

Das Fediverse betrachtet in der Matrix Konvivialer Technik

Kurzvortrag auf dem
Fediversestammtisch in der c-base,
am 02.03.2026.



Übersicht

1. Vorstellung

1. Herleitung der
Matrix Konvivaler
Technik (MKT)

1. 4 Ebenen der
MKT

1. Völlig
unvollständiger
historischer Abriss
der „Technikfolgen-
abschätzung“

1. 5 Dimensionen
der MKT

1. Beispiele
2. Konklusio
3. Fragen/
Diskussion



Vorstellung

Tunda

Kontakt:

- Web: tunda.noblogs.org
- Mail: tunda@mail36.net
- Fediverse: @tunda@layer8.space



Beeinflusst durch

- Silke Helfrich
 - Marshal McLuhan
 - Uvm.
-
- Mitglied des *Commons-Institut* und *FSFE*, *Linux-Works* u.a.
 - In der Selbstbeschreibung *Neoluddit*, *Techniksoziologe*



Völlig unvollständiger historischer Abriss der „Technikfolgenabschätzung“

1. **Diogenes von Sinope** (ca. 350 v.Chr.)
2. **Lucius Annaeus Seneca** (Ca. 50 n.Chr.)
„De tranquillitate animi (Von der Seelenruhe)“
3. **Neuzeit**
 - 1) Ludditen 1811-1814
 - 2) Deutsche Aufklärung ab (ca. 1780)
 - 1) Industrialisierung
 - 3) 1. Weltkrieg 1914
 - 4) Atombombe 1945
 - 5) Kybernetik 1950-1960er
 - 6) Begriff „Technikfolgenabschätzung“ ab 1960 bekannt.
 - 7) Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB), 1990
 - 8) VDI-Richtlinie 3780, seit 1991 / 2000



Gemeinfrei,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2603296>



Von Jean-Léon Gérôme - Walters Art Museum:
Home page Info about artwork, Gemeinfrei,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=323523>



Völlig unvollständiger historischer Abriss der „Technikfolgenabschätzung“

1. Diogenes von Sinope (ca. 350 v.Chr.)
2. Lucius Annaeus Seneca (Ca. 50 n.Chr.)
„De tranquillitate animi (Von der Seelenruhe)“
3. Neuzeit
 - 1) Ludditen 1811-1814
 - 2) Deutsche Aufklärung ab (ca. 1780)
 - 1) Industrialisierung
 - 3) 1. Weltkrieg 1914
 - 4) Atombombe 1945
 - 5) Kybernetik 1950-1960er
 - 6) Begriff „Technikfolgenabschätzung“ ab 1960 bekannt.
 - 7) Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB), 1990
 - 8) VDI-Richtlinie 3780, seit 1991



Von Hiromichi Matsuda (松田 弘道, 1900-1969)[2] - The atomic bomb mushroom cloud over Nagasaki on August 9, 1945, Gemeinfrei, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=17314156>

Herleitung der Matrix Konvivialer Technik

Ivan Illich. war ein österreichisch-US-amerikanischer Autor, Kulturkritiker, Philosoph, Theologe und römisch-katholischer Priester.
(*4. September 1926 in Wien als Ivan Ilić; † 2. Dezember 2002 in Bremen)

1973: *Selbstbegrenzung. Eine politische Kritik der Technik.*
Rowohlt, Reinbek 1975,
Originaltitel: Tools for Conviviality. 1973

1. 1969 Mondlandung
2. 1972 *Die Grenzen des Wachstums.* Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit
3. Ölkrisen 1973 u. 1979/1980



Herleitung der Matrix Konvivialer Technik

Andrea Vetter

- 1) geb. 1981, Transformationsforscherin
- 2) Haus des Wandels
- 3) Oya
- 4) Wissenschaftliche Mitarbeiterin (Teilzeit)
Brandenburgische Technische Universität
Cottbus-Senftenberg

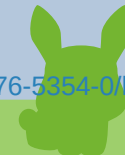
Andrea Vetter,
**Konviviale Technik - Empirische
Technikethik für eine
Postwachstumsgesellschaft,**
2023, Transcript-Verlag ca. 400S.

