

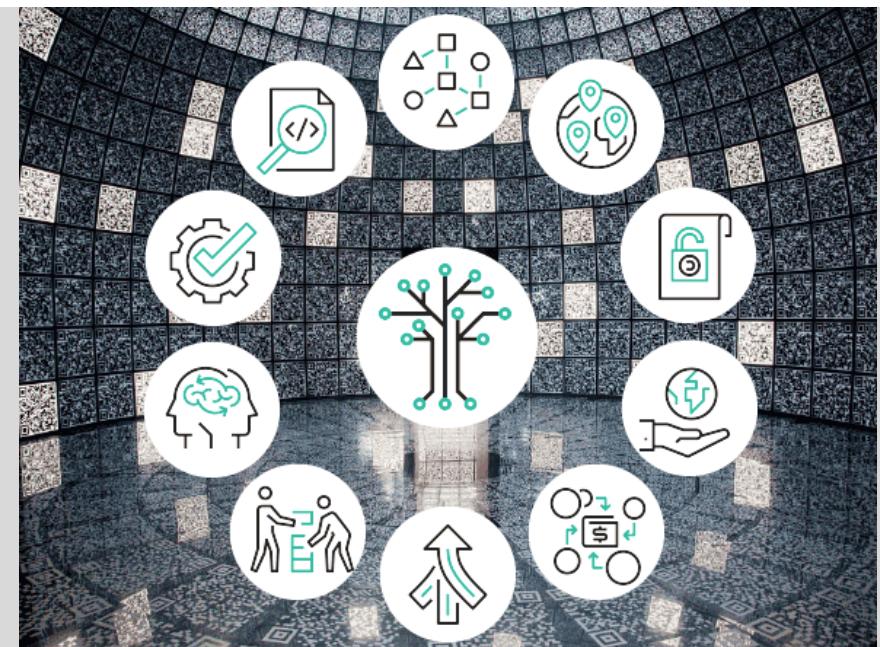
# Vorlesung Digitale Nachhaltigkeit

## Termin 12: Digitale Transformation in der Schweiz

7. Dezember 2022

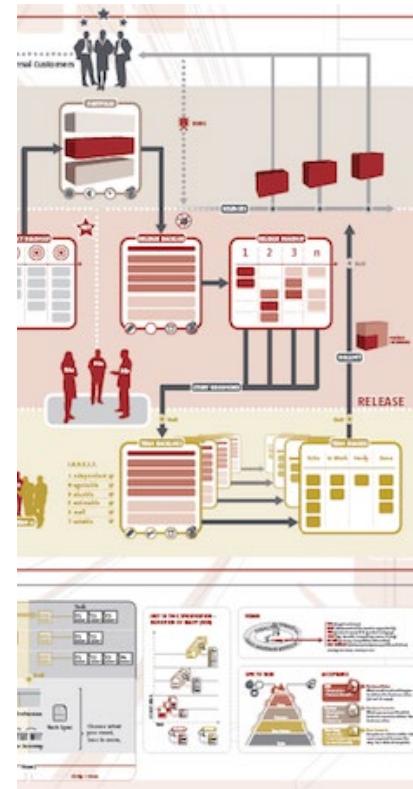
**PD Dr. Matthias Stürmer**

Forschungsstelle Digitale Nachhaltigkeit  
Institut für Informatik  
Universität Bern



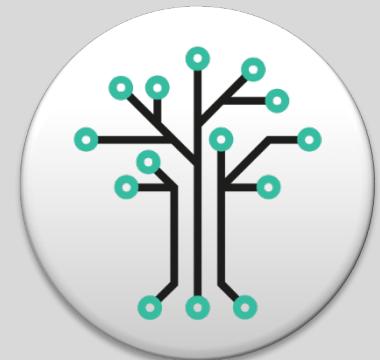
# Termine

1. **21. September 2022:** Einführung und Überblick
2. **28. September 2022:** Ökologische Nachhaltigkeit und Digitalisierung
3. **5. Oktober 2022:** Soziale Nachhaltigkeit und Digitalisierung
4. **12. Oktober 2022:** Konzept der digitalen Nachhaltigkeit
5. **19. Oktober 2022:** Datenschutz und Privatsphäre
6. **26. Oktober 2022:** Ethische Fragestellungen bei KI
7. **2. November 2022:** Urheberrecht und Lizenzen
8. **9. November 2022:** Open Source Software Lizenzen
9. **16. November 2022:** Open Source Communities
10. **23. November 2022:** Geschäftsmodelle in der IT-Branche
11. **30. November 2022:** Digital nachhaltige Unternehmens-IT
12. **7. Dezember 2022:** Digitale Transformation in der Schweiz
13. **14. Dezember 2022:** Mündliche Präsentationen Teil 1
14. **21. Dezember 2022:** Mündliche Präsentationen Teil 2



# Agenda

- 1. Reaktionen auf die digitale Transformation**
  2. Neue Gesetzgebungen aufgrund der Digitalisierung
  3. Schweizer ICT-Szene
  4. Digitalisierung im öffentlichen Sektor
- Diskussion zur gesamten Vorlesung
- Evaluation der Vorlesung
- Ablauf Gruppenpräsentationen







## TECH

# Uber's self-driving cars are a key to its path to profitability

PUBLISHED TUE, JAN 28 2020 7:01 AM EST | UPDATED TUE, JAN 28 2020 2:21 PM EST

SHARE    **KEY POINTS**

- Uber's self-driving car division, the Advanced Technologies Group (ATG), has taken a new approach to autonomous driving since a fatal crash involving one of its vehicles.
- Uber plans to launch its self-driving cars in pockets of cities where weather, demand and other conditions are most favorable.
- Ultimately, the new strategy is designed to help Uber drive down costs as it seeks to show investors it has a clear path to profitability.



Pilot models of the Uber self-driving car is displayed at the Uber Advanced Technologies Center on September 13, 2016 in Pittsburgh, Pennsylvania.

ROBOT REVOLUTION

# The Long-Term Jobs Killer Is Not China. It's Automation.



Claire Cain Miller @clairecm DEC. 21, 2016



A worker at a steel minimill in California. Minimill technology has enabled steel plants to cut 75 percent of employees over five decades, while keeping production the same.

David McNew/Getty Images

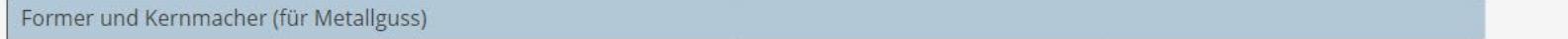
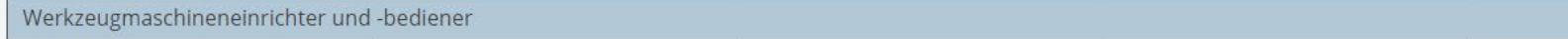
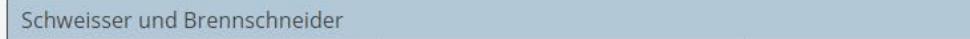
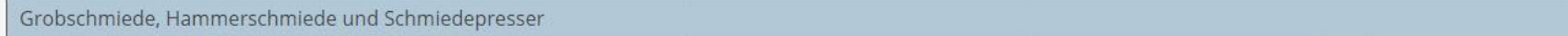
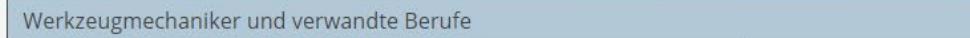
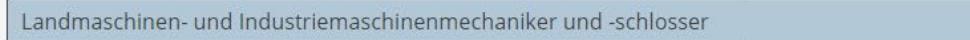
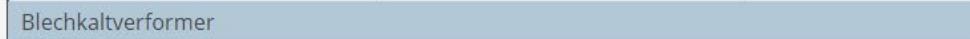
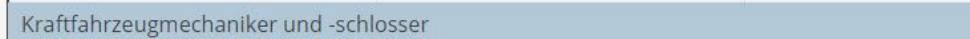
The first job that Sherry Johnson, 56, lost to automation was at the local newspaper in Marietta, Ga., where she fed paper into the printing machines and laid out pages. Later, she watched machines learn to do her jobs on a factory floor making breathing machines, and in inventory and filing.



## Beruf: Mechaniker

Berufsgruppe: Metallarbeiter, Mechaniker und verwandte Berufe, onA

Berufsfeld: Metallarbeiter, Mechaniker und verwandte Berufe



## Digitalisierung

Wahrscheinlichkeit, dass Roboter und künstliche Intelligenz auf deinen Beruf Einfluss nehmen.

Die Erwartung an die Zukunft ist, dass mit dem Fortschritt bei der Digitalisierung und der künstlichen Intelligenz Maschinen denken und somit komplexere Aufgaben übernehmen können. Dies hat einen grossen Einfluss auf die Zukunft des Arbeitsmarktes. Gewisse Berufe werden dadurch verschwinden. Es werden aber auch neue entstehen.

Ob dein Beruf stark von der Digitalisierung betroffen sein wird, erkennst du an einem hohen Wert in der Grafik.

# In-demand talent on demand.<sup>TM</sup>

## Upwork is how.

Hire proven pros with confidence using the world's largest, remote talent platform.

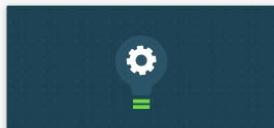
**Get Started****Watch Demo**

David K. | Top Rated Industrial Designer

Find quality talent or agencies



Web, Mobile & Software Dev



Design & Creative



Writing



Sales & Marketing



Admin Support



Customer Service



Data Science & Analytics



Engineering & Architecture

# Dank der Automatisierung kehrt die Industrie in die Schweiz zurück

Dank der Automatisierung lohnt es sich für Unternehmen vermehrt, wieder in der Schweiz zu produzieren. Damit die Rechnung aufgeht, müssen jedoch alle technischen Möglichkeiten ausgeschöpft werden. Beispiele zeigen, wie das funktioniert.

