



Calc Kapitel 7

Drucken, Exportieren, E-Mailen und Signieren



25.8

Inhalt und Allgemeines

Inhalt und Allgemeines.....	2
Copyright.....	4
Mitwirkende/Autoren.....	4
Englisches Originaldokument.....	4
Rückmeldung.....	4
Datum der Veröffentlichung und Softwareversion.....	4
Verwendung von LibreOffice unter macOS.....	5
Synonyme.....	5
Sie sehen vielleicht etwas anderes.....	5
Querverweise hier im Dokument.....	6
Links zu externen Quellen.....	6
Drucken.....	7
Direkt drucken.....	7
Druck steuern.....	7
Standard Tab.....	7
LibreOffice Calc Tab.....	9
Druckvorschau.....	9
Auf einem Farbdrucker in Graustufen drucken.....	10
Mehrere Seiten auf einem Blatt drucken.....	11
Druckbereiche.....	11
Benutzerdefinierte Druckbereiche.....	11
Benannte Bereiche.....	12
Zeilen oder Spalten wiederholen.....	13
Druckbereiche anzeigen.....	14
Druckbereich oder Auswahl Drucken.....	14
Seitenumbrüche.....	14
Seitenvorlage.....	15
Kopf- und Fußzeilen.....	17
Inhalt der Kopf- und Fußzeilen.....	18
Exportieren.....	19
Als PDF exportieren.....	19
PDF-Optionen.....	20
Allgemein.....	20
Anfangsdarstellung.....	22
Benutzeroberfläche.....	23
Verknüpfungen.....	24
Sicherheit.....	24
Digitale Signatur.....	26

E-Mail senden.....	27
Signieren.....	27
Network-Security-Services-Zertifikate.....	27
Signatur bearbeiten.....	28
Makros signieren.....	29
Bestehendes PDF signieren.....	29
Sensible Daten entfernen.....	29
Weitere Informationen.....	31
Handbücher der LibreOffice Community.....	31
Die Kapitel.....	31
Die Autoren.....	31
Über LibreOffice.....	31
Kapitelübersicht - Calc Handbuch.....	32
Hilfe.....	33
Noch Fragen?.....	33
Mitarbeit bei LibreOffice.....	33
Spenden.....	33

Copyright

Dieses Dokument unterliegt dem Copyright © 2025 des LibreOffice-Dokumentationsteams. Die Mitwirkenden sind unten aufgeführt. Dieses Dokument darf unter den Bedingungen der GNU General Public License (<https://www.gnu.org/licenses/gpl.html>), Version 3 oder höher, oder der Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), Version 4.0 oder höher, verbreitet und/oder verändert werden. Alle in diesem Leitfaden enthaltenen Warenzeichen gehören ihren rechtmäßigen Eigentümern.

Mitwirkende/Autoren

Michael Otto

Harald Berger

Englisches Originaldokument

Dieses Kapitel wurde ursprünglich aus dem Englischen übersetzt und basiert auf dem Calc Guide 25.2 Chapter 8 Printing, Exporting, Emailing, and Signing. Autoren dieses Kapitels sind:

Dieser Version:

Olivier Hallot Edward Olson

Vorheriger Versionen:

Barbara Duprey

Peter Schofield

Kees Kriek

Felipe Viggiano

Skip Mason

Edward Olson

John A Smith

Martin Saffron

Leo Moons

Rafael Lima

B. Antonio Fernández

Bürgerschildung

Kommentare oder Vorschläge zu diesem Dokument können Sie in deutscher Sprache an die Adresse discuss@de.libreoffice.org senden.

► Maanicht

Alles, was an eine Mailingliste geschickt wird, inklusive der E-Mail-Adresse und anderer persönlicher Daten, die die E-Mail enthält, wird öffentlich archiviert und kann nicht gelöscht werden. Also, schreiben Sie bitte mit Bedacht!

Datum der Veröffentlichung und Softwareversion

Veröffentlicht am 31.07.2025. Basierend auf der LibreOffice Version 25.8 Community.

Andere Versionen von LibreOffice können sich im Aussehen und der Funktion unterscheiden.

Verwendung von LibreOffice unter macOS

Einige Tastenbelegungen und Menüeinträge unterscheiden sich zwischen der Macintosh-Version und denen für Windows- und Linux-Rechner. Die unten stehende Tabelle gibt Ihnen einige grundlegende Hinweise dazu. Eine ausführlichere Aufstellung dazu finden Sie in der *Hilfe* der jeweiligen Komponente.

In Windows/Linux	entspricht unter macOS	Effekt
Extras > Optionen	LibreOffice > Einstellungen	Zugriff auf die Programmoptionen
RECHTSKLICK	CTRL+KLICK und/oder RECHTSKLICK je nach Einstellungen	Öffnen eines Kontextmenüs
STRG (Steuerung)	⌘ (Command)	Tastenkürzel in Verbindung mit anderen Tasten
ALT	⌥ und/oder Alt oder Option	Tastenkürzel in Verbindung mit anderen Tasten
F11	⌘+T	Öffnen der Formatvorlagen in der Seitenleiste

Synonyme

In diesem Dokument verwendete Synonyme:

für	in diesem Dokument verwendet
Abschnitt	Bereich
Anfasser (Punkte am Ende einer Symbolleiste)	Griff(e)
Deck	Bereich
Dialogfeld, Dialogbox	Dialog
Dropdown-	Auswahl-
Menüleiste, Hauptmenü,	Menü
Objektpunkte (quadratisch, rund, oval)	Ziehpunkte
Popup-Menü	Menü
Register, Reiter	Tab
Tabulator	Tabulator (ausgeschrieben)
Tooltip	Kurz-Tipp

Viele Begriffe im Bezug zu LibreOffice und den darin verwendeten Techniken finden Sie im [Glossar](#). Das Handbuch Glossar wurde für alle Komponenten von LibreOffice erstellt und kann im Bereich „[Erste Schritte](#)“ ganz unten heruntergeladen werden.

Sie sehen vielleicht etwas anderes

LibreOffice läuft auf Windows, Linux, Mac OS X, FreeBSD und anderen Unix-Varianten, von denen jedes Betriebssystem unterschiedliche Versionen hat. Deshalb kann LibreOffice je Betriebssystem von den Nutzern bezüglich Schriftarten, Farben und Themen ganz unterschiedlich angepasst werden und erzeugt auch ein anderes Aussehen.

Die Bilder in diesem Handbuch wurden mit hellem Thema in Ubuntu 24.04.2 LTS erstellt. Das Aussehen von LibreOffice ist eingestellt auf den Modus: System (im Menü **Extras > Optionen > LibreOffice > Ansicht**).

Querverweise hier im Dokument

Anklickbare Querverweise hier im Quell-Dokument (.odt) sehen Sie grau hervorgehoben, wenn Sie den Umschalter im Menü **Ansicht > Feldhinterlegungen** (STRG+F8) einschalten.

Links zu externen Quellen

Anklickbare Links zu externen Quellen werden wie folgt dargestellt:

LibreOffice – Startseite

Drucken

Direkt drucken

Um die gesamte Tabelle auf Ihrem Standarddrucker schnell auszudrucken, klicken Sie auf das Symbol  **Direkt drucken** in der Symbolleiste *Standard*. Das Symbol ist standardmäßig nicht sichtbar, es kann z. B. im Kontextmenü der Symbolleiste unter *Sichtbare Schaltflächen* zugefügt werden.

Hinweis

Um ein Dokument direkt jeweils auf einem anderen als dem Standarddrucker zu drucken, wählen Sie in **Extras > Optionen > Laden/Speichern > Allgemein** die Option *Druckereinstellungen mit dem Dokument laden*.

Druck steuern

Um den Druckvorgang zu steuern,

- wählen Sie **Datei > Drucken**,
- KLICKEN Sie auf das Symbol *Drucken* in der Standardsymbolleiste oder
- verwenden Sie die Tastenkombination STRG+P.

Es öffnet sich der Dialog *Drucken* (Abbildung 18).

Hinweis

Einstellungen zum Drucken finden sich auch in **Extras > Optionen > LibreOffice Calc > Drucken**.

Standard Tab

Im Tab *Standard* des Dialogs Drucken (Abbildung 1 auf Seite 8) wählen Sie die folgenden Optionen, die für alle Komponenten von LibreOffice gültig sind.

Drucker

Wählen Sie einen verfügbaren Drucker aus der Liste der installierten Drucker aus.

KLICKEN Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**, um die gewünschten Einstellungen des ausgewählten Druckers zu ändern. Die verfügbaren Optionen hängen von Ihrem Drucker und dem Betriebssystem ab.

Bereich und Kopien

Wählen Sie

- *Alle Seiten* oder eine Auswahl von *Seiten* (eine mit , oder ; getrennte Liste von Seitenzahlen und/oder einen durch - begrenzten Bereich von/bis, z. B. 1;4-5) und
- die *Anzahl an Kopien* aus, die gedruckt werden sollen.

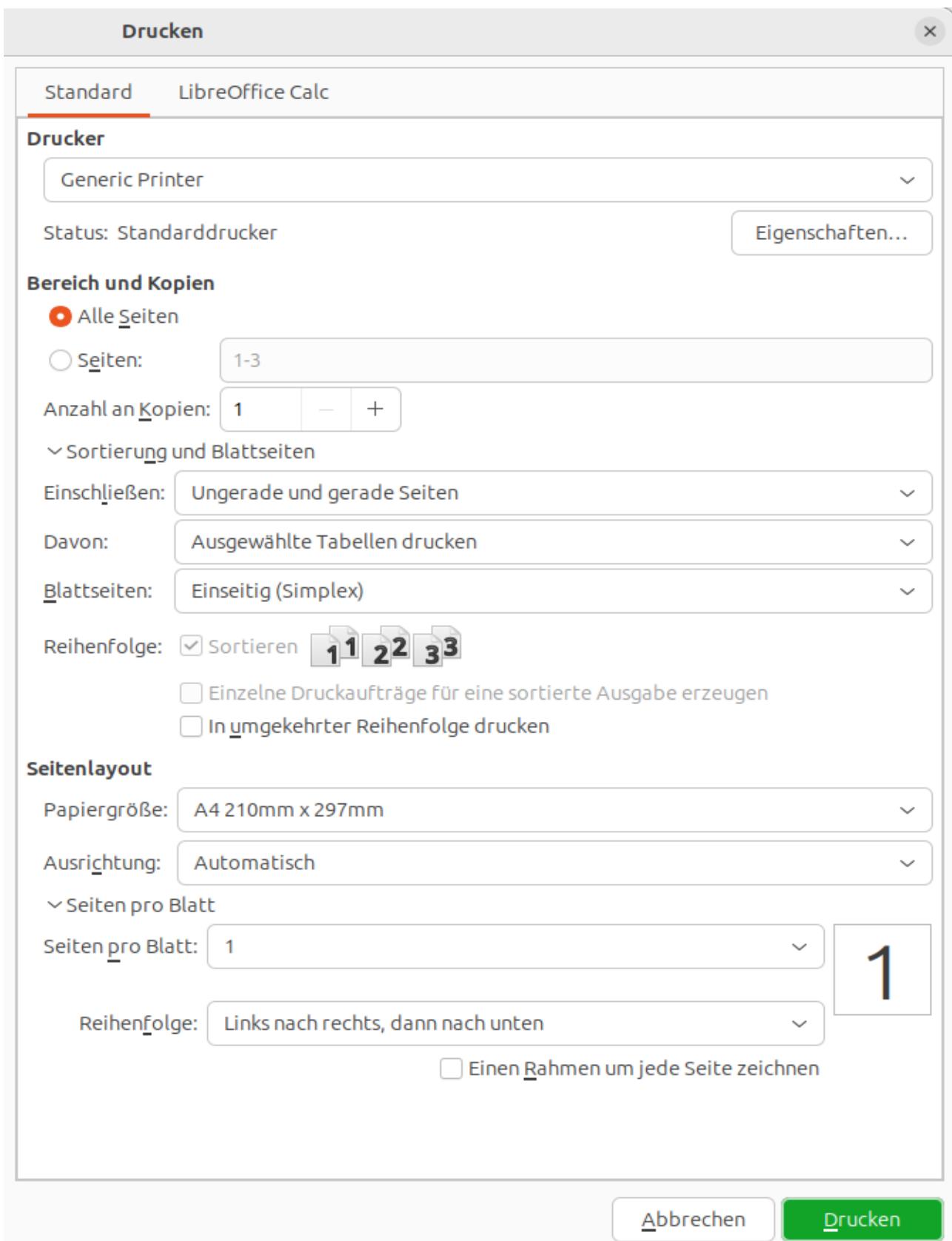


Abbildung 1: Dialog Drucken, Ausschnitt (ohne Vorschau)

