JUMBO BLOCK MAIL

E-Mail-Programm für den Ausfall



Handbuch · Version 1.0.0
November 2026
ZANNI GROUP · Andreas Zanni e.K. · Brauhof 12 · 44866 Bochum · jumboblock.org

Inhalt

1. Überblick
2. Offline-Modus
3. Daten von einem ausgefallenen Rechner
4. Lokale Brücke jb-mail.py
5. Server-Brücke jb-mail.php
6. Schreiben, Signaturen und Adressbuch
7. S/MIME
8. Sicherheit beim Lesen
9. Übergabe an Logbook
10. Grenzen
11. Fragen und Fehlerbehebung

1. Überblick

MAIL ist ein E-Mail-Programm der JUMBO BLOCK Engineering Suite für Verwaltungen, Kommunen und Unternehmen. Es läuft im Browser (Microsoft Edge, Chrome, Firefox) unter Windows, Linux und macOS und ist für den Fall gedacht, dass das gewohnte E-Mail-Programm, ein Cloud-Dienst oder der eigene Rechner ausfällt.

MAIL arbeitet in drei Betriebsarten:

Betriebsart	Wofür
Offline-Modus	mail.html allein: E-Mail-Dateien, Thunderbird-Postfächer und Outlook-Dateien (.msg, .pst, .ost) lesen, durchsuchen und sichern – ohne Installation, ohne Konto und ohne Netzverbindung.
Lokale Brücke jb-mail.py	Für einen Arbeitsplatz: Senden und Empfangen über IMAP und SMTP, mehrere Konten, lokales Archiv, Postausgang für den Betrieb ohne Verbindung. Benötigt Python 3.
Server-Brücke jb-mail.php	Für Organisationen: Die Brücke läuft auf dem eigenen Webserver; die Arbeitsplätze brauchen nur einen Browser. Mehrere Zugänge mit zweitem Faktor.

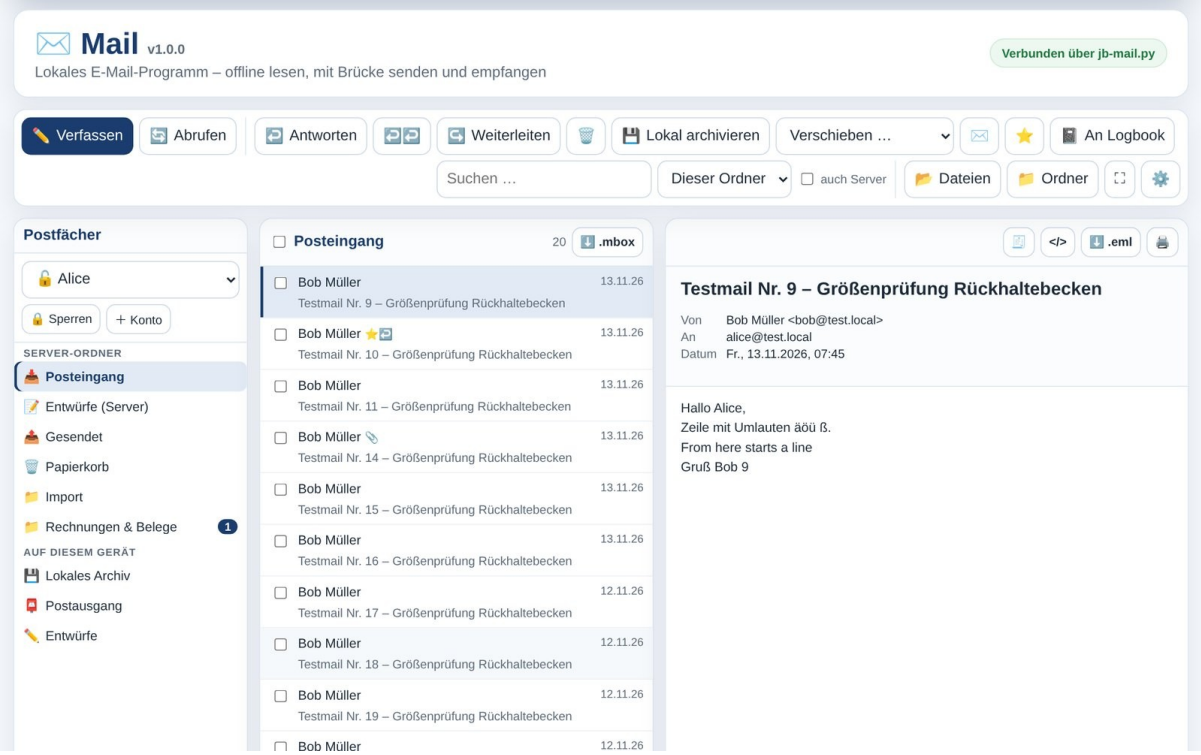


Abb. 1: Arbeitsbereich mit Ordnern, Nachrichtenliste und Lesebereich

Sicher anzeigen: HTML-Mails erscheinen in einer abgeschotteten Sandbox ohne Skripte; externe Bilder und Tracking-Pixel sind blockiert. Anhänge werden nie automatisch geöffnet.

Keine Daten bei JUMBO BLOCK: MAIL nimmt keine Verbindung zu jumboblock.org auf. Die Brücken verbinden sich ausschließlich mit den Mailservern der eingerichteten Konten.

