

Technology Outlook

Der Reiseführer für die Welt von morgen

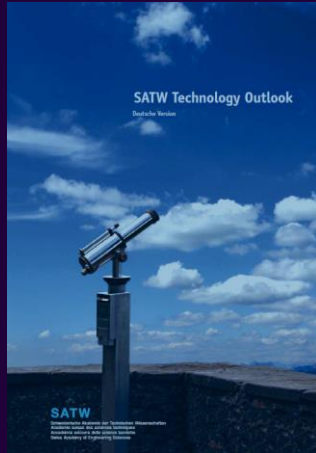
13. Juni 2024

Die SATW

- Das grösste Expertennetzwerk im Bereich Technik in der Schweiz:
 - rund 370 gewählte Einzelmitglieder
 - mehr als 50 gewählte Expert:innen
 - 55 Mitgliedsgesellschaften mit über 40'000 Mitgliedern
- 1981 gegründet
- Unabhängig und neutral
- Technik- und Innovationsförderung im Auftrag des Bundes



Ein Bundesauftrag



Der Technology Outlook in Zahlen

- 32 Technologien
- Knapp 30 Showcases
- Nationale Trends
- Internationale Trends
- 183 Expert:innen von 89 Institutionen

Der Technology Outlook als Reiseführer ...

... zeigt eine „**Landkarte**“ mit zukunftsweisenden Technologietrends.

... **vergleicht** die Entwicklungen in der Schweiz mit denjenigen in anderen Ländern.

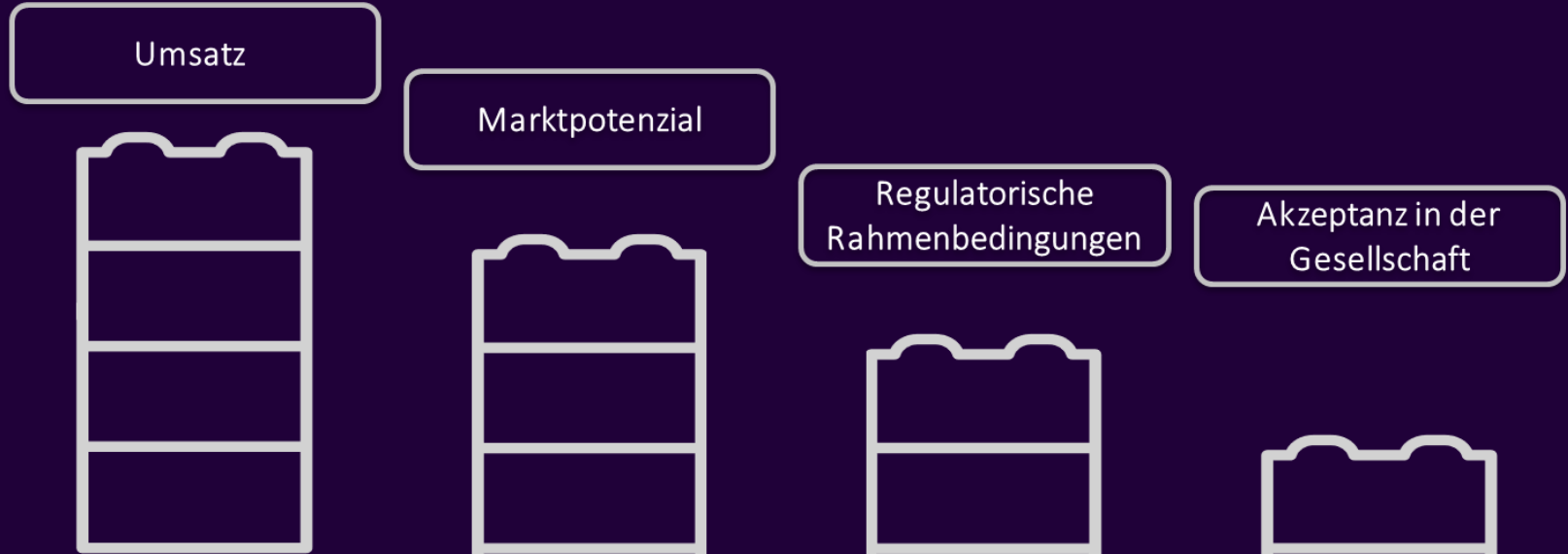
... **erklärt** zukunftsweisende Technologietrends.

