für das Jahr, den Monat, den Wochentag, die Anzahl, den Kalendermonat, das Startjahr (brauchen wir später noch) usw.

```
\newcount\dw           % Wochentag (day of the week)
\newcount\m            % Temporäres Register
\newcount\y            % weiteres temporäres Register
\newcount\a            %...
...
\newcount\aaantal      % Anzahl
\newcount\kalmaand     % Monat
...
```

¹ Bedingt durch die Zeitverschiebung war es in Europa bereits Freitag, als der Börsencrash in New York stattfand; deswegen setzte sich der Begriff »schwarzer Freitag« im europäischen Sprachgebrauch durch.

```

\newcount\firstyear      % Startjahr
...
\newcount\jaar           % Jahr
\newcount\maand          % Monat
\newcount\dag            % Tag
\newcount\jr             % anderes Register für Jahr
\newcount\mond           % anderes Register für Monat
\newcount\dg             % anderes Register für Tag
...
\jaar=1991               % Zähler für das Startjahr
...
\global\eindjaar=\jaar    % Berechnung erfolgt für die kommenden
\global\advance\eindjaar by15 % 15 Jahren (Startjahr + 15)

```

Es folgen diverse Einstellungen zu Abständen (`\parskip` usw.) sowie die Anweisung nach erfolgtem Durchlauf einer Berechnung jeweils um +1 zu erhöhen.

Und nun geht's los mit der Berechnung, die sich an der des gregorianischen Kalenders orientiert (mit Schaltjahren usw.). Hier nur mal ein Auszug, damit der geneigte Leser sich ein Bild machen kann:

```

...
\else
  \alfa=\z
  \multiply\alfa by100
  \advance\alfa by-186721625
  \divide\alfa by3652425
  \a=\z
  \advance\a by1
  \advance\a by\alfa
  \divide\alfa by4
  \advance\a by-\alfa
\fi
%
\b=\a
\advance\b by1524
%
\c=\b
\multiply\c by100
\advance\c by-12210
\divide\c by36525
%
\d=\c
\multiply\d by36525
\divide\d by100

```

FRIDAY THE THIRTEEN

```

1991 13 9
1991 13 12
1992 13 3
1992 13 11
1993 13 8
1994 13 5
1995 13 1
1995 13 10
1996 13 9
1996 13 12
1997 13 6
1998 13 2
1998 13 3
1998 13 11
1999 13 8
2000 13 10
2001 13 4
2001 13 7
2002 13 9
2002 13 12
2003 13 6
2004 13 2
2004 13 8
2005 13 5

```

Abb. 1: Ausgabe *thirteen.tex*

```

%
\e=\b
\advance\e by-\d
\multiply\e by10000
\divide\e by306001
...

```

Ganz am Ende der Datei (die im Übrigen 199 Zeilen aufweist) kommt dann die spannende Anweisung zur Ausgabe der Wochentage:

```

\loop\ifnum\jr<\eindjaar      % Beginn Schleife solange
      %\jr (Jahr) kleiner ist als das Endjahr (Startjahr+15)
  \dayofweek
  \ifnum\dg=13                % falls \dg (Tag) = 13 UND
    \ifnum\dw=5                % falls \dw (Wochentag) = 5 (Freitag)
      \hbox{\number\jr\ \number\dg\ \number\mnd} % Ausgabe Jahr + Tag + Monat
    \fi
  \fi
  \advance\z by1              % Fortschritt +1
  \jd=\z
  \julat
\repeat                       % Wiederholen bis \jr < \eindjaar nicht mehr erfüllt ist.

```

```

1978 22 7
1989 22 7
1995 22 7
2000 22 7
2006 22 7
2017 22 7
2023 22 7
2028 22 7
2034 22 7
2045 22 7
2051 22 7
2056 22 7
2062 22 7
2073 22 7

```

Abb. 2: Ausgabe 22. Juli, die auf einen Samstag fallen.

Spielereien

Die Datei kann nun natürlich für alle möglichen anderen Spielereien verwendet werden. Zunächst macht es vielleicht Sinn, das `\jaar` auf einen anderen Wert als 1991 zu setzen, um in der Gegenwart zu landen bzw. die Anzahl der ausgegebenen Jahre zu erhöhen.

