



# LibreOffice

Community

Deutsches Dokumentations Team

## Calc Kapitel 12

### Daten verknüpfen



# 25.8

LibreOffice ist ein eingetragenes Markenzeichen von The Document Foundation  
Weitere Informationen finden Sie unter [de.libreoffice.org/](http://de.libreoffice.org/)

# Inhalt und Allgemeines

---

<b>Inhalt und Allgemeines</b> .....	<b>2</b>
Copyright.....	4
Mitwirkende/Autoren.....	4
Englisches Originaldokument.....	4
Rückmeldung.....	4
Datum der Veröffentlichung und Softwareversion.....	4
Verwendung von LibreOffice unter macOS.....	4
Synonyme.....	5
Sie sehen vielleicht etwas anderes.....	5
Querverweise hier im Dokument.....	5
Links zu externen Quellen.....	5
<b>Tabellen in einem Dokument</b> .....	<b>6</b>
Tabelle einfügen.....	6
Neue Tabelle einfügen.....	7
Tabelle aus Datei einfügen.....	7
Tabelle verschieben/kopieren.....	8
Tabelle umbenennen.....	9
Tabelle ausblenden/einblenden.....	10
Tabelle löschen.....	10
Tabellenstruktur schützen.....	10
<b>Zellen referenzieren</b> .....	<b>11</b>
Zellen im Tabellendokument.....	11
Formel zum Zellverweis.....	11
Zellen zum Verweis mit der Maus auswählen.....	11
Zellen in anderen Tabellendokumenten.....	11
Formel zum Zellverweis.....	12
Zellen zum Verweis mit der Maus auswählen.....	12
<b>Hyperlinks</b> .....	<b>12</b>
Hyperlink öffnen.....	13
Absolute und relative Hyperlinks.....	13
Hyperlink einfügen mit AutoKorrektur.....	14
Hyperlink einfügen mit Navigator.....	14
Hyperlink einfügen mit Dialog.....	14
Hyperlink bearbeiten.....	16
Text-Hyperlink.....	17
Schaltflächen-Hyperlink.....	17
Farbe von Verknüpfungen.....	17
Hyperlink entfernen.....	18

<b>Externe Verknüpfungen.....</b>	<b>18</b>
Dialog Externe Daten.....	18
HTML.....	18
CSV-Datei.....	19
Calc oder Microsoft Tabellendokument.....	19
Daten einfügen.....	20
Navigator.....	20
Datenbereich einer Tabelle in HTML finden.....	21
Verknüpfungen bearbeiten und aktualisieren.....	21
<b>Registrierte Datenquellen.....</b>	<b>22</b>
Datenquellen registrieren.....	22
Datenquellenansicht.....	22
Datensätze kopieren.....	23
Datenfelder in Formulare übernehmen.....	23
<b>Objekte einbetten.....</b>	<b>24</b>
Object Linking and Embedding (OLE).....	24
Einfügen.....	24
Bearbeiten.....	25
Verknüpfungen aktualisieren, ändern und lösen.....	26
Dynamic Data Exchange (DDE).....	26
Einfügen.....	26
Verlinkung.....	26
Aktualisieren.....	27
Löschen.....	27
<b>XML-Quelle.....</b>	<b>27</b>
<b>Weitere Informationen.....</b>	<b>29</b>
Handbücher der LibreOffice Community.....	29
Die Kapitel.....	29
Die Autoren.....	29
Über LibreOffice.....	29
Kapitelübersicht - Calc Handbuch.....	30
Hilfe.....	31
Noch Fragen?.....	31
Mitarbeit bei LibreOffice.....	31
Spenden.....	31

## 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 Chapter 12 – Linking Data. Autoren dieses Kapitels sind:

Vorname Nachname

Celia Palacios

Edward Olson

Olivier Hallot

Barbara Duprey

Jean Hollis Weber

John A Smith

Steve Fanning

Kees Kriek

Leo Moons

Felipe Viggiano

Skip Masonsmith

B. Antonio Fernández

## Rückmeldung

Kommentare oder Vorschläge zu diesem Dokument können Sie in deutscher Sprache an die Adresse [discuss@de.libreoffice.org](mailto:discuss@de.libreoffice.org) senden.

### **Vorsicht**

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 08.10.2025. 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.

<i><b>In Windows/Linux</b></i>	<i><b>entspricht unter macOS</b></i>	<i><b>Effekt</b></i>
<b>Extras &gt; Optionen</b>	<b>LibreOffice &gt; Einstellungen</b>	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](#)

# Tabellen in einem Dokument

Im *Calc Handbuch Kapitel 1 – Einführung* ist das Konzept mehrerer Tabellen in einem Tabellendokument beschrieben. Die Aufteilung in mehrere Tabellen hilft, Informationen zu organisieren. Die Daten in den Tabellen können miteinander verknüpft und so strukturiert werden.

Als Beispiel werden hier Daten aus einer Statistik öffentlicher Nahverkehrsmittel verwendet: Die Fahrgastzahlen, Fahrweite und Fahrstrecke für Straßenbahn, Nahverkehrszug und Fernverkehrszug der Jahre 2004 bis 2019 (von [www.destatis.de](http://www.destatis.de)).

## ✓ Hinweis

Ein Tabellendokument wird in Excel als Arbeitsmappe bezeichnet, eine Tabelle als Arbeitsblatt (engl. *worksheet*).

## Tabelle einfügen

Ein neues Tabellendokument enthält zunächst eine einzige Tabelle mit dem Namen *Tabelle1* (einstellbar in **Extras > Optionen > LibreOffice Calc > Vorgaben**).

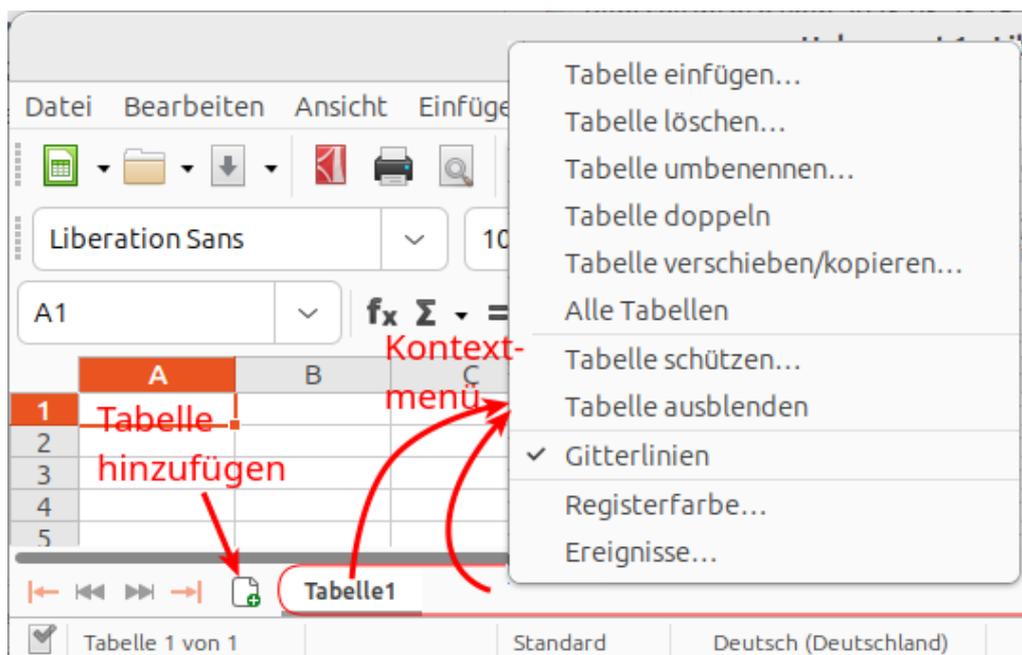


Abbildung 1: Tabelle einfügen in der Tabellenleiste

Fügen Sie in der Tabellenleiste weitere Tabellen ein

- mit KLICK auf  *Neue Tabelle hinzufügen* (in *Abbildung 1* links),
- im Kontextmenü einer Tabelle oder dem freien Bereich (in *Abbildung 1* rechts) mit **Tabelle einfügen** oder
- im Menü mit **Tabelle > Tabelle einfügen** oder **Tabelle > Tabelle aus Datei einfügen**, und bearbeiten den Dialog *Tabelle einfügen*, siehe *Neue Tabelle einfügen*, oder

- im Menü mit **Tabelle > Tabelle am Ende einfügen**, und übernehmen oder ändern den Namen im Dialog *Tabelle anhängen* (entsprechend *Tabelle umbenennen*, siehe *Abbildung 5*) oder
- im Menü mit **Tabelle > Tabelle doppeln** oder im Kontextmenü einer Tabelle mit **Tabelle doppeln**, die ausgewählte Tabelle wird kopiert und eingefügt, der Name wird aus der ausgewählten Tabelle mit angehängtem **\_2** gebildet oder
- im Kontextmenü einer Tabelle mit **Tabelle verschieben/kopieren** und Auswahl *Kopieren*, um die Kopie einer Tabelle einzufügen, siehe *Tabelle verschieben/kopieren*.

## Neue Tabelle einfügen

Um neue leere Tabellen einzufügen, wählen Sie im Dialog *Tabelle einfügen* (*Abbildung 2*, oben)

- *Vor* oder *Nach aktueller Tabelle*,
- *Neue Tabelle* und
- ggf. eine *Tabellenanzahl* und
- *Name* der neuen Tabelle (bei mehreren Tabellen wird der Name von Calc durchnummeriert).



Abbildung 2: Dialog *Tabelle einfügen*

## Tabelle aus Datei einfügen

Sie können eine Tabelle aus einem anderen Tabellendokument (z. B. einer anderen *Calc*-, *Excel*- oder *CSV*-Datei) hinzufügen. Wählen Sie im Dialog *Tabelle einfügen* (*Abbildung 2*, unten)

- *Aus Datei erstellen*,
- wählen mit Durchsuchen im Dateibrowser das Tabellendokument aus und KLICKEN auf Einfügen.

Die Tabellen dieses Tabellendokuments werden daraufhin in der Liste links und der Dateiname in der Zeile unten angezeigt (siehe Ausschnitt in *Abbildung 3*). Werden in der Liste keine Tabellen angezeigt, enthält dieser Dateityp keine Tabellen, die eingefügt werden können. Wählen Sie eine Tabelle aus, Sie können jeweils nur eine Tabelle einfügen.