Die Landkarte im Technology Outlook ...



Technologien und ihre Bedeutung für die Schweiz

Wirtschaftliche Bedeutung



Technologien und ihre Bedeutung für die Schweiz

Forschungskompetenz in der Schweiz

Anzahl akademischer
Forschungsgruppen



Kompetenz der
akademischen Gruppen



Anzahl Firmen in der
Schweiz mit F&E

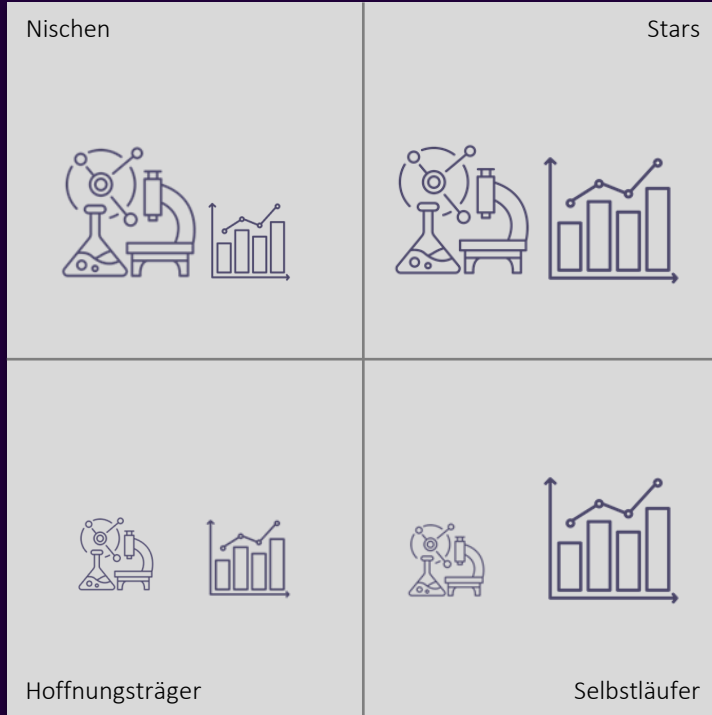


Kompetenz der
industriellen Gruppen

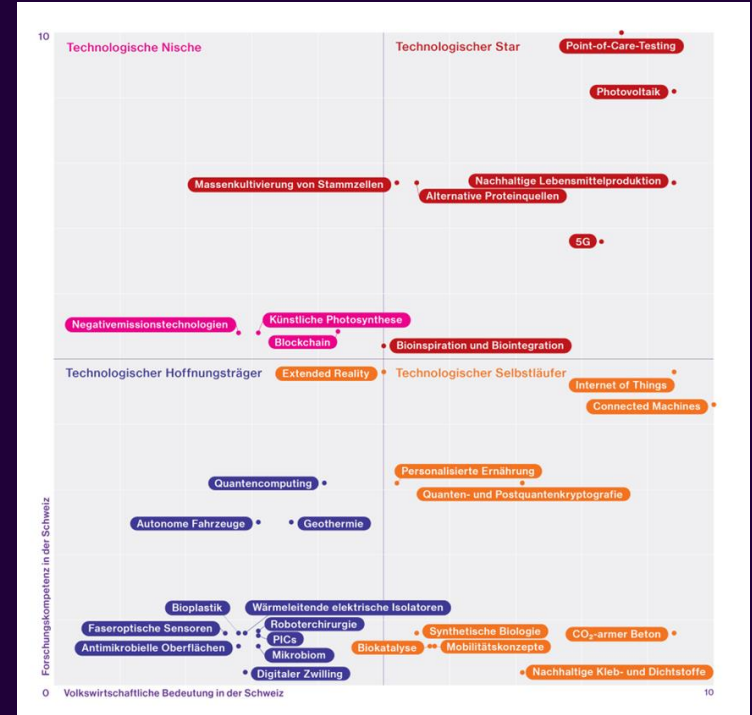


Darstellung der Bedeutung

Forschungskompetenz



Volkswirtschaftliche Bedeutung



Nationale Trends

- Zunehmende **volkswirtschaftliche Bedeutung**
 - Quanten- und Postquantenkryptografie
 - Alternative Proteinquellen
 - Point-of-Care-Testing

- Zunehmende **Forschungskompetenz**
 - Alternative Proteinquellen
 - Massenkultivierung von Stammzellen
 - Point-of-Care-Testing

Der Technology Outlook vergleicht ...



