

Das KITletter Paket^{*}

Karlsruher Institut für Technologie

gültig ab 01. Oktober 2025

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	1
2 Paketstrategie und allgemeine Verwendung	2
3 Zentrale Einstellungen und Paket-Funktionalitäten	3
3.1 Optionen für die Dokumentklasse	3
3.2 Sprache	3
3.3 Dateikodierung	3
3.4 Schriften	3
3.5 Seitenformat und Gestaltung	4
3.6 Farbe	5
3.7 Tabellen	5
3.8 Graphiken und Bilder	5
3.9 Briefelemente	5
3.10 Hypertext-Ergänzungen	6

1 Einleitung

Mit dem `KITletter`-Paket lassen sich Briefe für das Karlsruher Institut für Technologie mit \LaTeX erstellen. Das Paket passt die `scr1ttr2`-KOMA-Klasse entsprechend den Anforderungen an Briefe an, lädt einige Pakete, die für übliche Briefbestandteile benötigt werden und erzeugt das Layout.

Das Paket besteht aus folgenden Dateien:

- `KITletter.pdf` diese Dokumentation
- `KITletter.lco` die \LaTeX -Stildatei mit den Layout-Anpassungen und Funktionalitäten
- `letter.tex` die \LaTeX -Hauptdatei (kann als Muster und Ausgangspunkt für ein Brief-Projekt verwendet werden)
- Logo-Dateien `kitlogo_*_rgb.eps/pdf`.

Diese kurze Dokumentation ist keine Einführung in \LaTeX . Bei Fragen zum \TeX -System, zu \TeX -Installationen oder zur \LaTeX -Auszeichnungssprache sei auf

^{*}Dieses Paket wurde von le-tex publishing services, Leipzig für das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) erstellt. Diese Datei hat die Version v1.09, zuletzt angepasst 2025/04/14.

www.tug.org, www.dante.de, uk.tug.org (oder eine andere „TeX user group“) verwiesen. Die zentrale Referenz für L^AT_EX ist *Mittelbach F., Fischer U. (2023) The LaTeX Companion. 3rd edn.*; auf deutsch ist der „L^AT_EX-Begleiter“ bisher nur in der zweiten Auflage verfügbar. Freilich gibt es zahlreiche weitere Bücher und Beiträge, die bei allgemeinen LaTeX-Fragen weiterhelfen.

2 Paketstrategie und allgemeine Verwendung

Es empfiehlt sich eine aktuelle TeX-Installation zu verwenden: Die wichtigsten Distributionen, T_EX Live, MiK_TE_X/proT_EXt und MacT_EX stellen zumindest 2024er Versionen bereit – aber mit älteren Versionen sollte KITletter im Großen und Ganzen ebenfalls funktionieren.

KITletter baut weitgehend auf der verbreiteten KOMA-Klasse `scr1tr2`, der zugehörigen Briefklassenoption `DIN5008B` und Standard-L^AT_EX-Paketen auf.¹ Es sei auf deren Dokumentationen verwiesen (siehe z.B. `texdoc scrguide` `texdoc [Paketname]` an der Kommandozeile oder <http://tug.ctan.org>).

KITletter kann mit den heute verbreiteten Engines pdfTeX, LuaTeX und XeTeX eingesetzt werden. Die Ausgabe erfolgt direkt als PDF, unter pdfTeX wahlweise auch als DVI.

KITletter ist für die Verwendung der von den Gestaltungsrichtlinien des KIT vorgesehenen Schrift *Arial* bzw. *Helvetica* konzipiert. Welche Schrift zum Einsatz kommt, hängt auch von der verwendeten TeX-Engine ab. So benötigt das etablierte pdfTeX TeX-installierte Schriften, und zu diesen gehört üblicherweise auch die *Helvetica* (das von MiK_TE_X angebotene Paket `arial` wird hingegen von KITletter nicht berücksichtigt). Mit den Engines LuaTeX oder XeTeX werden i. A. OpenType-Schriften direkt verwendet, und hier erwartet KITletter, dass die benötigten OTF-Dateien der *Arial* bzw. *Helvetica* vorhanden sind. Kann KITletter die benötigten Schriften nicht finden, fällt es automatisch auf die *TeX Gyre Heros* zurück, eine in jeder üblichen TeX-Distribution vorhandene sehr ähnliche Schrift. Weitere Hinweise siehe unten im Abschnitt 3.4, *Schriften*.

