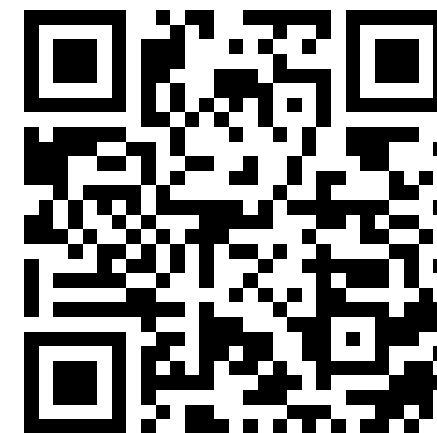


Welcome



<https://digitaltrust-competence.ch/>

5th Digital Trust Day

13th May 2024

Peter Merian Strasse 86 | Basel

5 minutes walk from SBB

Note

This slide deck content is a mix of English and German language.

Haftungsausschluss

Die Inhalte dieses Vortrags wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen.

SheLeadsTech by ISACA

SheLeadsTech ISACA empowers women to enhance their professional skills for professional growth. Networking together and increasing the network of professionals is an important part of SheLeadsTech. **We the Competence Center Digital Trust support the idea and want to make a contribution to eliminating gender inequality in the world of work.**

Although this part of our program is advertised under SheLeadsTech – of course all gender identities are welcome to contribute ideas, join in the discussion, be inspired and expand their network.

We are organizing this session together with the ISACA Switzerland chapter and in particular with **Andrea Tribelhorn**, who is the president of the chapter and with **Viola Sini**, who contributed the idea for this event under the flag of SheLeadsTech in Switzerland.

SheLeadsTech – Why?

The low proportion of women in Swiss IT has been known for years.

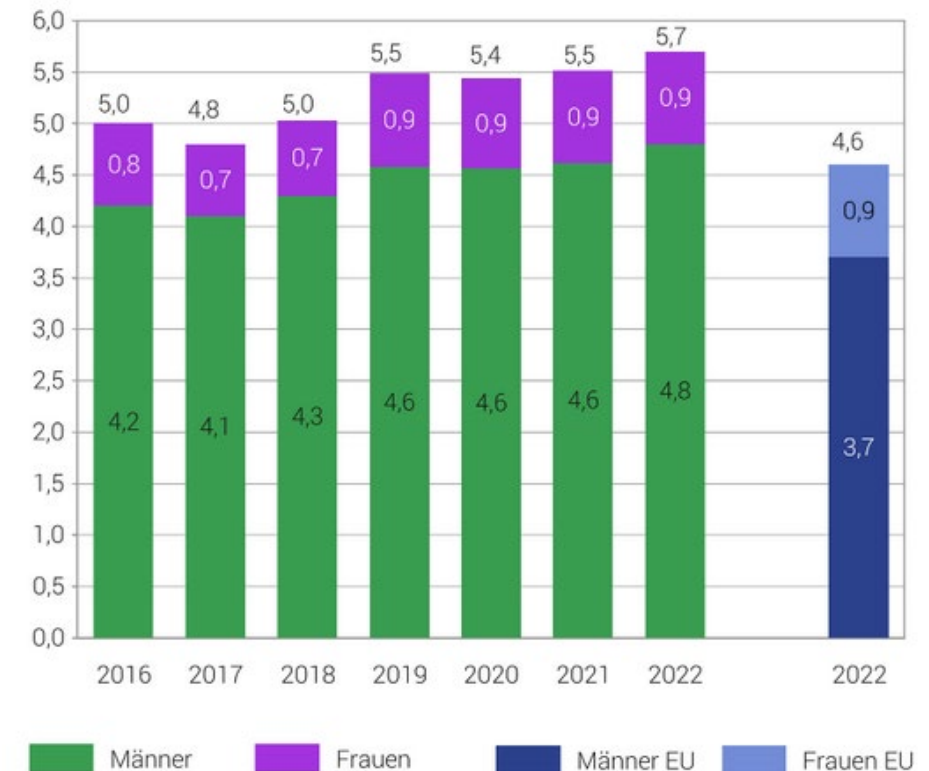
The Federal Statistical Office (BFS) put the proportion of employed female ICT specialists at 15.9% in 2022.

With a total of 267,491 ICT specialists, this corresponds to 42,592 female specialists.

Do we want to afford this?

Anteil der IKT-Spezialistinnen und -Spezialisten in der Schweiz nach Geschlecht und internationaler Vergleich

In % der Erwerbstätigen von 15 bis 74 Jahren



Quelle: BFS – Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE); Eurostat (veröffentlicht 12/2023)

Planned Agenda for the next half hour ...