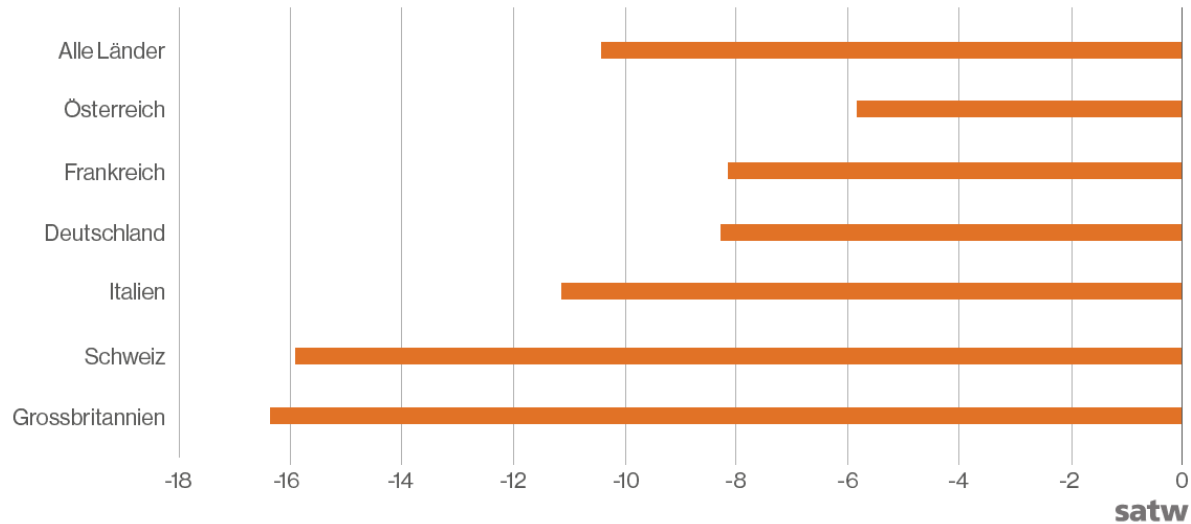
Internationaler Vergleich

- Hochschulkommunikation
- 2500 Hochschulen aus den Ländern Deutschland, Frankreich, Italien, Schweiz, UK und USA.
- Zeitraum 2018 bis 2022
- 2.2 Mio. Tweets.

Welche Fragen können wir damit beantworten?

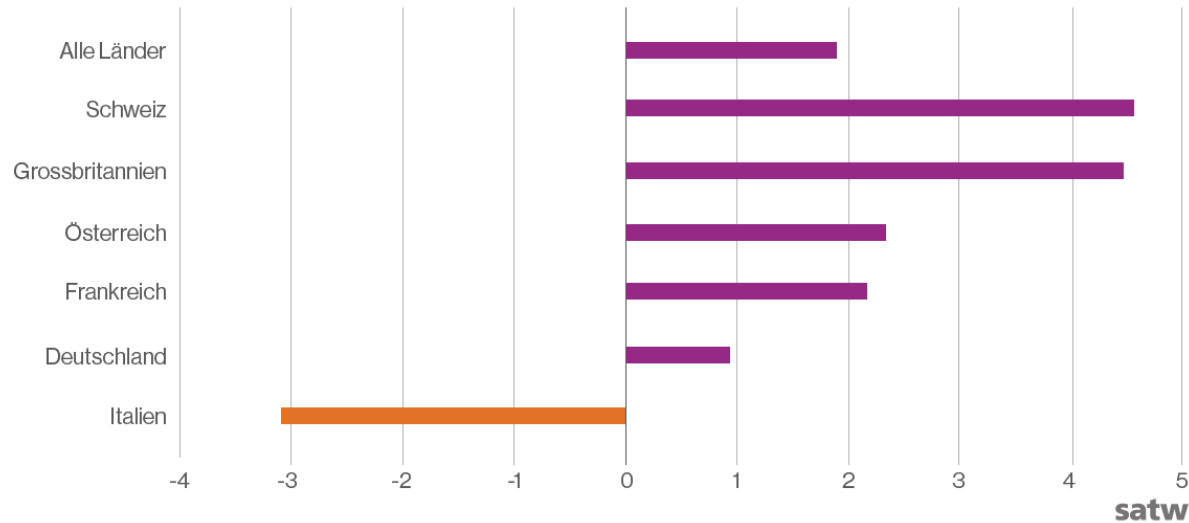
- Welche Technologien werden wie prominent besprochen?
- Welche Unterschiede gibt es zwischen den Ländern?
- Welchen Konjunkturen folgen diese Themen, können Entwicklungen festgestellt werden?

