



**LibreOffice**  
The Document Foundation

## LibreOffice Handbücher

# *Glossar*

*Häufig verwendete Begriffe*

## Copyright

---

Dieses Dokument unterliegt dem Copyright © 2015. Die Beitragenden sind unten aufgeführt. Sie dürfen dieses Dokument unter den Bedingungen der GNU General Public License (<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>), Version 3 oder höher, oder der Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>), Version 3.0 oder höher, verändern und/oder weitergeben.

Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt.

Fast alle Hardware- und Softwarebezeichnungen und weitere Stichworte und sonstige Angaben, die in diesem Buch verwendet werden, sind als eingetragene Marken geschützt.

Da es nicht möglich ist, in allen Fällen zeitnah zu ermitteln, ob ein Markenschutz besteht, wird das Symbol (R) in diesem Buch nicht verwendet.

## Mitwirkende/Autoren

Erhardt Balthasar  
Stefan Haas  
Michael Niedermair

Christian Kühl  
Florian Reisinger

Jochen Schiffers  
Klaus-Jürgen Weghorn

## Rückmeldung (Feedback)

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 mit Bedacht!

## Danksagung

Viele Begriffe dieses Glossars sind aus der LibreOffice Hilfe übernommen.

## Datum der Veröffentlichung und Softwareversion

Veröffentlicht am 30.03.2019. Basierend auf der LibreOffice Version 6.2.

## Glossar

---

### Absolut speichern

In einigen Dialogen (z. B. **Bearbeiten** → **AutoText**) können Sie wählen, ob eine Datei relativ oder absolut gespeichert werden soll.

Wenn Sie absolut speichern wählen, werden alle Referenzen auf andere Dateien ebenfalls als absolut definiert, wobei sich diese Definition am jeweiligen Laufwerk, Volumen oder Quellverzeichnis orientiert. Der Vorteil dieser Methode besteht darin, dass das Dokument mit den Referenzen in ein anderes Verzeichnis oder einen anderen Ordner verschoben werden kann und die Referenzen weiterhin gültig bleiben.

Vergleichen Sie auch mit *Relativ speichern*.

## Andocken

Einige Fenster in LibreOffice, zum Beispiel das Fenster *Formatvorlagen* und der *Navigator*, sind andockbare Fenster. Sie können diese Fenster verschieben, vergrößern oder sie an einer Kante des Arbeitsbereichs andocken. An jeder Kante können Sie auch mehrere Fenster über oder nebeneinander andocken. Sie können dann durch das Verschieben der Umrandungslinien die relativen Proportionen der Fenster verändern.

Lesen Sie den Abschnitt „Symbolleisten andocken und frei schweben lassen“ im Kapitel 01 „LibreOffice Einführung“ des Handbuchs *Erste Schritte* für eine Beschreibung des Vorgehens.

## Andocken (AutoHide)

An jedem Fensterrand, an dem ein anderes Fenster angedockt ist, befindet sich eine Schaltfläche, die zum Einblenden oder Ausblenden des Fensters dient.

Wenn Sie zum Anzeigen des Fensters auf die Schaltfläche am Fensterrand klicken, bleibt das Fenster so lange eingeblendet, bis Sie es mit derselben Schaltfläche wieder ausblenden.

Wenn Sie das Fenster durch Klicken auf den Fensterrand einblenden, aktivieren Sie die Funktion *AutoHide*. *AutoHide* ermöglicht es, ein eigentlich ausgeblendetes Fenster durch Klicken auf dessen Rand kurzzeitig einzublenden. Sobald Sie mit der Maus in den Arbeitsbereich oder ein anderes Fenster klicken, wird das Fenster wieder verborgen.

## ANSI

Das "American National Standards Institute" ist ein US-Normungsgremium, vergleichbar mit dem deutschen *DIN*.

## ANSI-Zeichensatz

Der ANSI-Zeichensatz stimmt zwar weitgehend, aber nicht vollständig mit dem in den westeuropäischen Windows-Betriebssystemen von Microsoft häufig verwendeten *Windows-Zeichensatz* 1252 überein. Obwohl die gebräuchliche Bezeichnung etwas anderes suggeriert, ist der ANSI-Zeichensatz keine Norm der *ANSI*, sondern wurde durch Microsoft geprägt.

## API

Eine API (Application Programming Interface) ist eine Schnittstelle, die es anderen Programmen ermöglicht, sich in das Programm bzw. die Bibliothek zu integrieren. In LibreOffice wird diese Schnittstelle als *Extension* (Erweiterung) bezeichnet.

## ASCII

Abkürzung für „American Standard Code for Information Interchange“ (zu deutsch: amerikanischer Standardcode zum Informationsaustausch). ASCII ist ein Zeichensatz für die Zeichendarstellung bei Personal Computern (Zeichenkodierung) und entspricht der US-Variante von *ISO 646*. Er besteht aus 128 Zeichen mit Buchstaben, Ziffern, Satzzeichen sowie Sonderzeichen und dient als Grundlage für spätere auf mehr Bits basierende Kodierungen für Zeichensätze. Dieser Zeichensatz wurde von *MS-DOS* benutzt und ist nicht kompatibel zum *ANSI-Zeichensatz*, *Unicode-Zeichensatz* und *Windows-Zeichensatz*.

Der erweiterte ASCII-Zeichensatz (8 bit) enthält 256 Zeichen. Jedem Zeichen ist eine eindeutige Nummer zugewiesen, die man auch als ASCII-Code bezeichnet.

In *HTML*-Seiten sollten nur die Zeichen des 7-Bit-ASCII-Zeichensatzes vorkommen. Andere Zeichen, wie etwa die deutschen Umlaute, werden durch Umschreibungen gekennzeichnet. So wird das kleine „ü“ etwa zu „&uuml;“. Sie können in LibreOffice Zeichen im erweiterten ASCII-Code eingeben; der Exportfilter sorgt für die erforderliche Umwandlung.

## Austauschformat

Ein Dateiformat, welches dem Austausch von Daten dient.

Das Austauschformat können Grafiken oder allgemeine Daten sein, z. B. von einer Tabellenkalkulation. Austauschformate dienen auch zum Import oder Export von einer Anwendung in eine Andere.