1. Entwirft in ihrem Buch
die *Matrix Konvivialer Technik*.
2. Entstehungszeitraum ca. 2011-
2017 / 2023
3. Theoretischer Teil, und empirischer
Teil (Feldforschung)



- Die Komposttoilette
- Das Lastenfahrrad

<https://www.transcript-verlag.de/978-3-8376-5354-0/konviviale-technik/>



Herleitung der Matrix Konvivialer Technik

„Unter **Konvivialität** verstehe ich das Gegenteil der industriellen Produktivität ... Von der Produktivität zur Konvivialität übergehen heißt, einen ethischen Wert an die Stelle eines technischen Wertes, einen realisierten Wert an die Stelle eines materialisierten Wertes setzen.“ Ivan Illich

konvivial

Bedeutung: gesellig, heiter

Herkunft: zu lateinisch *convivialis* = zum Gastmahl gehörend

Quelle: Duden / online

Ich würde **konvivial**
mit *lebensbejahend*
oder *lebensfreundlich*
ins deutsche
übersetzen. tunda

Convivere ist
lateinisch und heißt:
mit dem Leben sein.¹

Konvivialität

Bedeutung: Geselligkeit, Fröhlichkeit

Bedeutungsverwandte Ausdrücke: Freude, Freudigkeit, Frohmüt, Frohsinn, Fröhlichkeit, Glückseligkeit, Heiterkeit, Vergnügen, freudige Erregung, gute Laune

Quelle: Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache, dwds.de

Im Spanischen heißt **convivir** zusammenleben, **convivialidad** wird im mexikanischen Spanisch im Sinne von Kameradschaft verwendet. Im Französischen heißt **convivialité** Geselligkeit ¹

¹ Andrea Vetter, Konviviale Technik, transcript. 2023



Fünf Dimensionen der MKT

Die *Matrix Konvivialer Technik* ist ein Werkzeug zur Technikfolgenabschätzung



Fünf Dimensionen der MKT

1. Verbundenheit

Wozu führt diese oder jene Technik zwischen Menschen?



Screenshot Star Trek
Next Generation unter
Copyright

Sowohl in Verbundenheit zwischen **Technik und Mensch**, als auch wie die Technik die Verbundenheit zwischen **Mensch und Mensch** beeinflusst und wohin es führt.



Fünf Dimensionen der MKT

1. Verbundenheit

Wozu führt diese oder jene Technik zwischen Menschen?

2. Zugänglichkeit

Wer kann es wie bauen und nutzen?

Wer soll etwas bauen können? – Laien, erfahrene Handwerker*innen, Expert*innen? Welche Rolle spielen Hürden, Können und allgemeine Zugänglichkeit für konviviale Technik?

You get what you git!?



Fünf Dimensionen der MKT

1. Verbundenheit

Wozu führt diese oder jene Technik zwischen Menschen?

2. Zugänglichkeit

Wer kann es wie bauen und nutzen?

Wer soll etwas bauen können? – Laien, erfahrene Handwerker*innen, Expert*innen? Welche Rolle spielen Hürden, Können und allgemeine Zugänglichkeit für konviviale Technik?

3. Anpassungsfähigkeit

Wie unabhängig und anschlussfähig ist die Technik?

Auf welchem Niveau braucht es eine Standardisierung? One-solution-fits-all-Produkte sind meist problematisch.



Fünf Dimensionen der MKT

1. Verbundenheit

Wozu führt diese oder jene Technik zwischen Menschen?

3. Anpassungsfähigkeit

Wie unabhängig und anschlussfähig ist die Technik?

Auf welchem Niveau braucht es eine Standardisierung? One-solution-fits-all-Produkte sind meist problematisch.

2. Zugänglichkeit

Wer kann es wie bauen und nutzen?

Wer soll etwas bauen können? – Laien, erfahrene Handwerker*innen, Expert*innen? Welche Rolle spielen Hürden, Können und allgemeine Zugänglichkeit für konviviale Technik?

4. Bio-Interaktivität

Welche Wechselwirkungen mit dem Lebendigen treten auf?

Welche ökologischen Kreisläufe sollen ermöglicht werden? Vorsorgeprinzips möglicherweise sinnvoll – wie es die beispielsweise die Permakultur empfiehlt.



Fünf Dimensionen der MKT

1. Verbundenheit

Wozu führt diese oder jene Technik zwischen Menschen?

2. Zugänglichkeit

Wer kann es wie bauen und nutzen?