Außerdem kann man sich ausgeben lassen, welche Tage ansonsten auf einen bestimmten Wochentag fallen. Im folgenden Beispiel habe ich mir ausgeben lassen, wann meine Geburtstage (`\dg=22` sowie neue Abfrage auf Monat Juli `\mnd=7`. Das schließende `\fi` nicht vergessen!) auf einen Samstag (`\dw=6`) fallen würden.

```

...
\jaar=1978           % mein Geburtsjahr
\global\advance\eindjaar by100 % Annahme, dass ich nicht älter
                           % wie 100 Jahre werde
...
\loop\ifnum\jr<\eindjaar % Beginn Schleife solange jr (Jahr) kleiner
                           %ist als das Endjahr (Startjahr+15)
\dayofweek
\ifnum\dg=22           % falls dg (Tag) = 22 UND
\ifnum mnd=7           % falls mnd (Monat) = 7 UND
\ifnum dw=6            % falls dw (Wochentag) = 6 (Samstag)
\hbox{\number\jr\ \number\dg\ \number\mnd} % Ausgabe Jahr + Tag + Monat
\fi
\fi
\fi
\advance\z by1         % Fortschritt +1
\jd=\z
\julat
\repeat                % Wiederholen bis \jr < \eindjaar nicht mehr erfüllt ist.

```

ConT_EXt kurz notiert

Henning Hraban Ramm

In der ConT_EXt-Welt ist vieles in Bewegung, das eine Erwähnung wert ist, aber keinen ganzen Artikel begründet. (Stand: 28. 4. 2025)

Unmittelbar vor dem Bacht_EX-Treffen, bei dem Hans Hagen gerne Neues präsentiert, gibt es kaum Neuigkeiten, die über die Meldungen vom letzten Mal hinausgehen.

Mit Unterstützung mehrerer Interessierter wurde das Tagging für PDF/UA-2 verbessert.

Der neue Mehrspaltensatz wird langsam stabil.

Im Bereich METAPOST (MetaFun) gibt es Fortschritte in der Bearbeitung von Pixelbildern und wohl auch in Hinblick auf 3D-Projektionen. Im Handbuch `luametafun` ist inzwischen die Vektorisierung von Bitmaps besser beschrieben und die Verwendung von Bytemaps (für Bilder oder andere Daten) skizziert. Für die nötigen Berechnungen wurden 8-bit-Fließkommazahlen (»minifloats«, posits) eingeführt, die für den Einsatzzweck genau genug sind.

Die Reihe der `lowlevel`-Dokumentation enthält eine Menge an Details, die ich nur viel langsamer verarbeiten kann, als sie anwächst. »Balancing« ist ein neuer Mechanismus, der den Gesamtsatz über Seitengrenzen hinaus harmonisieren soll, und der mit dem Mehrspaltensatz und dem mehrstufigen Absatzumbruch (»multi-pass par builder«) zusammenhängt.

Von fremden Bühnen

Neue Pakete auf CTAN

Jürgen Fenn

Der Beitrag stellt neue Pakete auf CTAN seit der letzten Ausgabe bis zum Redaktionsschluss in umgekehrter chronologischer Reihenfolge vor. Bloße Updates können auf der moderierten *CTAN-ann*-Mailingliste oder als RSS-Feed auf <https://ctan.org/> verfolgt werden.

beamertheme-cleaneasy von *José Paulo Marchezi* ist ein minimalistisches Beamer-Theme für geschäftliche und wissenschaftliche Präsentationen. Alle Layout-Elemente wurden in separate .sty-Dateien ausgelagert, damit man sie leichter einzeln bearbeiten und laden kann.

CTAN:macros/latex/contrib/beamer-contrib/themes/beamertheme-cleaneasy

cistercian von *samcarter* kann mit Hilfe von *pgf/TikZ* Zahlen zeichnen, wie sie von den Zisterziensern zwischen dem 13. und 15. Jahrhundert verwendet wurden.

CTAN:graphics/pgf/contrib/cistercian

mohe-book von *Amanullah Nabavi* ist eine Vorlage für akademische Texte und Bildungsmaterialien nach den Vorgaben des afghanischen Bildungsministeriums.

CTAN:macros/xetex/latex/mohe-book

beamer-theme-albi von *Paul Gaborit* stellt das farbenfrohe und auf dreieckigen Formen aufbauende Beamer-Theme *Albi* bereit.

CTAN:macros/latex/contrib/beamer-contrib/themes/beamer-theme-albi

ou-tma von *Geoff Riley* dient zum Schreiben von *Tutor Marked Assessments* für die britische *Open University*, die dort zumindest in Mathematik und in den technischen Fächern in $\text{\LaTeX}$ durchgeführt werden.

