

%META:TOPICINFO{author="RainerSchoepf" date="1255332198" format="1.1" version="1.6"}%

Welche TeX-Weiterentwicklungen gibt es?

Was ist TeX-XeT bzw. TeX--XeT?

Donald E. Knuth und Pierre MacKay entwickelten eine TeX-Erweiterung namens TeX-XeT, die es erlaubt, Texte, die von links nach rechts geschrieben werden, mit Texten, die von rechts nach links (Bsp: arabisch, hebräisch) geschrieben werden, beliebig zu mischen. TeX-XeT erzeugt sogenannte ivd-Dateien, d.h. dvi-Dateien mit zusätzlichen dvi-Codes, die von üblichen dvi-Treibern nicht verstanden werden und damit zu Fehlern oder zum Abbruch des dvi-Treibers führen. Diese ivd-Dateien benötigen daher spezielle dvi-Treiber oder sie können mit dem Programm ‚ivd2dvi‘ in gewöhnliche dvi-Dateien konvertiert werden. Die TeX-Änderungen für TeX-XeT wurden in einem Artikel in TUGboat 8, 1987 (S. 14-15) veröffentlicht.

TeX - -XeT ist eine TeX-XeT -Reimplementierung von Peter Breitenlohner. Im Unterschied zu TeX-XeT erzeugt TeX - -XeT gewöhnliche dvi-Dateien, die somit von jedem dvi-Treiber gelesen werden können. Die neueste verbesserte Version von TeX - -XeT ist seit Version 1 Bestandteil von e -TeX. | **TeX-XeT** | <http://mirror.ctan.org/help/Catalogue/entries/tex--xet.html> | | **ivd2dvi** | [dviware/ivd2dvi/](http://dviware.org/ivd2dvi/) |

Was ist MLTeX?

MLTeX ist eine TeX-Erweiterung von Michael J. Ferguson, die es ermöglicht, auch mit den üblichen CM-Schriften Trennmuster mit akzentuierten Zeichen zu verwenden und damit Wörter mit akzentuierten Zeichen trennen zu können. In Standard-TeX ist dies nicht möglich, da es notwendig ist, daß die verwendeten Schriften diese akzentuierten Zeichen enthalten. In MLTeX wird vorgegaukelt, daß die akzentuierten Zeichen in den Schriften existieren, diese aber dann durch sogenannte ‚character substitutions‘, die mit dem neuen Primitiv `\charsubdef` definiert werden, durch tatsächlich in der Schrift vorhandene Zeichen zusammengebaut werden. Bei Verwendung von T1-kodierten Schriften, wie z.B. die EC-Schriften, ist MLTeX nicht mehr notwendig.

MLTeX hat sich aus verschiedenen Gründen hauptsächlich im französischsprachigen Raum verbreitet. Aktuell ist Version 2.2 vom Dezember 1995 von Bernd Raichle, der die weitere Pflege von MLTeX übernommen hat. Ältere Versionen haben verschiedene Programmfehler, die u.a. zu Problemen führen, falls MLTeX mit nicht-lateinischen Schriften (z.B. mit ArabTeX) verwendet wird. Mit ‚, mltextst.tex‘ gibt es eine Testdatei, um eine MLTeX-Implementierung auf die bekannten Fehler zu testen.

Zur einfachen Nutzung der Fähigkeiten von MLTeX unter LaTeX gibt es seit Dezember 1998 das LaTeX-Paket ‚mltex‘. | **MLTeX** | systems/generic/mltex/ | | **mltextst.tex** | systems/generic/mltex/mltextst.tex | | **mltex** | macros/latex/contrib/mltex |

Was ist NTS?

TeX, METAFONT und die anderen Programme von Prof. Knuth wurden von ihm in ihrem jetzigen Zustand eingefroren. Es werden nur noch Fehler entfernt, jedoch wird es keine grundlegenden Änderungen und Weiterentwicklungen dieser Programme geben. Momentan gibt es mehrere Projekte,

die die Weiterentwicklung des Textsatzsystems TeX zum Ziel haben.