### **Barcode**

Als Barcode (oder Strichcode bzw. Streifencode) wird eine lesbare Schrift, die aus verschiedenen breiten, parallelen Linien besteht, bezeichnet. Diese Linien werden von einem Scanner gelesen und interpretiert, so dass diese elektronisch weiter verarbeitet werden können. Gängige Vertreter sind hier Etiketten (EAN-Code) oder ISBN-Nummern bei Büchern. Einen „Nachfolger“ stellt der QR-Code dar.

### **Bézierobjekt**

Bézierkurven sind nach einem vom französischen Mathematiker Pierre Bézier entwickelten Verfahren mathematisch dargestellte Kurven, wie sie in zweidimensionalen Grafikanwendungen zum Einsatz kommen. Eine solche Kurve definiert sich durch vier Punkte: den Anfangspunkt, den Endpunkt und zwei separate Zwischenpunkte. Ein Bézier-Objekt lässt sich durch Verschieben dieser Punkte mit der Maus verformen.

### **Bildkompression**

Bildkompression beruht wie jede Art der Datenkompression darauf, den ursprünglichen Datensatz entweder über eine *Verlustfreie Kompression* in einer vollständig rekonstruierbaren Form zu speichern oder Daten zu entfernen, deren Verlust kaum wahrnehmbar ist (*Verlustbehaftete Kompression*). Es gibt sehr viele Grafikformate, von denen aber viele veraltet sind und viele keine Kompression unterstützen, da sie *Austauschformate* für Grafikprogramme sind.

### **Complex Text Layout (CTL)**

Sprachen mit komplexen Skripten können unter anderem folgende Eigenschaften aufweisen:

- Es werden Zeichen verwendet, die aus mehreren Teilen zusammengesetzt sind.
- Die Schreibrichtung des Texts läuft von rechts nach links.

LibreOffice unterstützt derzeit Hindi, Thai, Hebräisch und Arabisch als CTL-Sprachen. Aktivieren Sie die CTL-Unterstützung unter **Extras → Optionen... → Spracheinstellungen → Sprachen**, um diese zu verwenden.

### **Dateiendung**

Die Dateiendung gibt normalerweise das Format der Datei an und stellt die Buchstabenkombination hinter dem letzten Punkt des Dateinamens dar.

### **Datenbank**

In einer Datenbank, meist Datenbanksystem (DBS) genannt, werden Daten gespeichert, verwaltet und miteinander in Beziehung gebracht. Zusätzlich können Informationen gesucht sowie gefiltert dargestellt werden. Stellt das System weitere Möglichkeiten, wie beispielsweise die Verwaltung von Anwendern, Transaktionskontrolle usw. zur Verfügung, spricht man von einem Datenbankmanagementsystem (DBMS).

### **dBASE**

dBASE war eines der ersten dateibasierten Datenbankverwaltungssysteme für PCs. Die strukturierten Daten wurden in „DataBaseFiles“ (daher die Dateiendung DBF) gespeichert. dBASE-Dateien und -Programme sind heute technisch veraltet, wobei das Dateiformat hin- und wieder als Austauschformat verwendet wird.

## DDE

DDE steht für "Dynamic Data Exchange", also dem dynamischen Datenaustausch. Dies ist ein Vorgänger von *OLE*, dem "Object Linking and Embedding". Bei DDE wird ein *Objekt* in Form einer *Verknüpfung* zur Datei eingebunden, aber im Gegensatz zu *OLE* nicht selbst eingebettet.

DDE-Verknüpfungen lassen sich wie folgt erzeugen: Wählen Sie in einem LibreOffice-Calc Tabellendokument Zellen aus, kopieren Sie diese in die *Zwischenablage*, wechseln Sie in ein anderes Tabellendokument, und wählen Sie **Bearbeiten** → **Inhalte einfügen**. Wählen Sie die Option "Verknüpfen" aus, um den Inhalt als DDE-Verknüpfung einzufügen. Bei Aktivierung der Verknüpfung wird der eingefügte Zellbereich aus der Originaldatei eingelesen.

## Debian

Debian ist eine Linux-Distribution, die es seit 1996 gibt und den Linux-Kernel sowie alle für den Betrieb des Systems erforderliche Programme enthält. Seit der Version 6.0 enthält Debian nur noch freie Software.

## DIN

Das "Deutsche Institut für Normung e. V." ist die bedeutendste nationale Normungsorganisation in der Bundesrepublik Deutschland.

Der heutige Name wurde 1975 im Zusammenhang mit dem zwischen der Organisation und der Bundesrepublik Deutschland abgeschlossenen Normenvertrag gewählt. Die unter der Leitung von Arbeitsausschüssen dieser Normungsorganisation erarbeiteten Standards werden als "DIN-Normen" bezeichnet. Das DIN arbeitet in den internationalen und europäischen Normengremien mit, um die deutschen Interessen zu vertreten und den internationalen freien Warenverkehr zu fördern. Es organisiert die Eingliederung internationaler Normen in das deutsche Normenwerk.

## Direkte Formatierung

Wenn Sie Ihre Dokumente ohne Hilfe von Formatvorlagen formatieren, spricht man von direkter oder "harter" *Formatierung*. Darunter versteht man die Veränderung von Text oder von einem anderen *Objekt*, wie ein Rahmen oder eine Tabelle, über die Zuweisung verschiedener Attribute. Die Formatierung gilt nur für den ausgewählten Bereich und alle Änderungen müssen einzeln bearbeitet werden.

Direkte Formatierungen können Sie aus Ihrem Dokument entfernen, indem Sie mit den Text markieren und im Menü **Format** → **Direkte Formatierung löschen** wählen.

Dem gegenüber steht die zu bevorzugende *Indirekte Formatierung*.

## Drag&Drop

Sehen Sie unter *Ziehen&Ablegen* nach.

## Drehfeld

Ein Drehfeld ist eine Eigenschaft eines Zahlen-, Währungs-, Datums- oder Zeitfelds bei Formular-Steuer-elementen. Wenn die Eigenschaft *Drehfeld* aktiviert ist, zeigt das Feld zwei Symbole mit Pfeilen an. Diese zeigen entweder senkrecht oder waagrecht in entgegengesetzte Richtungen.