CTAN:macros/latex/contrib/ou-tma

traffic-light-protocol von *Jan Starke* implementiert die Markierungen des *Traffic Light Protocol (TLP)* mit Hilfe von *xcolor* und $\text{\LaTeX}$ 3.

CTAN:macros/latex/contrib/traffic-light-protocol

lua-regression von *George Allison* kann polynomiale Regression von Daten mit $\text{\LaTeX}$ durchführen und das Ergebnis ausgeben.

CTAN:macros/luatex/latex/lua-regression

figureversions von *Michael Ummels* stellt Befehle bereit, mit denen man global ebenso wie im Detail zwischen verschiedenen Stilen für den Satz von Ziffern umschalten kann, insbesondere zwischen normalen und *oldstyle* gesetzten Ziffern. Es funktioniert mit den meisten OpenType-Fonts mit Lua $\TeX$ und X $\LaTeX$ und soll das abgekündigte Paket *fontaxes* ersetzen.

CTAN:macros/latex/contrib/figureversions

novabeamer-theme von *Riccardo Martelli* ist ein Beamer-Theme, das hinsichtlich der Farbe, der Titelseite und der Titel und Fußzeilen angepasst werden kann.

CTAN:macros/latex/contrib/beamer-contrib/themes/novabeamer-theme

qworld von *Niina Ryota* ermöglicht die grafische Darstellung von monoidalen Kategorien, Frobenius-Strukturen und ähnlichem. Die Anleitung liegt leider nur auf Japanisch vor.

CTAN:graphics/pgf/contrib/qworld

luciole von *Daniel Flipo* enthält vier gleichnamige OpenType-Text-Fonts und einen Symbol-Font für den Mathematiksatz mit Lua $\TeX$ und X $\LaTeX$, die speziell für die Bedürfnisse von sehbehinderten Benutzern entwickelt wurden.

CTAN:fonts/luciole

pdftoolbox von *Ari Feiglin* ist eine Sammlung mehrerer Pakete für Dokumente in Plain $\TeX$, die nur mit pdf $\TeX$ funktionieren. Sie dienen zum Speichern und Bearbeiten von Datensammlungen, zum Anpassen von Layout und Gliederung sowie zum Arbeiten mit Farbe und Abbildungen.

CTAN:macros/pdftex/plain/pdftoolbox

bibbreeze von *Amir Mohammad Tahsiri* bereinigt und ergänzt Bibliografien mit Bib $\LaTeX$. Umgesetzt wird derzeit der Zitierstil der APA (7. Auflage); Harvard, Chicago, AMA und weitere Stile sollen folgen.

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

lecturenotes von *V. H. Belvadi* dient zum Setzen von Papieren im Zusammenhang mit Vorträgen oder begleitenden Materialien mit den Schriften aus dem Paket *kpfonts-otf* und Lua $\TeX$.

CTAN:macros/luatex/latex/lecturenotes

fragoli von *Paul Eduard Koenig* (»Frankfurt Goethe Linguistic«) stellt Befehle bereit, die für Schriften im Bereich der Semantik am Institut für Linguistik der *Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main* entwickelt wurden.

CTAN:macros/latex/contrib/fragoli

dlrg-templates von *Johannes Pieper* setzt die Corporate Identity der *Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft (DLRG)* für Briefe, Präsentationen und Veröffentlichungen in L $\LaTeX$ um. Die Dokumentation ist zugleich ein Muster für die Anwendung des Pakets.

CTAN:macros/latex/contrib/dlrg-templates

tuzuk von *Özcan Oğuz* dient zum Setzen von Satzungen (auf Türkisch: »tüzük«) und ähnlichen juristischen Texten nach den Vorgaben, wie sie im türkischen Recht üblich sind.

CTAN:macros/latex/contrib/tuzuk

pats-resume von *Patrick Benito Eberhard* bietet ein ungewöhnlich kompaktes Layout für den Lebenslauf einer Bewerbung.

CTAN:macros/latex/contrib/pats-resume

pgf-go von *Jonatán Perren* ist ein weiteres Paket, mit dem man Spielstellungen in Go (Baduk) darstellen kann. Die Darstellung von Spielbrett und Spielsteinen kann vielfach konfiguriert werden. Außerdem kann man Profile für Boards und Spieler anlegen.

CTAN:graphics/pgf/contrib/pgf-go

tikzcalendarnotes von *Alceu Frigeri* setzt auf der *calendar*-Bibliothek von *pgf/TikZ* auf und erlaubt es, Daten im Kalender hervorzuheben, zu markieren und zu beschriften.

