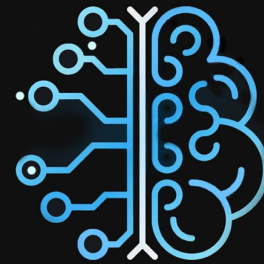


evAI

WE PUT DATA INTO CONTEXT.

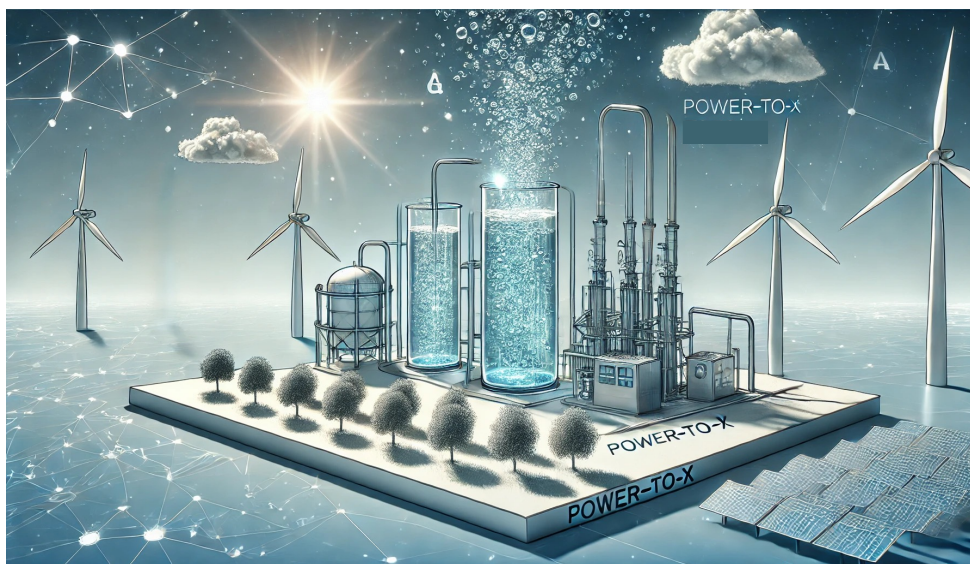


CONTEXTUAL INTELLIGENCE FOR
DATA-DRIVEN DECISIONS

UNTERSUCHUNGSZIEL

2024

Ziel der Studie: Wie wird Power-to-X in der Schweiz wahrgenommen?



Für den vorliegenden Bericht wurden Schweizer Quellen (Swissdox) analysiert. Es sind damit Inhalte hinter der Bezahlschranke und öffentlich zugängliche Inhalte enthalten.

Um die Wahrnehmung zu verstehen, haben wir enge Kontexte von P2X innerhalb der Artikel genutzt. Fachbegriffe oder Akteure, die textlich nahe zum Technologie genannt werden, haben auch inhaltlich einen höheren Stellenwert. Bei den Akteuren können es grundsätzlich um handelnde Personen, Unternehmen, Institutionen oder Behörden sein, oder auch Orte, die mit den Technologien in Verbindung gebracht werden.

Auf diesem Weg erhalten wir die Bandbreite der Themenfelder und ihren Kontext. Wir sehen in der textlichen Nähe, welche Technologien nicht nur im gleichen Atemzug genannt werden, sondern in der Vorstellungswelt auch zusammenliegen.

