



Beratung und Support
Technische Plattform
Support-Netz-Portal

paedML® – stabil und zuverlässig vernetzen

Anleitung

Jugendschutzfilter mit JusProgDNS

Stand 21.12.2021

paedML® Linux

Version: 7.2

paedML® für Grundschulen

Version: 7.2

Impressum

Herausgeber

Landesmedienzentrum Baden-Württemberg (LMZ)
Support-Netz
Rotenbergstraße 111
70190 Stuttgart

Autoren

der Zentralen Expertengruppe Netze (ZEN),
Support-Netz, LMZ
Johannes Albani

Endredaktion

Kay Höllwarth

Bildnachweis Symbole Titelseite

CC By 3.0 US von Gregor Cresnar, The Noun Project

Weitere Informationen

www.support-netz.de
www.lmz-bw.de

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Veröffentlicht: 2021

Die Nutzung dieses Handbuches ist ausschließlich für eigene Zwecke zulässig. Die Nutzung sowie die Weitergabe dieses Handbuches zu kommerziellen Zwecken wie z.B. Schulungen ist nur nach ausdrücklicher Einwilligung durch das LMZ erlaubt.

© Landesmedienzentrum Baden-Württemberg

Inhaltsverzeichnis

1	Kontakt zu JusProg e.V.	5
2	Statische IP-Adresse abfragen	5
3	Registrierung bei JusProgDNS.....	6
4	DNS-Adresse für Altersstufe wählen.....	7
5	DNS in Firewall eintragen.....	8
6	DynDNS Konfiguration für Schulen ohne statische IP-Adresse.....	9
7	JusProgDNS bei Problemen deaktivieren.....	11

Vorwort

Die Abkündigung des BelWü DNS-Filterdienstes hinterlässt eine große Lücke. Schulen suchen nach Möglichkeiten, das Surfen im Internet für Schülerinnen und Schüler gegen ungeeignete Webseiten abzusichern.

JusProg - Verein zur Förderung des Kinder- und Jugendschutzes in Telemedien e.V., im folgenden JusProg genannt, versucht mit verschiedenen Produkten diesen Anspruch zu erfüllen, neben Apps für Tablets und Windows-PCs bieten diese für Netzwerke, also auch Schulserver, den DNS-Dienst JusProgDNS an.

Durch die Installation werden DNS-Anfragen aus dem Schulnetz von den DNS-Servern von JusProg beantwortet. Ungeeignete Webseiten werden durch den Dienst nicht mehr aufgelöst. Dies verhindert somit den Zugang zu diesen Seiten aus dem Schulnetz. Die Nutzung ist für Schulen kostenfrei, jedoch müssen sich die Schulen bei JusProgDNS registrieren, damit die Anfragen der Schule zugeordnet werden können.



Die Voraussetzung für die Arbeiten ist, dass externe DNS-Dienste von Ihrem Server aus erreicht werden können. Dies ist in der Regel kein Problem, normale Internetanschlüsse bieten diese Möglichkeit. In manchen Rechenzentren z.B. von Schulträgern können jedoch weitere Firewalls oder Router im Einsatz sein, die den Zugriff auf externe DNS-Dienste blockieren.

Zielgruppe

Schwierigkeitsgrad

Administratoren, Netzwerkberater

einfach bis mittel

Wenn Sie Fragen oder Anregungen zu dieser Anleitung haben, kontaktieren Sie bitte die paedML-Linux/paedML für Grundschulen Hotline unter 0711 490963-87.

1 Kontakt zu JusProg e.V.

Informationen über JusProg und deren Dienst JusProgDNS können über deren Webseiten www.jugendschutzprogramm.de und www.jusprogdns.com abgerufen werden. Über <https://www.jusprogdns.com/kontakt/> können Sie per Formular den Verein auch kontaktieren.