In der Basic IDE wird ein numerisches Feld mit zwei Pfeilsymbolen als Drehfeld bezeichnet. Sie können entweder einen numerischen Wert direkt in das Drehfeld eingeben oder mit dem Auf- und Abwärtspfeil auswählen. Mit den Tasten *Nach oben* und *Nach unten* Ihrer Tastatur lässt sich der Wert im Drehfeld ebenfalls vergrößern oder verkleinern. Mit den Tasten *Bild nach oben* und *Bild nach unten* können Sie den Höchst- und den Mindestwert für das Drehfeld erreichen.

Handelt es sich um ein Drehfeld für numerische Werte, dann können Sie auch eine Maßeinheit angeben, also z. B. „1 cm“, „5 mm“, „12 pt“ oder „2“.

## DTP-Programm

Mittels eines DTP-Programms (**D**esktop-**P**ublishing-**P**rogramm) werden hochwertige Dokumente, die aus Texten und Bildern bestehen, erstellt. Diese Dokumente können zum Beispiel für den Druck von Broschüren, Magazinen, Büchern oder Katalogen verwendet werden.

## Extension

Eine Extension (deutsch: Erweiterung) ist ein Programm, welches sich in LibreOffice integriert, um dessen Funktionen zu verbessern oder zu ersetzen. Die Extensions steuern LibreOffice über eine *API* an.

## Firebird

Firebird ist ein freies Datenbankverwaltungsprogramm, welches auf Interbase basiert. Seit der LibreOffice-Version 4.2 ist Firebird 2.5 in LibreOffice-Base integriert, vorerst aber nur als experimentelle Funktion neben der HSQLDB zugänglich. Ab LO 5.3 wird Firebird 3.0 verwendet. Zukünftig soll Firebird die HSQLDB ablösen.

## Formatierung

Unter Formatieren versteht man in diesem Zusammenhang das optische Gestalten von Texten mit einem Textverarbeitungs- oder *DTP-Programm*. Dazu gehören das Festlegen des Papierformats, der Seitenränder, der Schriftarten, der Schrifteffekte sowie der Einzüge und Abstände.

Sie können Text durch *Direkte Formatierung* bei der Eingabe oder mithilfe von Formatvorlagen in LibreOffice formatieren (*Indirekte Formatierung*).

## Gallery

Die LibreOffice Gallery ist ein Fenster, in dem Sie Bilder und Klänge in thematischen Ordnern verwalten und zur Nutzung in LibreOffice bereit stellen können.

## GIF

Das "**G**raphics **I**nterchange **F**ormat" (deutsch: *Grafik-Austauschformat*) ist ein Grafikformat, das eine gute *Verlustfreie Kompression* für Bilder mit geringer Farbtiefe besitzt (bis zu 256 verschiedene Farben pro Einzelbild).

Darüber hinaus können mehrere Einzelbilder in einer Datei abgespeichert werden, die von geeigneten Betrachtungsprogrammen wie Webbrowsern als Animationen interpretiert werden.

## GPL

Die GNU **G**eneral **P**ublic **L**icense (GPL) ist eine sehr verbreitete Software-Lizenz, welche den Anwendern die Freiheiten garantiert, die Software zu nutzen, studieren, verbreiten (kopieren) und ändern zu dürfen. Software unter GPL wird als „Freie Software“ bezeichnet. Die aktuelle Version hat die Version 3.0 und ist unter <http://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html> zu finden.

## HSQLDB

HSQLDB (**H**yper **S**tructured **Q**uery **L**anguage **D**atabase) ist ein freies, vollständig in Java programmiertes relationales Datenbankverwaltungssystem (RDBMS). Schon zu Zeiten von OpenOffice ist HSQLDB in Base integriert. Der Vorteil von HSQLDB ist, dass es sehr leicht in andere Produkte integriert werden kann (die entsprechende Bibliothek hat nur etwa eine Größe von einem Megabyte).

## HTML

Die "Hypertext Markup Language" ist eine textbasierte Auszeichnungssprache zur Strukturierung von Inhalten wie Texten, Bildern und Hyperlinks in Dokumenten.

HTML-Dokumente sind die Grundlage des World Wide Web und werden von einem Webbrowser dargestellt.

## IEC

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (**I**nternational **E**lectrotechnical **C**ommission) ist eine internationale Normungsorganisation mit Sitz in Genf für Normen im Bereich der Elektrotechnik und Elektronik. Einige Normen werden gemeinsam mit der *ISO* entwickelt.

## IME

IME ist eine Abkürzung für "Input **M**ethod **E**ditor", also ein Eingabemethoden-Editor. Dies ist ein Programm, das die Eingabe von komplexen Zeichen aus nichtwestlichen Zeichensätzen über eine Standardtastatur ermöglicht.

## Indirekte Formatierung

Bei der indirekten oder "weichen" *Formatierung* nehmen Sie Formatierungen nicht direkt am Text vor, sondern durch Zuweisen von Formatvorlagen. Der große Vorteil besteht darin, dass Sie mit der Änderung einer Formatvorlage jedes *Objekt* (Absätze, Rahmen, usw.) ändern, dem Sie diese Formatvorlage zugewiesen haben.

Dem gegenüber steht die *Direkte Formatierung*.

## ISO

Die Internationale Organisation für Normung (**I**nternational **O**rganization for **S**tandardization) ist die internationale Vereinigung von Normungsorganisationen und erarbeitet internationale Normen in allen Bereichen mit Ausnahme der Elektrik, der Elektronik und der Telekommunikation, für welche die *IEC* zuständig ist.

## Java

Java ist eine Programmiersprache, die von der Firma Oracle weiterentwickelt (ursprünglich von der Firma Sun Microsystems entwickelt) und bereitgestellt wird. Für die Ausführung von Java-Programmen in einer Anwendung ist die *JRE* (Java Runtime Environment) notwendig.