Klappen Sie mit *Sortierung und Blattseiten* weitere Optionen auf und wählen

- *Ungerade und Gerade Seiten, Ungerade Seiten oder Gerade Seiten,*

- Alle Tabellen drucken, Ausgewählte Tabellen drucken oder Ausgewählte Zellen drucken (nur für Calc; hierfür können vor dem Aufruf des Dialogs eine oder mehrere Tabellen oder eine oder mehrere Zellen ausgewählt werden, siehe im [Calc Handbuch Kapitel 1 – Einführung](#) den Abschnitt Zellenauswahl in einer Tabelle oder Tabellenkalkulation)
- die Blattseiten Einseitig (Simplex) oder Doppelseitig (Duplex, lange oder kurze Kante),
- unter Reihenfolge das Sortieren mehrerer Kopien und ggf. Einzelne Druckaufträge für eine sortierte Ausgabe erzeugen und in umgekehrter Reihenfolge drucken.

Seitenlayout

Wählen Sie

- die Papiergröße, z. B. A4 210mm x 297mm,
- die Ausrichtung Hochformat, Querformat oder Automatisch.

Klappen Sie mit Seiten pro Blatt weitere Optionen auf und wählen

- die Anzahl Seiten pro Blatt:
 - 1, 2, 4, 6, 9, oder 16
 - oder Benutzerdefiniert (mit der Auswahl Seiten hoch zu breit sowie den Abstand zwischen Seiten und zum Blattrand),
- die Reihenfolge der Seiten
 - Links nach rechts, dann nach unten,
 - Von oben nach unten, dann nach rechts,
 - Von oben nach unten, dann nach links,
 - Rechts nach links, dann nach unten,

eine Voransicht der Reihenfolge wird rechts angezeigt, siehe Beispiel in Abbildung 2,
- und Einen Rahmen um jede Seite zeichnen.

Hinweis

1	2	3
4	5	6
7	8	9

Abbildung 2:
Reihenfolge

LibreOffice Calc Tab

Im Tab LibreOffice Calc des Dialogs Drucken (Ausschnitt siehe Abbildung 3) können Sie auswählen, ob die Ausgabe leerer Seiten beim Drucken der Tabelle unterdrückt werden soll.

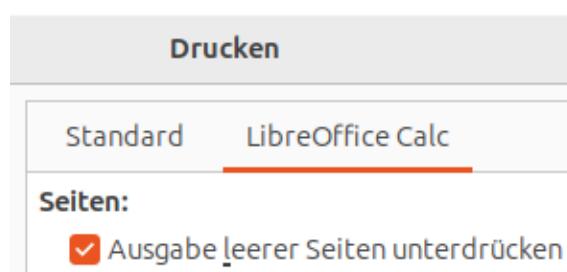


Abbildung 3: Drucken Tab LibreOffice Calc

Druckvorschau

Im Dialog Drucken wird links eine Vorschau angezeigt, sie kann mit der Option Vorschau eingeschaltet werden, siehe Ausschnitt eines Beispiels in Abbildung 4.

Zur Druckvorschau kann außerhalb des Dialogs Drucken umgeschaltet werden



Abbildung 4: Dialog Drucken Vorschau

- mit **Datei > Druckvorschau**,
- in der Symbolleiste *Standard* mit *Druckvorschau* umschalten oder
- mit der Tastenkombination UMSCHALT+STRG+O.

Anstelle der Symbolleiste *Formatierungen* wird dann die Symbolleiste *Druckvorschau* (Abbildung 5) angezeigt, mit der in der Druckvorschau navigiert und diese skaliert werden kann.



Abbildung 5: Symbolleiste Druckvorschau

Auf einem Farbdrucker in Graustufen drucken

Um in Graustufen auszudrucken gibt es zwei Wege.

Dialog Drucker Eigenschaften

Im Dialog *Drucken* im Tab *Standard* (siehe Abschnitt *Drucker*) können mit der Schaltfläche **Eigenschaften** die Einstellungen zu diesem Drucker geändert werden. Die verfügbaren Optionen in diesem Dialog hängen vom Drucker ab.

LibreOffice Druckeinstellungen

In **Extras > Optionen > LibreOffice > Drucken** kann *Farben in Graustufen umwandeln* gesetzt werden.

Vorsicht

Diese Änderung ist dann in allen Komponenten von LibreOffice wirksam, nicht nur in Calc.

Mehrere Seiten auf einem Blatt drucken

Im Menü **Datei > Drucken** (siehe oben unter *Druck steuern* bei *Standard Tab*) kann im **Seitenlayout** mit *Seiten pro Blatt* die Anzahl der Seiten gewählt werden, die auf einem Blatt ausgegeben wird (siehe *Abbildung 1 auf Seite 8*).

Druckbereiche

Sie können für jede Tabelle eines Dokuments Druckbereiche erstellen und damit festlegen, dass nur ein oder mehrere Zellbereiche der Tabelle gedruckt werden sollen. Dann werden von dieser Tabelle nur Zellen gedruckt, die zum definierten Druckbereich gehören. Tabellen ohne definierten Druckbereich werden unverändert gedruckt.

Tipp

Wenn unter **Extras > Optionen > LibreOffice Calc > Ansicht** Seitenumbrüche aktiviert ist, werden automatische Seitenumbruchlinien angezeigt.

Benutzerdefinierte Druckbereiche

Markieren Sie einen zu druckenden Zellbereich, beispielsweise mit **KLICKEN UND ZIEHEN** mit der Maus oder mit **UMSCHALT+PFEILTASTEN**. Sind mehrere Tabellen im Dokument ausgewählt, werden die entsprechenden Zellbereiche aller dieser Tabellen bearbeitet.

Markieren Sie einen Zellbereich, der gedruckt werden soll, beispielsweise mit **KLICKEN UND ZIEHEN** mit der Maus oder mit **UMSCHALT+PFEILTASTEN**. Wurden mehrere Tabellen im Dokument ausgewählt (z. B. mit **UMSCHALT+KLICK** in der Tabellenauswahlleiste), werden die entsprechenden Zellbereiche aller dieser Tabellen bearbeitet.

Festlegen

- Wählen Sie im Menü **Format > Druckbereiche > Festlegen**. Durch das Festlegen eines Druckbereichs wird ein bereits definierter Druckbereich ersetzt.

Hinzufügen

- Wählen Sie im Menü **Format > Druckbereiche > Hinzufügen**. Bereits definierte Druckbereiche werden um den hinzugefügten Bereich erweitert.

Bearbeiten

- Wählen Sie im Menü **Format > Druckbereiche > Bearbeiten**. Der Dialog *Druckbereiche bearbeiten* wird geöffnet (Abbildung 6).

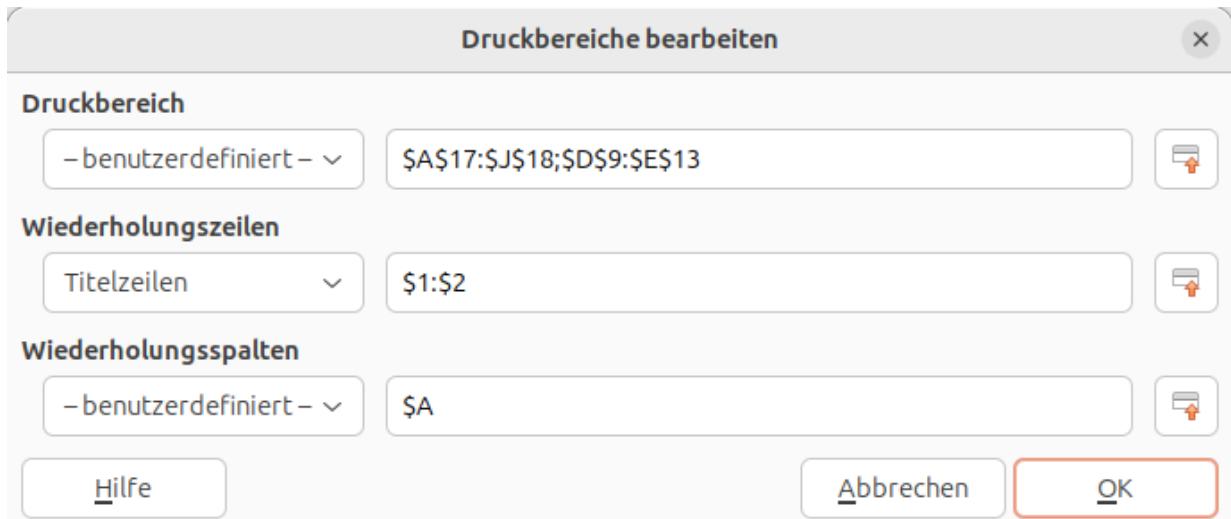


Abbildung 6: Dialog Druckbereiche bearbeiten

Unter **Druckbereich** sind die Druckbereiche aufgeführt. **Wiederholungszeilen** und **Wiederholungsspalten** siehe hier unten im Abschnitt *Zeilen oder Spalten wiederholen*.

In der Liste links kann *keine, ganze Tabelle, benutzerdefiniert, Auswahl* (ein zuvor ausgewählter Zellbereich) oder ein benannter Bereich (siehe hier unten im Abschnitt *Benannte Bereiche*) gewählt werden.

In der Textzeile rechts davon sind alle festgelegten und hinzugefügten Bereiche als Liste von Zellbereichen aufgeführt, z. B. der 3 Spalten und 4 Zeilen große Bereich \$A\$1:\$C:4. Mehrere Bereiche werden mit ; getrennt, z. B. \$A\$1:\$C\$2;\$A\$4:\$C4, diese Bereiche werden jeweils auf einer Seite gedruckt. Steht der Cursor in der Textzeile, so werden die dort aufgeführten Bereiche in der Tabelle farbig umrahmt.