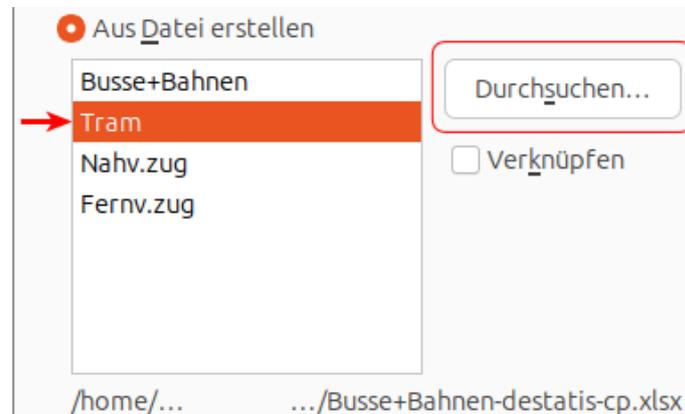


Abbildung 3: Aus Datei erstellen

Mit der Option *Verknüpfen* wird die Tabelle als Link anstatt als Kopie eingefügt, die Daten der Tabelle werden dann beim Öffnen der Tabellendatei oder manuell jeweils von dort aktualisiert. Dies ist im Abschnitt *Externe Verknüpfungen* beschrieben.

## Tabelle verschieben/kopieren

Mit dem Dialog *Tabelle verschieben/kopieren* (*Abbildung 4* auf Seite 9) kann man die Reihenfolge der Tabellen in der Tabellenleiste verändern (eine Tabelle verschieben), oder die Kopie einer Tabelle erzeugen (siehe *Tabelle einfügen*). Öffnen Sie den Dialog

- im Kontextmenü einer Tabelle (siehe *Abbildung 1* auf Seite 6 rechts) mit **Tabelle verschieben/kopieren** oder
- im Menü mit **Tabelle > Tabelle verschieben/kopieren**,

Wählen Sie *Verschieben* oder *Kopieren*.

Die Auswahlliste *Ins Dokument* ist mit dem aktuellen Dokumentnamen vorbelegt. Die Tabelle wird dann innerhalb des Dokuments verschoben oder kopiert. Sie kann stattdessen in ein anderes ebenfalls in *Calc* zur Bearbeitung geöffnetes Dokument verschoben oder hineinkopiert werden, wählen Sie hierzu bei *Ins Dokument* in der Auswahl das Zieldokument.

Die Tabellen des in Bearbeitung befindlichen Dokuments werden in der Liste *Einfügen vor* aufgeführt. Die Tabelle wird vor die in *Einfügen vor* gewählte Tabelle eingefügt oder – *ans Ende stellen* – wird gewählt. Mit dem Verschieben bzw. Kopieren kann ein neuer Name bestimmt werden, für die hier möglichen Namen siehe *Tabelle umbenennen*.

Im Beispiel in *Abbildung 4* wird die Tabelle *Tram* innerhalb des Dokuments als erstes vor *Busse+Bahnen* platziert und der Name beibehalten.

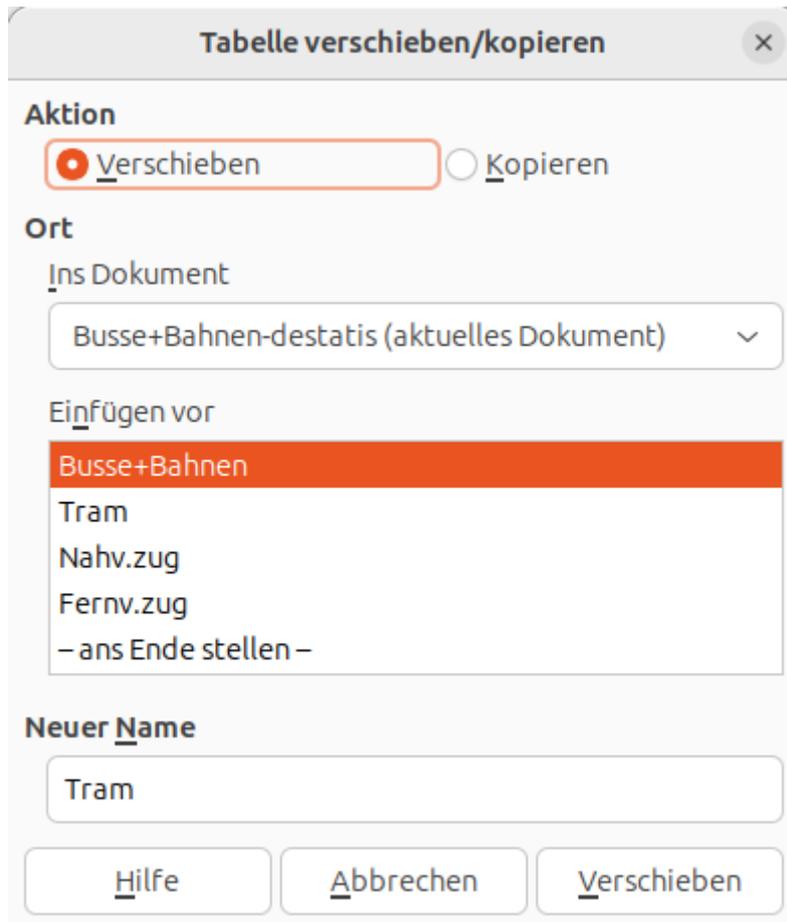


Abbildung 4: Tabelle verschieben/kopieren

## Tabelle umbenennen

Der Name einer Tabelle wird beim Hinzufügen gewählt und kann in der Tabellenleiste geändert werden

- im Kontextmenü der Tabelle (siehe *Abbildung 1*) mit **Tabelle umbenennen**,
- mit DOPPELKLICK auf den Tabellentab,
- mit Auswählen der Tabelle und im Menü **Tabelle > Umbenennen** oder
- mit ALT+KLICK auf den Tabellentab (nicht in allen LibreOffice-Installationen).

Im Dialog *Tabelle umbenennen* (*Abbildung 5*) wird der **Name** eingetragen. Der Name muss sich von dem vorhandener Tabellen unterscheiden und darf nicht leer sein. Einige Sonderzeichen ( [ ] \* ? : / \ ) sind nicht verwendbar, der Apostroph ' nicht als erstes oder letztes Zeichen.

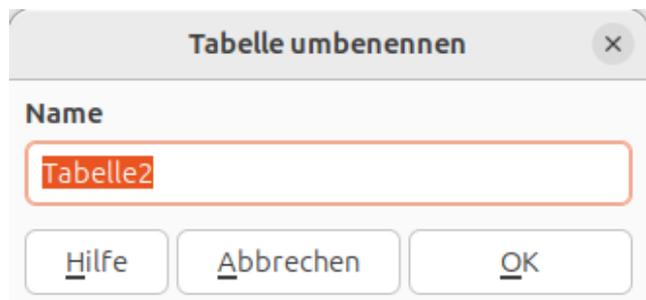


Abbildung 5: Tabelle umbenennen

Durch das Verschieben der Tabelle (siehe *Tabelle verschieben/kopieren*) kann der Name der Tabelle ebenfalls im gleichen Zug geändert werden.

## Tabelle ausblenden/einblenden

Eine Tabelle wird ausgeblendet

- Im Kontextmenü einer Tabelle oder dem freien Bereich (in *Abbildung 1* rechts) mit **Tabelle ausblenden** oder
- im Menü mit **Tabelle > Tabelle ausblenden**.

Die Zellen darin sind weiterhin vorhanden und können referenziert werden, sie sind nur nicht sichtbar. Eine einzige oder die letzte sichtbare Tabelle eines Tabellendokuments kann nicht ausgeblendet werden.

Eine zuvor ausgeblendete Tabelle wird wieder eingeblendet

- Im Kontextmenü einer Tabelle oder dem freien Bereich (*Abbildung 1* auf Seite 6, rechts) mit **Tabelle einblenden** oder
- im Menü mit **Tabelle > Tabelle einblenden**.

Im Dialog *Tabelle einblenden* wählen Sie die Tabelle oder auch mehrere ausgeblendete Tabellen in der Liste **Ausgeblendete Tabellen**.

## Tabelle löschen

Die aktuell ausgewählte Tabelle wird gelöscht

- Im Kontextmenü einer Tabelle oder dem freien Bereich (in *Abbildung 1* rechts) mit **Tabelle löschen** oder
- im Menü mit **Tabelle > Tabelle löschen**.

Sofern Zellen darin belegt sind, erscheint zuvor eine Abfrage.

Die Zellen darin sind nach dem Löschen nicht mehr vorhanden, auf sie kann nicht mehr verwiesen werden. Noch vorhandene Bezüge in anderen Tabellen werden mit **#BEZUG!** gekennzeichnet.

Eine einzige oder die letzte sichtbare Tabelle eines Tabellendokuments kann nicht gelöscht werden. Eine ausgeblendete Tabelle muss eingeblendet werden, bevor sie gelöscht werden kann.

## Tabellenstruktur schützen

Die Tabellenstruktur kann unabhängig vom Inhalt der Tabellen oder dem ganzen Dokument gegen Veränderung geschützt werden. Damit wird das Hinzufügen, Löschen, Verschieben und Umbenennen von Tabellen verhindert. Die Bearbeitung der Zellen ist weiterhin möglich, der Schutz der Tabellenstruktur dient nicht dem Schutz der Daten.

Mit **Extras > Tabellenstruktur schützen** öffnet sich der Dialog *Tabellenstruktur schützen*, geben Sie ein *Kennwort* ein und wiederholen Sie das Kennwort, ein Balken zeigt die Sicherheit des Kennworts an. Die Struktur kann auch ohne Angabe eines Kennworts geschützt werden. So werden versehentliche Änderungen verhindert.

Um den Schutz der Struktur wieder zu aufzuheben, wählen Sie erneut **Extras > Tabellenstruktur schützen**, wurde ein Kennwort vergeben, so wird es hier abgefragt.

# Zellen referenzieren

---

## Zellen im Tabellendokument

Auf Zellen in der gleichen Tabelle und auf Zellen in anderen Tabellen des Tabellendokuments können Sie verweisen, indem Sie direkt die Formel über die Tastatur eingeben oder die Formel mithilfe der Maus erzeugen.