## JDBC

Sie können die *API* der **J**ava **D**ata**B**ase **C**onnectivity (JDBC) zum Herstellen einer Verbindung mit einer *Datenbank* von LibreOffice verwenden. JDBC-Treiber sind in der Programmiersprache *Java* geschrieben. Dabei unterscheidet man vier Typen:

1. JDBC-ODBC bridge plus ODBC driver  
Die Verbindung zur Datenbank wird über ODBC hergestellt. Dabei stellt der JDBC-Treiber nur eine Kapselung der Aufrufe dar. Zusätzlich muss der ODBC-Treiber installiert werden.
2. Native-API partly-Java driver  
Die Verbindung wird über einen Datenbanktreiber hergestellt. Der JDBC-Treiber ruft die entsprechenden Datenbank-Client-Funktionen auf. Der DBMS-Client muss dabei installiert sein.
3. JDBC-Net pure Java driver  
Hier werden durch den JDBC-Treiber die Aufrufe in das entsprechende Protokoll übersetzt und dann von einem entsprechenden Server (middleware) in das DBMS-Protokoll übersetzt und an das DBMS geschickt.
4. Native-protocol pure Java driver  
Hier werden durch den JDBC-Treiber die Aufrufe direkt in das Netzwerkprotokoll des DBMS übersetzt. Hierzu muss aber das entsprechende proprietäre Protokoll des DBMS unterstützt werden. Dieser Typ ist dann auch komplett plattformunabhängig.

## JPEG

JPEG wurde von der Joint Photographic Experts Group im Jahr 1992 in der *ISO* Norm 10918-1 vorgestellt und ist heute eines der am meisten genutzten Bildformate.

## **JPG**

Sehen Sie unter *JPEG* nach.

## **JRE**

JRE (kurz für **J**ava **R**untime **E**nvironment) ist die Laufzeit- bzw. Softwareumgebung, mit der Java-Anwendungen ausgeführt werden können. Java und JRE werden von der Firma Oracle entwickelt und bereit gestellt.

LibreOffice ist ohne JRE lauffähig, JRE ist jedoch für die LibreOffice-Komponente Base wichtig.

## **Kerning**

Kerning ist die englische Bezeichnung für eine Unterschneidung oder Spationierung. Darunter versteht man das Verringern oder Vergrößern des Abstandes zwischen Buchstabenpaaren zum optischen Ausgleich des Schriftbildes, z. B. bei „W“ und „a“.

In Kerning-Tabellen ist vermerkt, welche Buchstabenpaare mehr oder weniger Abstand benötigen. Diese Tabellen sind in der Regel Bestandteil der jeweiligen Schrift.

## **Kontextmenü**

Kontextmenüs werden durch Rechtsklick auf ein Objekt oder in eine Markierung aufgerufen. Sie zeigen kontextsensitive Menüeinträge zu dem jeweiligen Objekt bzw. der Markierung in einem Aufklappmenü an. Nahezu überall in LibreOffice sind Kontextmenüs vorhanden.

## **LGPL**

Die GNU **L**esser **G**eneral **P**ublic **L**icense (LGPL) ist von der GPL abgeleitet, erlaubt aber im Gegensatz zur GPL, Bibliotheken etc. in eigene (proprietäre) Software einzubinden.

## **Link**

Ein Link (oder Hyperlink) verknüpft den Inhalt mit einem anderen Dokument oder einem Abschnitt im gleichen Dokument. Links können sich hinter Texten, Symbolen oder Bildern verbergen.

## **Makro**

Ein Makro ist eine Abfolge von Befehlsschritten, die in einer Programmiersprache wie LibreOffice Basic, JavaScript, BeanShell oder Python definiert werden. Ein Makro kann über den Makrorekorder oder über eigene Textzeilenprogrammierung erstellt und über die Menü- oder *Symbolleiste* abgerufen werden.

## **Markieren**

Durch Markieren legen Sie fest, welche Teile eines Textes, einer Tabelle oder eines Bildes Sie bearbeiten wollen. Hierzu führen Sie mit gedrückter Maustaste den Mauszeiger über den gewünschten Bereich.

## **MariaDB**

MariaDB ist ein relationales Datenbankverwaltungssystem, welches als Fork (Abspaltung) von MySQL entstanden ist. MariaDB steht unter GPL Lizenz, die Client-Bibliotheken unter LGPL.

## **MS-DOS**

MS-DOS, kurz für Microsoft Disk Operating System, war Microsofts erstes Betriebssystem für PCs.

Es wurde ursprünglich für den Intel-Prozessor 8086/8088 entwickelt und war in den späten 1980er und frühen 1990er Jahren das dominierende Betriebssystem für Einzelplatzrechner. Die früheren Windows-Versionen 1.0 bis 3.11, 95 (4.0), 98 (4.1) und ME (4.9) waren von DOS abhängig. Windows NT und die darauf basierenden Microsoft-Betriebssysteme (Windows 2000, XP, Vista und 7) bauen nicht mehr auf MS-DOS auf und können DOS-Software nicht mehr oder nur noch eingeschränkt ausführen.



## MySQL

MySQL ist ein sehr verbreitetes relationales Datenbankverwaltungssystem und steht für viele Betriebssysteme zur Verfügung (Unix, Linux, Windows, Mac OS, ...). Es steht unter einem dualen Lizenzsystem, einmal proprietär und einmal unter der GPL. Ursprünglich wurde MySQL von der schwedischen Firma MySQL AB entwickelt und dann von Sun Microsystems aufgekauft, das seinerseits von Oracle gekauft worden ist.

## OASIS

Die "**O**rganization for the **A**dvancement of **S**tructured **I**nformation **S**tandards" ist eine internationale, nicht-gewinnorientierte Organisation, die sich mit der Weiterentwicklung von E-Business- und Webservice-Standards beschäftigt. Bekannte Standards der OASIS sind u. a. OpenDocument (*ODF*) und DocBook.

## OASIS Open Document Format for Office Applications

Sehen Sie unter *ODF* nach.

## Objekt

Ein Objekt ist ein Element auf dem Bildschirm, das Informationen enthält. Dabei kann es sich z. B. um Anwendungsdaten handeln, wie Texte oder Grafiken.

Objekte sind selbstständig und beeinflussen sich nicht gegenseitig. Jedem Objekt, das Daten enthält, werden bestimmte Befehle zugeordnet. Ein Grafikobjekt wird so mit Befehlen zur Bildbearbeitung versehen, eine Tabelle mit Befehlen zur Berechnung usw.

## ODBC

**O**pen **D**ata**B**ase **C**onnectivity (ODBC) ist ein Protokoll für den Zugriff auf *Datenbank*-Systeme durch Anwendungen. Dabei kommt die Abfragesprache *SQL* zum Einsatz. In LibreOffice können Sie von Fall zu Fall entscheiden, ob die Abfragen durch Eingabe von *SQL*-Befehlen oder anhand der interaktiven Hilfe erfolgen sollen. Bei letzterer Methode definieren Sie die Abfrage per Mausklick und LibreOffice übersetzt sie dann automatisch in *SQL*.