Weniger Posts zur digitalen Welt



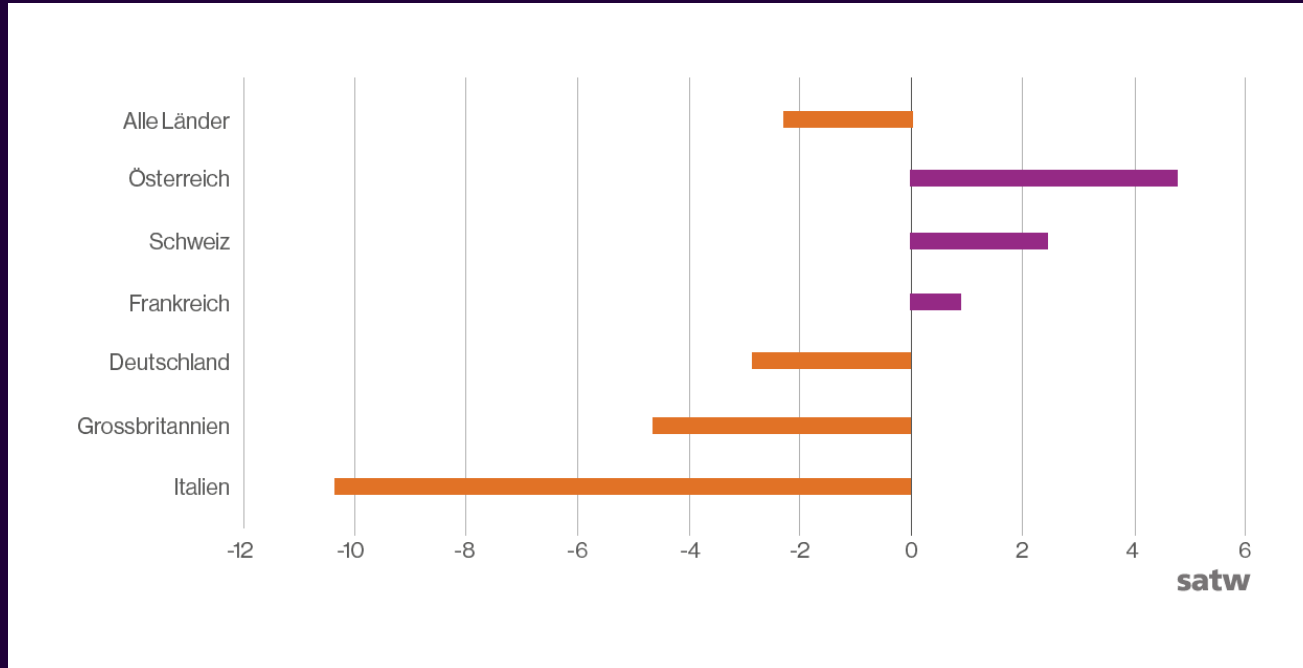
Entwicklung der Anzahl Hochschulen mit Tweets zum Forschungsfeld Digitale Welt pro Land. Angegeben ist die Veränderung der Mittelwerte aus den Perioden 2018–2019 und 2021–2022 in Prozentpunkten.