We will discuss

- the concept of Digital Trust from different perspectives *(4 examples)*
- the usefulness and influence of AI tools exemplary ChatCPT

I look forward to an active discussion

Digital Trust – Why?

FIGURE 2 – Digital Trust-related Benefits

Respondents report that high levels of digital trust can lead to the following benefits.

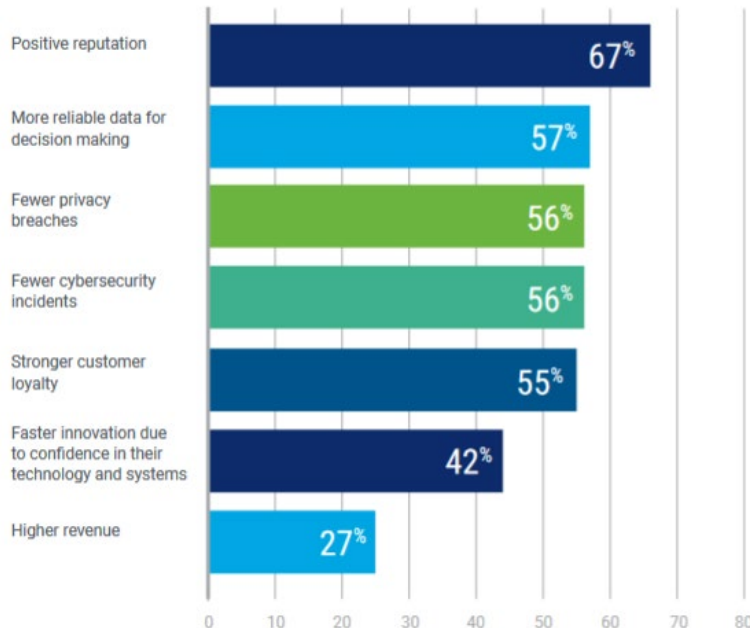
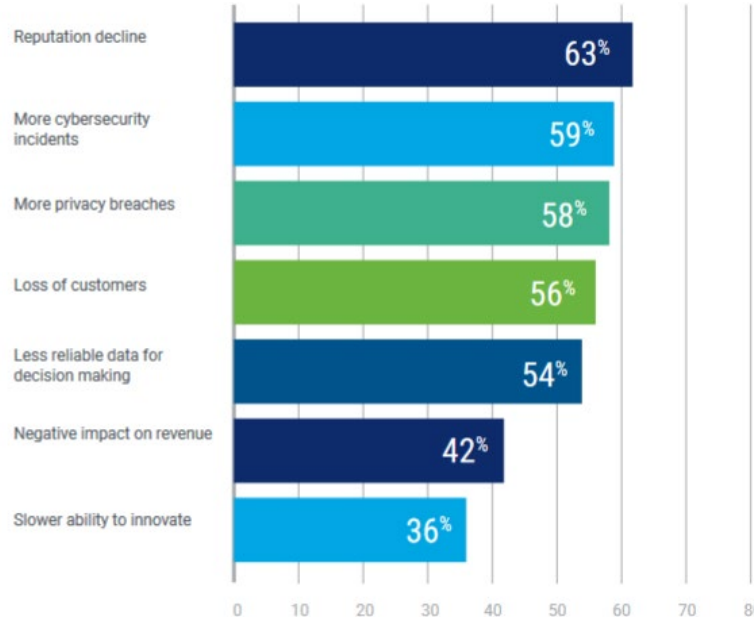


FIGURE 3 – Consequences of a Lack of Digital Trust

Respondents say organizations with a low level of digital trust often experience the following consequences.



Digital Trust defined

Digital trust is the confidence in the integrity of the relationships, interactions and transactions among providers and consumers within an associated **digital ecosystem**.

This includes the ability of people, organizations, processes, information and technology to create and maintain a trustworthy digital world.

Source: ISACA, State Of Digital Trust 2023: An ISACA Global Research Report
<https://www.isaca.org/resources/reports/state-of-digital-trust-2023>

Example #1: ISACA's Engagement



<https://www.isaca.org/digital-trust>

“Think about today’s digital world. It’s the world in which we all live. Where people communicate and connect. Where businesses can grow and thrive. And it’s nothing without trust”

Source: ISACA | 2024 | <https://www.isaca.org/digital-trust>

ISACA's Digital Trust Ecosystem Framework (DTEF)



