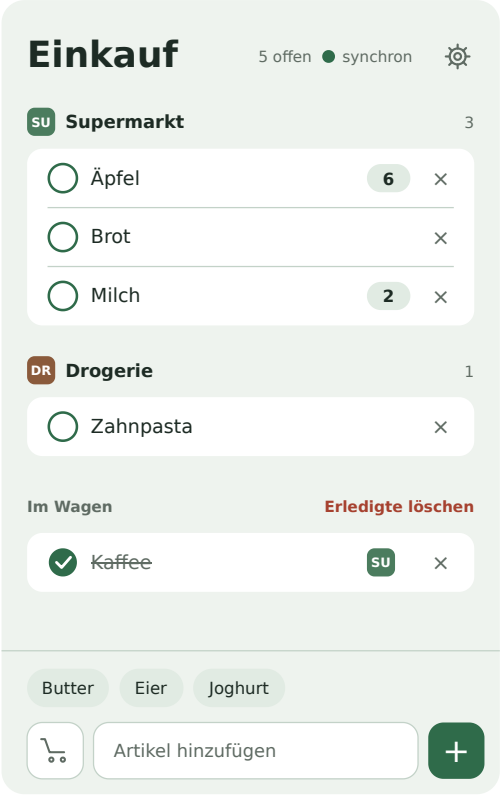
WEB-APP · VERSION 1.6.1

Einkaufsliste

Installations- und Benutzerhandbuch für die schlanke, datenschutzfreundliche Einkaufsliste mit Läden, Mengen und Synchronisierung über den eigenen Webspace.



Überblick

Die Einkaufsliste ist eine einzelne HTML-Datei, die du auf deinem eigenen Webspace ablegst. Auf dem Telefon legst du sie auf den Home-Bildschirm, danach verhält sie sich wie eine normale App. Ein kleines PHP-Skript hält Telefon und Computer synchron.

Inhalt

1. Was die App kann
2. Voraussetzungen
3. Installation auf dem Webspace
4. Einrichtung auf dem Telefon
5. Weitere Geräte und Updates
6. Tägliche Benutzung
7. Läden und Icons
8. Einstellungen
9. Sicherungen wiederherstellen
10. So funktioniert die Synchronisierung
11. Fehlersuche
12. Technische Daten und Lizenz

1. Was die App kann

- **Artikel und Mengen** in einem Feld eintippen, etwa `3 Äpfel` oder `2x Milch`.
- **Vorschläge aus deinem Verlauf**, die häufigsten zuerst – die meisten Artikel landen mit einem Tipp auf der Liste.
- **Läden mit eigenen Icons**; die Liste wird automatisch nach Laden gruppiert.
- **Synchronisierung** zwischen deinen Geräten über deinen eigenen Server.
- **Offline nutzbar**: Die App startet auch ohne Netz, Änderungen werden später übertragen.
- **Automatische Sicherungen** der letzten 50 Stände, einzeln wiederherstellbar.
- **Bildschirm bleibt an**, solange die App offen ist (abschaltbar).
- **Sechs Sprachen** (Deutsch, Englisch, Niederländisch, Französisch, Italienisch, Spanisch), heller und dunkler Modus.

> **Datenschutz**
> Die App lädt keine externen Schriften, Skripte oder Tracker und verlangt kein Benutzerkonto. Ohne Synchronisierung bleibt die Liste ausschließlich auf deinem Gerät, mit Synchronisierung liegt sie zusätzlich auf deinem eigenen Server – sonst nirgends.

2. Voraussetzungen

Webspace	HTTPS und PHP 7.4 oder neuer, Apache (wegen der mitgelieferten `.htaccess`). Keine Datenbank nötig.
Zugang	FTP- oder SFTP-Zugang, zum Beispiel mit FileZilla.
Geräte	Aktuelle Browser: Safari, Firefox, Chrome, Edge. „Bildschirm anlassen“ auf dem iPhone ab iOS 18.4.
Paketinhalt	`index.html`, `api.php`, `sw.js`, `config.php`, `data/.htaccess`, `README.md`, `LICENSE`.

Ohne Synchronisierung funktioniert die App ebenfalls, dann bleibt die Liste aber auf einem einzigen Gerät. In dem Fall genügt es, `index.html` hochzuladen.

3. Installation auf dem Webspace

1. **Paket entpacken**
   Entpacke das heruntergeladene ZIP. Du erhältst den Ordner `shopping-list`.

