



NEXUS BOARD

— BY HARTMANN74 

Nexus Board

Installation und Administration

Nexus Board ist deine eigene Forensoftware: Foren mit Unterforen, Gruppen und Rechten, Freischaltung neuer Mitglieder, Zwei-Faktor-Anmeldung, Galerie, Downloads, Kalender und Module für Themengebiete. Diese Anleitung führt dich vom leeren Ubuntu-Server zum laufenden Forum und zeigt die tägliche Administration.

Version 4.8.3

Freeware · kostenlos nutzen und unverändert
weitergeben



HARTMANN74
— IT SOLUTIONS —

Inhalt

1 Überblick und Voraussetzungen	3
Was du brauchst	3
2 Server installieren	4
2.1 Pakete installieren	4
2.2 Dateien nach /var/www/forum	4
2.3 Datenbank und Forum per Shell installieren	4
2.4 Alternative: Installer im Browser	5
2.5 Apache einrichten	6
2.6 HTTPS mit Let's Encrypt	7
2.7 Anmelden	7
2.8 PHP-Limits für Uploads	
3 Hintergrund-Aufgaben (Cron)	10
4 Die Administration	11
4.1 Foren und Rechte	12
4.2 Mitglieder	13
4.3 Registrierung, Freischaltung und Einladungen	13
4.4 Gruppen und Rechte	14
4.5 Einstellungen	15
4.6 Menü & Seiten, E-Mail-Texte, Design	
5 E-Mail einrichten	18
5.1 Absender-Postfach	18
5.2 App-Registrierung in Entra ID	18
5.3 Berechtigung auf das Forum-Postfach beschränken	18
5.4 Im Forum eintragen und testen	19
6 Module	21
7 Lizenz	23
8 Sicherung und Updates	24
8.1 Backups	24
8.2 Systemcheck	25
8.3 Updates	26
9 Fehlersuche	27
10 Sicherheit und Datenschutz	28

1 Überblick und Voraussetzungen

Das Forum besteht aus einem **Kern** (Foren, Nachrichten, Galerie, Downloads, Kalender und mehr) und optionalen **Modulen** für Themengebiete, die du später einzeln importierst. Es läuft auf deinem eigenen Server mit Apache, PHP und MariaDB.

Was du brauchst

- Einen Ubuntu-Server (22.04 oder 24.04 LTS) mit sudo-Zugang. Getestet mit Ubuntu 24.04, Apache 2.4.58, PHP 8.3 und MariaDB 10.11.
- Eine Domain oder Subdomain, zum Beispiel `forum.deine-firma.de`, mit **A-Eintrag** (und ggf. AAAA) auf die Adresse des Servers. Das ist für das HTTPS-Zertifikat nötig.
- Die Ports **80 und 443** müssen offen sein.
- Das Programmpaket (ZIP) und deinen Lizenzschlüssel `NXB-...` aus der Kaufbestätigung beziehungsweise aus „Meine Käufe“ im Shop.

```
sudo ufw allow 'Apache Full'      # nur falls die Firewall ufw aktiv ist
dig +short forum.deine-firma.de  # muss die IP-Adresse deines Servers zeigen
```

2 Server installieren

2.1 Pakete installieren

```
sudo apt update
sudo apt install apache2 mariadb-server \
    php php-cli php-mysql php-gd php-mbstring php-xml php-zip php-curl \
    libapache2-mod-php unzip ffmpeg certbot python3-certbot-apache
sudo a2enmod rewrite headers
php -v # muss 8.1 oder neuer zeigen
```

Hinweis

`ffmpeg` wandelt Videos (zum Beispiel vom iPhone) automatisch in ein Format um, das jeder Browser abspielt, und entfernt dabei Standortdaten. Ohne `ffmpeg` läuft das Forum auch, Videos werden dann aber unverändert gespeichert.

2.2 Dateien nach /var/www/forum

Kopiere das ZIP auf den Server (zum Beispiel mit `scp stammtisch-4.8.3.zip benutzer@server:/tmp/`) und führe aus:

```
cd /tmp
unzip -q stammtisch-*.zip
sudo mv stammtisch /var/www/forum
sudo chown -R root:root /var/www/forum
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/forum/{config,storage,public/uploads}
```

Hinweis

Updates über die Weboberfläche (Administration → Updates) brauchen Schreibrechte auf den Programmcode: `sudo chown -R www-data:www-data /var/www/forum`. Sicherer ist es, den Code bei `root` zu lassen und Updates per SSH einzuspielen (Abschnitt 8.3).

2.3 Datenbank und Forum per Shell installieren

```
sudo mysql_secure_installation # einmalig bei frischem MariaDB; root-Passwort leer lassen / unix_socket beibehalten
sudo php /var/www/forum/bin/install.php
```

Der Installer fragt nacheinander:

Frage	Vorschlag
Datenbankname	<code>forum</code>
Datenbankbenutzer	<code>forum</code>

Datenbankpasswort	dein eigenes (mindestens 8 Zeichen, verdeckt, zweimal). Leer lassen erzeugt ein zufälliges.
Name des Forums, Untertitel	frei wählbar
Domain des Forums	zum Beispiel <code>forum.deine-firma.de</code> . Die Lizenz wird an diese Domain gebunden.
Lizenzschlüssel	<code>NXB-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX</code> aus der Kaufbestätigung. Auf Testdomains wie <code>localhost</code> nicht nötig.
Module	nur falls schon in <code>modules/</code> vorhanden. Sonst später importieren (Abschnitt 6).
Admin-Benutzername, E-Mail, Passwort	dein Administratorkonto (Passwort wird verdeckt eingegeben)

Danach erledigt der Installer alles in einem Durchgang: Er legt die Datenbank (utf8mb4) und den Benutzer mit **deinem** Passwort an, trägt es in `config/config.php` ein, erstellt Tabellen, Grundforen und dein Administratorkonto, setzt die Schreibrechte für `www-data` und löscht den Web-Installer `public/install.php`.

Für Skripte ohne Rückfragen (alle Optionen zeigt `php bin/install.php --help`):

```
sudo php /var/www/forum/bin/install.php --yes \
  --db-pass='DB-PASSWORT' --board="Mein Forum" --admin=admin --email=admin@deine-firma.de \
  --admin-pass='DEIN-PASSWORT' --domain=forum.deine-firma.de --license-key=NXB-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX
```

Hinweis

Hat der Server keinen Internetzugang, gibt der Installer einen **Anfrage-Code** (`NXR-...`) aus. Den fügst du im Shop unter *Meine Käufe* → *Offline aktivieren* ein und startest den Installer erneut mit `-license-token=ANTWORT-CODE`.

2.4 Alternative: Installer im Browser

Wenn du keinen Shell-Zugang hast, öffnest du `https://forum.deine-firma.de/install.php` (Webverzeichnis ist `public/`). Du legst die leere Datenbank vorher selbst an (`CREATE DATABASE forum CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci`; samt Benutzer). Die Systemprüfung muss durchgehend „OK“ zeigen.

hartmann74 Nexus Board einrichten
In zwei Minuten startklar.

Systemprüfung

PHP 8.1 oder neuer installiert: 8.3.6	OK
PDO MySQL-Treiber Erweiterung pdo_mysql	OK
mbstring Für Umlaute und Zeichenlängen	OK
GD (Bildbearbeitung) Für Avatare	OK
fileinfo Erkennt Dateitypen von Anhängen	OK
config/ beschreibbar /tmp/shots/fr_board/config	OK
storage/attachments/ beschreibbar Dateianhänge	OK
public/uploads/ beschreibbar Avatare, Logos, Vorschaubilder	OK
storage/ beschreibbar Downloads	OK
modules/ beschreibbar Module importieren und aktualisieren	OK

Lizenz

1 **Lizenzschlüssel**

NXB-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX

Aus deiner Kaufbestätigung bzw. „Meine Käufe“ im Shop. Die Lizenz wird für 127.0.0.1 aktiviert. Auf dieser Testadresse geht es auch ohne Schlüssel.