### Formel zum Zellverweis

Eine Formel mit Verweis innerhalb einer Tabelle besteht aus einem Gleichheitszeichen und der Zelladresse im einfachsten Fall z. B. =F3. Zum Verweis in eine andere Tabelle des Tabellendokuments besteht die Formel aus dem Gleichheitszeichen, dem Namen der Tabelle mit vorangestelltem Dollarzeichen und durch einen Punkt getrennt der Zelladresse, z. B. =\$Tabelle2.B7 oder ='Busse+Bahnen'.F3. Der Tabellename muss in einfache Anführungszeichen eingeschlossen werden, wenn er Leerzeichen oder Sonderzeichen enthält. Wird die Zelle ohne Dollarzeichen angegeben, ist dies ein relativer Bezug, mit Dollarzeichen (z. B. =\$F\$3) ist es ein absoluter Bezug. Die Formeln und die unterschiedlichen Arten der Bezüge sind im *Calc Handbuch Kapitel 8 – Formeln und Funktionen* im Abschnitt *Formeln* erklärt.

### Zellen zum Verweis mit der Maus auswählen

Um einen Zellverweis mithilfe der Maus anzulegen,

- wählen Sie die Zelle aus, in der der Verweis entstehen soll,
  - ▶ KLIKEN Sie auf *Formel*  in der Rechenleiste oder
  - ▶ geben Sie ein Gleichheitszeichen = in die Zelle ein oder
  - ▶ geben Sie ein Gleichheitszeichen = in die Eingabezeile einund
  - ▶ KLIKEN Sie nun in der gleichen Tabelle auf die zu verweisende Zelle oder
  - ▶ KLIKEN Sie auf eine andere Tabelle in der Tabellenauswahlliste und darin auf die zu verweisende Zelle und
- betätigen Sie die EINGABETASTE oder KLIKEN Sie auf *Übernehmen*  in der Rechenleiste.

Die Zelle enthält nun die Formel mit dem Zellverweis (*Abbildung 6*).

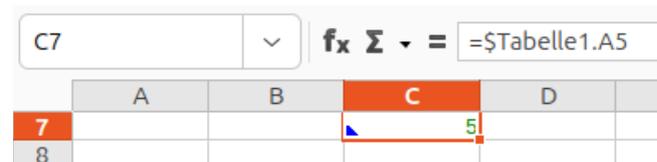


Abbildung 6: Zellverweis

## Zellen in anderen Tabellendokumenten

Auch Zellen in anderen Tabellendokumenten können referenziert werden. Entsprechend wie bei Verweisen innerhalb eines Dokuments kann die Formel über die Tastatur eingeben oder mithilfe der Maus erzeugt werden.

## Formel zum Zellverweis

In der Formel zum Zellverweis in ein anderes Tabellendokument wird zusätzlich zum Zellverweis im Tabellendokument (siehe oben)

- `file:///` und der Dateiname mit absolutem Pfad in einfache Anführungszeichen `'` eingeschlossen und
- ein Rautezeichen `#` vorangestellt,

z. B.: `'file:///home/micha/LibreOffice/Busse+Bahnen.ods'#$Tram.D5`

### ✓ Hinweis

Der Verweis auf eine Datei auf dem gleichen Rechner enthält drei Schrägstriche `///`, während der Verweis auf einen Internet-Hyperlink (siehe unten *Hyperlinks*) zwei Schrägstriche `//` enthält.

## Zellen zum Verweis mit der Maus auswählen

Um mithilfe der Maus einen Zellverweis in ein anderes Tabellendokument anzulegen, öffnen Sie mit *Calc* auch das Tabellendokument, das die zu verweisende Zelle enthält.

- Wählen Sie die Zelle aus, in der der Verweis entstehen soll,
  - ▶ KLICKEN Sie auf *Formel*  in der Rechenleiste oder
  - ▶ geben Sie ein Gleichheitszeichen `=` in die Zelle ein oder
  - ▶ geben Sie ein Gleichheitszeichen `=` in die Eingabezeile ein,
- wechseln Sie zu dem Fenster mit der zu verweisende Zelle,
- KLICKEN Sie nun falls nötig auf die gewünschte Tabelle in der Tabellenauswahlliste und KLICKEN auf die zu verweisende Zelle und
  - ▶ betätigen Sie die EINGABETASTE oder
  - ▶ wechseln Sie zurück zu dem Fenster, in dem der Verweis entstehen soll, und KLICKEN Sie in der Rechenleiste auf *Übernehmen* .

## Hyperlinks

Mit Hyperlinks springen Sie in *Calc* innerhalb eines Tabellendokuments zu einer anderen Stelle, zu ausgewiesenen Stellen eines anderen Tabellendokuments oder zu Webseiten im Internet.

Hyperlinks sind in *Calc* als Text in einer Zelle oder als Schaltfläche angelegt (siehe beide Beispiele links in *Abbildung 8* auf Seite 14). Ein Schaltflächen-Hyperlink ist ein Formularsteuerelement, es kann im Entwurfsmodus durch einen Rechtsklick auf die Schaltfläche verankert oder positioniert werden. Weitere Informationen zu Formularen finden Sie im *Writer Handbuch Kapitel 18 – Formulare*.

Hyperlinks können sehr einfach durch *AutoKorrektur* in der Zelle, komfortabel mit dem **Navigator** oder mit detaillierten Einstellmöglichkeiten im Dialog *Hyperlink* angelegt und damit auch bearbeitet werden.

## Hyperlink öffnen

In **Extras > Optionen > LibreOffice > Sicherheit** unter **Sicherheitsoptionen und -warnungen** wird im Dialog unter **Optionen** eingestellt, dass *[Strg] beim Klicken gedrückt halten, um Hyperlinks zu folgen* erforderlich ist.

Ein Text-Hyperlink öffnet sich dann beim KLICKEN auf den Hyperlink nur mit gedrückter STRG-Taste, andernfalls KLICKEN Sie einfach mit der linken Maustaste auf den Hyperlink.

Wird der Text der Zelle bearbeitet öffnet sich der Hyperlink unabhängig davon beim KLICK mit der rechten Maustaste im Kontextmenü mit **Hyperlink öffnen**.

Um einen Schaltflächen-Hyperlink zu öffnen, muss der Formularentwurfsmodus durch KLICKEN auf die Schaltfläche *Entwurfsmodus*  in der Symbolleiste **Formularsteuerelemente** oder **Formularentwurf** deaktiviert sein. KLICKEN Sie dann mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche.

## Absolute und relative Hyperlinks

Ein absoluter Hyperlink verweist von beliebiger Position aus zum Ziel, ein relativer Hyperlink verweist vom aktuellen Dokument bzw. Ordner aus ans Ziel.

Ein absoluter Link funktioniert nicht mehr, wenn das Ziel verschoben wird. Er funktioniert jedoch weiterhin, wenn das aktuelle Dokument verschoben wird.

Ein relativer Link funktioniert nicht mehr, wenn das aktuelle Dokument verschoben, das Zieldokument jedoch nicht mit verschoben wird – oder umgekehrt. Werden zwei miteinander verknüpfte Tabellendokumente im selben Ordner gemeinsam verschoben, funktionieren relative Hyperlinks zueinander darin weiterhin, absolute jedoch nicht.

Wie *Calc* die Hyperlinks speichert, wählen Sie in **Extras > Optionen > Laden/Speichern > Allgemein** unter **Speichern** mit

- *URLs relativ zum Dateisystem speichern* bei Verweisen auf das Dateisystem und
- *URLs relativ zum Internet speichern* bei Verweisen auf das Internet,

ist das Häkchen gesetzt wird relativ gespeichert, ist es nicht gesetzt wird absolut gespeichert (URL: *Uniform Resource Locator*). Verwenden Sie für Verknüpfungen ins Internet vorzugsweise absolute Verknüpfungen, für lokale Dateien relative Verknüpfungen (*Abbildung 7*).

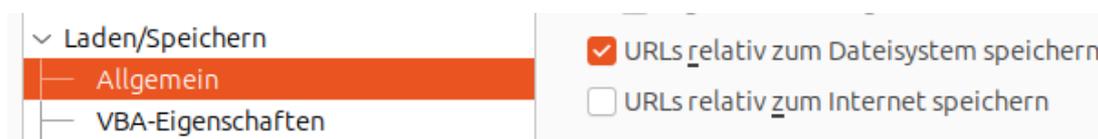


Abbildung 7: Extras > Optionen > Laden/Speichern > Allgemein - Speichern URLs

Wird eine Datei für eine Website als HTML exportiert, sollten Verknüpfungen darin relativ sein und die darin verwendeten Zieldateien in der gleichen Dateistruktur auf dem Webserver abgelegt werden.

*Calc* zeigt einen Hyperlink in der Zelle und im Tooltip immer mit absolutem Pfad an, auch wenn ein relativer Hyperlink gespeichert wurde. Die Anzeige wird angepasst, wenn das Tabellendokument an einer anderen Stelle geöffnet wird.

## Hyperlink einfügen mit AutoKorrektur

Aktivieren Sie unter **Extras > AutoKorrektur-Optionen** im Tab *Optionen URL erkennen*.

Geben Sie dann eine Webadresse (URL), die als Hyperlink verwendet werden kann, als Text in eine Zelle ein, erstellt *Calc* den Hyperlink. Die Webadresse muss dazu mit <http://>, [ftp](ftp://) oder [www](http://www.libreoffice.org). beginnen. [libreoffice.org](http://www.libreoffice.org) ohne Präfix wird nicht als Hyperlink erkannt. Der Hyperlink wird mit Standardeinstellungen angelegt und kann nachträglich weiter bearbeitet werden (siehe *Hyperlink bearbeiten*).

## Hyperlink einfügen mit Navigator

Öffnen Sie den Navigator mit **Ansicht > Navigator**, mit der Taste F5 oder in der Seitenleiste mit STRG+F5 (Seitenleiste in *Abbildung 8* rechts).

Im Navigator wird unten das Tabellendokument mit dem Ziel ausgewählt, im Beispiel ist es *Busse+Bahnen-destatis* (es ist inaktiv, da es dabei nicht den Eingabefokus hat). Mit KLIKEN+ZIEHEN des Sprungziels aus dem Auswahlbereich des **Navigator** auf eine Zelle wird ein Text-Hyperlink direkt an dieser Stelle eingefügt. Das Sprungziel kann eine *Tabelle*, ein *Datenbereich* oder ein *Bereichsname* sein. Ein *Bereichsname* muss im Zieldokument zuvor mit **Tabelle > Benannte Bereiche > Festlegen** bzw. ein *Datenbereich* mit **Daten > Bereich festlegen** angelegt worden sein. Der Hyperlink wird mit Standardeinstellungen angelegt und kann nachträglich weiter bearbeitet werden (siehe *Hyperlink bearbeiten*).