2. **Schlüssel erzeugen**
   Dieser Schlüssel schützt deine Liste vor fremdem Zugriff. Erzeuge ihn im Terminal:

   ```
   openssl rand -hex 24
   ```

   Heb die Ausgabe auf, du brauchst sie später auf jedem Gerät.

3. **Schlüssel eintragen**
   Öffne `config.php` in einem Editor und ersetze den Platzhalter. Die einfachen Anführungszeichen und das Semikolon müssen stehen bleiben:

   ```
   <?php
   // Schlüssel erzeugen: openssl rand -hex 24
   const TOKEN = 'dein-48-stelliger-schluessel';
   ```

4. **Hochladen**
   Lade den Ordner `shopping-list` mit allen Dateien auf deinen Webspace, zum Beispiel nach `https://example.com/shopping-list/`. Der Unterordner `data` und die darin enthaltene `.htaccess` müssen mit hochgeladen werden. In FileZilla blendest du versteckte Dateien über *Server → Anzeigen versteckter Dateien erzwingen* ein.

5. **Schreibrechte setzen**
   PHP muss in den Ordner `data` schreiben dürfen. Meist genügt `755`. Läuft PHP unter einem anderen Benutzer als dein FTP-Zugang, sind `777` nötig. Der Ordner bleibt trotzdem von außen gesperrt, dafür sorgt die `.htaccess`.

6 **Schutz prüfen**
Beide Befehle müssen genau die angegebenen Codes liefern:

```
curl -s -o /dev/null -w "%{http_code}\n" https://example.com/shopping-list/api.php   # 401
curl -s -o /dev/null -w "%{http_code}\n" https://example.com/shopping-list/data/     # 403
```

`401` heißt: Die Schnittstelle verlangt den Schlüssel. `403` heißt: Der Datenordner ist von außen gesperrt.

7 **Schreibzugriff testen**
Dieser Befehl legt einen leeren Stand an und beantwortet die Frage, ob PHP wirklich schreiben darf. Erwartet wird `{"rev":1}` und `200`:

```
K=dein-schluessel
curl -s -w "\n%{http_code}\n" -H "X-Token: $K" -H "Content-Type: application/json" \
     -d '{"data":{"items":[],"hist":{},"shops":[]}}' \
     https://example.com/shopping-list/api.php
```

Häufiger Stolperstein

Meldet der Server `Sperre fehlgeschlagen` oder `Schreiben fehlgeschlagen`, fehlen die Schreibrechte auf `data`. Meldet er `Falscher Schlüssel`, stimmt der Schlüssel in `config.php` nicht mit dem gesendeten überein – oft fehlen die einfachen Anführungszeichen.

4. Einrichtung auf dem Telefon

1 **Adresse öffnen**
Ruf `https://example.com/shopping-list/` in Safari auf, mit Schrägstrich am Ende.

2 **Zum Home-Bildschirm hinzufügen**
Tipp auf *Teilen* und dann auf *Zum Home-Bildschirm*. Ab jetzt startest du die App nur noch über dieses Icon.

3 **Schlüssel eintragen**
Öffne die App über das Icon, tipp oben rechts auf das Zahnrad und trag den Schlüssel unter *Sync-Schlüssel* ein. Nach dem Speichern wird der Punkt grün und zeigt *synchron*.

Warum über das Icon starten?

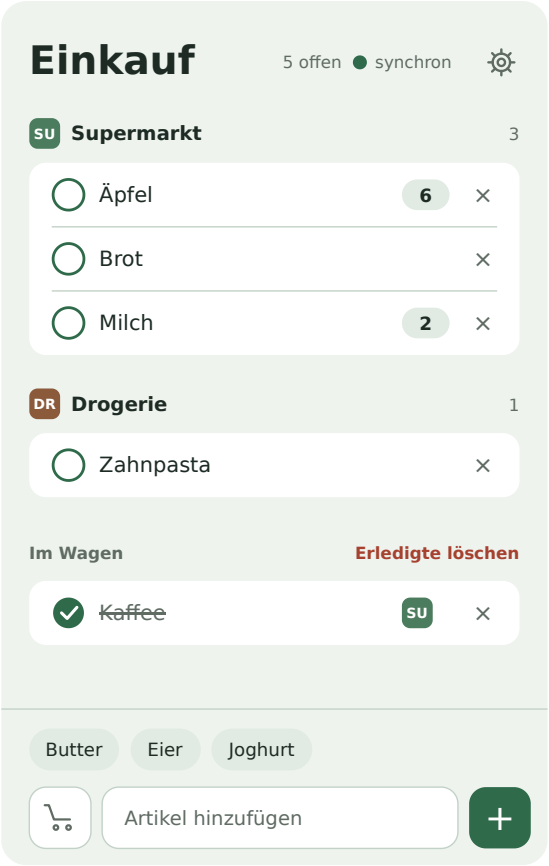
Safari und die Home-Bildschirm-App haben getrennte Speicher. Nur die Home-Bildschirm-App läuft im Vollbild und behält ihre Daten dauerhaft; bei normalen Websites räumt Safari den Speicher nach einigen Wochen ohne Nutzung auf.