Mehr Posts zu Energie und Umwelt



Entwicklung der Anzahl Hochschulen mit Tweets zum Forschungsfeld Energie und Umwelt pro Land. Angegeben ist die Veränderung der Mittelwerte aus den Perioden 2018–2019 und 2021–2022 in Prozentpunkten.

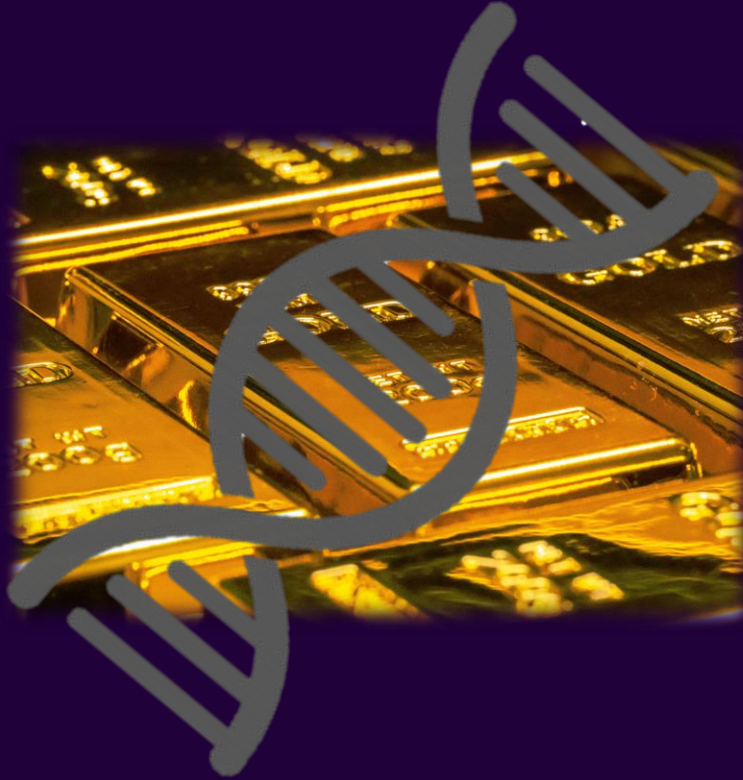
Uneinheitliches Bild für Life Sciences



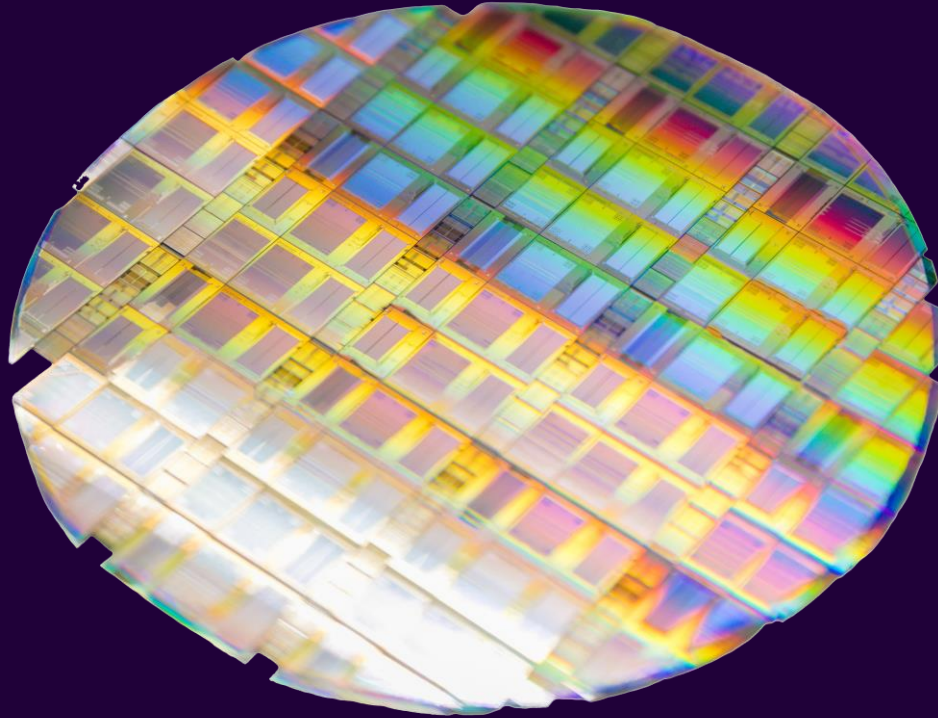
Entwicklung der Anzahl Hochschulen mit Tweets zum Forschungsfeld Life Sciences pro Land. Angegeben ist die Veränderung der Mittelwerte aus den Perioden 2018–2019 und 2021–2022 in Prozentpunkten.

