

Chaos macht Schule

Robert Wartenberg & Johannes Lötzsch
Chaos Computer Club Dresden

16.05.2018



Hacker





Chaos Computer Club



- Verein wurde 1981 gegründet (<https://ccc.de>)
- Aktuell mehr als 6000 Mitglieder
- Betreibt u.a. Öffentlichkeitsarbeit und Politikberatung
- Lokale Erfahrungsaustauschkreise (Erfas) und Chaostreffs

Chaos Computer Club Dresden



- Chaos Computer Club Dresden (<https://c3d2.de>)
- Datenspuren (<https://datenspuren.de>)
- Radio und Podcasts (<https://c3d2.de/radio.html>)
- Chaos macht Schule (<https://c3d2.de/schule.html>)



Chaos macht Schule

- seit ca. 2007
- Ehrenamtlich organisiert
- Bildung und Sensibilisierung

Chaos macht Schule

- seit ca. 2007
- Ehrenamtlich organisiert
- Bildung und Sensibilisierung

Chaos macht Schule

- seit ca. 2007
- Ehrenamtlich organisiert
- Bildung und Sensibilisierung

Zielgruppe

- Schüler*innen
 - Lehrer*innen
 - Eltern

Zielgruppe

- Schüler*innen
 - Lehrer*innen
 - Eltern

Zielgruppe

- Schüler*innen
 - Lehrer*innen
 - Eltern



