

**OST**

Ostschweizer  
Fachhochschule



**THURGAUER  
TECHNOLOGIE  
FORUM**

# **Agieren statt reagieren**

## **Als KMU von Megatrends profitieren**

Prof. Dr. Lukas Schmid & Prof. Thomas Utz, ImpulsOnline TG/SH, 29. März 2022

# Was ist ein Trend?

«Er ergibt sich, wenn eine bestimmte Masse von Unternehmen, Personen oder Meinungsführern (relativ zu ihrer jeweiligen Gesamtzahl) einer bestimmten Verhaltensweise oder Entwicklung unterliegt.» [Quelle: Trend Report, Redaktion und Zeitung für moderne Wirtschaft]



## Sharing

Du brauchst ein Loch in der Wand und ich besitze eine Bohrmaschine, die ich gerade nicht benötige. Du kannst sie gerne benutzen, bis dein Bedürfnis erfüllt ist und gibst sie mir danach im selben Zustand zurück.

# Was kommt zuerst, die Prognose oder der Trend?

«In der **Trendforschung** kommt zuerst die Prognose. Man prognostiziert, dass eine bestimmte Verhaltensweise oder Entwicklung in der nächsten Zeit wichtig wird.» [Quelle: Trend Report, Redaktion und Zeitung für moderne Wirtschaft]



[Quelle: <https://capital.com/de/nio-aktie-prognose-2021-und-darueber-hinaus>]

# Was nützt die Trendforschung?

«Märkte werden immer volatil, das bedeutet auch, dass sie immer unberechenbarer werden. Wenn man als Unternehmen weiss, welche Produkte in den nächsten Jahren immer wichtiger werden, dann kann man seine Entwicklungsabteilung darauf hin einstellen.

Man unterscheidet Unternehmen, die kurzfristigen „**Hypes**“ folgen und Unternehmen, die Trends „**ahnen**“ oder „**setzen**“. Daher setzen Unternehmen verstärkt auf die Wissenschaft, um Produkte zu kreieren, die „**unique**“, also einmalig, sind und die dadurch Umsatzsicherheit bedeuten»

[Quelle: Trend Report, Redaktion und Zeitung für moderne Wirtschaft]



[Quelle: [https://www.tesla.com/de\\_CH/supercharger](https://www.tesla.com/de_CH/supercharger)]

# Was kann die Trendforschung?

Die Trendforschung liefert **keine Antworten** wie die klassische Beratung.

Sie **öffnet** vielmehr **Blickwinkel**.

Im Zentrum stehen:

- **Inspiration**
- **Irritation**
- **Integration**

[Quelle: <https://www.marktding.de/innovation/innovationen-unternehmen-umsetzen/>]



«Phantasie ist wichtiger  
als Wissen, denn Wissen  
ist begrenzt.»

[A. Einstein]