Löschen

- Wählen Sie im Menü **Format > Druckbereiche > Löschen**. Alle Druckbereiche der ausgewählten Tabelle werden entfernt. Sind dabei mehrere Tabellen im Dokument ausgewählt, werden die Druckbereiche aller dieser Tabellen entfernt. Wiederholungszeilen und Wiederholungsspalten (siehe hier unten im Abschnitt *Zeilen oder Spalten wiederholen*) werden damit nicht gelöscht.

Benannte Bereiche

Für das Festlegen eines Druckbereiches kann ein benannter Bereich verwendet werden. Dies ist besonders hilfreich, wenn wechselweise verschiedene Bereich gedruckt werden sollen, hierfür können mehrere benannte Bereiche festgelegt werden.

In **Tabelle > Benannte Bereiche > Festlegen** können Bereiche im Dialog *Namen festlegen* festgelegt werden (Abbildung 7).

Ein *Name* muss gewählt werden. Namen, die auch eine Zelle benennen, z. B. **C4**, können nicht als Name verwendet werden. Eine unzulässige Wahl wird durch ein Symbol am Ende des Feldes angezeigt.

Die festzulegenden Zellen können vor Öffnen des Dialogs gewählt oder im Feld unter *Bereich oder Formelausdruck* eingetragen werden, der Dialog kann auch zum Auswählen der Zellen mit der Maus durch die Schaltfläche *Verkleinern*  auf eine Zeile reduziert und danach mit *Ausdehnen*  wieder hergestellt werden.

Zur Verwendung als Druckbereich muss der *Geltungsbereich Dokument (global)* sein und unter *Bereichsoptionen Druckbereich* ausgewählt werden.

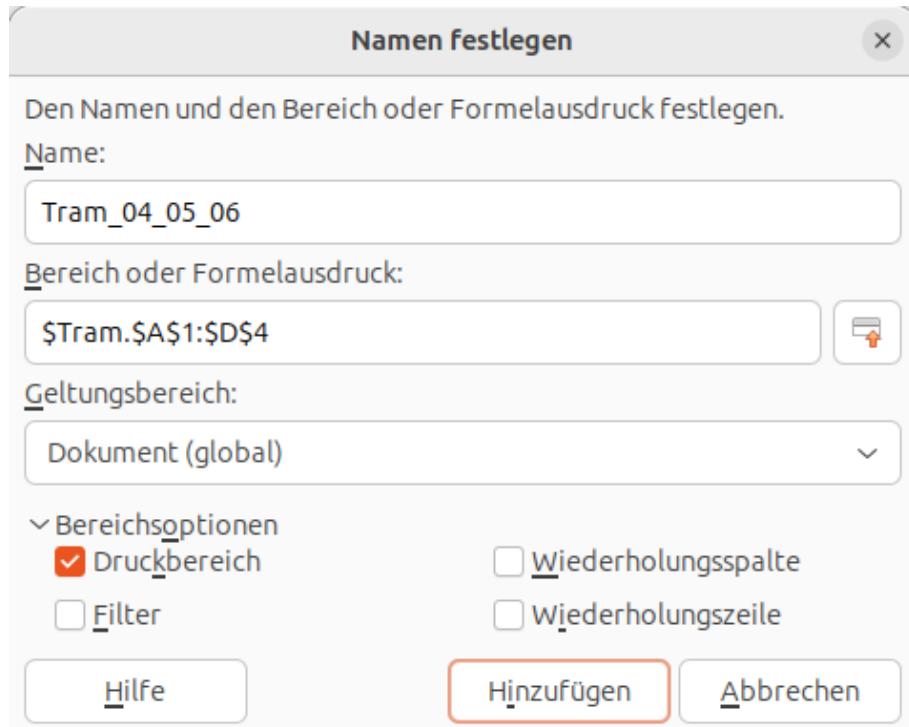


Abbildung 7: Dialog *Namen festlegen*

Nachdem der Benannte Bereich festgelegt wurde, steht im Dialog *Druckbereiche bearbeiten* der Name des Bereichs unter **Druckbereich** zur Auswahl.

In **Tabelle > Benannte Bereiche > Verwalten** können im Dialog *Namen verwalten* Bereiche geändert oder gelöscht und auch weitere Bereiche hinzugefügt werden.

Hinweis

Im Dialog *Druckbereiche bearbeiten* können mit ; getrennt mehrere nicht zusammenhängende Bereiche eingetragen werden. Als benannter Bereich ist jedoch nur ein zusammenhängender Bereich möglich, und es kann auch nur ein einzelner benannter Bereich als Druckbereich verwendet werden.

Zeilen oder Spalten wiederholen

Für einen Ausdruck, der mehrere Seiten umfasst, kann es sinnvoll sein, dass bestimmte Zeilen oder Spalten (z. B. Überschriften) auf jeder gedruckten Seite gedruckt werden. Hierfür können Zeilen bzw. Spalten festgelegt werden.

im Dialog **Druckbereiche bearbeiten** (über Menü **Format > Druckbereiche > Bearbeiten**) (siehe Abbildung 6 auf Seite 12) können **Wiederholungszeilen** und **Wiederholungsspalten** eingestellt werden.

In der Liste links kann jeweils *keine*, *benutzerdefiniert* oder ein benannter Bereich gewählt werden. Ein benannter Bereich wird hierzu wie oben im Abschnitt *Benannte Bereiche* beschrieben festgelegt, indem unter *Bereichsoptionen* *Wiederholungszeile* oder *Wiederholungsspalte* ausgewählt wird.

In der Textzeile rechts davon wird der festgelegte Bereich aufgeführt, z. B. `$1:$2` für die ersten beiden Zeilen oder `$A` für die erste Spalte.

Druckbereiche anzeigen

Mit **Ansicht > Seitenumbruch** werden die Druckbereiche und die Aufteilung auf Druckseiten umrahmt dargestellt, die Seitennummer jeweils hellgrau eingeblendet und die nicht gedruckten Bereiche grau hinterlegt (Beispiel siehe Abbildung 8). Mit **Ansicht > Normal** erscheint wieder die Ansicht zur Bearbeitung.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		Tram		Nahv.zug			Fernv.zug			
2	Jahr	Mio.		Mio.			Mio.			
3	2004	3370	4,4	14829,7	1955,4	20,5	40170,7	115,5	280,5	32394,5
4	2005	3397	4,5	15287,6	2012	20,5	41251	118,9	283,4	33695,4
5	2006	3515	4,4	15468,8	2109,5	21	44277,2	120	287,5	34486,7
6	2007	3536	4,5	15913,7	2108	21,3	44903,1	119	287,4	34195
7	2008	3570	4,5	16069	2212,9	21,2	46860,3	123,7	287,4	35567,9
8	2009	3656	4,5	16452,9	2200	21,1	46395,7	123,2	282,5	34810,6
9	2010	3710	4,4	16325,7	2244	20,9	46910,5	126,1	286,3	36109,9
10	2011	3743	4,4	16472,5	2390,2	20,7	49508,5	125,3	283,6	35526,1
11	2012	3762	4,4	16555,6	2412,4	21,3	51412	131,4	284,2	37347,3
12	2013	3787	4,4	16663,2	2469,3	21,3	52578,4	131,4	280,2	36825,4

Abbildung 8: Ansicht Seitenumbruch

Druckbereich oder Auswahl Drucken

Mit einem definierten Druckbereich wird dieser standardmäßig gedruckt, d. h. in der Symbolleiste mit  **Direkt drucken** oder im Dialog **Drucken** mit der Schaltfläche **Drucken**.

Solange in einer Tabelle ein Druckbereich definiert ist, kann diese Tabelle nicht ganz gedruckt werden. Unabhängig von Druckbereichen können jedoch *Ausgewählte Zellen* gedruckt werden (siehe oben unter *Druck steuern bei Standard Tab unter Bereich und Kopien*).

Seitenumbrüche

Um im Ausdruck beispielsweise inhaltliche Abschnitte zu trennen, können manuelle Seitenumbrüche gewählt werden.

Ab einem Zeilenumbruch (vertikal) werden nachfolgende Zeilen auf der nächsten Seite darunter gedruckt. Ab einem Spaltenumbruch (horizontal) werden nachfolgende Spalten auf der nächsten Seite rechts davon gedruckt.

In der Normalansicht (**Ansicht > Normal**) wird

- mit **Tabelle > Seitenumbruch einfügen > Zeilenumbruch** ein vertikaler Umbruch oberhalb der gerade ausgewählten Zelle eingefügt,
- mit **Tabelle > Seitenumbruch einfügen > Spaltenumbruch** ein horizontaler Umbruch links der gerade ausgewählten Zelle eingefügt,
- mit **Tabelle > Seitenumbruch löschen > Zeilenumbruch** ein vertikaler Umbruch oberhalb der gerade ausgewählten Zelle entfernt,
- mit **Tabelle > Seitenumbruch löschen > Spaltenumbruch** ein horizontaler Umbruch links der gerade ausgewählten Zelle entfernt.

Die automatischen und manuellen Umbrüche sind in dieser Ansicht durch feine gestrichelte blaue Linien gekennzeichnet (wählbar in **Extras > Optionen > LibreOffice Calc > Ansicht**).

Mit **Ansicht > Seitenumbruch** können im Kontextmenü der Zelle (rechte Maustaste)

- ein vertikaler Umbruch mit **Zeilenumbruch** eingefügt,
- ein horizontaler Umbruch mit **Spaltenumbruch** eingefügt und
- mit **Seitenumbrüche löschen** alle manuellen Umbrüche entfernt werden.

Die automatischen und manuellen Umbrüche sind in dieser Ansicht durch durchgezogene blaue Linien gekennzeichnet.

Hinweis

Wiederholungszeilen und Wiederholungsspalten (siehe *Zeilen oder Spalten wiederholen*) werden auch bei manuellen Umbrüchen berücksichtigt.

Seitenvorlage

Das Aussehen der gedruckten Seiten wird in der Seitenvorlage eingestellt. Jeder Tabelle in einem Tabellendokument ist eine Seitenvorlage zugeordnet, in einem neuen Dokument zunächst die Seitenvorlage *Standard*.

Die Seitenvorlage der aktuell ausgewählten Tabelle wird bearbeitet

- mit **Format > Seitenvorlage**,
- mit **KLICK** in der Statusleiste auf den Namen der Seitenvorlage oder
- in der Seitenleiste (siehe nachfolgenden Absatz) im Kontextmenü der hervorgehobenen Seitenvorlage mit **Vorlage bearbeiten**.

Der Dialog *Seitenvorlage* wird geöffnet, der Titel des Dialogs enthält den Namen der Seitenvorlage. Im Tab *Tabelle* finden sich die unten beschriebenen Optionen (*Abbildung 9*) für die **Seitenreihenfolge**, den Inhalt unter **Drucken** und den **Maßstab** der gedruckten Seiten.

In der Seitenleiste (zu öffnen mit **Ansicht > Seitenleiste** oder **STRG+F5**) kann im Register **Formatvorlagen** im Tab *Seitenvorlagen*

- der aktuell ausgewählten Tabelle eine andere Seitenvorlage durch **DOPPELKICK** zugewiesen werden und
- eine neue Seitenvorlage angelegt werden mit der rechten Maustaste auf eine Seitenvorlage und im Kontextmenü **Neu**.