Die nötigen 32-Bit ODBC Funktionen installieren Sie mit Hilfe eines Setup-Programms des Datenbankherstellers in Ihr Betriebssystem. Die Eigenschaften bearbeiten Sie dann in der Systemsteuerung.

## ODF

Das von OASIS entwickelte ODF ("Open Document Format for Office Applications" kurz: OpenDocument / ODF; deutsch: **O**ffenes **D**okument**F**ormat für Büroanwendungen) ist ein international genormter quelloffener Standard für Dateiformate von Bürodokumenten wie Texte, Tabellendokumente, Präsentationen, Zeichnungen, Bilder und Diagramme. Es wurde ursprünglich von Sun entwickelt, durch die Organisation *OASIS* als Standard spezifiziert und 2006 als internationale Norm *ISO/IEC 26300* veröffentlicht.

## OLE

OLE steht für "**O**bject **L**inking and **E**mbedding", also etwa Verknüpfung und Einbettung von Objekten. Ein OLE-*Objekt* kann wahlweise als *Verknüpfung* in ein Dokument eingefügt oder selbst darin eingebettet werden. Beim Einbetten wird eine Kopie des Objekts zusammen mit Angaben zum Quellprogramm in das Zieldokument eingefügt. Wenn Sie das Objekt bearbeiten möchten, müssen Sie nur darauf doppelklicken und aktivieren so das Quellprogramm.

## OpenDocument

Sehen Sie unter *ODF* nach.

## OpenGL

OpenGL ist eine ursprünglich von SGI (**S**ilicon **G**raphics **I**nc) entwickelte 3D-Grafiksprache. Zwei Varianten dieser Sprache sind weit verbreitet: das auf die Verwendung unter Windows NT

ausgerichtete Microsoft OpenGL und Cosmo OpenGL von SGI. Cosmo OpenGL ist eine für alle Plattformen und Computertypen geeignete, unabhängige Grafiksprache, die sogar auf Systemen ohne spezielle 3D-Grafikhardware eingesetzt werden kann.

## PDF

Das **P**ortable **D**ocument **F**ormat (PDF; deutsch: (trans)portables Dokumentenformat) ist ein plattformunabhängiges Dateiformat für Dokumente, das vom Unternehmen Adobe Systems entwickelt und 1993 veröffentlicht wurde.

Ziel war es, ein Dateiformat für elektronische Dokumente zu schaffen, das diese unabhängig vom ursprünglichen Anwendungsprogramm, vom Betriebssystem oder von der Hardwareplattform originalgetreu weitergeben kann. Ein Leser einer PDF-Datei soll das Dokument immer in der Form betrachten und ausdrucken können, die der Autor festgelegt hat. Die typischen Konvertierungsprobleme (wie zum Beispiel veränderter Seitenumbruch oder falsche Schriftarten) beim Austausch eines Dokuments zwischen verschiedenen Anwendungsprogrammen entfallen.

Neben Text, Bildern und Grafik kann eine PDF-Datei auch Hilfen enthalten, die die Navigation innerhalb des Dokumentes erleichtern. Dazu gehören zum Beispiel anklickbare Inhaltsverzeichnisse und miniaturisierte Seitenvorschauen.

PDF ist mittlerweile weit verbreitet und wird z. B. von vielen elektronischen Zeitschriften (E-Journals) genutzt. Mittlerweile gibt es auf dem Markt zahlreiche Softwareprodukte, die Dateien als PDF erzeugen können, wenn sie auch nicht immer den vollen Funktionsumfang von Adobe Acrobat bieten.

PDF-Dateien sind nicht auf PCs beschränkt, sondern kommen auch z. B. in Druckmaschinen zum Einsatz. Des Weiteren gibt es spezielle Erweiterungen zur Langzeitarchivierung.

## Pixel

Das Bild eines digitalen Fotos und eines Monitores setzt sich aus Punkten (Pixeln) zusammen. Die Anzahl der Bildpunkte wird in einem Zahlenpaar angegeben.

## Pixelgrafik

Eine Pixelgrafik, auch Rastergrafik genannt, ist eine Form der Beschreibung eines Bildes in Form von computerlesbaren Daten. Rastergrafiken bestehen aus einer rasterförmigen Anordnung von Bildpunkten (*Pixel* genannt), denen jeweils eine Farbe zugeordnet ist. Die Hauptmerkmale einer Rastergrafik sind daher die Bildgröße (Breite und Höhe gemessen in Pixeln) sowie die Farbtiefe.

Die Erzeugung und Bearbeitung von Rastergrafiken fällt in den Bereich der Computergrafik und Bildbearbeitung. Eine andere Art der Beschreibung von Bildern ist die *Vektorgrafik*.

## PostgreSQL

PostgreSQL ist ein freies, objektrelationales Datenbankverwaltungssystem (ORDBMS) und ist weitestgehend mit dem SQL-Standard SQL:2008 konform. Zu den relationalen Funktionen kommt beispielsweise die Möglichkeit hinzu, selbstdefinierte Datentypen und Operationen zu verwenden.

## Primärschlüssel

Ein Primärschlüssel (PK – primary key) dient zur eindeutigen Kennzeichnung eines Datenbankfeldes. Meist wird für den Primärschlüssel automatisch auch ein Index erstellt. Diese eindeutige Identifikation von Datenbankfeldern wird bei einer relationalen *Datenbank* verwendet, bei denen von einer Tabelle auf die Daten einer anderen Tabelle zugegriffen werden kann. Wird von einer anderen Tabelle auf einen Primärschlüssel verwiesen, so bezeichnet man ihn als Fremdschlüssel (FK – foreign key). Durch die beiden Schlüssel wird die Referentielle Integrität sichergestellt, was vereinfacht bedeutet, dass der Datensatz des

Fremdschlüssels nur auf existierende Datensätze des Primärschlüssels verweisen darf. Dies wird vom DBMS-System sichergestellt.

In LibreOffice definieren Sie Primärschlüssel in der Entwurfsansicht einer Tabelle, indem Sie im *Kontextmenü* eines Zeilenkopfes für das ausgewählte Feld den entsprechenden Befehl wählen.