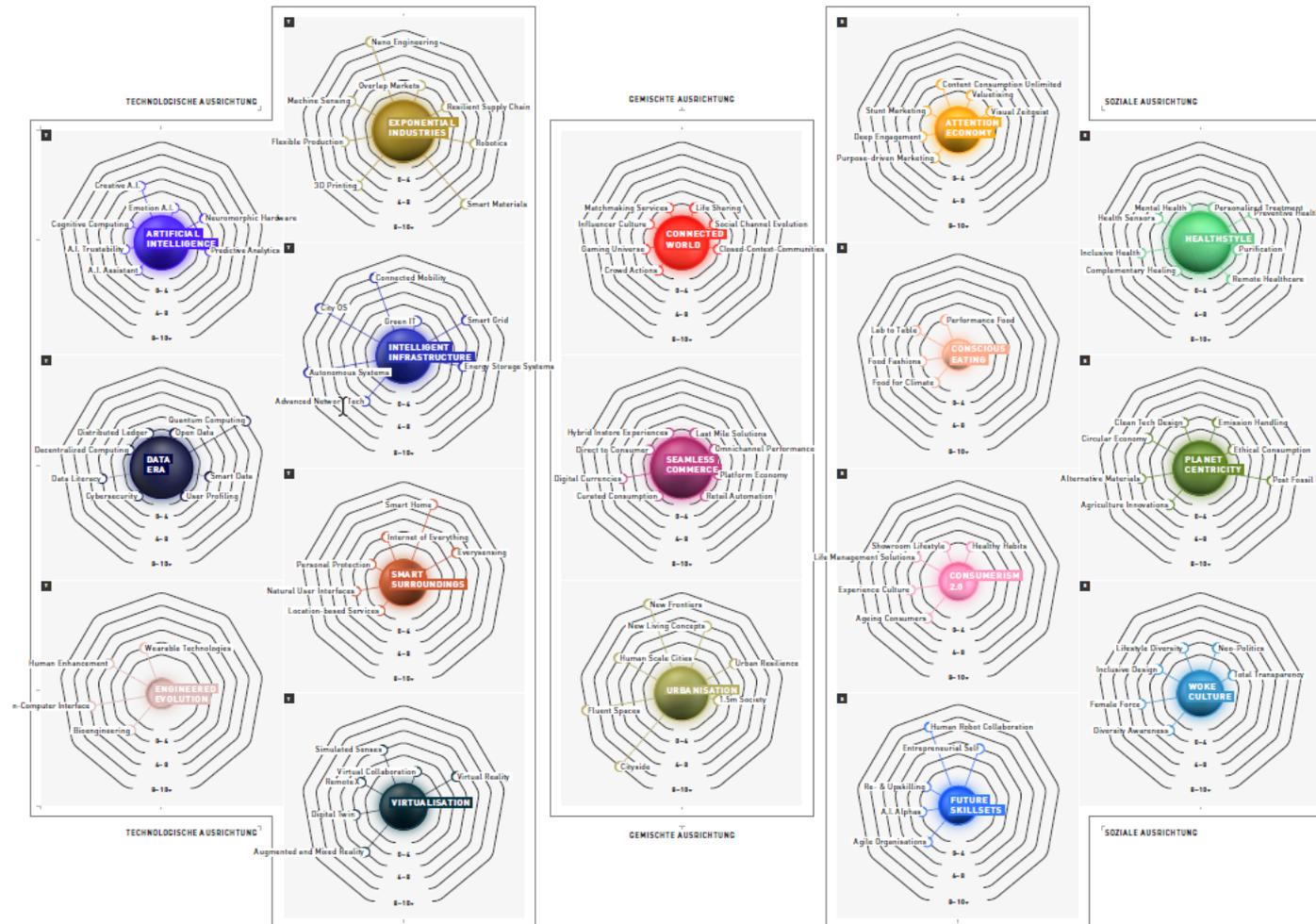
# Arten von Trends

**Megatrends** sind grossflächige, überall vorkommende Veränderungen, welche ganze Gesellschaften, Technologien oder ökonomischen Grundzyklen betreffen und mind. 30 bis 50 Jahre andauern.

**Makrotrends** sind mittelfristige Veränderungsprozesse im Bereich von 10 bis 15 Jahren, die ihren Kern in sozialen Prozessen und Organisationsformen haben (Lebensgefühle von Menschen, Wertorientierungen, Bedürfnisstrukturen, Wünsche).

**Mikro-/Markttrends** sind eher kurzfristige (rund 5 Jahre dauernde) verbraucher- und marktbezogene Trendentwicklungen, die durch medialen Einfluss verstärkt werden.

# Megatrends [TrendOne]



## Mega-Trends mit technologischer Ausrichtung:

Artificial Intelligence (AI), Data Era, Engineered Evolution, Exponential Industries, Intelligent Infrastructure, Smart Surroundings, Virtualisation

## Mega-Trends mit sozialer Ausrichtung:

Attention Economy, Conscious Eating, Consumerism 2.0, Future Skillsets, Healthstyle, Planet Centricity, Woke Culture

## Mega-Trends mit gemischter technologisch/sozialer Ausrichtung:

Connected World, Seamless Commerce, Urbanisation

Quelle: <https://www.trendone.com/>

# Mega-Trends mit technologischer Ausrichtung

## Artificial Intelligence

Anwendungen künstlicher Intelligenz dringen immer schneller in unseren Alltag vor. Die Forschung macht rasante Fortschritte. Zunehmend deutlicher werden gleichzeitig die möglichen Gefahren, die KI-basierte Prozesse mit sich bringen.