Zur Benutzung des KITletter-Pakets legen Sie bitte die oben genannten Dateien in Ihr Arbeitsverzeichnis, editieren die Datei `letter.tex` in Ihrem Editor und starten den L^AT_EX-Lauf wie üblich. (Die folgenden Abschnitte enthalten einige detaillierte Hinweise.)

¹Wer nur eine minimale Installation einer TeX-Distribution verwendet, achte bitte darauf, dass folgende Pakete installiert sind: `cmap`, `ragged2e`, `footmisc`, `amsmath`, `sansmathfonts`, `mathastext`, `xcolor`, `booktabs`, `colortbl`, `pgfcore`, `hyperref`.

3 Zentrale Einstellungen und Paket-Funktionalitäten

3.1 Optionen für die Dokumentklasse

Die Dokumentklasse `scr1ttr2` kennt eine Reihe von Optionen, die im Allgemeinen auch zusammen mit dem `KITletter`-Paket verwendet werden können. Nicht verwendet werden sollen jedoch die Schriftgrößenoptionen `10pt`, `12pt` sowie alle Optionen, die auf die Briefgestaltung Einfluss nehmen.

3.2 Sprache

Das `KITletter`-Paket lädt schon das `babel`-Paket. Bitte geben Sie die gewünschte(n) Dokumentsprache(n) als Option(en) in `\documentclass` an. Üblich sind z. B. `ngerman`, `french`, `UKenglish` oder `USenglish`. Hinweis: `KITletter` selbst ruft das `babel`-Paket mit `ngerman` als Rückfall-Sprache auf.

3.3 Dateikodierung

Seit 2018 ist in den üblichen TeX-Distributionen für `pdflatex` (wie zuvor schon für `lualatex` und `xelatex`) die heutzutage verbreitetste Kodierung „UTF-8“ die Standard-Kodierung. Eine davon abweichende Eingabekodierung kann in `letter.tex` über einen Aufruf des `inputenc`-Pakets festgelegt werden.

3.4 Schriften

Als Hauptschrift kommt die *Arial*/*Helvetica* zum Einsatz. Unter `pdfTeX` wird immer die *Helvetica*-Variante verwendet (`helvet`-Paket).

Beim Einsatz der Engines `LuaTeX` oder `XeTeX` wird automatisch das `fontspec`-Paket zur Verwendung von OpenType-Schriften geladen. Mit ihm wird zuerst nach einer Schrift mit Namen „Arial“, sodann nach einer mit Namen „Helvetica“ gesucht.²

Wird das `helvet`-Paket bzw. werden entsprechende OTF-Schriftdateien nicht gefunden, wird auf die TeX-Schrift *TeX Gyre Heros* zurückgegriffen, eine freie Variante der Helvetica, die auf jedem aktuellen TeX-System sowohl TeX-installiert als auch als OTF verfügbar ist.

heros Die Rückfallschrift *TeX Gyre Heros* kann auch direkt per Paket-Option „`heros`“ gewählt werden. Außerdem kann bei Verwendung von OpenType-Schriften per **helvet** Paket-Option „`helvet`“ die Suche nach einer `Arial` vermieden werden.

²Werden keine Schriften mit Namen „Arial“ bzw. „Helvetica“ gefunden, wird jeweils im Anschluss nach bestimmten, `./fonts/`-lokal abgelegten Schriftdateien gesucht. Das kann vor allem bei Verwendung von `XeTeX` auf Overleaf hilfreich sein. Bitte passen Sie ggf. in `KITletter.lco` Dateinamen und Pfade an.

Man beachte, dass keine Serifen-Schrift verwendet wird; es gibt somit bei **KITletter** keine Differenzierung zwischen `\rmfamily` und `\sffamily` (bzw. zwischen `\textrm{...}` und `\textsf{...}`).

Als Schreibmaschinenschrift wird die *Courier* gewählt, als Rückfall die ähnliche TeX-Schrift *TeX Gyre Cursor*. Per Paket-Option „**cursor**“ kann *TeX Gyre Cursor* direkt gewählt werden.

