

DEN
deutsches forschungsnetz



Neues aus der Phishküche

BT 84 | 17.03.2026

Patrick Welzel

Motivation

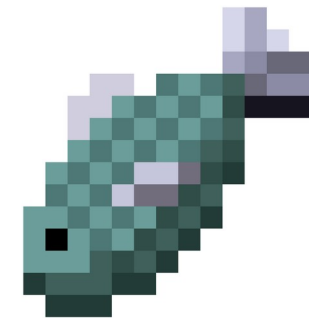
- ▶ Mailsupport Workshop November 2025 in Köln
- ▶ Phishing beschäftigt alle, gefühlt mehr als Spam
- ▶ Schwieriger zu erkennen als Spam
- ▶ Oft in Wellen → Geschwindigkeit sehr wichtig!
- ▶ KI generiert immer bessere Phishingmails



Wir müssen uns im Mailsupport mehr mit dem Thema beschäftigen

Derzeitige Maßnahmen

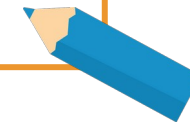
- ▶ RBLs von Spamhaus
- ▶ Teilweise Virens Scanner, vor allem ClamAV
- ▶ Manuelle Spamassassin Regeln, vor allem für URIs



Phish an die Hotline

- ▶ Teilnehmende Admins melden Phishing Mails an der Hotline
- ▶ An der Hotline werden die Mails manuell angeschaut und **URLs** geblockt
- ▶ Blocken geschieht über **Spamassassin** → Braucht Zeit bis auf allen MGWs
- ▶ Wenn Hotline ausgelastet → Verarbeitung dauert lange
- ▶ Manueller Garbage-Run

