

Das GASlides Paket^{*}

Georg-August-Universität Göttingen

28. Juli 2022

Inhaltsverzeichnis

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

1 Einleitung

Mit dem GASlides-Paket lassen sich Präsentationen für die Georg-August-Universität Göttingen mit L^AT_EX erstellen. Das Paket passt die beamer-Klasse entsprechend den Anforderungen an Präsentationen an, lädt einige Pakete, die für übliche Präsentationsbestandteile benötigt werden und erzeugt das Layout.

Das Paket besteht aus folgenden Dateien:

- **GASlides.pdf** diese Dokumentation
- **beamerthemeGA.sty** die L^AT_EX/beamer-Stildatei mit den Layout-Anpassungen und Funktionalitäten
- **slides.tex** die L^AT_EX-Hauptdatei (kann als Muster und Ausgangspunkt für ein Präsentations-Projekt verwendet werden)
- **logo-[12].eps/.pdf** Das Universitätslogo, mit und ohne Leitbild.

^{*}Dieses Paket wurde von le-tex publishing services, Leipzig für die Georg-August-Universität Göttingen erstellt. Diese Datei hat die Version v1.0, zuletzt angepasst 2022/07/28.

Diese kurze Dokumentation ist keine Einführung in L^AT_EX. Bei Fragen zum T_EX-System, zu T_EX-Installationen oder zur L^AT_EX-Auszeichnungssprache sei auf www.tug.org, www.dante.de, uk.tug.org (oder eine andere „T_EX user group“) verwiesen. Die zentrale Referenz für L^AT_EX ist *Mittelbach F., Goossens M. (2004) The L^AT_EX Companion. 2nd edn.*, auf deutsch: Der L^AT_EX-Begleiter.

2 Paketstrategie und allgemeine Verwendung

Es empfiehlt sich eine aktuelle T_EX-Installation zu verwenden: Die wichtigsten Distributionen, T_EX Live, MiK_T_EX/proT_EXt und MacT_EX stellen zumindest 2022er Versionen bereit – aber mit älteren Versionen sollte GAslides im Großen und Ganzen ebenfalls funktionieren.

GAslides baut weitgehend auf der verbreiteten beamer-Klasse und Standard-L^AT_EX-Paketen auf. Es sei auf deren Dokumentationen verwiesen (siehe z. B. `texdoc beamer` oder `texdoc [Paketname]` an der Kommandozeile oder tug.ctan.org).

GAslides kann mit den heute verbreiteten Engines pdfT_EX, LuaT_EX und XeT_EX eingesetzt werden. Die Ausgabe erfolgt direkt als PDF, unter pdfT_EX wahlweise auch als DVI.

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

3 Zentrale Einstellungen und Paket-Funktionalitäten

3.1 Optionen für die Dokumentklasse

Die Dokumentklasse beamer kennt eine Reihe von Optionen, die im Allgemeinen auch zusammen mit dem GAslides-Paket verwendet werden können. Nicht verwendet werden sollen jedoch die Schriftgrößenoptionen 10pt, 11pt usw.

3.2 Sprache

Das GAslides-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: GAslides selbst ruft das babel-Paket mit `ngerman` als Voreinstellung auf.

3.3 Dateikodierung

Seit 2018 ist in den üblichen T_EX-Distributionen für pdf_lat_ex (wie zuvor schon für lua_lat_ex und x_el_at_ex) die heutzutage verbreitetste Kodierung „UTF-8“ die Standard-Kodierung. Eine davon abweichende Eingabekodierung kann in slides.tex über einen Aufruf des inputenc-Pakets festgelegt werden.