Datenbank (MariaDB)

Server

localhost

Port

3306

2 **Datenbankname**

forum

Muss leer sein und mit utf8mb4 angelegt werden.

Benutzer

forum

Passwort

Forum

3 **Name**

Stammtisch

Untertitel

Unser Forum

☒ Schöne Adressen (/thread/12) - benötigt Apache mod_rewrite (sudo a2enmod rewrite) und AllowOverride All

Administrator

4 **Benutzername**

admin

E-Mail

admin@deine-firma.de

5 **Passwort**

6 **Forum installieren**

Der Browser-Installer mit Systemprüfung und Eingabefeldern.

- 1 **Lizenzschlüssel** aus der Kaufbestätigung.
- 2 **Datenbankname**, Benutzer und Passwort der vorher angelegten Datenbank.
- 3 **Name des Forums** und Untertitel. „Schöne Adressen“ braucht `mod_rewrite` und `AllowOverride All`.
- 4 **Benutzername und E-Mail** des Administrators.
- 5 **Passwort** des Administrators.
- 6 **Forum installieren** klicken. Danach `public/install.php` löschen.

2.5 Apache einrichten

Die mitgelieferte Konfiguration ist auf `forum.hartmann74.com` und `/var/www/forum` eingestellt. Passe zuerst Domain und Pfad an:

```
sudo cp /var/www/forum/deploy/forum.conf /etc/apache2/sites-available/forum.conf
sudo nano /etc/apache2/sites-available/forum.conf # ServerName auf deine Domain ändern
sudo a2ensite forum
sudo a2dissite 000-default
sudo apache2ctl configtest && sudo systemctl reload apache2
```

`DocumentRoot` ist `/var/www/forum/public`. Konfiguration, Backups und Programmcode liegen damit außerhalb des Webs. In `public/uploads` wird PHP grundsätzlich nicht ausgeführt. Test: `http://forum.deine-firma.de` sollte jetzt das Forum zeigen.

2.6 HTTPS mit Let's Encrypt

```
sudo certbot --apache -d forum.deine-firma.de --redirect -m admin@deine-firma.de --agree-tos
sudo certbot renew --dry-run
```

Certbot holt das Zertifikat, legt den HTTPS-Virtual-Host an und leitet HTTP automatisch auf HTTPS um. Die Verlängerung läuft automatisch, `renew --dry-run` testet sie. Das Forum erkennt HTTPS selbst: Anmelde-Cookies werden dann nur verschlüsselt übertragen und Links in E-Mails verwenden `https://`.

2.7 Anmelden

Öffne `https://forum.deine-firma.de` und melde dich mit dem Administratorkonto an. Die Administration findest du im Benutzermenü oben rechts.

Stammtisch

Anmelden

Registrieren

Anmelden

Willkommen zurück bei Stammtisch.

Benutzername oder E-Mail

Passwort [Vergessen?](#)

1

☐ Angemeldet bleiben (30 Tage)

Anmelden

Noch kein Konto? [Jetzt registrieren](#)

Stammtisch
Forenregeln
Impressum
Datenschutz

Läuft mit hartmann74 Nexus Board 4.8.3 · © 2026 hartmann74

Die Anmeldeseite des Forums.

- Benutzername oder E-Mail und Passwort eingeben, dann **Anmelden**. Bei „Angemeldet bleiben“ bleibt die Sitzung 30 Tage erhalten.

Stammtisch

Foren
Neueste
Downloads
Kalender
Mehr

admin

✓ Willkommen zurück, admin.

Stammtisch

Unser Forum

Willkommen

An

Ankündigungen
 Nur lesen

Themen 1
Beiträge 1

A

Willkommen im Stammtisch!
admin, vor 12 Minuten

Vo

Vorstellungsrunde
Neu hier? Erzähl kurz, wer du bist.

Themen 0
Beiträge 0

Noch keine Beiträge

Gemeinsam

Pl

Plauderecke
Alles, was sonst nirgends hinpasst.

Themen 0
Beiträge 0

Noch keine Beiträge

Hf

Hilfe & Fragen
Du kommst nicht weiter? Hier wird geholfen.

Themen 0
Beiträge 0

Noch keine Beiträge

Rund ums Forum

✓ Alles als gelesen markieren

Gerade aktiv
Willkommen im Stammtisch!
Ankündigungen admin, vor 12 Minuten
[Alle neuen Themen](#)

1

Gerade online 1

A

 admin

In Zahlen

1 Themen
1 Beiträge
1 Mitglieder

Neu dabei: admin

Die Startseite mit den Grundforen.

2.8 PHP-Limits für Uploads

Die Apache-Konfiguration setzt `upload_max_filesize 256M` und `post_max_size 260M` (für Handyvideos). Brauchst du mehr, erhöhe beide Werte in `/etc/apache2/sites-available/forum.conf` **und** in `forum-le-ssl.conf` (von Certbot angelegt) und lade Apache neu. Die Obergrenzen innerhalb des Forums stellst du unter *Administration* → *Einstellungen* → *Beiträge & Anhänge* ein.

3 Hintergrund-Aufgaben (Cron)

Ein einziger Cron-Eintrag erledigt alles Regelmäßige: Aufräumen und Löschrufen, automatische Backups, Upload nach OneDrive/SharePoint, Erinnerungen, Sensor-Überwachung, Ablauf von Anzeigen und hängengebliebene Videos. Alle 15 Minuten als `www-data`:

```
sudo crontab -u www-data -e
# Zeile einfügen:
*/15 * * * * php /var/www/forum/bin/cron.php > /dev/null 2>&1
```

Von Hand testen (zeigt, was erledigt wurde):

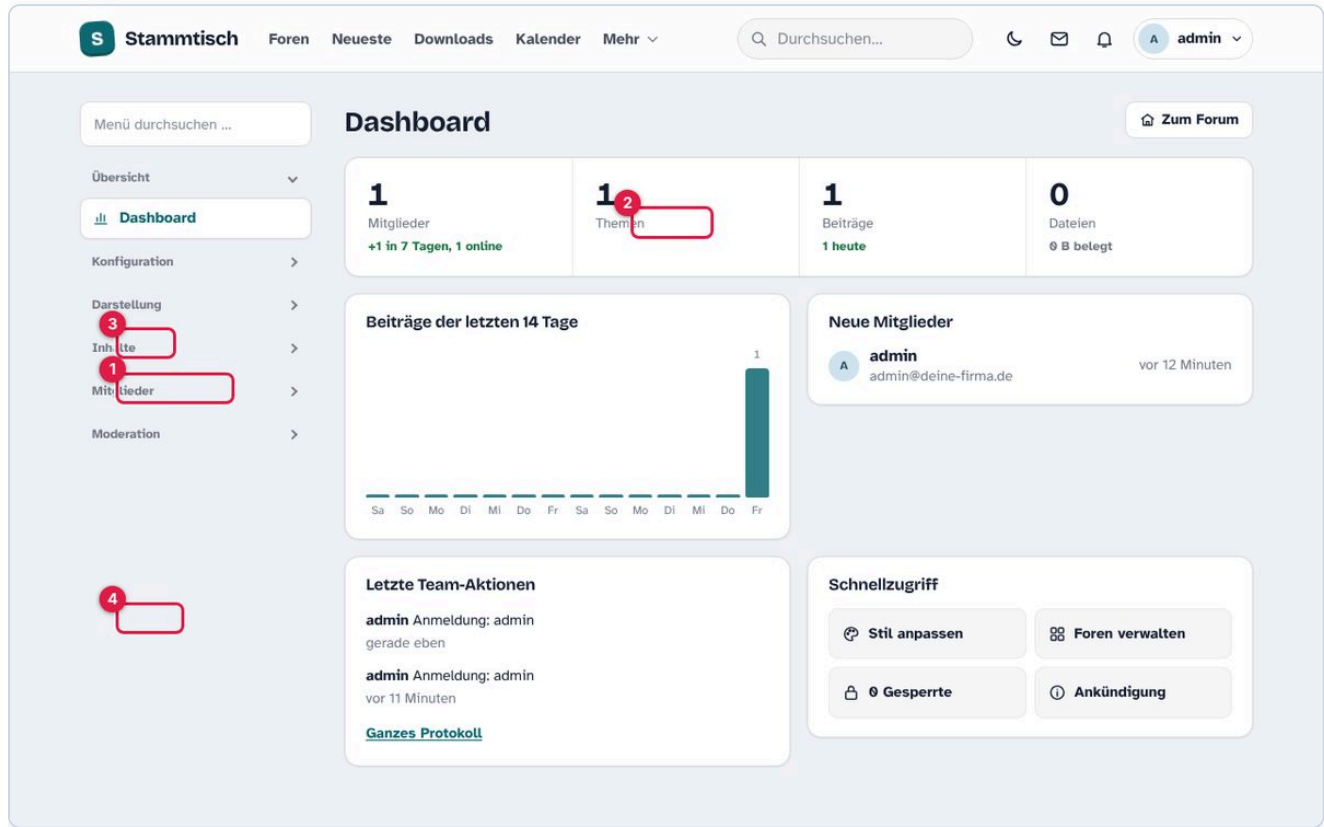
```
sudo -u www-data php /var/www/forum/bin/cron.php --force
```

