

Wie ich die Welt verbessern  
wollte 🙌 , Autor Technischer  
Richtlinien wurde and then  
the situation kind of  
escalated...

DFN-Betriebstagung 2026

PATRICK BEN KOETTER <P@SYS4.DE>

# Oder...

„Ich fuhr mit dem Auto ausserorts auf einer Bundesstraße in eine Kurve, wurde mit dem Fahrzeug bei plötzlichem Glatteis von der Fahrbahn getragen, schlitterte die Böschung hinab, überschlug mich drei mal und dann verlor ich die Kontrolle über das Fahrzeug.“

– Unfallmeldung (90er)

About: Patrick



# Eltern

## Vater

- Nach WK II nach USA ausgewandert: Kötter → Koetter
- The Factory
- Simultan-Dolmetscher Cassius Clay (Sportsschau) 🕶️
- 15 Jahre Tagesschau Reporter
- Franz-Joseph Strauß (Starfighter-Affäre) 🕶️
- Drehender Autor „GI in Deutschland - damals und heute“
- „Die Pflicht zum zivilem Ungehorsam“ (H.D.Thoreau)
- Das „gallische Dorf“ im Bayerischen Fernsehen

## Mutter

- Auslandsresort (Bayerisches Fernsehen)
- Juso-Mitglied 🌹


**ANTIFA**



**SINCE 1980**

# Werdegang

- Musikalisches Gymnasium (Kunst / Englisch)
- Magister Amerikanische Kultur- und Literaturgeschichte, Organisationspsychologie
- Admin Multimedia-Agentur (KZP)
- Tontechnik Multimedia-Agentur (KZP)
- Lead-Agentur Vereinsbank, Hypovereinsbank, T-DATA... (Phase 4)
- Leitung Technik (Roses Online)
- Information Architect (orchidproject)
- Internetkoordinator LMU
- „The Book of Postfix“ (mit Ralf Hildebrandt)
- Internet Agentur (state of mind)
- Vorstand sys4 (IT-Infrastruktur und infrastrukturnahe Dienste)

A meme featuring a business meeting scene. Three people in business attire are seated around a table. A woman on the left is looking towards a man in the center, who is looking towards a man on the right. The background shows a modern office with large windows. Two white text boxes are overlaid on the image. The first box, at the top, contains the question 'Can you perform under pressure?'. The second box, in the middle, contains the response 'No, but I can try Bohemian Rhapsody'. A watermark '@PunHubOnline' is visible on the woman's folder, and 'Pun hub' is on the chair in the foreground. The source 'MemeZilla.com' is in the bottom right corner.

Can you perform  
under pressure?

No, but I can try  
Bohemian Rhapsody

# Was ich schlecht kann

- programmieren
  - „Es war so schlecht, dass ich es umschreiben musste bevor ich es wegwarf.“
    - Ralf Hildebrandt
- Buchhaltung
- Dinge immer wieder gleich gut machen
- „But you are doing it wrong!“ 🤪
- ertragen wie wichtige Dinge™ nicht gemacht werden, weil man selbst nicht davon profitiert 🤨
- harm-avoider

# Was ich gut kann

- aus dem Stand vor 500 Personen einen Vortrag halten
- in einem Vortrag mit 500 Personen dem Redner - höflich, aber deutlich - sagen, er liegt falsch
- Dinge verständlich erklären
- ein Buch drei mal schreiben
- Risiken gut einschätzen
- andere mit meiner Begeisterung anstecken
- Chuzpe
- thrill-seeker

# Informationszeitalter

Wertschöpfungskette

Daten → Informationen → Wissen

# Gesellschaftliche Transition

- Karten neu mischen
  - Gleiche Chancen für Alle
  - Andere nutzen meine Daten (Rohstoff)
  - Ich kann die Software nicht bezahlen, um aus Daten Informationen zu gewinnen
  - Ich muss Informationen kaufen, um Wissen zu erlangen
- Gleiche Bedingungen bei Datenverarbeitung durch Open Source!