Eingetragene Regeln:	~600
Noch aktive Regeln:	~90



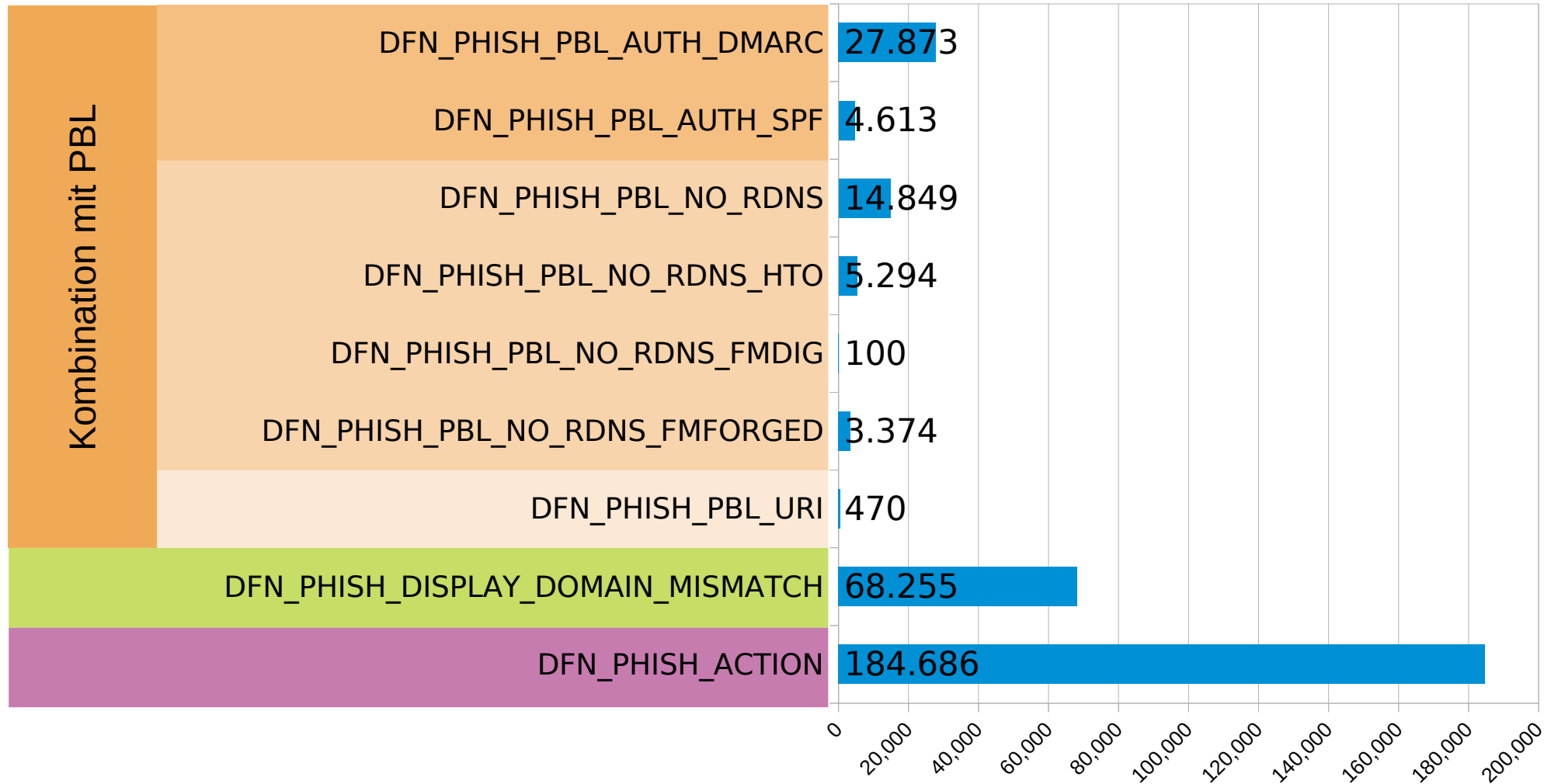
Neue Maßnahmen – Statische Regeln

- ▶ Kombinationsregeln: Spamhaus PBL (Policy Blocklist) +
 - ▶ DMARC- / SPF-Fail
 - ▶ RDNS_NONE +
 - ▶ MIME_HTML_ONLY
 - ▶ FREEMAIL_ENVFROM_END_DIGIT
 - ▶ FREEMAIL_FORGED_REPLYTO
 - ▶ URI_WPADMIN / URI_PHISH
- ▶ Display Domain Mismatch
- ▶ Phish Action