---

Giorgio V. Müller, Neuenegg (BE)

18.7.2017, 07:00 Uhr



# Ängste in der Bevölkerung vor 5G

- **5G:** neuer Mobilfunkstandard mit höheren Übertragungsraten, weniger Latenz etc.
- Bevölkerung hat **Angst vor 5G:**
  - Hirnschäden durch Strahlen
  - Schlafstörungen bei Menschen
  - Bienen- und Vögelsterben
- **Stellvertreter-Diskussion:** Angst vor Technologie, KI, Job-Verlust etc.
- Was sind die **Chancen von 5G?**
- Wer will 5G? **Wem** nützt 5G?



# Europäische Erklärung digitale Rechte und Grundsätze

**Europäische Erklärung zu den digitalen Rechten und Grundsätzen für die digitale Dekade**

Das Europäische Parlament, der Rat und die Kommission proklamieren feierlich die folgende gemeinsame Erklärung zu den digitalen Rechten und Grundsätzen für die digitale Dekade:

**Präambel**

In Erwahrung nachstehender Gründe:

- (1) Der digitale Wandel betrifft alle Aspekte des Lebens der Menschen. Er bietet erhebliche Chancen für eine bessere Lebensqualität, Innovation, Wirtschaftswachstum und Nachhaltigkeit, bringt aber auch neue Herausforderungen für das Gefüge, die Sicherheit und die Rechte der Menschen mit sich. Um die Vorteile des digitalen Wandels zu nutzen, muss sich Europa auf diesen veränderten Kontext einstellen. Mit einer Bescheinigung des digitalen Wandels ist es nun an der Zeit, dass die Europäische Union (EU) darlegt, wie ihre Werte und Grundrechte in der Online-Welt angewandt werden sollten.
- (2) Das Europäische Parlament forderte mehrfach, dass der Ansatz der Union für den digitalen Wandel in vollen Einklang mit den Grundrechten wie Datenschutz oder Nichtdiskriminierung und mit den Grundsätzen wie Technologie- und Netzneutralität und Inklusivität stehen muss<sup>1</sup>. Außerdem rief es zur Stärkung des Schutzes der Nutzerrechte im digitalen Umfeld auf<sup>2</sup>.
- (3) Aufbauend auf früherer Initiativen wie der „Erklärung von Tallinn zu elektronischen Behördendiensten“ und der „Berliner Erklärung zur digitalen Gesellschaft und Wirtschaft“ hat die Kommission und der Rat am 22. Februar 2020 in der Ratspräsidentschaft von Lissabon – Digital Democracy mit einem Zweck – das Modell des digitalen Wandels, dass die menschliche Dimension des digitalen Ökosystems stärkt und dessen Herzstück der digitale Binnenmarkt ist. Darüber hinaus forderte der Rat, dass das Modell des digitalen Wandels sicherstellt, dass die Technik einen Beitrag zum Klima- und zum Umweltschutz leistet.
- (4) Die Vision der EU für den digitalen Wandel stellt die Menschen in den Mittelpunkt, stärkt die Handlungskompetenz des Einzelnen und fördert innovative Unternehmen. Die Kommission hat kürzlich einen Vorschlag für einen Beschluss über einen „Weg in die digitale Zukunft“ erarbeitet, der die Prinzipien des digitalen Wandels sowie vier Kernpunkte (digitale Kompetenzen, digitale Infrastrukturen, Digitalisierung der Unternehmen und Digitalisierung der öffentlichen Dienste) festgelegt werden, die uns dabei helfen werden, diese Vision zu verwirklichen. Der Weg der Union zum digitalen Wandel unserer Gesellschaften und unserer Volkswirtschaften sollte digitale Souveränität, Inklusion, Gleichheit, Neutralität, Recht, Sicherheit, Vertrauen, die Verbesserung der Lehrmethoden sowie die Achtung der Rechte und Bestrebungen der Menschen beinhalten, sowie zu einer dynamischen, ressourceneffizienten und gerechten Wirtschaft und Gesellschaft in der Union beitragen.
- (5) In der Erklärung sollen gemeinsame politische Absichten dargelegt werden. Es wird nicht nur an die wichtigsten Rechte im Zusammenhang mit dem digitalen Wandel erinnert. Die Erklärung sollte auch als Beispieldokument für Unternehmen und andere relevante Akteure bei der Entwicklung und Einführung neuer Technik dienen. Ferner

<sup>1</sup> 2020/2146(INI),  
<sup>2</sup> 2020/2018(INI), 2020/2019(INI), 2020/2022(INI), 2020/2012(INI), 2020/2014(INI), 2020/2015(INI), 2020/2017(INI).

1



# Strategie Digitale Schweiz

Kontakt | Best of Swiss Web | Best of Swiss Apps | E-Paper | Abo | Shop | Mediadaten

## netzwoche

NEWS STORY DOSSIERS VIDEO SPECIALS EVENEMENTS

### NEWS

Aktualisierte Digitalpolitik

## Bundesrat definiert neue Schwerpunkte für die digitale Schweiz

Fr 11.09.2020 - 12:03 Uhr  
von [Marc Landis](#)

In der Digitalpolitik des Bundes sollen Umwelt- und Datenaspekte künftig mehr Raum erhalten. Dies schreibt der Bundesrat in seiner aktualisierten Strategie "Digitale Schweiz". Auch die Covid-19-Pandemie wirkt sich auf die neue Strategie aus.



# Strategie Digitale Schweiz 2020

## Aktionsfelder:

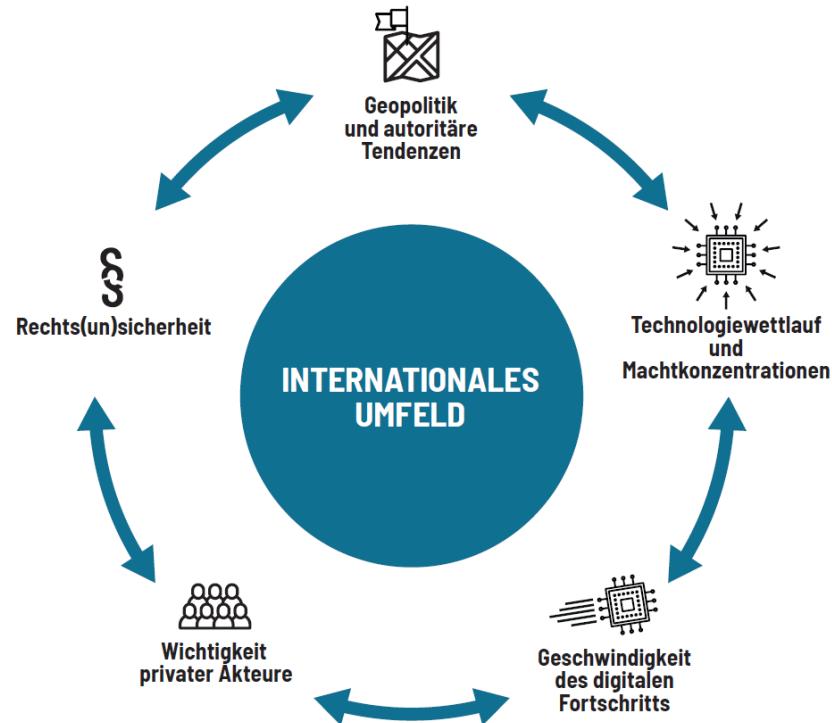
1. Bildung, Forschung und Innovation
2. Infrastruktur
3. Sicherheit
4. Umweltschutz, natürliche Ressourcen und Energie
5. Politische Partizipation und E-Government
6. Wirtschaft
7. Daten, digitale Inhalte und künstliche Intelligenz
8. Soziales, Gesundheit und Kultur
9. Internationales Engagement

# Strategie Digitale Schweiz

Mit seiner Strategie «Digitale Schweiz» zeigt der Gesamtbeauftragte, dass er die Digitalisierung und ihre Herausforderungen für unser Gemeinwesen annimmt und ihre Chancen zum Wohl aller nutzen will. Die Strategie «Digitale Schweiz» versteht sich als Dachstrategie für die Digitalpolitik des Bundes, die durch sektorale Strategien ergänzt wird. Sie ist für die Bundesverwaltung handlungsrelevant, und kann für die weiteren Anspruchsgruppen der digitalen Schweiz wie Wissenschaft, Wirtschaft, Behörden und Zivilgesellschaft als Orientierungsrahmen dienen. Die Strategie «Digitale Schweiz» muss auf relevante wirtschaftliche, rechtliche, technische und gesellschaftliche Entwicklungen reagieren können und entsprechende Akzente setzen. Sie wird deshalb in einem Rhythmus von maximal zwei Jahren aktualisiert.

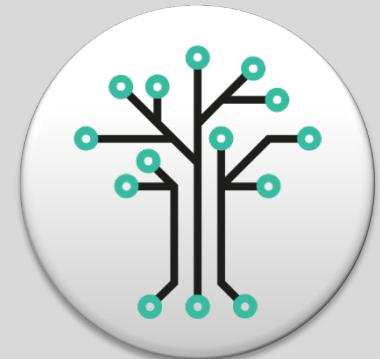
Weniger anzeigen ~

# Strategie Digitalausßenpolitik



# Agenda

1. Reaktionen auf die digitale Transformation
  2. **Neue Gesetzgebungen aufgrund der Digitalisierung**
  3. Schweizer ICT-Szene
  4. Digitalisierung im öffentlichen Sektor
- Diskussion zur gesamten Vorlesung
- Evaluation der Vorlesung
- Ablauf Gruppenpräsentationen



# Digitalpolitik (Stand Oktober 2019)

GRAFIK 2: WIE BEURTEILEN SIE DIE VON DER SCHWEIZ EINGESCHLAGENE RICHTUNG?