MANAGEMENT SUMMARY

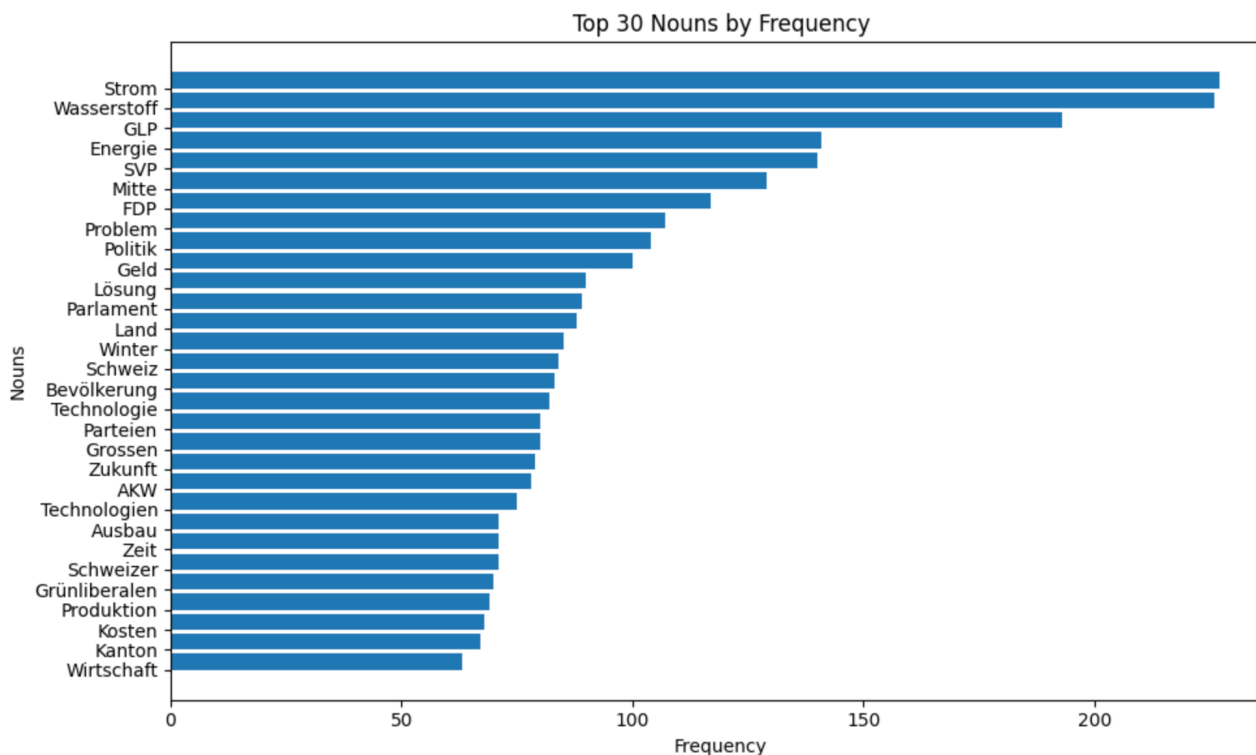
2024

- Power-to-X ist grundsätzlich ein Thema für Experten, nicht für die Allgemeinheit.
- Dennoch gibt es Auswirkungen, die P2X für die Gesellschaft erlebbar machen. Dazu gehören die Themen Versorgungssicherheit, Klimaschutz und Mobilität (Schifffahrt, Luftfahrt).
- SPIN ist der Leuchtturm in der Gesellschaft, der entlang des Marktlebenszykluses die richtigen Themen adressieren soll, Kräfte bündelt, die Grundlagen für das Erleben der positiven Wirkungen der Technologie schafft, Vertrauen aufbaut und Risiken mitigiert.
- Für die Akzeptanz und das Verständnis einer breiteren Schicht muss auf wenige Begriffe in der Kommunikation fokussiert werden ohne an Tiefe zu verlieren.
- Potentiale gibt es in der Intensität der Integration der Mitglieder und ihrer Stories. Es ist die Basis für den Ausbau der Leuchturmfunktion (Ausstrahlungswirkung, Relevanz). Für die Mitglieder hilft SPIN nicht nur politisch. Sie werden durch SPIN auch als Teil eines grösseren Ganzen wahrnehmbar.
- Power-to-X diffundiert dabei auch in die Lebenswelt aller Bürger:innen und bleibt kein Elfenbeinturm von Fachspezialist:innen.
- Stärken und Schwächen der Mitglieder in ihren Lebenszyklusphasen können auf dem Weg Pro oder Contra auf SPIN als Ganzes wirken. Die Beobachtung solcher Effekte über Monitoring macht Sinn.

SMALL DATA ANALYSIS APPLIED

DIE UNTERSUCHUNG DER VERDICHTUNG VON P2X-ARTIKELN ZEIGT, WIE SEHR DER THEMENKOMPLEX NOCH POLITISCH UND NOCH NICHT VON REALEN STORIES GETRIEBEN IST.

2024



UNTERSUCHUNGSDESIGN

Grundlage sind die Dokumente rund um „Power-to-X“ (AND (P2X OR PtX)) im Untersuchungszeitraum. Auf der Basis wurde die Wordhäufigkeiten der Substantive ausge-rechnet und in der Häufigkeitstabelle dargestellt.

Der Lesbarkeit wegen wurde die Anzahl der Substantive im Diagramm auf 30 begrenzt.

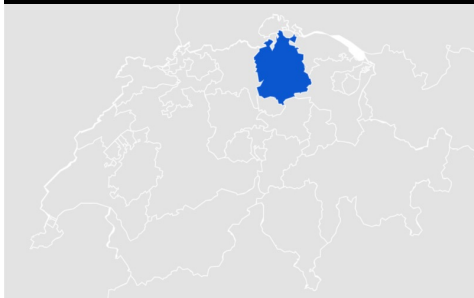
Die Wahrscheinlichkeit von Strom im Kontext von Power-to-X liegt bei 96, bei Wasserstoff bei 92 Prozent. Das Umfeld von Wasserstoff lässt sich noch feiner differenzieren. Es geht überwiegend (98 Prozent) um die Produktion von „grünem“ (97 Prozent) Wasserstoff. Auch taucht vor allem die Politik im Kontext auf, im Wesentlichen die Parteien (in der Reihenfolge der Häufigkeiten): GLP, SVP, Mitte, FDP. „Winter“ stellt den Bezug zu Fragen der Versorgungssicherheit her und AKW belegt, dass die Diskussion auch immer wieder einen Bezug zur Kernkraft hat. v

SMALL DATA ANALYSIS APPLIED

NACHFRAGE – THEMENINTERESSE AUF KANTONSBASIS, ZEITRAUM 12 MONATE 06/2022-06/2023, EINSCHRÄNKUNG SCHWEIZ, GOOGLE SUCHABFRAGEN