Informationen zu Formatvorlagen allgemein finden Sie im *Calc Handbuch Kapitel 5 – Format- und Dokumentvorlagen*.

Seitenreihenfolge

Mehrere Seiten werden angeordnet

- *Von oben nach unten, dann nach rechts* – zuerst wird die erste Spalte, dann weitere Spalten gedruckt oder
- *Von links nach rechts, dann nach unten* – zuerst wird die erste Zeile, dann weitere Zeilen gedruckt.

Eine Vorschau rechts erklärt die gewählte Reihenfolge.

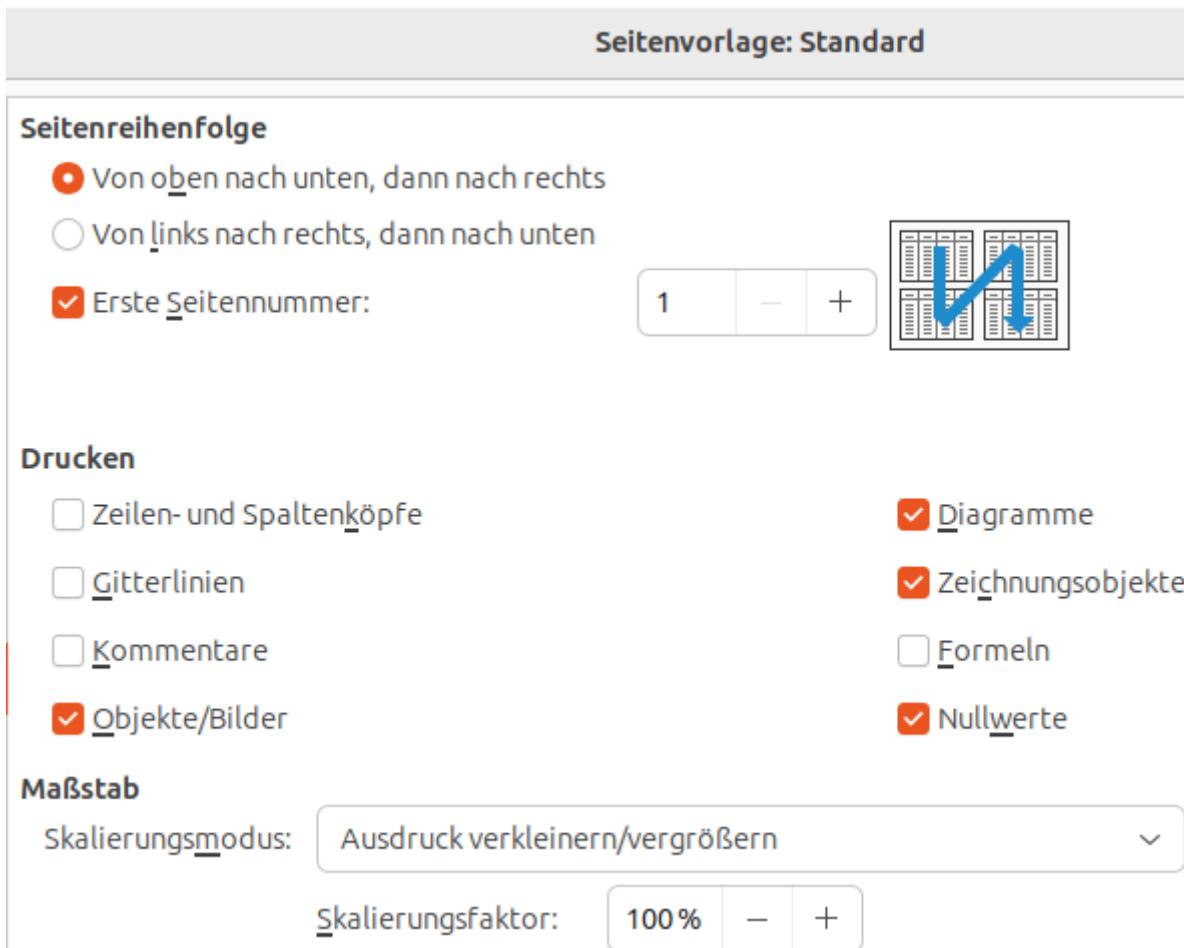


Abbildung 9: Dialog Seitenvorlage: Ausschnitt Optionen im Tab Tabelle

- Die *Erste Seitennummer* kann 1 sein oder ein anderer Wert bis 9999 gewählt werden.

Drucken

- *Zeilen- und Spaltenköpfe* – Die Zeilenköpfe (1, 2, 3 ... am linken Rand) und die Spaltenköpfe (A, B, C ... am oberen Rand) werden mitgedruckt.
- *Gitterlinien* – Die Gitterlinien werden gedruckt. (Die Ansicht im Arbeitsbereich wird gesteuert in **Extras > Optionen > LibreOffice Calc > Ansicht.**)
- *Kommentare* – In den Zellen eingefügte Kommentare werden in einer Liste mit ihrer Zelladresse in einer am Ende angefügten Seite gedruckt.
- *Objekte/Bilder* – In die Tabelle eingefügte Objekte, soweit sie druckbar sind, und Bilder werden mitgedruckt.
- *Diagramme* – In die Tabelle eingefügte Diagramme werden mitgedruckt.

- **Zeichnungsobjekte** – In die Tabelle eingefügte Zeichnungsobjekte werden mitgedruckt.

Hinweis

Objekte, Bilder, Grafiken und Diagramme werden in den *Calc Handbüchern Kapitel 3 - Diagramme und Schaubilder und Kapitel 6 - Bilder und Grafiken* beschrieben.

- **Formeln** – Nicht die Ergebnisse der Zellberechnung sondern die Formel der Zelle wird gedruckt. (Die Ansicht im Arbeitsbereich wird gesteuert in **Extras > Optionen > LibreOffice Calc > Ansicht**.)
- **Nullwerte** – Ist das Ergebnis einer Zellberechnung 0, wird 0 gedruckt, andernfalls leer gelassen. (Die Ansicht im Arbeitsbereich wird gesteuert in **Extras > Optionen > LibreOffice Calc > Ansicht**.)

Maßstab

Im *Skalierungsmodus* kann gewählt werden, auf welche Weise die Skalierung bestimmt wird:

- **Ausdruck verkleinern/vergrößern** – Der *Skalierungsfaktor* wird zwischen 10 und 400 % gewählt.
- **Druckbereich(e) auf Breite/Höhe verkleinern** – Die *Breite in Seiten*, die *Höhe in Seiten* oder beide können jeweils auf Werte zwischen 1 und 1000 begrenzt werden, wird die Grenze nicht erreicht ist die Skalierung 100 %.
- **Druckbereich(e) auf Seitenanzahl verkleinern** – Die *Seitenanzahl* wird auf einen Wert zwischen 1 und 1000 begrenzt, wird die Grenze nicht erreicht ist die Skalierung 100 %.

Kopf- und Fußzeilen

Kopf- und Fußzeilen sind Textzeilen, die auf jedem Blatt auf dem Seitenrand oberhalb bzw. unterhalb des Inhalts gedruckt werden. Sie können für linke und rechte Druckseiten einheitlich oder unterschiedlich und auch für die erste Seite getrennt eingestellt werden.

Kopf- und Fußzeilen werden in der Seitenvorlage (mit **Format > Seitenvorlage**, vgl. vorherigen Abschnitt *Seitenvorlage*) in den Tabs *Kopfzeile* und *Fußzeile* gewählt, die Optionen darin sind in *Abbildung 10* gezeigt.

Kopfzeile einschalten bzw. *Fußzeile einschalten* bestimmt, ob diese gedruckt wird.

Wird *Gleicher Inhalt auf linker und rechter Seite* abgewählt, dann werden im Dialog für den Seitenstil (unter Bearbeiten, s.u.) für die Kopfzeilen und Fußzeilen getrennte Tabs für links und rechts angeboten.

Wird *Gleicher Inhalt auf der ersten Seite* abgewählt, dann wird im Dialog für den Seitenstil (unter Bearbeiten, s.u.) für die Kopfzeilen und Fußzeilen ein weiterer Tab für die erste Seite angeboten.

Linker Rand und *Rechter Rand* bestimmen den horizontalen Abstand der Kopf-/Fußzeile vom druckbaren Bereich, *Abstand* bestimmt den vertikalen Abstand der Kopf-/Fußzeile vom Inhalt. *Höhe* gibt die vertikale Größe der Kopf-/Fußzeile an. Wird die Höhe kleiner als die Schrift gewählt, dann wird die Schrift abgeschnitten, mit *Höhe dynamisch anpassen* kann die Höhe an die Schrift angepasst werden.

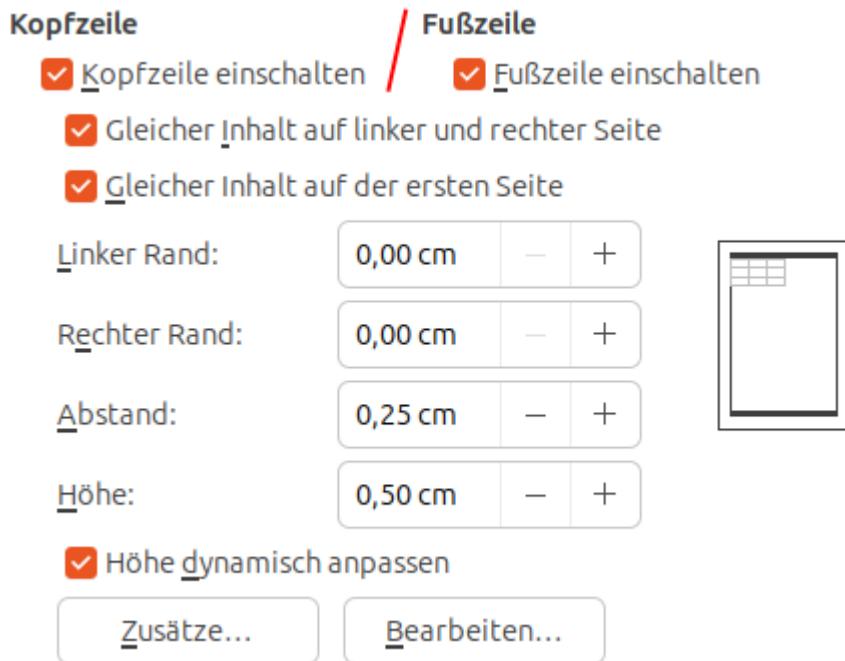


Abbildung 10: Dialog Seitenvorlage: Ausschnitt Optionen in den Tabs Kopf- und Fußzeile

Eine Vorschau rechts zeigt die aktuell gewählten Einstellungen (mit **Datei > Druckvorschau** kann das Ergebnis genauer überprüft werden).

Inhalt der Kopf- und Fußzeilen

In der Seitenvorlage werden in den Tabs *Kopfzeile* und *Fußzeile*

- mit der Schaltfläche **Zusätze** Umrandung und Hintergrund und
- mit der Schaltfläche **Bearbeiten** der Text gewählt.