Bedienelemente

Schaltfläche	Funktion
Verfassen	Neue Nachricht schreiben (Taste N)
Abrufen	Postfach mit dem Mailserver abgleichen (nur mit Brücke)

Schaltfläche	Funktion
Antworten · Allen antworten · Weiterleiten	Auf die geöffnete Nachricht reagieren (Tasten R, A, F)
Papierkorb	Auswahl löschen bzw. in den Papierkorb verschieben (Entf)
Lokal archivieren	Kopie im lokalen Archiv ablegen (nur lokale Brücke)
Verschieben …	Auswahl in einen anderen Server-Ordner verschieben
Brief · Stern	Gelesen/ungelesen umschalten · markieren
An Logbook	Nachricht als verschlüsselte Meldung an JUMBO BLOCK Logbook übergeben
Dateien · Ordner	E-Mail-Dateien oder ganze Ordner öffnen bzw. importieren
Vollbild · Zahnrad	Vollbildanzeige (F11) · Einstellungen

Im Lesebereich stehen zusätzlich *Alle Kopfzeilen*, *Quelltext*, *.eml speichern* und *Drucken* zur Verfügung. Die Tasten J/K bzw. Pfeil ab/auf springen zur nächsten bzw. vorherigen Nachricht, / setzt den Cursor in die Suche.

2. Offline-Modus

Ohne Brücke öffnet MAIL E-Mail-Dateien direkt im Browser. Alle Inhalte bleiben auf dem Rechner; es wird nichts hochgeladen. So lassen sich auch auf einem sauber gestarteten Ersatzsystem Nachrichten lesen, durchsuchen und sichern.

Format	Hinweis
.eml	Einzelne Nachricht (auch aus dem neuen Outlook über „Speichern unter“)
.mbox	Postfach-Datei mit vielen Nachrichten
Thunderbird	Dateien ohne Endung neben den .msf-Dateien; am besten den Profilordner „Mail“ bzw. „ImapMail“ öffnen
Maildir	Ordner mit den Unterordnern cur und new
Outlook .msg	Einzelne Outlook-Nachrichten samt Anhängen, eingebetteten Nachrichten und S/MIME
Outlook .pst / .ost	Ganze Outlook-Konten mit Ordnerstruktur; ANSI und Unicode, auch OST ab Outlook 2013

Dateien öffnen

1. **Dateien** wählt einzelne Dateien, **Ordner** einen ganzen Ordner. Dateien lassen sich auch in das Fenster ziehen.
2. MAIL erkennt das Format am Inhalt und ordnet die Nachrichten in Ordner ein. Bei Outlook-Datendateien erscheint der Ordnerbaum der Datei.
3. Eine Nachricht anklicken, um sie zu lesen. Mit **Alles schließen** wird die Ansicht geleert; die Dateien selbst bleiben unverändert.

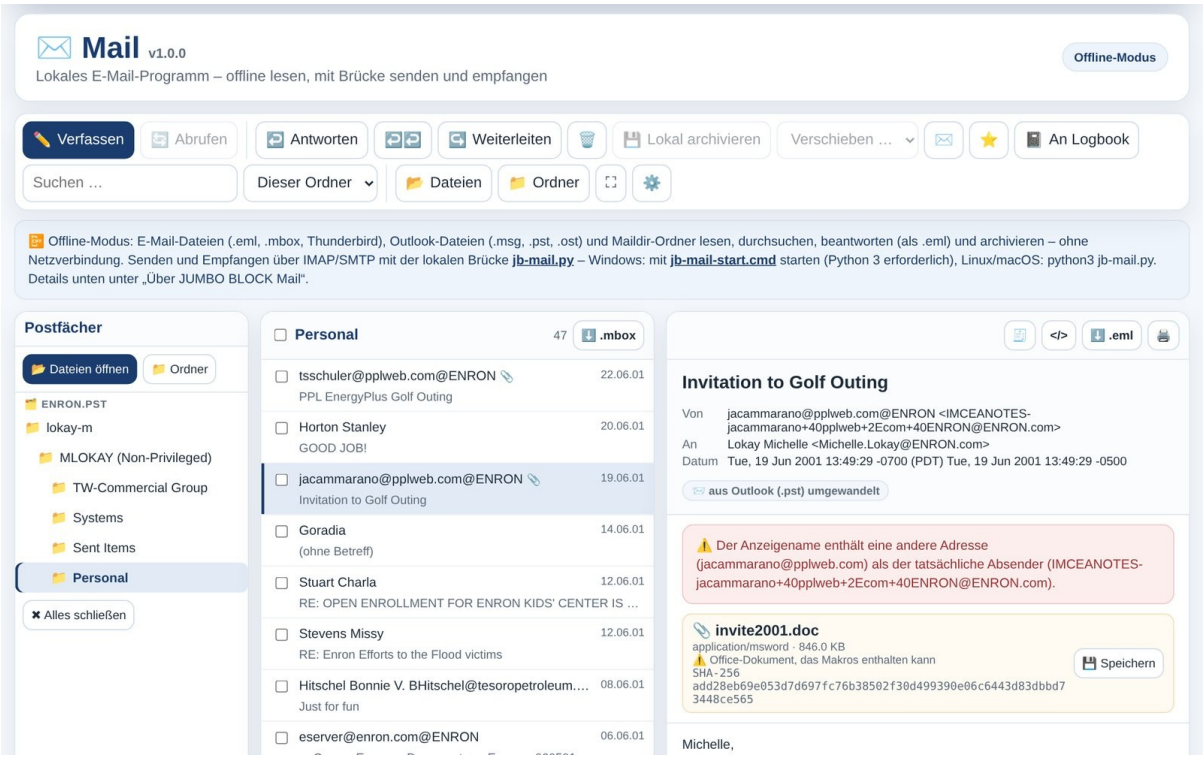


Abb. 2: Offline-Modus mit geöffneter Outlook-Datendatei (.pst)

> **Große Outlook-Dateien:** .pst- und .ost-Dateien werden nicht als Ganzes geladen. Ordner und Listen erscheinen sofort, eine Nachricht wird erst beim Öffnen umgewandelt. Kalender, Kontakte und Aufgaben zeigt MAIL nicht an.