Digitale **persönliche Assistenten** und **smarte Lautsprecher** wie Apples HomePod, Amazons Echo oder Googles Assistant erobern Privat- und Geschäftsräume. Virtuelle Assistenten unterstützen den Menschen im Beruf oder persönlichen Alltag. Gleichzeitig unterstützen immer mehr KI-Systeme die Menschen bei Entscheidungen (**Predictive Analytics**). Dadurch wird das Vertrauen in KI, die **AI Trustability**, ein entscheidender Faktor für die Akzeptanz der Technologie.



Quelle: <https://www.trendone.com/>

# Mega-Trends mit technologischer Ausrichtung

## Artificial Intelligence



Quelle: <https://www.youtube.com/watch?v=D5VN56jQMWM>

# Mega-Trends mit sozialer Ausrichtung

## Planet Centricity

Mit einem neuen gesellschaftlichen Bewusstsein in Bezug auf die Auswirkung des bisherigen menschlichen Handelns, treten eine Vielzahl neuer Innovationen auf.

Die systemische Vermeidung von nicht-abbaubarem Abfall in der **Circular Economy** ist schon heute einer der relevantesten Trends der globalen Industrien.

In vielen Regionen steigt darüber hinaus das Bewusstsein für **ethischen Konsum**, was Hersteller dazu zwingt früh über die Erstellung Ihrer Angebote nachzudenken.



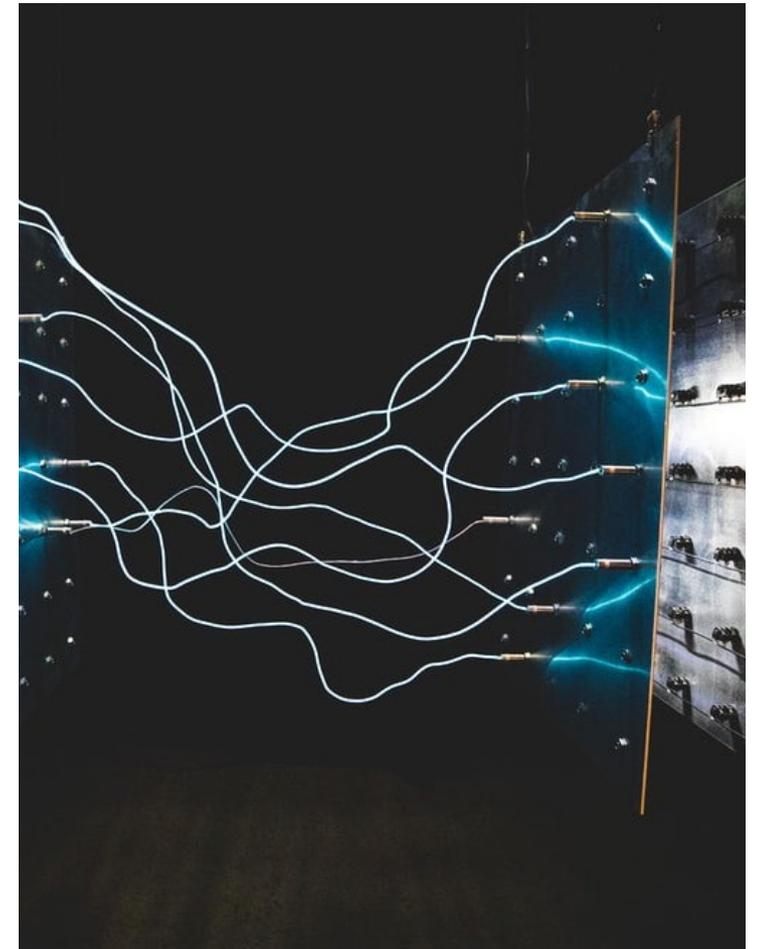
Quelle: <https://www.trendone.com/>

# Mega-Trends mit gemischter technologisch/sozialer Ausrichtung

## Connected World

Soziale Medien sind die DNA moderner Gesellschaften. Sie durchdringen jeden Aspekt des Alltags und disruptieren unaufhaltsam kulturelle und gesellschaftliche Prozesse.