Der Technology Outlook erklärt ...

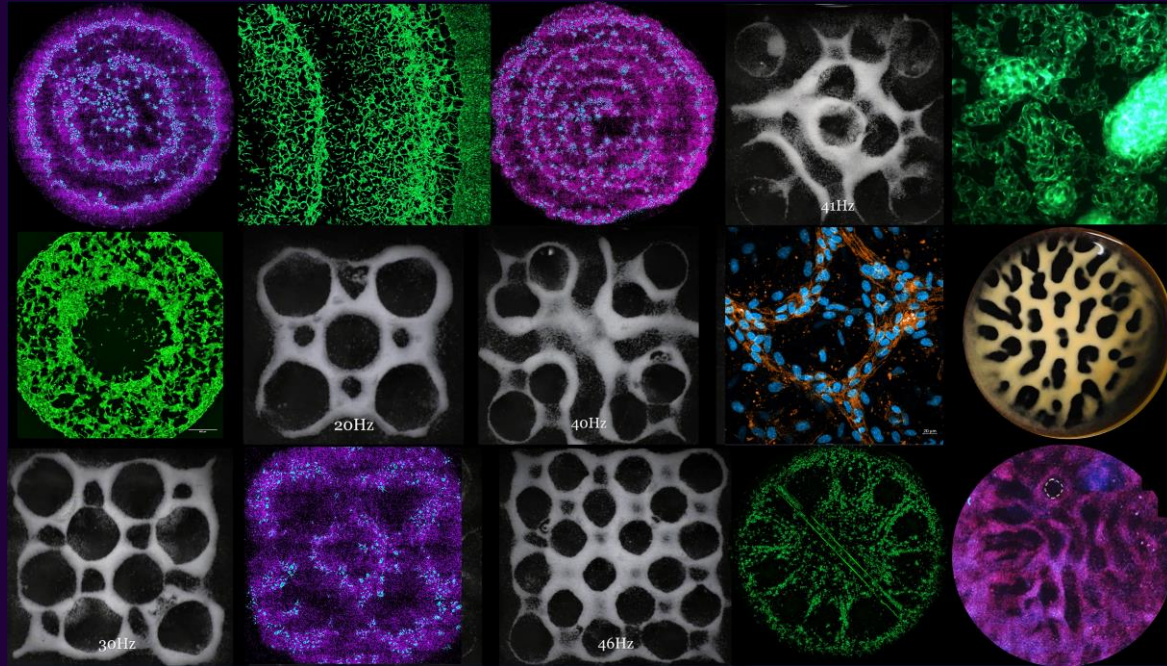
DNA – Erbträger oder Kopierschutz?