Wer soll etwas bauen können? – Laien, erfahrene Handwerker*innen, Expert*innen? Welche Rolle spielen Hürden, Können und allgemeine Zugänglichkeit für konviviale Technik?

3. Anpassungsfähigkeit

Wie unabhängig und anschlussfähig ist die Technik?

Auf welchem Niveau braucht es eine Standardisierung? One-solution-fits-all-Produkte sind meist problematisch.

4. Bio-Interaktivität

Welche Wechselwirkungen mit dem Lebendigen treten auf?

Welche ökologischen Kreisläufe sollen ermöglicht werden? Vorsorgeprinzips möglicherweise sinnvoll – wie es die beispielsweise die Permakultur empfiehlt.

5. Angemessenheit

Wie ist das Verhältnis von Input und Output?

Wie können wertvolle Rohstoffe Gold, Zinn etc. so verarbeitet werden, dass sie nach Nutzungsende optimal recycelt und in einem Rohstoffkreislauf gehalten werden können? Ist der Energieaufwand angemessen?



Fünf Dimensionen der MKT

1. Verbundenheit

Wozu führt diese oder jene Technik zwischen Menschen?

2. Zugänglichkeit

Wer kann es wie bauen und nutzen?

Wer soll etwas bauen können? – Laien, erfahrene Handwerker*innen, Expert*innen? Welche Rolle spielen Hürden, Können und allgemeine Zugänglichkeit für konviviale Technik?

3. Anpassungsfähigkeit

Wie unabhängig und anschlussfähig ist die Technik?

Auf welchem Niveau braucht es eine Standardisierung? One-solution-fits-all-Produkte sind meist problematisch.

4. Bio-Interaktivität

Welche Wechselwirkungen mit dem Lebendigen treten auf?

Welche ökologischen Kreisläufe sollen ermöglicht werden? Vorsorgeprinzips möglicherweise sinnvoll – wie es die beispielsweise die Permakultur empfiehlt.

5. Angemessenheit

Wie ist das Verhältnis von Input und Output?

Wie können wertvolle Rohstoffe Gold, Zinn etc. so verarbeitet werden, dass sie nach Nutzungsende optimal recycelt und in einem Rohstoffkreislauf gehalten werden können? Ist der Energieaufwand angemessen?

