welches sind die Unterschiede zwischen libreOffice Calc und Excel?

**LibreOffice Calc** und **Microsoft Excel** sind beides leistungsfähige Tabellenkalkulationsprogramme. Sie bieten viele ähnliche Funktionen, unterscheiden sich aber vor allem bei **Kosten, Bedienung, Funktionsumfang, Kompatibilität und Automatisierung**.

# 1. Die wichtigsten Unterschiede im Überblick

| Merkmal | LibreOffice Calc | Microsoft Excel |
|---|---|---|
| **Kosten** | Kostenlos | Kostenpflichtig (Microsoft 365 oder Einmalkauf) |
| **Lizenz** | Open Source | Proprietäre Software |
| **Betriebssysteme** | Windows, Linux, macOS | Windows, macOS, Web, Mobilgeräte |
| **Standarddateiformat** | .ods | .xlsx |
| **Excel-Dateien öffnen** | Ja, mit Einschränkungen | Ja, vollständig |
| **Bedienoberfläche** | Klassische Menüs und Symbolleisten | Moderne Menüband-Oberfläche |
| **Formeln und Funktionen** | Sehr umfangreich | Sehr umfangreich, teilweise moderner |
| **Diagramme** | Gute Auswahl | Mehr Diagrammtypen und Gestaltungsmöglichkeiten |
| **Pivot-Tabellen** | Ja | Ja, mit erweiterten Funktionen |
| **Makros** | LibreOffice Basic, Python u. a. | VBA und Office Scripts |
| **Power Query** | Nicht integriert | Ja, für Datenimport und -aufbereitung |
| **Power Pivot** | Nicht integriert | Ja, in unterstützten Excel-Versionen |
| **Zusammenarbeit** | Eingeschränkt, abhängig von der Umgebung | Sehr gut über Microsoft 365 |
| **Cloud-Anbindung** | Nicht zentral integriert | OneDrive und SharePoint |
| **Datenschutz** | Gut für vollständig lokale Nutzung | Lokale Nutzung möglich, Cloud-Funktionen optional |
| **Maximale Zeilenzahl** | 1.048.576 | 1.048.576 |
| **Maximale Spaltenzahl** | 16.384 | 16.384 |

---

# 2. Unterschiede bei Formeln und Funktionen

Beide Programme unterstützen die wichtigsten mathematischen, statistischen und logischen Funktionen.

Beispielsweise funktionieren folgende Formeln in beiden Programmen:

| Funktion | Calc | Excel |
|---|---|---|
| SUMME | ✓ | ✓ |

| Funktion | Calc | Excel |
|---|---|---|
| MITTELWERT | ✓ | ✓ |
| WENN | ✓ | ✓ |
| SVERWEIS | ✓ | ✓ |
| ZÄHLENWENN | ✓ | ✓ |
| SUMMEWENN | ✓ | ✓ |
| INDEX / VERGLEICH | ✓ | ✓ |
| XVERWEIS | ✓ (neuere Versionen) | ✓ |
| FILTER | Versionsabhängig | ✓ (Microsoft 365 und neuere Versionen) |

**Wichtiger Unterschied:**

Excel bietet insbesondere in Microsoft 365 zahlreiche moderne Funktionen zur dynamischen Verarbeitung von Daten.

Dazu gehören beispielsweise:

- Dynamische Arrays
- LET und LAMBDA
- Erweiterte FILTER- und SORTIEREN-Funktionen
- Neue Funktionen zur Textverarbeitung

Calc unterstützt ebenfalls dynamische Arrays und zahlreiche moderne Funktionen, allerdings nicht immer im gleichen Umfang oder mit identischem Verhalten.

**Fazit:** Für normale Berechnungen sind beide Programme sehr gut geeignet. Bei komplexen, modernen Formeln hat Excel Vorteile.

---

# 3. Unterschiede bei großen Datenmengen

Beide Programme können Tabellen mit über einer Million Zeilen verwalten.

Allerdings gibt es Unterschiede bei der Datenverarbeitung.

## LibreOffice Calc

- Gut für kleine und mittelgroße Tabellen
- Leistungsfähig bei normalen Berechnungen
- Kann große Datenmengen verarbeiten
- Weniger Möglichkeiten zur professionellen Datenmodellierung

## Microsoft Excel

- Leistungsfähige Werkzeuge zur Datenanalyse
- Power Query für den Import und die Bereinigung von Daten

- Power Pivot für komplexe Datenmodelle
- Umfangreiche Möglichkeiten zur Verknüpfung verschiedener Datenquellen

**Fazit:** Wer regelmäßig große Datenbestände analysiert, profitiert häufig von Excel.

---

# 4. Unterschiede bei Makros und Automatisierung

Hier besteht einer der größten Unterschiede.