Tipp

Ohne Cron läuft das Forum, aber Backups, Erinnerungen und Aufräumarbeiten bleiben aus. Der **Systemcheck** in der Administration meldet es, wenn Cron nicht läuft.

4 Die Administration

Die Administration erreichst du über das Benutzermenü oben rechts. Links gibt es eine durchsuchbare Menüleiste mit einklappbaren Bereichen.

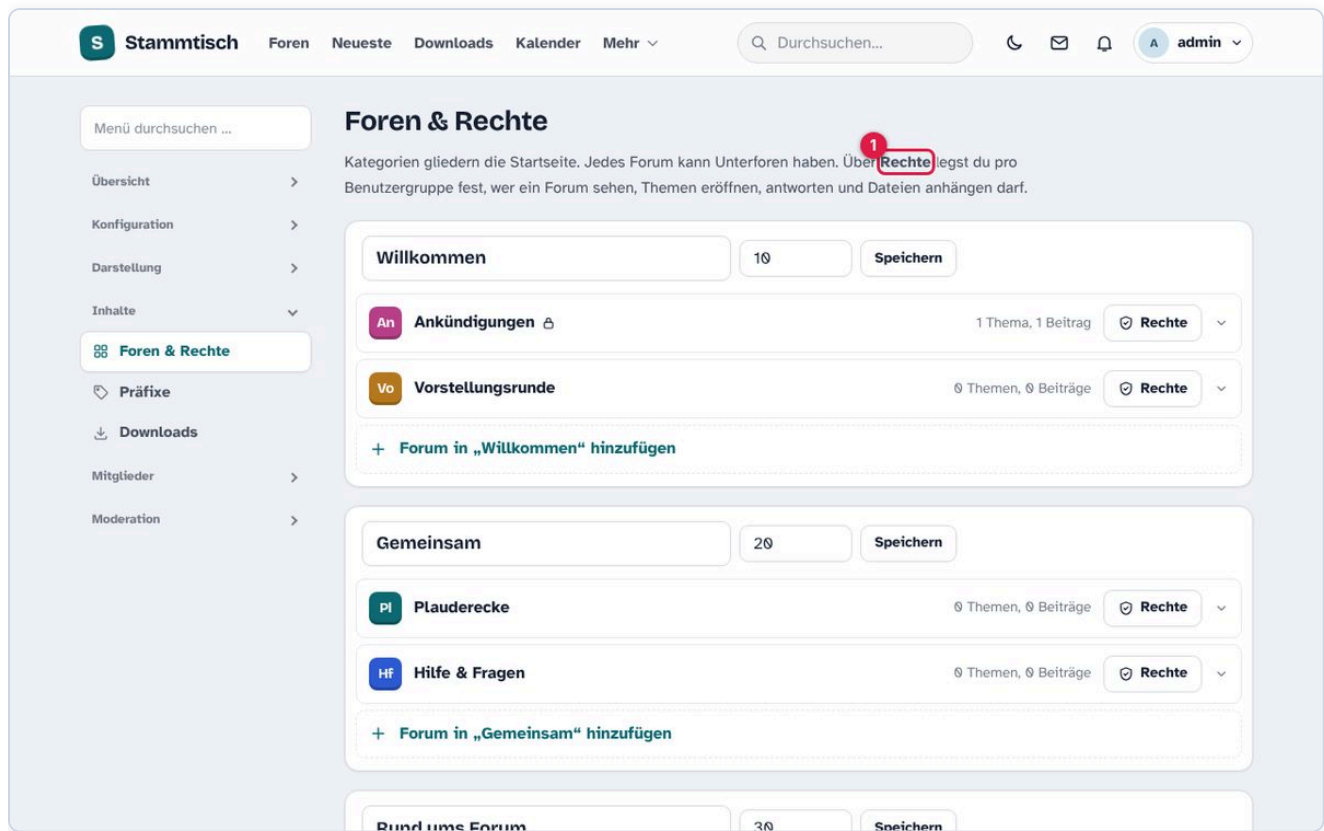


Das Dashboard der Administration.

- 1 **Foren & Rechte:** Foren anlegen und Rechte setzen.
- 2 **Mitglieder:** Konten verwalten, freischalten, sperren.
- 3 **Module:** Themenmodule importieren und einschalten.
- 4 **Backups:** Sicherungen erstellen und planen.

Das Dashboard zeigt Kennzahlen (Mitglieder, Themen, Beiträge, Dateien), eine Grafik der letzten 14 Tage, neue Mitglieder, letzte Aktionen im Moderationsprotokoll und Schnellzugriffe. Gibt es eine neuere Version, erscheint hier ein Hinweis.

4.1 Foren und Rechte



Foren & Rechte.

1 Rechte pro Forum: Welche Gruppe darf lesen, Themen eröffnen, antworten und Dateien anhängen.

Foren gliedern sich in Kategorien („Willkommen“, „Gemeinsam“ im Beispiel). Jedes Forum kann Unterforen haben. Die Reihenfolge änderst du über die Zahl neben dem Namen. Mit **Forum in „...“ hinzufügen** legst du neue Foren an. Eigene Icons und Header-Banner stellst du in den Foreneinstellungen ein.

4.2 Mitglieder

The screenshot shows the 'Mitglieder' (Members) management page in the Stammtisch forum. The top navigation bar includes 'Foren', 'Neueste', 'Downloads', 'Kalender', and 'Mehr'. A search bar is present. The sidebar on the left lists various forum management tools. The main content area is titled 'Mitglieder 1' and features a search bar, filters for 'Gruppe' (Group) and 'Status', and a table of members. A red box highlights the '+ Mitglied anlegen' button with a red circle containing the number 1.

Mitglied	Gruppe	Beiträge	Registriert	Zuletzt da	Status
admin admin@deine-firma.de	Administratoren	1	09.10.2026	gerade eben	aktiv

Mitgliederverwaltung.

1 Mitglied anlegen: Konto von Hand erstellen.

Du suchst nach Name, E-Mail oder IP und filterst nach Gruppe und Status. Pro Mitglied kannst du Gruppe ändern, Zwei-Faktor zurücksetzen, sperren oder löschen. Unter **Als Mitglied ansehen** siehst du das Forum mit den Rechten eines Mitglieds (nur lesend, mit Eintrag im Moderationsprotokoll).