1. Verbundenheit

2. Zugänglichkeit

3. Anpassungsfähigkeit

4. Bio-Interaktivität

5. Angemessenheit



Vier Ebenen der MKT

Lebenszyklus-Ebenen

1. Verbundenheit
2. Zugänglichkeit
3. Anpassungsfähigkeit
4. Bio-Interaktivität
5. Angemessenheit

Fünf Dimensionen

1. Materialien

Rohstoffe gewinnen,
verarbeiten und
entsorgen



Vier Ebenen der MKT

Lebenszyklus-Ebenen

1. Verbundenheit
2. Zugänglichkeit
3. Anpassungsfähigkeit
4. Bio-Interaktivität
5. Angemessenheit

Fünf Dimensionen

1. Materialien

Rohstoffe gewinnen,
verarbeiten und
entsorgen

2. Fertigung

Zusammensetzen
Vorprodukte



Vier Ebenen der MKT

Lebenszyklus-Ebenen

1. Verbundenheit
2. Zugänglichkeit
3. Anpassungsfähigkeit
4. Bio-Interaktivität
5. Angemessenheit

Fünf Dimensionen

1. Materialien

Rohstoffe gewinnen,
verarbeiten und
entsorgen

2. Fertigung

Zusammensetzen
Vorprodukte

3. Nutzung

Ausführen der
Aufgabe, für die es
gemacht wurde



Vier Ebenen der MKT

Lebenszyklus-Ebenen

1. Verbundenheit
2. Zugänglichkeit
3. Anpassungsfähigkeit
4. Bio-Interaktivität
5. Angemessenheit

Fünf Dimensionen

1. Materialien

Rohstoffe gewinnen,
verarbeiten und
entsorgen

2. Fertigung

Zusammensetzen
Vorprodukte

3. Nutzung

Ausführen der
Aufgabe, für die es
gemacht wurde

4. Infrastruktur

Benötigte Umgebung
für die Nutzung



Fünf Dimensionen und Vier Ebenen der MKT

Übersicht

1. Verbundenheit
2. Zugänglichkeit
3. Anpassungsfähigkeit
4. Bio-Interaktivität
5. Angemessenheit

1. Materialien
2. Fertigung
3. Nutzung
4. Infrastruktur



Beispiele

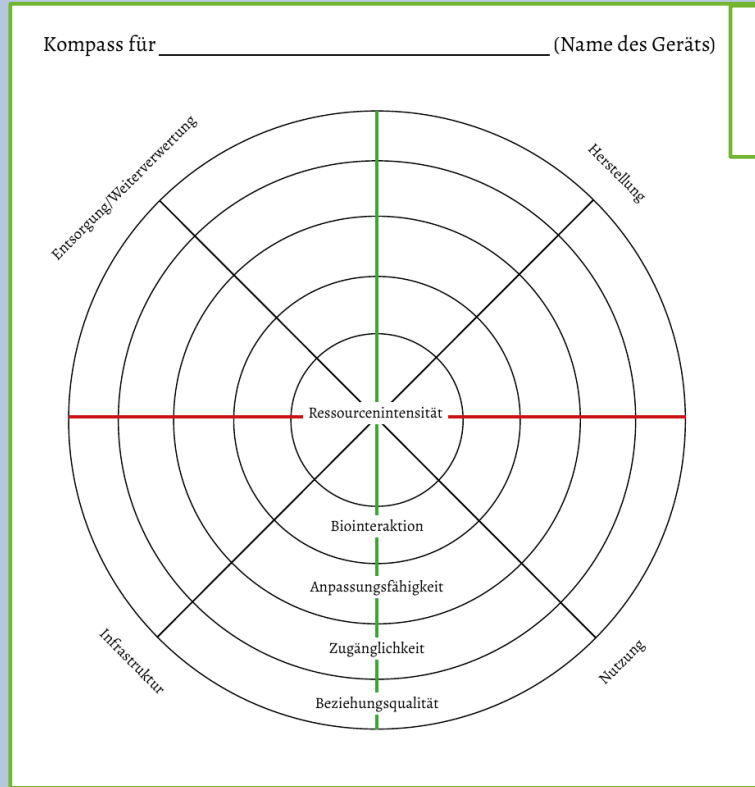
Eigenbau-Lastenrad - Kompass

Kompass



Beispiele

Eigenbau-Lastenrad - Kompass



Kompass

Angemessenheit/
Ressourcenintensität

Bioresinteraktion

Anpassungsfähigkeit

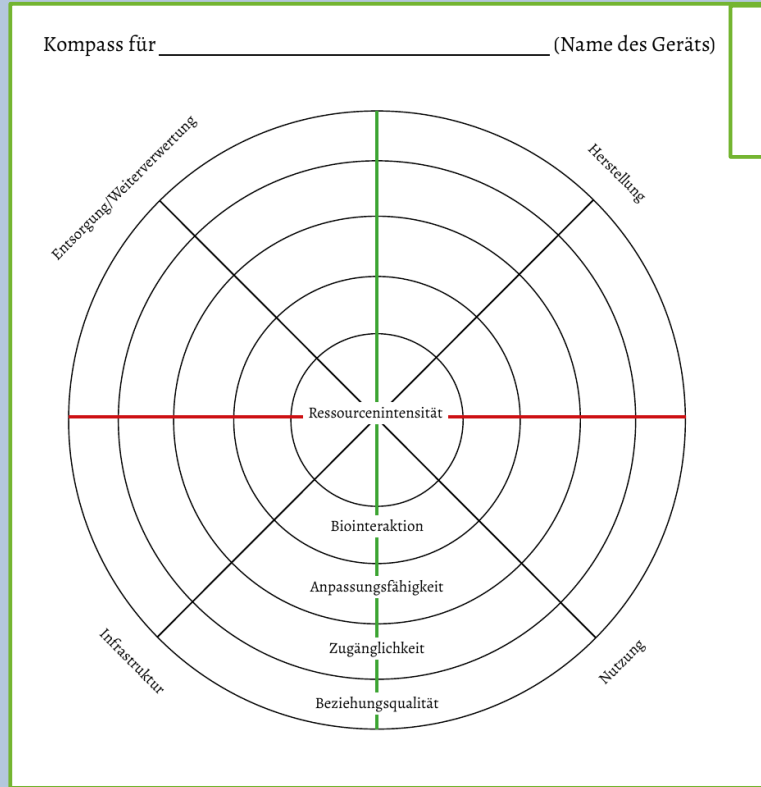
Zugänglichkeit

Verbundenheit/
Beziehungsqualtiät



Beispiele

Eigenbau-Lastenrad - Kompass



Kompass

Der Kompass hat zwei Achsen:

Die
vertikale (grüne) Achse der **Konvivialität**
und die
horizontale (rote) Achse der
Lebensfeindlichkeit,

diese werden durchschnitten von
Diagonalachsen, welche die neutrale Mitte
zwischen beiden Achsen visualisieren; der
Ausschlag zur vertikalen bzw. horizontalen
Achse zeigt, wie konvivial bzw.
lebensfeindlich ein bestimmter Aspekt der
jeweiligen Technik ist.

Angemessenheit/
Ressourcenintensität

Biointeraktion

Anpassungsfähigkeit

Zugänglichkeit

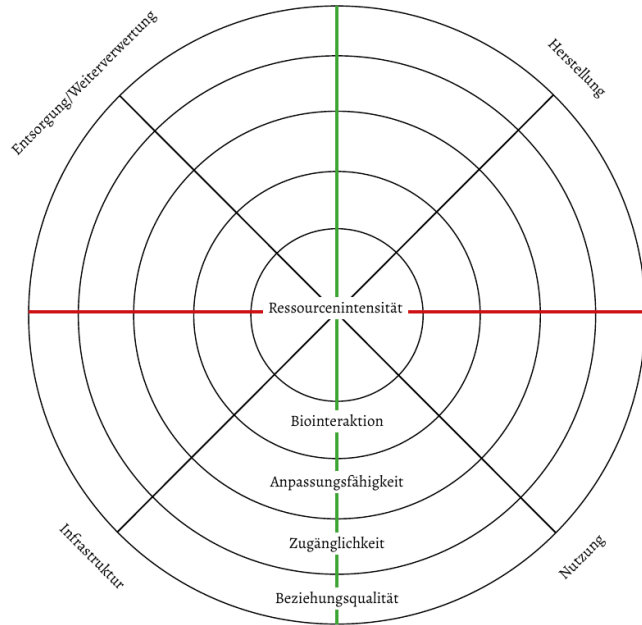
Verbundenheit/
Beziehungsqualität



Beispiele

Eigenbau-Lastenrad - Kompass

Kompass für _____ (Name des Geräts)



Kompass

Angemessenheit/
Ressourcenintensität

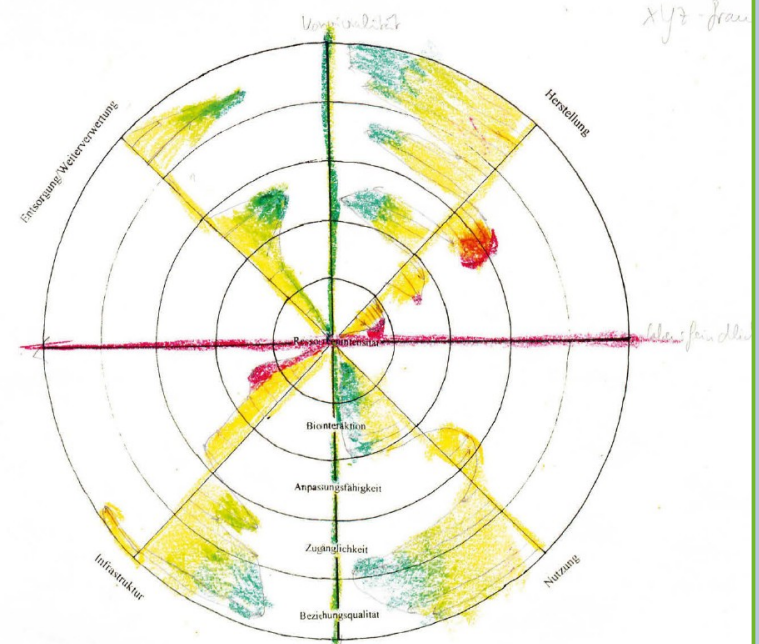
Biointeraktion

Anpassungsfähigkeit

Zugänglichkeit

Verbundenheit/
Beziehungsqualität

Beispiel: Kompass für ein Eigenbau-Lastenfahrrad



Beispiele

Eigenbau-Lastenrad - Kompass

Der Kompass hat zwei Achsen:

Die vertikale (grüne) Achse der Konvivialität und die horizontale (rote) Achse der Lebensfeindlichkeit,

diese werden durchschnitten von Diagonalachsen, welche die neutrale Mitte zwischen beiden Achsen visualisieren; der Ausschlag zur vertikalen bzw. horizontalen Achse zeigt, wie konvivial bzw. lebensfeindlich ein bestimmter Aspekt der jeweiligen Technik ist.

