

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



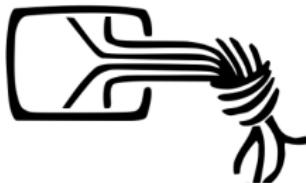
- Verein wurde 1981 gegründet (<https://ccc.de>)
- Aktuell mehr als 6000 Mitglieder
- Betreibt u.a. Öffentlichkeitsarbeit und Politikberatung
- Lokale Erfahrungsaustauschkreise (Erfas) und Chaostreffs

Chaos Computer Club



- 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



- 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 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 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 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 gegen Überwachung



- Sensibilisierung für freie Software
- Bildung über verschiedene Dienste / Software

Inhalte

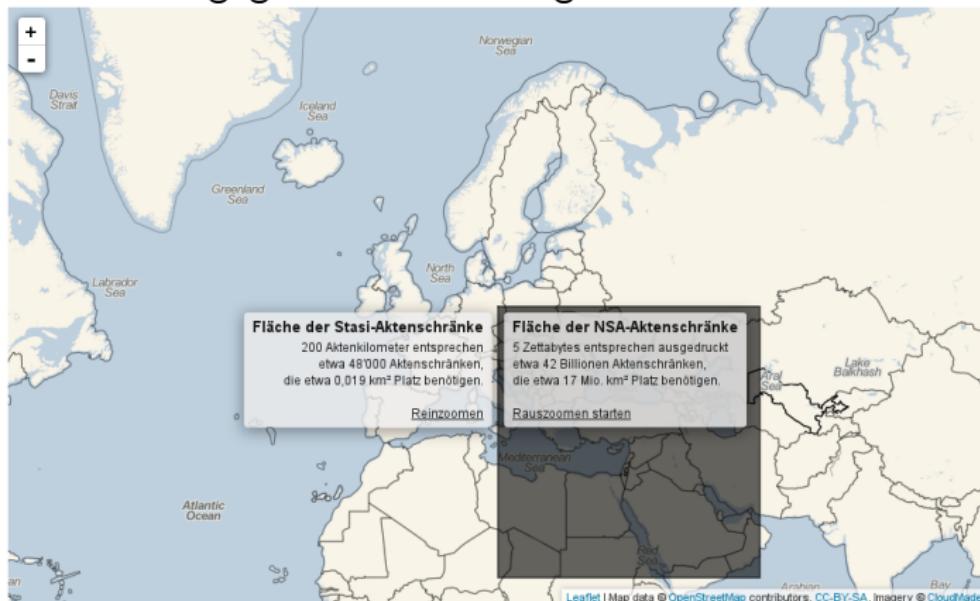
• Datenschutz gegen Überwachung



- Sensibilisierung für freie Software
- Bildung über verschiedene Dienste / Software

Inhalte

• Datenschutz gegen Überwachung



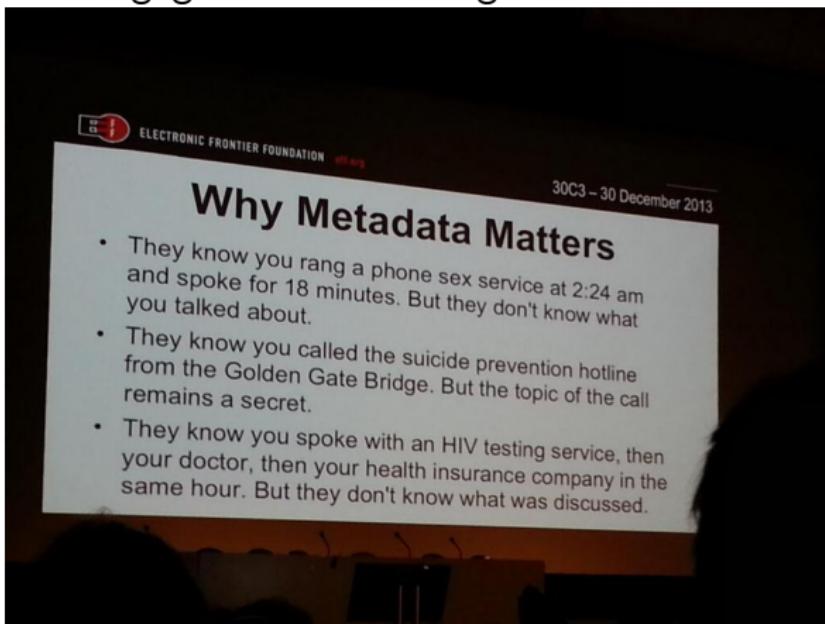
Realisiert von [OpenDataCity](#). Anwendung steht unter [CC-BY 3.0](#).



