



## 06 | *Eine volle Ladung Zukunft*



energie  
wasser  
lengnau  
*vo hie!*

**04**

**Lichtpunkte**

Fossile Brennstoffe wachsen  
weltweit weiter

**12**

**Infografik**

So viel Energie  
verbraucht die Schweiz

**14**

**Verstehen**

Methanol als Energie-  
und Hoffnungsträger



## Liebe Leserin, lieber Leser

gedruckt in der  
schweiz

### Impressum

Herausgeberin:  
P2 Kommunikation AG  
Silbergasse 6  
2502 Biel/Bienne

Druck und Versand:  
merkur medien ag  
Gaswerkstrasse 56  
4900 Langenthal

Kontakt:  
E-Mail: hello@p-zwei.ch

Wer von A nach B fährt, geht selbstverständlich davon aus, am Ziel anzukommen. Mit dem E- Auto wird diese Annahme sehr realistisch. Reichweite ist kein Argument mehr gegen den Umstieg ins leisere Auto. Steigen Sie ein auf Seite 6!

Parkplätze sind normalerweise grau. Und im Sommer vor allem heiss. Mit einem Pilotprojekt zeigen wir, dass es auch anders geht. Mehr Grünflächen in Siedlungen dämpfen die Auswirkungen des Klimawandels – und sie wirken belebend. Erfahren Sie mehr darüber auf Seite 12.

**Oliver Walker**, Leiter Betriebe und Tiefbau  
Einwohnergemeinde Lengnau BE

**03 Lichtpunkte**  
Interessantes und Wissenswer-  
tes aus der Energie-Schweiz

**06 Energie**  
Stromer im Überholmodus

**10 Infografik**  
Infografik: Gesamtenergie-  
statistik 2024

**12 E-Leben**  
Mehr Grünflächen  
in Lengnau

**14 Verstehen**  
Methanol



Betriebs- und Tiefbauabteilung Brunnenplatz 2,  
2543 Lengnau BE, Telefon +41 32 654 71 04,  
betriebundtiefbau@lengnau.ch / lengnau.ch



## Smart Meter direkt auswerten

Vielenorts lassen sich Smart Meter (intelligente Stromzähler) mangels Standards nicht direkt in Echtzeit auslesen. Dafür bieten viele Energieversorger Kundenportale mit Daten an, die im 15-Minuten-Takt erhoben werden.

Die sogenannte «Kundenschnittstelle» am Smart Meter soll sich nun aber in den nächsten Jahren vereinheitlichen. Eine Arbeitsgruppe im VSE hat gemeinsam mit der Hochschule Luzern ein Branchendokument veröffentlicht, das den neuen Standard setzt. Für die Nutzung der Schnittstelle wird ein Smart-Meter-Reader benötigt, der die Daten aufbereitet. Erste solcher Geräte sind bereits erhältlich.

## FAST EIN DRITTEL DER ELEKTROGERÄTE MANGELHAFT



Das Eidg. Starkstrominspektorat (ESTI) untersuchte Geräte auf ihre Sicherheit. 2024 waren von 1026 Geräten 291 mangelhaft, davon 213 gar gefährlich. Das ESTI verbot 2024 bei 65 Produkten den Verkauf. Die beanstandeten Produkte können Stromschläge, Verbrühungen, Rauch oder gar ein Feuer verursachen.

Die Jahresbilanz 2024 des ESTI zeigt die Wichtigkeit von Konformitätsnachweisen und Sicherheitsüberprüfungen. Viele Elektrogeräte sind nämlich mangelhaft gebaut. Sie gefährden Gesundheit oder Gebäude.

Oft sind ausländische Stecker problematisch. Kein Gerät in der Schweiz darf damit verkauft werden. Ausserdem gilt beim Einkauf auf aussereuropäischen Plattformen und bei günstigen Preisen höchste Vorsicht – verzichten Sie lieber darauf. Das taten auch manche Händler. 2024 nahmen sie von sich aus in 25 Fällen Geräte vom Markt. Betroffen waren u. a. Mixer, USB-Ladegeräte, Solarmodule oder Powerbanks.

## MEHR E-LASTWAGEN – MEHR LADESTATIONEN

Batteriebetriebene Lastwagen ergänzen in immer mehr Unternehmen den Fuhrpark. Darum hat der Energiekonzern Socar vor Kurzem an der A1-Raststätte Kolliken Nord im Kanton Aargau eine Schnellladestation für E-Lastwagen eröffnet – die erste ihrer Art an einer Autobahn. Die Batterien sind in rund einer Stunde aufgeladen, was für 300 bis 500 Kilometer reicht.

Die Transportfirmen setzen häufiger voll auf Strom, weil sich Wasserstoff als zu teuer erwiesen hat. Selbst in einem schwachen Markt steigt der E-Lastwagen-Anteil stark an. 17,2 Prozent aller neu immatrikulierten schweren Nutzfahrzeuge waren gemäss dem Importeurenverband «auto schweiz» im ersten Halbjahr 2025 elektrisch betrieben – fast zehn Prozent mehr als im Jahr zuvor.