	E-Voting	Krypto-währungen	Überwachung	Cyberabwehr	5G	Datenschutz	Elektronisches Patien-tendossier	Start-up-Förderung	Verlust von Arbeits-plätzen	E-ID
SVP	Sehr schlecht	Eher gut	Eher gut	Eher gut	Eher gut	Eher gut	Eher schlecht	Neutral	Eher schlecht	Eher gut
SP	Sehr schlecht	Eher schlecht	Eher schlecht	Eher schlecht	Neutral	Eher schlecht	Eher gut	Eher gut	Sehr schlecht	Eher schlecht
FDP	Neutral	Sehr gut	Eher gut	Eher gut	Eher gut	Eher gut	Eher schlecht	Eher schlecht	Eher gut	Sehr gut
CVP	Eher gut	Sehr gut	Eher gut	Neutral	Neutral	Eher gut	Eher schlecht	Eher gut	Eher gut	Eher gut
GPS	Sehr schlecht	Eher schlecht	Sehr schlecht	Eher schlecht	Sehr schlecht	Sehr schlecht	Neutral	Neutral	Sehr schlecht	Sehr schlecht
GLP	Eher schlecht	Neutral	Neutral	Neutral	Sehr gut	Eher gut	Eher gut	Neutral	Eher schlecht	Eher gut
BDP	Eher schlecht	Eher schlecht	Eher gut	Neutral	Neutral	Eher gut				
EVP	Sehr schlecht	Sehr schlecht	Sehr schlecht	Sehr schlecht	Eher schlecht	Eher schlecht	Eher schlecht	Eher gut	Eher gut	Eher gut
Piratenpartei	Eher schlecht	Neutral	Sehr schlecht	Neutral	Eher gut	Sehr schlecht	Eher schlecht	Eher schlecht	Eher schlecht	Sehr schlecht

# Digitalpolitik (Stand Oktober 2019)

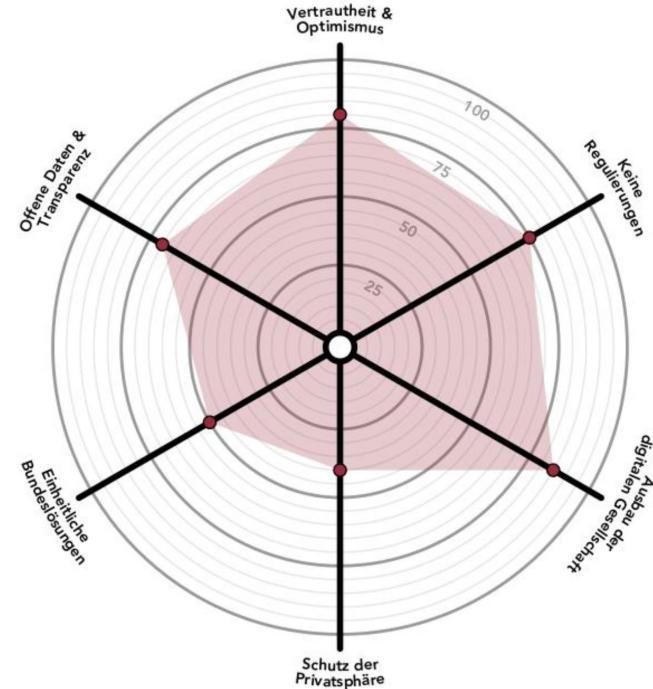
GRAFIK 3: INWIEWEIT KANN MAN DAS THEMA DER PRIVATWIRTSCHAFT ÜBERLASSEN?

	E-Voting	Krypto-währungen	Überwachung	Cyberabwehr	5G	Datenschutz	Elektronisches Patientendossier	Start-up-Förderung	Verlust von Arbeitsplätzen	E-ID
<b>SVP</b>	Überhaupt nicht	Grösstenteils	Überhaupt nicht	Überhaupt nicht	Grösstenteils	Überhaupt nicht	Grösstenteils	Grösstenteils	Grösstenteils	Zum Teil
<b>SP</b>	So wenig wie möglich	Überhaupt nicht	So wenig wie möglich	Zum Teil	So wenig wie möglich	So wenig wie möglich	So wenig wie möglich	Grösstenteils	Überhaupt nicht	So wenig wie möglich
<b>FDP</b>	Überhaupt nicht	Grösstenteils	Zum Teil	Zum Teil	Vollständig	Zum Teil	Grösstenteils	Zum Teil	Zum Teil	Zum Teil
<b>CVP</b>	So wenig wie möglich	Grösstenteils	Überhaupt nicht	Zum Teil	Zum Teil	Zum Teil	So wenig wie möglich	Grösstenteils	Zum Teil	Zum Teil
<b>GPS</b>	Überhaupt nicht	Zum Teil	Überhaupt nicht	Überhaupt nicht	Überhaupt nicht	Überhaupt nicht	So wenig wie möglich	Zum Teil	Zum Teil	Überhaupt nicht
<b>GLP</b>	So wenig wie möglich	Grösstenteils	So wenig wie möglich	So wenig wie möglich	Grösstenteils	So wenig wie möglich	Zum Teil	Grösstenteils	Grösstenteils	Zum Teil
<b>BDP</b>	Überhaupt nicht	Grösstenteils	So wenig wie möglich	Überhaupt nicht	Zum Teil	So wenig wie möglich	Überhaupt nicht	Zum Teil	Zum Teil	Überhaupt nicht
<b>EVP</b>	Überhaupt nicht	Grösstenteils	So wenig wie möglich	Überhaupt nicht	Zum Teil	So wenig wie möglich	So wenig wie möglich	Vollständig	Grösstenteils	Zum Teil
<b>Piratenpartei</b>	Überhaupt nicht	Grösstenteils	Überhaupt nicht	Überhaupt nicht	Grösstenteils	Überhaupt nicht	Überhaupt nicht	Zum Teil	So wenig wie möglich	Überhaupt nicht

# Digitalisierungsmonitor 2023

## Mögliche Konfliktdimensionen:

1. Vertrautheit & Optimismus
2. Liberale Digitalwirtschaft
3. Rascher Ausbau des digitalen Staates
4. Staatliche Kontrolle vs. persönliche Freiheit
5. Einheitliche Bundeslösungen
6. Starkes Urheberrecht vs. offener digitaler Raum



# Neues Urheberrechtsgesetz

- **Neues Gesetz** seit 1. April 2020 in Kraft
- Revision 2012 gestartet wegen  
**Pirateriekämpfung:** Stay-down Pflicht
- Problem war aber **nicht gelöst...**
- Neues Gesetz umfasst viele **weitere Themen:**
  - Lichtbildschutz (Schutz von allen Bildern)
  - Video-on-Demand Entschädigung
  - KEIN Leistungsschutzrecht
  - Vieles im Sinne der Verwertungsgesellschaften,  
wenig in Bezug auf digitale Nachhaltigkeit...



# Gesetz für «Open Data & Open Source by Default»

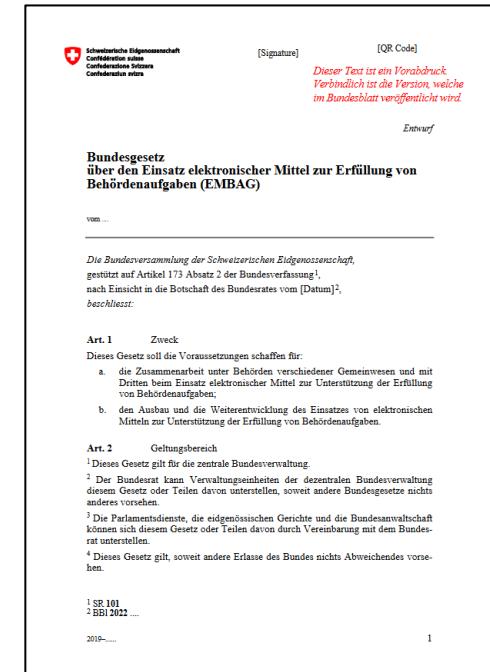
## „Bundesgesetz über den Einsatz elektronischer Mittel zur Erfüllung von Behördenaufgaben (EMBAG)“

### Art. 9 Open Source Software

<sup>1</sup> Die diesem Gesetz unterstehenden Bundesbehörden legen, wenn es möglich und sinnvoll ist und die Rechte Dritter gewahrt werden, den Quellcode von Software offen, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben entwickeln oder entwickeln lassen.

### Art. 10 Open Government Data

<sup>1</sup> Die diesem Gesetz unterstehenden Verwaltungseinheiten machen ihre Daten, die sie zur Erfüllung ihrer gesetzlichen Aufgaben beschaffen oder generieren und die elektronisch gespeichert und in Sammlungen strukturiert vorliegen, öffentlich zugänglich.