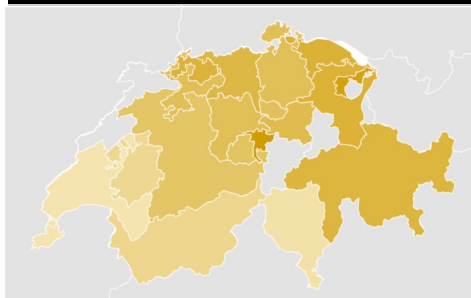
2023

POWER-TO-X



Zürich – Keine Suchanfragen Varianten

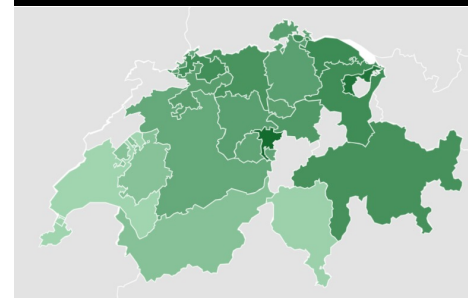
E-FUELS



E-FUELS | REGION

Region	Rel. Anteil Suche in %
Zug	100
Graubünden	54
Tessin	47
Sankt Gallen	46
Solothurn	42
Thurgau	38
Bern	36
Zürich	34
Aargau	33
Luzern	27
Basel-Landschaft	26
Basel-Stadt	23
Genf	10
Waadt	7

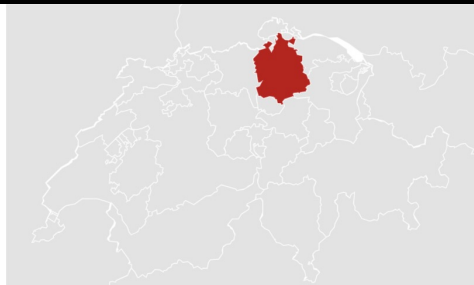
WASSERSTOFF



RISING - SUCHANFRAGEN

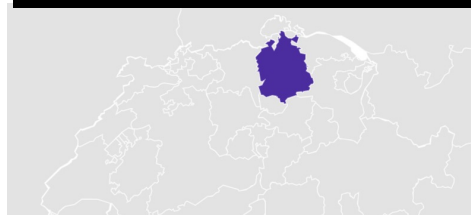
wasserstoff auto kaufen	Ausreißer
sunhydrogen aktie	130 %
hyundai nexa	100 %
periodensystem	60 %

POWER-TO-GAS



Zürich – Keine Suchanfragen Varianten

SUSTAINABLE AVIATION F.



SUCHANFRAGEN In %

saf	100
sustainable aviation fuel	25

RISING - SUCHANFRAGEN In %

e-fuel	120
efuels	80
e fuel	50

Die Schreibweise macht etwas aus, wie man bei der Auswertung der Suchanfragen nach e-Fuels sehen kann.

Nur e-Fuels und Wasserstoff erzeugen überregionale Nachfrage. Bei Wasserstoff sind es derzeit ganz konkrete Anfragen nach Wasserstoff Autos, die derzeit boomen. Nach Methanol bzw. nach Sektorenkopplung wird in so geringer Anzahl gesucht, dass die Zahl nicht ausgewiesen wird.

5

SMALL DATA ANALYSIS APPLIED

DIE **P2X**-ARTIKEL SPIEGELN DIE PHASE IM MARKTLBENSZYKLUS WIDER UND ZEIGEN, WELCHE ERWARTUNGEN AN **SPIN** ZU STELLEN SIND UND WELCHE ROLLE **SPIN** EINNEHMEN SOLLTE.

2024

Transformation und Teil der Energiewende

Notwendigkeit einer (politischen) Strategie

Aufbau der Infrastruktur (z.B. Wasserstoff Produktion)

Use Cases: Schifffahrt, Luftfahrt

Risiko: Wasserstoffproduktion

Risiko: Wasserverwendung/-verbrauch

SPIN konzentriert und verdichtet Information. Es ist Halt und Orientierungspunkt für die Wirtschaft, Politik und die Gesellschaft