Source: ISACA | 2024 | <https://www.isaca.org/digital-trust>

Example #2: WEF's Engagement

**WORLD
ECONOMIC
FORUM**

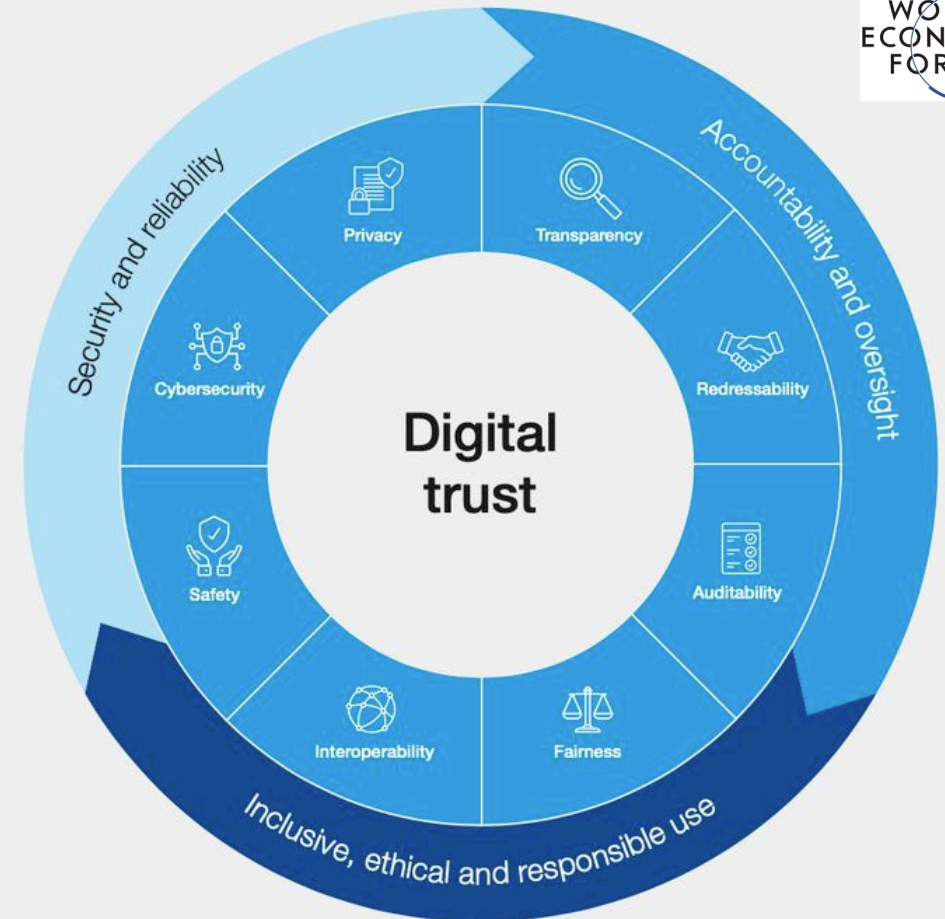
Digital trust is individuals' expectation that digital technologies and services - and the organizations providing them - will protect all stakeholders' interests and uphold societal expectations and values.

<https://initiatives.weforum.org/digital-trust/about>

Source: WEF | 2024 | <https://initiatives.weforum.org/digital-trust/about>

Digital Trust – WEF's Digital Trust Interpretation

How can leaders make better, more trustworthy decisions regarding technology?