4.3 Registrierung, Freischaltung und Einladungen

- **Freischaltung:** Neue Mitglieder geben einen Beitrittsgrund an, bestätigen ihre E-Mail und warten dann auf das Team. Administratoren und Gruppen mit dem Recht *Mitglieder freischalten* bekommen eine Benachrichtigung. Freischalten unter *Administration* → *Mitglieder* → *Freischaltungen*.
- **Einladungslinks** unter *Administration* → *Mitglieder* → *Einladungslinks*: Wer über den Link kommt, braucht keinen Beitrittsgrund und wird nach der E-Mail-Bestätigung ohne Freischaltung aufgenommen. Gültigkeit und Höchstzahl sind einstellbar.
- **Nur für Mitglieder:** Standardmäßig sehen Gäste nur Anmeldung, Registrierung, Forenregeln, Impressum und Datenschutz. Abschaltbar unter *Einstellungen* → *Registrierung*.

4.4 Gruppen und Rechte

Menü durchsuchen ...

Stammtisch Foren Neueste Downloads Kalender Mehr ▾

Durchsuchen...

A admin ▾

Menü durchsuchen ...

Gruppen & Rechte

+ Neue Gruppe

Jedes Mitglied gehört zu „Mitglieder“ und kann zusätzlich weiteren Gruppen angehören. Es erhält alle Rechte, die mindestens eine seiner Gruppen hat. „Gäste“ gilt für nicht angemeldete Besucher. Forenspezifische Ausnahmen legst du unter Foren & Rechte fest.

Gruppe	Rechte	Anzahl
Administratoren	Vollzugriff	1 Mitglied, 55 Rechte
Moderatoren	Moderieren alle Foren	0 Mitglieder, 53 Rechte
Mitglieder	Alle registrierten Mitglieder	1 Mitglied, 41 Rechte
Gäste	Nicht angemeldete Besucher	Alle Besucher, 13 Rechte

Gruppen & Rechte.

Gruppen bündeln Rechte (zum Beispiel Administratoren, Moderatoren, Mitglieder, Gäste). Jedes Mitglied gehört mindestens einer Gruppe an. Mit **Neue Gruppe** legst du eigene Gruppen an, etwa „Team“ oder „Kunden“. Rechte pro Forum setzt du in *Foren & Rechte*.

4.5 Einstellungen

The screenshot shows the Nexus Board administration interface. At the top, there's a navigation bar with the logo 'S Stammtisch' and links for 'Foren', 'Neueste', 'Downloads', 'Kalender', and 'Mehr'. A search bar 'Durchsuchen...' is on the right, along with icons for a moon, envelope, and bell, and a user profile 'A admin'. On the left, a sidebar menu includes 'Menü durchsuchen ...', 'Übersicht', 'Konfiguration', 'Einstellungen' (highlighted), 'Module', 'Importieren', 'Updates', 'Systemcheck', 'E-Mail-Texte', 'Mail-Protokoll', 'Lizenz', 'Backups', 'Updates', 'WBB-Import', 'System', 'Darstellung', and 'Inhalte'. The main content area is titled 'Einstellungen' and has several tabs: 'Allgemein' (selected), 'Registrierung', 'Beiträge & Anhänge', 'E-Mail', 'Datenschutz', 'Community', and 'Wartung & Ankündigung'. The 'Allgemein' tab contains the following settings:

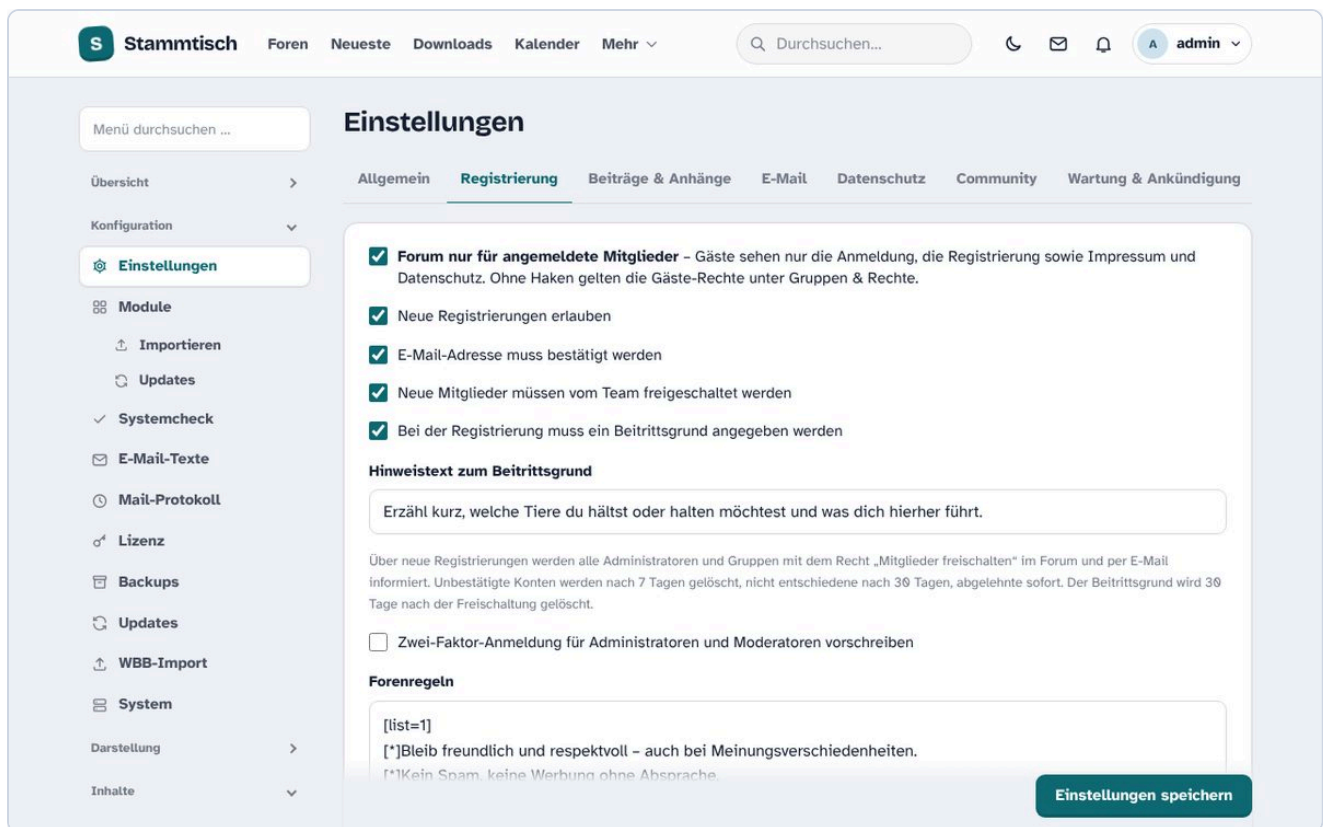
- Name des Forums:** A text input field containing 'Stammtisch'.
- Untertitel:** A text input field containing 'Unser Forum'.
- Adresse des Forums:** A text input field containing 'http://127.0.0.1'. Below it, a note says: 'Wird für Links in E-Mails, QR-Codes und den Kalender verwendet – auch bei Aufgaben im Hintergrund.'
- Begrüßung für Gäste:** A text area containing 'Schön, dass du vorbeischaust! Hier tauschen wir uns aus, helfen einander und plaudern über alles Mögliche. [b]Melde dich an[/b], um mitzureden.'
- Below the greeting, a note says: 'Erscheint auf der Startseite für nicht angemeldete Besucher. BBCode erlaubt.'
- ☒ **Downloadbereich aktivieren**
- ☒ **Galerie aktivieren**

A green button labeled 'Einstellungen speichern' is at the bottom right of the settings area.

Einstellungen, Reiter „Allgemein“.

Die Einstellungen gliedern sich in die Reiter **Allgemein**, **Registrierung**, **Beiträge & Anhänge**, **E-Mail**, **Datenschutz**, **Community** und **Wartung & Ankündigung**.