Lobbyismus

# Community

„Aba die Andan sind imma sooo gemein! Die mach'n imma so lopy, lassn uns nicht mitspiln und dann krieg'n nua die wassi wolln und die Andan ... **SCHLUCHZ** ... krik'n gaaa nix!“  
— Oft gehört...




# Immer 2 x mehr als wie Du!

„Dann vertreten wir halt unsere Interessen selbst und machen auch Lobby. Für Open Source, Offene Standards und gleiche Wettbewerbsbedingungen in der Internetwirtschaft.“

— Patrick 2010

# Enter eco Verband!

- Leiter KG E-Mail
- Leiter KG Anti-Abuse
- Berater KG Names & Numbers
- Berater DNS-over-HTTPS (Firefox)
- Berater in Brüssel bei „Any abuse is DNS abuse!“ 

Edward Snowden

# DE-CIX

„Ich kann gar nicht verstehen wie die Amerikaner uns in Frankfurt abhören konnten. Wir sind doch Verbündete und Freunde!“

— Angela Merkel

# Earlier...

„Was gut für Boeing ist, ist gut für Amerika.“

— Bill Clinton

Quelle: Wikipedia

IETF

### **A NEW HOPE**

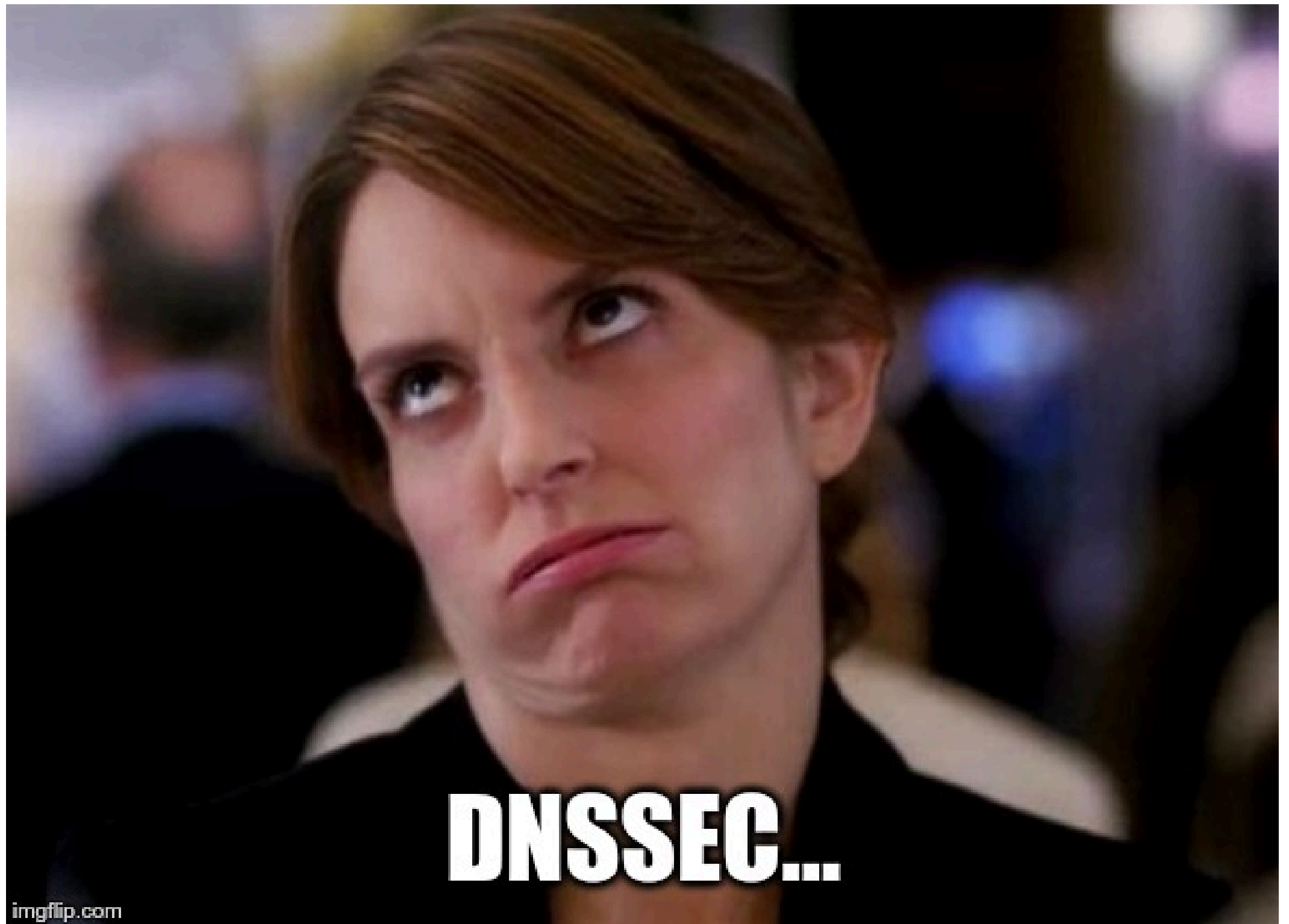
*A number of bad state actors has eavesdropped on internet users and other states in order to control them and gain economical advantages. The revelations by Edward Snowden created a deep disturbance in the force and in reaction to this events IETF knights have begun to gather their forces to fight back.*