PICs – Hoffnung für die IT-Infrastruktur



Implantate ab dem Lautsprecher



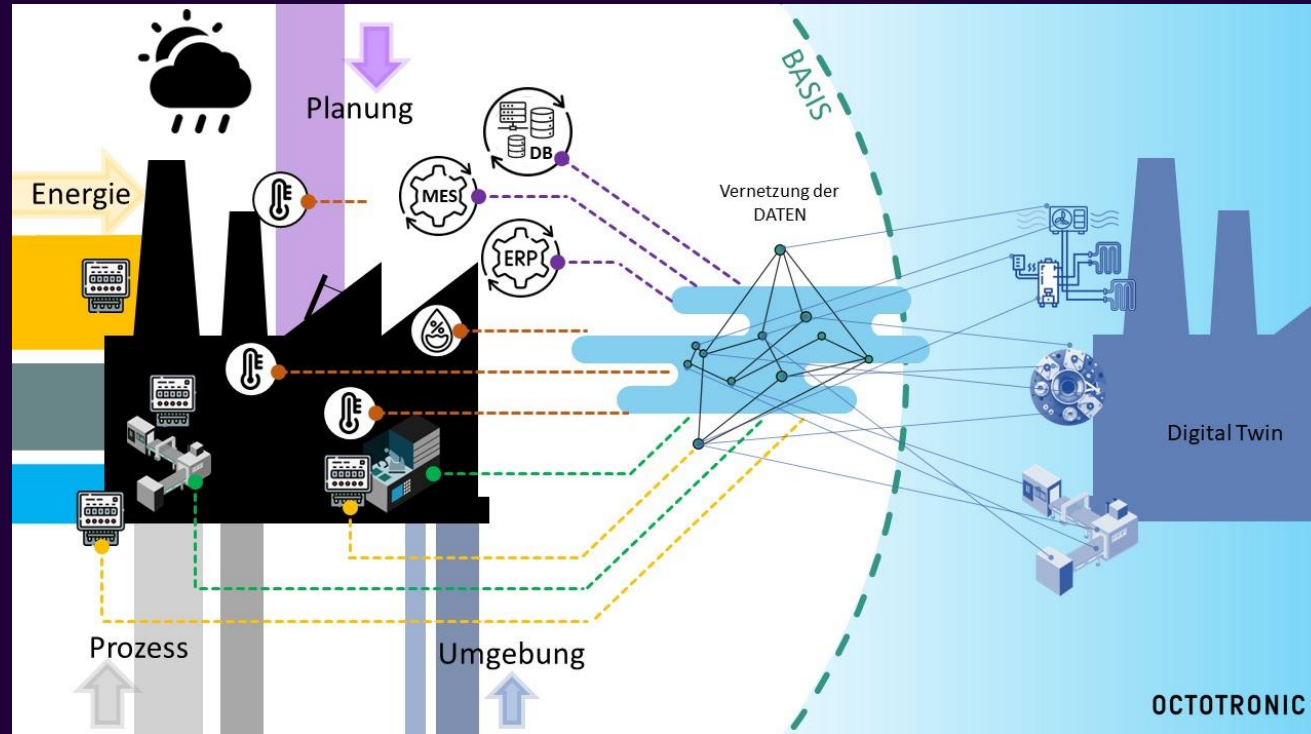
Nachhaltigkeit dank Gewichtsreduktion



Evidence-based Maintenance



Der Energy Twin



Longevity für Batterien



Chancen für die Schweiz

- Interdisziplinarität
- Hightech- und Nischenanwendungen
- Export von Know-how

Was sind meine Learnings?

- Materialien sind enorm wichtig, sie fliegen aber unter dem Radar der Aufmerksamkeit.
- Das Potenzial der additiven Fertigung ist riesig.
- Die Bildung von interdisziplinären Clustern befeuert die Innovation und wirkt wie ein Magnet für Top-Forschende aus dem In- und Ausland.

«...»



«Es macht keinen Sinn, vor Fehlern Angst zu haben. Wichtig ist, aus den Fehlern zu lernen und die richtigen Schlussfolgerungen zu ziehen.» Irene Ferretto, Empa



«Was Innovation oft bremst, ist nicht das fehlende Kapital, sondern das fehlende Feedback von Expert:innen und Kund:innen.» Yannick Willemin, 9T Labs



«Der Aspekt der Multidisziplinarität ist zentral.» Mirko Kovac, Empa und Imperial College London

183

Expert:innen





Hans-Peter Meyer, Walter Ammann, Max Erick Busse-Grawitz, Djordje Filipovic, René Hüsler, Agathe Koller, Urs Mäder, Christian Schaffner



Stefan Scheidegger, Esther Lombardini, Christian Holzner, Claude Naville, Claudia Lambrigger, Ester Elices



Vielen Dank!

technology-outlook.ch



Dr. Claudia Schäfer

Leiterin Foresight

claudia.schaerer@satw.ch



Stefan Scheidegger

Wissenschaftlicher

Mitarbeiter Foresight