## Lärmduell an der Ampel

Empa und TCS haben in einem wissenschaftlichen Projekt herausgefunden: E-Autos sind bei konstanter Geschwindigkeit kaum leiser als ein Verbrenner. Kein Wunder: Die Reifengeräusche sind lauter als der Motor. Aber beschleunigen sie, sinken ihre Lärmemissionen, etwa beim Anfahren an Ampeln. Der Unterschied beträgt je nach verglichenen Fahrzeugen drei Dezibel. E-Autos verursachen nur halb so viel Lärm.

Lesen Sie mehr über E-Autos ab Seite 8.

Empa-TV: →



**Zwar sind erneuerbare Energien global stark im Wachstum begriffen, doch die Nachfrage nach fossiler Energie wird nicht geringer. Das zeigen neueste Zahlen des Energy Institute (EI) in Zusammenarbeit mit Kearney und KPMG.**

Die wichtigsten Fakten aus dem neuen Bericht:



Wind- und Solarenergie verzeichneten zusammen ein Wachstum von 16 Prozent und festigten damit ihre Rolle als die am schnellsten wachsenden Bereiche des Energiesystems. China war für 57 Prozent der Neuinstallationen verantwortlich, wobei sich die Solarkapazität in nur zwei Jahren fast verdoppelte.



Wind- und Solarenergie wuchsen fast neunmal schneller als die Gesamtenergienachfrage, während auch fossile Brennstoffe im Jahr 2024 zunahmen (etwas über 1 Prozent).



Die Welt verzeichnete einen jährlichen Anstieg der Gesamtenergienachfrage um 2 Prozent und erreichte einen neuen Höchstwert von 592 EJ.



Bei allen Energieformen (Kohle, Öl, Gas, erneuerbare Energien, Wasserkraft und Kernenergie) wurden Allzeitrekorde erreicht.



Mit 4 Prozent übertraf das Wachstum der Stromnachfrage weiterhin das Wachstum der Gesamtenergienachfrage – ein Indikator dafür, dass Elektrizität bereits ein neues globales Energiesystem prägt.

«Die diesjährigen Daten zeichnen ein komplexes Bild der globalen Energiewende», sagt Andy Brown, Präsident des Energy Institute. «Die Elektrifizierung beschleunigt sich. Das Tempo des Ausbaus erneuerbarer Energien wird jedoch weiterhin vom gesamten Nachfragewachstum übertroffen, wobei 60 Prozent davon durch fossile Brennstoffe gedeckt wurden.»

Publikation der vollständigen Statistik: →



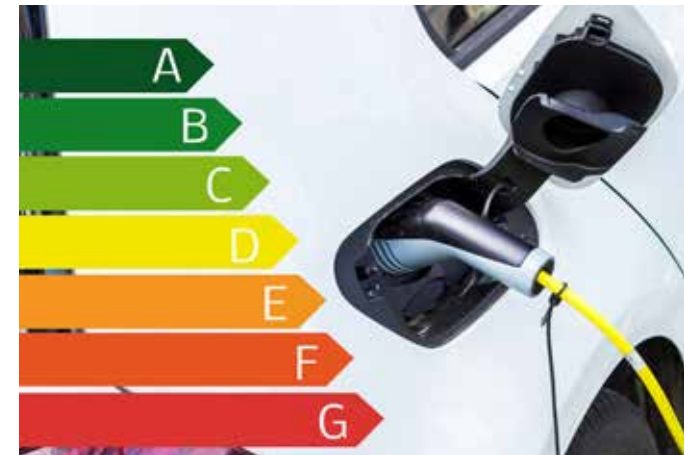
# Fossile Brennstoffe wachsen weltweit weiter

## SCHWEIZ WILL VERSORGUNGSSICHERE ERNEUERBARE

Eine jährliche VSE-Umfrage von gfs.bern zeigt: 59 Prozent der Bevölkerung unterstützen die Energiepolitik des Bundes, sofern Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit gewährleistet sind. Die Förderung erneuerbarer Energien findet breite Zustimmung.

Versorgungssicherheit bleibt mit 45 Prozent die wichtigste Priorität im energiepolitischen Trilemma, vor bezahlbarem Strom (29 Prozent) und Klimaneutralität (26 Prozent). Die Bevölkerung befürwortet erneuerbare Energien als Kern glaubwürdiger Energiepolitik, aber nicht bedingungslos. Höchste Akzeptanz geniessen Energieeffizienz (94 Prozent) und Wasserkraftausbau (92 Prozent) als Säulen der Versorgungssicherheit. Photovoltaik wird stark unterstützt: 94 Prozent befürworten schnellen Ausbau von Dachanlagen. 63 Prozent der Befragten empfinden die Energiewende als zu langsam.

Zur Umfrage →



## NEUE ENERGIEETIKETTE FÜR NEUWAGEN AB 2026

Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) hat die Energieeffizienz-Kategorien der Energieetikette für Personenkraftwagen neu eingeteilt.

Seit 2023 basieren die Energieeffizienzkategorien auf CO<sub>2</sub>-Emissionszielwerten. Mit dem gesenkten Zielwert ab 2025 wurde die Einteilung strenger, wodurch nur noch die effizientesten Fahrzeuge die Kategorie A erhalten. Die Kategorisierung erfolgt mittels Primärenergie-Benzin-äquivalente, die verschiedene Antriebstechnologien vergleichbar machen. Diese Aktualisierung führt dazu, dass bestimmte Automodelle ab 2026 in andere Energieeffizienzkategorien eingestuft werden.