Kompass

Angemessenheit/
Ressourcenintensität

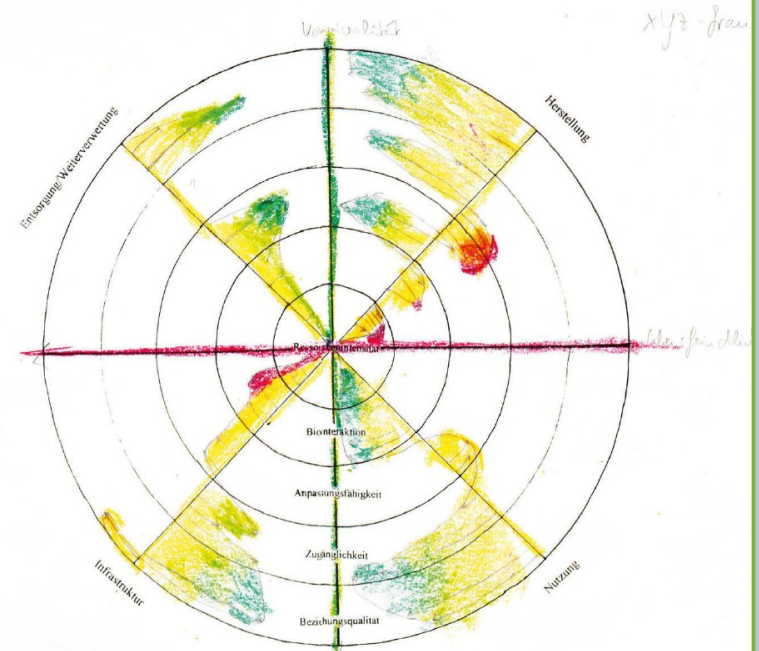
Biointeraktion

Anpassungsfähigkeit

Zugänglichkeit

Verbundenheit/
Beziehungsqualität

Beispiel: Kompass für ein Eigenbau-Lastenfahrrad



Beispiele

Gegensatzpaaren (Dichotomien)

Nutzung Ausführen der Aufgabe, für die es gemacht wurde	Infrastruktur Benötigte Umgebung für die Nutzung
fördert Konkurrenz trennt marktorientiert hierarchisch einseitige Kommunikation auswärtige Expertise verunstaltet verpflichtet fördert Kooperation verbindet gebrauchtorientiert gleichberechtigt bi-/multi-direktional nutzt lokales Wissen verschönert freiwillig	fördert Konkurrenz trennt marktorientiert hierarchisch einseitige Kommunikation auswärtige Expertise verunstaltet verpflichtet fördert Kooperation verbindet gebrauchtorientiert gleichberechtigt bi-/multi-direktional nutzt lokales Wissen verschönert freiwillig
nur für ein Geschlecht gehört Investor*in teuer Elite vorbehalten Expert*innen warten/ reparieren nicht verallgemeinerbar schwierig zu lernen geschlechtergerecht gehört Nutzenden preisgünstig allgemein nutzbar geschickte Person kann warten/ reparieren verallgemeinerbar einfach zu lernen	nur für ein Geschlecht Privatbesitz teuer Elite vorbehalten Expert*innen warten/ reparieren nicht verallgemeinerbar geschlechtergerecht Gemeinschaftsbesitz preisgünstig allgemein nutzbar geschickte Person kann warten/ reparieren verallgemeinerbar
starr isoliert Große starr eindimensional	starr isoliert Große starr eindimensional
..... veränderbar anschlussfähig skalierbar multifunktional	 veränderbar anschlussfähig skalierbar multifunktional



Beispiele

Gegensatzpaaren (Dichotomien)