Für Formeln verwendet **KITletter** unter **LuaTeX** oder **XeTeX** die *Fira Math*, wobei nach Möglichkeit auf Zeichen aus der *Arial/Helvetica* (bzw. der *TeX Gyre Heros*) zurückgegriffen wird.

Unter **pdfTeX** werden üblicherweise installierte Grotesk-Matheschriften des TeX-Systems verwendet, jedoch mithilfe des **mathastext**-Pakets möglichst viele Zeichen aus der Hauptschrift (*Helvetica* oder *TeX Gyre Heros*) genommen. – Mit dem **amssymb**-Paket werden weitere Symbole verfügbar gemacht. Weitere Pakete, z. B. **stmaryrd**, können nachgeladen werden.

Nicht-kursive griechische Großbuchstaben werden bei der vorliegenden Einrichtung übrigens über `\upDelta` usw. erhalten.

3.5 Seitenformat und Gestaltung

Gemäß den Vorgaben für DIN-Briefe verwendet **KITletter** das Seitenformat DIN A4.

Alle Briefseiten sind vom KIT-Gestaltungsrahmen umgeben, haben oben links das KIT-Logo und unterhalb des Rahmens das Mission Statement sowie die URL des **bwKITlogo** KIT. Mit der Option „**bwKITlogo**“ kann vom farbigen KIT-Logo auf die Schwarz-Weiß-Version umgeschaltet werden.

KITletter stellt zwei Layoutvarianten bereit: Das Standardlayout hat einen weiten Gestaltungsrahmen und entspricht insofern der Gestaltung von KIT-Drucksachen. Mit der Option „**officeprintableoutline**“ kann auf ein Layout mit engerem Rahmen umgestellt werden. Diese Variante dürfte für den Ausdruck auf Bürodruckern geeigneter sein, hat aber weiterhin die gleiche Textbreite.

nooutlineframe Sodann gibt es die Option „**nooutlineframe**“, die den Gestaltungsrahmen abschaltet, sodass der Brief auf dem Vordruckpapier des KIT ausgedruckt werden kann.

Der Briefbogen, also die erste Seite des Briefes, wird unten durch den Briefbogenfuß abgeschlossen. Dieser enthält im Allgemeinen nicht zu verändernde Angaben. Sollte jedoch eine Anpassung nötig sein, kann sie in der Dokument-Präambel mit `\setkomavar{firstfoot}{\tiny ...}` erfolgen; oder der Fuß kann mit `\setkomavar{firstfoot}{}` komplett unterdrückt werden.

In der Voreinstellung wird der Brieftext in Flattersatz ausgegeben. Zur Umstellung auf Blocksatz ergänzen Sie bitte nach `\begin{document}` den Befehl `\justifying` (des bereits geladenen **ragged2e**-Pakets).

Ab Seite 2 des Briefes wird in der Kopfzeile rechts die Seite angegeben, und zwar mit dem Schlüsselwort „Seite“ gefolgt von der Seitenzahl. Wer „Seite“ nicht mit ausgegeben haben möchte, ergänzt bitte `\def\pagename{}` nach `\begin{document}`.

3.6 Farbe

Im Brief können die Gestaltungsfarben des KIT eingesetzt werden; definiert sind: `KITgreen`, `KITblue`, `KITlightgray` und `KITgray`.

3.7 Tabellen

Einige Standard-Tabellenpakete sind bereits geladen: `array`, `multirow`, `bigstrut`, `tabularx`, `booktabs` und `colortbl`.

Die Gestaltungsrichtlinien des KIT sehen ein bestimmtes Tabellenlayout vor, das von `KITletter` mit den neuen Umgebungen `{KITtabular}`, `{KITtabular*}` und `{KITtabularx}` umgesetzt werden kann. Diese Umgebungen sind analog zu ihren Originalen zu verwenden und können einen `\midrule`-Befehl zur Bestimmung des Endes des Tabellenkopfs enthalten; `\midrule` kann auch direkt nach der Tabellenpräambel folgen, wodurch eine Tabelle ohne Kopf gesetzt wird. Zur Gestaltung von Kopfzellen für Tabellenzeilen siehe die Beispiele im Vorlagendokument `slides.tex`.

3.8 Graphiken und Bilder

Die Standard-Schnittstelle zum Einbinden von Grafiken und Bildern ist der `\includegraphics`-Befehl des `graphicx`-Pakets.