Foto: Adobestock



## «Saubere Energie ist kluge Wirtschaft – und die Welt folgt dem Geld.»

António Guterres, Generalsekretär der UNO

**energie inside.**

Mehr auf: [energieinside.ch](https://energieinside.ch)

### energy by Turner: bissige Kolumnen

Exklusiv für energie inside schreibt Branchenkenner Andreas Turner Kolumnen, die Satire und Fakten vermischen. Der Autor setzt sich für die Energiewende, Elektromobilität und Cleantech ein – mit viel Leidenschaft, die in seinen Kolumnen spürbar wird. Ein Leseerlebnis, das zum Nachdenken über unser persönliches und gesellschaftliches Verhalten anregt. Entdecken Sie den IQ-Bypass, die Teufelswindkraft, das grüne Gold und neu: betreutes Denken.

Gehirnenergie →



# Stromer im Überholmodus

Sie entwickelt sich, die Elektromobilität. Immer mehr Argumente für Verbrenner entfallen. Eine Auslegeordnung und Entscheidungshilfe für den E-Auto-Kauf.

**Text:** Bruno Habegger

Die erste Fahrt im E-Auto vergisst man nicht. «Soll ich mal?», fragte mich vor ein paar Jahren der stolze Neu-Teslianer auf der Autobahn. Ohne meine Antwort abzuwarten, drückte er das Pedal durch und zog am Porsche vorbei. Von 100 auf 180 in einer gefühlten Millisekunde signalisierten mein Gleichgewichtsorgan im Innenohr und das flaue Gefühl in der Magengegend. Und das triumphierende Lachen des Fahrers markierte eine neue Zeitrechnung der Mobilität. Stromer ziehen Verbrenner aus dem Verkehr.

Noch halten sich die Benziner und Diesler im Markt, doch immer mehr Stromer werden neu zugelassen. Die Elektrifizierung der Mobilität läuft. Es ist die zweite Welle. Die erste hatte sich schon Ende des 19. Jahrhunderts aufgebaut, wurde jedoch nach wenigen Jahren gebrochen. Heute halten immer noch viele Autofahrende hartnäckig an ihrem «Feuer» unter der Motorhaube fest, am Verbrennen von Benzin. Rüsten Sie sich für Diskussionen. Lesen Sie hier die wichtigsten Gegenargumente.

## #1 «Mein Auto ist umweltfreundlicher als ein Stromer.»

Das ist längst widerlegt, zuletzt vom renommierten Fraunhofer-Institut, das in einer Vergleichsstudie festhält: Über den gesamten Lebenszyklus bis zur Entsorgung sparen Mittelklasse-E-Autos mit dem im Vergleich zur Schweiz umweltschädlicheren deutschen Strommix 40 bis 50 Prozent CO<sub>2</sub> ein. Die anfänglich um mehr als die Hälfte höheren Produktionsemissionen werden während der Nutzung mehr als ausgeglichen. Wird ein Stromer mit grosser Batterie nur selten gefahren, ist er aber kaum umweltfreundlicher als ein Verbrenner. Je erneuerbarer der Strommix ist, desto eher sind E-Autos im Vorteil.

## #2 «Mit einem vollen Tank fahre ich 1000 Kilometer weit. Das schafft ein E-Auto nicht.»

Seit Kurzem hat Lucid den Guinness-Rekord inne. Der US-Hersteller hat mit der Air-Limousine und einer vollen Batterie ohne Nachladen die Strecke von St. Moritz bis München bewältigt: 1205 Kilometer Reichweite also. Auf der Strecke ging es allerdings viel bergab. Der bisherige Rekord lag bei 1045 Kilometern, erbracht in Japan von einem Mercedes. Mal abgesehen von der technischen Möglichkeit: Die Reichweite spielt im Alltag kaum eine Rolle. Pendler legen im Schnitt täglich nur rund 20 Kilometer mit dem Auto zurück. Im Sommer erzielt man aus technischen Gründen eine grössere Reichweite als im Winter. Zudem relativiert sich diese je nach gefahrener Strecke. Die sogenannten «WLT-Werte» in den Verkaufsunterlagen sind immer Laborwerte. Theorie.

## #4 «Wir haben den Strom nicht, den es für die Elektromobilität braucht.»

Studien des Bundesamtes für Energie, der Axpo und der ETH Zürich zeigen: Die Schweiz kann die Energiewende bis 2050 eigenständig meistern – durch Wasserkraftausbau, mehr Photovoltaik und effizientere Stromnutzung. Die Elektromobilität ist dabei ein Schlüsselement. E-Auto-Batterien werden künftig als Puffer zur Netzstabilisierung dienen. Der Stromverbrauch wird bis 2050 durch die Elektrifizierung von Mobilität, Wärme und Industrie auf ca. 90 Terawattstunden pro Jahr ansteigen. Ab 2035 wird es laut Studie über 2,1 Millionen batterieelektrische Fahrzeuge auf den Schweizer Strassen geben. Eine Studie des BFE von 2023 geht alleine bei Personenwagen in dem Jahr von einem Ladebedarf von 7,3 TWh aus. Das entspricht grob zehn Prozent der geschätzten künftigen

## E-AUTO VS. BENZINER

Ein Elektroauto verbraucht auf 100 km etwa so viel Energie wie in 2 Litern Benzin steckt – das ist fast viermal weniger als ein durchschnittlicher Benziner.