- **Allgemein:** Name, Untertitel und die **Adresse des Forums** (<https://forum.deine-firma.de>). Sie wird für Links in E-Mails gebraucht. Trage sie unbedingt ein.
- **Registrierung:** Freischaltung, Pflicht zur Zwei-Faktor-Anmeldung für Administratoren und Moderatoren, Gäste-Zugriff.
- **Beiträge & Anhänge:** Obergrenzen für Dateien und Bilder.
- **Datenschutz:** Datenschutzerklärung und Aufbewahrungsfristen. Trage hier deine eigene Erklärung ein.
- **Wartung & Ankündigung:** Wartungsmodus und Hinweisbanner für alle Besucher.



Einstellungen, Reiter „Registrierung“.

4.6 Menü & Seiten, E-Mail-Texte, Design

- **Menü & Seiten:** Eigene Seiten wie Impressum und Datenschutz anlegen und ins Menü einhängen.
- **E-Mail-Texte:** Betreff und Text jeder automatischen Mail ändern (Bestätigung, Freischaltung, Passwort zurücksetzen, Benachrichtigungen und mehr). Mit der Probe-Mail prüfst du das Ergebnis mit echten Daten eines Mitglieds. Sie geht nur an dich.
- **Darstellung → Stile:** Farben und Logo anpassen.

S

Stammtisch

Foren

Neueste

Downloads

Kalender

Mehr

Q

Durchsuchen...

A

admin

Menü durchsuchen ...

Übersicht

Dashboard

Konfiguration

Einstellungen

Module

Importieren

Updates

Systemcheck

E-Mail-Texte

Mail-Protokoll

Lizenz

Backups

Updates

WBB-Import

System

Darstellung

E-Mail-Texte

Hier änderst du Betreff und Text aller automatischen Mails. Platzhalter in geschweiften Klammern, z. B. {benutzer}, werden beim Versand durch die echten Werte ersetzt. Die Verabschiedung stellst du zentral unter [Einstellungen → E-Mail](#) ein.

► E-Mail-Adresse bestätigen (Registrierung)

Geht nach der Anmeldung an neue Mitglieder.

► Neue E-Mail-Adresse bestätigen

Geht an die neue Adresse, wenn jemand seine E-Mail-Adresse ändert.

► Neue Registrierung wartet auf Freischaltung

Geht an alle, die Mitglieder freischalten dürfen.

► Einladung ins Forum

Geht an Personen, die du über „Einladungslinks → Per Liste einladen“ einlädst.

► Konto freigeschaltet

Geht an das Mitglied, sobald es freigeschaltet wurde.

► Registrierung abgelehnt

Geht an das Mitglied, bevor das Konto gelöscht wird.

► Passwort zurücksetzen

Geht raus, wenn jemand „Passwort vergessen“ nutzt.

E-Mail-Texte bearbeiten.

5 E-Mail einrichten

Das Forum sendet über **Microsoft Graph** (App-Registrierung mit OAuth und Client-Secret). Die alte SMTP-Anmeldung mit Benutzer und Passwort schaltet Microsoft ab Ende 2026 standardmäßig ab. Für andere Anbieter steht weiterhin „SMTP-Server“ zur Verfügung (Administration → Einstellungen → E-Mail).

5.1 Absender-Postfach

Am besten ein **freigegebenes Postfach**, zum Beispiel `forum@deine-firma.de`. Es braucht keine Lizenz. Im Exchange Admin Center: Empfänger → Postfächer → Freigegebenes Postfach hinzufügen.

5.2 App-Registrierung in Entra ID

Lege in Entra ID eine eigene App-Registrierung nur fürs Forum an (eigenes Secret, eigene Rechte) und notiere:

Feld im Forum	Wo in Entra
Verzeichnis-ID (Tenant-ID)	Übersicht → „Verzeichnis-ID (Mandant)“
Anwendungs-ID (Client-ID)	Übersicht → „Anwendungs-ID (Client)“
Geheimer Clientschlüssel	Zertifikate & Geheimnisse → Neuer geheimer Clientschlüssel → Wert kopieren (nicht die Geheimnis-ID, der Wert wird nur einmal angezeigt)
Läuft ab am	Ablaufdatum des Secrets. Das Forum warnt 30 Tage vorher.

5.3 Berechtigung auf das Forum-Postfach beschränken

Die Anwendungsberechtigung `Mail.Send` in Entra würde der App erlauben, als **jedes** Postfach zu senden. Gib die Berechtigung deshalb per RBAC für Anwendungen in Exchange Online und begrenze sie auf das Forum-Postfach:

Connect-ExchangeOnline

```
# IDs aus Entra → Unternehmensanwendungen → deine App (NICHT App-Registrierungen)
$appId = "<Anwendungs-ID>"
$objId = "<Objekt-ID der Unternehmensanwendung>"

New-ServicePrincipal -AppId $appId -ObjectId $objId -DisplayName "Forum Mailversand"
New-ManagementScope -Name "Forum-Postfach" -RecipientRestrictionFilter "PrimarySmtpAddress -eq 'forum@deine-firma.de'"
New-ManagementRoleAssignment -App $appId -Role "Application Mail.Send" -CustomResourceScope "Forum-Postfach"

# Prüfen: InScope = True für das Forum-Postfach, False für alle anderen
Test-ServicePrincipalAuthorization -Identity $appId -Resource forum@deine-firma.de
```

Wichtig

Hat die App in Entra schon `Mail.Send` (Anwendung) mit Administratorzustimmung, gilt diese Freigabe zusätzlich und die Beschränkung greift nicht. Entferne dann die Entra-Berechtigung oder lege eine eigene App an. Änderungen an RBAC können bis zu einer Stunde dauern.

5.4 Im Forum eintragen und testen

Administration → Einstellungen → E-Mail: Versand „Microsoft 365 (Graph)“, Absender-Adresse, Tenant-ID, Client-ID, Secret und Ablaufdatum eintragen, speichern, dann **Testmail senden**.

The screenshot shows the 'Stammtisch' forum interface. The header includes navigation links: 'S Stammtisch', 'Foren', 'Neueste', 'Downloads', 'Kalender', and 'Mehr'. A search bar and a user profile (admin) are on the right. The main content area is titled 'Stammtisch' and 'Unser Forum'. It features a 'Willkommen' section with announcements and a 'Vorstellungsrunde'. Below is a 'Gemeinsam' section with topics like 'Plauderecke' and 'Hilfe & Fragen'. At the bottom is a 'Rund ums Forum' section with 'Feedback & Ideen'. On the right sidebar, there are widgets for 'Gerade aktiv', 'Gerade online', and 'In Zahlen'.

Der Mail-Test in der Administration.