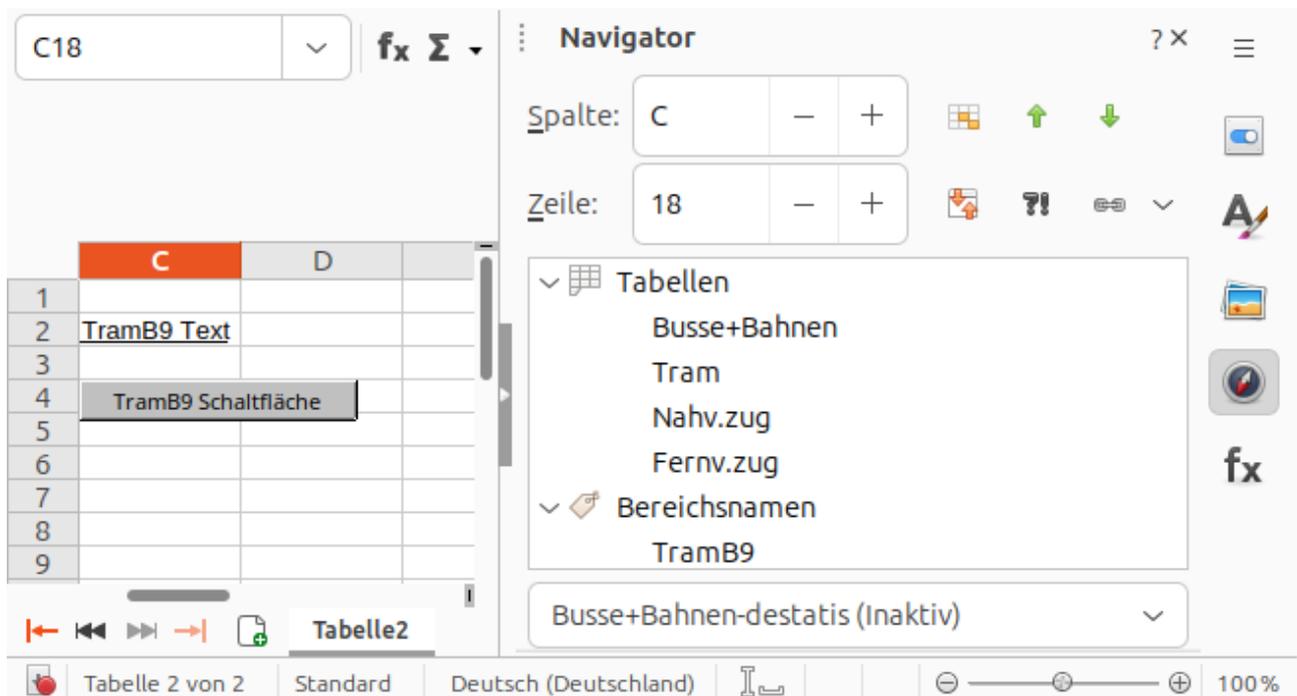


Abbildung 8: Hyperlink als Text und als Schaltfläche und Ansicht Navigator

## Hyperlink einfügen mit Dialog

Im Dialog *Hyperlink* können beim Einfügen und auch beim Bearbeiten eines Hyperlinks weiter gehende Einstellungen gewählt werden.

Um einen Hyperlink in eine Tabellenzelle einzufügen markieren Sie die Zelle und

- wählen Sie **Einfügen > Hyperlink**,
- KLIKEN Sie in der Symbolleiste **Standard** auf  *Hyperlink einfügen* oder
- drücken Sie STRG+K,

es öffnet sich der Dialog *Hyperlink*.

Wählen Sie links (siehe *Abbildung 9*) eine der Kategorien

- *Internet* – Hyperlink zu einer Webseite,
- *E-Mail* – Hyperlink zu einer E-Mail-Adresse,
- *Dokument* – Hyperlink zu einem vorhandenen Dokument oder einem Ziel innerhalb eines Dokuments oder
- *Neues Dokument* – Erstellt ein neues Dokument, auf das der neue Link verweist.

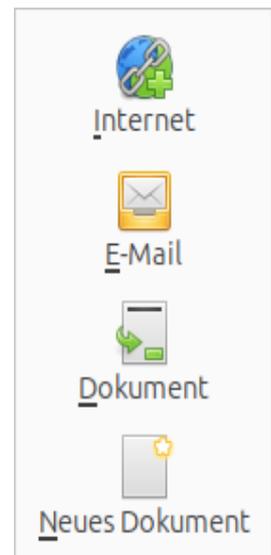


Abbildung 9:  
*Hyperlink Kategorien*

Rechts wählen Sie die Einstellungen abhängig von der Kategorie und **Weitere Einstellungen** für alle Kategorien:

### Internet

- *URL* – die Adresse der Webseite, z. B. <http://de.libreoffice.org/>.

Die Eingabe von [de.libreoffice.org](http://de.libreoffice.org/) wird um den Präfix ergänzt.

### E-Mail

- *Empfänger* – der Empfänger-Adresse der E-Mail. Mit der Auswahl  **Datenquellen** können dort hinterlegte Empfänger ausgewählt werden, siehe **Datei > Assistenten > Adressdatenquelle**
- *Betreff* – der Betreff („*subject*“) der E-Mail

Beim Öffnen des Hyperlinks werden diese Daten dem im Betriebssystem festgelegten Programm zum Mailversand übergeben.

### Dokument

siehe Beispiel in *Abbildung 10* auf Seite 16

- *Pfad* – tragen Sie den Namen mit dem Pfad für das neue Dokument in das Feld ein, mit  *Datei öffnen* kann das Dokument mit dem Dateibrowser ausgewählt werden; wird kein *Pfad* eingetragen, liegt das Sprungziel im aktuellen Dokument
- *Sprungziel* (optional) – ein Ziel innerhalb des Dokuments kann als Text angegeben werden
- *Sprungziel im Dokument* – aus einer Liste kann ein Sprungziel ausgewählt werden, das in dem in Pfad gewählten Dokument enthalten ist.

*Sprungziel* kann eine *Tabelle*, ein *Datenbereich* oder ein *Bereichsname* sein. Ein *Bereichsname* muss im Zieldokument zuvor mit **Tabelle > Benannte Bereiche > Festlegen** bzw. ein *Datenbereich* mit **Daten > Bereich festlegen** angelegt worden sein (siehe *Calc oder Microsoft Tabellendokument* auf Seite 19).

## Neues Dokument

- *Sofort bearbeiten* oder *Später bearbeiten* – das Dokument wird sogleich angelegt, mit *Sofort bearbeiten* wird auch ein *LibreOffice* Fenster zum Bearbeiten geöffnet
- *Datei* – tragen Sie den Namen mit dem Pfad für das neue Dokument in das Feld ein, mit  *Pfad auswählen* kann der Dateibrowser dafür verwendet werden
- *Dateityp* – es kann ein *Textdokument*, ein *Tabellendokument*, eine *Präsentation*, eine *Zeichnung*, eine *Formel* (ein LibreOffice Math Dokument), ein *XML-Formulardokument* oder ein *Globaldokument* (ein Container für einzelne LibreOffice Writer-Dateien) angelegt werden

**Dokument**

Pfad:

**Sprungziel im Dokument**

Sprungziel:

URL:

**Weitere Einstellungen**

Form:

Text:

Name:

Abbildung 10: Dialog Hyperlink Dokument und Weitere Einstellungen

## Für alle Kategorien

unter **Weitere Einstellungen** (siehe *Abbildung 10* unten) können Sie dort für alle Kategorien Vorgaben machen:

- *Form* – die Auswahl, ob ein Text-Hyperlink oder ein Schaltflächen-Hyperlink angelegt wird (Beispiele siehe links in *Abbildung 8* auf Seite 14)
  - ▶ *Text*: der Hyperlink wird als Zellinhalt angelegt, *Text* ist als Zellinhalt zu sehen, oder
  - ▶ *Schaltfläche*: es wird ein Formularsteuerelement angelegt, das mit *Text* beschriftet ist
- *Text* – wählbarer Text, der in der Zelle oder auf der Schaltfläche zu sehen ist (wird das Feld leer gelassen, dann wird die URL bzw. der Pfad des Hyperlink eingetragen, jedoch bei Änderungen nicht aktualisiert)
- *Name* – wird als *NAME-Tag* in den Hyperlink eingefügt

## Hyperlink bearbeiten

Der Dialog *Hyperlink* (siehe *Hyperlink einfügen mit Dialog*) kann zur Änderung von Einstellungen erneut aufgerufen werden. Das Öffnen des Dialogs ist für Text-Hyperlinks und Schaltflächen-Hyperlinks unterschiedlich.

## Text-Hyperlink

Die Zelle eines Text-Hyperlink muss zunächst ausgewählt werden, dies ist jedoch wie das Hyperlink öffnen (siehe *Hyperlink öffnen*) von den Einstellungen in **Extras > Optionen > LibreOffice > Sicherheit** abhängig. Unter **Sicherheitsoptionen und -warnungen** wird dort im Dialog unter  Optionen eingestellt, ob *[Strg] beim Klicken gedrückt halten, um Hyperlinks zu folgen* erforderlich ist.

Ist diese Einstellung gewählt, können Sie die Zelle oder die Schaltfläche durch einfachen KLICK darauf auswählen.

Ist die Einstellung *[Strg] beim Klicken gedrückt halten...* nicht gewählt, muss die Zelle oder Schaltfläche auf andere Weise ausgewählt werden:

- Wählen Sie eine benachbarte Zelle aus und verschieben Sie die Auswahl mit den Pfeiltasten auf den Text-Hyperlink.
- KLICKEN Sie mit der rechten Maustaste auf die Zelle und KLICKEN dann neben das Kontextmenü oder drücken Sie die ESC-TASTE.

Nachdem die Zelle ausgewählt wurde, öffnet sich der Dialog durch

- **Einfügen > Hyperlink**,
- KLICK in der Symbolleiste **Standard** auf  *Hyperlink einfügen* oder
- drücken der Taste STRG+K.

Wird der Text der Zelle bearbeitet (z. B. durch DOPPELKLICK oder KLICKEN in die Eingabezeile), kann der Dialog *Hyperlink* unabhängig davon beim KLICK mit der rechten Maustaste im Kontextmenü mit **Hyperlink bearbeiten** geöffnet werden.