Sind *Gleicher Inhalt auf linker und rechter Seite* und/oder *Gleicher Inhalt auf der ersten Seite* abgewählt, dann gibt es in den Dialogen unter **Bearbeiten** entsprechend Tabs für links, rechts, erste und weitere.

Zusätze

Im Tab *Umrundung* können die vier Seiten einzeln an- oder abgewählt werden. Der Innenabstand kann ebenfalls einzeln eingestellt werden, durch Synchronisieren wirkt eine Änderung auf alle vier Seiten.

Im Tab *Hintergrund* kann im Tab

- **Ohne** – kein Hintergrund eingestellt werden,
- **Farbe** – eine Farbe aus einer Palette gewählt oder (durch Eingabe der RGB-Zahlen oder mit **Auswählen**) eine neue Farbe erstellt und mit **Hinzufügen** die Palette *Benutzerdefiniert* erweitert werden oder
- **Bild** – ein Bild aus der Palette ausgewählt, mit **Hinzufügen / Importieren** die Palette erweitert und die Position und Größe festgelegt werden.

Bearbeiten

Dieser Dialog ist auch in zwei Tabs über **Einfügen > Kopf-/Fußzeilen** erreichbar. Für die Kopfzeile und Fußzeile kann jeweils der Text in die Felder für *Linker Bereich* (linksbündig), *Mittlerer Bereich* (zentriert) und *Rechter Bereich* (rechtsbündig) eingetragen werden.

Die Felder können durch die Auswahlliste unten mit einem vorbereiteten Inhalt belegt und danach als *Benutzerdefiniert* weiterbearbeitet werden. Mit den Symbolen darunter können Textattribute gesetzt werden (Schrift, Schrifteffekte und Position, siehe [Calc Handbuch Kapitel 4 – Daten formatieren](#)) und vorbereitete Variablen der Dokumentinformation (Feldbefehle) eingefügt werden.

Exportieren

Mit **Datei > Exportieren** können Sie im darauf folgenden Dialog *Exportieren* den Dateinamen angegeben und wählen im Auswahlmenü bei *Dateiformat* aus

- *XHTML (.html;.xhtml)*,
- *PDF – Portable Document Format (.pdf)*,
- *Microsoft Excel 2003 XML (.xml;.xls)*,
- *JPEG – Joint Photographic Experts Group (.jpg;.jpeg;.jfif;.jif;.jpe)*,
- *PNG – Portable Network Graphics (.png;.apng)* und
- *WEBP – WebP-Bild (.webp)*.

Je nach Format können in einem Dialog weitere Einstellungen gewählt werden, bei den Bildformaten insbesondere *Bildgröße* und *Auflösung*, *Farbtiefe*, *Qualität/Kompression*, *Interlaced* und *Transparenz*.

Sofern die Datei potenziell sensible Elemente wie Änderungen, Versionen oder Notizen enthält, wird eine Warnung angezeigt (einstellbar unter **Extras > Optionen > LibreOffice > Sicherheit** bei **Sicherheitsoptionen und -warnungen** mit **Optionen**, siehe auch den Abschnitt *Sensible Daten entfernen*).

Weitere Formate können mit **Datei > Speichern unter** gewählt werden.

Umfangreiche Informationen über Dateiformate finden sich in Wikipedia unter [Dateiformat](#) und bei den Verweisen darin, z. B. unter [Bilddatei](#) und [Portable Document Format](#).

Als PDF exportieren

Mit *Direkt als PDF exportieren*  in der Standardsymbolleiste wird die aktuelle Tabelle mit den zuletzt im Dialog *PDF-Optionen* ausgewählten Einstellungen exportiert. Sie können den Dateinamen und den Speicherort der PDF-Datei angeben, weitere Optionen wie Seitenbereich und Bildkomprimierung sind dann nicht wählbar.

Wenn Sie in **Datei > Exportieren** das *PDF – Portable Document Format (.pdf)* auswählen oder **Datei > Als PDF exportieren** aufrufen, wird der umfangreiche Dialog *PDF-Optionen* geöffnet.

PDF-Optionen

Der Dialog *PDF-Optionen* enthält sechs Tabs (siehe *Abbildung 11 oben*), um Inhalt und Qualität der erstellten PDF-Datei zu wählen. Klicken Sie zum Abschluss auf **Exportieren**.

Allgemein

Die Optionen im Tab *Allgemein* (*Abbildung 11*) bestimmen den Inhalt der exportierten Datei:

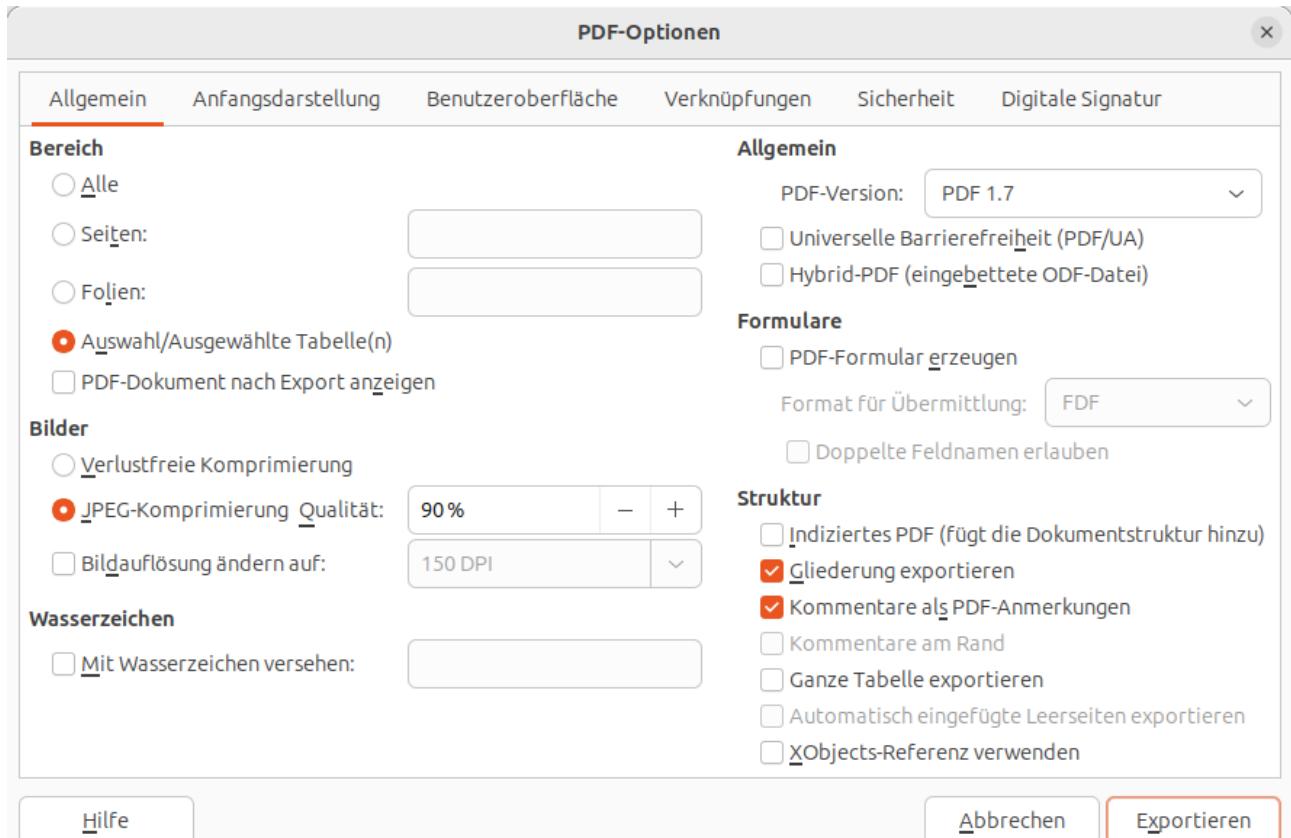


Abbildung 11: PDF-Optionen Allgemein

Bereich

- *Alle* – Der festgelegte Druckbereich (siehe *Druckbereiche*) oder das ganze Dokument wird exportiert.
- *Seiten* – Ein Seitenbereich wird angegeben als eine mit , oder ; getrennte Liste von Seitenzahlen und/oder einen durch - begrenzten Bereich von/bis, z. B. 1;4-5).
- *Folien* – (nicht in allen Betriebssystemen verfügbar) Ein Bereich von Tabellen, die Tabellen von links nach rechts durchnummeriert, wird angegeben als eine mit , oder ; getrennte Liste von Zahlen und/oder einen durch - begrenzten Bereich von/bis, z. B. 1-2;5).
- *Auswahl/Ausgewählte Tabelle(n)* – Die aktuell ausgewählte Tabelle, oder mehrere, falls mehrere Tabellen ausgewählt sind (siehe im *Calc Handbuch Kapitel 1 – Einführung* den Abschnitt Zellenauswahl in einer Tabelle oder Tabellenkalkulation).
- *PDF-Dokument nach Export anzeigen* – Das Dokument wird nach dem Export mit dem Standardprogramm für diesen Dokumenttyp geöffnet.

Bilder

- *Verlustfreie Komprimierung* – Bilder werden verlustfrei komprimiert, dies kann bei Fotos zu großen Dateien führen, für andere Bilder wie Grafiken wird dies empfohlen.
- *JPEG-Komprimierung Qualität* – Die Qualität dieser Komprimierung kann von 1 bis 100 % gewählt werden, 90 % ergibt bei Fotos gute Ergebnisse mit kleiner Dateigröße und geringem Qualitätsverlust.
- *Bildauflösung ändern auf* – In der Auswahlliste kann die Auflösung von 75 dpi (geringe Auflösung, kleine Datei) bis 1200 dpi (hohe Auflösung, große Datei) eingestellt werden.

Wasserzeichen

- *Mit Wasserzeichen versehen* – Ein in dem Feld angegebener Text wird auf dem Hintergrund zentriert vertikal in hellgrün eingefügt.

Allgemein

- *PDF-Version* – PDF 1.7 oder PDF 2.0 (Dateiformate für den Datenaustausch, ISO 32000). Für die langfristige Archivierung von Dokumenten ist PDF/A vorgesehen, (siehe [PDF/A](#) in Wikipedia, ISO-Standard 19005). Erbettet alle für eine originalgetreue Reproduktion notwendigen Informationen (z. B. Schriftarten) ein, während andere Elemente (z.B. Formulare, Sicherheit und Verschlüsselung) ausgeschlossen sind. Dabei werden PDF-Tags geschrieben. Es kann zwischen den PDF/A-Versionen PDF/A-1b (auf der Basis von PDF 1.4), PDF/A-2b (PDF 1.7), PDF/A-3b (PDF 1.7) und PDF/A-4 (PDF 2.0) gewählt werden.
- *Universelle Barrierefreiheit (PDF/UA)* – Eine universell barrierefreie (engl. Universal Accessibility) PDF-Datei wird erstellt, die den Anforderungen des PDF/UA-Standards und ISO 14289 entspricht, siehe [PDF/UA](#) in Wikipedia. *Indiziertes PDF* wird damit aktiviert. LibreOffice prüft die Datei nicht auf Barrierefreiheit.
- *Hybrid-PDF (eingebettete ODF-Datei)* – Die exportierte Datei enthält beide Formate, PDF und ODF, und kann sowohl mit PDF-Betrachtern angesehen als auch mit LibreOffice zur Bearbeitung geöffnet werden.

