

KEYIDENTITY  
WE SECURE IDENTITIES

Live Webcast am 10.04. um 11:00 Uhr  
**Wer ist wer?**  
 Schutz digitaler Identitäten leichtgemacht  
 >> mehr auf [heise online](#)

Personal D  
Jetzt anmelden!

Ein Angebot von [heise online](#)

Anmelden



mehr Infos



Stöbern


[Praxis & Tipps](#) > [Praxis](#) > [LibreOffice vor der Installation konfigurieren](#)

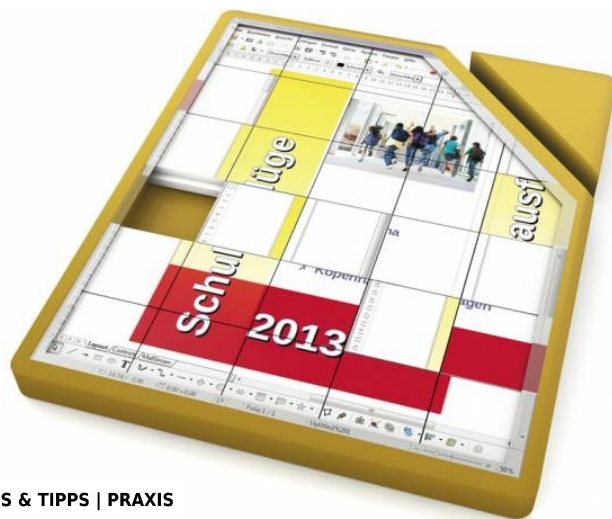
voriger

c't 05/2013, S. 152

nächster

## Einheitlich vorbelegt

### LibreOffice vor der Installation konfigurieren



#### PRAXIS & TIPPS | PRAXIS

Thomas Krumbein

09.02.2013

Konfiguration, LibreOffice, Office-Suite, Workgroups

**Normalerweise bietet LibreOffice keine Option, um die Bürosuite für alle Nutzer eines Rechners oder mehrerer PCs anders als nach den Voreinstellungen einheitlich zu konfigurieren. Doch durch gezielte Eingriffe in die Konfigurationsdateien kann man die Software fast beliebig anpassen - und auch verhindern, dass Anwender wichtige Vorgaben rückgängig machen.**

LibreOffice ist von Haus aus auf den typischen Einzelanwender abgestimmt und lässt sich über das Extras-Menü nach persönlichem Geschmack anpassen. In Firmen oder Schulen ist es jedoch häufig unerwünscht, dass Mitarbeiter oder Schüler die Oberfläche dauernd umgestalten oder munter Makros und Extensions installieren, die sich am Ende nicht miteinander vertragen und die Software womöglich zum Absturz bringen.

Standardmäßig sieht das Paket keine Optionen vor, um Befehle für den Anwender zu sperren und eine einheitliche Konfiguration für alle PCs und Benutzer zu garantieren. Doch über die Konfigurationsdateien können Administratoren weitaus tiefer in die Installation eingreifen und eine einmal vorgenommene Konfiguration nicht nur auf andere Benutzer desselben PCs, sondern auf beliebig viele Rechner im Netz übertragen.

Für die im Folgenden vorgeschlagene Vorgehensweise dient die Basisinstallation als Grundkonfiguration, aus der man den Makro-Aufruf und andere Befehle entfernen kann. Alle Informationen legt LibreOffice in XML-Konfigurationsdateien ab, die sich mit einem einfachen Texteditor bearbeiten lassen.

Um das Office-Paket auf mehreren Rechnern mit bestimmten Benutzerprofilen zu installieren, erzeugt man zunächst eine saubere Installation und lässt durch den Aufruf einer der LibreOffice-Anwendungen ein neues Profil anlegen. Nun korrigiert man über „Extras/Optionen“ alle Einstellungen, die später für alle Anwender gelten sollen, und nimmt gegebenenfalls noch Ergänzungen oder Korrekturen vor. Nach Beenden von LibreOffice hat man nun ein perfekt konfiguriertes Benutzerprofil, das man auf andere Rechner kopiert und das Original-User-Profil damit ersetzt. Auf diese Weise ist es möglich, alle firmenübergreifenden Einstellungen in eigenen Konfigurationsdateien unterzubringen und diese dann auf alle PCs zu übertragen.