- Sensibilisierung für freie Software
- Bildung über verschiedene Dienste / Software

Inhalte

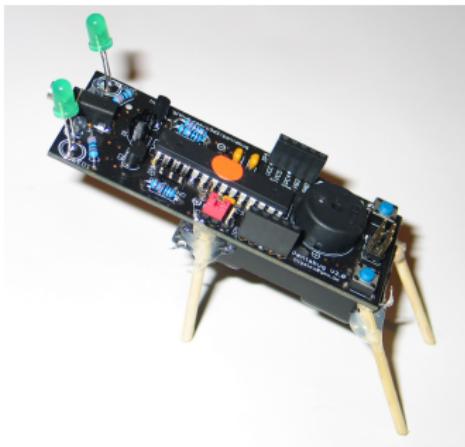
- Datenschutz gegen Überwachung



- Sensibilisierung für freie Software
- Bildung über verschiedene Dienste / Software

Inhalte

- Datenschutz gegen Überwachung



- Sensibilisierung für freie Software
- Bildung über verschiedene Dienste / Software
- Workshops

Inhalte

- Datenschutz gegen Überwachung
- Sensibilisierung für freie Software
- Bildung über verschiedene Dienste / Software
- Workshops

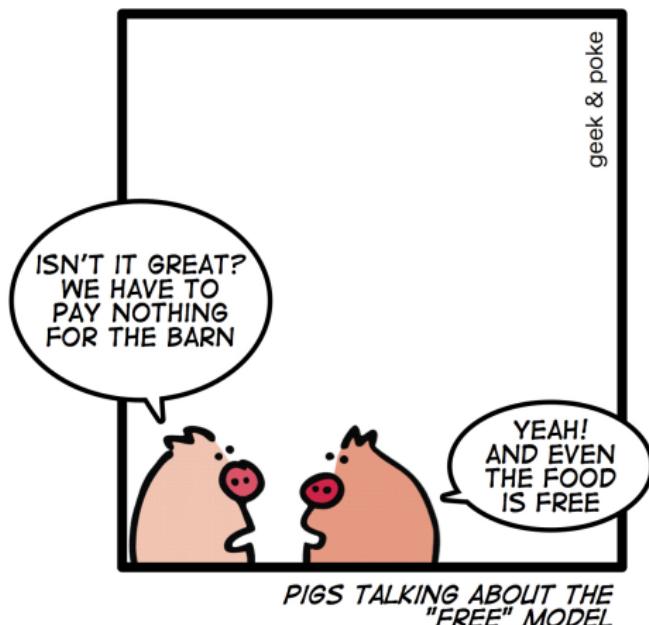
Inhalte

- Datenschutz gegen Überwachung
- Sensibilisierung für freie Software
- Bildung über verschiedene Dienste / Software
- Workshops

Inhalte

- Datenschutz gegen Überwachung
- Sensibilisierung für freie Software
- Bildung über verschiedene Dienste / Software
- Workshops

Themen



Was ist es für ...

- Kinder?
- Jugendliche?
- Senioren
- euch?

Was ist es für ...

- Kinder?



- Jugendliche?

Was ist es für ...

- Kinder?
- Jugendliche?
- Senioren
- euch?

Was ist es für ...

- Kinder?
- Jugendliche?



Was ist es für ...

- Kinder?
- Jugendliche?
- Senioren
- euch?

Was ist es für ...

