16.04.2025: Mitschrift des Großgruppentreffens - Themenschwerpunkt: Proxmox in Schulen (mit Gast)

Der Orga-Part:

Bericht vom Vorstand

CLT

- Wir waren dort,
- Unser Stand ist gut angekommen
- Nachbereitung auf der Website fehlt noch
- Workshop-Folien scheinen auch noch zu fehlen - Erinnerung kam von CLT nochmal

Koop BMUV

- Kommunikation gestaltet sich schwierig, da kurzfristig kommuniziert wird und Treffen in der Arbeitszeit liegen
- Auftakt war am 09.04.: https://www.bmuv.de/veranstaltung/auftaktveranstaltung-der-workshopreihe-sovereign-sustainable-digital-digitale-souveraenitaet-nachhaltig-staerken
- wir sind am 06.05. mit dabei; MoniKa vertritt uns: https://www.bmuv.de/veranstaltung/teil-1-der-workshopreihe-sovereign-sustainable-digital-das-fediverse-und-seine-sozialen-medien
- Unser Mastodon-Post dazu: https://digitalcourage.social/@cyber4EDU/114348811355941396
- Wir wollen der BMUV Community Nachhaltige Digitalisierung angehören. Anfrage wurde noch nicht bearbeitet. ? MoniKa versucht es die Tage nochmal.

Bündnis Freie Bildung

- Teilnahme an den Meetings und auf die ML zu kommen ist weiterhins schwierig - google-Groups & weitere Aufnahme-Hürden
- Treffen gestern (15.04.) zum Besprechen des Koalitionsvertrages

ein cyber4EDU TUX

- Angebot von Steiner ca 250 (inkl. Stick)

Finanzprüfer haben die Arbeit aufgenommen für die MV

- weitere Zuarbeit folgt

Erinnerung an MV und Einladungsmail

- eine Absage von einem Fördermitglied kam leider schon

Gibt’s was aus den AGs?

- grad nichts

Akutes Thema: [Etwas Termindringliches]

Anfrage an uns:

“Hallo Cyber4EDU, auch unsere Schule sucht nach geeigneter Software, Hardware und Plattformen. Dazu habe ich einige Fragen: 1) Uns fehlt ein einfach zu verwaltendes System zum zentralen Speichern mit flexiblen Zugangsberechtigungen für einzelne Personen und Gruppen. Habt ihr dazu eine Empfehlung?

- unspezifisch
- Nextcloud
- Moodle
- LDAP?
- Was wird benötigt?
- welches pseudonymisierungssystem habt ihr?

2) Einige Kolleg*innen würden gerne Klassensätze von IPads anschaffen. Habt ihr dazu auch eine Meinung?

- keine Anschaffung, weil nicht nachhaltig
- lieber Laptops, deren Akkus austauschbar sind, deren Betriebsysteme variable sind, weil die Abhängigkeiten nicht gegen sind
- wenn tablates gewollt sind, dann lieber google-freie android-basierte Varianten
- lokale Verwaltung bei Ipads nicht mehr möglich

3) Habt ihr Erfahrung mit aleksis.org ”

- Bevor wir antworten, wollten wir nochmal unsere Schwarmintelligenz in dieser Runde nutzen:

Podcasting (Mel und Micha)

- bengoshi, Mel und Micha wollen ihr Podcast-Projekt nochmal neustarten:
- starten mit dem Thema KI (was passiert da im OS-Bereich? was passiert da mit KI und BIldung?
- Konzept: Zielgruppe soll zu wort kommen:Schüler*innen-/Lehrer*innen-Perspektiven mit einbeziehen

- Themen haben immer etwas mit Schule zu tun (Jungendliche, Lehrkräfte und Wissenschaft/Wirtschaft —> Digitale Souveränität)
- Idee es als cyber4EDU laufen zu lassen
- Intro wird kommende Woche gestartet
- Expert*innen werden immer gesucht und Tipps höchst erwünscht
- Turnus wird noch überlegt

Klausurtag am 30.04.

- Womit wollen wir uns beschäftigen?

Weiteres/Sonstiges/Termine [Was alle so mitbringen]

- FOBIZZ
  - CTO würde mit uns sprechen
  - vorher tagsüber mit dem CTO eine Fragerunde möglich:
  - wir sollten einen Terminvorschlag für Mai machen
  - Fragenvorbereitung: Pad-LINK
  - intern-Channel klären wir sonst die Terminfindung und Ziel des Gespräches

Diskussionsrunde

Thema der nächsten Großgruppe:

Thema steht schon fest: 21.05.2025: KI-Tools in der Bildung Vorbereitung:

- Congress-Beitrag (fobizz, https://media.ccc.de/v/38c3-chatbots-im-schulunterricht)
- Uni-Potsdam-Liste (https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/schulnetzwerkdigital/Dokumente/Dokumente_DB/2023_KI_ToolBox.pdf)

–> 18.06.2025: KI-Kompetenz!