## #3 «Autos mit Batterien haben keine Zukunft. Wasserstoff schon.»

Der Autohersteller Stellantis, der viele Topmarken unter seinem Dach hat, sieht das anders. Er hat gerade seine Wasserstoff-Transporter-Produktion und die Forschung an wasserstoffbetriebenen Brennstoffzellen eingestellt. Wie andere Automobilkonzerne zuvor. Grund: keine Nachfrage und zu teuer für die tägliche Elektromobilität. Hingegen soll Wasserstoff vor allem in der Industrie eine wichtige Rolle spielen. Doch auch hier scheint das derzeit eher Wunschdenken. Die Realität sieht so aus: Der Bundesrat hat Ende 2024 eine Wasserstoffstrategie verabschiedet. Mehr nicht.

Batterien sind übrigens langlebig. Wie electrek.co berichtet, hat Kia den Akku eines EV4 einem Härtetest unterzogen. Nach über 110 000 Kilometern auf öffentlichen Strassen und 10 000 Kilometern auf dem Nürburgring betrug die Kapazität immer noch 95 Prozent. Die Unternehmensberatung P3 hat in einer Studie anhand realer Messdaten von 7000 Elektroautos herausgefunden: Auf den ersten 30 000 Kilometern sinkt die Kapazität einer Batterie auf 95 Prozent, danach bleibt sie bis lange stabil – zwischen 200 000 und 300 000 Kilometern immer noch über 85 Prozent. Die Batterie hält gemäss den Daten deutlich länger als die Garantie oder andere Teile des Fahrzeugs.

## #5 «E-Autos sind viel zu teuer.»

Das war früher so. Heute sind die Einstiegspreise teilweise vergleichbar, so lancierte die chinesische BYD jüngst ein Modell mit mehr als 200 Kilometer Reichweite für 20 000 Franken in der Schweiz – durchaus eine Option für Menschen, die keine langen Fahrten am Stück unternehmen. Deutsche Experten erwarten Gleichstand in den nächsten zwei Jahren. Gemäss dem renommierten deutschen Experten Ferdinand Dudenhöffer liegen alte und neue Technologie nur noch 3000 Euro auseinander. Dies haben die Berechnungen des «Autopapstes» aufgrund des Durchschnittspreises und der Rabatte von 20 bekannten Modellen ergeben.

Sind die Einstiegspreise je nach Modell aktuell höher, relativieren sich die Kosten über die gesamte Nutzungszeit. E-Autos fallen weniger aus, weil sie mechanisch viel einfacher als Verbrenner sind. Die Servicekosten sinken stark. Zudem liegen die Stromkosten unter jenen von Benzin, rund einen bis zwei Drittel. Das Teuerste sind beim E-Auto wohl die Reifenwechsel (lesen Sie die Meinung eines Experten auf Seite 10).

# Entscheidungshilfe für den E-Auto-Kauf

Viele Kriterien sind mit einem Benzinern vergleichbar. Welche Ausstattung, wie viel Stauraum braucht es, welche Bauform bevorzugen Sie? Wie viel Budget haben Sie? Der Antrieb bedingt aber einige neue Fragen und Entscheidungen.

Welches Fahrprofil haben Sie? Bei mehrheitlich kurzen Strecken genügt eine kleinere Batterie mit weniger Reichweite und ohne Schnellladefunktion (weniger als 100 kW). Wenn Sie aber sowieso gerne Pausen einlegen, können Sie dabei geradeso gut die Batterie an einer Schnellladestation entlang der Autobahn füllen. Die Spitzenreichweiten mit grossen und somit schwereren Batterien sind deshalb wohl eher selten eine sinnvolle Anschaffung. 1000 Kilometer ohne Pause sind ziemlich anstrengend.

Überhaupt die Ladeinfrastruktur: Informieren Sie sich vor dem Kauf, welche Ladepunkte in Ihrer Nähe oder am Arbeitsplatz zu finden sind – erst recht, wenn Sie zu Hause keine eigene 11-kW-Ladestation installieren dürfen.

Prüfen Sie zuletzt in diversen Datenbanken (siehe Box «Fünftes Rad») das passende E-Auto-Angebot und achten Sie auf die Energieetikette. Mindestens A oder B sollte das Gefährt erfüllen.

**«Mehr als 600 oder 700 Kilometer Reichweite ist kaum sinnvoll, weil kein Mensch so lange ununterbrochen am Stück gerne und konzentriert fahren möchte.»**

Christopher Gewohn, Business Development Manager  
E-Mobility und Infrastructure, TSG Switzerland

## Mit drei Fragen die Wahl eingrenzen

### 1

#### Welche Strecke fahren Sie täglich?

- Kurzstrecken: Kleinauto mit weniger Reichweite und schwächerer Batterie.
- Langstrecken: E-Auto mit starker Batterie und Schnelllader (Gleichstrom, mehr als 100 kW).
- Gemischt: Mittelklasse mit 400 bis 600 Kilometer Reichweite zum Nachladen (Schnelllader bei vielen Autobahnfahrten).