Außerdem kann es vorkommen, dass Webseiten auf den Sperrlisten oder Freigabelisten fehlen. Solche Webseiten können Sie einerseits für Ihre Schule freischalten, siehe Kapitel 0, oder Sie melden die Seite direkt dem Verein, so wird diese nach einer Prüfung dann für alle aufgenommen. Nutzen Sie zur Meldung auf www.jugendschutzprogramm.de den Link „Schulen“ → „Webseite melden“.

2 Statische IP-Adresse abfragen

Falls Sie eine statische Internet-Adresse besitzen, können Sie ihre (externe) IP-Adresse z.B. über die Webseite www.wieistmeineip.de ausgeben lassen oder über Ihren Internetanbieter erfragen. Diese IP-Adresse ist zur Registrierung bei JusProg notwendig, damit DNS-Anfragen Ihrer Schule ihrem Account zugeordnet werden können.

Falls Sie an Ihrer Schule nur eine dynamische, also keine feste/statische IP-Adresse haben, müssen Sie den DynDNS-Dienst von JusProgDNS konfigurieren, siehe dazu Kapitel 0.

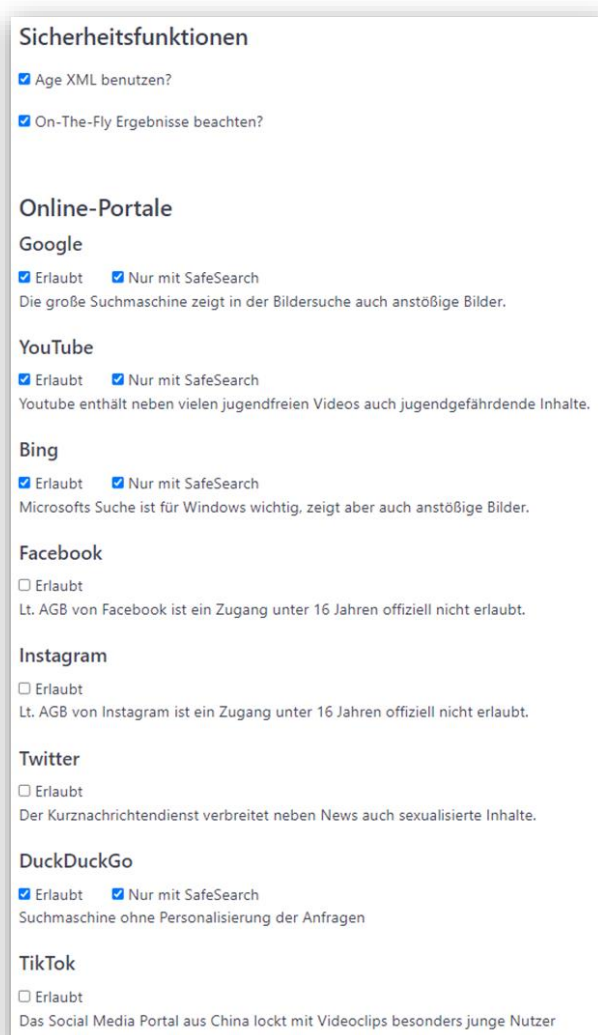
3 Registrierung bei JusProgDNS

Öffnen Sie die Seite www.jusprogdns.de und **erstellen** sich über „Login“ einen Schulaccount.

Vervollständigen Sie anschließend gegebenenfalls im Portal Ihre Daten.

Falls Sie eine statische IP-Adresse haben, **hinterlegen** Sie in der Kategorie „Hauptprofil“ die in Kapitel 1 identifizierte IP-Adresse. Falls Sie keine statische Adresse haben, beachten Sie bitte das Kapitel 0. Für die weiteren Optionen im Hauptprofil beachten Sie die Erklärungen der Webseite.

In der Kategorie „Hauptprofil“ haben Sie außerdem die Möglichkeit Einschränkungen für Seiten wie Google, Youtube, Facebook und weiteren vorzunehmen:



Sicherheitsfunktionen

☒ Age XML benutzen?

☒ On-The-Fly Ergebnisse beachten?