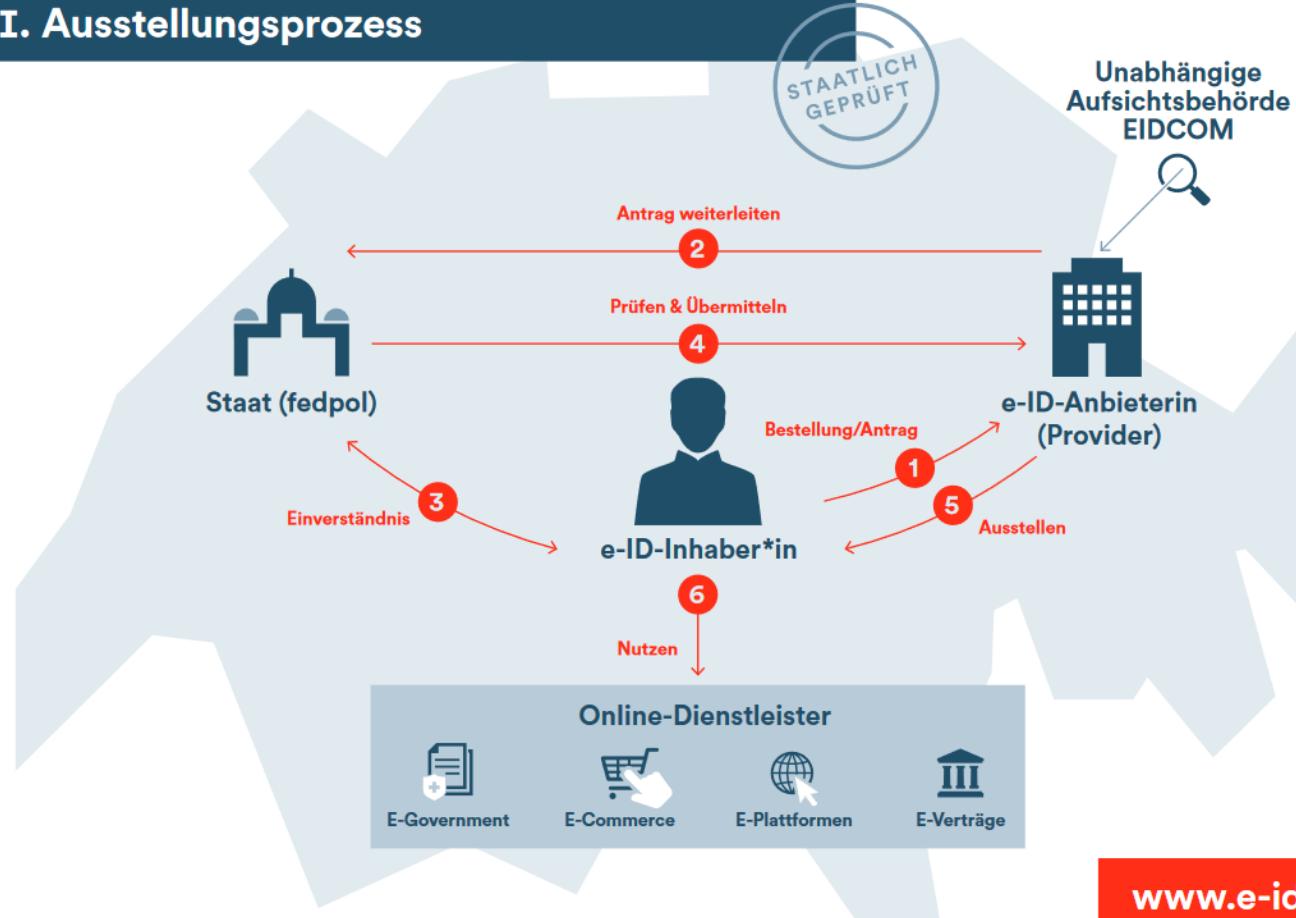
# Das geplante E-ID-Gesetz

- Gesetzliche Grundlage für **elektronische Identität**
- **E-ID wichtig für** Kontoeröffnung, amtliches Dokument bestellen, online Alkohol etc. kaufen...
- **Bund erteilt Konzession** an Unternehmen und Behörden E-ID auszustellen
- Eidgenössische E-ID-Kommission (**EIDCOM**)
- **Hoher Datenschutz**, Nutzung der Daten verboten
- **Hauptkritik:** Staat überlässt Personenidentifizierung den Firmen → Referendum vom 7. März 2021



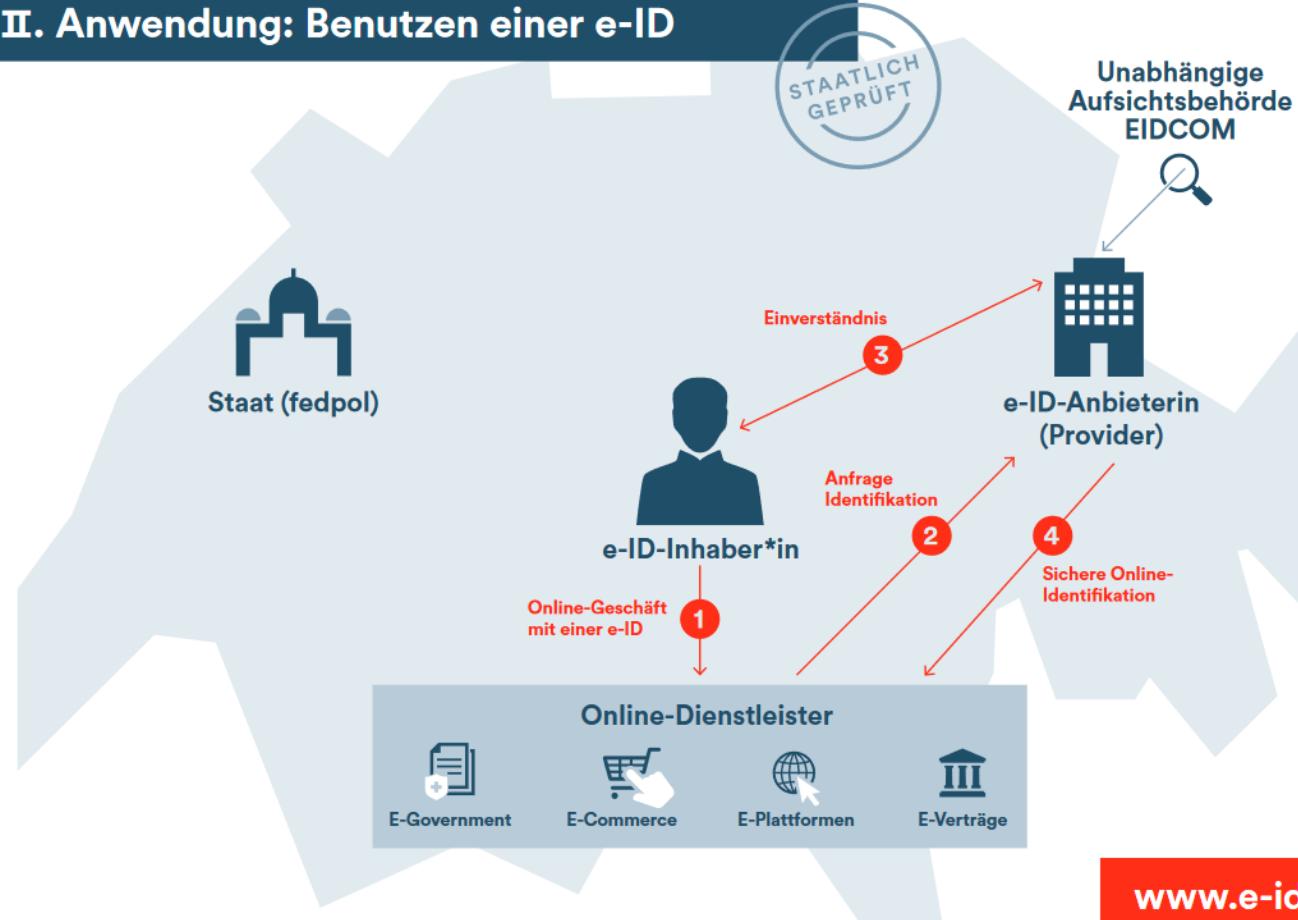
# So funktioniert die Schweizer e-ID

## I. Ausstellungsprozess



# So funktioniert die Schweizer e-ID

## II. Anwendung: Benutzen einer e-ID



[www.e-id.info](http://www.e-id.info)

«Ich hab eine – weil  
Datensicherheit für mich  
wichtig ist»

Hier geht's zum SwissID-Booklet



# Nein, wir wollen keinen digitalen Schweizer Pass von privaten Unternehmen!

Abstimmungstermin E-ID-Gesetz 7. März 2021

# E-ID Gesetz wurde deutlich abgelehnt

**swi swissinfo.ch**  
Schweizer Perspektiven in 10 Sprachen

**Demokratie**

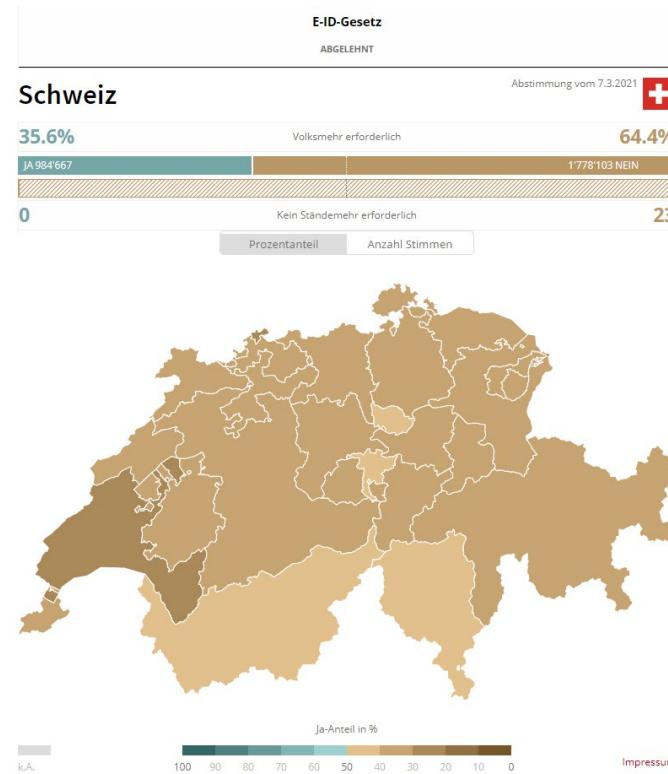
## E-ID ist vom Tisch – Neustart folgt sogleich



▲ Keystone / Alexandra Wey

Die Einführung einer elektronischen Identität ist an der Urne deutlich gescheitert. Ausschlaggebend für das Nein war vor allem die Tatsache, dass private Unternehmen als so genannte Identitätsanbieter hätten agieren sollen.