Zum Lebensentwurf vieler Menschen gehören mittlerweile die Konstruktion und das Teilen einer speziell für soziale Medien entworfenen Identität (**Life Sharing**). Sie beeinflusst in Form von „**Influencing**“ nicht nur Meinungen, sondern sorgt zugleich für ein finanzielles Einkommen.



Quelle: <https://www.trendone.com/>

# Mega-Trends mit gemischter technologisch/sozialer Ausrichtung

## Connected World



Quelle: <https://bigbelly.com/>

# Von der Trendidentifikation zur Innovation

vier Schritte:

## **1. Trends erkennen**

Welche Veränderungen lassen sich beobachten?

## **2. Trends filtern**

Welche Entwicklungen sind am wichtigsten?

## **3. Trends bewerten**

Welche Veränderungen lassen sich nutzen?

## **4. Trends umsetzen**

Welche Ideen lohnt es sich zu realisieren?

# Trends erkennen

- **Analysieren:** Scanning
  - Auswerten von Tagesmedien nach Trends
  - Sinne schärfen für «schwache Signale»
- **Beobachten:** Trendscouting
  - An den Ort des Geschehens «reisen» und Inputs aufnehmen
- **Befragen:** Delphi-Panel / Trenddatenbanken
  - strukturierte Befragung von Experten
  - Zusammenarbeit mit Zukunftsinstitutionen
  - Recherche in Trenddatenbanken

# Beispiel: Trendexplorer

The screenshot shows the Trendexplorer website interface. At the top, there is a search bar with the text 'ai' and a 'Suchagent anlegen' button. Below the search bar, there are filters for 'Micro-Trends 3319', 'Macro-Trends 102', and 'Mega-Trends 17'. The main content area displays a grid of 12 news articles, each with a 'Neu' (New) tag, a date, a title, and a short description. The articles cover various topics related to AI and technology, such as AI-powered robots, emissions control, online exam security, fusion reactors, and smart food monitors.

| Date          | Title  | Summary   |
|---------------|--|---|
| 14. März 2022 | KI-gestützte Roboter sollen Smartphones recyceln | US-Forscher:innen wollen mit dem Elektroschrott-Recyclingunternehmen Sunningin KI-gestützte Werkzeuge entwickeln, die es einem Roboter ermöglichen... |
| 14. März 2022 | Plattform zur Emissionssteuerung von Schiffen    | Das US-amerikanische Cleantech-Unternehmen SailPlan hat eine Plattform entwickelt, die Echtzeit-Emissionsdaten sammelt und Schiffseigner:innen...     |
| 10. März 2022 | KI gegen Schummelei bei Online-Prüfungen         | Der Spezialist für Online-Prüfungsaufsicht Honorlock nutzt gefälschte Antworten und Anwendungen künstlicher Intelligenz, um Studierende zum...        |
| 10. März 2022 | KI kontrolliert Fusionsreaktor                   | Der zum Technologiekonzern Google gehörende KI-Spezialist DeepMind hat gemeinsam mit Wissenschaftler:innen der EPFL eine KI entwickelt, die das...    |
| 9. März 2022  | Sofortkredit für Baufinanzierung                 | Hypoport und Sparda-Bank haben einen automatisierten Sofortkredit zur Baufinanzierung gestartet. Das Produkt OneClick ermöglicht eine verbindliche... |
| 8. März 2022  | KI-basierte Segmentierung von Städten            | Ein Team von Informatiker:innen der Cornell University hat ein neues Framework für künstliche Intelligenz entwickelt, um unter Verwendung von...      |
| 8. März 2022  | Recruiting mit Persönlichkeitsanalyse            | Der Onlinehändler Otto bietet Job-Interessierten ab sofort eine Persönlichkeitsanalyse im Bewerbungsprozess an. Die...                                |
| 8. März 2022  | Warhol-Doku mit KI-generierter Synchronstimme    | In der Netflix-Dokumentation „The Andy Warhol Diaries“ liest die digital erzeugte...  |
| 4. März 2022  | SaaS-Plattform für Physiotherapie                | Das indische Start-up Spry Health Care bietet Physiotherapeut:innen eine SaaS-Plattform an, mit der sie ihr Marketing...                              |
| 4. März 2022  | KI-Connaisseur für leckeres Obst und Gemüse      | Forscher:innen der University of Florida in Gainesville haben eine KI entwickelt,...  |
| 4. März 2022  | KI-basierter Smart-Food-Monitor                  | Das Start-up Orbisk hat einen KI-gesteuerten Smart-Food-Monitor entwickelt, der Kosten spart und der Lebensmittel...                                  |
| 2. März 2022  | Luxus-Bildungsreisen mit renommierten Personen   | Das britische Reise-Start-up Luminaire bietet Bildungsreisen an, die wohlha...  |