3.4 Schriften

Als Hauptschrift kommt die T_EX-Standardschrift *Latin Modern Sans* zum Einsatz. Zu ihr gibt es passende, umfangreiche Mathe-Schriften, sodass auch formellastige Präsentationen erstellt werden können. Diese Mathe-Schriften werden zuvor erst vom sansmathfonts-Paket genommen; ein \mathscr-Alphabet ist ergänzt; amsfont/amssymb- und esint-Zeichen stehen zur Verfügung. Weitere Pakete, z. B. stmaryrd, können freilich nachgeladen werden. Nicht-kursive griechische Großbuchstaben werden bei der vorliegenden Einrichtung („ISO-Stil“) übrigens über \upDelta usw. erhalten.

Für die Engines LuaT_EX oder XeT_EX wurden keine Einstellungen vorgenommen, um etwa mit dem fontspec- und dem unicode-math-Paket auf OpenType-Schriften zuzugreifen. (Das kann aber Teil zukünftiger Erweiterungen werden.)

3.5 Seitenformat und Gestaltung

GAslides ist auf das Seitenformat 16:9 (160 mm × 90 mm) eingestellt. Das entspricht der beamer-Einstellung aspectratio=169. Auf andere Seitenformate kann mit der aspectratio-Option im Prinzip umgeschaltet werden; Layoutanpassungen können dann aber nötig sein.

Die Standardfolie hat eine Kopf- und eine Fußzeile. Die Kopfzeile enthält oben links das Universitätslogo. Es kann in zwei Varianten eingesetzt werden. Die Variante mit Leitbild wird mit der Option „guidingprinciple“ aktiviert. Oben rechts in der Kopfzeile ist Platz für bspw. ein Institutslogo oder den Namen einer Einrichtung: Wird beamer’s \logo-Befehl verwendet, so wird sein Inhalt dort ausgegeben, andernfalls wird ein etwaiger Inhalt des optionalen Arguments von \institute benutzt, oder der Bereich bleibt leer.

Die Fußzeile enthält fixe Informationen: in der Mitte der Universitätsname, links das Datum (T_EX’s \today oder – falls verwendet –, das optionale Argument von beamer’s \date-Befehl) und rechts die Seitenzahl. Außerdem ist im Bereich zwischen Universitätsname und Seitenzahl beamer’s „navigation bar“ platziert; ihre Ausgabe kann in der Dokumentpräambel mit \setbeamertemplate{navigation symbols}{} unterbunden werden.

Es sei daran erinnert, dass die beamer-Klasse den Folieninhalt vertikal ausrichten kann, und zwar mit den Optionen c, t und b der {frame}-Umgebung oder global mit den Dokumentklassen-Optionen t und c. Anders als bei beamer selbst ist bei GAslides die Voreinstellung jedoch t!

3.6 Farbe

Das Präsentations-Layout verwendet Farbe. Die Auszeichnungsfarbe ist ein Blau, das als `uniblau` definiert ist. Sonstige Hauptfarben sind `hellblau`, `weiss` und `schwarz`. Außerdem stehen als weitere Farben `dunkelblau`, `mittelblau`, `himmelblau`, `chamois`, `altweiss`, `grau90`, `grau80`, `grau60`, `grau20` und `grau10` bereit. Die Farben können auch innerhalb des Dokuments (maßvoll) eingesetzt werden; andere als die hier aufgeführten Farben sollten nicht verwendet werden.

3.7 Tabellen

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

Das Tabellenlayout wird von `GAslides` in Form der neuen Umgebungen `{GAtabular}` und `{GAtabularx}` umgesetzt. Diese Umgebungen sind analog zu ihren Originalen zu verwenden, allerdings müssen sie in ihrem Inhalt ein `\midrule` zur Bestimmung des Endes des Tabellenkopfs enthalten; `\midrule` kann auch direkt nach der Tabellenpräambel folgen, wodurch eine Tabelle ohne Kopf gesetzt wird.

In diesem Tabellenlayout sind auch „Zwischenüberschriften“ möglich, gekennzeichnet durch ein abweichende Blau-Hinterlegung. Man erhält sie mit dem `\rowcolor`-Befehl des `colortbl`-Pakets; die angedachte Farbe ist `„tablebluelight“`, also `\rowcolor{tablebluelight}`.