CTAN:graphics/pgf/contrib/tikzcalendarnotes

datatool-english von *Nicola Talbot* ist die englische Sprachunterstützung für das Paket *datatool* ab der Version 3.0.

CTAN:macros/latex/contrib/datatool-english

outoruby von »*kkotsi*« beruht auf *pxrubrica* von *Takayuki Yato* und ermöglicht das Setzen von Ruby-Annotationen in japanischen Texten mit Zeilenumbruch nach der Norm JIS X 4051.

CTAN:macros/latex/contrib/outoruby

datatool-regions von *Nicola Talbot* enthält die von der Sprache unabhängige Regionalisierung ab der Version 3.0 des Pakets *datatool*. Ergänzungsvorschläge werden auf GitHub erbeten.

CTAN:macros/latex/contrib/datatool-regions

chronos von *Clea F. Rees* ist ein derzeit noch experimentelles Paket zum Zeichnen von chronologischen Abläufen und Timelines mit Hilfe von *pgf/TikZ*. Memoisierung ist mit dem Paket *memoize* möglich.

CTAN:macros/latex/contrib/chronos

math-operator von *Conrad Kosowsky* definiert etwa 150 Befehle für Operatoren beim Mathematiksatz, die nicht standardmäßig von $\text{\LaTeX}$ bereitgestellt werden. Ähnlich wie bei dem Paket *amsopn* können auch weitere Befehle definiert werden.

CTAN:macros/latex/contrib/math-operator

indexextra von *Alan J. Cain* bietet zwei Erweiterungen beim Setzen eines Index. Es gibt einen Fortsetzungshinweis, wenn ein Index-Eintrag oder ein Untereintrag auf eine weitere Kolumne oder Seite umbrochen wird (vor und nach dem Umbruch). Außerdem gibt es eine Schnittstelle, um Marken, die beim Setzen des Index

eingetragen werden, beispielsweise in den Seitentitel zu übernehmen.

CTAN:macros/latex/contrib/indextra

eqnlines von *Niklas Beisert* erweitert die Standardumgebungen von $\text{\LaTeX}$ und *amsmath* für den Formelsatz um Makros für die Ausrichtung und Nummerierung mathematischer Formeln.

CTAN:macros/latex/contrib/eqnlines

tikz-cookingsymbols von *Fabian Matischok* stellt einige Kochsymbole für Rezepte bereit, mit denen man den Einsatz des Herdes kennzeichnen kann (zum Beispiel: Oberhitze oder Umluft).

CTAN:graphics/pgf/contrib/tikz-cookingsymbols

marginalia von *Alan J. Cain* kann Marginalien nach Angaben des Autors »überall« (sic!) platzieren. Es beseitigt also die Beschränkungen des Befehls `\marginpar` und bietet die besten Features aus den Paketen *marginnote*, *marginfix* und *marginfit*. Dazu wird allerdings $\text{\LaTeX}$ benötigt.

CTAN:macros/luatex/latex/marginalia

omgtudoc-asoiu von *Danila A. Kondratenko* ist eine Klasse für Dokumente des Fachbereichs *Automatic systems for information processing and control (ASOIU)* der russischen staatlichen Technischen Universität Omsk. Die Dokumentation liegt leider nur auf Russisch vor.

CTAN:macros/unicodetex/latex/omgtudoc-asoiu

maritime von *Neal E. Davis* zeichnet Flaggen nach dem in der Schifffahrt gebräuchlichen Flaggenalphabet.

CTAN:graphics/pgf/contrib/maritime

callouts-box von *Julien Dujardin* dient zum Gestalten der gleichnamigen Kästen oder Textfeldern, in denen man wichtige Inhalte eines Texts zusammenfassen und hervorheben kann. Es beruht auf *tcolorbox* von *Thomas F. Sturm*.

CTAN:graphics/callouts-box

pegmatch von *Jianrui Lyu* portiert *Parsing Expression Grammars* (PEG) von Lua nach $\text{\TeX}$.

CTAN:macros/latex/contrib/pegmatch

timechart von *Alan J. Cain* stellt Befehle bereit, um chronologische Abläufe und Timelines mit *pgf/TikZ* grafisch als Zeitleiste darzustellen, angelehnt an diejenigen von *Joseph Priestley*. Das Paket wurde von *Alan J. Cain* in seinem Buch *Form & Number: A History of Mathematical Beauty* (2025) verwendet, damit man im Internet Archive unter der Lizenz CC-BY-NC-ND 4.0 herunterladen kann.