## **PNG**

"**P**ortable **N**etwork **G**raphics" (deutsch: portable Netzwerkgrafik) ist ein *Rastergrafik*-Format, das eine *Verlustfreie Kompression* benutzt. Es wurde als freier Ersatz für das ältere, bis zum Jahr 2004 mit Patentforderungen belastete Format *GIF* entworfen und ist weniger komplex als *TIFF*. Die Dateien werden mit einem wählbaren Faktor und, im Gegensatz zu *JPG*, stets verlustfrei komprimiert. PNG unterstützt neben unterschiedlichen Farbtiefen auch Transparenz per Alphakanal.

## **QR-Code**

Der QR-Code (**Q**uick **R**esponse **C**ode) ist ein zweidimensionaler Code, der ursprünglich für die Markierung von Baugruppen und Komponenten entwickelt worden ist. Der Code enthält redundante Daten, so dass in einem gewissen Umfang eine Fehlerkorrektur möglich ist, wenn beispielsweise durch Verschmutzung nicht alles erkennbar ist (Level H erlaubt, dass 30% wiederhergestellt werden können). Heute wird der QR-Code nicht nur als Produktetikette verwendet, sondern beispielsweise für URLs (Verweise auf Webseiten), als Visitenkarte (VCARD) usw.

## **Rastergrafik**

Sehen Sie unter *Pixelgrafik* nach.

## **Registerhaltigkeit**

Registerhaltigkeit ist ein Begriff aus der Typographie. Darunter versteht man den deckungsgleichen Abdruck der Zeilen eines Satzspiegels auf der Vorder- und Rückseite von Büchern, Zeitschriften und Zeitungen. Mit der Funktion Registerhaltigkeit können diese Seiten einfacher gelesen werden, indem verhindert wird, dass graue Schatten durch die Textzeilen hindurch scheinen. Von Zeilenregisterhaltigkeit spricht man auch dann, wenn sich bei Textspalten alle nebeneinander liegenden Zeilen auf gleicher Höhe befinden.

Wenn Sie einen Absatz, eine Absatzvorlage oder eine Seitenvorlage als registerhaltig definieren, werden die Grundlinien der betroffenen Zeichen an einem vertikalen Seitenraster ausgerichtet. Dabei spielt die Schriftgröße oder das Vorhandensein einer Grafik keine Rolle. Sie können die Einstellung für dieses Raster auch als eine Eigenschaft der Seitenvorlage festlegen.

## **Relationale Datenbank**

Eine relationale *Datenbank* ist ein Datenbanksystem, in dem Daten in Form miteinander verbundener Tabellen verwaltet werden. Die Daten können in verschiedener Weise abgefragt werden, ohne dass die zugrunde liegenden Tabellen reorganisiert werden müssen.

Ein relationales Datenbankverwaltungssystem (RDBMS) ist ein Programm, mit dem Sie relationale Datenbanken erstellen, aktualisieren und verwalten können. Ein RDBMS akzeptiert *SQL*-Anweisungen, die entweder vom Benutzer eingegeben werden oder in einer Anwendung enthalten sind, und erzeugt, aktualisiert oder ermöglicht den Zugriff auf Datenbanken.

Als typisches Beispiel lässt sich eine Datenbank mit Kunden-, Verkaufs- und Rechnungstabellen heranziehen. In der Rechnungstabelle sind nicht die eigentlichen Kunden- oder Verkaufsdaten, sondern Referenzen, in Form von relationalen Verknüpfungen, oder Relationen auf die Tabellenfelder mit den entsprechenden Kunden- und Verkaufsdaten (z. B. das Kundennummernfeld aus der Kundentabelle) enthalten.

## Relativ speichern

In einigen Dialogen (z. B. **Bearbeiten** → **AutoText**) können Sie wählen, ob eine Datei relativ oder absolut gespeichert werden soll.

Wenn Sie sich für das relative Speichern entscheiden, werden Referenzen auf eine eingebettete Grafik oder ein anderes *Objekt* im Dokument relativ zur Position im Dateisystem gespeichert. In diesem Fall spielt es keine Rolle, wo die referenzierte Verzeichnisstruktur eingetragen ist. Solange die Referenz auf derselben Festplatte bzw. demselben Volume bleibt, werden die Dateien unabhängig vom Speicherort immer aufgefunden. Dies ist für solche Dokumente von besonderer Bedeutung, die auch auf Computern mit einer möglicherweise ganz anderen Verzeichnisstruktur oder anderen Laufwerks- oder Volume-Namen verwendet werden sollen. Auch für das Anlegen von Verzeichnisstrukturen auf einem Internetserver empfiehlt es sich, Dokumente relativ zu speichern.

Vergleichen Sie auch mit *Absolut speichern*.

## RTF

RTF (**R**ich **T**ext **F**ormat) ist ein für den Austausch von Textdateien entwickeltes Dateiformat. Es zeichnet sich dadurch aus, dass Formatierungsinformationen in direkt lesbare Textdaten konvertiert werden. Leider entstehen dabei im Vergleich zu anderen Formaten recht große Dateien.

## SQL

SQL (**S**tructured **Q**uery **L**anguage) ist eine Sprache zur Definition von Datenstrukturen und zur Spezifikation von Abfragen einer relationalen *Datenbank*. In LibreOffice haben Sie die Möglichkeit, Abfragen entweder in SQL oder mithilfe der Maus zu definieren.

SQL (damals SEQUEL) wurde im Jahre 1968 im Rahmen einer studentischen Arbeit in Berkley entwickelt und 1986 als ANSI-Standard (SQL1) verabschiedet. Die letzte Änderung war 2011, daher wird diese Version als SQL:2011 bezeichnet.

SQL teilt sich in folgende Unterbereiche auf:

- **DDL: Data Definition Language**  
z. B. CREATE TABLE
- **DCL: Data Control Language**  
GRANT, REVOKE
- **DML: Data Manipulation Language**  
z. B. INSERT, UPDATE, DELETE
- **DQL: Data Query Language**  
SELECT
- **TCL: Transaction Control Language**  
COMMIT, ROLLBACK

## SQL-Datenbank

Eine *SQL-Datenbank* ist ein *Datenbank*-System, das eine SQL-Schnittstelle bietet. SQL-Datenbanken werden oft in Client/Server-Netzwerken eingesetzt, in denen verschiedene Clients auf einen zentralen Server (z. B. einen SQL-Server) zugreifen, daher bezeichnet man sie auch als SQL-Server-Datenbanken oder kurz SQL-Server.