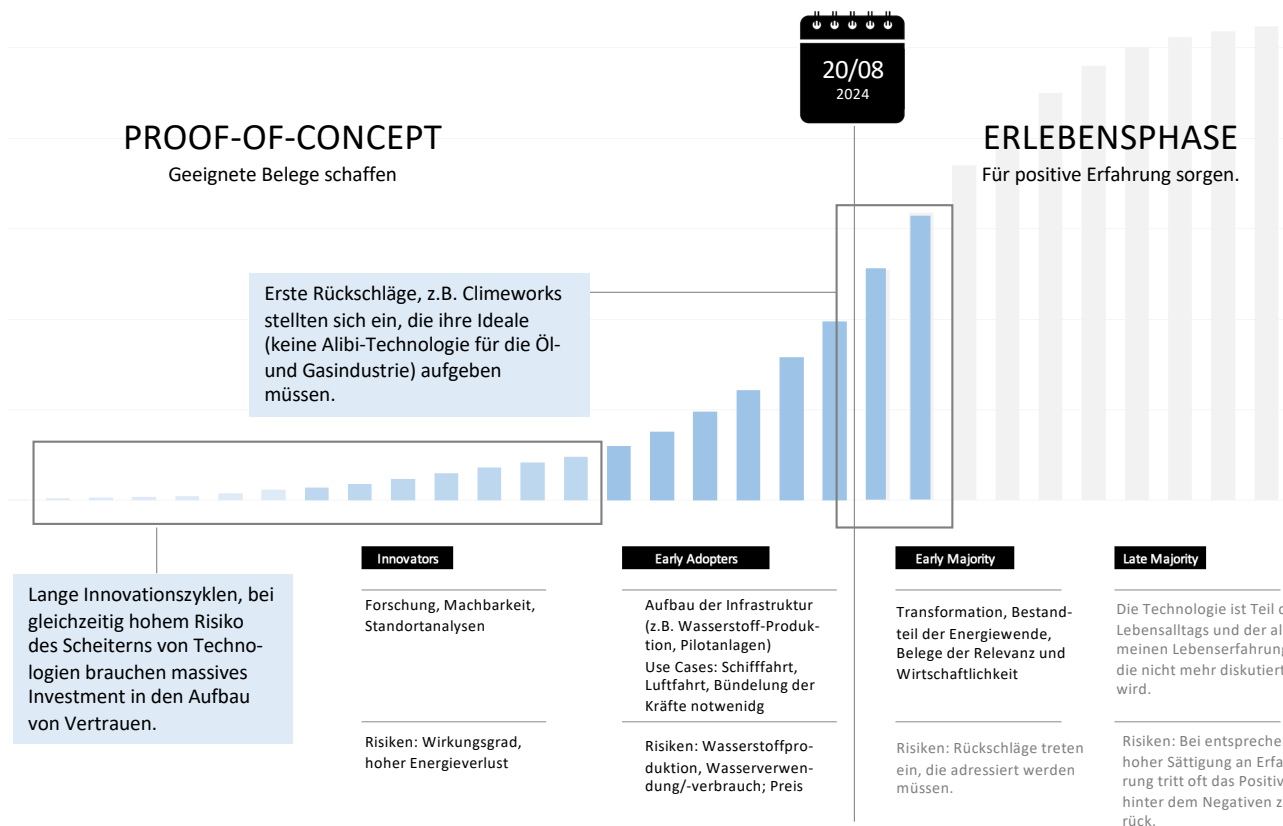
In den Artikeln eines Jahres zeigen sich die wesentlichen Narrative eines Marktes. P2X ist zunächst eine Wette auf eine technologische Antwort auf das zentrale Problem im Markt für erneuerbare Energien: das Speicherproblem.

Es geht um die Fragen technologischer Machbarkeit und Sinnhaftigkeit; um Skalierbarkeit und geopolitischen Abhängigkeiten; um Umweltverträglichkeit und um Fragen, wie wir leben wollen. Es geht um den Aufbau von Vertrauen in der Bevölkerung, wenn Erfahrungswerte noch nicht oder kaum vorliegen, wenn noch keine Erfolgsstories erzählt werden können und die Wette immer noch eine Wette ist. Es geht um die Schutzbedingungen unter denen das riskante Neue überhaupt reifen kann, dem politischen Schutzrahmen.

SMALL DATA ANALYSIS APPLIED

OB P2X WIRKLICH EINE ELEMENTARE GRÖSSE DER ENERGIEWENDE WIRD, ZEIGT SICH ERST IM ERLEBEN DER VORZÜGE EINER TECHNOLOGIE. BIS DORTHIN IST ES EINE THESE, EIN RISIKO.

2024



Veröffentlichungen liefern die Hinweise zur Bestimmung der Phase des Markt-lebenszyklus. Jede Phase hat dabei eigene Anforderungen an die Unternehmens-strategie. Das Schaubild gibt den Stand zum 20.08.2024 wider. Er bezieht sich nuzr auf das, was im Kontext von P2X Texten erkennbar ist. Unternehmen, wie Climeworks, können schon etwas stärker in der Wachstumsphase befinden, während sich in anderen technologischen Kontexten Submärkte eventuell in noch früheren Stadien befinden (rein F&E z.B.) können.

Risiken, die sich in der Entwicklungsphase zeigen, bleiben in der Regel bestehen, weil sie Schwächen von Konzepten zeigen. Sie unterliegen Zyklen. Wenn der Wasser-mangel zur Triade-Entscheidung führt, wird z.B. das Wasserverbrauchsthema bei der Wasserstoffproduktion wieder stärker in den Vordergrund treten und das auch dann, wenn es um Wasser an anderen Orten als der Schweiz geht.

SMALL DATA ANALYSIS APPLIED

P2X IST HEUTE IM WESENTLICHEN „GRÜNER WASSERSTOFF“ IM UMFELD ERNEUERBARER ENERGIEN

2024

UNTERSUCHTEN BEGRIFFE

Erneuerbare Energie
Erdgas
Dekarbonisierung
Biomasse
Methan
Wasserstoff
Biogas
SAF, Sustainable Aviation Fuels
Synthetischer Treibstoff
erneuerbarer Treibstoff
E-Methanol, eMethanol
HVO
"Power-to-X" OR P2X OR PtX
Synthesegas
PtG OR "Power-to-Gas"
PtL OR "Power-to-Liquid"
Defossilisierung
Biotreibstoff
Syn crude
Fischer-Tropsch-Synthese / -Kraftstoffe
e-Benzin
HEFA
Solar-Fuel