07. März 2021 - 18:45



# Öffentliche Konsultation neues E-ID Gesetz

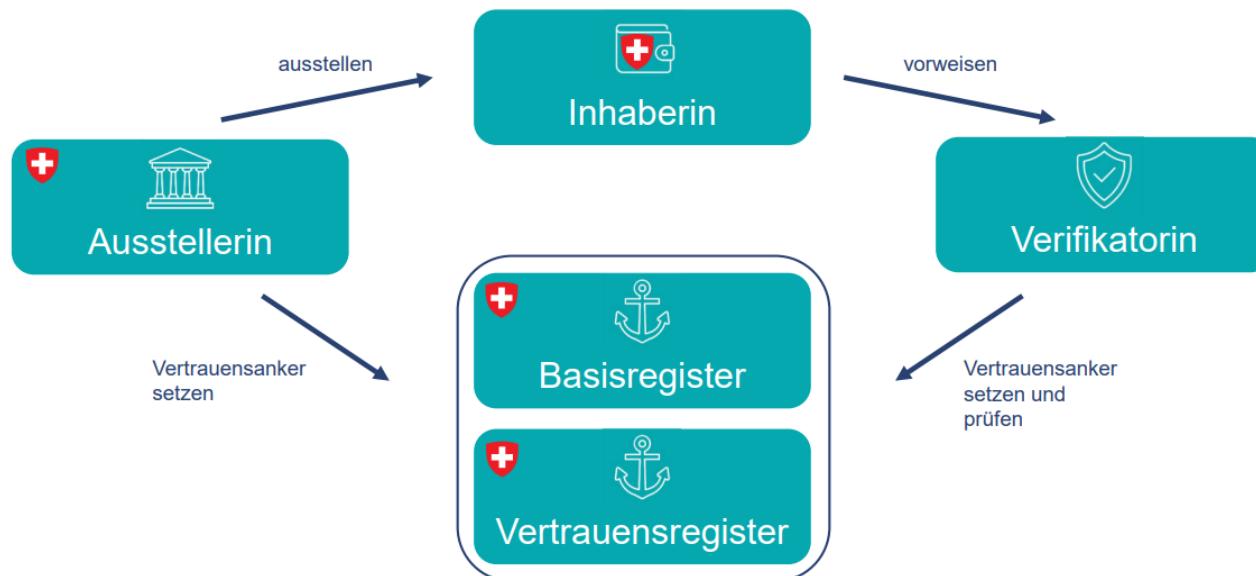
The screenshot shows the official website of the Swiss Federal Council (Bundesrat). The header includes the Swiss coat of arms and the text "Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederazion svizra". The main navigation menu includes "Der Bundesrat", "Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement", "Bundesrat", "Bundespäridium", "Departemente", "Bundeskanzlei", "Bundesrecht", and "Dokumentation". Below the menu, the breadcrumb navigation shows "Startseite > Dokumentation > Medienmitteilungen > Staatliche digitale Identität: Bundesrätin Keller-Sutter startet öffentliche Konsultation". The main content area features a large heading "Staatliche digitale Identität: Bundesrätin Keller-Sutter startet öffentliche Konsultation" and a detailed text about the consultation starting on September 14, 2021.

The screenshot shows the website of the Federal Office of Justice (Bundesamt für Justiz BJ). The header includes the Swiss coat of arms and the text "Bundesamt für Justiz BJ". The main navigation menu includes "Aktuell", "Staat & Bürger", "Gesellschaft", "Wirtschaft", "Sicherheit", "Publikationen & Service", and "Das BJ". Below the menu, the breadcrumb navigation shows "Startseite > Staat & Bürger > Laufende Rechtsetzungsprojekte > Staatliche E-ID > Öffentliche Konsultation zum 'Zielbild E-ID'". The main content area features a large heading "Öffentliche Konsultation zum 'Zielbild E-ID'" and a detailed text explaining the purpose of the consultation, which aims to define three technical solutions for a national digital ID. It also mentions that the consultation ended on October 14, 2021.

# Neue, staatliche E-ID

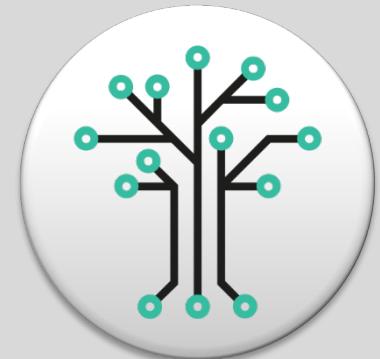


## Dezentrale staatliche Vertrauensinfrastruktur



# Agenda

1. Reaktionen auf die digitale Transformation
  2. Neue Gesetzgebungen aufgrund der Digitalisierung
  3. **Schweizer ICT-Szene**
  4. Digitalisierung im öffentlichen Sektor
- Diskussion zur gesamten Vorlesung
- Evaluation der Vorlesung
- Ablauf Gruppenpräsentationen



# Fusion von zwei Digital-Organisationen

## ICTSWITZERLAND UND DIGITALSWITZERLAND FUSIONIEREN

Die beiden Organisationen bündeln unter dem Namen digitalswitzerland die Kräfte von 220 Mitgliedern aus Wirtschaft, öffentlicher Hand, Nicht-Regierungsorganisationen und Verbänden sowie der Forschung und Lehre. digitalswitzerland wird so zur relevantesten Dachorganisation der digitalen Schweiz.

Bis zur Vollendung des Zusammenschlusses Anfang 2021 finden sich alle Themen und Informationen noch auf den separaten Webseiten [www.ictswitzerland.ch](http://www.ictswitzerland.ch) und [www.digitalswitzerland.com](http://www.digitalswitzerland.com). [WEITERLESEN ▶](#)

# Wirtschaftsnahe Digitalisierungs-Vereine

digitalswitzerland

SWICO

ePower  
ICT für die Schweiz



DIGITAL IMPACT  
NETWORK

asut

Schweizerischer Verband der Telekommunikation  
Association Suisse des Télécommunications  
Swiss Telecommunications Association

A colorful graphic of overlapping geometric shapes in red, green, blue, and yellow.  
Bildungspartner  
ICT Berufsbildung  
Schweiz

ISSS  
Information  
Security Society  
Switzerland

A red square containing a white stylized letter 'S' with a diagonal line through it.  
<https://swissinformatics.org>  
schweizer informatik gesellschaft  
société suisse d'informatique  
società svizzera per l'informatica  
swiss informatics society

# Zivilgesellschaftliche Digital-Organisationen





# Digitale Nachhaltigkeit Numérique responsable

Parlamentarische Gruppe Digitale Nachhaltigkeit

Groupe Parlementaire pour un numérique responsable



News

Vorstösse

Mitglieder

Champions

Trägerschaft

Partner & Gäste

Über Parldigi

Verein zur Förderung von Open  
Source Software und offenen  
Standards in der Schweiz

✓ Jetzt Mitglied werden

📸 CH Open im Porträt



## News



### Rückblick DINACON Kompakt 2022

Am 23. November 2022 fand die beliebte DINACON in einem kompakten Kurzformat im PROGR in Bern statt. Vielen Dank an alle TeilnehmerInnen und SpeakerInnen.

## Events



### CH Open Business Apéro in Zürich

Wir pflegen den ungezwungenen Austausch bei einem kleinen Apéro.



15  
Mär

## Winterkongress 24. und 25. Februar 2023

Die Digitale Gesellschaft lädt am Freitagabend, 24. und Samstag, 25. Februar 2023 zum sechsten [Winterkongress](#) ein. Nach zwei Online-Events findet der Winterkongress 2023 im [Volkshaus](#) in Zürich statt. Ab Freitagabend und am Samstag werden Themen rund um Informationstechnologie, Digitalisierung und deren Auswirkungen auf unsere Gesellschaft in verschiedenen Vorträgen und Workshops behandelt. Themen- und Workshopvorschläge können jetzt von allen interessierten Personen eingereicht werden: Der Call for Participation (CFP) ist eröffnet.

Die Einreichung von Vorträgen und Workshops steht allen Interessierten bis zum Mittwoch, 30. November 2022 offen. Die Beiträge sollten einen konkreten Bezug zu Informationstechnologie, Digitalisierung und deren Auswirkungen auf unsere Gesellschaft haben. Folgende Tracks sind vorgesehen:

- **Digitale Selbstverteidigung:** Praxisnahe Workshops und Vorträge, die zu einem selbstbestimmten Umgang mit digitalen Diensten verhelfen.
- **Ethik, Wissenschaft, Kultur & Gesellschaft:** Beiträge, welche eine offene, freie und nachhaltige (digitale) Gesellschaft thematisieren.
- **Recht & Politik:** Themen, welche das Recht oder die Rechtsetzung im Bereich Digitalisierung und Vernetzung betreffen.
- **Netzwerke, Security, Hard- & Software:** Vorträge und Workshops zu Informationstechnologie und IT Security.

Unter allen Einreichungen stellt die Jury ein Programm zusammen, das die Themenbreite möglichst gut abdeckt. 2023 möchten wir speziell einen inhaltlichen Schwerpunkt auf alle Aspekte des Datenschutzes unter dem Motto «Digitalisierung durch Vertrauen; Vertrauen durch Datenschutz» legen. Entsprechende Vorschläge werden bevorzugt. Nur Mut, falsche Einreichungen gibt es nicht.

Vorgetragen wird in 30- oder 45-minütigen Sessions (inkl. Fragen), und es finden mehrere Veranstaltungen parallel in unterschiedlichen Sälen statt. Die Kongresssprache ist Schriftdeutsch; Vorträge können aber auch auf Englisch gehalten werden. Es ist geplant, die Vorträge (in Absprache mit den Vortragenden) zu streamen und aufzuzeichnen.

Der Winterkongress ist eine nicht-kommerzielle Veranstaltung. Der Vorverkauf und die Registrierung starten Mitte Dezember. Der Eintritt wird ~30.- Franken (reduziert 20.-) betragen. Vortragende und Helfer:innen erhalten freien Eintritt und Verpflegungsgutscheine. Bei Bedarf ist es zudem möglich, finanzielle Unterstützung für Fahrtkosten zu beantragen.

Der Winterkongress ist eine Koproduktion der [Roten Fabrik](#) und der Digitalen Gesellschaft. Er wird unterstützt vom CCC e.V.. Medienpartnerin ist die [WOZ](#). Das Ticketing wird von [Ticketpark](#) und Streams/Recordings vom (ch)VOC zur Verfügung gestellt.