Inhalte

- Datenschutz statt Überwachung



- Sensibilisierung für freie Software & Dienste
- Workshops

Inhalte

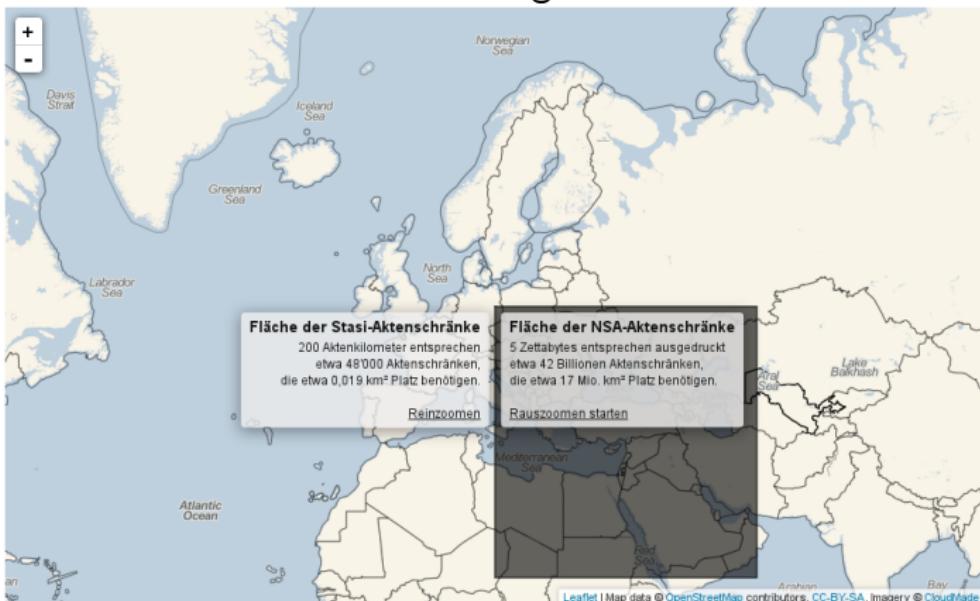
• Datenschutz statt Überwachung



- Sensibilisierung für freie Software & Dienste
- Workshops

Inhalte

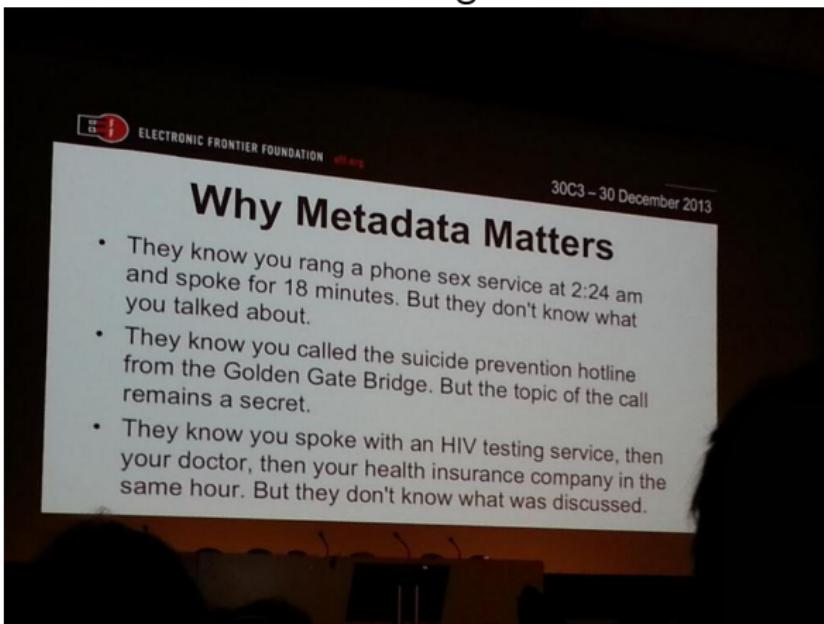
- Datenschutz statt Überwachung



- Sensibilisierung für freie Software & Dienste
- Workshops

Inhalte

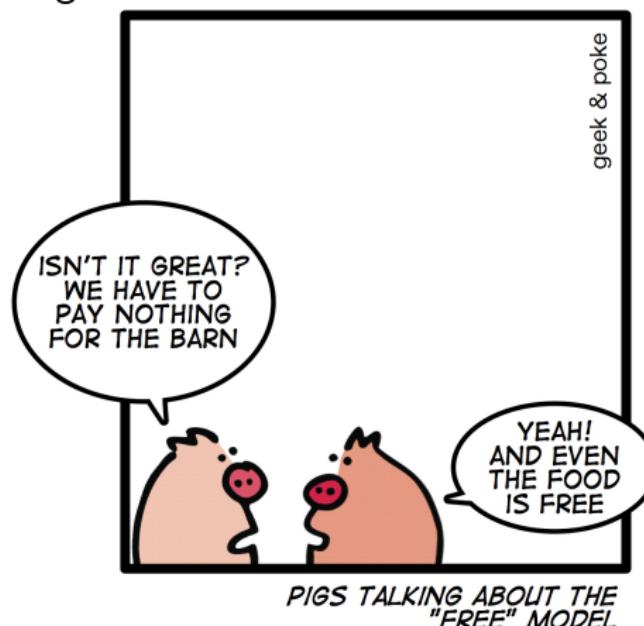
• Datenschutz statt Überwachung



- Sensibilisierung für freie Software & Dienste
- Workshops

Inhalte

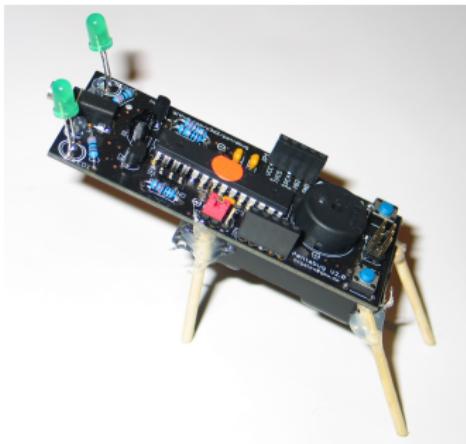
- Datenschutz statt Überwachung
- Sensibilisierung für freie Software & Dienste



- Workshops

Inhalte

- Datenschutz statt Überwachung
- Sensibilisierung für freie Software & Dienste
- Workshops



Was ist es für ...

Kinder?

Was ist es für ...



Was ist es für ...

Jugendliche?

Was ist es für ...



Was ist es für ...

Senioren?

Was ist es für ...



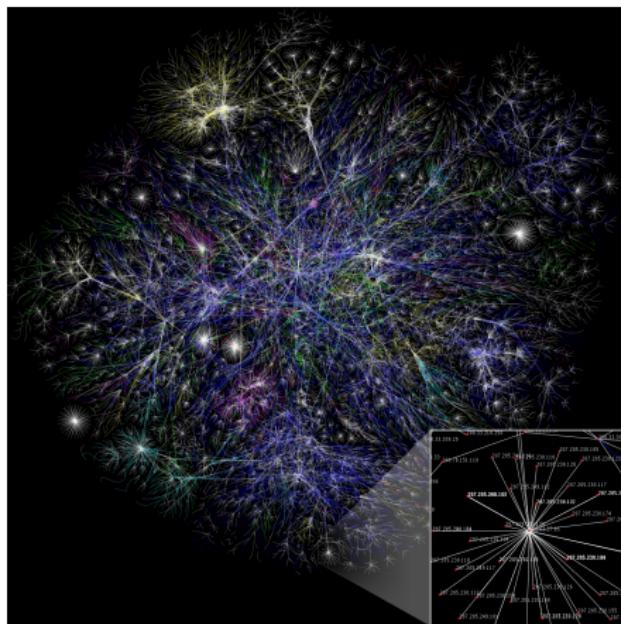
Was ist es für ...

euch?