### 2

#### Können Sie zu Hause eine Wallbox oder eine Ladestation installieren?

- Die Reichweite ist kein Thema mehr – das E-Auto wird über Nacht geladen.
- Sie können selbst produzierten Strom vom Dach zum Aufladen verwenden, sparen Geld und steigern den Eigenbedarf.

### 3

#### Können Sie mit der enthaltenen Software und dem Bedienerpanel umgehen?

- Die Bedienung ist von Hersteller zu Hersteller höchst unterschiedlich. Oft sind auch bestimmte Funktionen nicht kostenlos enthalten.
- Unbedingt nicht nur probefahren, sondern auch probeklicken.
- Updates per drahtlosem Internet (WLAN) sind einfacher als manuelle oder der Besuch der Werkstatt.

## Fünftes Rad

Gute Informationsquellen sind wie das fünfte Rad im Kofferraum. Nützlich.

- TCS-Autosuche: [tcs.ch/autosuche](https://tcs.ch/autosuche)
- Verbrauchskatalog (BFE und TCS): [verbrauchskatalog.ch](https://verbrauchskatalog.ch)
- E-Autos in Europa: <https://ev-database.org>
- TCS: [tcs.ch/e-auto](https://tcs.ch/e-auto)
- Merkblätter für Mieter und Eigentümer: <https://swiss-emobility.ch>
- Ladepreis-Karte von Swiss eMobility: <https://opendata.swiss/de/dataset/ladepreiskarte-swiss-emobility>
- Nachrichten aus dem E-Auto-Markt: <https://electrek.co>
- News Elektroauto [elektroauto-news.net](https://elektroauto-news.net)

# GESAMTENERGIESTATISTIK 2024: SCHWEIZ VERBRAUCHT MEHR

TEXT Bruno Habegger ILLUSTRATION Daniel Karrer

Schweizerinnen und Schweizer fliegen wieder mehr und haben die Heizung länger laufen gelassen. Die wichtigsten Zahlen des Energiejahres 2024.

Quelle: Gesamtenergiestatistik 2024, Bundesamt für Energie BFE

## Verbrauch und Kosten

Der **Endenergieverbrauch** der Schweiz ist 2024 gegenüber dem Vorjahr um **1,0%** auf 776 220 Terajoule (TJ) gestiegen. Hauptgründe sind die im Vergleich zum Vorjahr kältere Witterung und der Anstieg beim Absatz von Flugtreibstoffen.

**Energie kostet.**  
2024 haben Endverbraucher insgesamt **36,74 Mrd. CHF** dafür ausgegeben. Die beiden grössten Brocken:

| # Beleg ENERGIE               | CHF        |
|-------------------------------|------------|
| Strom .....                   | 18,37 Mrd. |
| Treibstoffe ..                | 11,55 Mrd. |
| Rest .....                    | 6,82 Mrd.  |
| Total**                       | 36,74 Mrd. |
| **BEZAHLT: 2024               |            |
| Besten Dank für Ihren Einkauf |            |

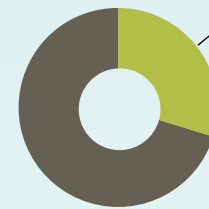
## Einflussfaktoren auf den Energieverbrauch

+/- 2023/2024

- +0,5%** Heizgradtage
- +1,3%** Ständige Wohnbevölkerung
- +1,3%** Bruttoinlandprodukt
- +0,9%** Mehr Motorfahrzeuge

## Superstar erneuerbare Energien

Insgesamt decken beim Strom die erneuerbaren Energien rund **ein Fünftel des Endenergieverbrauchs**. Energieträger mit langer Tradition (Wasserkraft, Holz) haben noch immer eine dominierende Rolle.



Der Anteil erneuerbarer Energieträger am gesamten Endenergieverbrauch steigt kontinuierlich und betrug 2024 29,9%.

### Top 2 beim Heizen

+/- 2023/2024

- +6,7%** Wärmepumpen
- +9,2%** Fernwärme (+9,2%) – fast die Hälfte davon aus erneuerbaren Quellen

### Die Loser

+/- 2023/2024

- +1,5%** Solarwärme
- +0,8%** Energieholz
- +0,9%** Biogas

## Und der Strom?

2024 ist der Schweizer **Stromverbrauch** um rund **1,4%** auf 57,5 TWh gestiegen. Die inländische **Stromproduktion** (Landeserzeugung) wuchs um rund **11,4%** auf den Rekordwert von 81,1 TWh. Wasserkraftwerke lieferten 48,3 TWh (+18,5%).