[Meine Einreichungen ansehen/bearbeiten](#)

# Digital-Organisationen im öffentlichen Sektor



Digitale Verwaltung Schweiz  
Administration numérique suisse  
Amministrazione digitale Svizzera



eOperations  
Schweiz  
Suisse  
Svizzera

# E-Government wird zu DVS

**netzwoche**

NEWS STORY DOSSIERS VIDEO SPECIALS EVENT

NEWS

Nachfolge von E-Government Schweiz und Informatikkonferenz

## Update: Diese Bundesvertreter sitzen im Führungsgremium der Digitalen Verwaltung Schweiz

Mo 06.12.2021 - 11:53 Uhr  
von Kevin Fischer und René Jaun und jor, san

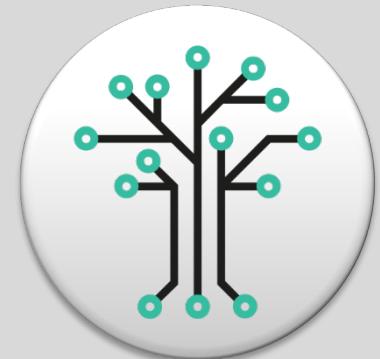
Ab 2022 soll die neue Organisation Digitale Verwaltung Schweiz die digitale Transformation zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden koordinieren.  
Nun ist klar, welche Vertreter des Bundes im operativen Führungsgremium sitzen.

[f](#) [in](#) [t](#) [x](#) [e](#)



# Agenda

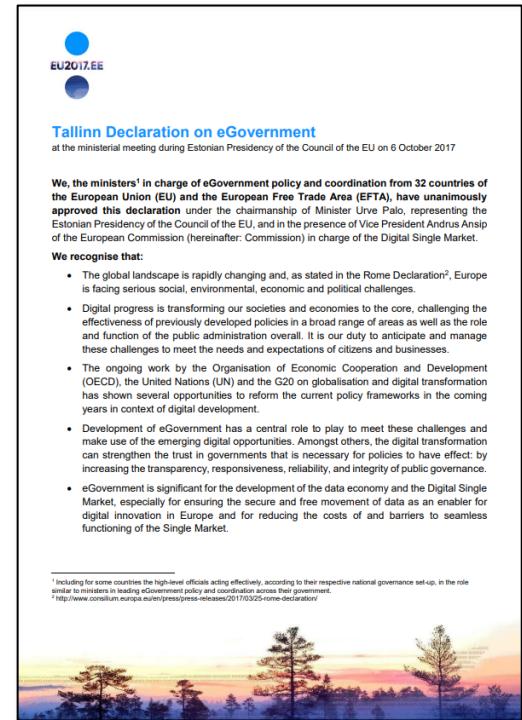
1. Reaktionen auf die digitale Transformation
2. Neue Gesetzgebungen aufgrund der Digitalisierung
3. Schweizer ICT-Szene
4. **Digitalisierung im öffentlichen Sektor**
  - Diskussion zur gesamten Vorlesung
  - Evaluation der Vorlesung
  - Ablauf Gruppenpräsentationen



# Tallinn Declaration on eGovernment (2017)

## Realisieren von 2018 bis 2022:

1. Digital-by-default, inclusiveness and accessibility
2. Once only
3. Trustworthiness and Security
4. Openness and transparency
5. Interoperability by default
6. Horizontal enabling policy steps



# Interpellation Fiala im Nationalrat

The screenshot shows the homepage of the Swiss Parliament (Bundesversammlung) with a search result for an interpellation. The search term 'CURIA VISTA' was used.

**ORGANE**   **RATSBETRIEB**   **ÜBER DAS PARLAMENT**   **SERVICES**   **INTERNATIONALES**

HOME > RATSBETRIEB > SUCHE CURIA VISTA

< ZURÜCK

**19.3686**   **INTERPELLATION**

Tallinn-Deklaration zu E-Government. Wo steht die Schweiz heute, und was ist zu tun?

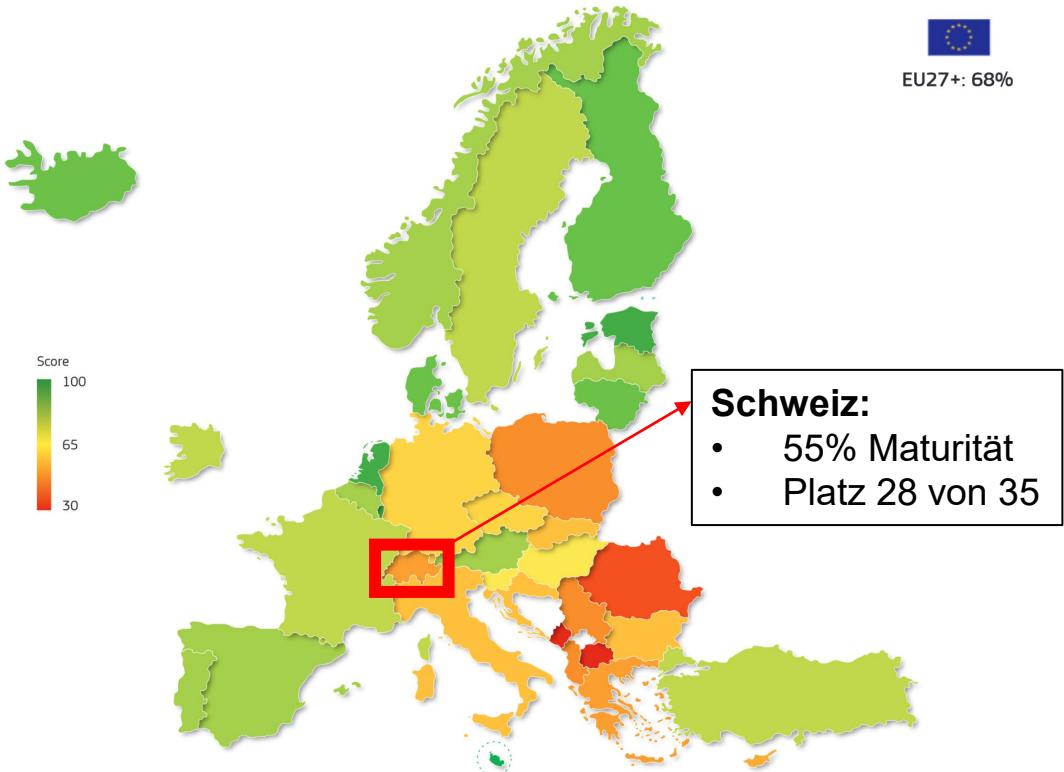
Eingereicht von:	<u>FDP-LIBERALE FRAKTION</u>
Sprecher/in:	<u>FIALA DORIS</u>
Einreichungsdatum:	19.06.2019
Eingereicht im:	Nationalrat
Stand der Beratungen:	Erledigt

# E-Government Benchmark 2022

- Ziel: Europa will **alle wichtigen Behördendienste bis 2030 online** anbieten.
- Vergleich von E-Government Fortschritt in **35 europäischen Ländern (EU27+)** inkl. Schweiz
- Hauptindikatoren (Kriterien):
  1. **Nutzerfreundlichkeit** (User Centricity)
  2. **Transparenz** (Transparency)
  3. **Basisdienste** (Key Enablers)
  4. **Grenzüberschreitende Mobilität** (Cross-Border Mobility)
    - a) für die **Bevölkerung** und
    - b) für die **Unternehmen**



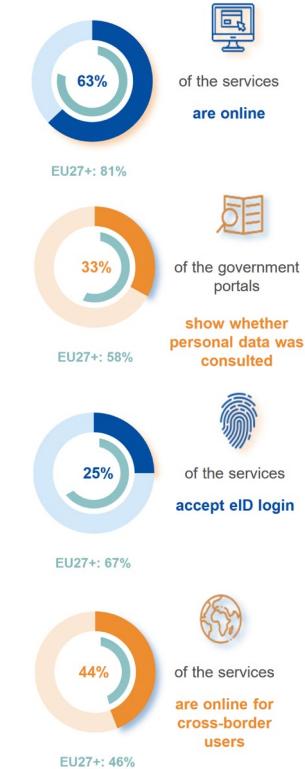
# E-Government Benchmark 2022



Country	Score (%)	Rank (#)
Albania	46% (#32)	
Austria	76% (#13)	
Belgium	74% (#14)	
Bulgaria	61% (#23)	
Croatia	61% (#25)	
Cyprus	50% (#30)	
Czech Republic	63% (#22)	
Denmark	84% (#7)	
Estonia	90% (#2)	
Finland	85% (#6)	
France	70% (#18)	
Germany	63% (#21)	
Greece	52% (#29)	
Hungary	66% (#20)	
Iceland	86% (#4)	
Ireland	71% (#17)	
Italy	61% (#24)	
Latvia	80% (#9)	
Lithuania	83% (#8)	
Luxembourg	87% (#3)	
Malta	96% (#1)	
Montenegro	38% (#35)	
Netherlands	85% (#5)	
North Macedonia	35% (#55)	
Norway	79% (#10)	
Poland	55% (#27)	
Portugal	78% (#12)	
Romania	42% (#33)	
Serbia	49% (#51)	
Slovakia	60% (#26)	
Slovenia	67% (#19)	
Spain	79% (#11)	
Sweden	74% (#15)	
switzerland	55% (#28)	
Türkiye	72% (#16)	

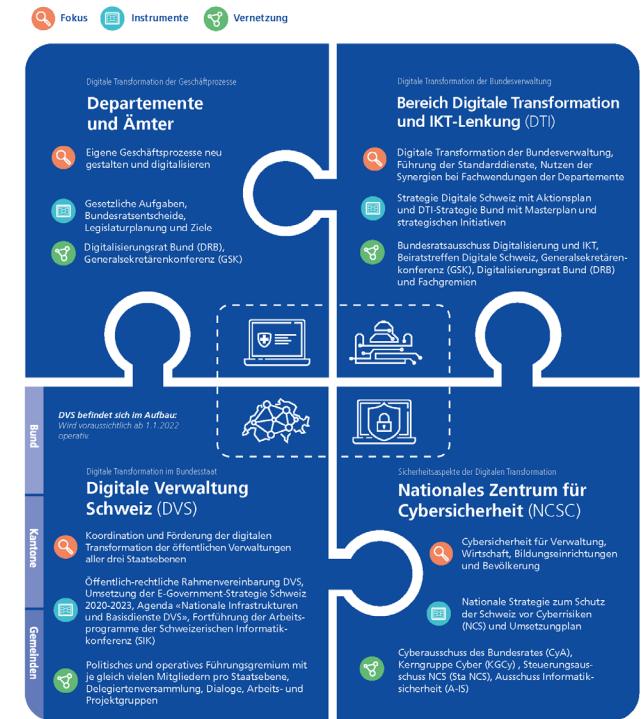
# Länderübersicht Schweiz (Country Factsheet)