*They decided to rethink the complete communication stack and mandate fully verifiable levels. A group of knights called the Knight of SMTP have come up with a new weapon called SMTP Security via Opportunistic DNS-Based Authentication of Named Entities (DANE) Transport Layer Security (TLS). It's name is so complicated that the troops don't understand it and the bad ones win!*

*Okay, kiddin' Let's just call it DANE for the moment...*

# DANE

- Verbindungsaufbau traditioneller TLS-Verbindungen ungeschützt
- Keine Ahnung mit wem ich rede
- Keine Ahnung ob der Geheimsprache (read: Verschlüsselung) versteht
- DANE to the rescue!
- DANE braucht DNSSEC für fälschungssichere Policies



**DNSSEC...**

# Evangelismus

- DANE SMTP Validator
- DANE bei DeNIC  
Learning: Kein Business Case für die meisten Registrare
- DNSSEC-Day bei Heise  
BSI, DENiC und Heise an einem Tisch! 😎
- „10 DNSSEC-Myths that keep you from running a secure stack”  
(MAAWG)
- Workshops bei eco e.V. für lau
- Workshops bei MAAWG für lau
- Trainings für switch.ch DNSSEC, DANE, SPF, DKIM und DMARC
- SMTP DANE Verify

# Response

„Jaaaaaaa...“

– japanisch für Nein!

„DNSSEC ist so ein europäisches Ding.“

– GehPappi

„DNSSEC verlangsamt unseren Client. Wir nutzen lieber das Cert Pinning unserer Plattform.“

– Sortiertes Listing aller Buchstaben

„Der Markt wird es richten.“

– Der Markt

# Der Markt?

# Marktgesetze

1. Marktteilnehmer begegnen sich auf dem Markt
2. Angebot und Nachfrage gestalten den Markt
3. Anbieter (Unternehmen) existieren, um Geld zu verdienen
4. Unternehmen existieren nicht, um andere Werte zu schaffen
5. Der Markt bietet nur an was Unternehmen Geld verschafft

# Mitigating Internet abuse

Unternehmen sind da, um Geld zu verdienen.

## Phase 1

Abuse auf eigener Plattform fixen spart Geld.

→ engage

## Phase 2

Gemeinsam gemeinsamen Abuse fixen bringt Geld.

→ engage

## Phase 3

Abuse für andere fixen bringt kein Geld.