Impressum | Datenschutzerklärung © Trendone GmbH

[Quelle: <https://www.trendexplorer.com/de/>]



# Trends filtern, bewerten und umsetzen

**FUTURE ROOM**  
NACH GATTERER (2018)

**1 WAS BESCHÄFTIGT UNS ?**

| HEUTE: | IN FÜNFZEHN JAHREN: |
|--------|---------------------|
|        |                     |

**2 WILDCARDS**

| WILDCARDS: | DISRUSSION: |
|------------|-------------|
|            |             |

**3 ZUKUNFTSBILDER**

| THESEN: | DISRUSSION: |
|---------|-------------|
|         |             |

**4 BIG PICTURE: SPACES**

| PRODUKT: | VERFAHREN: | ORGANISATION: | MARKT: | WIRTSCHAFT: | GESELLSCHAFT: | MENSCH: |
|----------|------------|---------------|--------|-------------|---------------|---------|
|          |            |               |        |             |               |         |

**5 HEBELWIRKUNG**

|                      |
|----------------------|
|                      |
| <b>KONSEQUENZEN:</b> |

**6 HÄUFUNG**

| WHITE SPOTS:         | BLIND SPOTS: |
|----------------------|--------------|
|                      |              |
| <b>KONSEQUENZEN:</b> |              |

**7 DENKMUSTER**

| CLUSTER 1:           | CLUSTER 2: |
|----------------------|------------|
|                      |            |
| CLUSTER 3:           | CLUSTER 4: |
|                      |            |
| <b>KONSEQUENZEN:</b> |            |

**8 MENTALE MODI**

| CLUSTER:             | SPACES:   |
|----------------------|-----------|
|                      |           |
| EMOTIONAL            | EMOTIONAL |
| RATIONAL             | RATIONAL  |
| <b>KONSEQUENZEN:</b> |           |

# Trends filtern, bewerten und umsetzen

## 1 WAS BESCHÄFTIGT UNS ?

| HEUTE: | IN FÜNFZEHN JAHREN: |
|--------|---------------------|
|        |                     |

## 2 WILDCARDS

| WILDCARDS: | DISKUSSION: |
|------------|-------------|
|            |             |

## 3 ZUKUNFTSBILDER

| THESEN: | DISKUSSION: |
|---------|-------------|
|         |             |

# Trends filtern, bewerten und umsetzen

## 4 BIG PICTURE: SPACES

| PRODUKT: | VERFAHREN: | ORGANISATION: | MARKT: | WIRTSCHAFT: | GESELLSCHAFT: | MENSCH: |
|----------|------------|---------------|--------|-------------|---------------|---------|
|          |            |               |        |             |               |         |

# Trends filtern, bewerten und umsetzen

## 5 HEBELWIRKUNG

|                      |
|----------------------|
|                      |
| <b>KONSEQUENZEN:</b> |

## 6 HÄUFUNG

| WHITE SPOTS:         | BLIND SPOTS: |
|----------------------|--------------|
|                      |              |
| <b>KONSEQUENZEN:</b> |              |