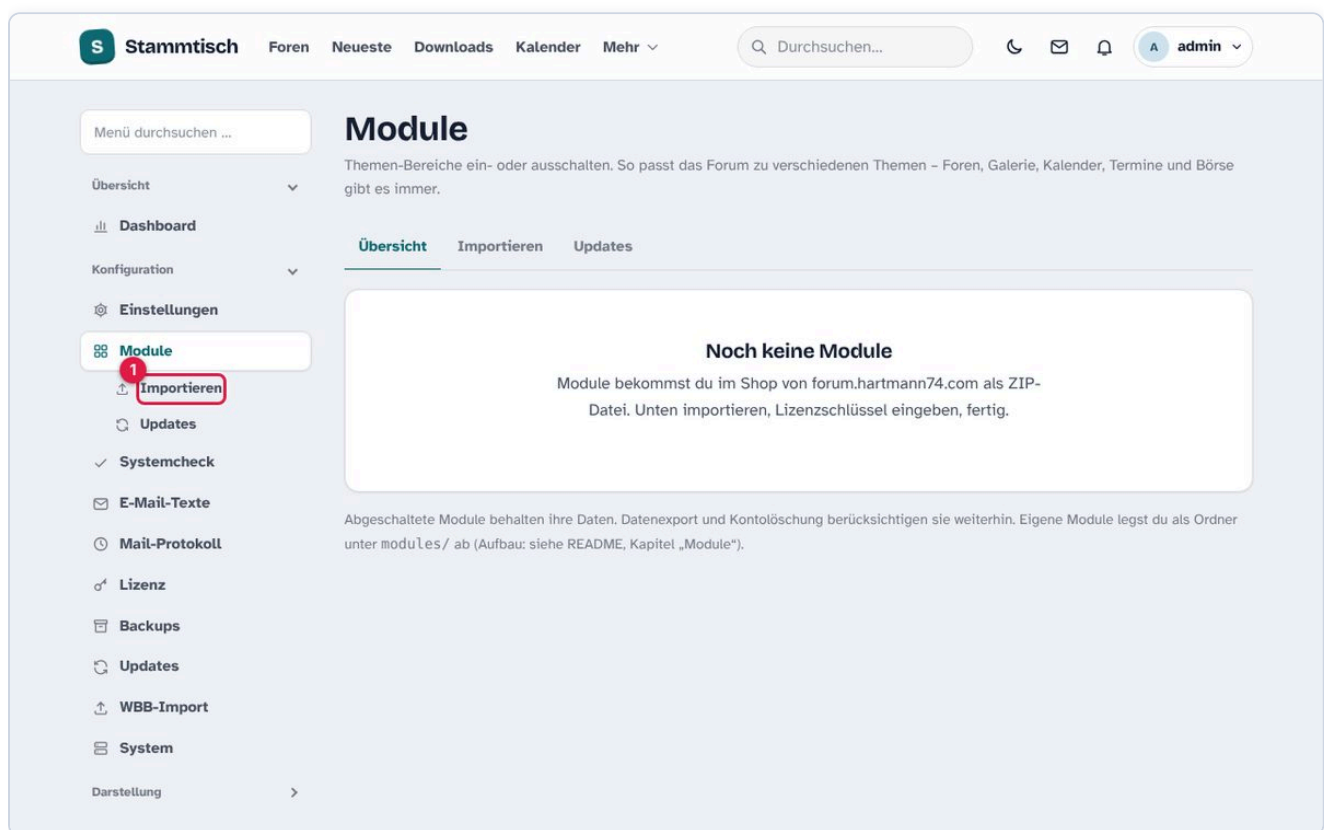
Meldung	Ursache
Client-Secret ist falsch (AADSTS7000215)	Secret-ID statt Wert eingetragen
Client-Secret ist abgelaufen (AADSTS7000222)	Neues Secret in Entra anlegen
Client-ID gibt es nicht (AADSTS700016)	Client-ID oder Tenant vertauscht
Mail.Send fehlt (ErrorAccessDenied)	Rolle oder Zustimmung fehlt, RBAC noch nicht aktiv oder auf anderes Postfach beschränkt
Postfach nicht gefunden (ResourceNotFound)	Absender-Adresse ist kein Postfach im Tenant
Keine Verbindung zu Microsoft	Server erreicht <code>login.microsoftonline.com</code> oder <code>graph.microsoft.com</code> nicht (Firewall, DNS)

Unter *Administration* → *Mail-Protokoll* siehst du, an wen das Forum wann welche Mail geschickt hat und ob der Mailserver sie angenommen hat. Mails, die nicht zustellbar sind, versucht das Forum nach 5 Minuten, 30 Minuten, 2, 6 und 12 Stunden erneut.

6 Module

Themenfunktionen stecken in Modulen, die du einzeln kaufst und als ZIP importierst. Ein Modul abzuschalten löscht nichts: Menüpunkte und Seiten verschwinden, die Daten bleiben in der Datenbank und sind nach dem Einschalten wieder da.

1. Lade das Modul-ZIP aus deinem Kundenkonto herunter.
2. Öffne **Administration** → **Module** → **Importieren** und wähle das ZIP.
3. Schalte das Modul auf der Seite **Übersicht** ein. Ein kostenpflichtiges Modul fragt dabei nach seinem Schlüssel (`NXM-...`). Ohne Lizenz ruht ein Modul, die Daten bleiben.
4. Einstellungen des Moduls findest du unter *Einstellungen* in einem eigenen Reiter, Rechte unter *Gruppen & Rechte*.



Administration → Module.

- 1 **Importieren:** Modul-ZIP hochladen.

S

Stammtisch

Foren

Neueste

Downloads

Kalender

Mehr

Durchsuchen...

A

admin

Stammtisch

Unser Forum

Willkommen

An

Ankündigungen

Nur lesen

Neuigkeiten und wichtige Infos vom Team.

Themen 1

Beiträge 1

A

Willkommen im Stammtisch!

admin, vor 13 Minuten

Vo

Vorstellungsrunde

Neu hier? Erzähl kurz, wer du bist.

Themen 0

Beiträge 0

Noch keine Beiträge

Gemeinsam

Pl

Plauderecke

Alles, was sonst nirgends hinpasst.

Themen 0

Beiträge 0

Noch keine Beiträge

Hf

Hilfe & Fragen

Du kommst nicht weiter? Hier wird geholfen.

Themen 0

Beiträge 0

Noch keine Beiträge

Rund ums Forum

Fi

Feedback & Ideen

Was können wir besser machen?

Themen 0

Beiträge 0

Noch keine Beiträge

✓

Alles als gelesen markieren

Gerade aktiv

Willkommen im Stammtisch!

Ankündigungen

admin, vor 13 Minuten

[Alle neuen Themen](#)

Gerade online 1

A

admin

In Zahlen

1

Themen

1

Beiträge

1

Mitglieder

Neu dabei: admin

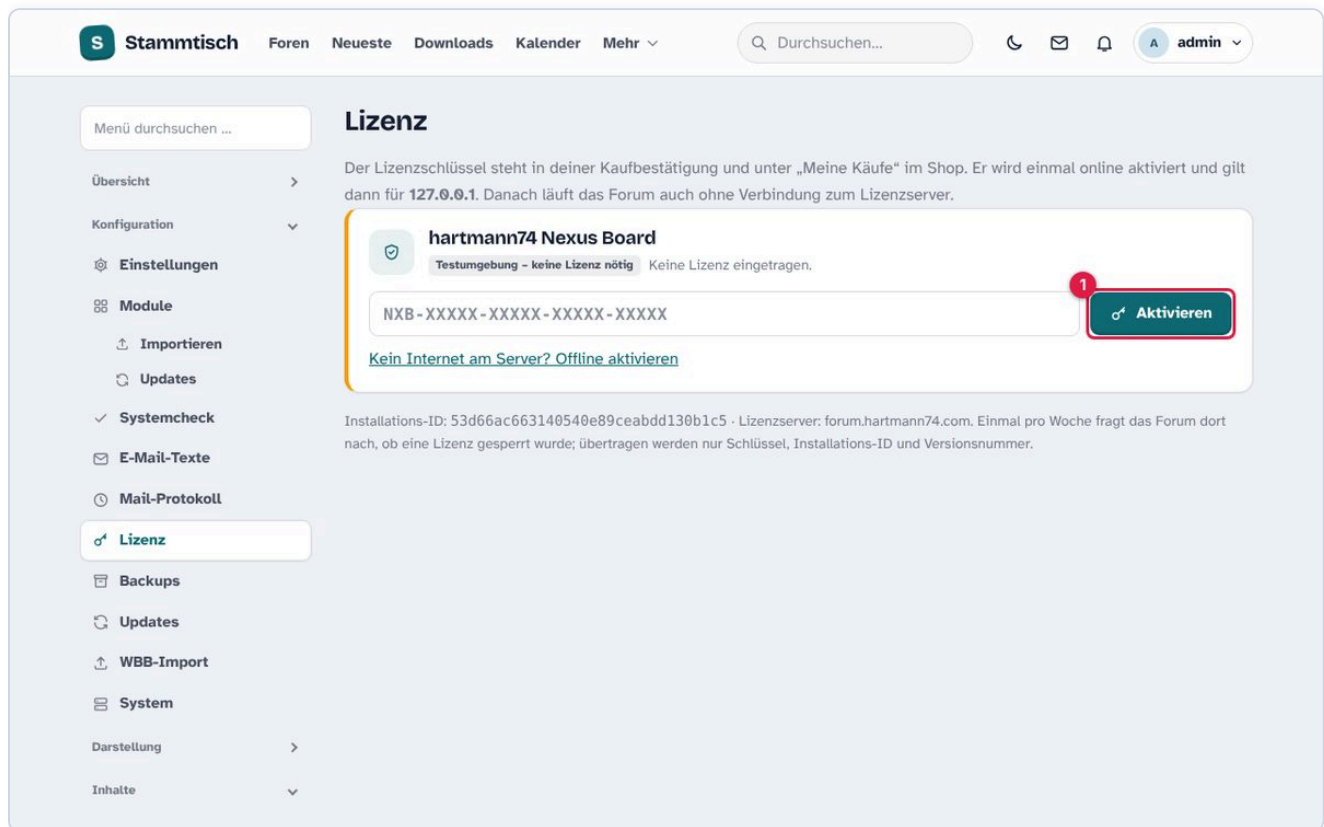
Modul importieren.