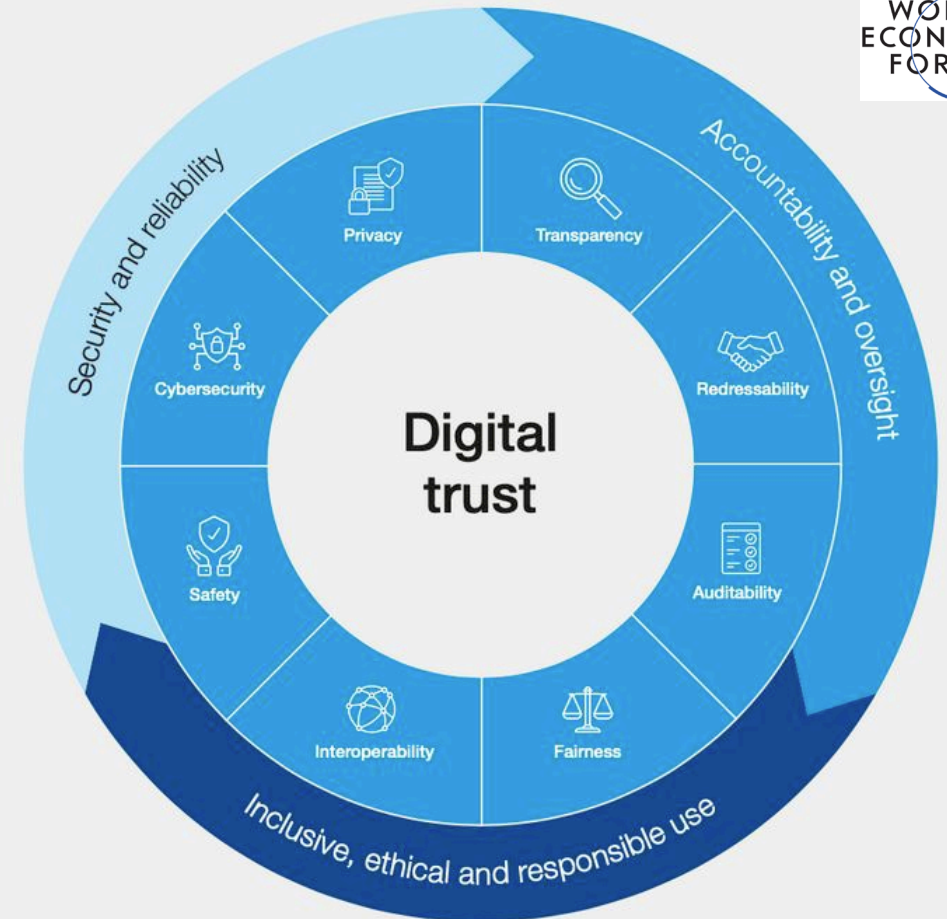


Source: WEF, 2022

Digital Trust – WEF’s Digital Trust Operationalization

Measuring Digital Trust: Supporting Decision-Making for Trustworthy Technologies

	Progress towards digital trust goals	Maturity of digital trust dimensions
Summary	The extent to which an organization’s relationship with an actor (whether an individual or an organization) is strong and resilient	The extent to which an organization has the proper governance in place to fulfil an individual or organization’s expectations
Focus area	Organization’s digital products or services	Organization’s digital trust programme
Object of study	Perceptions and behaviour associated with an organization’s digital products or services	Objectives and capabilities of an organization’s digital trust programme
Relation to framework	Digital trust goals (i.e. security and reliability; accountability and oversight; inclusive, ethical and responsible use)	Digital trust dimensions (i.e. cybersecurity; safety; transparency; interoperability; auditability; redressability; fairness; privacy)
Qualities	Subjective, retrospective	Objective, prospective



Source: WEF & Accenture, 2023, Oct.

Digital Trust – WEF’s Digital Trust Operationalization

Measuring the maturity of digital trust dimensions Example: **Cybersecurity**

Cybersecurity

Cybersecurity focuses on the security of digital systems – including the underlying data, technologies and processes. Effective cybersecurity mitigates the risk of unauthorized access and damage to digital processes and systems, ensuring resiliency. It also ensures the confidentiality, integrity and availability of data and systems.²²

Objective: Incident prevention

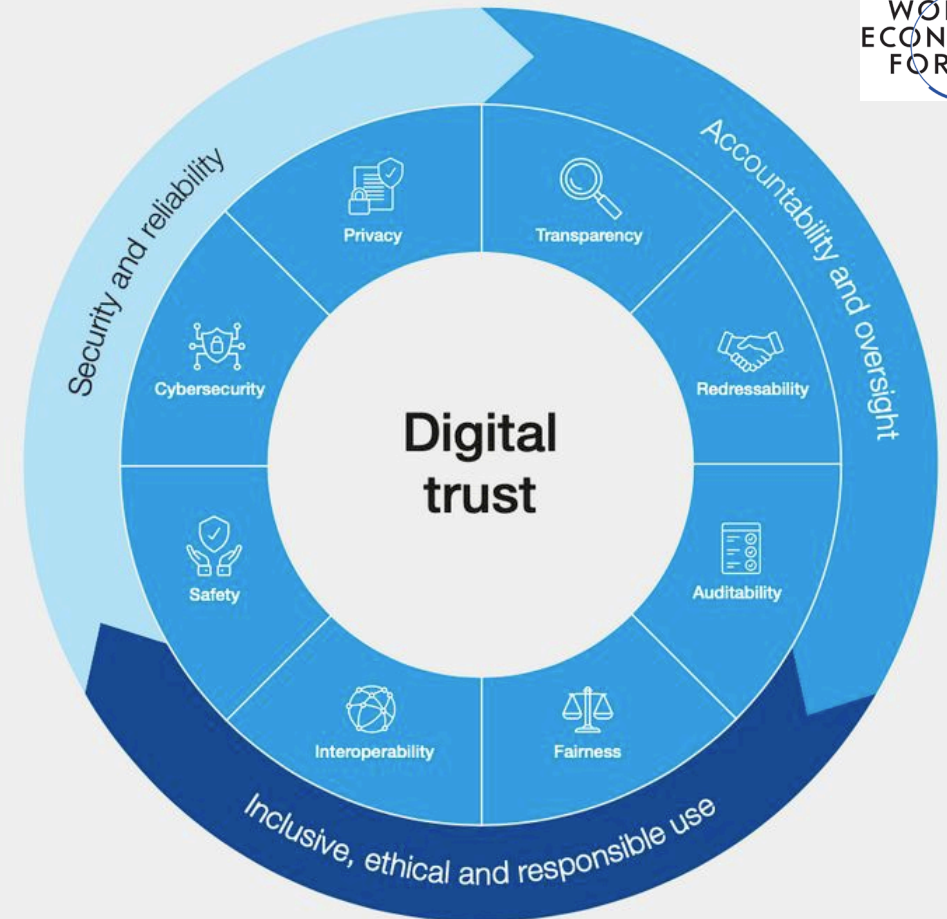
Capability:

Account security
Infrastructure and device security
Network and data security
Application and software security

Objective: Incident response

Capability:

Incident response planning
Predefined goals for recovery point objective (RPO) and recovery time objective (RTO)
Detection and analysis
Containment, eradication and recovery
Investigation and forensics



Source: WEF & Accenture, 2023, Oct.

Example #3: Competence Center Digital Trust – our view



digitaltrust-competence.ch

Digital Trust means keeping our digital world safe and honest. This means ensuring secure online interactions by protecting data (cybersecurity), respecting privacy (data privacy), safely using new tech (emerging technologies), acting ethically (ethics and governance), managing risks, and following rules (compliance and audit).

Source: FHNW HSW | 2024 | digitaltrust-competence.ch

Was ist „Vertrauen“?

“ **Trust** is the key to the digital economy. Everyone agrees on that. If people do not feel safe online and have no trust in what is offered to them via the Internet, then they will not use it or the potential of the digital world will not be fully exploited. ... ”

Preface to the book “Vertrauensmessung in der digitalen Welt“ (translated with AI driven Deep)

Source: Schubert M. (2014) Vertrauensmessung in der digitalen Welt. Übersicht und Ausblick. DIVSI Diskussionsbeiträge 06. Deutsches Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet (Hrsg.)

Digital Trust ----- The next Progression in Digital Transformation!

**Digital
Evolution**

**Why should
enterprises
focus on
Digital Trust?**

Driven by business needs to ...

- **remain competitive and**
- **meet customers' expectations**
- ...

Because it is a significant factor to ...

- **improve reputation**
- **drive customers' loyalty**
- ...

Source: ISACA, adopted

Digital Trust – Our Interpretation ...

Cybersecurity & Resilience

The art of protecting networks, devices and digital data from unauthorised access or criminal use and achieving resilience.

Data Privacy

The strive towards protecting (personal) data from improper processing and securing the right to informational self-determination.

Emerging Technologies

Novel technologies having an impact on cyber security or data protection or changing the threat landscape, either in the future, or possibly already now, including Blockchain, AI, and Quantum Computing.

Ethics

The responsibility to design, evaluate, and live fair data practices through appropriate activities.

Governance, Risk, Compliance & Audit

As the “fabric” of organisations, GRC+A forms the constitutive element of value creation, by reliably achieving objectives, thoughtfully addressing uncertainty, and acting with integrity.



Source: CC Digital Trust

Digital Trust – Our current research activities ...

Cybersecurity & Resilience

Teaching Cybersecurity (MECyS)
Network Security (Albatros, Network Security, Init Shield)

Data Privacy

Community in Health
IT meets OT

Emerging Technologies

Proposal - HELIOS - Vietnamese-Swiss Joint Research Program (SNF) - Fully Homomorphic Encryption" (FHE)