Beim Start lädt LibreOffice zuerst die Basisdaten mit den Grundeinstellungen für Optionen, Menüs und Symbolleisten, die anschließend durch die Benutzerkonfiguration ergänzt oder überschrieben werden, sofern das Benutzerprofil sie neu definiert. In einem dritten Schritt aktiviert LibreOffice die installierten Extensions und lädt deren Einstellungen, die wiederum vorhandene überschreiben können. Mit diesen Informationen baut LibreOffice schließlich die Oberfläche auf.

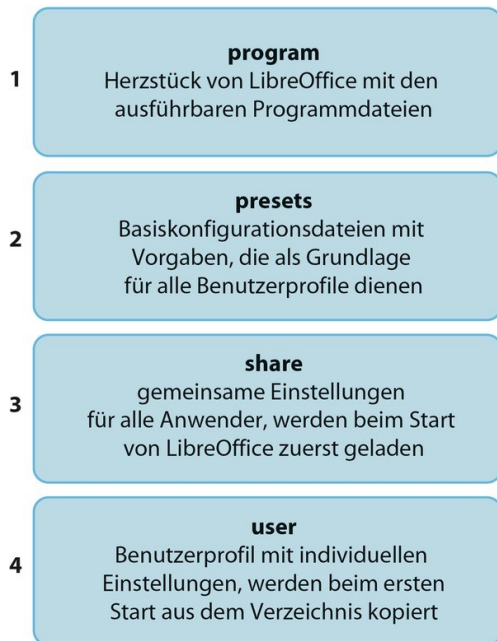
#### Wo ist was?

Im Programmverzeichnis legt das Installationsprogramm diverse Unterordner und Dateien an. Die wichtigsten Unterverzeichnisse lauten program, presets, URE, share, registry und config. Mit dem ausführbaren Programm und den DLLs bildet program das Herzstück. URE (Uno Runtime Environment) enthält die Programmbibliotheken der UNO-Schnittstelle (Universal Network Objects) sowie Dateien des UNO-Frameworks, auf dem die API von LibreOffice beruht.

Im Verzeichnis share finden sich sämtliche Einstellungen, die alle Anwender des Rechners betreffen. Diese Dateien bilden die unterste Ebene der Konfiguration, die LibreOffice zuerst in den Hauptspeicher lädt. In eigenen Unterverzeichnissen finden sich zum Beispiel Autokorrektur-Dateien, Textbausteine, Erweiterungen (Extensions), Beispielskripte, gemeinsame Vorlagen und vieles mehr. Dieses share-Verzeichnis ist also der passende Ort, um Informationen beziehungsweise eine bestimmte Konfiguration für alle Nutzer des PC bereitzustellen.

Dem Verzeichnis „share/registry“ kommt eine besondere Bedeutung zu. Hier speichert LibreOffice die Basis-Konfigurationsdateien, die das Paket beim Start auswertet. Diese Dateien konfigurieren Menü- und Symbolleisteneinträge und stellen unter anderem die Optionen auf Vorgabewerte ein. Die Einträge in den XML-Dateien sind hochsensibel; falsche Daten, Zeilenumbrüche oder nicht identifizierbare Zeichen führen dazu, dass LibreOffice nicht mehr startet.

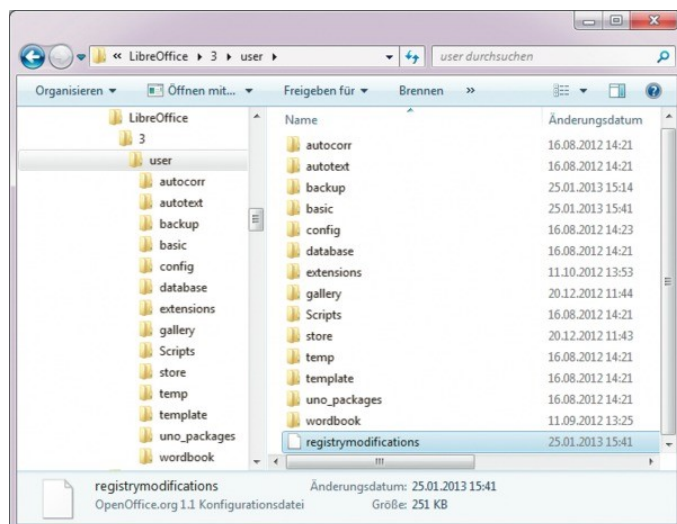
Der Ordner „share/config/soffice“ speichert die Basisstruktur aller Symbol- und Menüleisten von Writer, Calc, Impress und den anderen Modulen in jeweils eigenen Unterverzeichnissen. Jeder dieser Ordner besitzt wiederum drei Unterverzeichnisse für Menüs (menubar), Symbolleisten (toolbars) und die Statusleiste (statusbar) mit den jeweiligen Voreinstellungen.