Der `\graphicspath`-Befehl ermöglicht die Angabe eines oder mehrerer Ordner, in denen das `graphicx`-Paket nach Graphik-/Bilddateien sucht; somit erübrigt es sich, bei jedem `\includegraphics`-Befehl einen Dateipfad mit anzugeben.

In KIT-Dokumenten werden Bilder im „Rund-Eckig“-Stil ausgegeben, das heißt von einem dünnen grauen Rahmen umgeben, dessen linke untere sowie rechte obere Ecke abgerundet sind. Das leistet der Befehl `\KITincludegraphics`, der analog zu `\includegraphics` verwendet wird. Außerdem hat `\KITincludegraphics` ein zusätzliches `()`-optionales Argument. Beispiel:

```
\KITincludegraphics(10 20 30 -10)[width=50mm]{testfig}
```

Es ist ein „trim“-Argument, das einen Wert wie die `trim`-Option des `\includegraphics` erlaubt, also vier leerzeichen-separierte Zahlen/Längen, die bestimmen, wie viel weniger oder mehr Platz das Bild von links, von unten, von rechts bzw. von oben einnimmt.

3.9 Briefelemente

Mit `KITletter` können die bei der KOMA-Klasse `scr1ttr2` üblichen Brief-Elemente und -Einstellungen benutzt werden. Sie sind in der KOMA-Dokumentation beschrieben (`texdoc scrguide`). Hier sei lediglich auf zwei Besonderheiten hingewiesen:

- Gemäß der zugrunde liegenden Norm DIN 5008 Form B gibt es keinen Briefkopf; stattdessen werden Absenderinformationen im Bereich rechts neben

der Anschrift, der Absenderergänzung, platziert. Das betrifft die Inhalte der KOMA-Variablen `fromname`, `fromaddress`, `fromemail`, `fromphone`, `frommobilephone`, `fromfax` und `fromurl`. Man beachte, dass die Ausgabe von `fromemail`, `fromphone`, `frommobilephone`, `fromfax` und `fromurl` über entsprechende Klassenoptionen aktiviert werden muss.

- **KITletter** sieht keine Geschäftszeile vor. Die Inhalte, die von `scrlttr2` in der Geschäftszeile ausgegeben würden (KOMA-Variablen `yourref`, `yourmail`, `myref`, `customer`, `invoice`), werden von **KITletter** ebenfalls in der Absenderergänzung platziert.

Von all diesen Angaben werden in einem üblichen Brief sicherlich nur einige benötigt; und die Absenderergänzung bietet auch nicht genug Platz, um Inhalte aller Felder gemeinsam auszugeben. KOMA-Variablen, die nicht benötigt werden, sollen deswegen nicht in der Dokument-Präambel gesetzt werden bzw. sollen als „leer“ deklariert werden (z. B. `\setkomavar{yourref}[]{}{}`). Andererseits lässt sich in der Absenderergänzung mit bspw. `\setkomavar{yourref}[]{}{}` leicht eine Leerzeile zur Strukturierung der Angaben erzeugen. Und auch mehrzeilige Inhalte sind möglich, etwa mit

`\setkomavar{contact}{Vorname\\hspace*{7.25em}Nachname}`. Man erinnere, dass der Beschreibungstext jeder Angabe durch Hinzunahme des optionalen Arguments von `\setkomavar` geändert werden kann, also bspw. `\setkomavar{fromphone}[Durchwahl:]{xxxxx}`.

KITletter führt außerdem zwei zusätzliche KOMA-Variablen für den Absenderbereich ein:

`headofOU` (Leiter der Organisationseinheit) wird direkt unter dem `fromname` ausgegeben,
`contact` wird mit der Bezeichnung „Kontakt“ zu Beginn des letzten Blocks ausgegeben.

3.10 Hypertext-Ergänzungen

Das `hyperref`-Paket ist ebenfalls geladen. Über die `\hypersetup`-Schnittstelle können neben den schon in **KITletter** vorgenommenen Einstellungen weitere Features aktiviert oder deaktiviert werden.

Frohes $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ en!

le-tex, publishing services, Leipzig
 [Fragen und Anregungen an: giovanni@le-tex.de]