## Schaltflächen-Hyperlink

Um einen Schaltflächen-Hyperlink zu bearbeiten, muss der Formularentwurfsmodus durch KLICKEN auf die Schaltfläche *Entwurfsmodus*  in der Symbolleiste **Formularsteuerelemente** oder **Formularentwurf** aktiviert sein.

Der Dialog *Hyperlink* öffnet sich dann durch KLICK auf die Schaltfläche und

- **Einfügen > Hyperlink**,
- KLICK in der Symbolleiste **Standard** auf  *Hyperlink einfügen* oder
- drücken der Taste STRG+K.

Deaktivieren Sie den Formularentwurfsmodus nach der Bearbeitung, damit die Schaltfläche aktiv ist.

## Farbe von Verknüpfungen

Die Farbe von Text-Hyperlinks können Sie unter **Extras > Optionen > LibreOffice > Aussehen** im Abschnitt **Anpassungen** einstellen, wählen Sie in der Liste *Unbesuchte Verknüpfungen* und *Besuchte Verknüpfungen* aus und setzen jeweils die Farbe anstelle *Automatisch*. Diese Einstellung wirkt nicht nur für Calc sondern für alle Komponenten von LibreOffice.

## Hyperlink entfernen

Um einen Text-Hyperlink zu entfernen, wählen Sie ihn aus, um einen Schaltflächen-Hyperlink zu entfernen, muss der Formularentwurfsmodus aktiviert sein (siehe jeweils dazu *Hyperlink bearbeiten*).

Wählen Sie dann

- **Bearbeiten > Ausschneiden** oder
-  *Ausschneiden* in der Symbolleiste **Standard** oder
- drücken die RÜCKTASTE oder ENTF-Taste

oder KLICKEN mit der rechten Maustaste auf den Hyperlink und wählen im Kontextmenü **Ausschneiden**.

Wird die Zelle eines Text-Hyperlink bearbeitet (z. B. durch DOPPELKLICK oder KLICKEN in die Eingabezeile) kann durch KLICK mit der rechten Maustaste im Kontextmenü und **Hyperlink entfernen** der Hyperlink entfernt und der Text beibehalten werden.

## Externe Verknüpfungen

---

Daten aus einer *HTML*-, *Calc*-, *CSV*- (Comma-Separated Values) oder *Microsoft Excel*-Datei können als Verknüpfung („*Link*“) in ein *Calc* Tabellendokument eingefügt werden. Eine Kopie der Daten wird in das Dokument übernommen, abhängig von den Einstellungen werden die Daten beim Öffnen des Dokuments oder auf Anforderung aktualisiert. Je nach dem Umfang und dem Ort der verknüpften Daten kann die Aktualisierung einige Sekunden oder sogar Minuten benötigen.

Andere Wege, externe Daten zu integrieren sind in den Abschnitten *Registrierte Datenquellen* und *Objekte einbetten* beschrieben.

Eine externe Verknüpfung wird mit dem Dialog *Externe Daten* oder über den **Navigator** eingefügt.

### Dialog Externe Daten

Wählen Sie die linke obere Ecke des Bereichs aus, in den die Daten eingefügt werden sollen und öffnen Sie den Dialog *Externe Daten* per Menü **Tabelle > Externe Verknüpfungen**.

Geben Sie in **URL der externen Datenquelle** (siehe *Abbildung 12* oben) die URL einer Datei im Internet oder den Pfad und Namen einer lokalen Datei ein oder wählen Sie eine Datei in der Liste der zuletzt geöffneten Dateien, betätigen Sie danach die EINGABE-Taste, um die Daten abzurufen. Oder wählen Sie mit  eine lokale Datei.

Im nächsten Schritt werden die Daten abhängig vom Datentyp ausgewählt.

### HTML

Calc verwendet einen Importfilter für Webseitenabfragen, sodass Sie Tabellen aus HTML-Dokumenten einfügen können.

Wenn Sie eine HTML-Datei als Datenquelle ausgewählt haben, zeigt Calc den Dialog *Importoptionen* an (Abbildung 11). In diesem Dialog können Sie die Importsprache der Website auswählen. Wählen Sie *Automatisch*, damit Calc die Daten direkt importiert oder wählen Sie bei *Benutzerdefiniert* in der Liste eine der verfügbaren Sprachen. Sie können einstellen, dass Calc beim Import *weitere Zahlen wie beispielsweise Datumsangaben* oder *Zahlen in wissenschaftlicher Schreibweise* erkennt.



Abbildung 11: HTML Importoptionen

Unter **Verfügbare Tabellen/Bereiche** des Dialogs *Externe Daten* wird *HTML\_all*, *HTML\_tables* und weitere benannte und nummerierte Einträge *HTML\_...* aufgelistet. Um die gewünschten Daten zu identifizieren siehe *Datenbereich einer Tabelle in HTML finden*.

## CSV-Datei

Wenn Sie eine CSV-Datei als Datenquelle ausgewählt haben, zeigt Calc den Dialog *Textimport* an. Wählen Sie *Zeichensatz*, die Sprache, das verwendete Trennzeichen und *Weitere Optionen*, siehe hierzu *Öffnen von CSV-Dateien* in *Calc Handbuch Kapitel 1 – Einführung*.

Unter **Verfügbare Tabellen/Bereiche** des Dialogs *Externe Daten* wird dann *CSV\_all* aufgelistet.

## Calc oder Microsoft Tabellendokument

Daten, die mit einer externen Verknüpfung aus einem *Calc* Tabellendokument eingefügt werden sollen, müssen im Quelldokument zuvor als *Bereichsname* mit **Tabelle > Benannte Bereiche > Festlegen** festgelegt worden sein. In Excel muss ebenfalls ein Name für den Bereich vergeben worden sein.

Wenn Sie eine *Calc*- oder *Microsoft Excel*-Datei als Datenquelle ausgewählt haben, füllt *Calc* den Bereich **Verfügbare Tabellen/Bereiche** im Dialog *Externe Daten* mit den in der Quelldatei definierten Bereichen (siehe Beispiel in *Abbildung 12*).

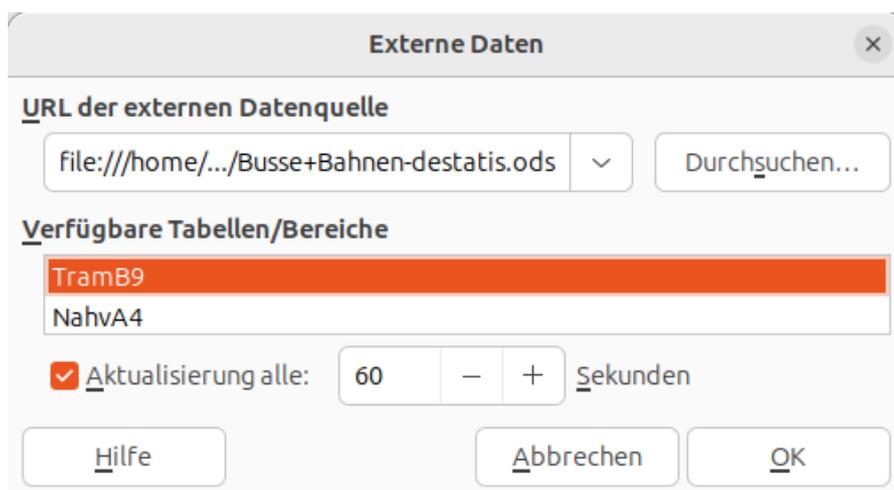


Abbildung 12: Dialog Externe Daten

## Daten einfügen

Im Dialog *Externe Daten* werden unter **Verfügbare Tabellen/Bereiche** (siehe *Abbildung 12*) die verlinkbaren Daten angezeigt, **KLICKEN** Sie auf die zu verlinkenden Daten, halten Sie dabei **STRG** gedrückt, um mehrere Einträge auszuwählen.

Wählen Sie falls gewünscht mit *Aktualisierung in Sekunden* (bis zu ca. 27 Stunden), wie oft die Daten aktualisiert werden, während das Tabellendokument geöffnet ist.

Mit dem **KLICK** auf **OK** werden die Daten verknüpft. Im **Navigator** werden sie nun unter *Verknüpfte Bereiche* angezeigt und in **Bearbeiten > Verknüpfungen zu externen Daten** aufgeführt.

## Navigator

Der Navigator wird angezeigt

- als Fenster mit **Ansicht > Navigator** oder mit **F5**, oder
- in der Seitenleiste mit **Ansicht > Seitenleiste** mit Auswahl des  Navigator in der Registerleiste oder mit **ALT+4**,

siehe *Calc Handbuch Kapitel 1 – Einführung*.

Um externe Daten mit dem **Navigator** einzufügen, muss zunächst das Quelldokument, aus dem Sie die externen Daten einfügen wollen, mit *Calc* geöffnet werden. Mit einer *URL* adressierte Daten aus dem Internet können daher mit dem **Navigator** nicht eingefügt werden.

Ein *Bereichsname* muss in einem Quelldokument zuvor mit **Tabelle > Benannte Bereiche > Festlegen** angelegt worden sein, beim Öffnen einer *HTML*-Datei geschieht dies automatisch.

Wechseln Sie dann zurück zu dem Dokument, in das Sie die Verknüpfung einfügen wollen.

Im **Navigator** (*Abbildung 13*) wählen Sie unten im Auswahlfeld das Quelldokument aus (es ist inaktiv, da es dabei nicht den Eingabefokus hat), im Auswahlbereich werden nun die verfügbaren Daten angezeigt. Wählen Sie oben (oder im Kontextmenü im Auswahlbereich) den *Ziehmodus Als Verknüpfung einfügen*, das Symbol daneben zeigt den eingestellten *Ziehmodus* an. Klappen Sie die betreffende Kategorie, z. B. *Bereichsnamen*, auf und **KLICKEN+ZIEHEN** Sie die gewünschten Daten aus dem **Navigator** in den Arbeitsbereich. Die externen Daten werden mit Standardeinstellungen angelegt und können nachträglich weiter bearbeitet werden.