**LibreOffice speichert die Konfiguration in unterschiedlichen Verzeichnissen. Beim Start der Software können sie die Einstellungen der vorhergehenden Ebenen überschreiben.**

Startet ein Benutzer das Office-Paket zum ersten Mal, legt LibreOffice ein eigenes Benutzerprofil mit persönlichen Einstellungen an. Dazu übernimmt das Paket die Basiseinstellungen und überträgt sie in eigene Konfigurationsdateien, die sich unter Windows in „C:\Benutzer\<Benutzername>\AppData\Roaming\LibreOffice\3\user“ und unter Linux im Home-Verzeichnis unter „~/LibreOffice/3/user/“ befinden. Beim ersten Start wird zusätzlich die Datei registrymodification.xcu angelegt, in der LibreOffice alle Änderungen speichert, die der Benutzer später vornimmt, zum Beispiel die zuletzt geöffneten Dateien, Position und Größe der Modulfenster, Symbolleisten und so weiter.

Das user-Verzeichnis enthält das Benutzerprofil, das LibreOffice erzeugt, falls es noch nicht existiert. Da das Verzeichnis alle Benutzereinstellungen enthält, empfiehlt es sich, den Inhalt regelmäßig zu sichern. Sollte LibreOffice plötzlich nicht mehr richtig laufen, häufig abstürzen oder sich nicht mehr bedienen lassen, kann man eine frühere, noch funktionierende Konfiguration zurückspielen. Man kann das Verzeichnis aber auch löschen. Beim nächsten Start erzeugt LibreOffice dann ein neues mit den ursprünglichen Konfigurationsdateien und versetzt die Software in den Urzustand zurück. Eine Neuinstallation des Pakets wäre nicht nur langwierig, sondern würde auch nichts nützen, da LibreOffice ein bestehendes user-Verzeichnis nicht antastet und die Probleme dann weiter bestünden.



**Startet ein Benutzer zum ersten Mal LibreOffice, erzeugt das Paket das user-Verzeichnis mit den Voreinstellungen aus dem presets-Ordner. Hier speichert LibreOffice die Konfiguration der einzelnen Benutzer.**

Die Struktur des Benutzerverzeichnisses ähnelt der des Programmverzeichnisses presets. Die zusätzliche Datei registrymodification.xcu im Hauptverzeichnis speichert alle Änderungen des Benutzers. Je nach Art der Modifikation legt LibreOffice noch Ergänzungsdateien im config-Verzeichnis an.

Um Befehle aus dem Menü so zu entfernen, dass Anwender sie nicht einfach wieder einbinden können, editiert man die XML-Dateien der Basiseinstellungen, die beim ersten Start ins user-Verzeichnis kopiert werden. Haben Anwender bereits mit LibreOffice gearbeitet, löscht man einfach die user-Verzeichnisse aller Nutzer, sodass sie beim nächsten Aufruf des Pakets mit der neuen Konfiguration wieder hergestellt werden. Zum Bearbeiten der Konfigurationsdateien (\*.xcd und \*.xcu) empfiehlt sich ein Editor wie das kostenlose Notepad++, das die Struktur des XML-Codes anzeigt.

Durch Auskommentieren lassen sich Menüeinträge aus der LibreOffice-Oberfläche entfernen. In Notepad++ erscheinen die Kommentare dann in grüner Schrift.

The screenshot shows the 'Tools' menu in LibreOffice Writer. The menu items are: Rechtschreibung und Grammatik..., Sprache, Wörter zählen, Kapitelnummerierung..., Zeilennummerierung..., Fuß-/Endnoten..., Gallery, Literaturdatenbank, Seriengrief-Assistent..., Sortieren..., Berechnen, Aktualisieren, Makros (highlighted with a red circle), Extension Manager..., XML-Filtereinstellungen..., AutoKorrektur-Optionen..., Appasson..., Optionen..., and Add-Ons.

Über Knotennamen findet man in der Lokalisierungsdatei den eigentlichen Eintrag fürs Menü, hier Makros. Die Tilde vor dem Menüeintrag gibt das Tastenkürzel an.