## 7 DENKMUSTER

|                      |            |
|----------------------|------------|
| CLUSTER 1:           | CLUSTER 2: |
| CLUSTER 3:           | CLUSTER 4: |
| <b>KONSEQUENZEN:</b> |            |

## 8 MENTALE MODI

| CLUSTER:             | SPACES:   |
|----------------------|-----------|
| EMOTIONAL            | EMOTIONAL |
| RATIONAL             | RATIONAL  |
| <b>KONSEQUENZEN:</b> |           |

# In die Zukunft blicken



[Quelle: Shutterstock.com/eelnosiva]

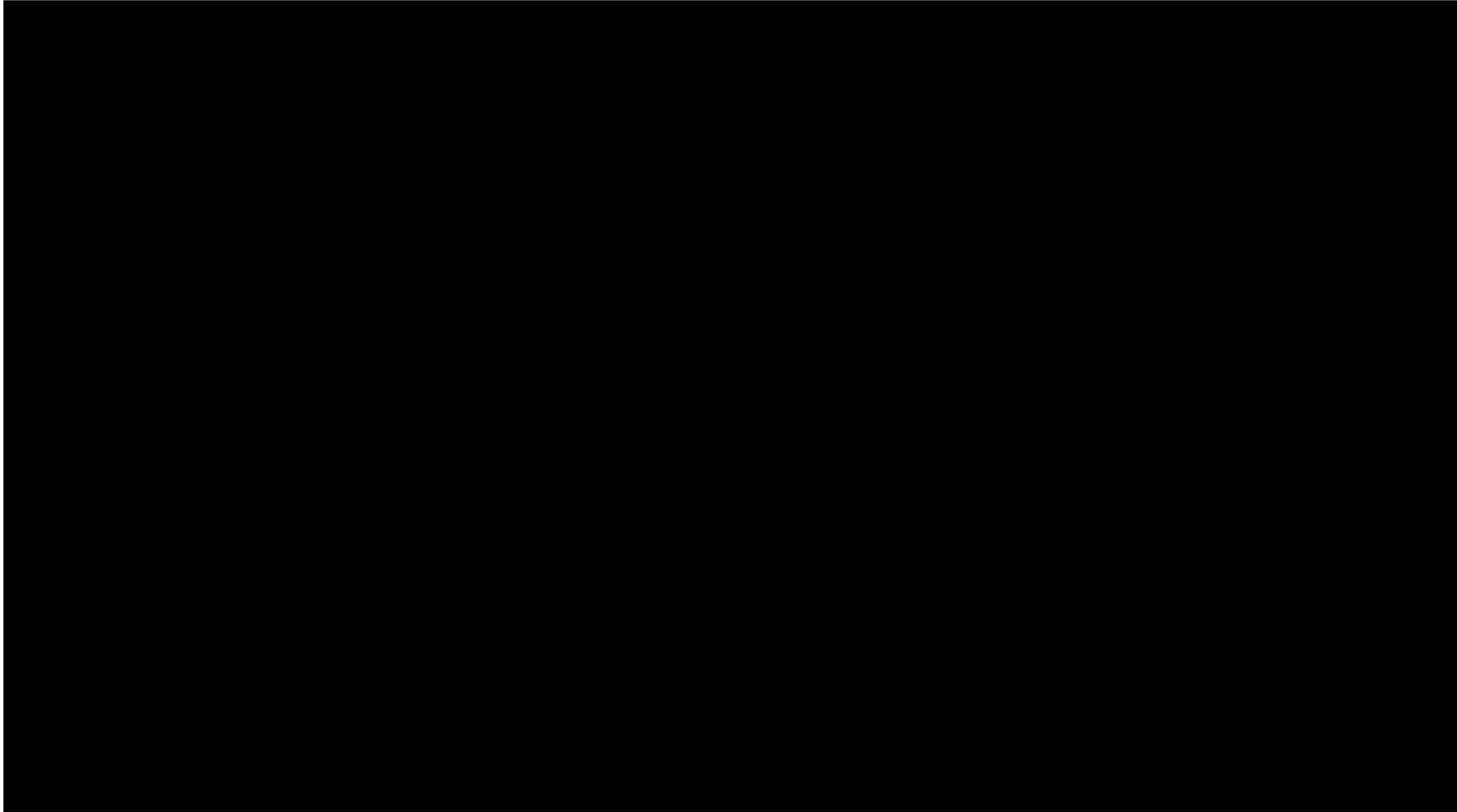
# Grundmethoden der Zukunftsforschung

- **Kontext-Analyse:** Monitoring oder Scanning-Prozesse für die Suche nach «schwachen Zeichen» oder Wild-Cards für Trendbrüche.
- **Trend-Scouting:** Nutzung klassischer Rapport-Techniken zur Früherkennung wiederkehrender Muster der Alltags- und Konsumkultur.
- **Cross-Innovations-Methode:** Innovationsentwicklung durch die interdisziplinäre Verknüpfung von Produkten, Services und Trends.
- **Szenario-Technik:** Entwicklung von Langfristmodellen in alternativer Möglichkeitsformen.
- **Delphi-Methode:** Frage oder prognostische Aufgabe wird von einem Expertensystem beantwortet.

# Praxisbeispiel: Siemens, FESTO, etc.



# Praxisbeispiel: Corning – a Day Made of Glas



# Zukunftsillusion



# Kritikpunkte der «populären» Trendforschung

- Fokus auf Konsumenten unter Vernachlässigung der (z.B. sozialen) Rahmenbedingungen