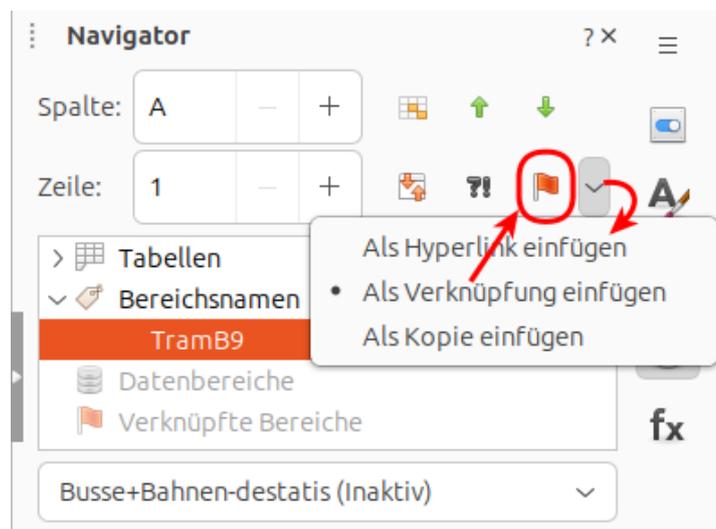


Abbildung 13: Externe Daten einfügen im Navigator

## Datenbereich einer Tabelle in HTML finden

Die unter **Verfügbare Tabellen/Bereiche** des Dialogs *Externe Daten* sichtbaren Einträge *HTML\_...* einer Webseite sind häufig nicht aussagekräftig benannt. Um eine bestimmte Tabelle zu identifizieren, öffnen Sie die *HTML*-Datei in *Calc* (dazu müssen Sie sie ggf. herunterladen) und

- wählen im Namensfeld der Eingabezeile den Bereich aus oder
- DOPPELKLICKEN Sie auf einen Bereichsnamen im **Navigator**,  
der Bereich wird dadurch im Arbeitsbereich markiert, siehe *Abbildung 14*.

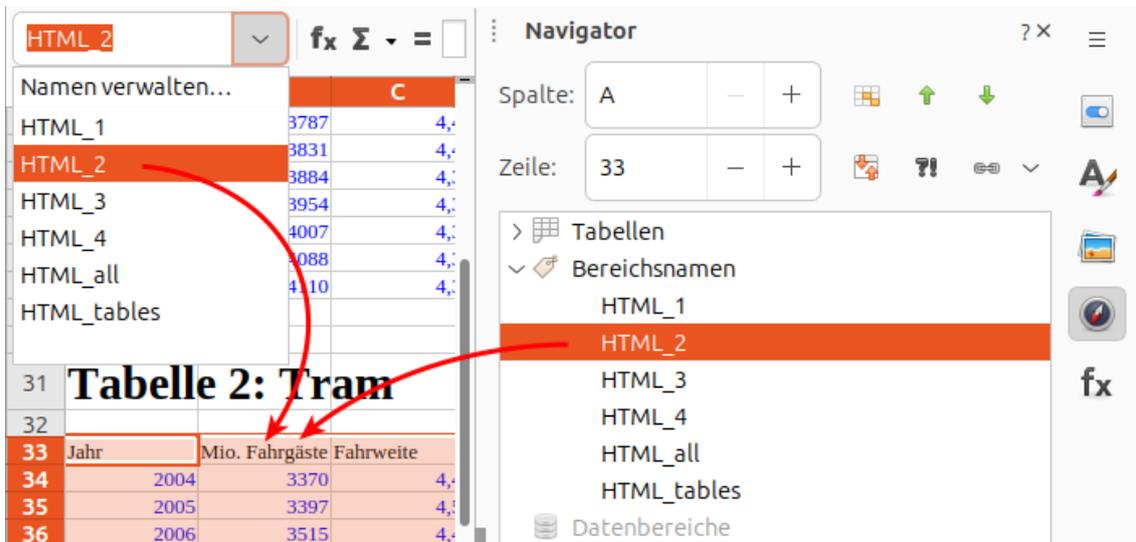


Abbildung 14: Datenbereich in HTML finden

Sie können auch die gewünschte Tabelle im Arbeitsbereich exakt markieren, dann wird der Name des Bereichs automatisch im Namensfeld der Eingabezeile angezeigt.

## Verknüpfungen bearbeiten und aktualisieren

Mit **Bearbeiten > Verknüpfungen zu externen Dateien** werden im Dialog *Verknüpfungen bearbeiten* die im Tabellendokument enthaltenen externen Verknüpfungen aufgelistet. Mit **Ändern** oder einem DOPPELKLICK darauf kann der Dialog *Externe Daten* geöffnet und damit Einstellungen geändert werden, mit **Lösen** kann die Verknüpfung entfernt werden.

Ebenfalls unter **Bearbeiten > Verknüpfungen zu externen Dateien** können die Externen Daten mit **Aktualisieren** manuell aktualisiert, d. h. erneut von der Quelldatei abgerufen werden.

Die Verknüpfungen werden beim Öffnen der Datei automatisch aktualisiert, wenn unter **Extras > Optionen > LibreOffice Calc > Allgemein** in **Verknüpfungen beim Laden aktualisieren** *Immer (von vertrauenswürdigen Orten)* oder *Auf Nachfrage* gewählt wird, mit der Auswahl *Nie* wird nur manuell aktualisiert.

Um vertrauenswürdige Orte festzulegen, öffnen Sie in **Extras > Optionen > LibreOffice > Sicherheit** mit **Makrosicherheit** den Tab *Vertrauenswürdige Quellen*. Die vertrauenswürdigen Ordner werden bei **Vertrauenswürdige Speicherorte** aufgelistet. Um einen weiteren Ordner hinzuzufügen, klicken Sie **Hinzufügen**.

# Registrierte Datenquellen

In LibreOffice können Datenbanken als Datenquellen registriert werden, damit wird festgelegt wo sich die Daten befinden und in welcher Form sie vorliegen. Viele verschiedene Datenformate können damit verarbeitet werden. Eine registrierte Datenbank kann so in allen Komponenten von LibreOffice benutzt werden.

## Datenquellen registrieren

Eine LibreOffice Base Datenbank im ODB-Format (.odb) kann unter **Extras > Optionen > LibreOffice Base > Datenbanken** mit **Neu** registriert werden. Die *Datenbankdatei* wird durch Eingabe von Pfad und Dateiname oder mit **Durchsuchen** gewählt, ggf. der vorgeschlagene *Registrierte Name* angepasst und mit **OK** übernommen.

Datenbanken in anderen Formaten können unter **Datei > Neu > Datenbank** mit dem Datenbank-Assistenten geöffnet werden. Wählen Sie *Verbindung zu einer bestehenden Datenbank herstellen*, öffnen Sie im nächsten Schritt die Datenbank, wählen Sie dabei *Ja, die Datenbank soll angemeldet werden*, wählen nicht *Die Datenbank zum Bearbeiten öffnen* und speichern sie unter einem neuen Namen. Eine Kopie der Datenbank wird im ODB-Format angelegt, die ursprüngliche Datenbank wird nicht verändert.

## Datenquellenansicht

Datenquellen können in *Calc* mit **Ansicht > Datenquellen** oder mit UMSCHALT+STRG+F4 angezeigt werden, die Datenquellenansicht öffnet sich oberhalb des Arbeitsbereichs (*Abbildung 15*, Beispiel\_Kalender.odb von <https://www.familiegrosskopf.de/>).

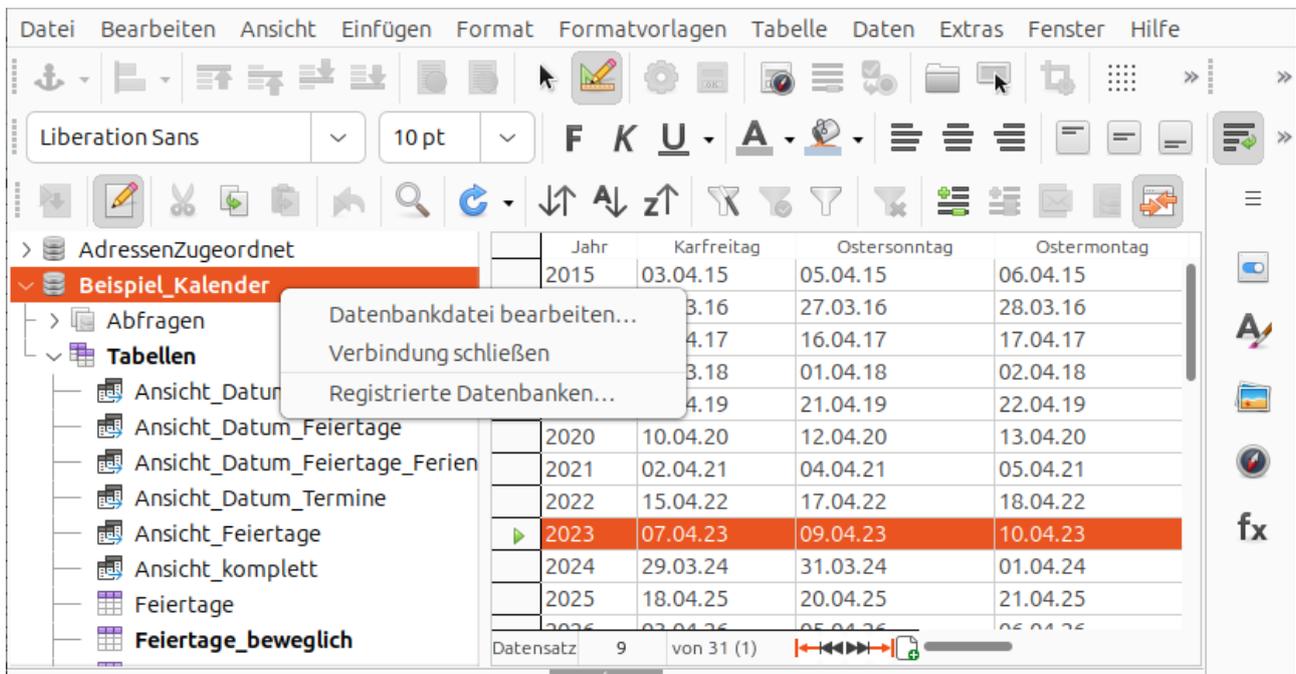


Abbildung 15: Datenquellenansicht

Die Baumansicht links listet alle registrierten Datenquellen auf, mit einem KLICK auf das Symbol links oder mit einem DoppelKLICK können Abfragen und Tabellen auf- und zugeklappt werden, mit einem Klick auf die Elemente werden im Fenster rechts die Datensätze angezeigt, mit den Feldern in der Leiste darunter kann in den Datensätzen navigiert werden. Die Datenbank wird dabei geöffnet und ist durch eine `.lck`-Datei (steht für Lock) gesperrt. Im Kontextmenü der jeweiligen Datenquelle kann mit **Verbindung schließen** die Datenbank geschlossen werden.