Suchen, sichern, beantworten

- **Suche:** durchsucht Betreff, Absender, Empfänger und Text, wahlweise im aktuellen Ordner oder in allen Ordnern.
- **Sichern:** einzelne Nachrichten als .eml speichern, den Ordner oder die Auswahl als .mbox exportieren, Anhänge mit SHA-256-Prüfsumme speichern.
- **Antworten:** Ohne Brücke wird die Antwort als .eml-Datei gespeichert und kann später mit jedem E-Mail-Programm versendet werden. Den Absender legt man unter Einstellungen fest.

3. Daten von einem ausgefallenen Rechner

Startet ein Rechner nicht mehr oder ist er befallen, lassen sich seine Mail-Dateien mit einem sauber gestarteten System (z. B. JUMBO BLOCK Rescue) von der Festplatte lesen und in MAIL öffnen. Typische Speicherorte unter Windows:

Programm	Speicherort
Outlook (PST)	`Dokumente\Outlook-Dateien` bzw. `%USERPROFILE%\Documents\Outlook Files`
Outlook (OST)	`%LOCALAPPDATA%\Microsoft\Outlook`
Thunderbird	`%APPDATA%\Thunderbird\Profiles\<Profil>\Mail` bzw. `ImapMail`

- Outlook vorher schließen, da es die Datei sonst sperrt. Bei einem ausgefallenen Rechner entfällt das.
- Am besten zuerst eine Kopie der Datei anfertigen und nur mit der Kopie arbeiten.

> **BitLocker:** Ist die Festplatte mit BitLocker verschlüsselt, ist zum Auslesen der BitLocker-Wiederherstellungsschlüssel erforderlich. Er sollte vorab getrennt vom Rechner verwahrt werden.

4. Lokale Brücke jb-mail.py

Die lokale Brücke ist ein kleines Python-Programm, das auf dem eigenen Rechner läuft und MAIL mit den Mailservern verbindet. Sie lauscht nur auf 127.0.0.1 und ist von außen nicht erreichbar.

Starten

System	Vorgehen
Windows	Python 3 von python.org installieren (für den aktuellen Benutzer genügt, „Add python.exe to PATH“ anhaken). jb-mail.py und jb-mail-start.cmd neben mail.html ablegen und jb-mail-start.cmd doppelklicken.
Linux / macOS	`python3 jb-mail.py` oder jb-mail-start.sh

Der Browser öffnet sich mit der Oberfläche; das Fenster der Brücke bleibt geöffnet, solange MAIL genutzt wird. Einen anderen Ablageordner legt die Option `--store` fest. Für S/MIME wird zusätzlich OpenSSL benötigt.

Konto einrichten

1. Einstellungen → Konten → **Konto hinzufügen**.
2. Anbieter wählen (STRATO, IONOS) oder **Eigener Server** mit IMAP- und SMTP-Server, Port und Verbindungssicherheit (SSL/TLS oder STARTTLS).
3. E-Mail-Adresse, Anzeigename und Benutzername eintragen und speichern.
4. Konto entsperren: Das Passwort bleibt nur im Arbeitsspeicher der Brücke und wird nie gespeichert.