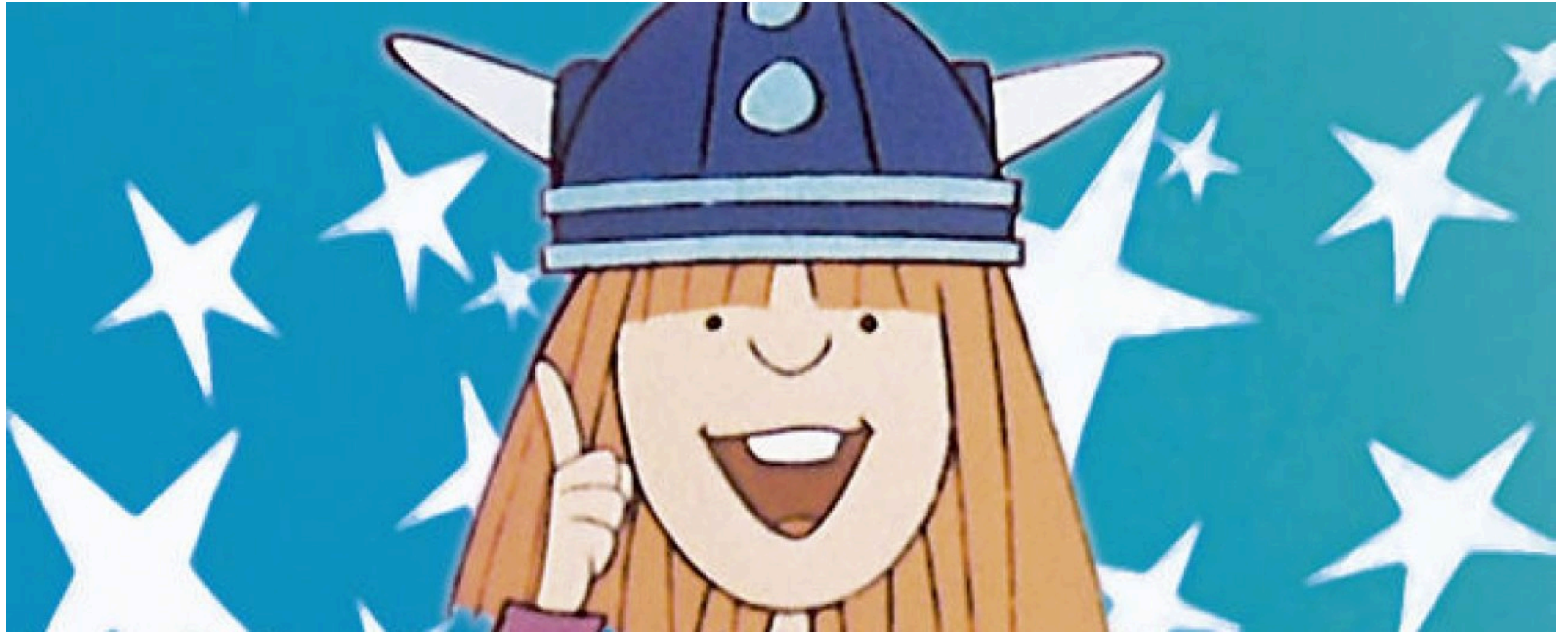
→ decline

Und jetzt!?!

# Andere business cases?

„Unsere Aufgabe ist, Bürgerinnen und Bürger Deutschlands im Internet zu schützen.“

— BSI



# Technische Richtlinien!

## BSI-TR-03108 „Secure Email Transport“

- Update
- Blaupause für Sicheren Mailtransport für Behörden in der EU
- Erweiterung: MTA-STS, TLSRPT, Autoconfig

## BSI-TR-03182 „E-Mail Authentication“

- Neu
- Phishing mit SPF, DKIM und DMARC einschränken

# Vorgehensweise

1. Struktur entwickeln
2. Inhaltliche Richtung festlegen
3. Aufgaben verteilen
4. Entwurf vorlegen
5. Interner Review BSI
6. Review vorlegen
7. Externer Review KG E-Mail
8. Externer Review MESSEU
9. Review vorlegen
10. Finaler Review BSI
11. Review vorlegen
12. Übersetzung ins Englische
13. Veröffentlichung

# Diskussionen

- Welche Nummer sollen die TRs erhalten?  
3108 und 3180 oder 3108 und xxxx oder 3108 und 3182... 😞
- Welche Begriffe verwenden wir?  
Eingedeutschte Begriffe vs. international normierte Begriffe 😐
- Heißt das Ding jetzt Email oder E-Mail?
- Heißt es authenticated Email oder Email Authentication?
- Requirements only vs. kommentierte Ausgabe  
„Put yourself in my shoes...!“ 🤔

# Schwierigkeiten

- Wie versionieren wir Text?