CTAN:graphics/pgf/contrib/timechart

physics-patch von *Willie Shen* stellt Fehlerbehebungen für das Paket *physics* von *Sergio C. de la Barrera* bereit und sorgt zudem für die Integration von *siunitx*.

CTAN:macros/latex/contrib/physics-patch

ualberta von *Daniel R. Aldrich* ist eine Vorlage für Abschlussarbeiten an der kanadischen Universität von Alberta.

CTAN:macros/latex/contrib/ualberta

hittype von *Jonathan Walls* dient zum Setzen von hethitischer Keilschrift. Das Paket enthält Ullikummi-Schriften von *Sylvie Vanséveren* im TrueType-Format, die am Hethitologie-Portal Mainz entwickelt wurden, samt der dazugehörigen L^AT_EX-Unterstützung. Die Eingabe beruht auf der lateinischen Transkription der Schrift.

CTAN:fonts/hittype

pronunciation von *Hugh* hat das Ziel, Wörter in englischer Sprache unmittelbar in die Symbole der TIPA-Lautschrift für amerikanisches Englisch umzusetzen. Dazu greift das Paket auf eine Liste zurück, die derzeit über 21 000 Konkordanzen von Begriffen und Angaben zur Lautschrift umfasst.

CTAN:macros/latex/contrib/pronunciation

packdoc von *Jander Moreira* stellt Befehle bereit, mit denen man Dokumentationen für L^AT_EX-Pakete in einer konsistenten Weise schreiben kann, einschließlich Querverweisen, Index und Versionsgeschichte.

CTAN:macros/latex/contrib/packdoc

mp-neuralnetwork von *Maxime Chupin* dient zum Zeichnen von künstlichen neuronalen Netzwerken mit dem Paket *metaobj*.

CTAN:graphics/metapost/contrib/macros/mp-neuralnetwork

Spielplan

Termine

- | | | |
|----------------------|--|--|
| 18. 7. – 20. 7. 2025 | TUG 2025
Trivandrum, Indien
veranstaltet von T _E XFolio
https://www.tug.org/tug2025/ |  |
| 23. 8. – 29. 8. 2025 | 19th ConT_EXt Meeting
Ferienanlage Krefta bei Gdańsk, Polen
https://meeting.contextgarden.net/2025/ |  |

Stammtische



In verschiedenen Städten im Einzugsbereich von DANTE e.V. finden regelmäßig Treffen von TeXies statt, die für alle offen sind. Im Web gibt es aktuelle Informationen unter <https://www.dante.de/dante-e-v/stammtische/>.

Aachen

Torsten Bronger

bronger@physik.rwth-aachen.de

Mailingliste: <https://lists.rwth-aachen.de/postorius/lists/tex-stammtisch.lists.rwth-aachen.de>

»Anvers«, Kockerellstr. 20, 52062 Aachen

Erster Donnerstag im Monat, 20:00 Uhr

Bad Doberan

Carsten Vogel

texnicer@web.de

zur Zeit inaktiv, Interessenten bitte per Mail melden

Berlin

Michael-E. Voges, Tel.: 0 33 62/ 50 18 35,

mevoges@t-online.de

»La Esperanza Restaurant Tapas Bar«, Chausseestr. 131 B, 10115 Berlin

Zweiter Dienstag im Monat, 19:00 Uhr

Darmstadt

Karlheinz Geyer

geyerk@posteo.de

»Poseidon«, Rheinstr. 41, 64293 Darmstadt

Erster Freitag im Monat, 19:00 Uhr

Erlangen

Peter Seitz

p.seitz@hermconsult.de

<https://www.hermconsult.de/TeX/Stammtisch.html>

Gaststätte »Deutsches Haus«, Luitpoldstr. 25, 91052 Erlangen

Dritter Dienstag im Monat, 19:00 Uhr

Frankfurt a. Main

Harald Vajkonny

vajkonny@t-online.de

zur Zeit inaktiv, Interessenten bitte per Mail melden

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

Günther Zander

guenther.zander@lug-balista.de

zur Zeit inaktiv. Bei Fragen steht Günther gern per Mail zur Verfügung.