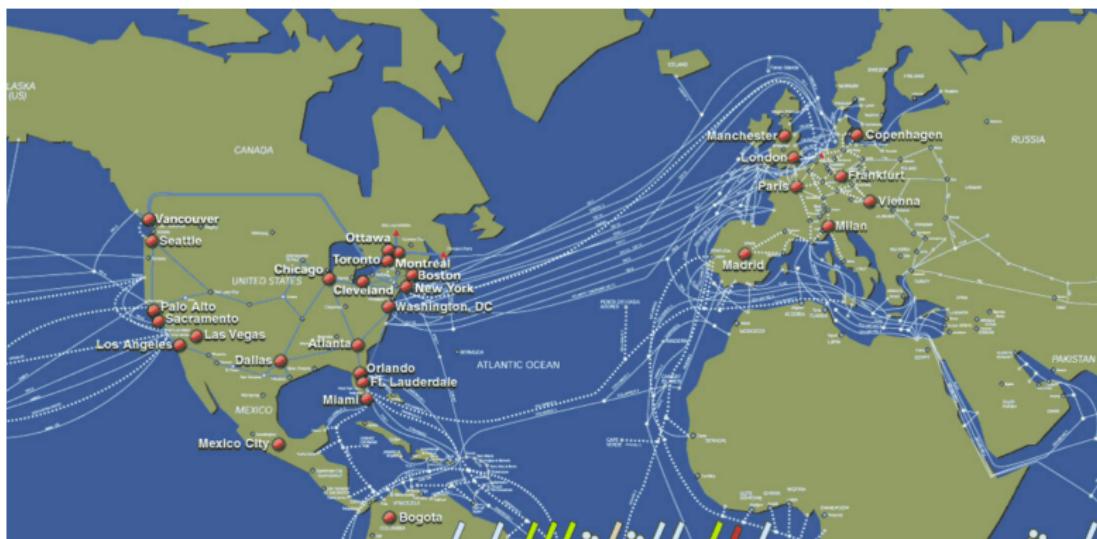
Was ist es für ...



Für uns...



Für uns...



Für uns..



Was macht das Internet groß?

- dezentral
- senden und empfangen
- neutral

Was macht das Internet groß?

- dezentral
- senden und empfangen
- neutral

Was macht das Internet groß?