Text as code vs. Word ist halt so einfach - nicht!

[2021031711-patrick-edits.docx.docx](#) 🤔

- SPF must die! 🌹

First mover disadvantage vs. bachelor Arbeit vs. false positives vs. shared-IP reality

- Kann man einen DKIM-Key für Viele verwenden?

One point in time Identität vs. langzeitstabile Datensicherheit

- Wann muss Keymaterial rotiert werden, weil Sicherheit... !!11elf?

From the „Das weiß man doch!“-Department - nicht!

- Sollen wir konkrete Ciphers benennen?

Beware of the NIH and be a cooperative department

- Wie kann man die Adoption fördern?


→ BSI Novum: IT-Sicherheitskennzeichen

# IT-Sicherheitskennzeichen



*Als wir das IT-Sicherheitskennzeichen beantragt haben, fand ich bemerkenswert, dass es sich nicht anfühlte, als ob man mit einer klassischen Behörde zu tun hat. Es waren sehr praxisorientierte Menschen, die viel von Technik verstanden und sehr viel zum Thema einbringen konnten.*

LUTZ HARDER  
GESCHÄFTSFÜHRER DER FREENET AG



„Good night,  
Elisabeth!“

„Good night,  
John Boy!“

# BSI E-Mail Sicherheitsjahr

# eco Internet Security Days

# Learnings

- Photos sind ein deal-maker
- Zusagen sind keine Implementierungen
- Wie mißt man Erfolg?
- Was darf das BSI wissen wollen?  
Wenn der Regulierer sich selbst reguliert.

# MESSEU

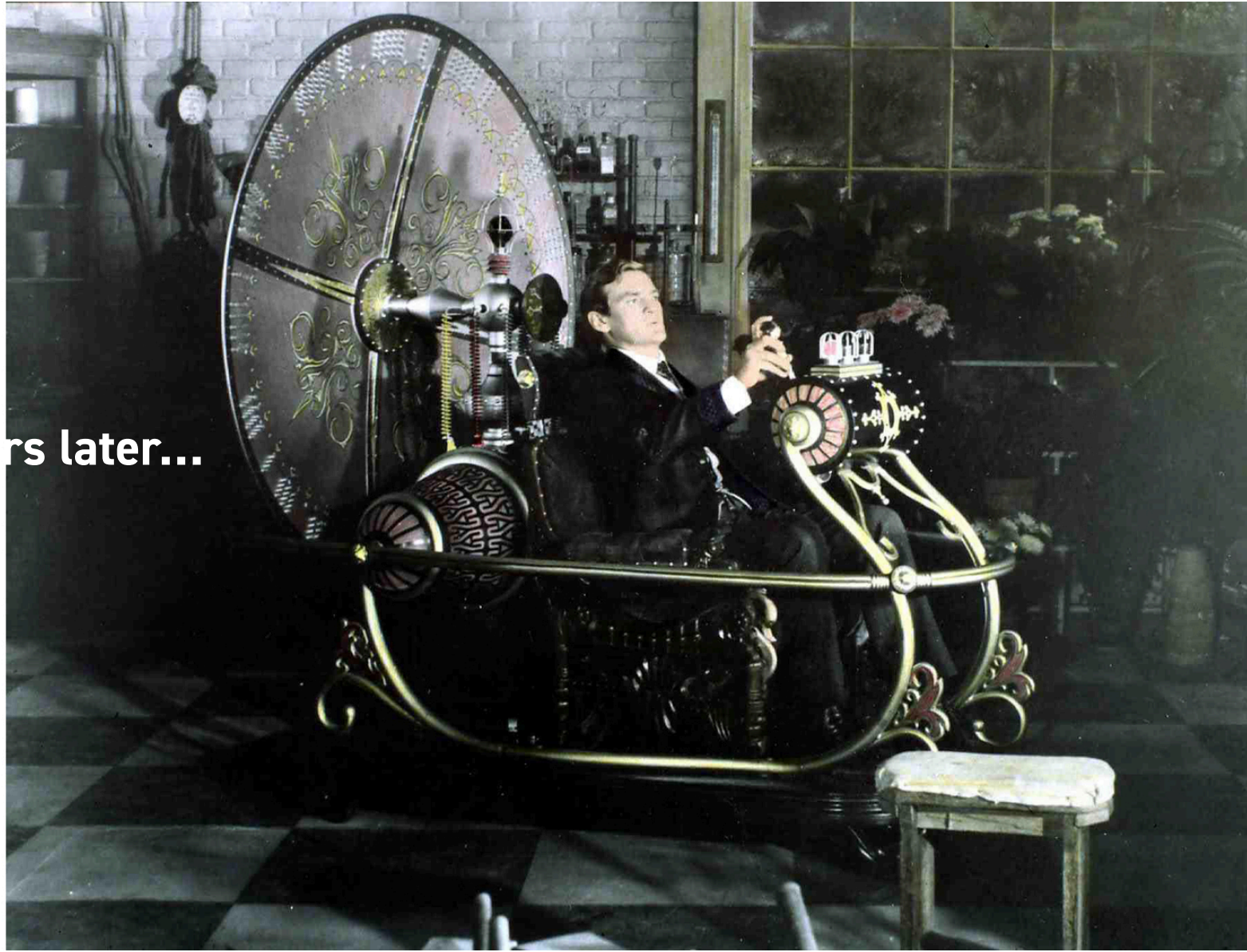
- Modern Email Security Standards in EU → MESS in EU 🤔
- BSI-TR-03180 (v1.0) war Auslöser!
- Niederlande (Forum für Standardisierung) und Deutschland (BSI) rufen 2016 MESSEU ins Leben
- Informeller Zusammenschluss von IT-Sicherheitsbehörden der EU-Mitgliedsländer
- Neuer Arbeitsstil quer über alle Hierarchien hinweg