CORRELATION

"Power-to-X" OR P2X OR PtX

MITTLERE KORRELATION

Wasserstoff	0,65205
Erneuerbare Energie	0,49214
Synthesegas	0,40741

SCHWACHE KORRELATION

E-Methanol, eMethanol	0,36239
Dekarbonisierung	0,32682
PtG OR "Power-to-Gas"	0,31725
Synthetischer Treibstoff	0,30764
Methan	0,23695
Fischer-Tropsch-Synthese / -Kraftstoffe	0,21269
Biomasse	0,15941
erneuerbarer Treibstoff	0,15106
Erdgas	0,14562
Biogas	0,11874

VERNACHLÄSSIGBARE KORRELATION

Defossilisierung	0,07999
Biotreibstoff	0,05502

NO CO-OCCURENCE

SAF, Sustainable Aviation Fuels
HVO
PtL OR "Power-to-Liquid"
Syn crude
e-Benzin
HEFA
Solar-Fuel

Es wurde untersucht wie oft ein Begriff im Kontext eines anderen gefunden werden konnte. Das Ergebnis war eine Kreuztabelle mit Häufigkeiten, die man auch als Wahrscheinlichkeit interpretieren kann. Wir sind hier noch einen Schritt weiter gegangen und haben uns die Korrelation, also Beziehungen der Begriffe auf der Basis genauer angesehen. "No Co-Occurrence" bedeutet, dass es keinen Artikel gab, bei denen diese Kombination aufgetreten wäre.

Ergebnis

In den Artikeln geht es bei P2X oft um Power-to-Gas, dabei meist um Wasserstoff und weniger um Methan (oder Methanol). Auch die Kontextualisierung im Themenfeld Erneuerbare Energie ist von Bedeutung. Es geht dabei aber in den wenigsten Fällen um das Thema Defossilierung.

UNTERSUCHUNGSDESIGN - STECKBRIEF

Für die Untersuchung der Beziehungen der Begriffe rund um P2X laut dem Dokument „Broschüre Power-to-X-Begriffe V0-01[12].pdf“ haben wir die Sichtbarkeit in Schweizer Medien herangezogen. Die Sichtbarkeit kann genutzt werden, um zu entscheiden, ob in Presseveröffentlichungen Begriffe lieber weggelassen werden sollen oder ob zu wenig über etwas berichtet wird und man darüber aufklären muss.

Die Datengrundlage sind Artikel, die über den Datenhost Swissdox verfügbar sind und in denen nicht-schweizerische Quellen entsprechend ausgeschlossen wurden, weil wir nur die Schweizer Perspektive untersuchen. Wir haben den Zeitraum 2023-07-20 bis 2024-07-19 zugrunde gelegt (1 Jahr).

Korrelationen

r = 1 Perfekte positive Korrelation
r = - 1 Perfekte negative Korrelation
|r| >= 0,7 Starke pos./neg. Korrelation
|r| >= 0,4 Mittlere pos./neg. Korrelation
|r| >= 0,1 Schwache pos./neg. Korrelation

Pearson:
X, Y = Begriffe

$$r = \frac{\sum (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{(n - 1) \cdot s_X \cdot s_Y}$$

SMALL DATA ANALYSIS APPLIED



P2X & DIE MEDIENBEITRÄGE REFLEKTIEREN DIE BEZIEHUNGEN ZWISCHEN TECHNOLOGIEN UND ZEIGEN, WAS ZUSAMMEN GEDACHT WIRD ODER AUCH NICHT.