5. Weitere Geräte und Updates

Auf jedem weiteren Gerät rufst du dieselbe Adresse auf und trägst denselben Schlüssel ein. Danach sehen alle Geräte dieselbe Liste. Die Sprache und der Schalter für den Bildschirm werden pro Gerät gespeichert, nicht synchronisiert.

Für ein Update ersetzt du nur `index.html`, `api.php` und `sw.js`. Deine `config.php` und der Ordner `data` bleiben unangetastet – sonst verlierst du Schlüssel und Liste. Schließ die App danach einmal vollständig und öffne sie neu. Die Versionsnummer unten im Einstellungsfenster zeigt dir, ob die neue Version aktiv ist.

6. Tägliche Benutzung



Die Liste, gruppiert nach Laden. Unten die Vorschläge und die Eingabezeile.

Artikel hinzufügen

Tipp den Artikel unten ein und bestätige mit der Eingabetaste oder dem Plus. Eine Menge gibst du einfach als Zahl mit ein, davor oder dahinter:

Eingabe	Ergebnis
`3 Äpfel`	Äpfel mit der Menge 3
`Äpfel 3`	dasselbe
`2x Milch`	Milch mit der Menge 2
`500gr Mehl`	bleibt als ganzer Text stehen, da „500gr“ keine reine Zahl ist

Ohne Zahl wird keine Menge angezeigt, dann ist einer gemeint. Um eine Menge zu ändern, trägst du den Artikel einfach noch einmal mit neuer Zahl ein. Steht ein Artikel schon auf der Liste, wird er nicht doppelt angelegt.

Vorschläge

Alles, was du einmal eingetragen hast, erscheint über der Eingabezeile als Vorschlag. Die häufigsten stehen vorne, und während des Tippens wird gefiltert. Ein Tipp übernimmt den Vorschlag. Drückst du lange auf einen Vorschlag, kannst du ihn aus dem Verlauf löschen.

Abhaken und aufräumen

Ein Tipp auf den Artikel hakt ihn ab; er wandert nach unten in den Bereich *Im Wagen*. Ein weiterer Tipp macht das rückgängig. Mit dem Kreuz löschst du einen einzelnen Artikel, mit *Erledigte löschen* alle abgehakten auf einmal. Beides lässt sich fünf Sekunden lang rückgängig machen. Abgehakte Artikel verschwinden nach zwölf Stunden ohnehin von selbst.

7. Läden und Icons

Läden sind das Ordnungsprinzip der Liste: Artikel werden automatisch nach Laden gruppiert, in der Reihenfolge, die du festlegst. Im Laden siehst du damit auf einen Blick, was du dort brauchst.

1. **Laden anlegen**
   Zahnrad → *Läden bearbeiten*, Namen eintippen, auf *Hinzufügen* tippen.

2. **Icon wählen**
   Tipp in der Ladenzeile auf das Bildfeld und wähl ein Bild vom Gerät. Die App verkleinert es selbst und überträgt es mit; du musst nichts per FTP hochladen. Am besten eignen sich quadratische Bilder. Ohne Bild bekommt der Laden einen farbigen Kreis mit Kürzel.

3. **Reihenfolge festlegen**
   Mit den Pfeilen sortierst du die Läden so, wie du einkaufst. Genau in dieser Reihenfolge erscheinen die Gruppen auf der Liste.