# ENISA

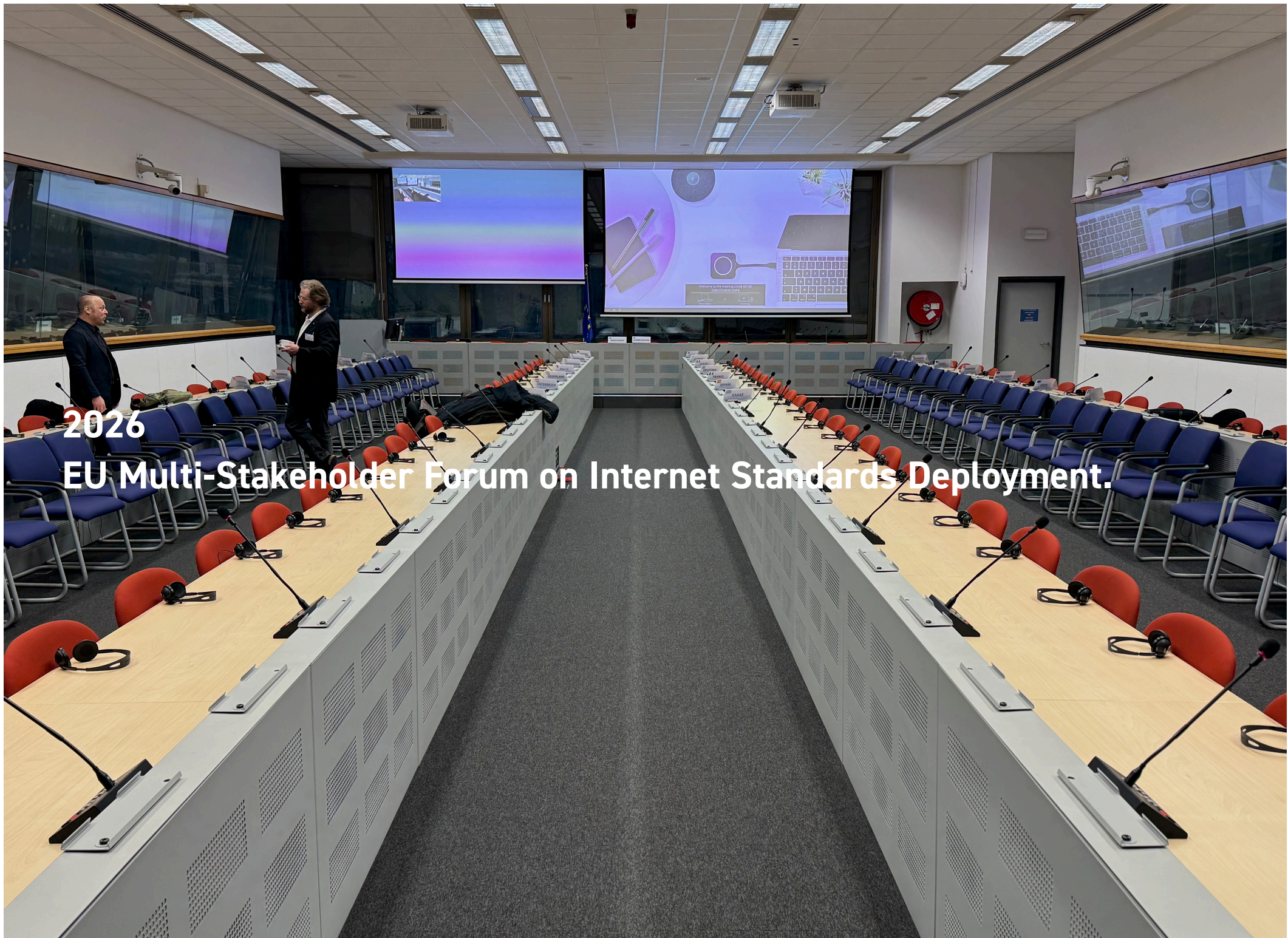
„Meldet Euch wenn ihr Euch einig seid und wir machen das zum Standard in der EU.“