		EU27+ average [% 2020 2021]		
USER CENTRICITY	Overall scores	88.3		83 •
	Online Availability	86.7		79 •
	Mobile Friendliness	92.0		96 •
	User Support	91.2		87 •
TRANSPARENCY	Overall scores	59.5	39 •	
	Service Delivery	50.6	25 •	
	Personal Data	69.4	45 •	
	Service Design	58.6	47 •	
KEY ENABLERS	Overall scores	68.7	42 •	
	eID	62.8	34 •	
	eDocuments	74.7	51 •	
	Authentic Sources	64.2	26 •	
CROSS-BORDER SERVICES	Overall scores	54.5	55 •	
	Online Availability	59.1	55 •	
	User Support	66.3		82 •
	eID	23.8	15 •	
	eDocuments	45.6	48 •	

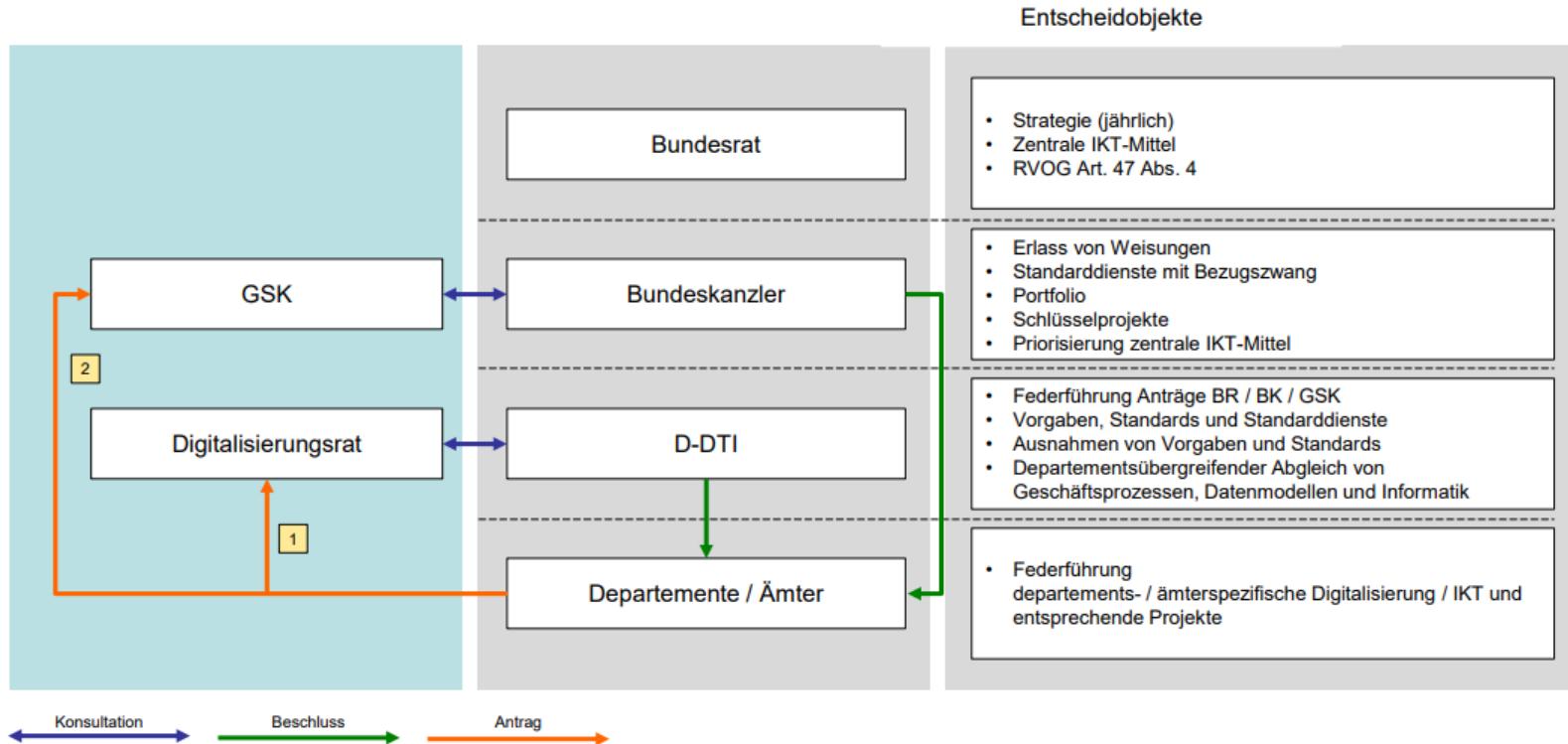


# Digitale Transformation und IKT-Lenkung (DTI)

- Bisher **Informatiksteuerungsorgan Bund (ISB) und Geschäftsstelle Digitale Schweiz** (beim BAKOM)
- Neuer Bereich «Digitale Transformation und IKT-Lenkung» (DTI) der **Bundeskanzlei**
- Leitung durch **Delegierter des Bundesrates**: Daniel Markwalder
- Ziel: Die **digitale Transformation in der Bundesverwaltung** unterstützen



# Lenkungsmodell von DTI



# Strategische Initiativen von DTI

## SI-1: IKT-Lenkung



- D1 IKT in oberster Führungsebene verankern
- D2 IKT wirkungsorientiert steuern

## SI-4: Hybrid Multi-Cloud



- C3 Hybrid Cloud des Bundes aufbauen

## SI-5: Neue Technologien



- B3 Neue Technologien erproben und nutzen

## SI-6: Data Science



- A2 Kompetenz für Data Science Management aufbauen

## SI-2: Kundenzentrierung



- A3 Digitale Verwaltungsdienste gestalten
- B2 Agile Methoden kontextgerecht einsetzen
- C1 Kundenorientierung leben und vorleben

## SI-3: Once-Only Prinzip



- A1 Informations-/Datenmanagement etablieren
- C2 Portale und Schnittstellen bereitstellen
- D4 Planungsdisziplinen etablieren

## Schaffung guter Voraussetzungen...

### SI-7: Finanzielle Anreize (begleitend)

- B1 Handlungsfreiheit und Anreize für Innovation schaffen

### SI-9: Beschaffungen (begleitend)

- B5 Beschaffungen innovationsfreundlich gestalten

### SI-8: Führungswissen (begleitend)

- B4 Führungswissen für Geschäftsinnovation verstärken

- D3 Führungswissen für IKT-Einsatz verstärken

# Digitale Verwaltung Schweiz (DVS)

- Im 2020 erteilte **Bundesrat und KdK** Projektauftrag zur «Optimierung Steuerung Digitale Verwaltung»
- DVS ist Nachfolge-Organisation von **E-Government Schweiz** und der **Schweizerischen Informatikkonferenz (SIK)**
- **Beauftragte Digitale Verwaltung Schweiz:** Peppino Giarritta
- Ziel: **Koordinierte Steuerung** der Digitalisierung zwischen **Bund, Kantonen und Gemeinden**

**egovernment**  
schweiz · suisse · svizzera



**SIK**  
**CSI**

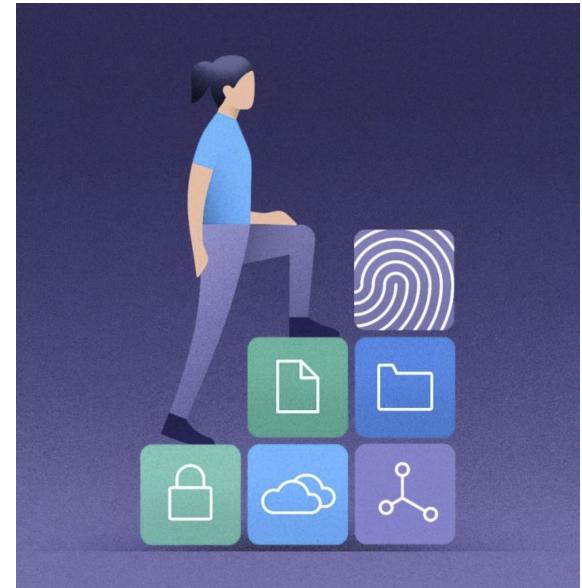
SCHWEIZERISCHE INFORMATIKKONFERENZ  
CONFÉRENCE SUISSE SUR L'INFORMATIQUE  
CONFERENZA SVIZZERA SULL'INFORMATICA  
CONFERENZA SVIZRA D'INFORMATICA



Digitale Verwaltung Schweiz  
Administration numérique suisse  
Amministrazione digitale Svizzera

# Ambitionen Digitale Verwaltung Schweiz

1. **Digitaler Kanal** zwischen Bevölkerung und Verwaltung ist etabliert
2. Potenzial zur **Automatisierung** und Vereinfachung für die Wirtschaft ist ausgeschöpft
3. Behördenübergreifende **digitale Identifikation** ist etabliert
4. Föderales **Datenmanagement** ist aufgebaut
5. Institutionelle Grundlagen für **Cloud-Dienste** in der Verwaltung sind geschaffen



# Zusammenspiel DVS, eCH und eOperations



Digitale Verwaltung Schweiz  
Administration numérique suisse  
Amministrazione digitale Svizzera

Steuerung und Koordination der digitalen  
Transformation (Governance)