,NTS` (oder das ,New Typesetting System`) wird von der NTS-Gruppe unter Leitung von Phil Taylor geplant. NTS ist eine radikale Neuentwicklung eines Textsatzsystems, das jedoch weiterhin einen TeX-Kompatibilitätsmodus haben wird. Die Realisierung von NTS ist langfristig über mehrere Jahre angelegt, da hierzu größere Ressourcen notwendig sind und erst beschafft werden müssen.

Momentan wird eine erste Version von NTS in der Programmiersprache Java implementiert. Diese Version wird vollständig TeX-kompatibel sein und noch keine Erweiterungen besitzen, jedoch durch die modularere Programmierung leichter erweiterbar sein. Dieser erste Prototyp soll bis Mitte 2000 fertiggestellt sein, im Frühjahr 2000 liefen bereits alle Teile außer denjenigen, die den Tabellensatz bewerkstelligen. Die endgültige Version wurde im Mai 2001 an die TeX-Welt verteilt.

Weitergehendes existiert momentan nur als Konzept und in Form einer Liste von Anforderungen und Erweiterungswünschen. | **NTS** | <http://nts.tug.org/> |

Was ist e -TeX? Was ist Eetex?

Unter dem Namen , e -TeX` (extended/enhanced TeX) wird unter der Leitung von Peter Breitenlohner TeX um dringend benötigte Erweiterungen ergänzt. Ein wichtiges Ziel von e -TeX ist dabei, weiterhin 100% kompatibel zu TeX zu bleiben, solange die Erweiterungen nicht benutzt werden. Die Entwicklung basiert auf dem aktuellen TeX-Quellcode in einem durch WEB-Konstrukte erweiterten Standard-Pascal, so dass dies und die genannte Zielsetzung gewisse Beschränkungen, wie der Verzicht auf eine dynamische Speicherverwaltung, auferlegt, was grundlegende Neuerungen in e -TeX angeht. Die erste Version von e -TeX wurde im Oktober 1996 auf der Mitgliederversammlung von DANTE e.V. in Hamburg veröffentlicht. Fertig benutzbare Implementierungen sind u.a. für VMS, MS-DOS (PublicTeX), Windows 95/NT (Win32-Web2c), Amiga (AmiWeb2C) und Unix (Web2c v7.x mit Patches zur Integration von e -TeX) verfügbar.

Eetex ist die „Spielwiese` der NTG-Future-Group. Diese TeX-Erweiterung basiert auf e -TeX, erweitert dieses jedoch um weitere vorgeschlagene Primitive. Das Programm ist jedoch weder stabil noch fehlerfrei, sondern dient dazu, Erweiterungsvorschläge in einem Prototypen auszutesten. Die erste Version enthält Primitive zur leichteren und schnelleren Verarbeitung von Listen und einen speziellen SGML-Lesemodus. Das Programm wird momentan nur fertig für MS-DOS, Windows 95 und Linux verteilt. | **e-TeX** | systems/e-tex/ | | **Eetex** | <http://tex.loria.fr/moteurs/eetexdoc.pdf> |

Was ist Omega?

Omega ist neben NTS/ e -TeX das zweite Projekt, das sich mit der Weiterentwicklung von TeX beschäftigt.

,Omega` wird von John Plaice und Yannis Haralambous entwickelt und ist Anfang Dezember 1995 in einer zweiten Version veröffentlicht worden. Als Basis von Omega dient der Quellcode von TeX und METAFONT, wobei beide Programme um die Möglichkeit erweitert wurden, intern Zeichen in UNICODE zu repräsentieren (pro Zeichen 16 bit statt 8 bit). Durch die Verwendung von UNICODE und von sogenannten Ein- und Ausgabe-Filtern wird eine Anpassung an verschiedene Sprachen sehr einfach. So kann beispielsweise durch Wahl von entsprechenden Filtern ein Dokument sehr einfach in arabischer Schrift gesetzt werden, in der ein einzelnes Zeichen abhängig vom Kontext in bis zu vier möglichen Darstellungen gesetzt wird.