2024

	Erneuerbare Energie	Erdgas	Dekarbonisierung	Biomasse	Methan	Wasserstoff	Biogas	SAF, Sustainable Aviation Fuels	Synthetischer Treibstoff	erneuerbarer Treibstoff	E-Methanol, eMethanol	HVO	"Power-to-X" OR P2X OR PtX	Synthesegas	PtG OR "Power-to-Gas"	PtL OR "Power-to-Liquid"	Defossilisierung	Biotreibstoff	Syncrude	Fischer-Tropsch-Synthese / -Kraftstoffe	e-Benzin	HEFA	Solar-Fuel	
Technische Begriffe																								
Erneuerbare Energie	1,00000	0,22004	0,27934	0,36001	0,19992	0,30591	0,17562	0,09611	0,21254	0,22509	0,12673	0,00531	0,49214	0,37110	0,36813	0,11766		0,04184		0,00085	0,05630		0,07434	
Erdgas	0,22004	1,00000	0,13527	0,09202	0,18170	0,23656	0,24608	0,01784	0,08088	0,02466	0,28861	0,03144	0,14562	0,08537	0,21774			0,01003		0,02629			0,41914	
Dekarbonisierung	0,27934	0,13527	1,00000	0,11776	0,05300	0,28187	0,09388	0,10276	0,15412	0,06082	0,13952	0,05980	0,32682	0,16599	0,16324	0,25050	0,00310	0,01806		0,04273		0,19374		
Biomasse	0,36001	0,09202	0,11776	1,00000	0,08868	0,15529	0,19536	0,07731	0,07172	0,04710	0,04156		0,15941	0,33611	0,12683	0,10403		0,04816	-0,03158	0,08020		0,04590		
Methan	0,19992	0,18170	0,05300	0,08868	1,00000	0,24027	0,13041	0,00784	0,09154	0,02401	0,17018	0,09926	0,23695	0,28978	0,23895	0,05207				0,05004				
Wasserstoff	0,30591	0,23656	0,28187	0,15529	0,24027	1,00000	0,18073	0,21044	0,36071	0,18133	0,53533	0,45451	0,65205	0,57838	0,38918	0,40288	0,17362	0,07518	0,03817	0,43706	0,49244	0,17557	0,10720	
Biogas	0,17562	0,24608	0,09388	0,19536	0,13041	0,18073	1,00000	0,00580	0,02959		0,07113	0,05789	0,11874	0,10500	0,13856	0,09230				0,15715	0,07718			
SAF, Sustainable Aviation Fuels	0,09611	0,01784	0,10276	0,07731	0,00784	0,21044	0,00580	1,00000	0,21068		0,07655			0,20540		0,45949	0,08472			0,43675		0,39434	0,55640	
Synthetischer Treibstoff	0,21254	0,08088	0,15412	0,07172	0,09154	0,36071	0,02959	0,21068	1,00000	0,07380	0,33279	0,32557	0,30764	0,40714		0,26578	0,20526	0,01817	0,52678	0,21196	0,62668	0,13346	0,13251	
erneuerbarer Treibstoff	0,22509	0,02466	0,06082	0,04710	0,02401	0,18133			0,07380	1,00000		0,04008	0,15106	0,10185										
E-Methanol, eMethanol	0,12673	0,28861	0,13952	0,04156	0,17018	0,53533	0,07113	0,07655	0,33279		1,00000	0,33575	0,36239	0,27010										
HVO	0,00531	0,03144	0,05980	0,05980	0,09926	0,45451	0,05789		0,32557	0,04008	0,33575	1,00000		0,26525								0,47813		
"Power-to-X" OR P2X OR PtX	0,49214	0,14562	0,32682	0,15941	0,23695	0,65205	0,11874		0,30764	0,15106	0,36239		1,00000	0,40741	0,31725		0,07999	0,05502		0,21269				
Synthesegas	0,37110	0,08537	0,16599	0,33611	0,28978	0,57838	0,10500	0,20540	0,40714	0,10185	0,27010	0,26525	0,40741	1,00000		0,40720	0,15463	1,00000		0,14636	0,71715	0,56453		
PtG OR "Power-to-Gas"	0,36813	0,21774	0,16324	0,12683	0,23895	0,38918	0,13856						0,31725		1,00000	0,15463							0,17407	
PtL OR "Power-to-Liquid"	0,11766		0,25050	0,10403	0,05207	0,40288	0,09230	0,45949	0,26578					0,40720	0,15463	1,00000				0,14636	0,71715	0,56453		
Defossilisierung			0,00310			0,17362		0,08472	0,20526				0,07999	0,19881			1,00000			0,26242	0,33714			
Biotreibstoff	0,04184	0,01003	0,01806	0,04816		0,07518			0,01817				0,05502					1,00000						
Syncrude						0,03817			0,52678					0,53883		0,14636			1,00000	0,22907			0,05120	
Fischer-Tropsch-Synthese / -Kraftstoffe	0,00085	0,02629	0,04273	0,08020	0,05004	0,43706	0,15715	0,43675	0,21196				0,21269	0,48655	0,71715	0,26242			0,22907	1,00000	0,39421			
e-Benzin	0,05630					0,49244	0,07718		0,62668			0,47813								0,39421	1,00000			
HEFA			0,19374	0,04590		0,17557		0,39434	0,13346				0,17407	0,56453	0,33714							1,00000		
Solar-Fuel	0,07434	0,41914				0,10720		0,55640	0,13251										0,05120				1,00000	

0,55640 Mittlere Korrelation
 0,13251 Schwache Korrelation
 No Co-Occurrence

Lesebeispiel: Es gibt eine mittlere Korrelation (0,53533) zwischen e-Methanol und Wasserstoff. Beides findet sich häufig im gleichen Kontext und ist sachlogisch verbunden.

SMALL DATA ANALYSIS APPLIED

P2X WAS TECHNISCH UND SACHLICH ZUM THEMENFELD GEHÖRT IST NICHT NOTWENDIGERWEISE GLEICH WICHTIG IN DER KOMMUNIKATION

2024

Green Fuels
aFuel
Elektrokraftstoff, Electrofuel
Susfuel
Green Molecules
Low Carbon Fuels
Methanol-Route
RFNBO
Atmospheric Fuel
Sabatier-Reaktion
eRNG
SNG, Synthetic Natural Gas
Bio-SNG

Die links aufgelisteten Begriffe finden sich gar nicht in der medialen Berichterstattung. Sie sind technischer / wissenschaftlicher Natur, werden von den Schweizer Medien allerdings nicht aufgegriffen, vielleicht weil sie zu fachspezifisch sind, um der Öffentlichkeit vorgestellt zu werden.

SMALL DATA ANALYSIS APPLIED

DER ERSTE EINDRUCK ZÄHLT – GOOGLE ZEIGT UND WIE SPIN-MITGLIEDER IM THEMA P2X WAHrgENOMMEN WERDEN UND OB SPIN EIN SICHTBARES BINDEGLIED IST.