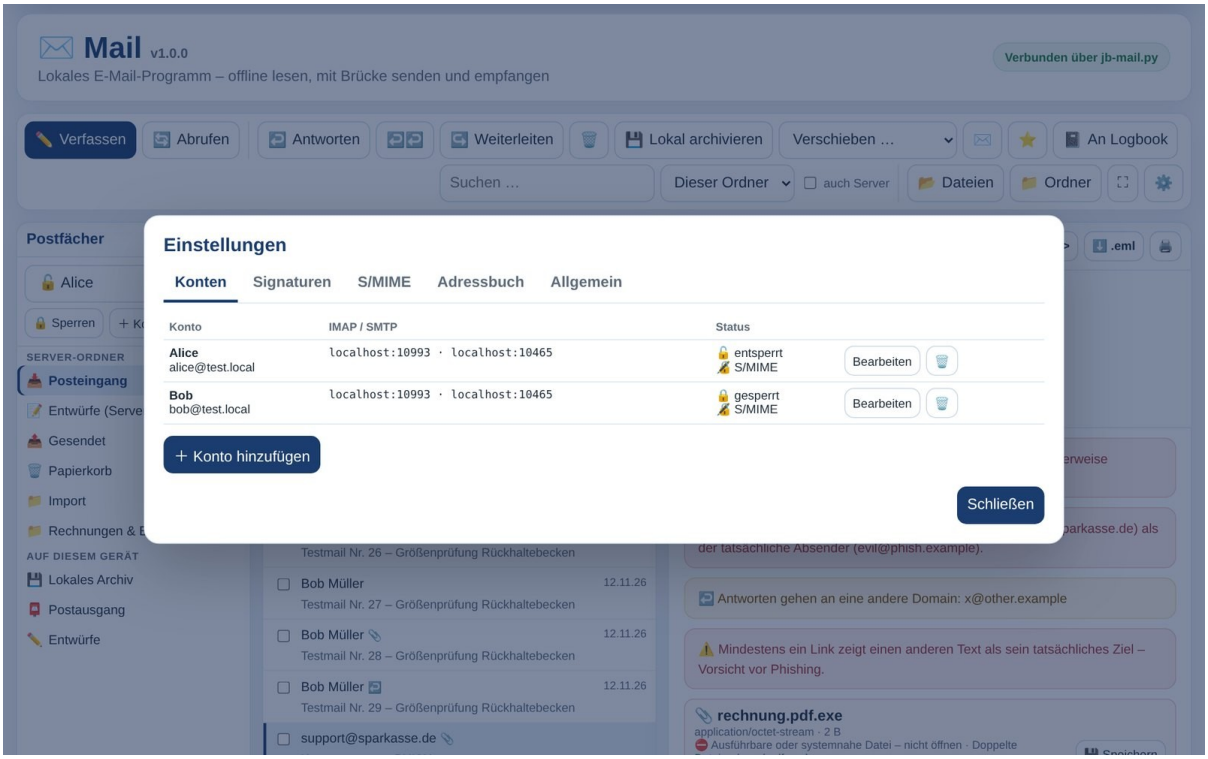


Abb. 3: Einstellungen mit den eingerichteten Konten

> Microsoft 365 / Exchange Online lässt nur die moderne Anmeldung (OAuth) zu; diese unterstützt MAIL 1.0.0 nicht. Ein eigener Exchange Server mit freigeschaltetem IMAP funktioniert.

Abrufen, Archiv, Postausgang, Entwürfe

- **Abrufen** gleicht die Ordner ab und speichert die Nachrichten im offenen Maildir-Format in der Ablage – lesbar auch ohne Verbindung.
- **Lokales Archiv:** Kopien, die nur auf diesem Gerät liegen und nie vom Server gelöscht werden.
- **Postausgang:** Ohne Verbindung gesendete Nachrichten warten hier und gehen beim nächsten Abruf hinaus. Markierungen, die offline gesetzt werden, überträgt die Brücke ebenfalls später.
- **Entwürfe** werden lokal gespeichert, während des Schreibens auch automatisch.

> Die Ablage enthält alle Mails und die Einstellungen ohne Passwörter. Sie sollte auf einem verschlüsselten Laufwerk liegen (z. B. BitLocker oder LUKS).

5. Server-Brücke jb-mail.php

Organisationen können die Server-Brücke auf ihrem eigenen Webserver betreiben (PHP 8.1 oder neuer, HTTPS). Das Paket jb-mail-php.zip enthält Programm, Konfigurationsbeispiele für Apache, LiteSpeed, nginx und Microsoft IIS sowie die Anleitung LIESMICH.txt.

> **Verantwortung:** Die Server-Brücke betreibt die Organisation selbst. JUMBO BLOCK stellt nur die Software bereit, betreibt keine Brücke für andere und erhält keine Daten. Für Server, Updates, Zugänge, Datenschutz und Datensicherung ist der Betreiber verantwortlich.

Einrichtung

1. Den Ordner auf den Webserver kopieren und die Adresse im Browser aufrufen. Die Brücke prüft die Umgebung.
2. Die Brücke legt die Datei jb-mail-setup-code.php an. Den darin stehenden Einrichtungscode per SFTP/FTP auslesen – so kann nur einrichten, wer Zugriff auf den Server hat.
3. Einrichtungscode, Datenordner (möglichst außerhalb des Webverzeichnisses) und den ersten Zugang der Verwaltung eintragen.
4. Anmelden und den zweiten Faktor einrichten.

Anmeldung mit zweitem Faktor

Jede Person meldet sich mit Benutzername, Passwort und einem Code aus einer Authenticator-App an (z. B. Microsoft Authenticator, Google Authenticator, FreeOTP, Aegis). Bei der ersten Anmeldung zeigt MAIL einen QR-Code; anschließend legt die Person ein eigenes Passwort fest.