Online-Portale

Google

☒ Erlaubt ☒ Nur mit SafeSearch
Die große Suchmaschine zeigt in der Bildersuche auch anstößige Bilder.

YouTube

☒ Erlaubt ☒ Nur mit SafeSearch
Youtube enthält neben vielen jugendfreien Videos auch jugendgefährdende Inhalte.

Bing

☒ Erlaubt ☒ Nur mit SafeSearch
Microsofts Suche ist für Windows wichtig, zeigt aber auch anstößige Bilder.

Facebook

☐ Erlaubt
Lt. AGB von Facebook ist ein Zugang unter 16 Jahren offiziell nicht erlaubt.

Instagram

☐ Erlaubt
Lt. AGB von Instagram ist ein Zugang unter 16 Jahren offiziell nicht erlaubt.

Twitter

☐ Erlaubt
Der Kurznachrichtendienst verbreitet neben News auch sexualisierte Inhalte.

DuckDuckGo

☒ Erlaubt ☒ Nur mit SafeSearch
Suchmaschine ohne Personalisierung der Anfragen

TikTok

☐ Erlaubt
Das Social Media Portal aus China lockt mit Videoclips besonders junge Nutzer

Bitte beachten Sie, dass diese Einstellungen zeitverzögert reagieren können, d.h. dass Facebook nach dem Blockieren noch für einige Zeit erreichbar bleibt. Diese Einstellungen sind daher für „kurzes aus- und einschalten“ eher ungeeignet.

Generell ist die Einstellung zu empfehlen, Suchmaschinen und auch Youtube „Nur mit SafeSearch“ zu erlauben. Je nach Anforderung müssen Sie die Einstellungen für Ihre Schule anpassen oder nachjustieren, wenn die Restriktionen für Ihre Schule zu weitgehend sind.

Über „Whitelist“ können Sie außerdem gesperrte Webseiten für Ihre Schule freigeben und über „Blacklist“ bestimmte Webseiten ausschließen.

4 DNS-Adresse für Altersstufe wählen

Auf der Webseite von JusProgDNS müssen Sie sich jetzt einen DNS-Server für eine „Altersstufe“ aussuchen. Über „SO FUNKTIONIERT’S“ können Sie dazu eine Erklärung einsehen.

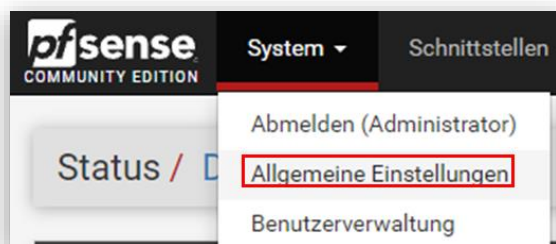
Generell sind Altersstufen „ab 0 Jahre“ und „ab 6 Jahre“ für den Schuleinsatz eher ungeeignet, da diese über Zulassungslisten nur eine begrenzte Zahl von Webseiten erlauben und daher das Internet stark einschränken. Die Stufe „ab 12 Jahre“ und „ab 16 Jahre“ arbeiten hingegen mit „Sperrlisten“ und ermöglichen den Zugriff auf noch nicht kategorisierte Webseiten.

Bei der Erklärung sollte auch ein Infokasten die DNS-Adressen für die Altersstufen auflisten. **Suchen** Sie sich die beiden **IP-Adressen** für die Altersstufe **aus**. Diese muss in der Firewall hinterlegt werden, wie in Kapitel 5 beschrieben wird.



5 DNS in Firewall eintragen

Öffnen Sie die Firewall über die URL <https://firewall.paedml-linux.lokal> und melden Sie sich als Administrator an. **Klicken** Sie auf **System** → **Allgemeine Einstellungen**.



Tragen Sie bei DNS-Server die IP-Adresse des DNS-Servers zur passenden Altersstufe aus Kapitel 4 ein. Klicken Sie anschließend auf „DNS-Server hinzufügen“ und tragen auch die zweite IP-Adresse der gewählten Altersstufe ein.