### Schweizer Stromerzeugung 2024

**12,0%** Erneuerbare und thermische Anlagen

Thermische Erzeugung

**4,4%**

Windkraft

**0,2%**

Photovoltaik

**7,4%**

**35,7%** Speicherkraftwerke

**59,6%** Wasserkraft

**23,9%** Laufkraftwerke

**28,4%** Kernkraft

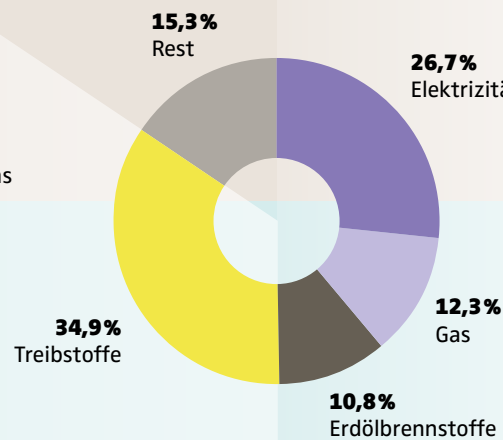
## Verbrauch nach Energieträgern 2024

### Strom und Gas voran

Diese drei Energieträger machen rund die Hälfte des Endenergieverbrauchs

+/- 2023/2024

- +1,7%** Erdgas
- +1,4%** Elektrizität
- 4,1%** Heizöl extraleicht



### Wir fliegen wieder mehr!

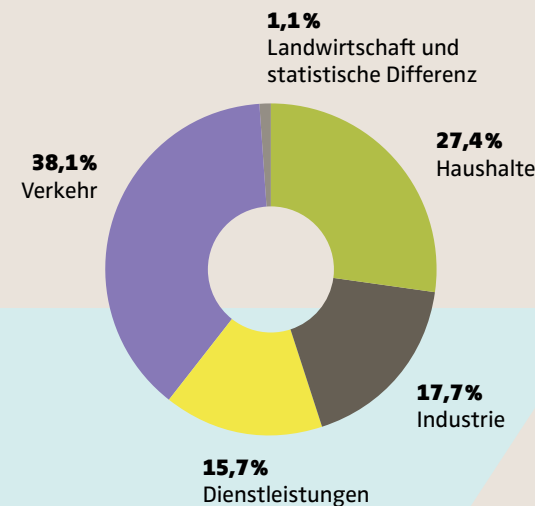
Fossile Treibstoffe machen knapp 35% des gesamten Endenergieverbrauchs

+/- 2023/2024

- +9,1%** Flugtreibstoffe
- 2,1%** Benzin und Diesel
- +25,0%** Biogene Treibstoffe

## Gefrüssiger Verkehr

Welcher Sektor wie viel Energie verbraucht.



# Mehr Grünflächen in Lengnau

Besonders bei Tiefbauprojekten will der Gemeinderat Lengnau den Anteil an Grünflächen erhöhen. Darum ist am Birkenweg ein Pilotprojekt durchgeführt worden.

*Text: Bruno Habegger*

Am Birkenweg sind im Rahmen eines Sanierungsprojektes mit neuen Werkleitungen auch öffentliche Parkplätze der besonderen Art entstanden. Das graue Band entlang der Strasse ist sogenannten Rasenliner-Steinen gewichen. Dabei handelt es sich um Steine, die die Befahrbarkeit sicherstellen, gleichzeitig aber die Versickerung von Regenwasser erlauben und Zwischenräume aufweisen, die sich flexibel gestalten lassen. Noch sind sie grau; die Bepflanzung musste aufgrund des heissen Wetters aufgeschoben werden.

«Rasenliner sind eine ideale Lösung für Parkflächen», sagt Oliver Walker, Leiter Betriebe und Tiefbau der Gemeinde Lengnau. «Sie ermöglichen eine teilweise Begrünung und sind auch für Menschen mit Mobilitätseinschränkungen gut begeh- und befahrbar.»

## Drängende Probleme lösen

Die eigenen Erfahrungen und Einschätzungen von Fachleuten zeigen, dass der Klimawandel zu häufigerem Starkregen führt, der die Strassenentwässerung überlasten kann. Versiegelte Flächen sind dafür verantwortlich. Sie heizen sich zudem auf und belasten das lokale Mikroklima. Ausserdem schädigen sie die Biodiversität. Aus diesen Gründen beschloss der Gemeinderat weitsichtig, mit einem Pilotprojekt am Birkenweg den Anteil an Grünflächen in der Ortschaft zu erhöhen.

Davon erhofft er sich zahlreiche Verbesserungen in der Gemeinde: mehr Biodiversität, Entlastung der Kanalisation, Förderung der Grundwasserneubildung und eine Optimierung des Klimas gerade in heissen Perioden. Versickerungsfähige und begrünte Flächen heizen

sich nämlich im Vergleich zu versiegelten Asphaltflächen deutlich weniger auf. In dicht bebauten Gemeindegebieten kann sich dadurch ein kühlender Effekt ergeben. Ausserdem wird durch eine Begrünung mit niederem Bewuchs in den neu geschaffenen Grüninseln Lebensraum für Insekten geschaffen. «Das verbessert die Bodenqualität langfristig», erklärt Oliver Walker.

## Gute Erfahrungen am Birkenweg

Der Gemeinderat will erst Erfahrungen mit den neuen Rasenliner-Parkplätzen sammeln. Der Nutzen eines solchen Systems für Umwelt, Menschen und die Infrastruktur der Gemeinde liegt aber auf der Hand: So sinken etwa durch Speicherung des Wassers im Boden anstelle des direkten Abflusses in die Kanalisation auch die Kosten für die Abwasserreinigung.