In LibreOffice können Sie externe SQL-Datenbanken einbinden. Diese können sich sowohl auf einer Festplatte des Rechners, auf dem LibreOffice läuft, als auch im Netzwerk befinden. Der Zugriff erfolgt entweder über *ODBC*, *JDBC* oder über einen in LibreOffice integrierten systemeigenen Treiber.

## SQL-Server

Sehen Sie unter *SQL-Datenbank* nach.

## SWF

Das Kürzel „SWF“ steht für **S**hock**w**ave **F**lash. Unter dem Namen Shockwave vermarktete der damalige Hersteller Macromedia nicht nur Flash, sondern auch eine um 3D-Funktionen, eine objektorientierte Sprache und andere Features erweiterte Variante, die mit Adobe Director produziert werden kann. Während das Shockwave-Format von Anfang an für eine rechenintensive Nutzung konzipiert war, sollte mit dem Webbrowserplugin Flash ein Präsentationsformat geschaffen werden, welches der Universalität des Internets in Bezug auf Hardwareausstattung und Bandbreite entspricht.

## Symbolleiste

Ein kleines Fenster mit mehreren Symbolen (Icons), mit denen gängige Aufgaben erledigt werden. Die Symbolleisten können in LibreOffice an beliebigen Stellen positioniert werden.

## TIF

Sehen Sie unter *TIFF* nach.

## TIFF

Das "Tagged Image File Format" (deutsch: Markiertes Grafikdatei Format) ist ein Dateiformat zur Speicherung von Bilddaten. Das TIFF-Format wurde ursprünglich von Aldus (1994 von Adobe übernommen) und Microsoft für die Farbseparation bei einer gescannten *Pixelgrafik* entwickelt.

Größter Nachteil von TIFF ist seine Komplexität. Die Vielfalt möglicher gültiger TIFF-Dateien kann nur schwer von einzelnen Programmen unterstützt werden. In der Spezifikation des Dateiformates ist deswegen eine Untermenge gültiger TIFF-Dateien definiert, die jedes TIFF-fähige Programm verarbeiten können sollte, genannt Baseline TIFF.

## Unicode-Zeichensatz

Unicode ist ein internationaler Standard, in dem langfristig für jedes sinntragende Schriftzeichen oder Textelement aller bekannten Schriftkulturen und Zeichensysteme ein digitaler Code festgelegt wird. Ziel ist es, die Verwendung unterschiedlicher und inkompatibler Kodierungen in verschiedenen Ländern oder Kulturkreisen zu beseitigen. Unicode wird ständig um Zeichen weiterer Schriftsysteme ergänzt. ISO 10646 ist die von *ISO* verwendete, praktisch bedeutungsgleiche Bezeichnung des Unicode-Zeichensatzes; er wird dort als "Universal Character Set" (UCS) bezeichnet.

Es gibt drei verschiedene Hauptausführungen der Unicode-Zeichensätze, *UTF-8*, *UTF-16* und *UTF-32* und folgende Anpassungen bzgl. der *Byte-Reihenfolge* *Big-Endian* (BG) und *Little-Endian* (LE): UTF-16BE, UTF-16LE, UTF-32BE, UTF-32LE. Bei *Big-Endian* wird das höchstwertige Byte zuerst gespeichert, bei *Little-Endian* zuletzt. Die *Byte-Reihenfolge* wird meist über die **Byte Order Mark** (BOM) umgesetzt. Dabei wird am Anfang eine bestimmte Bytefolge hinzugefügt, die die *Bytereihenfolge* festlegt.

- UTF-8: 00 00 FE FF
- UTF-16LE: FF FE
- UTF-16BE: FE FF
- UTF-32LE: FF FE 00 00
- UTF-32BE: 00 00 FE FF

## UTF-8

UTF-8 (Abk. für 8-bit UCS Transformation Format) ist die am weitesten verbreitete Kodierung vom *Unicode-Zeichensatz*.

Bei der UTF-8 Kodierung wird jedem Unicode-Zeichen eine speziell kodierte Bytekette variabler Länge zugeordnet. UTF-8 unterstützt bis zu vier Byte, mit denen sich zur Zeit ca. 113.000 Zeichen abbilden lassen. Dabei sind die ersten 128-Zeichen wie ASCII-7bit kodiert. UTF-8 hat eine zentrale Bedeutung als globale Zeichenkodierung im Internet. Die „Internet Engineering Task Force“ verlangt von allen neuen Internetkommunikationsprotokollen, dass die Zeichenkodierung deklariert wird und dass UTF-8 eine der unterstützten Kodierungen ist. Das **Internet Mail Consortium** (IMC) empfiehlt, dass alle E-Mail-Programme UTF-8 darstellen und senden können. Auch bei dem in Webbrowsern verwendeten *HTML* setzt sich UTF-8 zur Darstellung sprachspezifischer Zeichen zunehmend durch und ersetzt die vorher benutzten HTML-Entities (Entity ist der Name für ein bestimmtes Sonderzeichen. Entities werden durch ein „&“-Zeichen am Anfang und ein Semikolon am Ende gekennzeichnet). UTF-8 ist die Standard-Zeichenkodierung von MacOS X und einigen Linux-Distributionen. Windows kann zwar mit UTF-8 umgehen, benutzt aber intern einen anderen Zeichensatz (*Windows-Zeichensatz*). Speichern Sie ein Dokument in einem *ODF*-Format, ist es immer UTF-8 kodiert.

## UTF-16

UTF-16 ist eine Kodierung vom *Unicode-Zeichensatz*, die für die häufig gebrauchten Zeichen optimiert ist. Es ist das älteste der Unicode-Kodierungsformate und wird standardmäßig in Java intern verwendet, daher hat ein char in Java 16 Bit.