2024

CLUSTER 01 | P2X „nein“ SPIN „ja“

AGES GmbH (Schweiz)
Airborn Fuels Switzerland AG
amag Group AG
Beyond Scroll SA
Biofuels Schweiz
Burkert Schweiz AG
Circular Energy AG
Del West Europe SA
e-fuels2go AG
Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ)
Finomics AG
General Electric (Switzerland) GmbH
Genève Aéroport
H2-Hub Schweiz
Pilatus Flugzeugwerke AG
RUAG
Sidewinder Infrastructure AG
Silent-Power AG
SR Technics Switzerland AG
sus.lab at ETH Zürich
Swiss Federal Railways SBB CFF FFS
Swiss International Air Lines AG
Synhelion AG
Toyota Schweiz AG

42,86%

P2X | SPIN

SPIN bündelt Mitglieder im Interessensfeld P2X. Nicht alle sind im Vorweg schon im Themenfeld wahrnehmbar. 42,86% der Mitglieder werden bei einer Google Suche erst durch ihre Mitgliedschaft bei SPIN im Technologiefeld wahrnehmbar. Hier die Übersicht aller mögliche Cluster:

(1) Ein Mitglied hat kein Umfeld P2X aus sich heraus, z.B. weil diese Zuordnung nicht im Marketing verwendet wird oder nur ein Teil der Geschäftstätigkeit darstellt. SPIN kontextualisiert das Mitglied jedoch im Power-to-X Umfeld, durch die eigene digitale Präsenz. Das ist unser **Cluster 01**.

(2) Das Mitglied weist eine hohe Sichtbarkeit im Kontext P2X vor, aber es gibt keinen Hinweis auf SPIN, obwohl die Mitgliedschaft vorliegt. Kein Hinweis heisst: „SPIN“ & Mitglied wird nicht auf den ersten drei Suchergebnisseiten gefunden. Unser **Cluster 02**.

(3) Die dritte empirisch vorhanden Konstellation ist, dass das Mitglied eigenen Kontext im Umfeld von P2X erzeugt und gleichzeitig Sichtbarkeit durch SPIN vorliegt. Unser **Cluster 03**.

UNTERSUCHUNGSDESIGN - STECKBRIEF

Die Google Suche gilt als Nachfrageindikator. Wer etwas sucht, der „googelt“. Was der oder die Suchende findet, ist der erste Eindruck, den ein rationaler Nutzer über ein Unternehmen gewinnen kann. Im Rahmen der Untersuchung der Wahrnehmung von P2X in der Schweiz stellte sich also die weitere Frage, wie sehr die Mitglieder von SPIN im Umfeld von Power-to-X wahrgenommen werden können oder auch nicht.

Auch wenn es hier um Mitglieder von SPIN in der Untersuchung geht, ist bei einer Google Suche nicht jedes Mitglied auch im Kontext von SPIN sichtbar.

Google Suchabfrage:
„Mitgliedsname“ +“Power-to-X“

SMALL DATA ANALYSIS APPLIED

SPIN MITGLIEDER IM KONTEXT VON P2X – GOOGLE SUCHE



2024

CLUSTER 02 | P2X „ja“ SPIN „nein“

eFuel Alliance
Sulzer Chemtec AG

3,57%

P2X | SPIN

Die eFuel Alliance und Sulzer Chemtec AG sind zwar Mitglieder und auch im Themenfeld P2X präsent, aber nicht in Kombination mit **SPIN**.

Auch wenn SPIN nicht explizit Teil der Google Suche war, tauchte es im Kontext Mitgliedsname & „P2X“ regelmässig auf. SPIN ist Sammler und Konzentrationspunkt für Akteure in diesem technologischen Marktumfeld. Die Voraussetzungen für eine starke Position in der Wahrnehmung sind gegeben. Aus dieser Position erwächst aber auch Verantwortung: Wissen bündeln und fokussieren, Vertrauensaufbau und politische Verankerung vorantreiben und Mitglieder als Teil des Storytellings begreifen. SPIN macht P2X zu einer Technologie-Bewegung und Mitglieder zu einem Teil eines grösseren Ganzen.

Im Falle dieser beiden Mitglieder sollte die Zugehörigkeit und Rolle sichtbar werden, damit sie als Teil der Bewegung wahrgenommen werden können.

UNTERSUCHUNGSDESIGN - STECKBRIEF

Die Google Suche gilt als Nachfrageindikator. Wer etwas sucht, der „googelt“. Was der oder die Suchende findet, ist der erste Eindruck, den ein rationaler Nutzer über ein Unternehmen gewinnen kann. Im Rahmen der Untersuchung der Wahrnehmung von P2X in der Schweiz stellte sich also die weitere Frage, wie sehr die Mitglieder von SPIN im Umfeld von Power-to-X wahrgenommen werden können oder auch nicht.

Auch wenn es hier um Mitglieder von SPIN in der Untersuchung geht, ist bei einer Google Suche nicht jedes Mitglied auch im Kontext von SPIN sichtbar.