In den menubar.xml-Dateien sind alle Menü-Einträge als einfache XML-Tags angelegt und in Menü-Gruppen mit eindeutigen Namen zusammengefasst. Die Menü-IDs bezeichnen interne Programmaufrufe, zum Beispiel uno:PickList für den Datei-Menüeintrag und uno:Open für den Öffnen-Untereintrag. Die internen UNO-Aufrufe dienen gleichzeitig als eindeutige Namen. LibreOffice verwendet also keine abstrakte ID-Nummer oder einen speziellen neuen Namen, um den Eintrag zu identifizieren, sondern gleich den passenden Programmaufruf. In der Datei menubar.xml wird aber nur die Struktur des Menüs festgelegt, nicht jedoch der angezeigte Name der Funktion oder des Menü-Eintrags. Dennoch ist der Makroaufruf über die englische Bezeichnung leicht zu finden und heißt fürs Makro-Menü MacrosMenu.

```

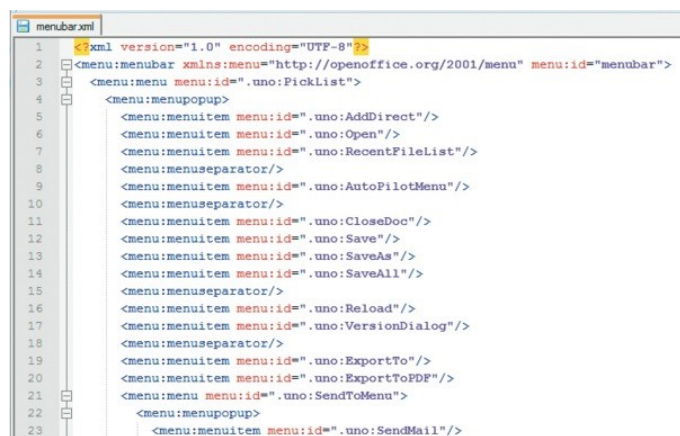
1 <?xml version="1.0"?>
2 <oor:data xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/-
XMLSchema-instance" xmlns:oor="http://openoffice.org/2001/registry">
3   <dependency file="main" />
4   <oor:component-data xmlns:install="http://openoffice.org/2004/installation"
5     oor:name="Common" oor:package="org.openoffice.Office">
6     <node oor:name="Security">
7       <node oor:name="Scripting">
8         <prop oor:name="MacroSecurityLevel" oor:type="xs:int" oor:finalized="true">
9           <value>3</value>
10        </prop>
11      </node>
12    </oor:component-data>
13  </oor:data>
14
15
16

```

**Die XCD-Datei erhöht die Makrosicherheitsstufe auf Stufe 3, in der LibreOffice nur Makros aus vertrauenswürdigen Quellen ausführt.**

Da die Benutzerschnittstelle in unterschiedlichen Lokalisierungen jeweils andere Namen verwendet, gibt es in der Regel zwei Positionen, in denen weitere Eigenschaften der Oberfläche definiert werden. Zunächst legt die Datei `main.xcd` des Verzeichnisses `registry` den angezeigten Namen des Menü-Eintrags in der englischen Originalbezeichnung fest.

Diese Datei ist die wichtigste Konfigurationsdatei, aber leider größenoptimiert und nicht strukturiert: Alle Leerzeichen und Zeilenumbrüche, die eine XML-Datei lesbar machen, fehlen aus Performancegründen. Um den gesuchten Eintrag zu finden, nutzt man am besten die Suchfunktion des verwendeten Editors. Der Name des Knotens ist wiederum der interne Programmaufruf, also MacrosMenu.



Die Menü-Einträge in der Datei menuubar.xml sind als XML-Tags angelegt und in Gruppen zusammengefasst.