Hannover

Reiko Kaps

kaps@luis.uni-hannover.de, RRZN/LUIS, 3D-Raum, Schloßwender Str. 6 (Gebäude 1210),
30159 Hannover

Zweiter Donnerstag im Monat, 18:30 Uhr, Terminabsprache über Mailingliste

Heidelberg

Martin Wilhelm Leidig, Tel.: 01 70 41 83 32 9,

moss@moss.in-berlin.de

Anmeldeseite zur Mailingliste: <https://tinyurl.com/stammtisch-HD>
wechselnder Ort, i. d. R. letzter Freitag im Monat



Köln

Uwe Ziegenhagen

uwe@dante.de, *Wiederbelebung geplant. Interessenten bitte bei Uwe melden.*

Leipzig

Erhard Pross

Erhard.Pross@gmx.de

Treffen 2x im Jahr, nächster Termin wird rechtzeitig bekannt gegeben
le-tex publishing services GmbH, Weißenfelser Str. 84, 04229 Leipzig

München

Leah Neukirchen

leah@vuxu.org

<https://stammtisch-muenchen.dante.de/>

Erste Woche in geradzahligen Monaten, wechselnde Wochentage und Orte



Stuttgart

Bernd Raichle

bernd.raichle@gmx.de

»Trollinger« beim Feuersee, Rotebühlstr. 50, 70178 Stuttgart
Zweiter Dienstag im Monat, 19:30 Uhr

Internationales ConT_EXt-Meeting

Hraban Ramm

hraban@fieee.net

Information auf der ConT_EXt-Mailingliste <http://www.ntg.nl/mailman/listinfo/ntg-context>
zweiter Mittwoch im Monat, 19:00 Uhr (im Sommer 20:00 Uhr)



Adressen

DANTE, Deutschsprachige Anwendervereinigung T_EX e.V.

Bergheimer Straße 147

69115 Heidelberg

Tel.: (0 62 21) 2 97 66

E-Mail: office@dante.de

Konto: VR Bank Rhein-Neckar eG

IBAN DE67 6709 0000 0002 3100 07 SWIFT-BIC GENODE61MA2

Vorstand

Vorsitzende:	Adelheid Bonnetsmüller	president@dante.de
stv. Vorsitzende:	Marei Peischl	vice-president@dante.de
Schriftführer:	Volker RW Schaa	secretary@dante.de
Schatzmeister:	Stephan Lukasczyk	treasurer@dante.de
Beisitzer:	Klaus Höppner	
	Harald König	
	Michael Schlüter	

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: <https://www.dante.de/> (Erik Braun)
CTAN: <https://mirror.ctan.org/> (Gerd Neugebauer)
DANTE-EV: <https://lists.dante.de/mailman/listinfo/dante-ev>

FAQ

DTK: <https://wiki.dante.de/dtk/dtk>

T_EX: <https://wiki.dante.de/dantefaq/dantefaq>

T_EXnische Fragen

beraterkreis@dante.de

ak-schule@dante.de

Autoren/Organisatoren

Doris Behrendt	[15]	Marcel Kapfer	[30]
		tex@mmk2410.org	
Adelheid Bonnetsmüller	[4,59]		
siehe Seite 74			
Luzia Dietsche	[3,26]	Martin Wilhelm Leidig	[23]
71394 Kernen		Nadlerstraße 6	
dtkred@dante.de		D-68526 Ladenburg	
Bernhard Esslinger	[23]	Henning Hraban Ramm	[65]
		hraban@fieee.net	
Jürgen Fenn	[66]		
Neu-Isenburg		samcarter	[52]
juergen.fenn@gmx.de			
Ulrike Fischer	[52]	Volker RW Schaa	[6]
ulrike.fischer@latex-project.org		siehe Seite 74	

Die T_EXnische Komödie

37. Jahrgang Heft 2/2025 Mai 2025

Impressum

Editorial

Hinter der Bühne

- 4 Grußwort
- 6 Protokoll der 67. Mitgliederversammlung
- 15 Bericht der Schatzmeisterin für das Jahr 2023 und 2024
- 23 Bericht der Rechnungsprüfer zum Vereinsjahr 2023
- 26 Vorstellung des Vorstands
- 30 Tagungsbericht der Frühjahrstagung in Darmstadt

Bretter, die die Welt bedeuten

- 52 Von L^AT_EX zum Plätzchen
- 59 Zahlenspielerei: thirteen.tex
- 65 ConT_EXt kurz notiert

Von fremden Bühnen

- 66 Neue Pakete auf CTAN

Spielplan

- 71 Termine
- 72 Stammtische

Adressen

- 75 Autoren/Organisatoren