- dezentral
- senden und empfangen
- neutral

Menschen im Internet

- Netzwerkeffekte



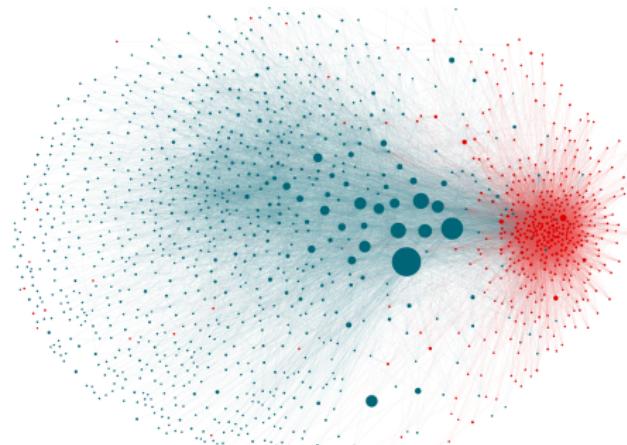
- Echokammern
- digitaler Tribalismus

Menschen im Internet

- Netzwerkeffekte
- Echokammern
- digitaler Tribalismus

Menschen im Internet

- Netzwerkeffekte
- Echokammern
- digitaler Tribalismus



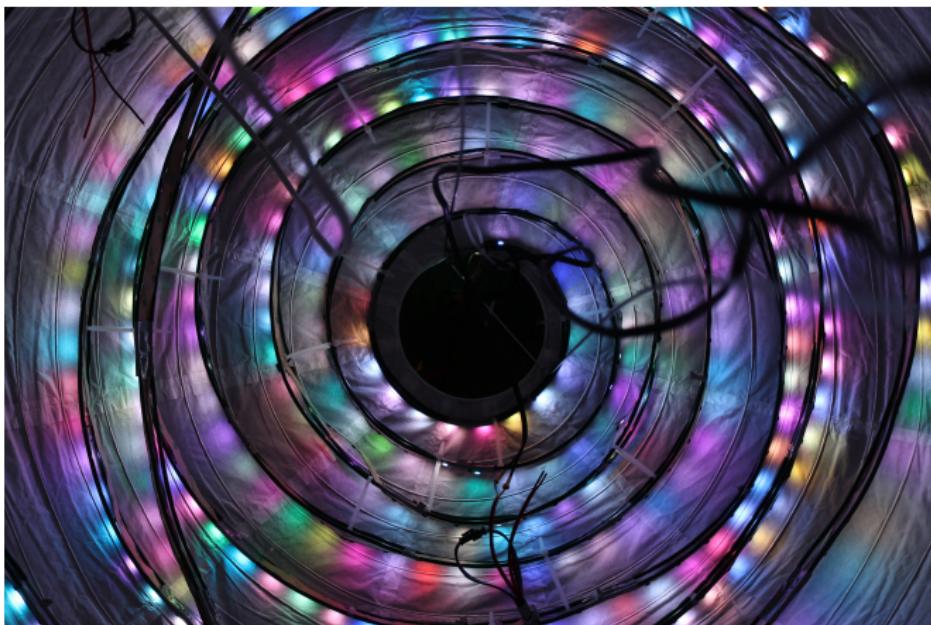
<http://www.ctrl-verlust.net/digitaler-tribalismus-und-fake-news/>



Display selber bauen



Display selber bauen



Display selber bauen



Einfache Formeln \Rightarrow hübsche Fraktale



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4f/Fractal_Broccoli.jpg



Einfache Formeln => hübsche Fraktale



<https://www.goldennumber.net/wp-content/uploads/2012/05/flower-petals-fibonacci.jpg>