- Es werden nur gegenwärtige Entwicklungen beschrieben (nur geringer Gewinn gegenüber der Marktforschung)
- Trends werden journalistisch anhand von Recherchen ermittelt (nicht z.B. systematisch), was einen Erwartungseffekt (aktive Suche nach Bestätigungen, nicht nach Widersprüchlichem) provoziert. Trendforschung muss sich zudem auf Publikums-Märkten (z. B. Print-Produkte, Seminare, Zitationen) verkaufen, dabei haben spektakuläre Visionen eine größere Chance, sich zu verkaufen.

# Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

IDEE Institut für Innovation,  
Design und Engineering

Rosenbergstrasse 59  
CH-9001 St. Gallen

058 257 12 90

idee@ost.ch

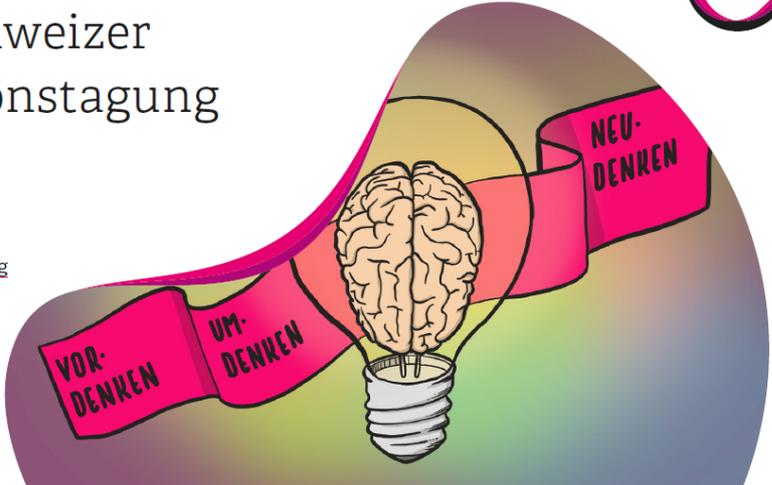
[www.ost.ch/idee](http://www.ost.ch/idee)

Vordenken, umdenken, neudenken  
Social Innovation & Social Entrepreneurship

15. Ostschweizer  
Innovationstagung

Mittwoch, 4. Mai 2022

Details und Anmeldung  
[ost.ch/innovationstagung](http://ost.ch/innovationstagung)



The illustration shows a glowing lightbulb with a human brain inside it. A pink ribbon loops around the lightbulb, with three segments containing the text 'VOR-DENKEN', 'UM-DENKEN', and 'NEU-DENKEN' in white capital letters. The background behind the lightbulb is a soft, multi-colored gradient.