Beim Eintragen wählst du den Laden über das Icon links neben dem Eingabefeld. Die Auswahl bleibt aktiv, bis du sie wechselst. Steht sie auf *Egal wo*, nimmt die App automatisch den Laden, bei dem du den Artikel zuletzt eingetragen hattest – meistens musst du also gar nichts auswählen. Um einen Artikel einem anderen Laden zuzuordnen, wählst du den neuen Laden und trägst den Artikel erneut ein.

Löschst du einen Laden, bleiben seine Artikel auf der Liste und rutschen in die Gruppe *Egal wo*.

8. Einstellungen

Das Zahnrad oben rechts öffnet die Einstellungen:

Sprache	Standardmäßig die Sprache des Geräts, umstellbar auf eine der sechs Sprachen. Gilt nur für dieses Gerät.
Läden bearbeiten	Läden anlegen, umbenennen, sortieren, mit Icon versehen oder löschen.
Bildschirm anlassen	Verhindert, dass das Display beim Einkaufen ausgeht. Gilt nur, solange die App im Vordergrund ist.

Sync-Schlüssel	Der Schlüssel aus `config.php`. Darüber steht der Status: *synchron*, *offline*, *lokal* oder eine Fehlermeldung.
Vorherigen Stand wiederherstellen	Öffnet die Liste der Sicherungen auf dem Server.

Ganz unten steht die Versionsnummer. Nach einem Update erkennst du daran sofort, ob wirklich die neue Version läuft.

9. Sicherungen wiederherstellen

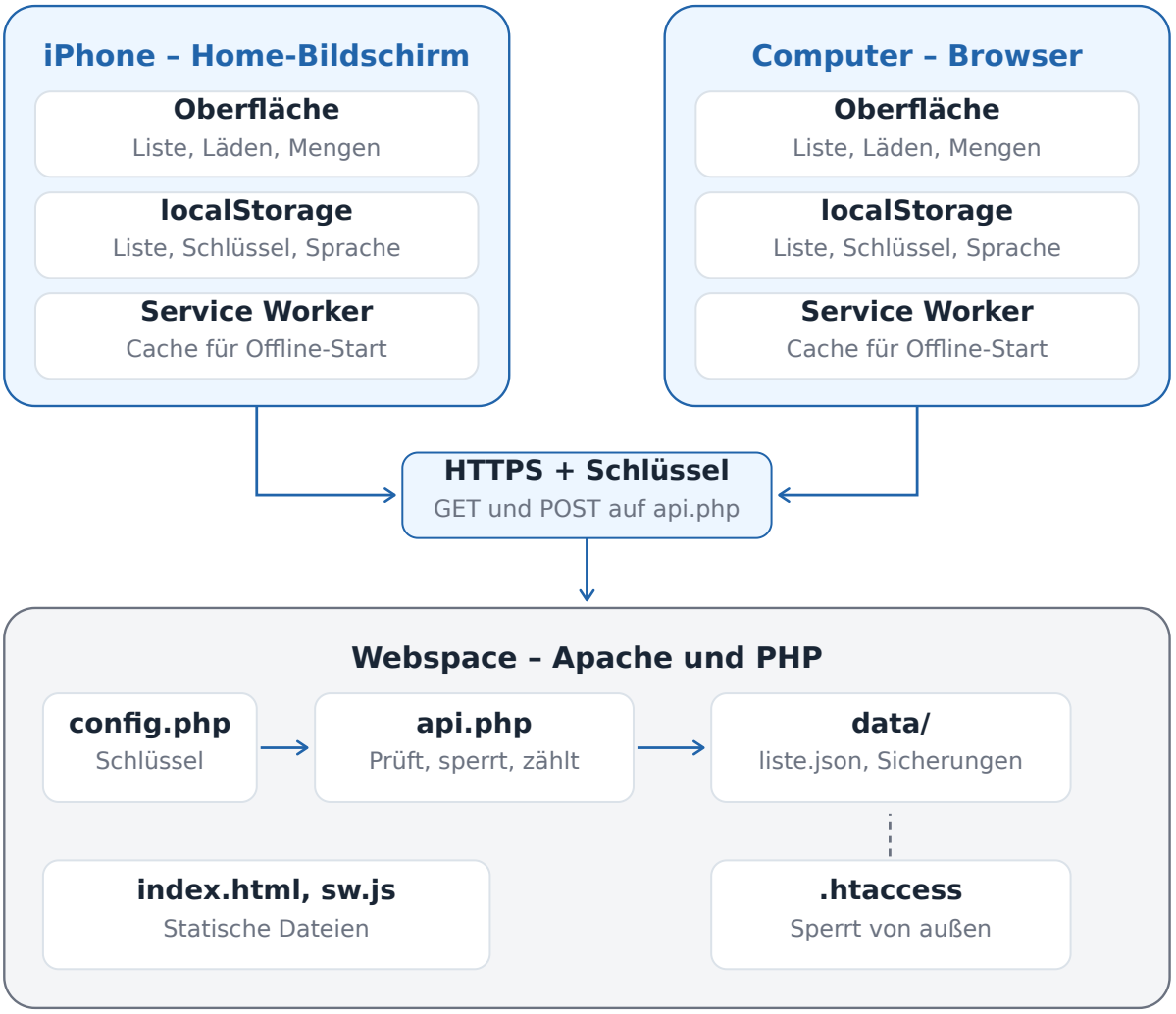
Vor jeder Änderung legt der Server den bisherigen Stand beiseite und hält die letzten 50 Stände vor. Das ist dein Sicherheitsnetz, wenn versehentlich etwas überschrieben wurde.