- Kinder?
- Jugendliche?
- Senioren



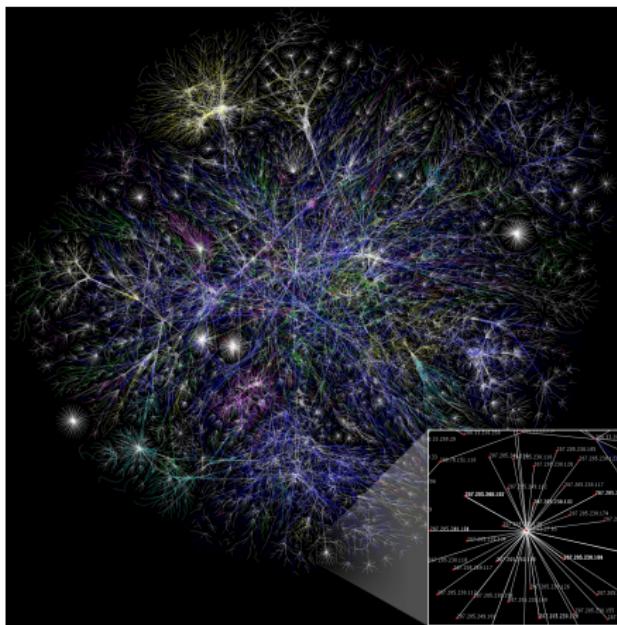
- euch?

Was ist es für ...

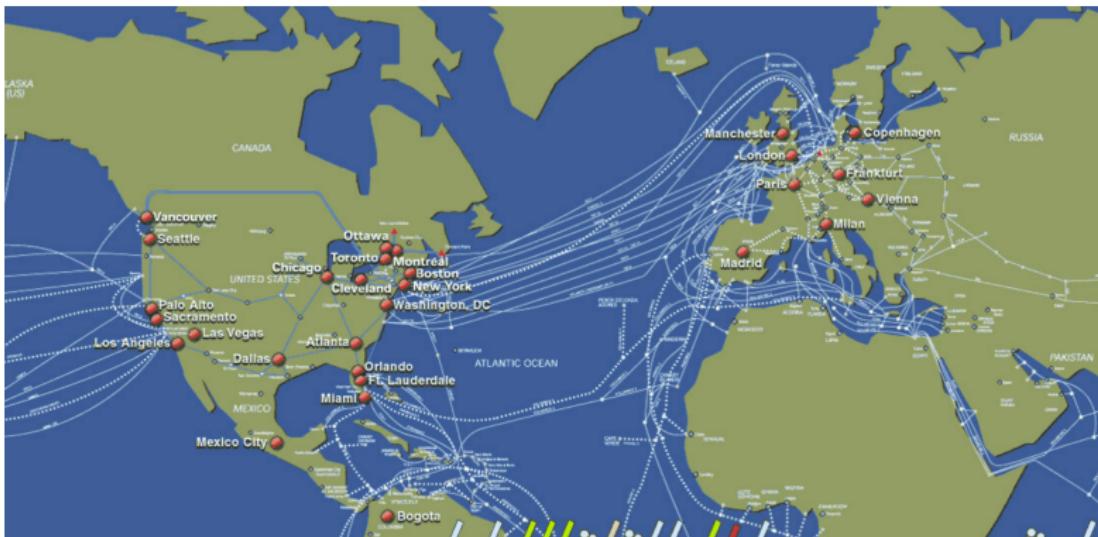
- Kinder?
- Jugendliche?
- Senioren
- euch?