### LibreOffice Calc

Calc unterstützt unter anderem:

- LibreOffice Basic
- Python
- JavaScript über entsprechende Schnittstellen
- UNO-API zur Automatisierung

Damit lassen sich beispielsweise Tabellen automatisch auswerten oder Berichte erstellen.

### Microsoft Excel

Excel verwendet hauptsächlich:

- VBA (Visual Basic for Applications)
- Office Scripts
- Power Automate
- Python in Excel (in unterstützten Microsoft-365-Umgebungen)

Excel bietet besonders viele Möglichkeiten zur Automatisierung von Geschäftsprozessen.

**Wichtig:** VBA-Makros aus Excel funktionieren in LibreOffice Calc häufig nicht oder müssen angepasst werden.

---

# 5. Unterschiede bei der Dateikompatibilität

Das ist besonders wichtig, wenn Tabellen zwischen verschiedenen Personen ausgetauscht werden.

**Excel verwendet hauptsächlich:**

- XLSX
- XLSM (mit Makros)
- XLS

**Calc verwendet hauptsächlich:**

- ODS
- XLSX
- XLS

Calc kann Excel-Dateien öffnen und bearbeiten.

Allerdings können bei komplexen Excel-Dateien Probleme auftreten:

- Formatierungen verändern sich.
- Diagramme werden anders dargestellt.
- Bestimmte Formeln funktionieren nicht.
- Makros werden nicht korrekt ausgeführt.
- Pivot-Tabellen oder Datenverbindungen verlieren Funktionen.

Umgekehrt kann Excel ODS-Dateien öffnen, wobei ebenfalls Kompatibilitätsprobleme möglich sind.

**Empfehlung:** Wenn du regelmäßig Dateien mit Excel-Nutzern austauschst, ist Excel meist die sicherere Wahl.

---

# 6. Unterschiede bei Diagrammen

Beide Programme können unter anderem folgende Diagramme erstellen:

- Säulen- und Balkendiagramme
- Linien- und Kreisdiagramme
- Punktdiagramme
- Flächendiagramme
- Kombinierte Diagramme

Excel bietet zusätzlich mehr Möglichkeiten für anspruchsvolle Visualisierungen, beispielsweise Wasserfalldiagramme, Treemaps und Histogramme.

Außerdem sind die Gestaltungsmöglichkeiten und die Integration mit anderen Microsoft-Produkten umfangreicher.

---

# 7. Welche Software ist für wen besser?

| Anwendungsbereich | Empfehlung |
|---|---|
| Private Haushaltsplanung | **Calc** |
| Einfache Tabellen | Beide |
| Einnahmen-Ausgaben-Rechnung | Beide |
| Vereinsverwaltung | **Calc** |
| Umfangreiche wissenschaftliche Berechnungen | Beide, abhängig von den Anforderungen |

| Anwendungsbereich | Empfehlung |
|---|---|
| Professionelles Controlling | **Excel** |
| Große Datenanalysen | **Excel** |
| Komplexe Pivot-Auswertungen | **Excel** |
| Automatisierung mit VBA | **Excel** |
| Automatisierung mit Python | Beide, mit unterschiedlichen Möglichkeiten |
| Linux-Nutzer | **Calc** |
| Zusammenarbeit in Unternehmen | **Excel** |
| Kostenlose Software | **Calc** |

---

# 8. Meine Empfehlung

## LibreOffice Calc ist die bessere Wahl, wenn du:

- keine Lizenzkosten möchtest,
- hauptsächlich mit normalen Tabellen arbeitest,
- Berechnungen und Diagramme erstellst,
- deine Daten lokal speichern möchtest,
- Linux verwendest.

## Microsoft Excel ist die bessere Wahl, wenn du:

- komplexe Datenanalysen durchführst,
- beruflich mit Tabellen arbeitest,
- viele Excel-Dateien austauschst,
- Power Query oder Power Pivot benötigst,
- umfangreiche Automatisierungen entwickelst.

## Ein wichtiger Punkt wird häufig unterschätzt

**Für etwa 80–90 % der typischen privaten Tabellenkalkulationsaufgaben reichen die Funktionen von LibreOffice Calc vollkommen aus.** Das ist eine grobe Einschätzung, keine statistisch belegte Zahl.

Die größten Vorteile von Excel zeigen sich erst bei speziellen Anforderungen.

---

## Eine interessante Frage dazu:

**Möchtest du wissen, ob LibreOffice Calc Excel vollständig ersetzen kann – insbesondere bei komplexeren Formeln, Pivot-Tabellen und Makros?**

Hier gibt es einige Unterschiede, die in der Praxis wesentlich wichtiger sind als die reine Anzahl der Funktionen.