[systems/omega/](#)

Was ist pdfTeX?

,pdfTeX`, das vormalig TeX2PDF hieß, ist eine TeX-Variante, mit der man sowohl die üblichen DVI-Dateien als auch direkt Dateien in Adobes Portable-Document-Format, kurz PDF, erzeugen kann. Um die zusätzlichen Möglichkeiten, wie Hyperlinks, Anmerkungen etc., die PDF bietet, nutzen zu können, wurden weitere PDF-Primitive dem Makroprogrammierer zur Verfügung gestellt. Das Makropaket ,hyperref` unterstützt pdfTeX, wobei die Benutzung von pdfTeX automatisch erkannt wird, aber auch durch die Option ,pdftex` angegeben werden kann.

pdfTeX wurde von Hàn Thê Thành entwickelt und Ende Februar 1997 in ersten Testversionen veröffentlicht. Seitdem weist pdfTeX eine gute Stabilität auf. Es wurden jedoch seitdem Funktionen hinzugefügt, die dazu führten, daß sich Details auf Makroebene änderten. Dies führt dazu, daß ältere Versionen von Makropaketen für pdfTeX nicht mehr fehlerfrei mit neueren pdfTeX-Versionen laufen.

pdfTeX	http://www.tug.org/applications/pdftex/
	http://freshmeat.net/projects/pdftex/
	systems/pdftex/
	(Source für Web2c v7.x, Binaries für einige Systeme)
hyperref	macros/latex/contrib/hyperref
hyperref (aktuell)	http://www.tug.org/applications/hyperref/
thumbpdf	support/thumbpdf/
TeX and PDF	Solving Font Problems
	http://web.mit.edu/theses/www/tex/texpdf.html
AcroTeX	Hinweise zu LaTeX und PDF
	http://www.math.uakron.edu/~dpstory/acrotex.html
Einführung in pdfTeX	ftp://ftp.fernuni-hagen.de/pub/pdf/urz-broschueren/unplugged/pdftex.dante01.pdf
Creating quality Adobe PDF files from TeX with DVIPS	http://www.adobe.com/support/techdocs/543e.htm
PDF Reference Manual, Version 1.3	http://partners.adobe.com/asn/developer/PDFS/TN/PDFSPEC.PDF
Thomas Feuerstack: Acrobat/PDF ...eine Einführung	ftp://ftp.fernuni-hagen.de/pub/pdf/urz-broschueren/unplugged/AcS01.pdf
Udo Schuermann: Linux LaTeX-PDF HOW-TO	http://ringlord.com/publications/latex-pdf-howto/

Was ist ,ant`?

,ant`, geschrieben von Achim Blumensath, ist ein Scheme-basierter Ersatz für TeX, der nicht mit dem

Ziel vollständiger Kompatibilität, sondern dem eines flexiblen und sauberen Designs entwickelt wurde.

Bei der aktuellen Version handelt es sich um einen pre-alpha Prototyp, der als Diskussionsgrundlage und als Testumgebung für neue Satzalgorithmen dienen soll. | **ant** | <http://www.mathematik.tu-darmstadt.de/~blumensath/Download.html> |

Was ist ,LuaTeX`?

,LuaTeX`, geschrieben von Hans Hagen, Taco Hoekwater und Hartmut Henkel ist eine Weiterentwicklung von PDFTeX unter zuhilfenahme der Programmiersprache Lua.

LuaTeX <http://www.luatex.org>

- Main.AdelheidGrob - 03 Mar 2009

From:

<https://wiki.dante.de/> - **DanteWiki**

Permanent link:

<https://wiki.dante.de/doku.php?id=dantefaq:weiterentwicklungen>

Last update: **2023/02/28 10:39**

