

JUMBO BLOCK ENGINEERING SUITE

Archive

Benutzerhandbuch · Version 1.0.0

© 2026 ZANNI GROUP · Brauhof 12, 44866 Bochum, Germany · <https://jumboblock.org>

Inhaltsverzeichnis

1. Überblick
2. Unterstützte Formate
3. Dateien und Ordner packen
4. Passwortschutz (AES-256)
5. Archive entpacken
6. Passwortgeschützte Archive öffnen
7. Fortschritt und Abbrechen
8. Sprache und Darstellung
9. Datenschutz
10. Grenzen und Hinweise
11. Kurzreferenz der Schaltflächen

1. Überblick

JUMBO BLOCK Archive ist das Programm der JUMBO BLOCK Engineering Suite zum Packen und Entpacken von Dateien. Es ist bewusst einfach gehalten: Dateien oder Ordner werden in das Fenster gezogen, und das Programm erkennt selbst, ob ein Archiv entpackt oder neue Dateien gepackt werden sollen. Fachkenntnisse sind nicht erforderlich.

Archive läuft vollständig lokal im Browser. Es werden keine Dateien hochgeladen, es ist kein Nutzerkonto nötig, und nach dem Laden der Seite wird keine Internetverbindung benötigt. Die Anwendung ist für Desktop, Tablet und Smartphone ausgelegt und über das gemeinsame Menü der Engineering Suite erreichbar.

2. Unterstützte Formate

- Packen: ZIP (Voreinstellung, auch mit Passwortschutz AES-256), TAR.GZ und TAR.
- Entpacken: ZIP (auch mit Passwort), 7z, RAR (Version 4 und 5), TAR, TAR.GZ bzw. .tgz, TAR.XZ, TAR.BZ2 sowie einzelne .gz-Dateien.
- ZIP ist die beste Wahl für den Austausch: Windows, macOS und Linux können ZIP-Dateien ohne Zusatzprogramm öffnen. TAR.GZ ist unter Linux verbreitet; TAR fasst Dateien nur zusammen, ohne sie zu verkleinern.

ZIP, TAR und GZIP sind vollständig eigener Programmcode der Engineering Suite. Für 7z, RAR, TAR.XZ und TAR.BZ2 nutzt Archive die frei lizenzierte Bibliothek libarchive (BSD-Lizenz). Sie befindet sich in der Datei vendor/libarchive/libarchive-wasm.js und wird erst geladen, wenn ein solches Archiv geöffnet wird. RAR- und 7z-Archive können nur entpackt, nicht erstellt werden: RAR ist ein geschütztes Format, das Erstellen von 7z ist in dieser Version nicht enthalten.

3. Dateien und Ordner packen

Zum Packen gibt es drei Wege: die Schaltfläche „Dateien packen“, die Schaltfläche „Ordner packen“ oder das Ziehen von Dateien und Ordnern in das Fenster. Die Ordnerstruktur bleibt dabei erhalten, auch leere Ordner werden übernommen.

- Die Liste zeigt alle ausgewählten Dateien und Ordner mit ihrer Größe. „X“ entfernt einen Eintrag, „+“ Dateien hinzufügen“ und „+“ Ordner hinzufügen“ ergänzen weitere. Weitere Dateien können auch jederzeit in das Fenster gezogen werden.
- „Name des Archivs“ ist bereits sinnvoll vorgelegt, zum Beispiel mit dem Namen des gepackten Ordners, und kann geändert werden. Daneben wird das Format gewählt; ZIP ist empfohlen.
- „Packen und speichern“ erstellt das Archiv. In Chrome und Edge erscheint ein Speichern-Dialog; in anderen Browsern landet die Datei im Download-Ordner. Anschließend meldet Archive die Größe und die Ersparnis.