Nutzung Ausführen der Aufgabe, für die es gemacht wurde	Infrastruktur Benötigte Umgebung für die Nutzung
fördert Konkurrenz trennt marktorientiert gebrauchtorientiert hierarchisch gleichberechtigt einseitige bi-/multi-direktional Kommunikation auswärtige Expertise nutzt lokales Wissen verunstaltet verschönert verpflichtet freiwillig	fördert Konkurrenz trennt marktorientiert gebrauchtorientiert hierarchisch gleichberechtigt einseitige bi-/multi-direktional Kommunikation auswärtige Expertise nutzt lokales Wissen verunstaltet verschönert verpflichtet freiwillig
nur für ein Geschlecht geschlechtergerecht gehört Investor*in gehört Nutzenden teuer preisgünstig Elite vorbehalten allgemein nutzbar Expert*innen warten/ geschickte Person reparieren kann warten/ repa- rieren nicht verallgemei- verallgemeinerbar nerbar schwierig zu lernen einfach zu lernen	nur für ein Geschlecht geschlechtergerecht Privatbesitz Gemeinschaftsbesitz teuer preisgünstig Elite vorbehalten allgemein nutzbar Expert*innen warten/ geschickte Person reparieren kann warten/ repa- rieren nicht verallgemei- verallgemeinerbar nerbar
starr veränderbar isoliert anschlussfähig Größe starr skalierbar eindimensional multifunktional	starr veränderbar isoliert anschlussfähig Größe starr skalierbar eindimensional multifunktional

→ Ebenen ↓ Dimensionen	Materialien Rohstoffe gewinnen, verarbeiten und entsorgen	Fertigung Zusammensetzen der Vorprodukte
Verbundenheit Zu welchen Beziehungen führt es zwischen Menschen (und zwischen Menschen und Nicht-Menschen)?	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3 fördert Konkurrenz trennt marktorientiert gebrauchtorientiert hierarchisch gleichberechtigt zentralisiert verteilte Strukturen auswärtige Expertise nutzt lokales Wissen	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3 fördert Konkurrenz trennt marktorientiert gebrauchtorientiert hierarchisch gleichberechtigt zentralisiert verteilte Strukturen auswärtige Expertise nutzt lokales Wissen verunstaltet verschönert
Zugänglichkeit Wer kann es wie herstellen und nutzen?	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3 nur für ein Geschlecht geschlechtergerecht Produktionsmittel Produktionsmittel gehören Investor*in gehören Produzie- renden teuer preisgünstig geheim oder Wissen ist offen patentiert Wissen leicht Wissen schwer zugänglich zugänglich	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3 nur für ein Geschlecht geschlechtergerecht Produktionsmittel Produktionsmittel gehören Investor*in gehören Produzie- renden teuer preisgünstig geheim oder Wissen ist offen patentiert Wissen schwer Wissen leicht zugänglich zugänglich schwierig zu lernen einfach zu lernen
Anpassungs- fähigkeit Wie und wovon unabhängig und wie und woran anschlussfähig ist es?	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3 starr veränderbar isoliert anschlussfähig Größe starr skalierbar Spezialmaschinen Alltagswerkzeug nur hohe Stückzahlen geringe Stückzahlen bezahlbar günstig	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3 starr veränderbar isoliert anschlussfähig Größe starr skalierbar Spezialmaschinen Alltagswerkzeug Stückzahlkosten hoch Stückzahlkosten niedrig am Stück modular

Konklusio

1. Die MKV ermöglicht zu **jeden Zeitpunkt**, technische Artefakt zu beurteilen.
2. Die MKV zeichnet sich u.a. dadurch aus, dass die **Methode generisch** ist, aber auf **Konkretes anwendbar** ist.

Wie ist sieht das Fediverse derzeit aus und welches wollen wir haben?

Die Frage muss sich die *Communities* **stellen** und **beantworten**.

Wir sollten das Fediverse der Gegenwart, nicht aus der Geschichte betrachten, sondern die Gegenwart aus dem Blickwinkel einer Zukunft, die wir haben wollen.



Konklusio

Und das Fediverse?



Konklusio / Fragen / Diskussion

Diskussion / Fragen / Kommentare

Und das Fediverse?

Das müssen wir als Community Beurteilen.

In Arbeitsgruppen, auf Konferenzen wie Bits&Bäume / CableofResistance /
beimFediday/ FediCamp / LinuxTagen etc.

Ende