1. **Liste öffnen**
   Zahnrad → *Vorherigen Stand wiederherstellen*. Jeder Eintrag zeigt Datum, Uhrzeit und die Anzahl der Artikel.

2. **Stand auswählen**
   Tipp auf den gewünschten Eintrag und bestätige. Die aktuelle Liste wird vorher selbst gesichert, du kannst also nichts endgültig verlieren.

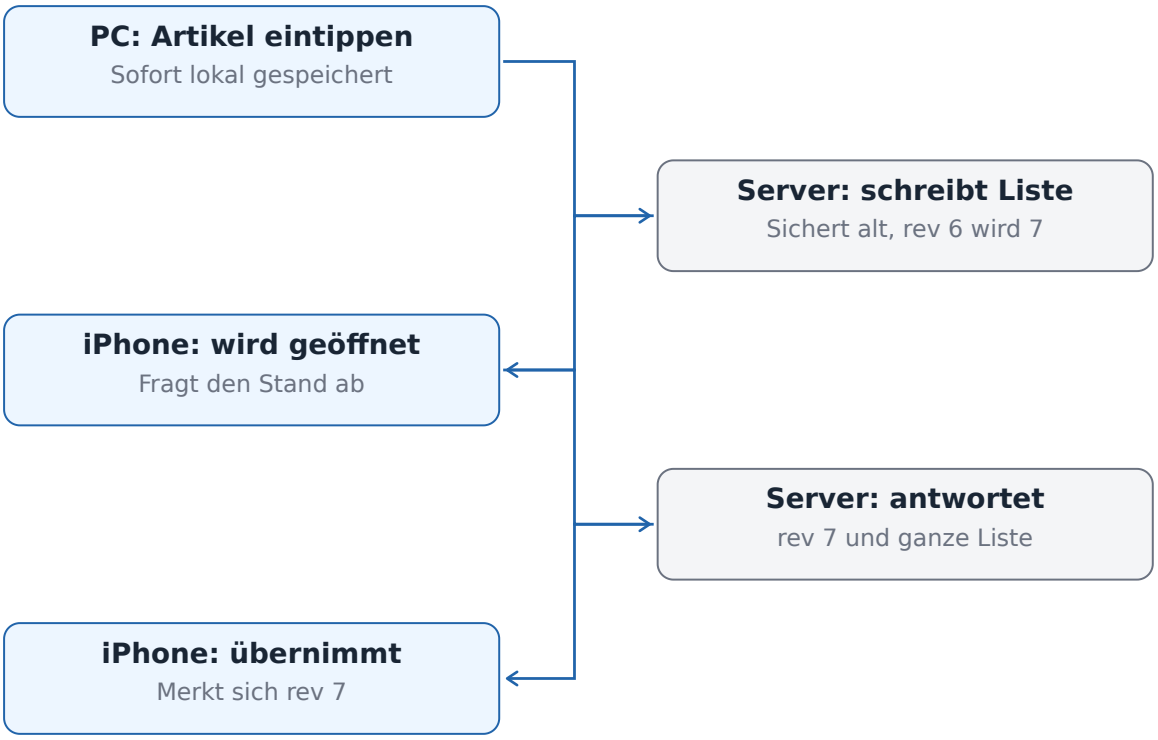
10. So funktioniert die Synchronisierung

Dieser Abschnitt ist zum Verständnis gedacht; für die tägliche Nutzung brauchst du ihn nicht.