Die Kompression übernimmt der Browser (Verfahren Deflate). Bereits komprimierte Dateien wie Fotos, Videos, Musik, Archive oder Office-Dokumente werden ohne erneute Kompression gespeichert, weil sie dadurch nicht kleiner würden. Unter „Erweitert“ lässt sich die Kompression für ZIP ganz abschalten; das ist schneller, die Datei wird aber größer. Dateinamen werden in UTF-8 gespeichert, Umlaute bleiben also erhalten; Änderungsdatum und Uhrzeit werden übernommen. Archive über 4 GB oder mit mehr als 65.535 Einträgen werden automatisch im Format ZIP64 geschrieben.

4. Passwortschutz (AES-256)

Bei ZIP kann „ Mit Passwort schützen“ gewählt werden. Das Passwort wird zweimal eingegeben; „Passwort anzeigen“ blendet es zur Kontrolle ein. Verschlüsselt wird mit AES-256 nach dem WinZip-Verfahren. Empfohlen sind mindestens 12 Zeichen.

- Solche Archive öffnen unter anderem Archive selbst, 7-Zip, WinZip, WinRAR, Keka und The Unarchiver. Der eingebaute ZIP-Ordner von Windows kann AES-verschlüsselte Archive nicht öffnen.
- Verschlüsselt wird der Inhalt der Dateien. Dateinamen, Ordnerstruktur und Größen bleiben – wie bei ZIP üblich – ohne Passwort sichtbar. Vertrauliche Angaben sollten deshalb nicht im Dateinamen stehen.
- Ohne Passwort ist der Inhalt nicht wiederherstellbar. Archive speichert Passwörter nicht. Das Passwort sollte getrennt vom Archiv, zum Beispiel im JUMBO BLOCK Vault, aufbewahrt und nicht auf demselben Weg wie das Archiv verschickt werden.

5. Archive entpacken

Ein Archiv wird mit „Archiv entpacken“ gewählt oder in das Fenster gezogen. Archive zeigt daraufhin Format, Anzahl der Dateien, entpackte Gesamtgröße und die vollständige Inhaltsliste.

- „Alles entpacken“: In Chrome und Edge wird ein Zielordner gewählt; darin legt Archive einen neuen Ordner mit dem Namen des Archivs an und entpackt alle Dateien mit ihrer Ordnerstruktur hinein. Besteht der Ordner bereits, wird ein neuer Name wie „Name (2)“ verwendet; vorhandene Dateien werden nicht überschrieben.
- In Browsern ohne Ordnerzugriff (zum Beispiel Firefox und Safari) werden die Dateien einzeln in den Download-Ordner geladen. Unterordner werden dabei im Dateinamen mit „_“ angedeutet. Bei vielen Dateien fragt Archive vorher nach; der Browser kann zusätzlich fragen, ob mehrere Downloads erlaubt sind.
- „Speichern“ neben einer Datei entpackt nur diese eine Datei. Enthält ein Archiv nur eine einzige Datei, wird sie mit „Alles entpacken“ direkt gespeichert.
- „Als ZIP speichern“ wandelt 7z-, RAR- und TAR-Archive in eine ZIP-Datei um, die jedes Betriebssystem ohne Zusatzprogramm öffnen kann.

Beim Entpacken prüft Archive jede Datei mit ihrer Prüfsumme (CRC-32 bzw. bei AES mit einem Echtheitscode). Ist ein Archiv beschädigt, erscheint eine verständliche Meldung. Aus Sicherheitsgründen werden Pfade bereinigt: Kein Eintrag kann außerhalb des gewählten Ordners geschrieben werden, in Windows unzulässige Zeichen werden durch „_“ ersetzt, und Verknüpfungen (Symlinks) sowie Sondereinträge werden übersprungen.

6. Passwortgeschützte Archive öffnen

Ist ein ZIP-Archiv passwortgeschützt, erscheint „ Dieses Archiv ist mit einem Passwort geschützt“. Nach Eingabe des Passworts und „Weiter“ prüft Archive das Passwort sofort; bei einem falschen Passwort erscheint ein Hinweis. Unterstützt werden AES-verschlüsselte ZIP-Archive (128, 192 und 256 Bit) sowie das ältere ZIP-Verfahren („ZipCrypto“).