Formulare

- *PDF-Formular erzeugen* – Es wird ein PDF-Formular erzeugt, in dem beim Betrachter Daten eingetragen und gespeichert werden können. Das *Format für Übermittlung* kann FDF, PDF, HTML oder XML sein. Mit *Doppelte Feldnamen erlauben* können Feldnamen mehrfach vorkommen, andernfalls werden eindeutige Feldnamen generiert.

Struktur

- *Indiziertes PDF (fügt die Dokumentstruktur hinzu)* – Indizierte PDF-Dateien enthalten Informationen zur Struktur des Dokumentinhalts. Dies kann die Anzeige des Dokuments auf Geräten mit unterschiedlichen Bildschirmen und bei Verwendung von Bildschirmleseprogrammen erleichtern. Exportierte Tags sind beispielsweise Inhaltsverzeichnisse, Hyperlinks und Steuerelemente. Die PDF-Tags können die Datei erheblich vergrößern.
- *Gliederung exportieren* – Die Namen der Tabellen des Dokuments werden als Gliederung in das PDF-Dokument übernommen.

- *Kommentare als PDF-Anmerkungen* – Kommentare in Tabellenzellen werden in PDF-Kommentare überführt, vergleiche den Hinweis über potenziell sensible Elemente im Abschnitt *Sensible Daten entfernen*.
- *Kommentare am Rand* – In Calc nicht verwendet.
- *Ganze Tabelle exportieren* – Jede Tabelle wird als eine Seite im PDF-Dokument exportiert, dies macht einige andere PDF-Optionen unwirksam. Die Tabellen sind jeweils auf eine Seite skaliert und möglicherweise nicht zum Ausdruck geeignet.
- *Automatisch eingefügte Leerseiten exportieren* – In Calc nicht verwendet (betrifft in Writer beispielsweise den Kapitelbeginn immer auf einer rechten Seite).
- *XObjects-Referenz verwenden* – PDF-Betrachter müssen XObjects unterstützen, um die so eingebetteten Grafiken darzustellen, anderenfalls wird nur ein Rückfallbild angezeigt. Ohne diese Option werden die verwendeten Bilder, Schriftarten und anderen Ressourcen während des Exports verschmolzen und können mit verschiedenen Betrachtern angesehen werden (dies ist der sicherere Weg).

Anfangsdarstellung

Im Tab *Anfangsdarstellung* wählen Sie, wie ein PDF-Betrachter die Datei zu Beginn darstellen soll (Abbildung 12).

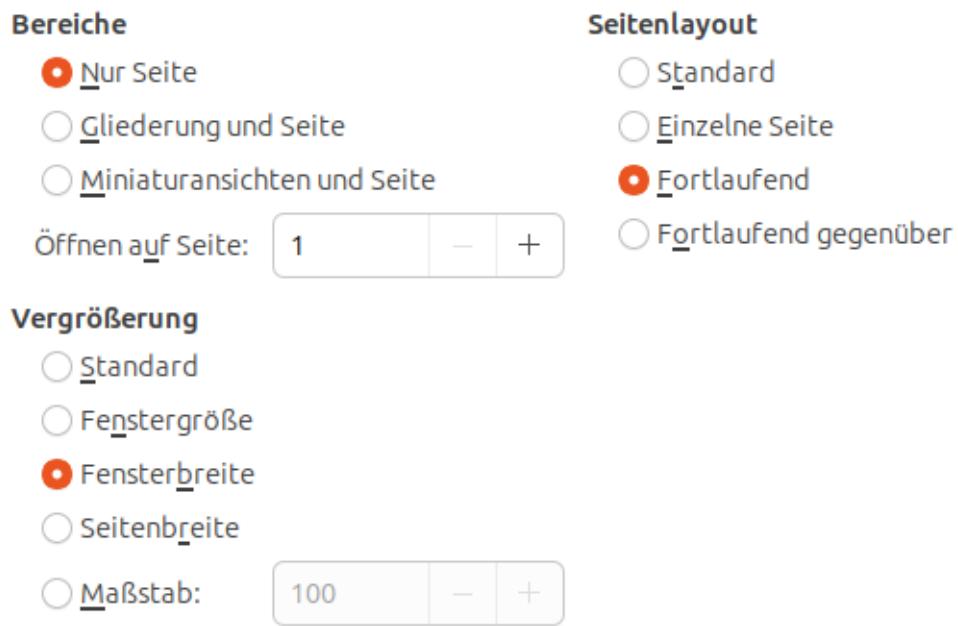


Abbildung 12: PDF-Optionen Anfangsdarstellung

Bereiche

- *Nur Seite* – Nur das Hauptfenster ohne Seitenleiste wird geöffnet.
- *Gliederung und Seite* – Die Seitenleiste mit der Gliederung wird neben dem Hauptfenster geöffnet.
- *Miniaturlansichten und Seite* – Die Seitenleiste mit Vorschaubildern wird neben dem Hauptfenster geöffnet.
- *Öffnen auf Seite* – Die angegebene Seite wird zu Beginn angezeigt.

Vergrößerung

- *Standard* – Der Maßstab der Darstellung wird vom PDF-Betrachter vorgegeben.
- *Fenstergröße* – Die ganze Seite wird im Fenster dargestellt.
- *Fensterbreite* – Die Seitenbreite wird an die Fensterbreite angepasst.
- *Seitenbreite* – Der Seiteninhalt wird an die Fensterbreite angepasst.
- *Maßstab* – Der Maßstab der Darstellung kann zwischen 50 und 1600 gewählt werden.

Seitenlayout

- *Standard* – Das Seitenlayout wird vom PDF-Betrachter vorgegeben.
- *Einzelne Seite* – Jede Seite wird einzeln angezeigt.
- *Fortlaufend* – Die Seiten werden in einer durchgehenden Folge angezeigt.
- *Fortlaufend gegenüber* – Jeweils zwei Seiten nebeneinander werden in einer durchgehenden Folge angezeigt.

Benutzeroberfläche

Im Tab *Benutzeroberfläche* sind Optionen wählbar, wie der PDF-Betrachter das Fenster darstellen soll (Abbildung 13).

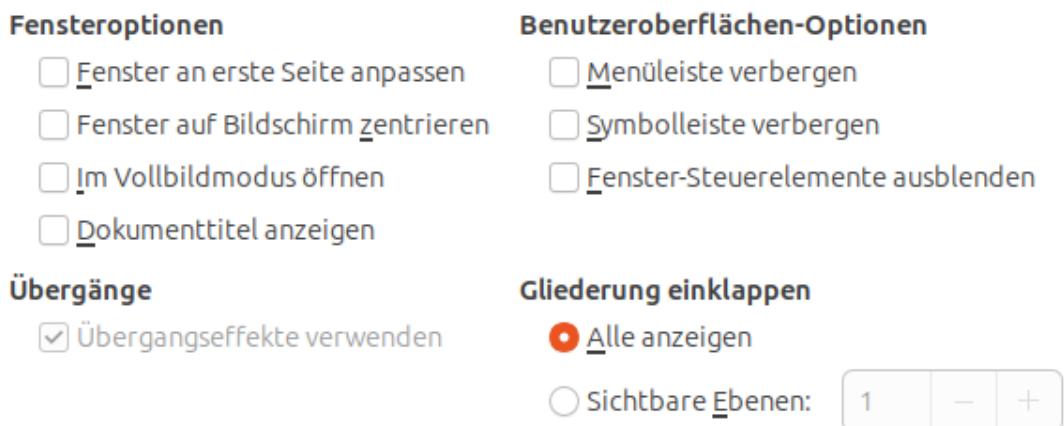


Abbildung 13: PDF-Optionen Benutzeroberfläche

Fensteroptionen

- *Fenster an erste Seite anpassen* – Das Fenster soll die Größe der ersten Seite erhalten.
- *Fenster auf Bildschirm zentrieren* – Das Fenster soll auf dem Bildschirm zentriert angeordnet werden.
- *Im Vollbildmodus öffnen* – Das Fenster soll den gesamten Bildschirm belegen.
- *Dokumenttitel anzeigen* – In der Titelleiste soll der Dokumenttitel angezeigt werden.

Übergänge

- *Übergangseffekte verwenden* – In Calc nicht verwendet (betrifft Folienwechsel in Impress).

Benutzeroberflächen-Optionen

- *Menüzeile verbergen* – Im Fenster soll keine Menüzeile dargestellt werden.

- *Symbolleiste verbergen* – Im Fenster soll keine Symbolleiste dargestellt werden.
- *Fenster-Steuerelemente ausblenden* – Im Fenster sollen keine Steuerelemente dargestellt werden.

Gliederung einklappen

- *Alle anzeigen* – Alle Gliederungsebenen sollen aufgeklappt sein.
- *Sichtbare Ebenen* – Die Zahl der zu Beginn sichtbaren Ebenen kann zwischen 1 und 10 gewählt werden.

Verknüpfungen

Die Optionen im Tab *Verknüpfungen* bestimmen die Funktion der Verweise (*Abbildung 14*).

Allgemein

- *Lesezeichen als benannte Ziele exportieren* – In Calc nicht verwendet (betrifft Lesezeichen in Writer).
- *Dokumentverweise in PDF-Ziele umwandeln* – Verweise auf andere Dokumente (.odt, .odp, .ods, .odg und .odm) werden als .pdf exportiert; dies ist hilfreich, wenn diese Dokumente ebenfalls exportiert werden.
- *URLs relativ zum Dateisystem exportieren* – Verweise werden nicht als absoluter sondern als relativer Pfad exportiert.

Allgemein

- Lesezeichen als benannte Ziele exportieren
 Dokumentverweise in PDF-Ziele umwandeln
 URLs relativ zum Dateisystem exportieren

Verknüpfungen zwischen Dokumenten

- Standardverhalten
 Mit PDF-Anzeigeprogramm öffnen
 Mit Internetbrowser öffnen

Abbildung 14: PDF-Optionen Verknüpfungen

Verknüpfungen zwischen Dokumenten

- *Standardverhalten* – Verweise zu anderen Dokumenten werden so behandelt, wie es im Betriebssystem vorgegeben ist.
- *Mit PDF-Anzeigeprogramm öffnen* – Verweise zu anderen Dokumenten werden vom Anzeigeprogramm selbst geöffnet.
- *Mit Internetbrowser öffnen* – Verweise zu anderen Dokumenten werden vom im Betriebssystem vorgegebenen Internetbrowser geöffnet.

Sicherheit

Im Tab *Sicherheit* können Sie Kennwörter festlegen und durch die Aktivierung von Verschlüsselung den Zugriff, Änderungen, das Drucken und Kopieren der PDF-Datei beschränken.

Ist *Archiv (PDF/A, ISO 19005)* im Tab *Allgemein* ausgewählt, so ist keine Verschlüsselung möglich.

Um Beschränkungen festzulegen, müssen im Tab links mit **Kennwörter setzen** (*Abbildung 15*) zunächst Kennwörter festgelegt werden.

