

Ein eigenes Passwortsystem in deinem Programm kann dir gezielt **Kontrolle und Zugriffsschutz** bieten – aber es ist kein Ersatz für Systemberechtigungen wie `sudo`. Es ist eher dafür da, bestimmte **Benutzeraktionen innerhalb deines Programms zu sichern**, z. B.:

Was ein eigenes Passwortsystem in ReMailD leisten kann

1. Startschutz deines Programms

- Nur wer das ReMailD-Passwort kennt, darf es benutzen.
- Praktisch, wenn ReMailD auf einem geteilten Gerät läuft.

Beispiel: Nur Admin darf ReMailD konfigurieren oder starten

2. Zugriffsschutz auf sensible Einstellungen

- Schutz von:
 - E-Mail-Zugangsdaten ändern
 - Filterregeln anpassen
 - Antwortmodus (z. B. KI-Modus) ändern
- So kann niemand die Konfiguration manipulieren, ohne sich zu authentifizieren.

3. "Admin-Modus" aktivieren

- Mit Passwort kann man bestimmte Funktionen entsperren:
 - Debug-Modus
 - Logs anzeigen/löschen
 - Manuelles Starten von Testmails
 - Abfrage von gespeicherten Zugangsdaten (verschlüsselt)

4. Einmaliger Setup-Schutz

- Beim allerersten Start legt der Benutzer ein Passwort fest (z. B. "ReMailD-Adminpasswort").
- Dieses wird **gehashed** gespeichert (z. B. mit `bcrypt` oder `hashlib + salt`).
- Bei zukünftigen Änderungen muss das Passwort eingegeben werden.

Wie sicher ist das?

Nur so sicher, wie du es umsetzt:

Punkt	Sicher?	Hinweise
Passwort als Klartext?	 Nein	Niemals tun
Passwort gehashed mit Salt?	 Ja	z. B. mit bcrypt
Passwort verschlüsselt speichern?	 Ja	Mit z. B. cryptography.fernet
Abfrage in CLI mit getpass?	 Ja	Keine Anzeige auf dem Bildschirm



Beispiel-Anwendungsfälle für dein ReMailD-Projekt:

Funktion	Nur mit Adminpasswort?
E-Mail-Adresse ändern	 Ja
E-Mail-Passwort anzeigen	 Ja (wenn erlaubt)
KI-Antwortmodus aktivieren/deaktivieren	 Optional
Filterregeln löschen oder überschreiben	 Ja
Logs anzeigen/löschen	 Optional
ReMailD neu initialisieren/resetten	 Ja

Fazit

Ein eigenes Passwortsystem ist **dann sinnvoll**, wenn du innerhalb deines Tools **kritische Funktionen schützen möchtest, nicht aber** als Ersatz für Betriebssystemrechte. Es ergänzt sudo, ersetzt es aber nicht.

Wenn du willst, zeige ich dir:

- wie du ein solches System baust
- wie du das Passwort sicher speicherst (z. B. in .json + cryptography)
- und wie du zwischen "normalem" und "Admin"-Modus unterscheiden kannst.