Verschlüsselte 7z- und RAR-Archive können nicht entpackt werden; Archive weist darauf hin. Solche Archive bitte mit 7-Zip bzw. WinRAR öffnen.

7. Fortschritt und Abbrechen

Bei längeren Vorgängen zeigt ein Fenster den Fortschritt in Prozent und die gerade bearbeitete Datei. „Abbrechen“ oder Esc beendet den Vorgang. Beim Entpacken in einen Ordner bleiben bereits geschriebene Dateien erhalten.

8. Sprache und Darstellung

Die Oberfläche ist zweisprachig. Die Sprache wird über DE und EN im gemeinsamen Menü der Engineering Suite gewählt. „☛“ schaltet zwischen heller und dunkler Darstellung um; die Wahl wird lokal im Browser gemerkt. Auf Smartphones stehen die großen Schaltflächen untereinander. Das Packen ganzer Ordner ist auf manchen Mobilgeräten (zum Beispiel iPhone) nicht möglich; die Schaltfläche wird dann ausgeblendet.

9. Datenschutz

Alle Dateien werden ausschließlich auf dem eigenen Gerät verarbeitet. Es werden weder Inhalte noch Dateinamen oder Passwörter übertragen oder gespeichert. Gespeichert wird lokal nur die Einstellung für Hell/Dunkel.

10. Grenzen und Hinweise

- Die mögliche Datenmenge hängt vom Arbeitsspeicher des Geräts ab. ZIP, TAR und GZIP werden weitgehend stückweise verarbeitet; mehrere Gigabyte sind je nach Gerät möglich. 7z-, RAR-, TAR.XZ- und TAR.BZ2-Archive werden vollständig in den Speicher geladen; hier sind Archive bis etwa 1–2 GB empfehlenswert.
- Bei 7z, RAR, TAR.XZ und TAR.BZ2 werden die Änderungsdaten der Dateien nicht übernommen; die entpackten Dateien erhalten das aktuelle Datum.
- Einzelne .xz- und .bz2-Dateien ohne TAR-Archiv sowie mehrteilige Archive (zum Beispiel .001, .z01 oder .part1.rar) werden nicht unterstützt.
- Selten verwendete ZIP-Verfahren (zum Beispiel Deflate64, BZIP2 oder LZMA innerhalb von ZIP) entpackt Archive über libarchive, sofern das Archiv nicht verschlüsselt ist.
- Fehlt die Datei vendor/libarchive/libarchive-wasm.js, funktionieren ZIP, TAR und GZIP weiterhin; für 7z, RAR, TAR.XZ und TAR.BZ2 erscheint ein Hinweis.
- Eine Datensicherung wichtiger Dateien sollte unabhängig vom Archivprogramm erfolgen.

11. Kurzreferenz der Schaltflächen

Schaltfläche	Bedeutung
Dateien packen	Dateien auswählen und packen
Ordner packen	Einen ganzen Ordner mit Unterordnern packen
Archiv entpacken	Ein Archiv auswählen und öffnen
Ziehen und Ablegen	Archiv → öffnen; andere Dateien oder Ordner → packen

Schaltfläche	Bedeutung
×	Eintrag aus der Liste entfernen
+ Dateien / + Ordner hinzufügen	Weitere Dateien oder Ordner ergänzen
.zip / .tar.gz / .tar	Format des neuen Archivs (ZIP empfohlen)
 Mit Passwort schützen	ZIP mit AES-256 verschlüsseln
Erweitert: Ohne Kompression	Schneller packen, größere Datei (nur ZIP)
Packen und speichern	Archiv erstellen und speichern
Alles entpacken	Alle Dateien in einen neuen Ordner bzw. als Download
Speichern	Nur diese eine Datei entpacken
Als ZIP speichern	7z, RAR oder TAR in ZIP umwandeln
Weiter	Passwort für ein geschütztes Archiv bestätigen
Schließen / Abbrechen	Zurück zur Startseite
Abbrechen im Fortschrittsfenster / Esc	Laufenden Vorgang beenden
	Helle / dunkle Darstellung