Hinweis

Für den Import muss der Webserver `modules/` beschreiben dürfen: `sudo chown -R www-data:www-data /var/www/forum/modules`. Der Shell-Installer macht das bereits. Modul-Updates holst du mit **Module → Nach Updates suchen**.

7 Lizenz

Die Board-Lizenz wird einmal online beim Lizenzserver aktiviert und ist dann an die Domain gebunden. Danach läuft das Forum auch ohne Verbindung. Einmal pro Woche fragt es nach, ob die Lizenz gesperrt wurde. Fällt der Server aus, passiert nichts. Übertragen werden nur Schlüssel, Domain, Installations-ID und Versionsnummer.

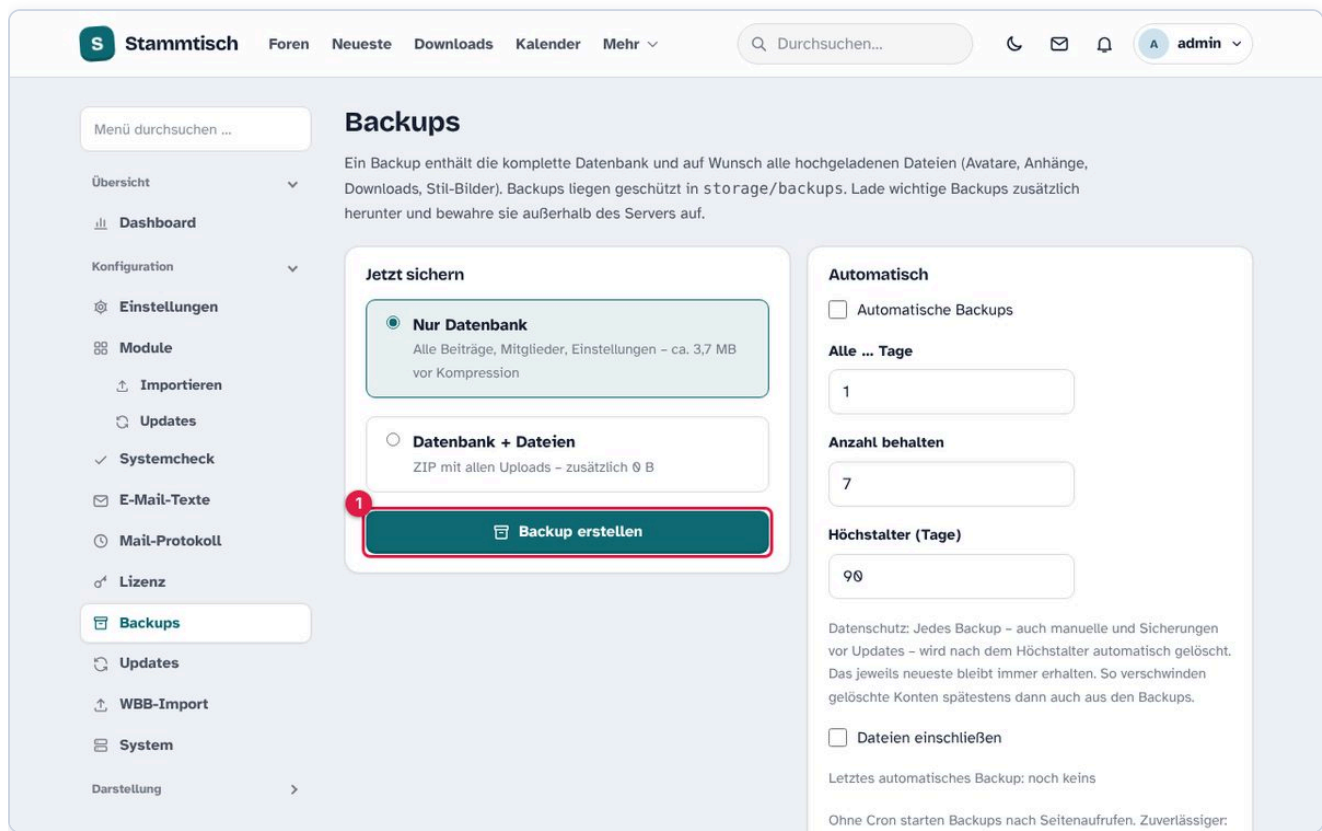


Administration → Lizenz.

- 1 **Aktivieren:** Schlüssel eintragen und aktivieren. Ohne Internet gibt es die Offline-Aktivierung.
- **Von dieser Installation lösen:** vor einem Domain-Umzug, danach auf dem neuen Server aktivieren.
- Ohne gültige Lizenz sehen Besucher „Forum nicht freigeschaltet“, Administratoren landen auf der Lizenzseite.
- Testdomains (`localhost` , `.test` , `.local` , private IP-Adressen) brauchen keine Lizenz.

8 Sicherung und Updates

8.1 Backups



Administration → Backups.

- 1 **Backup erstellen:** sofort eine Sicherung anlegen (nur Datenbank oder Datenbank plus Dateien).

Ein Backup enthält die komplette Datenbank und auf Wunsch die hochgeladenen Dateien (Avatare, Anhänge, Downloads, Stil-Bilder). Backups liegen geschützt in `storage/backups`. Rechts stellst du **Automatische Backups** ein: Intervall, Anzahl und Höchstalter. Das automatische Backup läuft über den Cron-Eintrag aus Abschnitt 3.

Tipp

Lade wichtige Backups zusätzlich herunter und bewahre sie außerhalb des Servers auf. Alternativ legt das Forum jedes neue Backup automatisch in OneDrive oder SharePoint ab (Backups → „Zusätzlich nach OneDrive / SharePoint“). Nutze dafür dieselbe App wie für den Mailversand und gib ihr nur die Berechtigung `Sites.Selected` für eine einzelne Website.