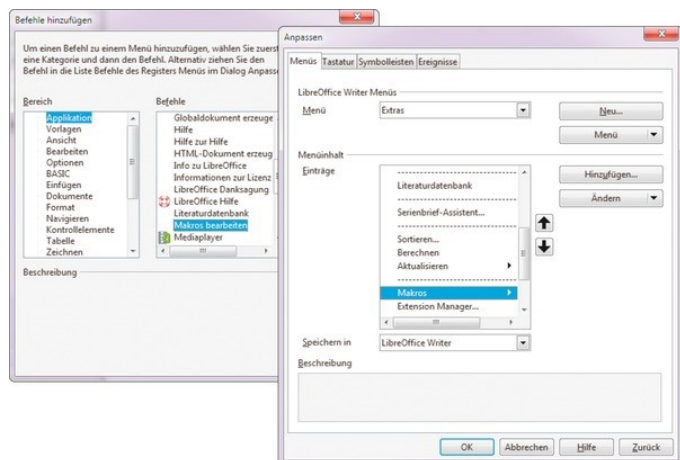
Die Datei main.xcd sowie alle anderen XCD-Dateien im Verzeichnis registry werden zuerst in den Hauptspeicher geladen und bilden damit die Basis der Konfiguration. Anschließend lädt LibreOffice die lokalisierten Konfigurationsdateien aus dem Verzeichnis registry/res, wobei die Lokalisierungsdatei den Namen registry\_XX.xcd trägt und XX das Länderkennzeichen der Sprachdatei bezeichnet, darunter „de“ für Deutsch. Auch hier findet man den passenden Eintrag über die Suchfunktion des Editors. Die Tilde vor einem Buchstaben markiert das Tastenkürzel für den Aufruf. Im Menü erscheint der Buchstabe unterstrichen.



Auch wenn die Datei menuubar.xml nicht den Namen des Menü-Eintrags anzeigt, ist der Eintrag anhand der Struktur leicht zu finden.

Um den Menüpunkt „Extras/Makros“ zu entfernen, reicht es zunächst, die Zeilen komplett in den menuubar.xml-Dateien zu löschen beziehungsweise auszukommentieren. Allerdings gibt es 21 Module und damit 21 Menü-Dateien – und Makros kommen in nahezu jeder Datei vor. Deshalb muss man alle Module korrigieren, in denen der Makro-Eintrag nicht mehr erscheinen soll.

Doch auch dieser Aufwand reicht leider noch nicht, um sicherzustellen, dass die Benutzer keine Makros mehr schreiben können. LibreOffice erlaubt es jedem Benutzer, die Oberfläche anzupassen. Alle diese Einstellungen werden in seinem Benutzerprofil gespeichert und überschreiben die Einstellungen des Programms. Zwar wird jetzt im Menü der Makro-Befehl nicht mehr angezeigt, über den noch vorhandenen Menübefehl „Extras/Anpassen“ können Anwender ihn aber problemlos in einem eigenen Menü, als Unterpunkt eines bestehenden Menüs oder als Teil einer Symbolleiste wieder einrichten. Man muss also auch noch diesen Eintrag (.uno:ConfigureDialog) mit ausblenden, um ein Umkonfigurieren der Oberfläche zu verhindern.



Damit Anwender die Befehle nicht selbst wieder einblenden können, muss man den Anpassen-Eintrag aus dem Menü entfernen.

Im Dialog finden sich im Reiter „Tastatur“ auch noch Tastaturkürzel, die ebenfalls mit Makros oder anderen Funktionen wie Alt+F11 für den Aufruf des Makro-Editors verbunden sind. Auch hier findet sich der zugehörige Eintrag in der Datei main.xcd, den man ebenfalls entfernen oder auskommentieren muss. Tastaturkürzel werden als Kombination von Tasten dargestellt, wobei Mod1 und Mod2 betriebssystemabhängig belegt sind. Unter Windows stellt Mod1 die Strg-Taste dar und Mod2 die Alt-Taste.

## Viel Handarbeit

Das Vorkonfigurieren einer LibreOffice-Installation erfordert im Moment noch jede Menge Handarbeit und es fehlen Anleitungen und Beispiele, sodass man viel experimentieren



muss. Es gibt auch noch kein brauchbares Tool, um die Konfiguration anzupassen, auch wenn mit der Extension OOConfig, die derzeit allerdings nur mit OpenOffice zusammenarbeitet, erste Ansätze zu erkennen sind ([siehe c't-Link](#)). (db)

Artikel kostenlos herunterladen



<http://heise.de/-2327914>

Drucken

**voriger**

c't 05/2013, S. 152

**nächster**

## weiterführende Links

[Listing zum Artikel](#)

[OpenOffice-Extension OOConfig \(läuft nicht in LibreOffice\)](#)

[LibreOffice-Wiki-Artikel zur Installation in Firmen](#)

## Kommentar verfassen

Überschrift (bitte unbedingt ausfüllen)

**B** *i* u code „Zitat“ Link Zitat trennen

Anzeige

# Scala Days

May 14th-17th, 2018 – Berlin, KOSMOS cinema

## Scala Days Europe

**14-15 May: Workshops**  
**15-17 May: Conference Sessions**

Anzeige