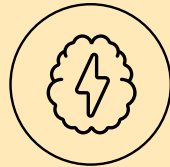
Die begrünten Parkflächen fügen sich optisch harmonisch in das Gemeindebild ein und schaffen einen freundlicheren Gesamteindruck. «Die Rasenliner-Steine sind ein modernes und umweltbewusstes Gestaltungselement im öffentlichen Raum», sagt Oliver Walker.

Mit diesem ausgeführten Projekt möchte die Gemeinde Erfahrungen sammeln und diese in zukünftigen Projekten berücksichtigen. Weitere entsiegelte Parkflächen sind im Projekt Rolliweg und Rigiweg angedacht.

## Heisses Thema Entsiegelung

Gebiete mit vielen versiegelten Flächen heizen sich auf, immer grösser wird hier die Gefahr von Überschwemmungen. Auch droht in heissen Perioden Wassermangel. Üben Gemeinden eine Vorbildwirkung aus, können private Besitzerinnen und Besitzer versiegelter Flächen meist unbürokratisch nachziehen.

Mehr Informationen und nützliche Tipps auf [entsiegeln.art](https://entsiegeln.art)



# Methanol

Wer hätte gedacht, dass Alkohol sogar nützlich sein könnte: In Form von Methanol gilt er als eine der Hoffnungen für weniger CO<sub>2</sub> in der Luft.

**Text:** Bruno Habegger

«E-Methanol ermöglicht einen weitgehend klimaneutralen Betrieb eines Schiffes, wenn es mit erneuerbaren Energien hergestellt und das benötigte CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre entnommen wird», heisst es in einer Studie des deutschen Naturschutzbundes von 2023. Um gleich darauf einzuschränken: «Das Haupthindernis für den Markthochlauf ist die grosse Menge an erneuerbarer Energie, die für die Herstellung benötigt wird.» Bereits haben die ersten Reedereien Schiffe mit Methanolantrieb vom Stapel gelassen, doch die Frage ist nun, ob sich grüner Methanol (oder «E-Methanol») in ausreichender Menge herstellen lässt.

**Was Methanol ist**

Methanol ist bei Normalbedingungen eine farblose, bewegliche Flüssigkeit mit Siedepunkt bei 65 °C, die unter -98 °C in farblosen Kristallen erstarrt.

Der natürlich vorkommende Alkohol findet sich in Holz, Früchten, Gräsern und vielen anderen Orten mehr und ist nach Methan das häufigste Gas in der Erdatmosphäre. In reiner Form kommt er allerdings nur sehr selten vor. Bereits die alten Ägypter stellten durch trockene Destillation von Holz Methanol als Grundstoff für ihre Einbalsamierungsflüssigkeiten her.

Erst seit Anfang des 20. Jahrhunderts wird Methanol im grossen Stil künstlich hergestellt. Dazu braucht es bis heute vor allem fossile Brennstoffe. Der Alkohol ist für die chemische Industrie ein

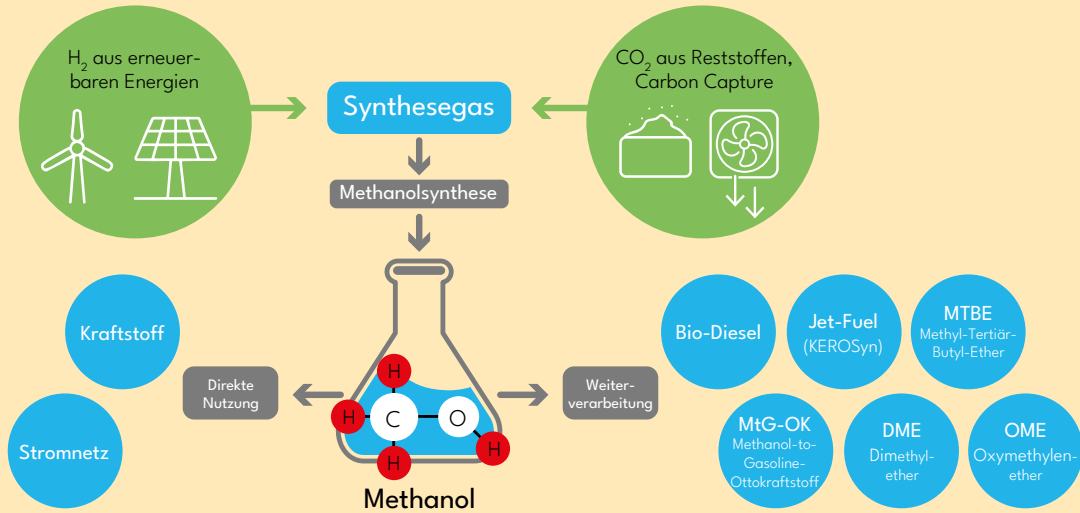
wichtiger Ausgangsstoff für die Herstellung von Chemikalien, die Ausgangsprodukte für die Herstellung von Kunststoffen für diverse Anwendungen sind. Ausserdem lässt sich Methanol als Löse-, Frostschutz- und Reinigungsmittel verwenden.

Er lässt sich als Treibstoff nutzen oder kann dem Benzin zugemischt werden. Dank biologischer Abbaubarkeit ist der Transport gefahrlos. Bei Raumtemperatur ist Methanol flüssig und kann somit ähnlich wie Benzin gelagert und transportiert werden.