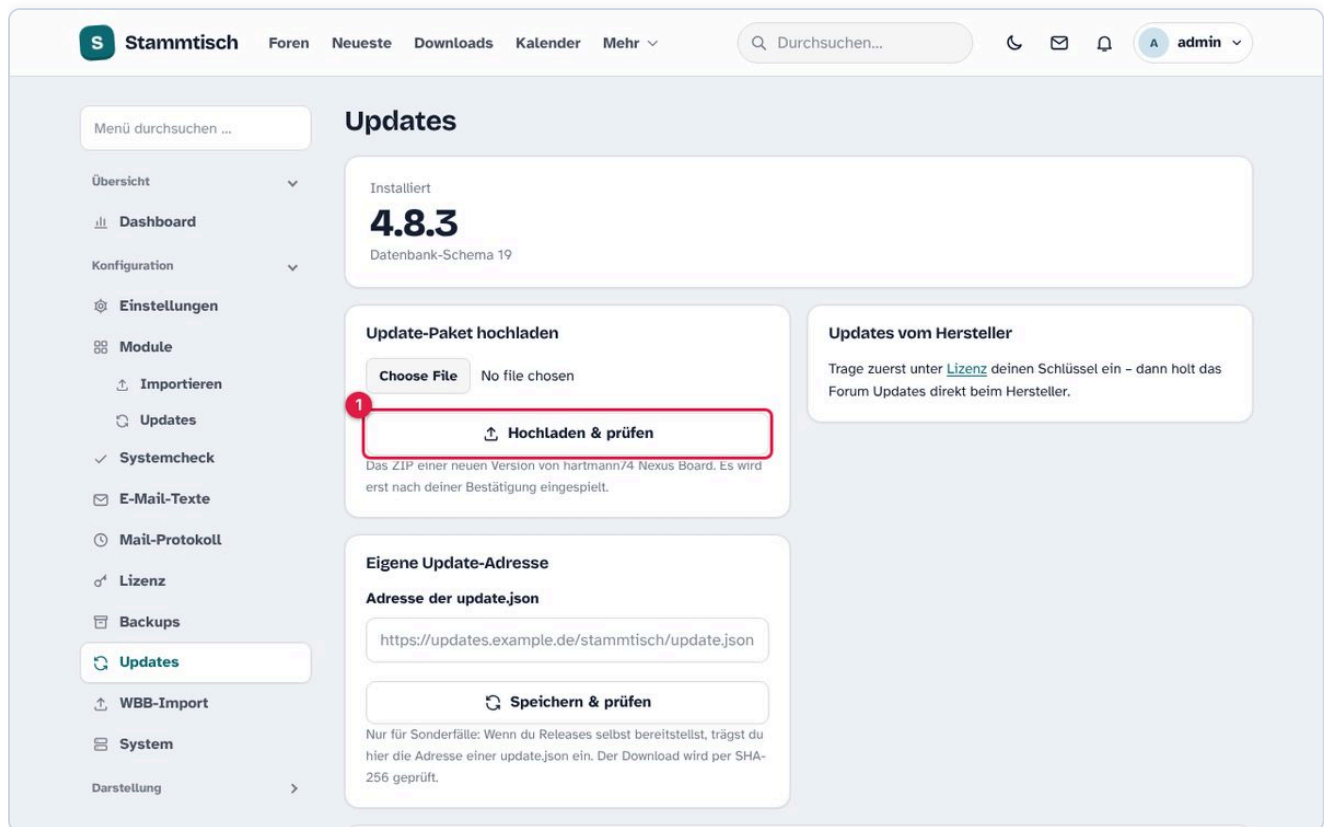
8.2 Systemcheck

The screenshot shows the 'Systemcheck' page in the Stammtisch administration interface. The top navigation bar includes 'Stammtisch', 'Foren', 'Neueste', 'Downloads', 'Kalender', and 'Mehr'. A search bar and user profile 'admin' are also present. The left sidebar lists various system management options, with 'Systemcheck' currently selected. The main area displays the 'Systemcheck' results, which are categorized by status: 1 urgent (red), 4 warnings (yellow), and 6 in order (green). The checks include: 'Adresse des Forums' (green checkmark, URL: http://127.0.0.1), 'E-Mail-Versand' (yellow warning icon, message: PHP mail() - wird von vielen Postfächern als Spam einsortiert; SMTP oder Microsoft 365 ist zuverlässiger, button: Testmail senden), 'Hintergrund-Aufgaben (Cron)' (green checkmark, message: Zuletzt vor 1 Minuten gelaufen), 'Datensicherung' (red warning icon, message: Es gibt noch kein Backup, button: Backup anlegen), 'Modul-Lizenzen' (green checkmark, message: Alle eingeschalteten Module sind lizenziert), and 'Datenbank' (green checkmark, message: MariaDB/MySQL 10.11.14-MariaDB-0ubuntu0.24.04.1, Datenstand 19 - aktuell, button: System).

Administration → Systemcheck.

Der Systemcheck prüft auf einen Blick Forum-Adresse, E-Mail-Versand, Cron, Backups, Modul-Lizenzen, Datenbank, PHP, Schreibrechte, Speicherplatz, HTTPS und Zwei-Faktor der Administratoren. Der Systemwächter schreibt allen Administratoren, wenn der Cronjob steht, das Backup älter als eine Woche ist oder der Speicher unter 5 % fällt.

8.3 Updates



Administration → Updates.

- 1 **Hochladen & prüfen:** neues ZIP einspielen. Mit gültiger Lizenz holt **Nach Updates suchen** neue Versionen direkt vom Hersteller.

Über die Weboberfläche: Administration → Updates, ZIP hochladen und prüfen, dann bestätigen. Das erfordert Schreibrechte des Webserver auf den Programmcode (siehe 2.2).

Per SSH (ohne Schreibrechte für den Webserver):

```
sudo php /var/www/forum/bin/update.php /tmp/stammtisch-4.8.3.zip
```

Das Skript sichert Datenbank und Code, schaltet den Wartungsmodus ein, tauscht den Programmcode aus, aktualisiert die Datenbank und lässt die Dateibesitzer unverändert. Zurück zur vorherigen Version:

```
sudo php /var/www/forum/bin/update.php --rollback
```

`config/`, `storage/` und `public/uploads/` werden bei Updates nie angefasst. Mache vor jedem Update ein Backup.

9 Fehlersuche

Problem	Lösung
Startseite geht, Unterseiten liefern 404	<code>sudo a2enmod rewrite</code> , <code>AllowOverride All</code> in der Apache-Konfiguration, Apache neu laden
„Keine Verbindung zur Datenbank“	Zugangsdaten in <code>config/config.php</code> prüfen, <code>sudo systemctl status mariadb</code>
Avatare oder Anhänge lassen sich nicht hochladen	<code>sudo chown -R www-data:www-data /var/www/forum/{storage,public/uploads}</code>
Weißer Seite oder Fehler 500	<code>sudo tail -f /var/log/apache2/forum-error.log</code> . Zur Diagnose in <code>config/config.php</code> vorübergehend <code>'debug' => true</code> setzen
Testmail schlägt fehl	Meldung mit der Tabelle in Abschnitt 5.4 abgleichen
Video bleibt bei „wird umgewandelt“	<code>sudo apt install ffmpeg php-cli</code> , dann <code>sudo -u www-data php /var/www/forum/bin/video.php --pending</code>
Certbot meldet „Challenge failed“	DNS zeigt noch nicht auf den Server, oder Port 80 ist gesperrt
Keine Erinnerungen oder Backups	Cron-Eintrag aus Abschnitt 3 prüfen, <code>sudo -u www-data php /var/www/forum/bin/cron.php --force</code>
Zwei-Faktor-Code wird abgelehnt	Uhrzeit des Handys automatisch stellen lassen, notfalls Wiederherstellungscodes. Ein Administrator kann 2FA unter <i>Mitglieder</i> → <i>bearbeiten</i> zurücksetzen
Uploads brechen bei großen Dateien ab	<code>upload_max_filesize</code> und <code>post_max_size</code> in der Apache-Konfiguration erhöhen

10 Sicherheit und Datenschutz

- Betreibe das Forum nur über HTTPS und lösche `public/install.php`, falls vorhanden.
- Schreibe die **Adresse des Forums** in die Einstellungen und aktiviere die Zwei-Faktor-Anmeldung für Administratoren und Moderatoren (Einstellungen → Registrierung).
- Hinterlege Impressum und eine eigene Datenschutzerklärung (Menü & Seiten, Einstellungen → Datenschutz). Als Betreiber bist du Verantwortlicher im Sinne der DSGVO.
- Halte Betriebssystem, PHP und MariaDB aktuell und mache regelmäßig Backups.

Support: <https://hartmann74.com>