Entfernen Sie außerdem den Haken bei „DNS-Server Überschreibung“, um zu verhindern, dass DNS-Anfragen über einen anderen DNS-Anbieter aufgelöst werden dürfen, da sonst der Jugendschutz nicht mehr gewährleistet wird.

 A screenshot of the 'DNS-Server Einstellungen' page in pfSense. The page has a table-like structure with two main sections. The first section, 'DNS-Server', contains two rows of input fields for IP addresses (109.235.61.210 and 194.97.50.6) and corresponding 'DNS Hostname' fields. Each row has a 'Löschen' button. The second section, 'DNS-Server hinzufügen', has a green button labeled '+ DNS-Server hinzufügen'. The third section, 'DNS-Server Überschreibung', has a checkbox that is currently unchecked, with a label 'Erlauben, dass die DNS-Serverliste durch die via DHCP/PPP vom WAN vorgegebenen DNS-Server ersetzt wird.'

Zum Abschließen **klicken** Sie auf der Seite ganz unten auf „Speichern“. Damit ist die Einrichtung des Jugendschutzes durchgeführt.



Die pfSense reagiert gegebenenfalls nach dem Speichern nicht direkt, klicken Sie in diesem Fall auf das pfSense Logo links oben auf der Seite, um die Startseite der Firewall zu laden.

6 DynDNS Konfiguration für Schulen ohne statische IP-Adresse

Auf der Webseite von www.jusprogDNS.de klicken Sie auf „Login“ und melden sich mit Ihren Daten an. Dadurch gelangen Sie in Ihre Einstellungen. Klicken Sie hier auf „DynDNS Info“. **Kopieren** Sie hier den Link des „DynDNS Dienst für das Hauptprofil“, dieser könnte so aussehen:

<https://login.jusprogdns.com/dyndns?domain=adresse@meine-schule.de&loginname=adresse@meine-schule.de&password=abcedfg1234>

Kopieren Sie diese Adresse und melden Sie sich als Administrator an der Firewall an. Klicken Sie hier auf *Dienste* → *Dynamisches DNS*.



Klicken Sie auf „+ Hinzufügen“ um einen Eintrag bei „Dynamic DNS Clients“ zu machen. **Stellen** Sie bei Dienst Typ auf „Benutzerdefiniert“ und **tragen** die kopierte Adresse aus dem JusProgDNS Portal **ein**.

The screenshot shows the pfSense web interface for configuring a Dynamic DNS Client. The breadcrumb trail is: Dienste / Dynamisches DNS / Dynamic DNS Clients / Bearbeiten. The main heading is 'Dynamischer DNS-Klient'. Below this, there are several configuration sections:

- Deaktivieren:** Includes a checkbox for 'Client deaktivieren'.
- Dienst Typ:** A dropdown menu currently set to 'Benutzerdefiniert'.
- Schnittstelle zum Monitor:** A dropdown menu set to 'INTERNET'.
- Schnittstelle, von der aus die Aktualisierung versendet wird:** A dropdown menu set to 'INTERNET'.
- Umfassendes Loggen:** Includes a checkbox for 'Ausführliches Logging aktivieren'.
- HTTP API DNS Optionen:** Includes a checkbox for 'Erzwinge IPv4 DNS-Auflösung'.
- HTTP API SSL/TLS Optionen:** Includes a checkbox for 'Verify SSL/TLS Certificate Trust'.
- Benutzername:** A text input field with a detailed list of instructions for various providers like Azure, DNS Made Easy, DNSimple, Route 53, etc.
- Kennwort:** A password input field with instructions for providers like FreeDNS, Azure, DNS Made Easy, DigitalOcean, etc.
- Update URL:** A text input field containing the URL 'https://login.jusprogdns.com/dyndns?domain=adresse@meine-schule'.