Internet



Internet



Internet



Fazit Internet

- dezentral
- senden und empfangen
- neutral

Fazit Internet

- dezentral
- senden und empfangen
- neutral

Fazit Internet

- dezentral
- senden und empfangen
- neutral

Fazit Internet

- Netzwerkeffekte



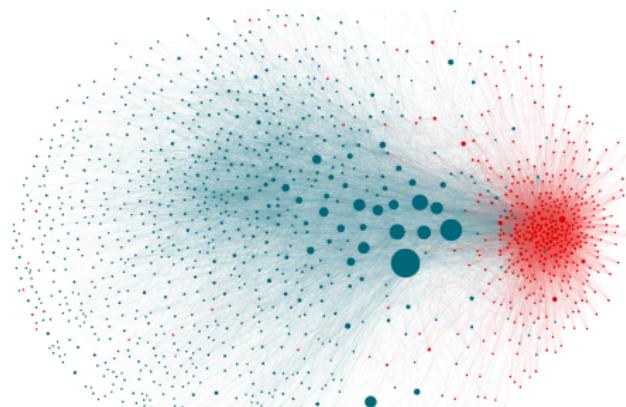
- Echokammern
- digitaler Tribalismus

Fazit Internet

- Netzwerkeffekte
- Echokammern
- digitaler Tribalismus

Fazit Internet

- Netzwerkeffekte
- Echokammern
- digitaler Tribalismus

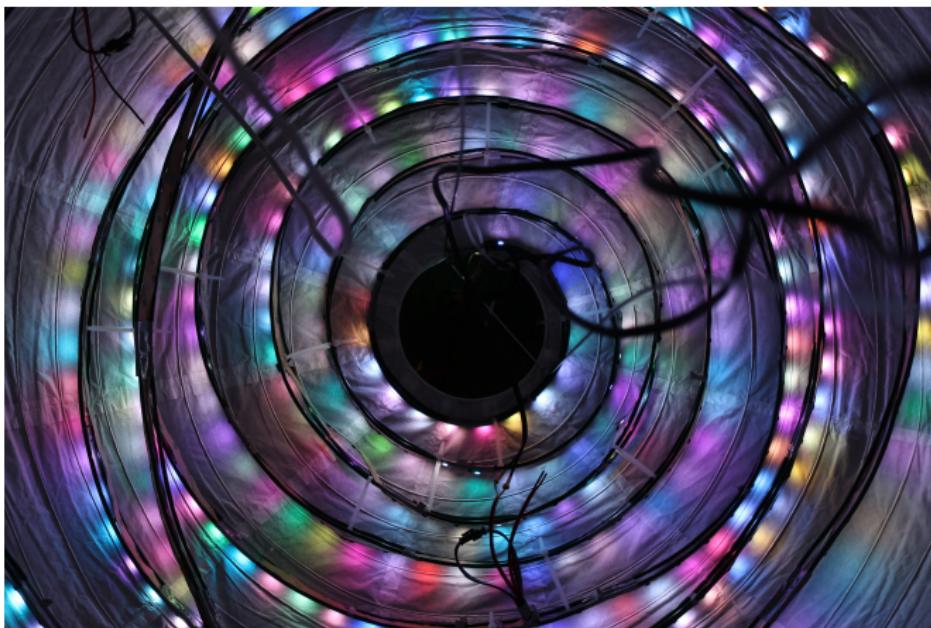


<https://ctrlverlust.net/digitaler-tribalismus-und-afake-news>

Display selber bauen



Display selber bauen



Display selber bauen



Einfache Formel, hübsche Fraktale



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



Einfache Formel, hübsche Fraktale



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

Einfache Formel, hübsche Fraktale



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

Einfache Formel, hübsche Fraktale



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



Zelluläre Automaten

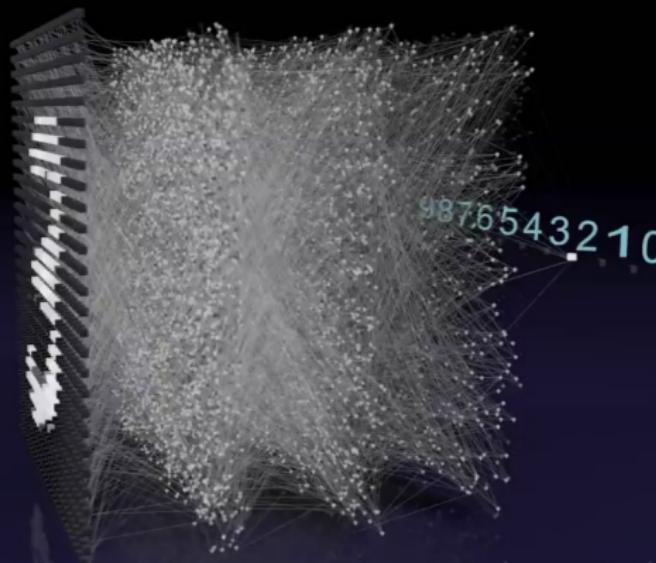


<https://www.youtube.com/watch?v=KJe9H6qS82I>



Neuronale Netze

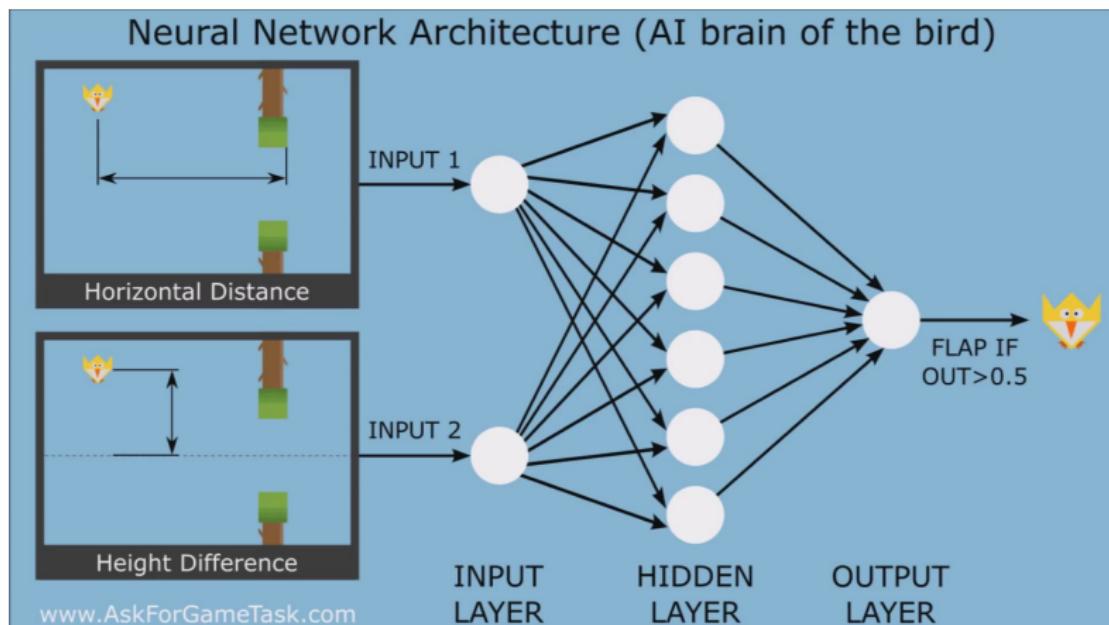
Type: ML Perceptron
Data Set: MNIST
Hidden Layers: 3
Hidden Neurons: 10000
Synapses: 24864180
Synapses shown: 2%
Learning: BP



www.cybercontrols.org

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

Genetische Algorithmen



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

Genetische Algorithmen

The screenshot shows a game interface for a genetic algorithm simulation. On the left, there are three brown tree trunks with green leafy tops. Below them are several small bird-like creatures. In the center, there is a tall, thin brown tree trunk with a green leafy top. On the right, there is another brown tree trunk with a green leafy top. The background is a light blue sky with a wavy green ground at the bottom.