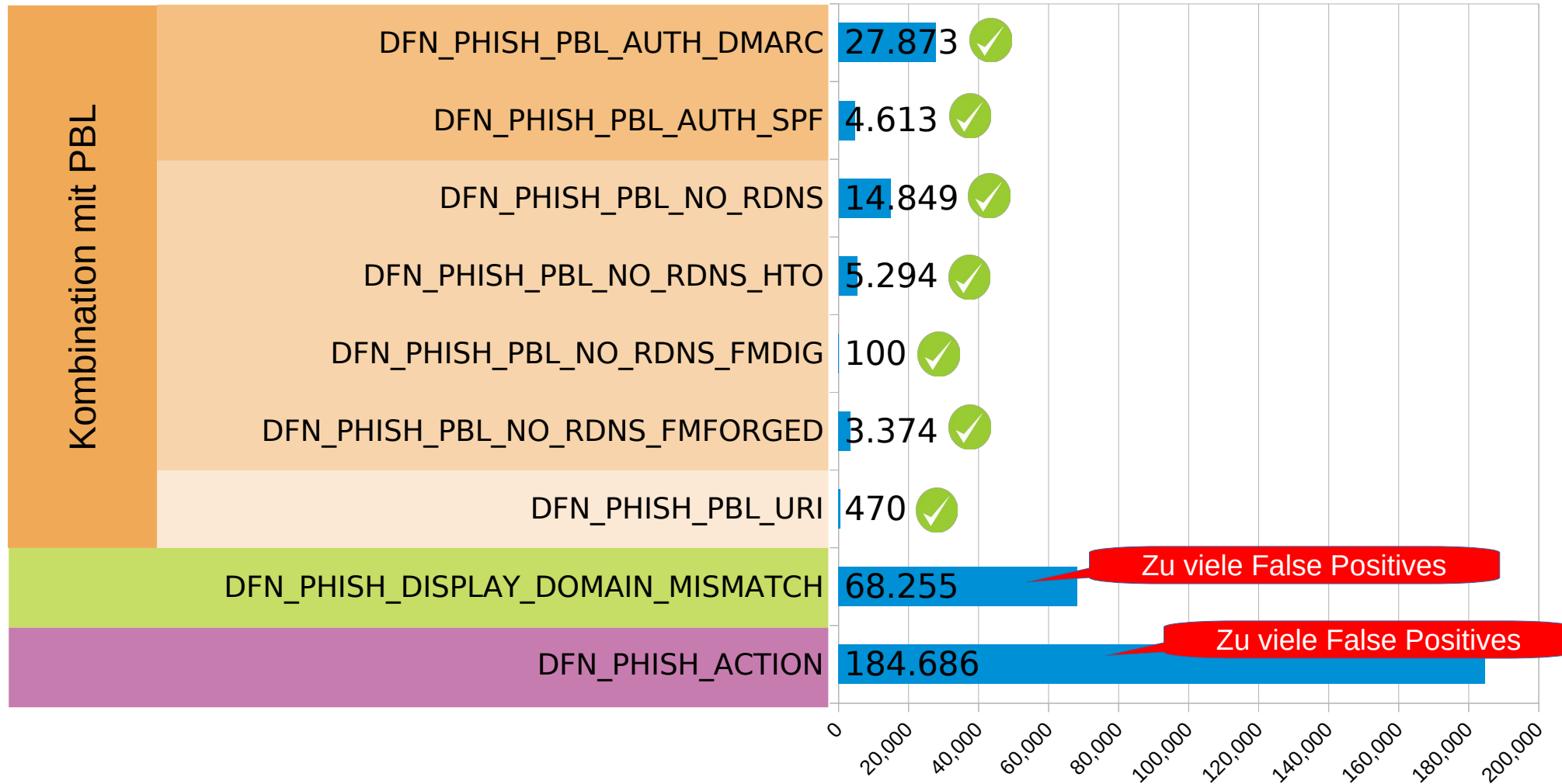
Apache SpamAssassin

Statische Regeln - Statistik über 14 Tage



Statische Regeln - Statistik über 14 Tage

DFN



Statische Regeln – DMARC Auth

- ▶ Die Kombi aus PBL und DMARC zeigt recht gute Ergebnisse
- ▶ Wie verbreitet ist denn DMARC bei den Einrichtungen?

	Anzahl	%
Mailsupport Domains	5132	
mit DMARC	2729	53,18%
ohne DMARC	2403	46,82%
Unterschiedliche Records	354	

Phishtraining – Neue Trainingsadresse

- ▶ Wie so oft: Wir sind auf die Community angewiesen!
- ▶ Wir wollen Daten zu Phishing Mails sammeln um...
 - ▶ ... daraus zu lernen
 - ▶ ... bessere Regeln zu generieren
 - ▶ ... schneller reagieren zu können
- ▶ Dafür: Eine neue Trainingsadresse neben den bekannten ham, spam, und newsletter Adressen

phish-TRAINPASSWORD@sXXXY.mx.srv.dfn.de

Phishtraining – Was wird analysiert

- ▶ URI's
 - ▶ Abgeglichen mit Ignorelists (Mailsupport Domains, DFN Domains, Manuell gepflegt)
 - ▶ Gesichert als JSON → Daraus werden **Blocklisten** generiert (für Spamassassin)
- ▶ Header
 - ▶ Welche Checks haben bereits zugeschlagen? Kann man diese **kombinieren**?
 - ▶ Absender Domains, IP's, etc
 - ▶ Können daraus **Muster** und **Regeln** abgeleitet werden?

Was tun wenn Phish zugestellt wurde?

- ▶ Mail mit URI wird gescannt, als unbedenklich eingestuft
- ▶ Zustellung, Mail landet beim Nutzer
- ▶ Im Nachhinein wird zugestellte URI als Phish erkannt

Was kann man tun?

- 1) DNS RPZ vom DFN Cert
- 2) URL-Rewrite / Save-Links...

Safe-Links

NUR EIN GEDANKENSPIEL

- ▶ Alle URIs werden auf den MGWs **umgeschrieben**
 - ▶ <https://urlcheck.mailsupport.dfn.de/?orig=ORIGINAL-URI>
- ▶ Die Original URI wird **beim Klick** gegen eine Datenbank geprüft
 - ▶ Wenn unbedenklich: Weiterleitung
 - ▶ Wenn bedenklich: Weiterleitung an **Landing-Page**
- ▶ Time-Of-Click anstatt Time-Of-Delivery
- ▶ Mehr Zeit für das Prüfen der URI

Safe-Links – Pro & Contra

- PRO** Time-Of-Click anstatt Time-Of-Delivery
- PRO** Mehr Zeit für das Prüfen der URI
- PRO** Nachträglicher Schutz
- CONTRA** Hoher Aufwand (Rewrite, Landingpage, Datenbank, ...)
- CONTRA** Eingriff in den Mailinhalt

DFN

Danke für die Aufmerksamkeit!

Gibt es Fragen?