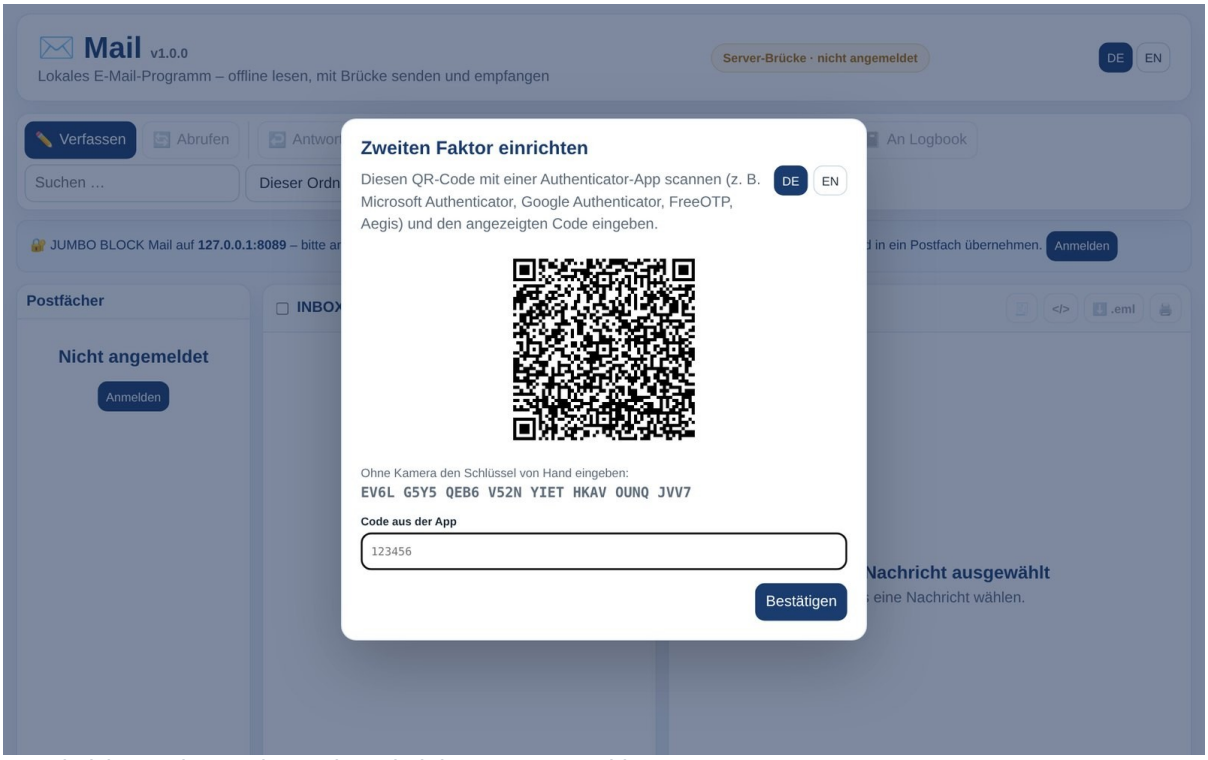


Abb. 4: Einrichtung des zweiten Faktors bei der ersten Anmeldung

- Nach mehreren Fehlversuchen wird die Anmeldung zeitweise gesperrt.
- Nach 30 Minuten ohne Aktivität meldet MAIL ab, spätestens nach 12 Stunden.
- Postfach-Passwörter und S/MIME-Passphrasen bleiben im Browserfenster und werden nie gespeichert.
- Mails bleiben auf dem Mailserver. Importierte Dateien landen im Ordner „Import“ des Postfachs, Entwürfe im Entwürfe-Ordner des Mailservers.

Verwaltung der Zugänge

Unter Einstellungen → Verwaltung legt die Verwaltung Zugänge an, sperrt sie, setzt den zweiten Faktor zurück oder vergibt ein neues Startpasswort. Postfächer und Einstellungen anderer Personen sieht sie nicht – diese sind mit dem Passwort der jeweiligen Person verschlüsselt.

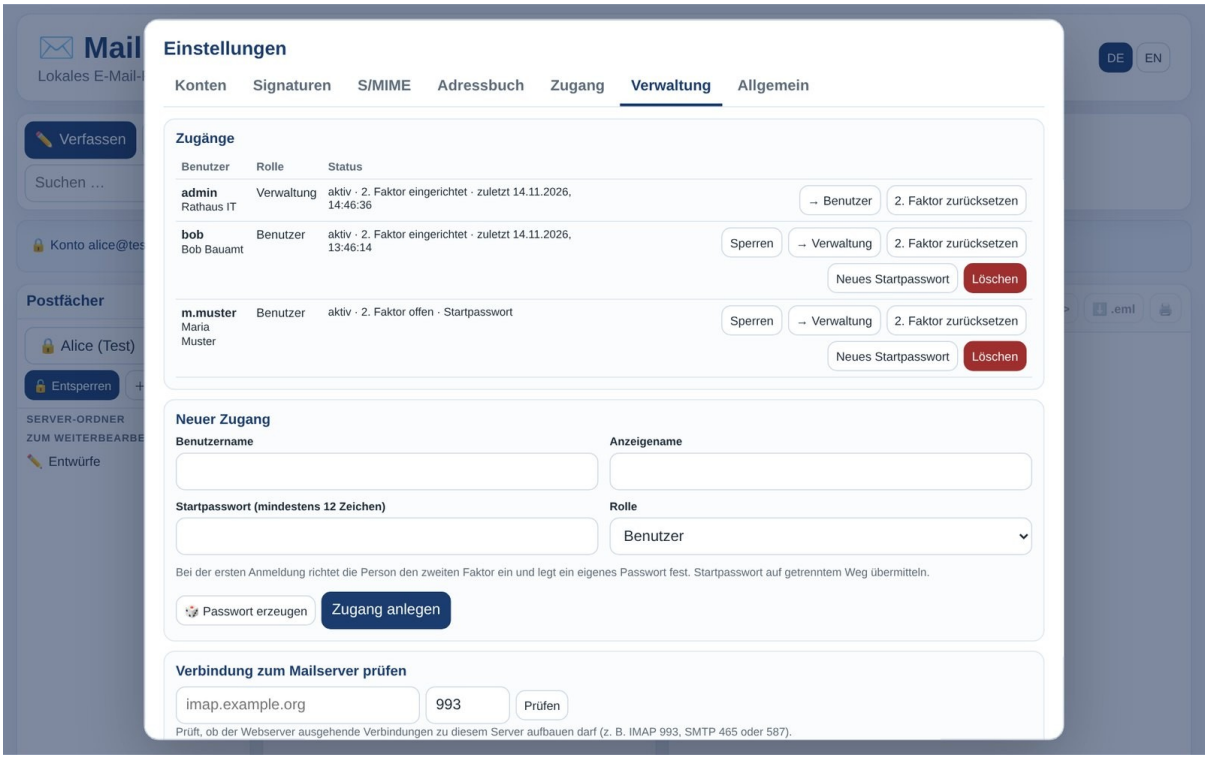


Abb. 5: Verwaltung der Zugänge

> Ein neues Startpasswort setzt die gespeicherten Einstellungen dieses Zugangs zurück (Konten, Signaturen, Kontakte, Zertifikate). Die Mails auf dem Mailserver bleiben unberührt.