Einfache Formeln => hübsche Fraktale



<http://softology.com.au/gallery/gallery.htm>

Einfache Formeln \Rightarrow hübsche Fraktale



<http://softology.com.au/gallery/gallery.htm>



Zelluläre Automaten

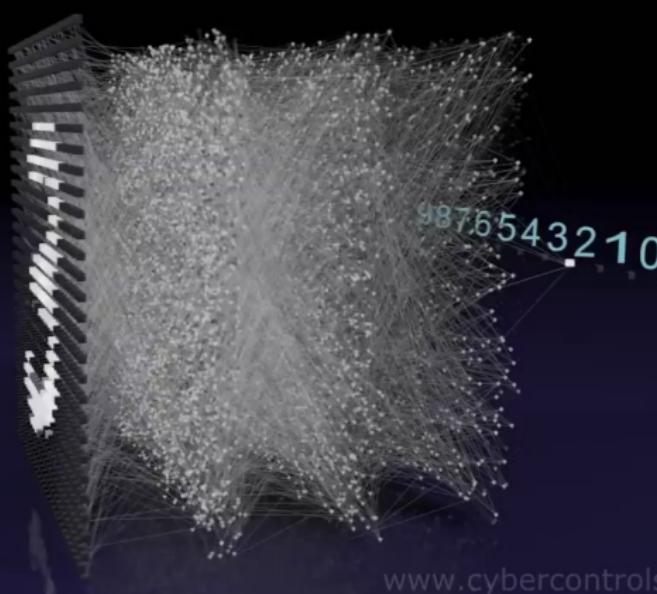


<https://www.youtube.com/watch?v=KJe9H6qS82I>



Neuronale Netze

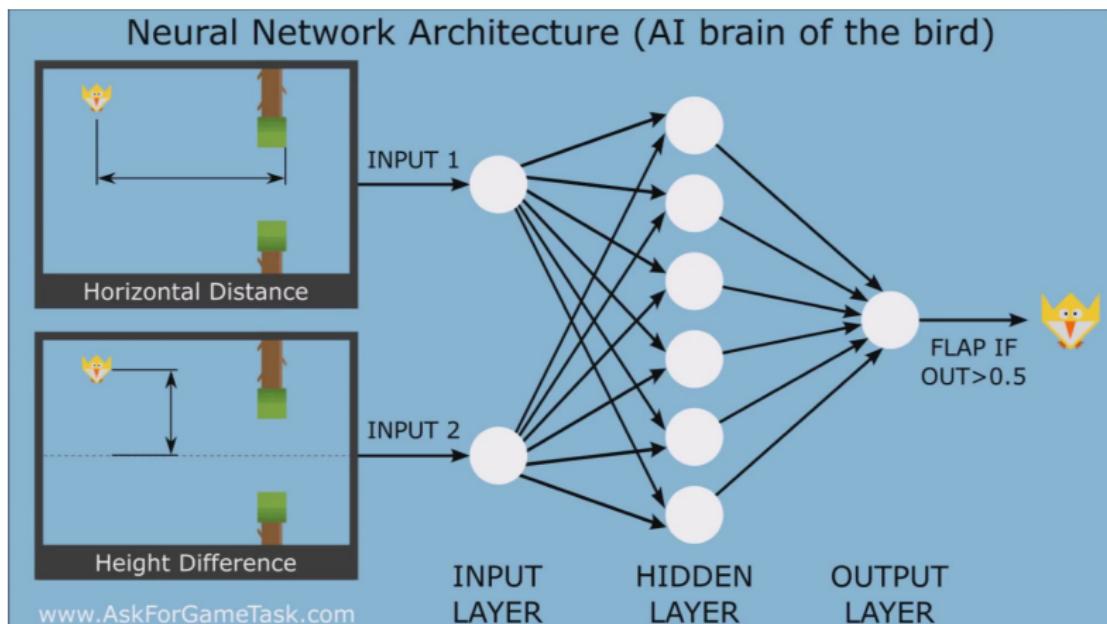
Type: ML Perceptron
Data Set: MNIST
Hidden Layers: 3
Hidden Neurons: 10000
Synapses: 24864180
Synapses shown: 2%
Learning: BP



www.cybercontrols.org

<https://www.cybercontrols.org/>

Genetische Algorithmen



<https://www.askforgametask.com/>

Genetische Algorithmen

The screenshot shows a game environment with four trees. Three birds are visible: one white bird on the left tree, one purple bird in the middle, and one yellow bird on the right. The ground is brown with green grass. To the right is a genetic algorithm results panel.

In1	In2	Out	GEN 4	GEN 5
			Fitness: 1659.65 Score: 4	1255.04 3
			Fitness: -399.29 Score: 0	-459.11 0
			Fitness: -409.50 Score: 0	-459.50 0
			Fitness: 391.82 Score: 0	-469.12 0
			Fitness: 1702.27 Score: 4	1244.50 3
			Fitness: 381.97 Score: 0	432.66 0
			Fitness: 308.27 Score: 0	-499.28 0
			Fitness: 345.99 Score: 0	1259.20 3
			Fitness: 445.89 Score: 0	373.21 0
			Fitness: 403.98 Score: 0	402.62 0

The best unit was born in generation 4:
Fitness = 1702.27 / Score = 4

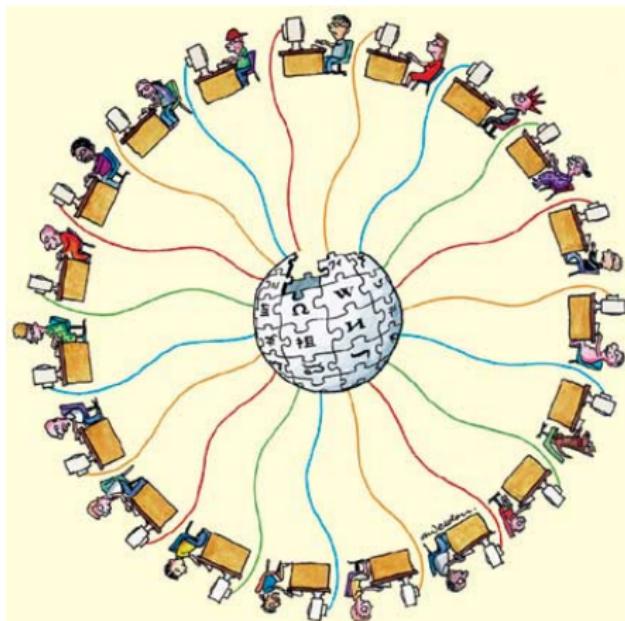
RESTART PLAY MORE GAMES PAUSE

www.askforgametask.com
ASK FOR GAME TASK © 2017

<https://www.askforgametask.com/>

Kolaborative Werkzeuge

Wikis



<http://iwcmediaecology.pbworks.com/w/page/8480858/Wikis>

Kolaborative Werkzeuge

Pads (etherpad, piratenpad, hackmd, ...)