Digitale Verwaltung Schweiz

Standardentwicklung  
mit Wirtschaft und Wissenschaft

Verein eCH

Beschaffung und Betrieb  
gemeinsamer digitaler Lösungen

eOperations Schweiz AG

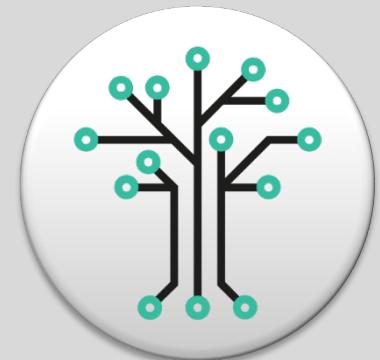
**eCH**

E-Government Standards

**eOperations**  
Schweiz  
Suisse  
Svizzera

# Agenda

1. Reaktionen auf die digitale Transformation
  2. Neue Gesetzgebungen aufgrund der Digitalisierung
  3. Schweizer ICT-Szene
  4. Digitalisierung im öffentlichen Sektor
- **Diskussion zur gesamten Vorlesung**
- Evaluation der Vorlesung
- Ablauf Gruppenpräsentationen

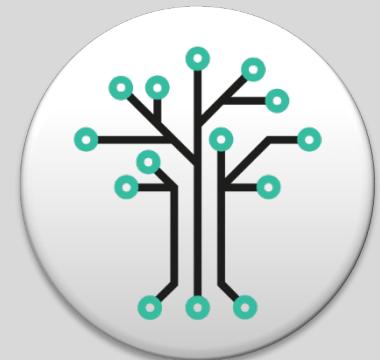


# Diskussion zur gesamten Vorlesung

- Welche **Themen** fanden Sie besonders interessant und lehrreich?
- Gibt es Inhalte, die Sie besonders **erstaunt** haben?
- Welche **Gastreferate** sind Ihnen positiv in Erinnerung geblieben?
- Welche **Aspekte** haben gefehlt, welche **Fragen** blieben offen?
- Weitere **Feedbacks, Fragen, Gedanken** etc.

# Agenda

1. Reaktionen auf die digitale Transformation
  2. Neue Gesetzgebungen aufgrund der Digitalisierung
  3. Schweizer ICT-Szene
  4. Digitalisierung im öffentlichen Sektor
- Diskussion zur gesamten Vorlesung
- **Evaluation der Vorlesung**
- Ablauf Gruppenpräsentationen



# Evaluation der Vorlesung

<https://scanserveruls.unibe.ch/evasys/online.php?pswd=XSJL2>

The screenshot shows a web-based evaluation form for a lecture. At the top, there's a header with the university logo 'u<sup>b</sup>' and the text 'Phil.-nat. Fakultät HS22 Digitale Nachhaltigkeit (466167)' on the left, and 'PD Dr. Matthias Emmanuel Stürmer' on the right. Below the header is a language selection bar with German and English flags, and a checkbox for 'Kontrastmodus aktivieren'. The main section is titled '1 Lernfortschritt' and contains a rating scale from 1 to 6. The scale has two descriptions: '1 trifft absolut nicht zu' and '6 trifft absolut zu'. Below the scale, there's a statement 'Ich konnte mir in dieser Lehrveranstaltung Kompetenzen aneignen...' followed by four numbered sub-points. Each sub-point has a row of six radio buttons corresponding to the rating scale. The first three sub-points have all radio buttons selected. The fourth sub-point asks for further feedback and has a large empty text area below it. At the bottom, there are navigation buttons: '<< Zurück' on the left and 'Weiter >>' on the right.

Phil.-nat. Fakultät  
HS22 Digitale Nachhaltigkeit (466167)

PD Dr. Matthias Emmanuel Stürmer

Kontrastmodus aktivieren

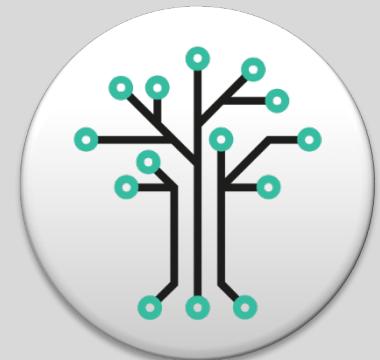
1 2 3 4 5 6 7

1 Lernfortschritt

1 trifft absolut nicht zu	2	3	4	5	6 trifft absolut zu	k.A.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich konnte mir in dieser Lehrveranstaltung Kompetenzen aneignen...						
1.1 ... im Umgang mit Faktenwissen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
1.2 ... im Verständnis von Zusammenhängen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
1.3 ... im kritischen Reflektieren von Fakten, Methoden und Theorien.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
1.4 Weitere Rückmeldungen zu meinem Lernfortschritt (siehe 1.1 - 1.3):	   					
<< Zurück						
Weiter >>						

# Agenda

1. Reaktionen auf die digitale Transformation
  2. Neue Gesetzgebungen aufgrund der Digitalisierung
  3. Schweizer ICT-Szene
  4. Digitalisierung im öffentlichen Sektor
- Diskussion zur gesamten Vorlesung
- Evaluation der Vorlesung
- **Ablauf Gruppenpräsentationen**



# Öffentliches Programm

Forschungsstelle Digitale Nachhaltigkeit



Open Data Veranstaltung

Grundkurs Programmieren

Digitale Nachhaltigkeit

Präsentationen

Natural Language Processing

Gastvorlesungen

Bachelor- und Masterarbeiten am INF

Abschlussarbeiten

Data Visualization Group

## Mündliche Präsentationen der Studierenden

Präsentationen der Studierenden der 2022 Vorlesung "Digitale Nachhaltigkeit" im Hörsaal 101 im Hauptgebäude (Hochschulstrasse 4, Bern) auf BigBlueButton: [bbb.ch-open.ch/b/mat-dxn-qli-sxv](https://bbb.ch-open.ch/b/mat-dxn-qli-sxv)

**Mittwoch, 14. Dezember 2022**

Zeit Präsentation

09:20 Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung für eine nachhaltige Konsumgesellschaft

09:30 Autonomes Fahren - die grüne Mobilität der Zukunft?

09:40 Kann die Industrie 4.0 einen Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit leisten?

09:50 Kryptowährung und Nachhaltigkeit

10:00 Pause

10:10 Blockchain für Digitale Nachhaltigkeit - Soziale und Ökologische Faktoren

**Programm vom 14.12.2022 (09:15 - 12:00 Uhr, 2x Pause à 10 Minuten)**

Thema	Zeit	Gruppen Nr.	Vortragstitel	Form
Ökologische Nachhaltigkeit und Digitalisierung	09:20	10	Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung für eine nachhaltige Konsumgesellschaft	vor Ort
	09:30	6	Autonomes Fahren - die grüne Mobilität der Zukunft?	vor Ort
	09:40	21	Kann die Industrie 4.0 einen Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit leisten?	vor Ort
	09:50	2	Kryptowährung und Nachhaltigkeit	vor Ort
<i>Pause (10')</i>				
Soziale/Ökologische Nachhaltigkeit und Digitalisierung	10:10	14	Blockchain für Digitale Nachhaltigkeit - Soziale und Ökologische Faktoren	vor Ort
Soziale Nachhaltigkeit und Digitalisierung	10:20	12	Meinungsfreiheit in Sozialen Medien	vor Ort
	10:30	16	Right to Repair. Notwendigkeit und Alternativen?	vor Ort
	10:40	1	Auswirkungen der künstlichen Intelligenz auf den Arbeitsmarkt	vor Ort
Ethische Fragestellung bei KI	10:50	24	Wie Künstliche Intelligenz gegen den Klimawandel helfen kann	vor Ort
<i>Pause (10')</i>				
Ethische Fragestellung bei KI	11:10	5	KI in der Medizin - Science Fiction oder bald Realität	vor Ort
	11:20	26	Künstliche Intelligenz: Machen kosmische Implikationen nicht-pessimistische Strategien zu kostspielig? Vergleich verschiedener Ansätze/Philosophien	vor Ort
Datenschutz und Privatsphäre	11:30	23	Umgang mit sozialen Medien	vor Ort
	11:40	28	Der DSGVO Cookie Prompt in der Praxis: non-compliant tracking	vor Ort
	11:50	17	Zero-Knowledge-Proofs	vor Ort

**Programm vom 21.12.2022 (09:15 - 12:00 Uhr, 2x Pause à 10 Minuten)**

Thema	Zeit	Gruppen Nr.	Vortragstitel	Form
Ökologische Nachhaltigkeit und Digitalisierung	09:20	4	Gibt es ein FairNotebook? Nachhaltigkeit in der Produktion von PCs	vor Ort
	09:30	19	Fairphone im Vergleich zu üblichen Mobiltelefone	vor Ort
Ethische Fragestellung bei KI	09:40	3	Wirklich so neutral? Wie KI zu Diskriminierung führen kann	vor Ort
	09:50	15	Die Problematik breit eingesetzter KI anhand des Alignment Problems	vor Ort
<i>Pause (10')</i>				
Datenschutz und Privatsphäre	10:10	7	Die Log4Shell Schwachstelle, ein lächerlich leichter Exploit der Milliarden von Systemen verletzlich machte	vor Ort
	10:20	13	Digitale Wahlsysteme: Chancen & Risiken	vor Ort
	10:30	27	Social-crediting System in China	vor Ort
Open Source Communities	10:40	18	Sicherheit bei Open Source Projekten	vor Ort
	10:50	22	Open Source Missiles - wieviel diese Technologie unter Beschuss steht	vor Ort
<i>Pause (10')</i>				
Open Source Communities	11:10	9	OSS Forks - Eine Spaltung der Community: Chance oder Gefahr?	vor Ort
	11:20	8	Open-Source Pharma	vor Ort
	11:30	20	Openscience - Können Opensource-Prinzipien an der Wissenschaft angewendet werden?	vor Ort
Konzept der digitalen Nachhaltigkeit	11:40	11	Digitale Souveränität - oder nicht? Am Beispiel von Hochschulen	vor Ort
Digitale Transformation in der Schweiz	11:50	25	Digitalisierungsstrategien an Hochschulen - UniBe im Digital-Express? Oder Zug verpasst?	vor Ort