Google Suchabfrage:
„Mitgliedsname“ +“Power-to-X“

SMALL DATA ANALYSIS APPLIED

SPIN MITGLIEDER IM KONTEXT VON P2X – GOOGLE SUCHE



2024

CLUSTER 03 | P2X „ja“ SPIN „ja“

AlphaSYNT GmbH	HES-SO
armasuisse	Hitachi Zosen Inova AG
AVIA Vereinigung	Hydrospider AG
Axpo Solutions AG	INERATEC Schweiz AG
Burckhardt Compression AG	INRAG AG
carbon-connect AG	Limeco
Climeworks AG	Linde Gas Schweiz AG
Empa	MAN Energy Solutions AG
EPFL Energy Center	METHANOLOGY AG
ETH Zürich	OST – Ostschweizer Fachhochschule
Förderverein H2 Mobilität (H2 Mobility Switzerland)	Paul Scherrer Institut
FPT Motorenforschung AG	Siemens Energy (Schweiz) AG
GETEC SWISS.PARK	Swisspower AG
HEIG-VD	ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Helvoil AG	Zurich Airport

Im dritten Cluster finden sich die Mitglieder von SPIN, die ein eigenes P2X Umfeld aufweisen und dann auch noch im Kontext von SPIN aufscheinen.

Hier stellt sich die Frage, wie Geschichten der Mitglieder genutzt werden können, um Vertrauen in der Marktlebenszyklusphase aufzubauen, bzw. welche Wirkung Risiken auf die Gesamtwahrnehmung haben.

53,57%

P2X | SPIN

UNTERSUCHUNGSDESIGN - STECKBRIEF

Die Google Suche gilt als Nachfrageindikator. Wer etwas sucht, der „googelt“. Was der oder die Suchende findet, ist der erste Eindruck, den ein rationaler Nutzer über ein Unternehmen gewinnen kann. Im Rahmen der Untersuchung der Wahrnehmung von P2X in der Schweiz stellte sich also die weitere Frage, wie sehr die Mitglieder von SPIN im Umfeld von Power-to-X wahrgenommen werden können oder auch nicht.

Auch wenn es hier um Mitglieder von SPIN in der Untersuchung geht, ist bei einer Google Suche nicht jedes Mitglied auch im Kontext von SPIN sichtbar.

Google Suchabfrage:
„Mitgliedsname“ +“Power-to-X“

P2X – VORTEILE & NACHTEILE (LAUT DEN MEDIEN)

2024

Vorteile der P2X-Technologie:

1. Energiespeicherung und Flexibilität:

P2X ermöglicht die Speicherung überschüssiger erneuerbarer Energie in Formen, die leicht zu transportieren und zu verwenden sind, wie Wasserstoff oder synthetische Brennstoffe. Dies ist entscheidend für das Management der Variabilität von erneuerbaren Energiequellen wie Sonne und Wind.

2. Kohlenstoffnutzung:

Einige Texte diskutieren die Integration von P2X mit Kohlenstoffabscheidungstechnologien, die CO₂ zur Produktion von Brennstoffen und Chemikalien verwenden können, wodurch der Kohlenstoff-Fußabdruck industrieller Prozesse effektiv reduziert wird.

3. Diversifizierung der Energiequellen:

Durch die Umwandlung von Elektrizität in verschiedene Energieformen trägt P2X zu einer vielfältigeren und sichereren Energieversorgung bei und reduziert die Abhängigkeit von traditionellen fossilen Brennstoffen.

4. Unterstützung für die Integration erneuerbarer Energien:

P2X wird als Brückentechnologie gesehen, die die Lebensfähigkeit erneuerbarer Energien durch Lösungen zur Speicherung und Nutzung überschüssiger Energieproduktion verbessert.

5. Wirtschaftliche Chancen:

Die Entwicklung von P2X-Technologien kann technologische Innovationen vorantreiben und neue Industrien und Arbeitsplätze schaffen, insbesondere im Bereich der synthetischen Brennstoffe und Chemikalien.



P2X – VORTEILE & NACHTEILE (LAUT DEN MEDIEN)

2024

Nachteile der P2X-Technologie:

1. Technologische und wirtschaftliche Herausforderungen:

Die Technologie befindet sich noch in der Entwicklungsphase mit erheblichen Herausforderungen in Bezug auf Kosten, Effizienz und Skalierbarkeit. Die Texte deuten darauf hin, dass erhebliche Investitionen und Innovationen erforderlich sind, um P2X wirtschaftlich rentabel zu machen.

2. Hoher Energiebedarf:

Die Prozesse, die bei P2X involviert sind, sind energieintensiv und benötigen große Mengen an Elektrizität, um Energie in verschiedene Formen umzuwandeln. Dies könnte den Nettoenergievorteil begrenzen, es sei denn, die verwendete Energie stammt vollständig aus überschüssiger erneuerbarer Energie.

3. Infrastrukturbedarf:

Umfangreiche Infrastrukturentwicklungen sind notwendig, um P2X zu unterstützen, einschließlich Einrichtungen für die Produktion, Speicherung und Verteilung der synthetisierten Produkte, was ein großes Hindernis für eine schnelle Bereitstellung sein könnte.

4. Politische und Marktunterstützung:

Eine effektive Implementierung von P2X-Technologien würde starke politische Rahmenbedingungen und Marktmechanismen erfordern, um sicherzustellen, dass Investitionen rentabel sind und mit den Zielen der Energiewende übereinstimmen.

5. Öffentliche und politische Wahrnehmung:

Einige Texte deuten darauf hin, dass P2X, obwohl es ein Thema politischer Kampagnen ist, möglicherweise unter öffentlichen und politischen Missverständnissen oder mangelndem Verständnis leidet, was die Finanzierung und Unterstützung beeinflussen kann.