Dateiverschlüsselung und Berechtigung

Kennwörter setzen...

Kein Öffnen-Kennwort gesetzt
 PDF-Dokument wird nicht verschlüsselt

Kein Rechte-Kennwort gesetzt
 PDF-Dokumentrechte werden nicht eingeschränkt

Abbildung 15: PDF-Optionen Sicherheit Kennwörter

Im Dialog *Kennwörter setzen* (Abbildung 16) kann ein **Öffnen-Kennwort** und ein **Rechte-Kennwort** eingetragen werden und muss jeweils durch erneute Eingabe bestätigt werden. Es sind darstellbare Zeichen des lateinischen Zeichensatzes zulässig. Ein grüner Balken gibt einen Hinweis auf die Kennwortsicherheit. Mit dem Symbol  kann das eingegebene Kennwort sichtbar gemacht werden.



Abbildung 16: PDF-Optionen *Kennwörter setzen*

Öffnen

Das **Öffnen-Kennwort** muss zum Öffnen der Datei eingegeben werden, ohne dieses Kennwort ist die PDF-Datei nicht lesbar (siehe jedoch den Absatz **Vorsicht** unten).

Bearbeiten

Das **Rechte-Kennwort** muss zum Bearbeiten des Dokuments eingegeben werden. Nur wenn dieses Kennwort vergeben wurde, lassen sich die Beschränkungen im Tab *Sicherheit* rechts wählen (Abbildung 17).

Achtung: Die Beschränkungen zum Bearbeiten des Dokuments wirken nur, wenn der dabei verwendete PDF-Betrachter dies beachtet.

Drucken

- *Nicht gestattet* – Drucken wird nicht angeboten.
- *Niedrige Auflösung (150 dpi)* – Drucken wird nur bis 150 dpi angeboten.
- *Hohe Auflösung* – Drucken ist nicht eingeschränkt.

Drucken

- Nicht gestattet
- Niedrige Auflösung (150 dpi)
- Hohe Auflösung

Änderungen

- Nicht gestattet
- Seiten einfügen, löschen und drehen
- Formularfelder ausfüllen
- Kommentieren und Formularfelder ausfüllen
- Alles außer das Extrahieren von Seiten

Inhalt

- Inhalte kopieren erlauben
- Textzugriff für Werkzeuge der Barrierefreiheit

Abbildung 17: PDF-Optionen *Sicherheit Optionen*

Änderungen

- *Nicht gestattet* – Der Inhalt kann nicht bearbeitet werden.
- *Seiten einfügen, löschen und drehen* – Nur ganze Seiten können eingefügt, gelöscht oder gedreht werden.
- *Formularfelder ausfüllen* – Nur Formularfelder können ausgefüllt werden.
- *Kommentieren und Formularfelder ausfüllen* – Kommentare können eingefügt und Formularfelder können ausgefüllt werden.
- *Alles außer das Extrahieren von Seiten* – Nur Seiten zu Extrahieren ist beschränkt.

Inhalt

- *Inhalte kopieren erlauben* – Es ist möglich, Inhalte zu kopieren.
- *Textzugriff für Werkzeuge der Barrierefreiheit* – Werkzeuge der Barrierefreiheit können auf den Text zugreifen.

⚠️ Vorsicht

Der Zugriffsschutz im PDF-Format ist nicht sehr sicher, es sind diverse Wege bekannt, den Schutz zu umgehen, siehe [Portable Document Format: Abschnitt Sicherheit von Dokumenten](#) in Wikipedia.

Digitale Signatur

Im Tab *Digitale Signatur* können Sie ein **X.509-Zertifikat** wählen, die verfügbaren Zertifikate werden mit **Auswählen** im Dialog *Zertifikat auswählen* angeboten (Zertifikate siehe Abschnitt *Signieren*). Gegebenenfalls muss das Kennwort zum Zugriff auf den Zertifikatspeicher eingegeben werden. Ein Beispiel zeigt *Abbildung 18*.

X.509-Zertifikat

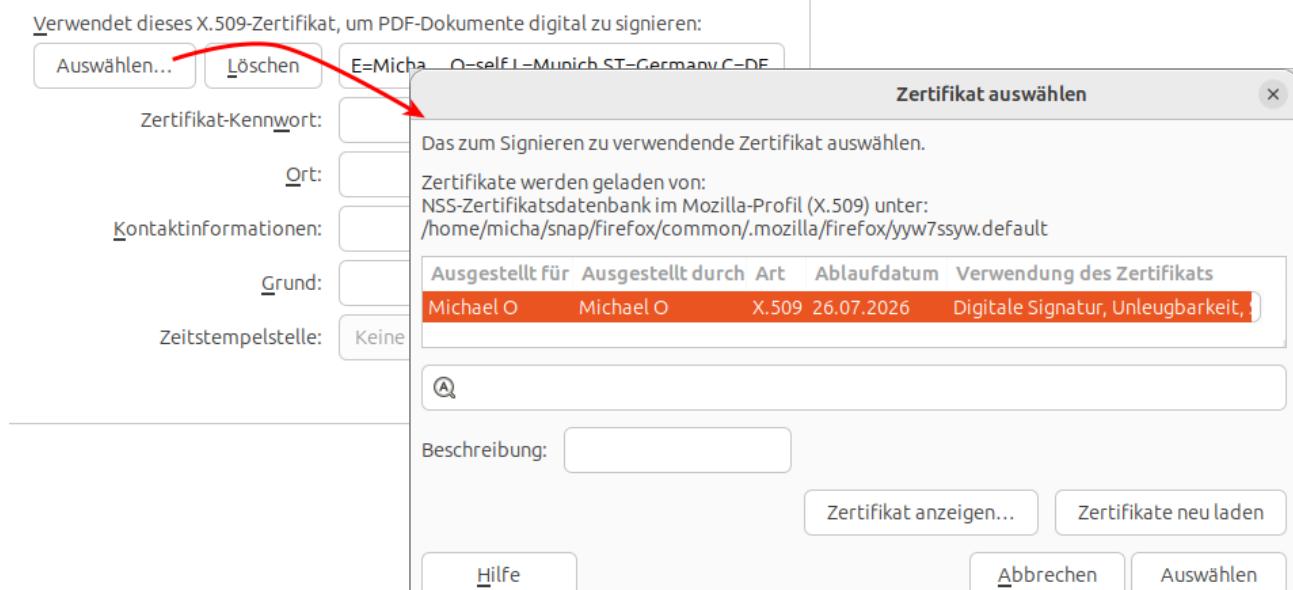


Abbildung 18: PDF-Optionen *Digitale Signatur* und *Zertifikat auswählen*

Falls im ausgewählten Zertifikat das Kennwort nicht enthalten ist, muss es bei *Zertifikats-Kennwort* eingegeben werden. *Ort*, *Kontaktinformationen* und *Grund* sind optionale Felder, die in die Signatur eingetragen werden. In *Zeitstempelstelle* kann eine in **Extras > Optionen > LibreOffice > Sicherheit** in **TSAs** eingetragene Stelle gewählt werden, um einen von dieser Stelle signierten Zeitpunkt einzutragen, oder *keine*, sodass die unsignierte Systemzeit des Computers verwendet wird.

Mit **Löschen** kann das ausgewählte Zertifikat entfernt werden, um ohne digitale Signatur zu exportieren.

⚠️ Vorsicht

Signieren im PDF-Format ist nicht sicher, siehe [Portable Document Format: Abschnitt Einfaches Hacken verschlüsselter oder signierter PDF-Dokumente](#) in Wikipedia.

E-Mail senden

Das Tabellendokument kann mit **Datei > Senden > ... als E-Mail** in verschiedenen Formaten versendet werden.

- **Dokument als E-Mail** – im aktuellen Format
- **OpenDocument-Tabelle als E-Mail** – im ODF-Format (.ods)
- **Microsoft Excel-Tabelle als E-Mail** – im Excel-Format (.xlsx)
- **PDF als E-Mail** – im PDF-Format, wählen Sie zuvor die Parameter (siehe *PDF-Optionen*)
- **Über Bluetooth** – aktuell nicht verfügbar

LibreOffice öffnet, sofern konfiguriert, Ihr Standard-E-Mail-Programm mit der Tabelle im ausgewählten Format. Der Betreff ist bereits vorbelegt, geben Sie den Nachrichtentext und den oder die Empfänger ein und senden Sie die Nachricht mit Ihrem E-Mail-Programm.

Signieren

Um ein Dokument zu signieren, wird ein Zertifikat benötigt. Das Zertifikat besteht aus einem öffentlichen Schlüssel, der mit dem signierten Dokument verschickt wird, und einem dazu passenden privaten Schlüssel, der vor fremdem Zugriff geschützt sein muss. Ein Zertifikat wird von einer vertrauenswürdigen privaten oder öffentlichen Institution ausgegeben, die die Angaben in dem Zertifikat überprüft, und ist mit dem Zertifikat dieser Zertifizierungsstelle signiert.

Die Signatur eines Dokuments besteht in einer Prüfsumme über das Dokument, die mit dem privaten Schlüssel und dem dazugehörigen Kennwort verschlüsselt wurde. Zur Überprüfung wird die Prüfsumme mit dem öffentlichen Schlüssel entschlüsselt, die Prüfsumme erneut berechnet und verglichen. Der öffentliche Schlüssel wiederum kann durch die Signatur der Zertifikat-ausgebenden Institution überprüft werden, ein selbst erstelltes Zertifikat gilt daher nicht als vertrauenswürdig.

Beim Öffnen eines signierten Dokuments überprüft LibreOffice die Signatur und zeigt das Ergebnis in der Statuszeile und mit **Datei > Digitale Signaturen > Digitale Signaturen** an.

Vorsicht

LibreOffice bewertet nicht, ob eine Signatur vertrauenswürdig ist. Auch ein selbst erstelltes Zertifikat wird als korrekt angezeigt, in **Zertifikat anzeigen** enthält der Zertifikatspfad dann jedoch keine vertrauenswürdige Zertifizierungsstelle.

Die Signatur beweist dann, dass das Dokument nicht verändert wurde, aber nicht die Identität des Autors.

Network-Security-Services-Zertifikate

Unter **Extras > Optionen > LibreOffice > Sicherheit** wird unter Windows in **GPG-Zertifikatsmanager** das Programm gewählt oder unter Linux in **Zertifikatspfad** das Verzeichnis einge-

stellt, in dem die *Network-Security-Services-Zertifikate* auf diesem Rechner abgelegt sind. (In Linux: Im Dialog nach einem KLICK auf **Zertifikat** können Profile z. B. von *thunderbird*, *firefox* und GnuPG ausgewählt oder mit *Manuell* ein Verzeichnis frei gewählt werden.) Weitere Informationen über Zertifikate siehe online-Hilfe unter https://help.libreoffice.org/latest/de/text/shared/guide/digitalsign_send.html.

Signatur bearbeiten

Mit **Datei > Digitale Signaturen > Digitale Signaturen** öffnet sich der Dialog *Digitale Signaturen*, in dem die Signaturen des Dokuments angezeigt werden und bearbeitet werden können (Abbildung 19 ist ein Beispiel mit bereits bestehender Signatur).