The screenshot shows a collaborative workspace interface. At the top is a toolbar with file operations (New, Open, Save, Print, etc.) and a search bar. Below is a main area titled "Meeting Notes" containing a rich text editor toolbar with bold, italic, underline, strikethrough, lists, and other icons. A "Next Steps" section contains a bulleted list: "Update 'Can I choose my own name or URL...*' content on 'FAQ' page". A "New 'FAQ' text" section contains a block of text: "Yes! To create a custom name/URL for a pad, just type it in to your browser and visit that URL. You will then be prompted to create the pad." To the right is a sidebar for users: "David G." (blue), "J.D." (pink), and "Aaron" (yellow). Below the sidebar is a "Chat Log" section with messages from David G., Aaron, and J.D. with their respective timestamps.

User	Message	Timestamp
David G.	what do you think?	10:45
Aaron	pretty solid	10:48
J.D.	meh	10:49
		10:50

<https://techcrunch.com/2009/07/23/etherpad-gets-a-makeover-and-becomes-even-more-of-a-threat-to-google-docs/>

Kolaborative Werkzeuge

Pads (etherpad, piratenpad, hackmd, ...)

The screenshot shows the HackMD interface. On the left is a code editor window titled "HackMD" containing a Markdown document. The document content is as follows:

```
1 | # 5. Plenum 2018
2 |
3 | * Zeit: 2018-05-03 19:30 Uhr
4 | * Ort: (Zentralwerk) HQ
5 | * [wiki:Plenum] (https://wiki.c3d2.de/Plenum)
6 | * Raummic/Remote: (c3pb-mumble) (mumble://mumble.c3pb.de:64738) #C3D2RemotePlenum
7 |
8 | [[vergangenes Plenum]](/plenum-2018-4) | [[kommendes Plenum]](/plenum-2018-6)
9 | | :+|-:-
10 | | 2018-04-01|2018-06-07|
11 |
12 | ##### tags: 'protokoll' 'plenum' 'c3d2' '2018'
13 |
14 |
15 |
16 | ## Begrüßung
17 |
18 | Einige verspäten sich sicherlich, denn es ist ja die [Veranstaltung in der SLUB] (https://www.slub-dresden.de/service/veranstaltungen/details/veranstaltung/show/10580/).
19 |
20 |
21 |
22 | ## Congressplanung
23 |
24 | * rob ist nicht in der Lage ein eigenes Treffen dazu auszurufen, darum gerne hier besprechen
25 | * (info) auf der MV des CCC e.V. wurde eine Ausweitung des C3 auf 5 Tage angesprochen, es ist noch nichts beschlossen
26 | * Wie ist der aktuelle Stand der Raumplanung?
27 |   * https://redmine.c3d2.de/issues/305
28 | * Wie ist der Stand der Assemblytower-Planung?
```

On the right is a preview pane titled "5. Plenum 2018". It includes a note about changes and ownership, a summary table, and a list of tags. Below the preview is a "Begrüßung" section and a "Congressplanung" section, each with its own list of items.

At the bottom of the interface, there are navigation icons and a URL: <https://hackmd.c3d2.de>.

Kolaborative Werkzeuge

Pads (etherpad, piratenpad, hackmd, ...)

The screenshot shows the homepage of CryptPad. At the top left is the logo 'CryptPad' with a shield icon. To its right are navigation links: FAQ, Blog, Funktionen, Datenschutz, Kontakt, Über uns, Einloggen, and a 'Registrieren' button. The main area features a scenic background of mountains and clouds. In the center-left, there's a large blue shield icon with a white figure inside. Below it, the 'CryptPad' logo is displayed. A tagline 'Das Cloud ohne Preisgabe deiner Informationen' is visible. On the right side, there are three cards with icons and text: a blue card for 'Rich Text Dokument', an orange card for 'Markdown/Code Dokument', and another orange card for 'Markdown Präsentation'. A 'see more ▾' link is at the bottom of this section. At the very bottom, the URL 'https://cryptpad.fr/' is shown along with a set of small navigation icons.