Mit den Symbolen der Symbolleiste **Tabellenansicht** am oberen Rand der Datenquellenansicht kann man die Daten bearbeiten, sortieren, filtern und kopieren und die Baumansicht aus- und einblenden.

Das Fenster kann am unteren Rand in der Größe verändert und mit einem KLICK auf den grauen Balken aus- und wieder eingeblendet werden.

Datensätze in den registrierten Datenquellen können in dieser Ansicht bearbeitet, hinzugefügt und gelöscht werden. Beachten Sie dabei, dass in einem Datensatz Pflichtfelder enthalten sein können. Alternativ kann die Datenbank durch einen RECHTSKLICK und **Datenbankdatei bearbeiten** mit *LibreOffice Base* bearbeitet werden. Siehe hierzu [Base Handbuch Kapitel 1 – Einführung in Base](#) und weitere Handbücher zu *Base*.

## Datensätze kopieren

In der Datenquellenansicht können einzelne oder mehrere Zeilen (Datensätze) markiert und in die *Calc*-Tabelle eingefügt werden.

Markieren Sie die gewünschte Zeile mit einem KLICK auf das Feld links, sie wird damit hervorgehoben (in *Abbildung 15* die Zeile „2023 ...“). Mehrere Zeilen können mit UMSCHALT+KLICK markiert, einzelne Zeilen mit STRG+KLICK hinzugefügt und entfernt werden. Ein KLICK auf die linke obere Ecke markiert alle Zeilen.

KLICKEN+ZIEHEN Sie von dem Feld links der Zeile zu der Zelle in der *Calc*-Tabelle, an der die Daten eingefügt werden sollen. Oder Sie markieren in der *Calc*-Tabelle die linke obere Ecke des Zellbereichs, in den die Daten eingefügt werden sollen, und KLICKEN auf das Symbol  **Daten in Text** in der Symbolleiste **Tabellenansicht**. Die markierten Felder der Datenbank werden dort in die *Calc*-Tabelle eingefügt, die Spaltenköpfe werden mit übernommen.

Der Inhalt eines einzelnen Felds, das nicht in Bearbeitung ist, kann ebenfalls mit KLICKEN+ZIEHEN in eine Zelle der *Calc*-Tabelle kopiert werden.

## Datenfelder in Formulare übernehmen

Sie können Felder der Datenbank in Formulare der *Calc*-Tabelle einfügen, sodass dann Datensätze der Datenbank angezeigt und bearbeitet werden können.

KLICKEN+ZIEHEN Sie hierfür eine Spaltenüberschrift der Datenquelle (den Feldnamen) in Ihre Tabelle. Damit wird ein Formular für den Datensatz erstellt. Sie können mehrere Feldnamen in ihre Tabelle platzieren.

Schließen Sie mit **Ansicht > Datenquellen** oder UMSCHALT+STRG+F4 die Datenquellenansicht, speichern Sie das Tabellendokument und ändern Sie die Datei mit **Bearbeiten > Bearbei-**

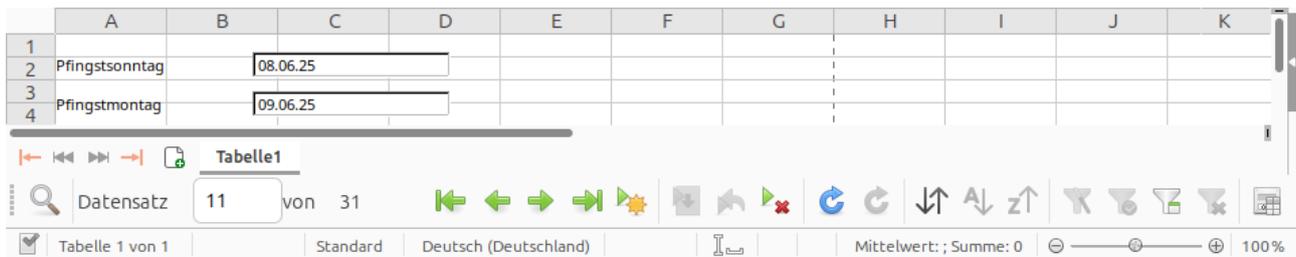


Abbildung 16: Datenfelder in Formularen und Symbolleiste Formularnavigation

**tungsmodus** oder UMSCHALT+STRG+M in nur-lesen. Laden Sie das Dokument neu mit **Datei > Neu laden**. Alle Formulare enthalten nun den jeweiligen Feldinhalt aus dem ersten Datensatz. In der Symbolleiste **Formularnavigation (Ansicht > Symbolleisten > Formularnavigation)** unter dem Arbeitsbereich kann nun zwischen den Datensätzen navigiert werden (Abbildung 16). Sie können die Datensätze in den Formularen bearbeiten, die Änderungen werden mit  **Datensatz Speichern** der Symbolleiste **Formularnavigation** in die Datenbank geschrieben.

In einem Datensatz können Pflichtfelder enthalten sein, dies muss bei den eingefügten Datenfeldern zwingend berücksichtigt werden, da es ansonsten zu Fehlern bei der Verwendung der Felder kommt, wenn Datensätze eingefügt werden.

## Objekte einbetten

In den mit LibreOffice erstellten Dokumenten können andere Dokumente eingebettet werden, eine solche Verbindung einzufügen geschieht in allen Komponenten von LibreOffice ähnlich. Es werden die Protokolle OLE und DDE verwendet, die von Microsoft stammen.

Objekt-Verknüpfung und -Einbettung (engl. Object Linking and Embedding, OLE, vgl. [https://de.wikipedia.org/wiki/Object\\_Linking\\_and\\_Embedding](https://de.wikipedia.org/wiki/Object_Linking_and_Embedding)) ist ein Objektsystem und Protokoll, mit dem in ein Dokument ein anderes Dokument als OLE-Objekt eingefügt werden kann. Das OLE-Objekt kann direkt in dem Dokument bearbeitet werden, in dem es eingefügt wurde.

Ein Vorläufer von OLE ist der dynamische Datenaustausch (engl. Dynamic Data Exchange, DDE, vgl. [https://de.wikipedia.org/wiki/Dynamic\\_Data\\_Exchange](https://de.wikipedia.org/wiki/Dynamic_Data_Exchange)). Ein DDE-Objekt kann nicht an der Stelle bearbeitet werden, an der es eingefügt wurde, jedoch wird der eingefügte Inhalt aktualisiert, wenn das Objekt selbst geändert wurde. DDE ist aus Sicherheitsgründen nicht mehr über Rechengrenzen hinweg möglich.

## Object Linking and Embedding (OLE)

### Einfügen

Mit **Einfügen > OLE-Objekt > OLE-Objekt** können Sie ein OLE-Objekt im Dialog *OLE-Objekt einfügen*.

- Wählen Sie *Neu erstellen* (Abbildung 17 links) und wählen den **Objektyp** aus der Liste. Ein OLE-Objekt wird in das Dokument eingebettet und kann direkt bearbeitet werden. Das Dokument wird dadurch um die Größe des eingebetteten Objekts größer.

- Wählen Sie *Aus Datei erstellen* (Abbildung 17 rechts) und wählen mit **Suchen** eine vorhandene **Datei**. Ohne weitere Option wird die Datei kopiert und als OLE-Objekt ebenfalls in das Dokument eingebettet.

Ein aus einer Datei erstelltes OLE-Objekt kann stattdessen durch *Mit Datei verknüpfen* als Verknüpfung zu dieser Datei eingefügt werden, siehe hierzu *Verknüpfungen aktualisieren, ändern und lösen*.

Sie können *Als Symbol anzeigen* wählen, ein dem Objekttyp entsprechendes Symbol wird anstelle des Inhalts des OLE-Objekts angezeigt.

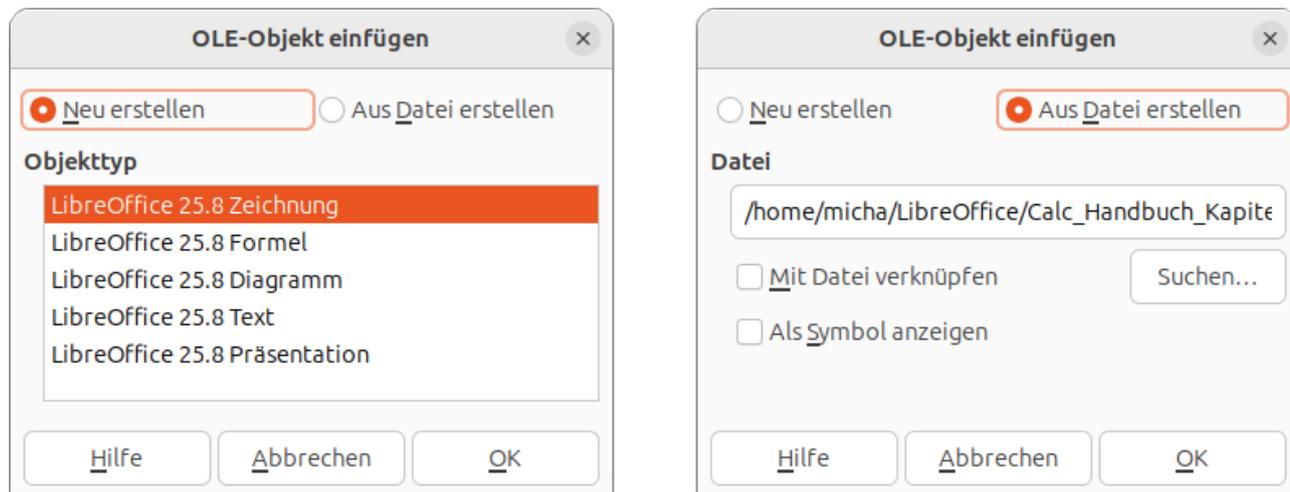


Abbildung 17: OLE-Objekt einfügen - Neu erstellen oder Aus Datei erstellen

Da in Windows auch andere Programme OLE unterstützen, können bei *Neu erstellen* mit der Auswahl *Weitere Objekte* (Abbildung 18 links) auch Dateien in den Formaten dieser Programme eingefügt werden, i.W. sind das Programme von *Microsoft*. Im Dialog *Objekt einfügen* (Abbildung 18 rechts) wird der Dateityp eines neuen Objekts oder eine vorhandene Datei gewählt.