Thema des Monats: Gast Mario –> Thema ProxMox

Podcast FOCUS ON: Linux: Linux im Schulwesen:

- Webseite der Episode: https://focusonlinux.podigee.io/119-linux-im-schulwesen
- Mediendatei: https://audio.podigee-cdn.net/1696479-m-bb6f09abcd5f4aa758f28b48c3d161bd.mp3?source=feed

Notizen zur Diskussion:

Mario (Nordhessen; Flechenkreis, 70 Schulen; Grundschulen, Gesamtschulen, Gymansien,

Weiterführendeschulen, Lernhilfe-/Fördredchulen, Berufsschulen)

- Digitalpakt umsetzen
- Schul-IT beim Medienzentrum angesiedelt, Leiter war schon vorher OSS-Fan
- Erfahrung mit Linuxservern seit 2010
    - als Proxy für bessere Auslastung des Uplinks
    - als SMB-Server (Samba ist die OSS-Implementation des SMB-Protokolls)
    - als Proxy
    - liefen bis zu 15 Jahre
- das Projekt:
    - Fokus auf Infrastruktur
    - Ziel
        - jede Schule / Schulform soll das Projekt einsetzen können → Digitalpaktgelder solten ja mehrheitlich für Infrastruktur verwendet werden
        - die ganze Schule soll eine vernetze technische Basis haben
        - Virtuelle Maschinen, auf die man sich auch mit schwacher Hardware verbinden kann
        - Server Proxmox
        - Dienstleister inet GmbH zur Unterstützung bei Implementierung
        - kostenlose Subscription (schneller, aber ggf. noch nicht ganz stabil) (seit 3 Jahren im Einsatz und noch keine ernsten Probleme)
        - mind. Community-Subscription wäre schön, um das Projekt zu unterstützen
        - es gibt auch Gold-Subscription
        - erster Schritt: Verkabelung mit Kupfer; Glas ab >80m, Switches (je nach Schulgröße auch BB-Switches mit 100GB)
        - kleinere Schulen (Grundschule gestaffelt 80/120 kleiner oder mittlerer Server) ein Server; ab 200 Cluster (mit Redundanz) mit 3 Servern; Berufsschulen mit 5 Servern
        - Cluster nutzen Ceph
            - damit geht Failover durch Migration einer VM auf andere Nodes
        - Clients sind quasi Thin-Clients, greifen auf VM zu
        - Accounts können mit Schulportal Hessen (https://schulportal.hessen.de) synchronisiert werden
        - lizenztechnisch geht der Zugriff auf Windows-Client-VMs nur mit Windows Client-Systemen -
- Virtuelle Infrastruktur
    - Router
    - DNS/DHCP
    - OpenLDAP (Teilbäume für jede Schule werden aus gesamt-Struktur repliziert)
        - so ist jede Schule autark trotz Ausfall des Haupt-LDAP-Servers
    - Ansible-Management mit Playbooks für viele Schulen besser geeignet als Linuxmuster-Server
    - Fitewall mit iptables statt pfSense/OPNsence
    - MDM mit Relution (Windows/iOS/Android), Schuleigene Geräte, teilweise auch eigene Geräte unter dieser Verwaltung (vertraglich geregelt)
    - Wartung: 7 IT-Mitarbeiter für 70 Schulen,
    - zentrales Ticketsystem (nur für Lehrkräfte, nach Möglichkeit über die IT-Beauftragten gechannelt)
        - Eingang per Email
        - Bearbeitung geht auch mit Login, aber die meisten benutzen Mail
    - zusätzlich Telefon-Hotline
    - alle Schulen per VPN verbunden, Wartung meist remote möglich (Wireguard)

    - IT-Beauftragte in den einzelnen Schulen
    - Ziel: Dokumentation und Skripte sollen öffentlich werden
    - Tool zur Client-Überwachung/Steuerung https://veyon.io/de/

- HPE Proliant 2 AMD 16Cores 512 GB RAM, 2 TB SSD 5 Platten (kleine Server) / 8 Platten (größeres Modell)
- Monitoring noch mit einem zentralen icinga, kommt langsam an die Grenzen, Alerts gehen direkt ins Ticket-System
- Backup mit Proxmox-Backup: https://florian.ca/ceph-calculator/

From:
https://cyber4edu.org/c4e/wiki/ - **cyber4EDU**

Permanent link:
https://cyber4edu.org/c4e/wiki/mitschriften/2025/20250416

Last update: **2026/08/26 21:15**