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.

Die Musterdatei `slides.tex` zeigt beispielhaft, wie auch folienbreite oder folienfüllende Bilder verwendet werden können.

3.9 Boxen/Blöcke

Die `beamer`-Klasse stellt einige boxartige Umgebungen bereit: `{block}`, `{alertblock}` und `{exampleblock}`. Ihre Farbgebung wurde angepasst. Zusätzliche boxartige Umgebungen in `GA`-Farben sind ebenfalls deklariert: `{uniblau}`, `{schwarz}`, `{dunkelblau}`, `{mittelblau}`, `{himmelblau}`, `{chamois}`, `{grau90}`, `{grau80}`, `{grau60}` und `{grau20}`. Schließlich ist auch die Gestaltung von `beamer`'s theoremartigen Umgebungen (`{theorem}`, `{definition}`, `{example}` und `{proof}`) entsprechend geändert. Siehe die Musterdatei `slides.tex` für Beispiele.

3.10 Besondere Folien

Folgende Folien mit besonderer Gestaltung stehen zur Verfügung (siehe auch das Musterdokument `slides.tex`):

Titelfolie Sie ist mit `\frame{\titlepage}` zu erzeugen. Auf ihr erscheinen die in der Präambel angegebenen Informationen aus `\author[]{}{}`, `\title[]{}{}` und ggf. `\subtitle[]{}{}`, `\institute[]{}{}`.

Ohne `\date`-Befehl in der Präambel wird das aktuelle Datum ausgegeben. Die Datumsausgabe kann übrigens durch einem `\date{}`-Befehl mit leerem Argument unterdrückt werden.

Ferner kann die Titelfolie eine Grafik / ein Bild enthalten. Das ist mit `beamer's \titlegraphic`-Befehl zu erreichen.

Inhaltsverzeichnis Im einfachen Fall genügt ein `\frame{tableofcontents}`.

Folie ohne horizontale Linien Mit `\begin{frame}[norules]`... können auf einer Folie die oberen beiden blauen Linien deaktiviert werden.

Folie ohne Kopfzeile Mit `\begin{frame}[noheadline]`... erhält man eine Folie ganz ohne Kopfzeile.

„Freiraum“-Folie Mit `\begin{frame}[plain]`... können auf einer Folie Kopf- und Fußzeile deaktiviert werden, sodass der Platz der ganzen Seite zur Verfügung steht. (Mit `\begin{columns}[]\column{\paperwidth}`... wäre auch eine Ausdehnung in der Horizontalen machbar.)

Abschnittsfolie Ist die Präsentation mit `\section`-Befehlen gegliedert, können farbige Abschnittsfolien mit `\frame[dunkelblau]{\sectionpage}` erzeugt werden, wobei anstelle von `dunkelblau` auch `chamois` sowie `semidunkelblau` und `semichamois` möglich sind. – Solche Farbseiten erzeugen besondere Aufmerksamkeit und können im Prinzip auch mit beliebigem Inhalt gefüllt werden (etwa `\begin{frame}[dunkelblau]`...).

Abschlussfolie Der Inhalt einer Abschlussfolie ist frei zu gestalten – siehe etwa das Musterdokument `slides.tex`.

Für weitere Infos zu Titelseiten-Angaben, zur Präsentationsgliederung usw. siehe die Doku der `beamer`-Klasse.

3.11 Hypertext-Ergänzungen

Das von der `beamer`-Klasse schon geladene `hyperref`-Paket wird vom `GAslides`-Paket nur hinsichtlich der Hyperlink-Farben angepasst. Über die `\hypersetup`-Schnittstelle können weitere Features aktiviert oder deaktiviert werden.

Frohes \TeX en!

Studiendekanat Mathematik
Fakultät für Mathematik und Informatik
Georg-August-Universität Göttingen
Anregungen an: st@math.uni-goettingen.de