6. Schreiben, Signaturen und Adressbuch

Nachrichten lassen sich als HTML oder reiner Text schreiben. Bilder können eingefügt, Dateien angehängt und Empfänger aus dem Adressbuch ergänzt werden.

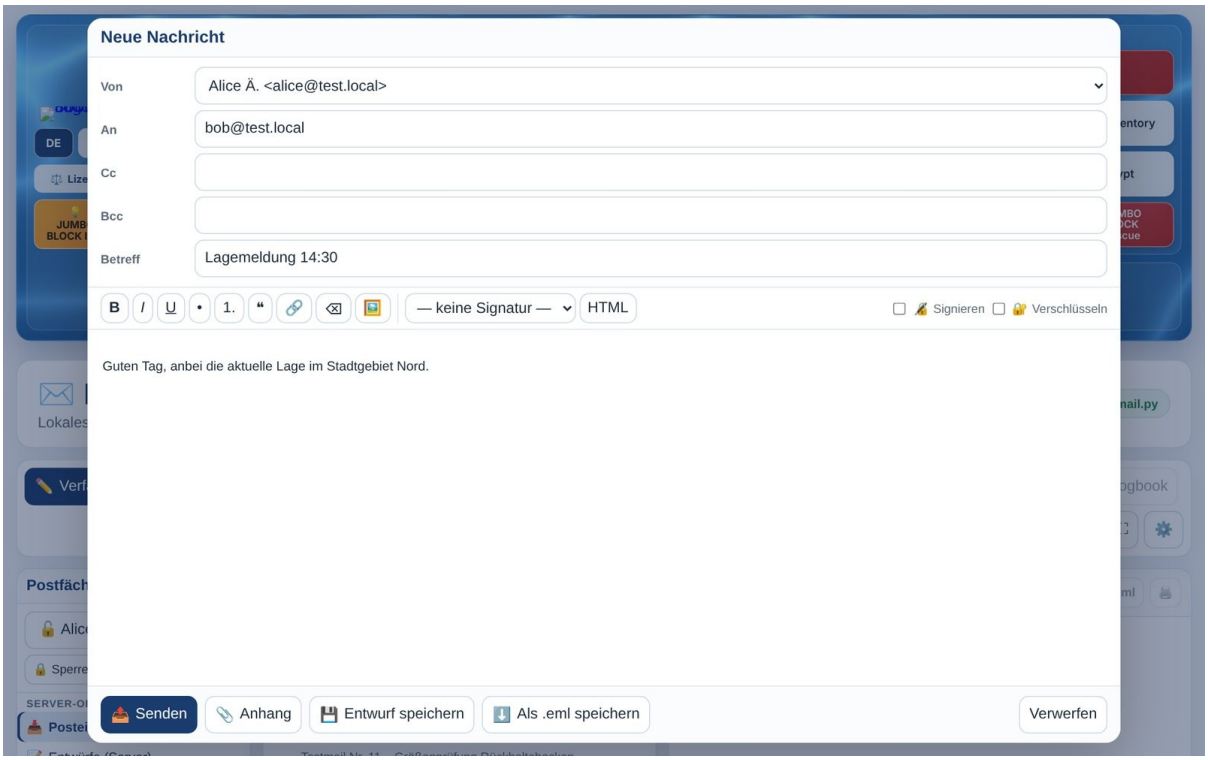


Abb. 6: Neue Nachricht verfassen

- **Signaturen:** Jedes Postfach kann mehrere HTML-Signaturen mit Bildern erhalten (Einstellungen → Signaturen). Eine davon ist die Standardsignatur.
- **Adressbuch:** Empfänger, an die gesendet wurde, übernimmt MAIL automatisch; weitere Kontakte lassen sich unter Einstellungen → Adressbuch pflegen.
- **Entwurf speichern** sichert den Stand; ohne Brücke wird stattdessen eine .eml-Datei gespeichert.

7. S/MIME

Mit S/MIME werden Nachrichten signiert und verschlüsselt. Die Brücke nutzt dafür OpenSSL.

1. Einstellungen → S/MIME: das eigene Zertifikat als PKCS#12-Datei (.p12/.pfx) importieren und eine Passphrase für den Schlüssel festlegen.
2. Beim Schreiben **Signieren** und/oder **Verschlüsseln** wählen; Voreinstellungen lassen sich je Konto festlegen.
3. Zum Verschlüsseln wird das Zertifikat jedes Empfängers benötigt. Es wird automatisch übernommen, sobald der Empfänger eine gültig signierte Nachricht sendet, oder lässt sich importieren.