Ethics

Integrity@Inside
Digital Trust Radar

Governance, Risk, Compliance & Audit

The Digital Trust Powerhouse – as a synoptic concept for leaders

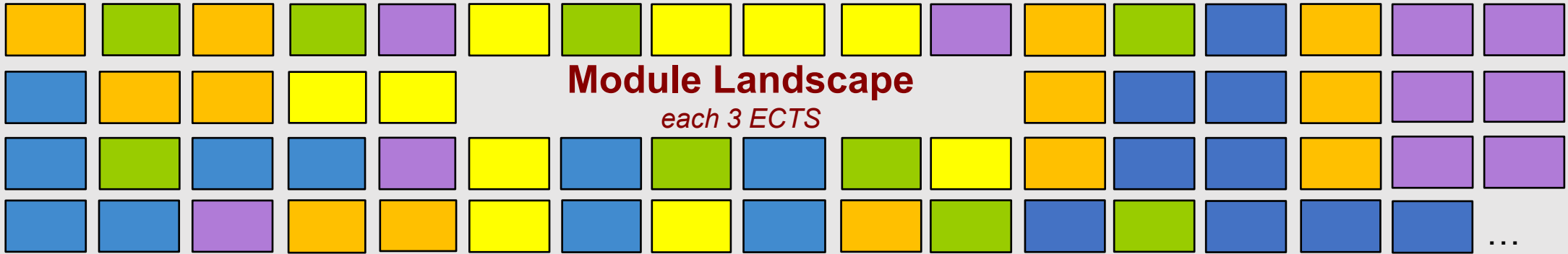


Source: CC Digital Trust

THE POWERHOUSE OF DIGITAL TRUST

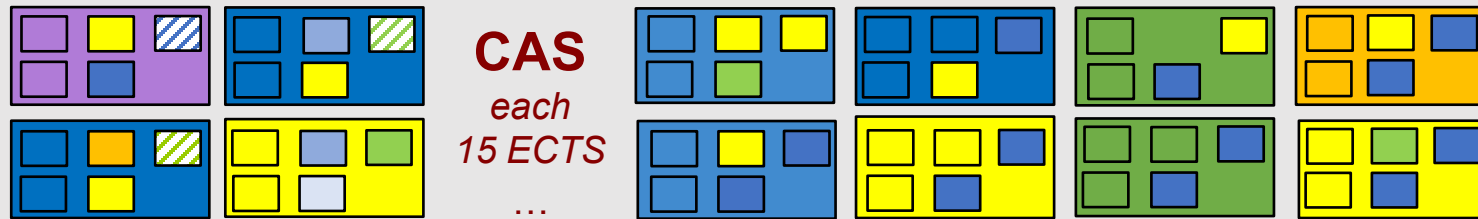
FUTURE OF CONTINUING EDUCATION

Modules



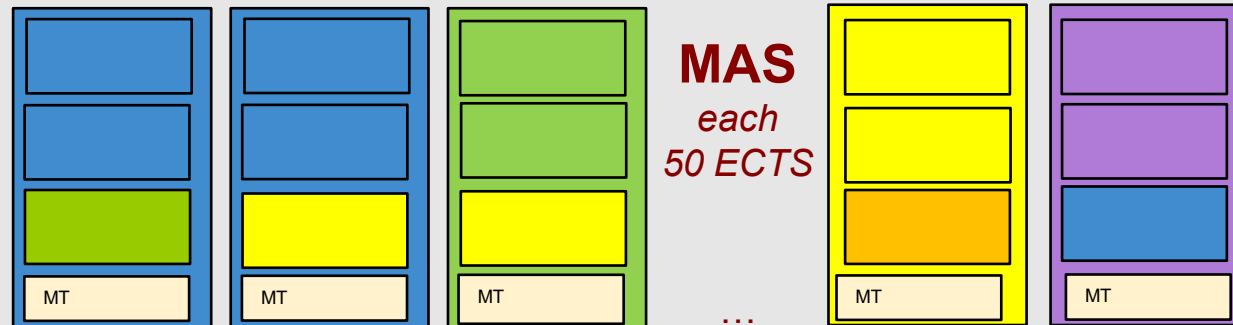
Module Landscape
each 3 ECTS

per CAS: 15 ECTS
5 Modules of 3 ECTS



CAS
each
15 ECTS
...

per MAS: 50 ECTS
3 CAS of 15 ECTS
+ Master Thesis of 5 ECTS



MAS
each
50 ECTS
...

Digital Trust
as a modular
learning concept
with a focus on
continuous
professional
development.

Alternative module delivery,
e.g., project; scientific paper

Example #4: OpenAI's 'Engagement' on Digital Trust

Prompt: "Define Digital Trust"



<https://chatgpt.com>

ChatGPT is an artificial intelligence (AI) chatbot that uses natural language processing to create humanlike conversational dialogue. It was developed by OpenAI*. The language model can respond to questions and compose various written content, including articles, social media posts, essays, code and emails.

Source: <https://openai.com/index/chatgpt/>

*OpenAI -- an artificial intelligence research company -- created ChatGPT and launched the tool in November 2022. It was founded by a group of entrepreneurs and researchers including Elon Musk and Sam Altman in 2015. OpenAI is backed by several investors, with Microsoft being the most notable.

ChatCPT – Was ist „Vertrauen“?

Prompt: “Was ist Vertrauen?”

"**Vertrauen**" ist ein multidimensionales Konzept, das in verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen untersucht wird. Gemäss Mayer et al. (1995) bezeichnet Vertrauen das Gefühl der Sicherheit in einer Beziehung, während Rotter (1967) es als die Erwartung betrachtet, dass eine andere Person in einer bestimmten Situation bestimmte Handlungen ausführen wird.