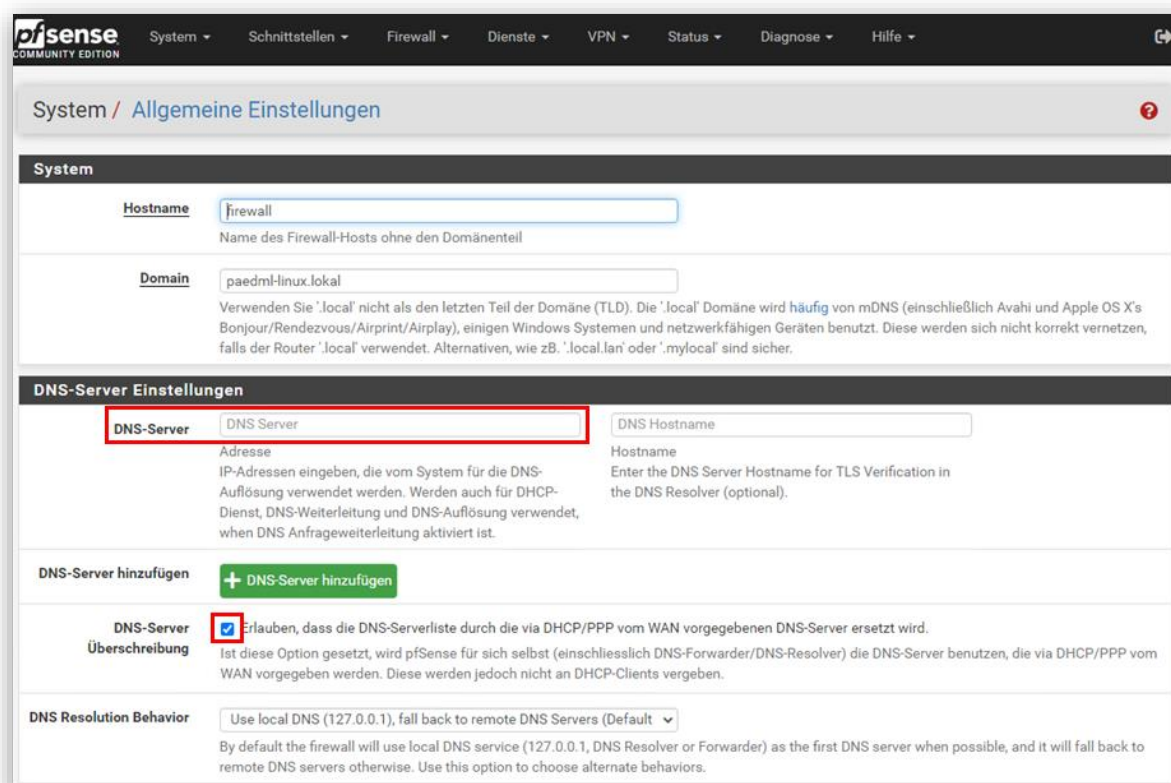
Klicken Sie anschließend auf „Speichern“.

Kontrollieren Sie, ob Ihre IP-Adresse im JusProgDNS Portal unter „Hauptprofil“ unter „Dynamische IP-Adressen“ erscheint.



7 JusProgDNS bei Problemen deaktivieren

Falls es zu Problemen kommen würde, weil z.B. ihre IP-Adresse nicht mit der bei JusProg hinterlegten übereinstimmt und Ihr Server keine DNS-Anfragen mehr auflösen kann, können Sie die DNS-Einstellungen wieder auf „Standard“ zurückstellen. Öffnen Sie dazu die Firewall, melden sich mit dem Administrator Account an und öffnen Sie System → Allgemeine Einstellungen. Entfernen Sie hier den Eintrag aus „DNS-Server“ oder ersetzen Sie ihn durch einen anderen DNS-Dienst. **Aktivieren** Sie außerdem den Haken bei „DNS-Server Überschreibung“. Bitte beachten Sie jedoch, dass Sie dadurch den Jugendschutz verlieren, daher sollte dies nur zur Fehlerbehandlung eingesetzt werden.



Landesmedienzentrum Baden-Württemberg (LMZ)
Support Netz
Rotenbergstraße 111
70190 Stuttgart

© Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, 2021