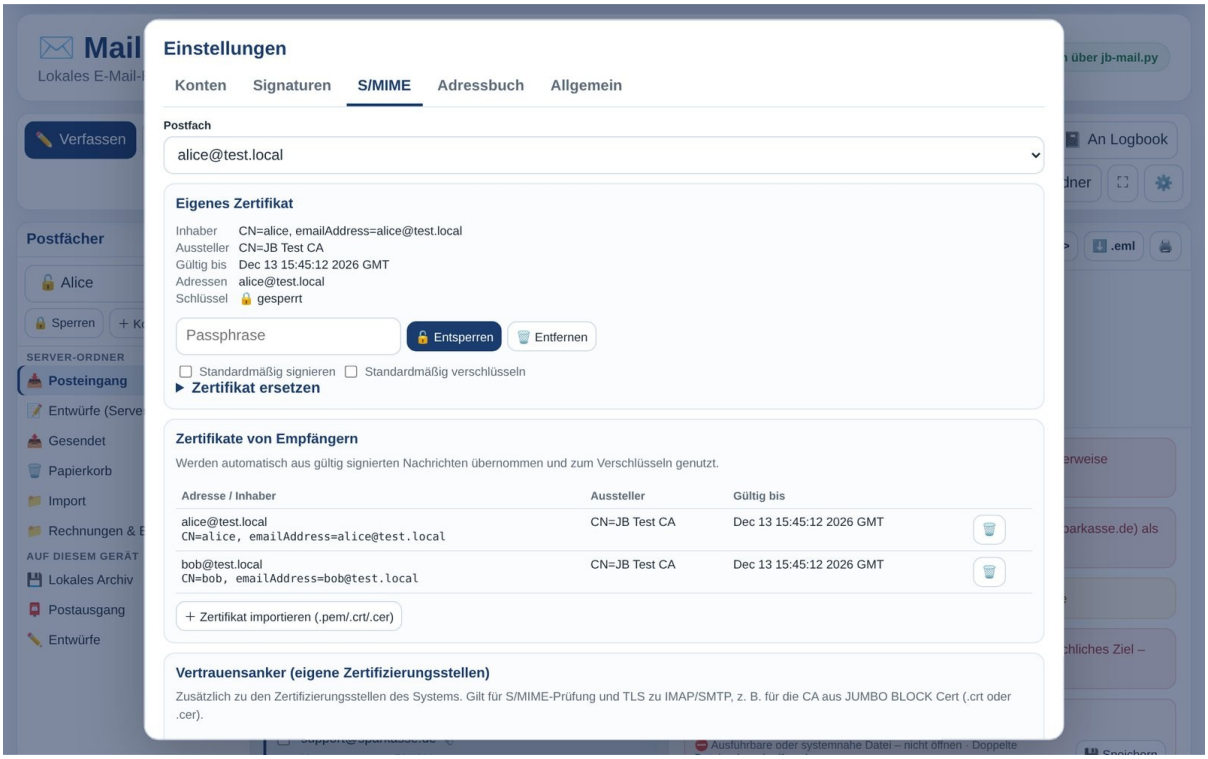


Abb. 7: S/MIME-Einstellungen mit eigenem Zertifikat und Empfängerzertifikaten

Anzeige	Bedeutung
Signatur gültig	Inhalt unverändert, Zertifikat von einer vertrauenswürdigen Stelle
Signatur korrekt, Aussteller nicht vertrauenswürdig	Inhalt unverändert, die ausstellende Stelle ist diesem Gerät unbekannt
Signatur UNGÜLTIG	Der Inhalt wurde nach dem Signieren verändert

Eigene Zertifizierungsstelle: Die CA aus JUMBO BLOCK Cert lässt sich unter Vertrauensanker hinterlegen. Sie gilt für die S/MIME-Prüfung und für TLS-Verbindungen zu internen Mailservern.

8. Sicherheit beim Lesen

MAIL warnt vor typischen Merkmalen von Phishing und gefährlichen Anhängen:

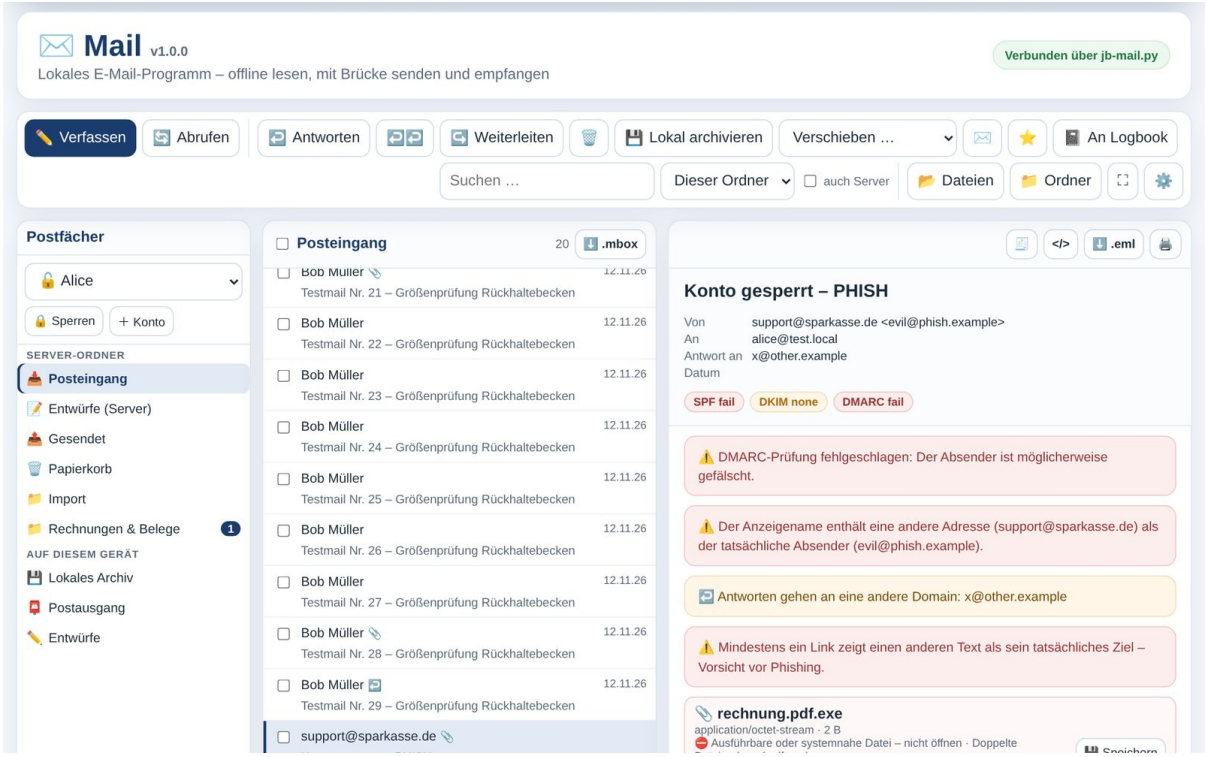


Abb. 8: Warnhinweise bei einer verdächtigen Nachricht

- **Absenderprüfung:** Die Ergebnisse von SPF, DKIM und DMARC des empfangenden Servers werden angezeigt; eine fehlgeschlagene DMARC-Prüfung wird hervorgehoben.
- **Anzeigename:** Enthält der Anzeigename eine andere Adresse als der tatsächliche Absender, warnt MAIL.
- **Antwortadresse:** Gehen Antworten an eine andere Domain, wird darauf hingewiesen.
- **Links:** Vor dem Öffnen zeigt MAIL das echte Ziel; abweichende Linktexte werden markiert.
- **Anhänge:** Makro-Dokumente, ausführbare Dateien und doppelte Endungen (z. B. rechnung.pdf.exe) werden gewarnt. Anhänge werden nur gespeichert, nie geöffnet.

> Im Krisenfall bzw. auf einem befallenen Rechner keine Links öffnen und keine Anhänge ausführen.

9. Übergabe an Logbook

Wichtige Nachrichten lassen sich als verschlüsselte Meldung an das Lagebuch JUMBO BLOCK Logbook übergeben:

1. Nachricht öffnen und **An Logbook** wählen.
2. Den Meldeschlüssel des Lagebuchs (.jbk) laden – ihn erhalten Sie vom Krisenstab – und den Fingerabdruck mit dem Krisenstab abgleichen.
3. Absender, Art, Priorität, Betreff und Inhalt prüfen; auf Wunsch die Original-E-Mail (.eml) und ihre Anhänge anhängen.
4. **Meldung speichern (.jbm)** und die Datei an den Krisenstab übergeben. Dort wird sie im Lagebuch unter „Meldungen“ eingelesen.

10. Grenzen

- **Microsoft 365 / Exchange Online:** Anmeldung nur per OAuth – wird von MAIL 1.0.0 nicht unterstützt. Fällt Exchange Online aus, erreicht ohnehin kein Programm die Postfächer; MAIL dient dann als Zugang zu einem Ausweichpostfach und zum Lesen gesicherter Exporte.
- **JUMBO BLOCK Rescue:** Auf dem Rettungssystem arbeitet MAIL nur im Offline-Modus. Es baut keine Verbindungen zu Mailservern auf.
- **Outlook-Datendateien:** Kalender, Kontakte und Aufgaben werden nicht angezeigt.
- **Server-Brücke:** kein lokales Archiv und kein Postausgang; sie arbeitet immer direkt mit dem Mailserver.

11. Fragen und Fehlerbehebung

Problem	Lösung
Die Brücke antwortet nicht	Läuft jb-mail.py noch? Das Fenster der Brücke muss geöffnet bleiben. jb-mail-start.cmd erneut starten.
Sitzung abgelaufen	Die Brücke wurde neu gestartet bzw. die Anmeldung ist abgelaufen. Brücke neu starten bzw. erneut anmelden.
Anmeldung am IMAP-Server fehlgeschlagen	Benutzername und Passwort prüfen; bei Microsoft 365 ist die Passwort-Anmeldung abgeschaltet.
Zertifikat des Servers nicht vertrauenswürdig	Bei internen Servern die eigene CA unter S/MIME → Vertrauensanker hinterlegen.
Server nicht erreichbar (Server-Brücke)	Der Webserver muss ausgehende Verbindungen zum Mailserver erlauben (IMAP 993, SMTP 465 oder 587). Unter Verwaltung lässt sich die Verbindung prüfen.
Outlook-Datei nicht lesbar	Outlook schließen bzw. mit einer Kopie arbeiten; eine unvollständig kopierte Datei lässt sich nicht öffnen.
Code wird abgelehnt	Uhrzeit des Smartphones prüfen (automatische Zeit einschalten). Jeder Code gilt nur einmal.
Smartphone mit Authenticator verloren	Die Verwaltung setzt den zweiten Faktor zurück.