Erstes MESSEU-Treffen in München (2016)

— ENISA



rs later...



2026

EU Multi-Stakeholder Forum on Internet Standards Deployment.

# Auftrag

- Sicherheit mit (modernen) Internet Standards erhöhen
- Best Practices für Einführung nennen
- Empfehlungen bis spätestens Ende 2027 einreichen
- Empfehlungen sollen in die NIS-2 einfließen

# Agenda

## Netzwerk

Transformation IPv4 → IPv6

## E-Mail

Sicherer Mailtransport, Email Authentication

## DNS

Verifiziertes DNS (DNSSEC), verschlüsseltes DNS (DoH, DoT, ...)

## Netzwerk-Sicherheit

MANRS, RPKI ...

# Aktuelle Herausforderungen

- Was bedeutet Konsens?
- Wie können wir untereinander kommunizieren?
- Welche Risiken existieren?
- Was wollen wir erreichen?
- Welche Risiken sind relevant?
- Wie sieht das threat-model aus?
- Alle über einen Kamm scheren?
- Wie messen wir Erfolg?

# Ziele

- Full-Stack Security!
- Nur die mit großer Schutzwirkung und die Kritischen
- Review-Cycle (Stand der Technik) installieren
- IT-Emanzipation Europas  
(lat: e manu capere, aus der Hand nehmen)

# IT-Emanzipation?

## Fokus korrigieren

Wenn wir nur auf die andern starren, stehen die anderen im Mittelpunkt und nicht wir

## Einfluss erhalten

Wenn wir es selbst in die Hand nehmen haben wir zwar die meiste Arbeit, aber auch den größtmöglichen Einfluss auf unsere Ziele

# But wait!

Sie wollen auch was über Netzwerk und DNS wissen! 🤪



**SURROUND YOURSELF WITH PEOPLE  
SMARTER THAN YOU, YOU MUST!**

# People smarter than me...



Figure 1. Carsten Strotmann (DNS), Gert Döring (Netzwerk)

# Status Quo

- 95 Experten sind Mitglieder des Forums
- Davon waren ca. 50 anwesend / online

## Zwischenstand

- Eine Art Klassentreffen
- Bemerkenswert viel Konsens
- Smartasses™ haben die Liste der Redebeiträge angeführt
- Smartasses™ haben sich für die TEG ihres Workstreams angemeldet

# Unser Ziel

Wir nehmen Einfluss.

Wir warten nicht darauf, dass man ihn uns gibt.