Kolaborative Werkzeuge

Private Clouds

The screenshot shows a web browser window displaying the Nextcloud interface. The address bar shows the URL <https://cloud.josandcamila.com/apps/files/?dir=%2FPersonal%2Ffood>. The main content area shows a list of files in the 'food' folder:

Name	Size	Details
bitterkoekjes pudding recipe.md	1 KB	450 ml r 350 grar 1,5 table 3 large € ★ 4 KB, 3 months ago 1 pinch :
Pancake recipe.md	4 KB	
sauce thickening.md	< 1 KB	

Below the file list, there is a 'Collaborative tags' section and an 'Activities' section showing recent changes:

- You changed Pancake recipe.md 3 months ago
- You changed Pancake recipe.md 4 months ago
- You created Pancake recipe.md 4 months ago

On the left sidebar, there are navigation links: All files, Favorites, Shared with you, Shared with others, Shared by link, Tags, External storage, Deleted files, and Settings.

Kolaborative Werkzeuge

Meinungsfindung

sender: telegnom source: AG Mobilität

view share RANDOM
Related Arguments

%60 objection rate last update: telegnom (1 month, 4 weeks ago)

Sollen Inlandsflüge anonym möglich sein?

but score: 2

Das Gefährdungspotential eines Flugzeugs ist so groß, dass das Gemeinwohl das Recht auf Anonymität in den Hintergrund drängt.

sender: telegnom 1 month, 4 weeks ago

[permalink](#)

because

Es geht niemanden etwas an wohin ich fliege und ein Terrorist kann auch im Zug einen Sprengsatz deponieren.

sender: telegnom 1 month, 4 weeks ago

because

Ein Flugzeug kann als Waffe eingesetzt werden, das ist bei einem Zug nicht möglich.

sender: telegnom 1 month, 4 weeks ago

Login or register to add a premise for this argument. x

<https://http://arguman.org>

Zukunft der Wirtschaft

- Digitalisierung / Automatisierung
 - Überwachung -> Daten!
 - Daten -> Neuronale Netze
 - DATEN!!!



Zukunft der Wirtschaft

- Digitalisierung / Automatisierung
- Überwachung -> Daten!
- Daten -> Neuronale Netze
- DATEN!!!



Zukunft der Wirtschaft

- Digitalisierung / Automatisierung
- Überwachung -> Daten!
- Daten -> Neuronale Netze
- DATEN!!!



Zukunft der Wirtschaft

- Digitalisierung / Automatisierung
- Überwachung -> Daten!
- Daten -> Neuronale Netze
- DATEN!!!

Ein Blick darüber hinaus..

- Wissen und Vernetzung
- Technik Demokratisierung
- Freie Infrastrukturen

Ein Blick darüber hinaus..

- Wissen und Vernetzung
- Technik Demokratisierung
- Freie Infrastrukturen

Ein Blick darüber hinaus..

- Wissen und Vernetzung
- Technik Demokratisierung
- Freie Infrastrukturen

Schlussworte

- Zukunft?
- Lernen, Lehren, Lernen, Lehren

Schlussworte

- Zukunft?
- Lernen, Lehren, Lernen, Lehren

Danksagung

Ein Dank geht an:

- die Fakultät für die Einladung
- an euch für das Interesse
- Autoren freier Software und Inhalte,
dank denen diese Präsentation möglich war :-)

Danksagung

Ein Dank geht an:

- die Fakultät für die Einladung
- an euch für das Interesse
- Autoren freier Software und Inhalte,
dank denen diese Präsentation möglich war :-)

Danksagung

Ein Dank geht an:

- die Fakultät für die Einladung
- an euch für das Interesse
- Autoren freier Software und Inhalte,
dank denen diese Präsentation möglich war :-)

Ende

Kontakt: schule@c3d2.de
Fragen?

- <https://c3d2.de>
- <https://c3d2.de/schule.html>
- <https://lists.c3d2.de>

Ende

Kontakt: schule@c3d2.de
Fragen?

- <https://c3d2.de>
- <https://c3d2.de/schule.html>
- <https://lists.c3d2.de>

Ende

Kontakt: schule@c3d2.de
Fragen?

- <https://c3d2.de>
- <https://c3d2.de/schule.html>
- <https://lists.c3d2.de>

Ende

Kontakt: schule@c3d2.de
Fragen?

- <https://c3d2.de>
- <https://c3d2.de/schule.html>
- <https://lists.c3d2.de>