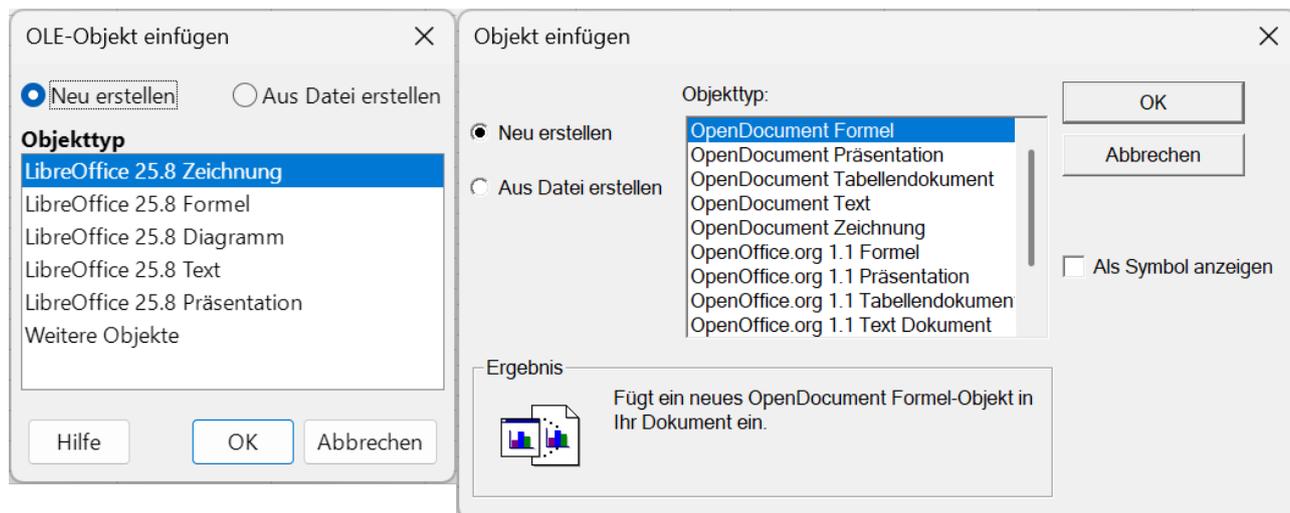


Abbildung 18: OLE-Objekt einfügen - Weitere Objekte in Windows

## Bearbeiten

Ein OLE-Objekt lässt sich bearbeiten durch einen **DOPPELKLICK** oder mit **Bearbeiten > OLE-Objekt > Bearbeiten**.

- Das OLE-Objekt wird im Fenster des Dokuments selbst bearbeitet, die Bedienoberfläche entspricht während der Bearbeitung dem Dateityp des OLE-Objekts. Klicken Sie neben das Objekt, um diese Bearbeitung zu beenden.
- Für ein OLE-Objekt, das als Symbol angezeigt wird, und für von LibreOffice nicht unterstützte Formate wird beim Bearbeiten ein neues Fenster mit dem zum Dateityp passenden Programm geöffnet.

Ein eingebettetes OLE-Objekt kann mit **Bearbeiten > OLE-Objekt > Kopie speichern unter** als eigene Datei abgelegt werden.

## Verknüpfungen aktualisieren, ändern und lösen

Nach anderen Änderungen einer verknüpften Datei können die Änderungen im Dokument aktualisiert werden. In **Extras > Optionen > LibreOffice Calc > Allgemein** kann hierzu bei **Verknüpfungen beim Laden aktualisieren** gewählt werden aus *Immer (von vertrauenswürdigen Orten)* oder *Auf Nachfrage* oder *Nie*.

Mit **Bearbeiten > Verknüpfungen zu externen Dateien** kann im Dialog *Verknüpfungen bearbeiten* die Datei gewählt und

- mit **Aktualisieren** manuell aktualisiert werden,
- mit **Ändern** kann eine andere Datei als Ziel der Verknüpfung eingestellt werden,
- mit **Lösen** kann die Verknüpfung entfernt und das OLE-Objekt damit in eingebettet umgewandelt werden; auf diesem Weg kann auch ein eingebettetes OLE-Objekt als Symbol dargestellt sein.

## Dynamic Data Exchange (DDE)

DDE steht für *Dynamic Data Exchange* (dynamischer Datenaustausch) und ist ein Vorgänger von OLE (*Object Linking and Embedding*). Es bezeichnet einen Mechanismus, mit dem Daten aus einem anderen Dokument als verknüpfte *Live*-Kopie des Originals in einem anderen Dokument dargestellt werden können.

## Einfügen

Eine DDE-Verknüpfung wird eingefügt, indem die Quelldaten im Quellprogramm kopiert werden (**Bearbeiten > Kopieren**, STRG-C oder **Kopieren** im Kontextmenü) und in *LibreOffice Calc* mit **Bearbeiten > Inhalte Einfügen > Inhalte einfügen** (oder UMSCHALT-STRG-V) der Dialog *Inhalte einfügen* geöffnet und in der **Auswahl** *Dynamic Data Exchange (DDE Link)* gewählt wird.

## Verlinkung

In *LibreOffice Writer* als Quelldokument wird ein Lesezeichen eingefügt (z. B. [\\_\\_Dde-Link\\_\\_75661\\_1936440536](#)) und kann im **Navigators** bei *Lesezeichen* gefunden werden, der *Link* im Zieldokument verweist auf das Programm, die Datei und das Lesezeichen (z. B. in *LibreOffice Calc*: `=DDE("soffice";"/home/username/LibreOffice/Dokumentname.odt"; "__DdeLink__75661_1936440536")`). Bei *LibreOffice Calc* als Quelldokument verweist der *Link* auf das Programm, die Datei und den Zellbereich z. B. `'file:///home/username/LibreOffice/Dokumentname.ods'#$Tabelle1.A1:C4`.

## Aktualisieren

Mit DDE werden Objekte verknüpft, nicht eingebettet. Wenn der *Link* in **Bearbeiten > Verknüpfungen zu externen Dateien** (*Calc*) bzw. **Externe Verknüpfungen** (*Writer*) unter *Aktualisieren* auf *Automatisch* eingestellt ist, werden die dargestellten Daten laufend von Programm zu Programm aktualisiert, auch ohne dass das Original als Datei geschrieben wird.

Wird in **Extras > Optionen > LibreOffice > Sicherheit** bei **Sicherheitsoptionen und -warnungen** mit  Optionen im Dialog *Sicherheitsoptionen und -warnungen* unter *Aktive Inhalte für OLE-Objekte, DDE und OLE-Automatisierung deaktivieren* gewählt, dann werden die Links nicht aktualisiert. Wird in **Extras > Optionen > LibreOffice Calc > Allgemein** bei **Verknüpfungen beim Laden aktualisieren** *Auf Nachfrage* oder *Nie* gewählt, dann erscheint eine Abfrage beim Öffnen des Dokuments bzw. wird der Link beim Öffnen nicht aktualisiert.

Mit **Bearbeiten > Verknüpfungen zu externen Dateien** kann im Dialog *Verknüpfungen bearbeiten* der *Link* gewählt und mit  Aktualisieren manuell aktualisiert werden, wenn dies in den Optionen zugelassen wurde.

## Löschen

In *LibreOffice Calc* wird eine DDE-Verknüpfung gelöscht, indem der Inhalt der Zelle (beispielsweise mit der ENTF-TASTE) gelöscht wird. Um eine DDE-Verknüpfung in *LibreOffice Writer* zu löschen, muss zunächst die Verknüpfung gelöst werden, erst dann kann der Inhalt gelöscht werden.

## XML-Quelle

XML (*Extensible Markup Language*, siehe [Extensible Markup Language in Wikipedia](#)) ist eine Sprache, um Daten strukturiert darzustellen. Sie ist maschinenlesbar, kann aber auch von Hand bearbeitet werden. Die XML-Quellenfunktion in *LibreOffice Calc* ist nicht eigentlich eine Datenverknüpfung sondern eine Funktion, um zu Importieren.

Sie können strukturierte XML-Daten in die Zellen einer Tabelle importieren, vollständig oder abhängig von der Struktur des XML-Inhalts auch teilweise oder abschnittsweise.

Um XML-Daten zu importieren, öffnen Sie mit **Daten > XML-Quelle** den Dialog *XML-Quelle* und wählen die **Quelldatei** durch KLIKEN auf das Ordnersymbol. Unter **Dokument zuweisen** wird daraufhin die Strukturierung der XML-Daten dargestellt (siehe *Abbildung 19*):

`<///>` mehrfach auf dieser Ebene vorhandene Elemente,

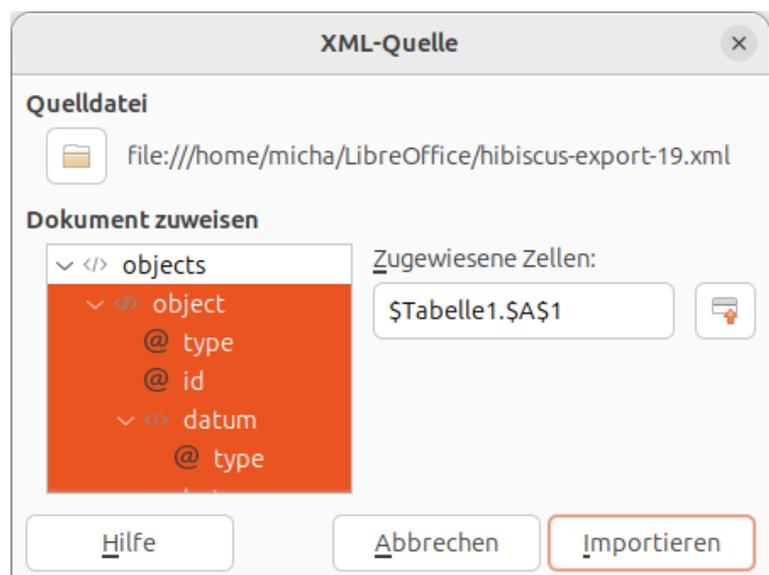


Abbildung 19: Dialog XML-Quelle

`</>` nur einmal auf dieser Ebene vorhandene Elemente und  
`@` Attribute.

Wählen Sie jedes durch `<///>` gekennzeichnete mehrfach auf dieser Ebene vorhandene Element, das Sie importieren wollen, aus und wählen dafür jeweils in *Zugewiesene Zellen* die linke obere Ecke des Bereichs, in den die XML-Daten abgelegt werden sollen.

Mit  werden die XML-Daten übernommen.

Eine weitergehende Beschreibung der Importfunktion (auf englisch) findet sich unter [Development/Calc/XMLSource im TDF-Wiki](#).

## 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-Mails 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](#).