**Beitrag zur Energiewende**

Methanol ist energetisch vielfältig anwendbar, wird sich aber in der Autobranche wohl kaum durchsetzen. Ähnlich wie Wasserstoff gilt der Treibstoff als wirtschaftlich kaum konkurrenzfähig zu batteriebetriebenen Autos. Die Zukunft liegt aber laut Experten dort, wo Batterien wenig sinnvoll sind, etwa in der Schiff- und Luftfahrt oder in der Industrie und wo die bestehende Diesel- und Benzininfrastruktur weiter in Betrieb bleibt.

Methanol kann in Brennstoffzellen direkt genutzt werden. Ausserdem lassen sich damit grössere Anlagen wie Heizungen oder industrielle Prozesse betreiben. Weiter ist die Herstellung von synthetischem Benzin («E-Fuel») damit möglich. Hoffnungsträger hier ist ein neues Verfahren namens «Methanol-to-gasoline». Methanol lässt sich auch als Stromspeicher nutzen und nach Bedarf wieder rückverstromen.



PREISRÄTSEL



Und so gehts:

**Jahreshauptpreis und Sofortgewinne**  
Ab sofort gibt es bei uns noch mehr zu gewinnen: einen von zwei Sofortgewinnen und zusätzlich die Chance auf den grossen Jahreshauptpreis. Die Sofortgewinnerinnen und -gewinner spielen im grossen Finale um den Hauptgewinn!

- 1. Scannen Sie den Code mit dem Handy oder geben Sie das Lösungswort online ein: [energieinside.ch/preisraetsel](http://energieinside.ch/preisraetsel)
- 2. Senden Sie uns eine Postkarte mit der Lösung an: P2 Kommunikation AG, Preisrätsel, Silbergasse 6, 2502 Biel

**Einsendeschluss ist der 31. Oktober 2025**

**Teilnahmebedingungen:** Über diesen Wettbewerb führen wir keine Korrespondenz. Es ist keine Barauszahlung der Preise möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Leider ist uns beim letzten Preisrätsel ein Fehler unterlaufen. Das Lösungswort lautete: «HYDROENERGIE» oder «HYDROENRGIE».

|                                  |                 |                            |                           |                           |                |                       |
|----------------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------|-----------------------|
| Gegend im Kanton Uri             | poet.: Frühling | Comicfigur: Lucky ...      | Zauberwesen Tongeschlecht | Papierlaterne             | Papstname      | Weiss-schwarzer Vogel |
| Vorn. v. Nicollier engl. Artikel |                 |                            | 3                         | engl. Bier frz.: Meer     |                |                       |
|                                  |                 | Gewürz Landspitze          |                           |                           |                |                       |
| schweiz. Maler † 1910 (Albert)   |                 | 8                          |                           | Heldengedicht dt. Partei  |                |                       |
|                                  | 4               |                            | ebener Platz              | frz.: Schrei Kadaver      |                | Holzbretter           |
| Direktion für Entwicklung im EDA | schmaler Weg    |                            |                           | span. Ausruf lat.: ich    | 1              |                       |
| Griechenland                     | Frauenname      | Sänger d. Gruppe Züri West |                           |                           | 7              |                       |
|                                  |                 |                            | 2                         | Sätze beim Tennis (engl.) | Betrug, Wucher | Meeress-pflanze       |
| Abk.: nach Abzug                 |                 | Berner Eishockeyclub       | andernfalls nord. Göttin  |                           |                | 9                     |
| Farbe z. Zeichnen                | 6               |                            |                           | griech. Buchstabe         |                |                       |
| Urformen                         |                 |                            |                           |                           | 5              |                       |
| geschützte Marken                |                 |                            |                           | Grafikformat              |                |                       |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



JAHRESHAUPTPREIS

**Traumhafte Amalfiküste**

Die Amalfiküste, ein Juwel an der Südwestküste Italiens, ist ein Ort, der Träume und Sehnsüchte weckt. Diese malerische Region, bekannt für ihre dramatischen Klippen, das glitzernde azurblaue Meer und ihre farbenfrohen Dörfer, die sich an die steilen Hänge der Lattari-Berge schmiegen, verkörpert die Quintessenz italienischer Schönheit und Lebensart.

**Gesamtwert des Preises: CHF 2000.–**

[eurobus.ch](http://eurobus.ch)



1. SOFORTPREIS  
**Reka-Card**  
**im Wert von CHF 150.–**

[reka.ch](http://reka.ch)



2. SOFORTPREIS  
**Lese-Abo 3 Monate**  
**im Wert von CHF 99.–**

[orellfuessli.ch](http://orellfuessli.ch)



## WINDKIND

Der Klimawandel sorgt in manchen Regionen für weniger Wind. Das zeigen neue Studien aus China und den USA. Viele Windkraftanlagen stehen jedoch in Regionen, die von einer sogenannten «Winddürre» bedroht sind.

Bis zu 15 Prozent weniger Wind sagen die Forschenden in den nördlichen mittleren Breiten voraus. Bereits 10 Prozent verursachen einen Produktionsrückgang von 30 Prozent. Ein Grund mehr, auf einen regional unterschiedlichen und vielfältigen Mix von Produktionsarten zu setzen.



Erfahren Sie mehr →