## UTF-32

UTF-32 ist eine Kodierung vom *Unicode-Zeichensatz*, bei der jedes Zeichen mit vier Byte (32 Bit) kodiert wird. Sie kann deshalb als die einfachste Kodierung bezeichnet werden, da alle anderen UTF-Kodierungen variable Bytelängen benutzen. Der entscheidende Nachteil von UTF-32 ist der hohe Speicherbedarf. Bei Texten, die überwiegend aus lateinischen Buchstaben bestehen, wird verglichen mit dem verbreiteten UTF-8-Zeichensatz etwa der vierfache Speicherplatz belegt, bei asiatischen Zeichen beispielsweise bietet UTF-32 einen Vorteil.

## Vektorgrafik

Eine Vektorgrafik ist eine Computergrafik, die aus grafischen Primitiven wie Linien, Kreisen, Polygonen oder allgemeinen Kurven (Splines) zusammengesetzt ist. Meist sind mit Vektorgrafiken Darstellungen gemeint, deren Primitiven sich zweidimensional in der Ebene beschreiben lassen. Eine Bildbeschreibung, die sich auf dreidimensionale Primitiven stützt, wird eher 3D-Modell oder Szene genannt.

Um beispielsweise das Bild eines Kreises zu speichern, benötigt eine Vektorgrafik mindestens zwei Werte: die Lage des Kreismittelpunkts und den Kreisdurchmesser. Neben der Form und Position der Primitiven werden eventuell auch die Farbe, Strichstärke, diverse Füllmuster und weitere, das Aussehen bestimmende Daten, angegeben. Damit kann sie, im Gegensatz zu einer *Pixelgrafik* verlustfrei vergrößert oder verkleinert werden.

## Verknüpfung

Verknüpfungen dienen zum schnellen Aufrufen von Dateien auf der Arbeitsoberfläche. Mit einem einfachen oder einem Doppelklick (je nach Einstellung des Betriebssystems) öffnet sich das entsprechende Programm.

## Verlustbehaftete Kompression

Bei der verlustbehafteten Kompression wird versucht, den Informationsverlust unmerklich oder wenigstens ästhetisch erträglich zu halten. Diese Methoden nutzen aus, dass kleine Farbänderungen für das Auge nicht sichtbar sind. Ähnlich wie bei der verlustbehafteten Audiokomprimierung basiert die Bildkomprimierung auf einem Modell der menschlichen Wahrnehmung. Der Komprimierungsalgorithmus soll bevorzugt die Bildinformationen

entfernen, die über die Aufnahmefähigkeit der menschlichen Bildwahrnehmung hinausgehen. Das Wahrnehmungsmodell ist jedoch, im Gegensatz zur Audiokompression, nicht explizit formuliert und in die Algorithmen eingearbeitet, sondern mehr intuitiv.

Technisch bedingt ist eine Wiederherstellung des Originalzustandes nicht mehr möglich.

Im Gegensatz dazu steht die *Verlustfreie Kompression*.

### **Verlustfreie Kompression**

Bei der verlustfreien Kompression geht keine Information verloren. Die Daten werden nur anders als vorher organisiert, indem bestimmte Redundanzen erkannt und zusammengefasst werden. Zum Beispiel können sich wiederholende Bitfolgen einmal in einem Wörterbuch abgelegt und dann nur noch durch ihre Nummer repräsentiert werden. Es können beliebige allgemeine Komprimierungsverfahren verwendet werden, die sich auch auf andere Arten von Daten wie Text anwenden lassen.

Dadurch, dass keine Information verloren geht, ist die Wiederherstellung des Originalzustandes jederzeit wieder möglich.

Im Gegensatz dazu steht die *Verlustbehaftete Kompression*.

### **Windows-Zeichensatz**

„Windows-1252 Westeuropäisch (Western European)“ ist eine 8-Bit-Zeichenkodierung des Microsoft-Betriebssystems Windows, die die meisten westeuropäischen Sprachen unterstützt. Sie baut auf ISO-8859-1 und ISO-8859-15 auf.

Manche Applikationen vermischen die Definition von ISO-8859-1 und Windows-1252. Diese Codierungen unterscheiden sich jedoch nur in den nichtdruckbaren Steuerzeichen. Da diese beispielsweise in *HTML* keine Bedeutung haben, werden oft die druckbaren Zeichen aus Windows-1252 verwendet. Aus diesem Grund schreibt der neue HTML5-Standard vor, dass als ISO-8859-1 markierte Texte als Windows-1252 zu interpretieren sind.

### **XHTML**

XHTML (Extensible **H**ypertext **M**arkup **L**anguage) ist eine erweiterte Version des *HTML*.

### **XML**

Die **Extensible Markup Language** (engl. für „erweiterbare Auszeichnungssprache“), abgekürzt XML, ist eine Auszeichnungssprache zur Darstellung hierarchisch strukturierter Daten in Form von Textdaten. XML wird u. a. für den plattform- und implementationsunabhängigen Austausch von Daten zwischen Computersystemen eingesetzt, insbesondere über das Internet. Ein XML-Dokument besteht aus Textzeichen (meist *UTF-8* Kodierung, aber jede andere Kodierung ist auch möglich), und ist damit menschenlesbar – Binärdaten enthält es per Definition nicht. Alle wesentlichen Dokumententeile eines *ODF*-Dokuments sind intern in XML verfasst.

### **Zahlensystem**

Ein Zahlensystem ist durch die Anzahl der zur Darstellung von Zahlen verfügbaren Zeichen gekennzeichnet. So basiert beispielsweise das Dezimalsystem auf zehn Ziffern (0 bis 9 – Basis 10), das Binär- oder Dualzahlensystem auf zwei Ziffern (0 und 1 – Basis 2) und das Hexadezimalsystem auf 16 Zeichen (0 bis 9 und A bis F – Basis 16).

### **Ziehen&Ablegen**

Ziehen&Ablegen (auch unter Drag&Drop bekannt) bezeichnet eine bestimmte Mausbewegung, um ein *Objekt* zu kopieren oder zu verschieben. Dabei wird ein Objekt markiert, bei festgehaltener linker Maustaste von einem Platz zu einem anderen gezogen und dort mit Loslassen der Maustaste abgelegt. Dies kann innerhalb eines Dokumentes aber auch von einem Dokument zu einem anderen erfolgen.

**Zwischenablage**

Die Zwischenablage ist ein virtueller Speicher zum Austausch von Daten zwischen mehreren Programmen. Mit Herunterfahren des PCs werden die Daten der Zwischenablage gelöscht.