Luhmann (1979) und Coleman (1990) beschreiben Vertrauen als essenziell für das Funktionieren von Gesellschaften. Berg et al. (1995) untersuchten Vertrauen im ökonomischen Kontext und betonen dessen Bedeutung für erfolgreiche Interaktionen. Diese Quellen verdeutlichen die Komplexität und Vielseitigkeit des Vertrauensbegriffs in unterschiedlichen Kontexten der menschlichen Interaktion..

Source: ChatGPT

ChatCPT – „Vertrauen“ in der digitalen Welt?

Prompt: “Was ist Vertrauen in der digitalen Welt?”

In der digitalen Welt bezieht sich **Vertrauen** darauf, dass Benutzer darauf vertrauen können, dass ihre persönlichen Daten sicher und geschützt sind, dass Online-Dienste zuverlässig funktionieren und dass ihre Interaktionen im digitalen Raum vertrauenswürdig sind.

Es geht darum, ein Gefühl der Sicherheit und Zuverlässigkeit in Bezug auf Technologie, Online-Plattformen, digitale Transaktionen und die Verwendung von persönlichen Informationen zu schaffen.

In diesem Kontext sind Aspekte wie Datenschutz, Datensicherheit, Transparenz, Integrität und Zuverlässigkeit von zentraler Bedeutung, um das Vertrauen der Benutzer zu gewinnen und aufrechtzuerhalten.

Source: ChatGPT

ChatCPT – Was ist „Digital Trust“?

Prompt: “Was ist Digital Trust?”

„**Digital Trust**“ bezieht sich auf das Vertrauen, das Benutzer in digitale Technologien, Plattformen und Dienste setzen. Es umfasst das Vertrauen in die Sicherheit, Zuverlässigkeit, Datenschutz und Integrität digitaler Systeme sowie in die verantwortungsvolle Verwendung von Daten durch Unternehmen und Organisationen.

Digital Trust ist entscheidend, um eine positive Nutzererfahrung zu gewährleisten, das Vertrauen der Verbraucher zu stärken und den Erfolg digitaler Initiativen und Geschäftsmodelle zu unterstützen. Es beinhaltet auch die Entwicklung und Umsetzung von Sicherheitsmassnahmen, Datenschutzrichtlinien und Governance-Strukturen.

Source: ChatGPT

ChatCPT – "Digital Trust" und Frauen?

Prompt: "Ist "Digital Trust" ein interessantes Arbeitsfeld für Frauen?"

Ja, "Digital Trust" ist ein äusserst interessantes Arbeitsfeld für Frauen aus mehreren Gründen:

1. **Vielfalt und Inklusion:** Frauen bringen unterschiedliche Perspektiven, Erfahrungen und Denkweisen in das Arbeitsumfeld ein, was zu innovativeren Lösungsansätzen und besseren Ergebnissen führen kann.
2. **Empathie und soziale Kompetenz:** Frauen sind oft einfühlsamer und können sich besser in die Bedürfnisse und Anliegen anderer hineinversetzen. Dies ist besonders wichtig im Bereich des Vertrauens, da es darum geht, Beziehungen aufzubauen und aufrechtzuerhalten.
3. **Kommunikationsfähigkeiten:** Frauen sind oft starke Kommunikatorinnen und können komplexe technische Konzepte verständlich erklären. Dies ist entscheidend, um Vertrauen in digitale Systeme und Technologien aufzubauen.
4. **Ethik und Verantwortungsbewusstsein:** Frauen sind oft sensibilisiert für ethische Fragen und soziale Verantwortung. Im Bereich des digitalen Vertrauens ist es wichtig, ethische Grundsätze zu berücksichtigen und sicherzustellen, dass Technologien zum Wohl der Gesellschaft eingesetzt werden.

Insgesamt bietet das Arbeitsfeld "Digital Trust" Frauen die Möglichkeit, einen bedeutenden Beitrag zu leisten und die Entwicklung digitaler Technologien positiv mitzugestalten.

Source: ChatGPT

ChatCPT – "Digital Trust" und Männer?

Prompt: "Ist "Digital Trust" ein interessantes Arbeitsfeld für Männer?"

Ja, "Digital Trust" ist auch für Männer ein äusserst interessantes Arbeitsfeld aus verschiedenen Gründen:

1. **Technisches Verständnis:** Männer sind oft stark in technischen Bereichen versiert und können komplexe digitale Systeme und Technologien verstehen und weiterentwickeln.
2. **Sicherheitsfachwissen:** Männer sind häufig in Sicherheits- und IT-Bereichen gut ausgebildet und verfügen über Fachkenntnisse in den Bereichen Cybersecurity, Datenschutz und Risikomanagement.
3. **Innovationskraft:** Männer können innovative Lösungen für die Sicherung digitaler Systeme und den Schutz von Daten entwickeln und umsetzen, um das Vertrauen der Nutzer in die Technologie zu stärken.
4. **Unternehmertum und Leadership:** Männer können als Unternehmer und Führungskräfte im Bereich des digitalen Vertrauens agieren und Teams leiten, um sicherzustellen, dass Sicherheitsstandards eingehalten werden und Vertrauen aufgebaut wird.