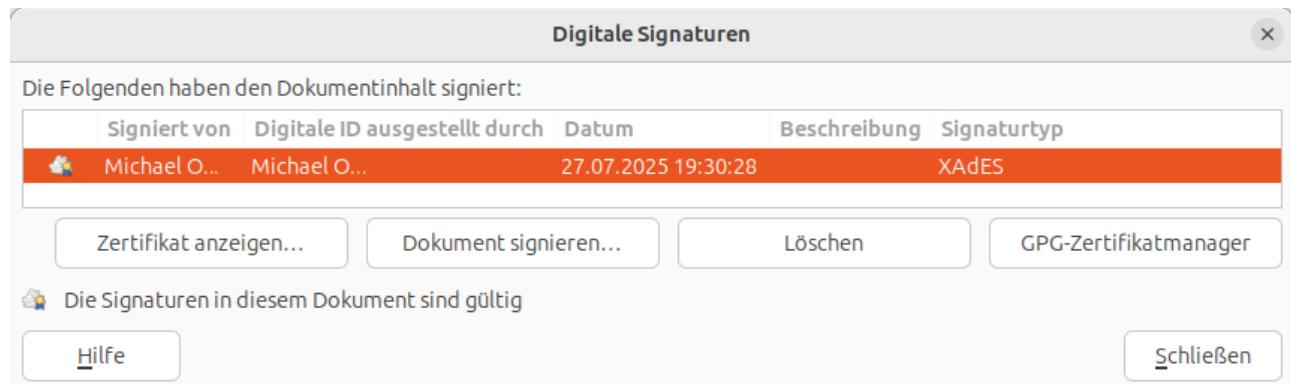


Abbildung 19: *Digitale Signaturen*

- Wird eine bestehende Signatur ausgewählt, kann mit **Zertifikat anzeigen** die Zertifikatsinformation (Allgemein, Details und der Zertifikatspfad) angezeigt werden.



Abbildung 20: *Dialog Zertifikat auswählen*

- Um ein Dokument zu signieren, muss es gespeichert sein. Wenn Änderungen noch nicht gespeichert wurden, fragt Calc zuvor nach, ob das Dokument gespeichert werden soll. Mit **Dokument signieren** wird erst danach der Dialog *Zertifikat auswählen* geöffnet (Abbil-

dung 20). Die verfügbaren Network-Security-Services-Zertifikate (siehe Abschnitt hier oben) werden angezeigt.

- Wird ein Zertifikat ausgewählt, kann mit **Zertifikat anzeigen** die Zertifikatsinformation (Allgemein, Details und der Zertifikatspfad) angezeigt werden.
- Mit **Zertifikate neu laden** werden die verfügbaren Zertifikate neu eingelesen.
- Durch DOPPELKICK auf ein Zertifikat oder mit **Signieren** wird das Zertifikat angewendet und der Dialog wird geschlossen.

Hinweis

Das Dokument wird dabei gespeichert und der unsignierte Stand überschrieben.

- Mit **Löschen** kann die Signatur des Dokuments gelöscht werden.
- Mit **GPG-Zertifikatsmanager** wird der im System installierte Zertifikatsmanager geöffnet, in Ubuntu z. B. *seahorse*.

Ein Dokument kann auch durch mehrere Zertifikate und sogar mehrfach durch das gleiche Zertifikat signiert werden.

Makros signieren

Wird ein Dokument mit Makros signiert, umfasst die Signatur auch die Makros im Dokument. Sollen nur die Makros signiert werden, öffnen Sie **Extras > Makros > Digitale Signatur** und wenden Sie die Signatur wie oben beschrieben an (aktuell nicht verfügbar).

Bestehendes PDF signieren

Mit **Datei > Digitale Signaturen > Bestehendes PDF signieren** kann eine PDF-Datei mit *LibreOffice Draw* schreibgeschützt geöffnet werden, um eine Signatur hinzuzufügen. Eine Meldung im Arbeitsbereich zeigt dies an (Abbildung 21).

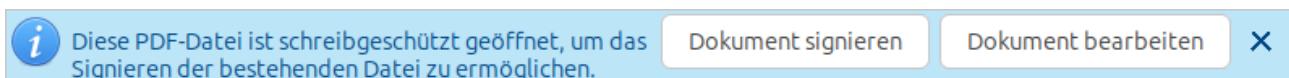


Abbildung 21: PDF-Dokument mit Draw signieren

Mit der Schaltfläche **Dokument signieren** oder mit **Datei > Digitale Signaturen > Digitale Signaturen** kann eine Signatur hinzugefügt werden (siehe Abschnitt *Signatur bearbeiten*), das signierte PDF-Dokument wird damit gespeichert.

Sensible Daten entfernen

Aufgezeichnete Änderungen, Versionen, Notizen und weitere Eigenschaften sind sensible Informationen, die möglicherweise nicht in versendeten oder exportierten Dateien enthalten sein sollen.

Unter **Extras > Optionen > LibreOffice > Sicherheit** können Sie mit **Optionen**

- unter **Sicherheitswarnungen** einstellen, dass Sie beim *Speichern oder Senden, Signieren, Drucken und PDF-Dateien erzeugen* gewarnt werden (eine Warnung im Arbeitsbereich zeigt *Abbildung 22*) und
- unter **Sicherheitsoptionen** *Persönliche Informationen beim Speichern entfernen* wählen.



Abbildung 22: Warnung: sensible Elemente

In **Datei > Eigenschaften** im Tab *Allgemein* sind Informationen über *Änderungs- und Druckdatum*, eine *Dokumentvorlage*, die *Gesamte Bearbeitungszeit* und die *Dateiversion* zu sehen, diese Daten können mit **Eigenschaften zurücksetzen** entfernt werden. Die Dateiversionen selbst (siehe **Datei > Versionen**) bleiben dabei erhalten.

Mit *Benutzerdaten verwenden* kann gewählt werden, ob die in **Extras > Optionen > LibreOffice > Benutzerdaten** eingetragenen Informationen in diese Datei übernommen werden.

Weitere möglicherweise sensible Daten sind in den Tabs *Beschreibung* und *Benutzerdefinierte Eigenschaften* abgelegt, sie können hier entsprechend bearbeitet werden.

Weitere Informationen

Handbücher der LibreOffice Community

Die Handbücher für die einzelnen Anwendungen bestehen aus mehreren Kapiteln. Die Kapitelübersichten finden Sie auf der Webseite von LibreOffice - The Document Foundation

LibreOffice Handbücher (auf deutsch) / <https://tdf.io/dedocs>

LibreOffice Handbücher (englische Versionen) / <https://wiki.documentfoundation.org/Documentation/Publications>

LibreOffice bietet sechs Anwendungen (Komponenten) für die Erstellung und Bearbeitung von Dokumenten und zur Datenverarbeitung:

- Writer - Textverarbeitung
- Calc - Tabellenkalkulation
- Impress - Präsentationen
- Draw - Zeichnungen
- Base - Datenbanken
- Math - Formeleditor

Die Kapitel

Jeder, der sich schnell mit LibreOffice vertraut machen möchte, wird die Kapitel zu schätzen wissen. Vielleicht sind Sie neu in der LibreOffice Suite oder Sie sind mit einer anderen Office-Suite vertraut. Die Kapitel von LibreOffice bieten Ihnen themengenaue Informationen.

PDF-Versionen

Alle Kapitel können frei als PDF-Version heruntergeladen werden:

LibreOffice Handbücher (auf deutsch) / <https://de.libreoffice.org/get-help/documentation/>

Die Autoren

Die Handbücher werden von Freiwilligen der LibreOffice-Community erstellt.

Über LibreOffice

LibreOffice ist eine leistungsfähige Office-Suite, für verbreitete Betriebssysteme wie Windows, GNU/Linux 32-/64-Bit und Apple Mac OS X geeignet.

LibreOffice entsteht aus der kreativen Zusammenarbeit von Entwicklern und der Gemeinschaft der Stiftung *The Document Foundation / <https://de.libreoffice.org/about-us/governance/>*. Die Stiftung hat ihren Sitz in Berlin / Deutschland.

Das Programm LibreOffice kann unter der Adresse *LibreOffice Download / <https://de.libreoffice.org/download/download/>* kostenlos heruntergeladen werden.

Kapitelübersicht - Calc Handbuch

- Kapitel 1 - Einführung
- Kapitel 2 - Eingeben und Bearbeiten von Daten
- Kapitel 3 - Diagramme und Schaubilder
- Kapitel 4 - Daten formatieren
- Kapitel 5 - Format- und Dokumentvorlagen
- Kapitel 6 - Bilder und Grafiken
- Kapitel 7 - Drucken, Exportieren, E-Mailen und Signieren
- Kapitel 8 - Formeln und Funktionen verwenden
- Kapitel 9 – Pivot-Tabellen
- Kapitel 10 – z.Z. nicht belegt
- Kapitel 11 - Datenanalyse
- Kapitel 12 - Daten verknüpfen
- Kapitel 13 - Gemeinsame Nutzung und Auswertung von Tabellen
- Kapitel 14 - Makros
- Kapitel 15 - Calc als Datenbank verwenden
- Kapitel 16 - Einrichten und Anpassen
- Kapitel 17 - Varianten der Benutzeroberfläche
- Anhang A - Tastaturkürzel
- Anhang B - Fehlermeldungen
- Anhang C - Calc Funktionen
- Anhang D - Pivot-Tabellen - Beispiele und Lösungsansätze

Hilfe

So verwenden Sie die Hilfe von LibreOffice.

Offline-Hilfe

Die Offline-Hilfe steht Ihnen nur zur Verfügung, wenn Sie sie auch installiert haben.

Platzieren Sie den Cursor an eine Stelle (Menü, Dialog etc.), an der Sie Hilfe benötigen.

Betätigen Sie die Taste F1, (bei Laptops evtl. FN+F1).

Online-Hilfe

Die Online-Hilfe wird Ihnen angeboten, wenn Sie keine Offline-Hilfe installiert haben.

Sie können die Online-Hilfe aber auch direkt in Ihrem Internetbrowser öffnen:

LibreOffice online Hilfe

Offline- und Online-Hilfe

Beide Hilfesysteme öffnen sich jeweils in Ihrem als Standard festgelegten Internetbrowser.

Im oberen Bereich befindet sich die Suchleiste. Dort können Sie Ihre Suchbegriffe eingeben. Schon bei der Eingabe eines Buchstabens bekommen Sie direkt darunter eine Auswahl von Themen. Mit jedem weiterem Buchstaben konkretisiert sich die Auswahl.

KLICKEN Sie dann in die Auswahl auf ein Thema, um die Beschreibung dazu im mittleren Bereich des Fenster zu lesen.

Noch Fragen?

Für Fragen zum Thema gehen Sie zu **Ask.LibreOffice**:

Fragen auf ask.LibreOffice

Mitarbeit bei LibreOffice

Besuchen Sie uns auch auf der Seite **Dabei sein!**

LibreOffice Community

Spenden

LibreOffice ist freie Software und wird kostenfrei zur Verfügung gestellt. Ihre Spende, die rein freiwillig ist, unterstützt unsere weltweite Gemeinschaft. Wenn Ihnen die Software gefällt, freuen wir uns über eine **Spende** auf *Spenden für die Document Foundation*.