Aufbau: Jedes Gerät hält eine vollständige Kopie der Liste, der Server ist die gemeinsame Ablage.

Jedes Gerät speichert die Liste zuerst lokal. Deshalb funktioniert die App ohne Netz. Der Service Worker liefert dabei die zwischengespeicherte Oberfläche aus, sodass die App auch im Funkloch startet. Auf dem Server prüft `api.php` den Schlüssel gegen `config.php`, sperrt die Datei während des Schreibens und erhöht eine Revisionsnummer.



Ablauf: Die Revisionsnummer entscheidet, ob ein Gerät den Serverstand übernimmt.

Die Revisionsnummer ist der Taktgeber. Kennt das Telefon noch 6 und meldet der Server 7, übernimmt es den Serverstand. Stimmen beide überein, passiert nichts, und es geht fast kein Datenverkehr über die Leitung. Synchronisiert wird beim Öffnen der App, nach jeder Änderung, alle 20 Sekunden und sobald das Gerät wieder online geht.

> **Grenze der Synchronisierung**
>
> Die zuletzt übertragene Änderung gewinnt. Die App ist für eine Person mit mehreren Geräten gedacht, nicht für mehrere Personen gleichzeitig. Änderst du offline auf einem Gerät etwas und parallel auf einem anderen, überschreibt das Gerät, das zuletzt synchronisiert, den anderen Stand. Dafür gibt es die Sicherungen aus Abschnitt 9.

11. Fehlersuche

Symptom	Ursache und Lösung
Status zeigt *Schlüssel?*	Der eingetragene Schlüssel stimmt nicht mit `config.php` überein. Schlüssel erneut kopieren, auf fehlende Anführungszeichen in `config.php` achten.
Status zeigt *Fehler*	Der Schlüssel passt, aber der Server meldet ein Problem – fast immer fehlende Schreibrechte auf `data` . Den Schreibtest aus Abschnitt 3 ausführen, die Meldung nennt die Ursache im Klartext.
Status zeigt *lokal*	Es ist kein Schlüssel eingetragen. Die Liste bleibt auf diesem Gerät. Zahnrad → *Sync-Schlüssel*.
Status zeigt dauerhaft *offline*	Keine Verbindung oder die Adresse ist nicht per HTTPS erreichbar. Adresse im Browser prüfen.
Änderungen kommen nicht am anderen Gerät an	Auf beiden Geräten muss derselbe Schlüssel eingetragen sein. App einmal schließen und neu öffnen, das erzwingt einen Abgleich.
Nach dem Update läuft die alte Version	Die App war noch im Speicher. Vollständig schließen (im App-Umschalter wegwischen) und neu öffnen, dann die Versionsnummer in den Einstellungen prüfen.
Liste ist leer, obwohl der Server Daten hat	Vermutlich wurde die App über Safari statt über das Home-Bildschirm-Icon geöffnet. Über das Icon starten und den Schlüssel dort eintragen.
Versehentlich überschrieben	Zahnrad → *Vorherigen Stand wiederherstellen* und den letzten guten Stand auswählen.

12. Technische Daten und Lizenz

Umfang	Eine HTML-Datei, ein PHP-Skript, ein Service Worker. Keine Abhängigkeiten, keine Datenbank, kein Build.
Speicherung	Im Browser über `localStorage` ; auf dem Server als `data/liste.json` plus bis zu 50 Sicherungen in `data/backup/` .
Schnittstelle	`GET` liest den Stand, `POST` schreibt ihn. Der Schlüssel wird im Kopf `X-Token` übertragen, geprüft mit `hash_equals` .
Server	PHP 7.4 oder neuer mit Apache. Schreibzugriffe werden per `flock` gegen Überschneidungen abgesichert.
Grenzen	Für eine Person mit mehreren Geräten ausgelegt. Kein gemeinsames Bearbeiten durch mehrere Personen, keine Benutzerverwaltung.
Lizenz	MIT – frei nutzbar, veränderbar und weitergebbar, ohne Gewährleistung.

Fragen, Fehler oder Verbesserungsvorschläge gerne an info@it-und-mehr.at. Die jeweils aktuelle Version findest du unter it-und-mehr.at/downloads.html.