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/>

Ein Blick in die Zukunft der Wirtschaft

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

Ein Blick in die Zukunft der Wirtschaft

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

Ein Blick in die Zukunft der Wirtschaft

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

Ein Blick in die Zukunft der Wirtschaft

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

Ein Blick darüber hinaus..

- Wissen und Vernetzung
- Miniaturisierung
- freie Infrastrukturen

Ein Blick darüber hinaus..

- Wissen und Vernetzung
- Miniaturisierung
- freie Infrastrukturen

Ein Blick darüber hinaus..

- Wissen und Vernetzung
- Miniaturisierung
- freie Infrastrukturen

Schlussworte

- Zukunft?
- Lernen, Lernen, Lernen
-

Schlussworte

- Zukunft?
- Lernen, Lernen, Lernen



Schlussworte

- Zukunft?
- Lernen, Lernen, Lernen
-

Danksagung

Ein Dank geht an:

- die Fakultät für die Einladung
- an euch für das Interesse
- nicht an Apple oder Microsoft! ;-)

Danksagung

Ein Dank geht an:

- die Fakultät für die Einladung
- an euch für das Interesse
- nicht an Apple oder Microsoft! ;-)

Ende

Danke für eure Aufmerksamkeit!
Kontakt: schule@c3d2.de
Fragen?

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

Ende

Danke für eure Aufmerksamkeit!
Kontakt: schule@c3d2.de
Fragen?

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

Ende

Danke für eure Aufmerksamkeit!
Kontakt: schule@c3d2.de
Fragen?

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

Ende

Danke für eure Aufmerksamkeit!
Kontakt: schule@c3d2.de
Fragen?

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