Insgesamt bietet das Arbeitsfeld "Digital Trust" Männern die Möglichkeit, ihr Fachwissen und ihre Fähigkeiten einzubringen, um die Sicherheit und das Vertrauen in digitale Technologien zu stärken und zu fördern.



Biased AI – ChatCPT – "Digital Trust" ... für Frauen?

"Digital Trust" ist ein äusserst interessantes Arbeitsfeld für Frauen aus mehreren Gründen:

1. **Vielfalt und Inklusion:**
2. **Empathie und soziale Kompetenz.**
3. **Kommunikationsfähigkeiten.**
4. **Ethik und Verantwortungsbewusstsein.**

Insgesamt bietet das Arbeitsfeld "Digital Trust" Frauen die Möglichkeit, einen bedeutenden Beitrag zu leisten und die Entwicklung digitaler Technologien positiv mitzugestalten.

für Männer?

"Digital Trust" ist für Männer ein äusserst interessantes Arbeitsfeld aus mehreren Gründen:

1. **Technisches Verständnis.**
2. **Sicherheitsfachwissen.**
3. **Innovationskraft.**
4. **Unternehmertum und Leadership.**

Insgesamt bietet das Arbeitsfeld "Digital Trust" Männern die Möglichkeit, ihr Fachwissen und ihre Fähigkeiten einzubringen, um die Sicherheit und das Vertrauen in digitale Technologien zu stärken und zu fördern.

Does AI discriminate against women?

Evidenzbasierter Rassismus – Algorithmen sind immer nur so schlau wie die Daten, auf denen sie beruhen

<https://www.nzz.ch/meinung/dumme-daten-erzeugen-einen-evidenzbasierten-rassismus-ld.1488481> (06.07.2019)

Gender Data Gap

<https://www.humanrights.ch/de/ipf/menschenrechte/frau/gender-data-gap-frauen-daten> (29.06.2021)

Gendermedizin – für eine Gesundheit mit Zukunft

<https://www.pwc.ch/de/insights/gesundheitswesen/gendermedizin.html> (04.10.2023)

Studie der Unesco: KI neigt zu Geschlechterstereotype, Rassismus und Homophobie

<https://www.srf.ch/news/international/studie-der-unesco-ki-neigt-zu-geschlechterstereotype-rassismus-und-homophobie>
(08.03.2024)

Source: ChatGPT



Women in
Digital
Switzerland

BASEL CHAPTER

UNLOCKING DIGITAL TRUST: WOMEN PIONEERING A SECURE CYBER FUTURE

Explore with us how women are breaking barriers and leading innovation as the drivers of change and community empowerment

Wednesday, 5 June, 18:00 - 20:15 hrs (CET)

University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland (FHNW),
Peter Merian Strasse 86, 4002 Basel

Register at womenindigitalswitzerland.com



**Prof. Dr. Petra Maria
Asprion**

Professor at the University
of Applied Sciences and
Arts Northwestern
Switzerland (FHNW)

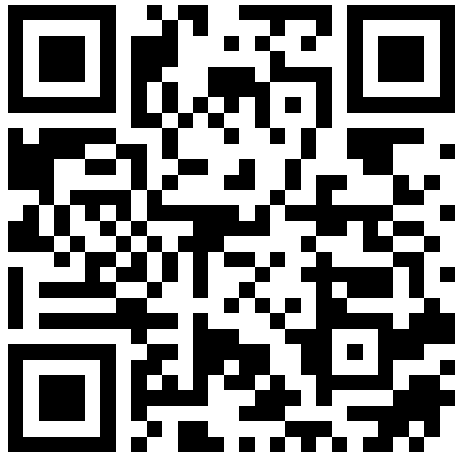


Pragati Siddhanti
Business and
Integration Senior
Manager at Accenture

Digital Trust – more?

More Info

News



<https://digitaltrust-competence.ch/>

Prof. Dr. Petra Asprion
Lecturer, Researcher,
Head of Competence Center Digital Trust

E-Mail: petra.asprion@fhnw.ch
Phone: +41 61 279 17 48



Prof. Dr. Bettina Schneider
Lecturer, Researcher,
Head of Competence Center Digital Trust

E-Mail: bettina.schneider@fhnw.ch
Phone: +41 61 279 17 54

