

Power to Methanol: Ökosozialismus oder Marktwirtschaft?

geschrieben von AR Göhring | 4. September 2025

Unser Autor Roland Mösl aus dem Bundesland Salzburg recherchierte bei Firmen und Institutionen zum Thema „Power to Methanol“. Hier berichtet er seine Erfahrungen.

76% Elektroautos bei Neuzulassungen in Nepal

Letzte Woche erfuhr ich, daß Nepal hat 76% Neuzulassungen an Elektroautos hat.

Wie das? Norwegen meinte, unsere Bürger sollen gefälligst mit billigem Strom aus Wasserkraft fahren, dann bleibt mehr Öl für den Export übrig. Nepal meint, unsere Bürger sollen gefälligst mit billigem Strom aus Wasserkraft fahren, dann versauen uns nicht mehr die Benzin- und Dieselimporte die extrem negative Handelsbilanz.

Power to Methanol

Doch wie sieht dies in entlegenen Ortschaften aus, die nicht am allgemeinen Stromnetz hängen? Lokale Stromnetze, die für Licht und Waschmaschine taugen, wo man aber keinen 1 MW Schnelllader für LKW dran hängen kann. Deswegen untersuchte ich das mit meiner Simulationssoftware und den stündlichen Ertragsschätzungen des EU Photovoltaikrechners von 2005 bis 2023.

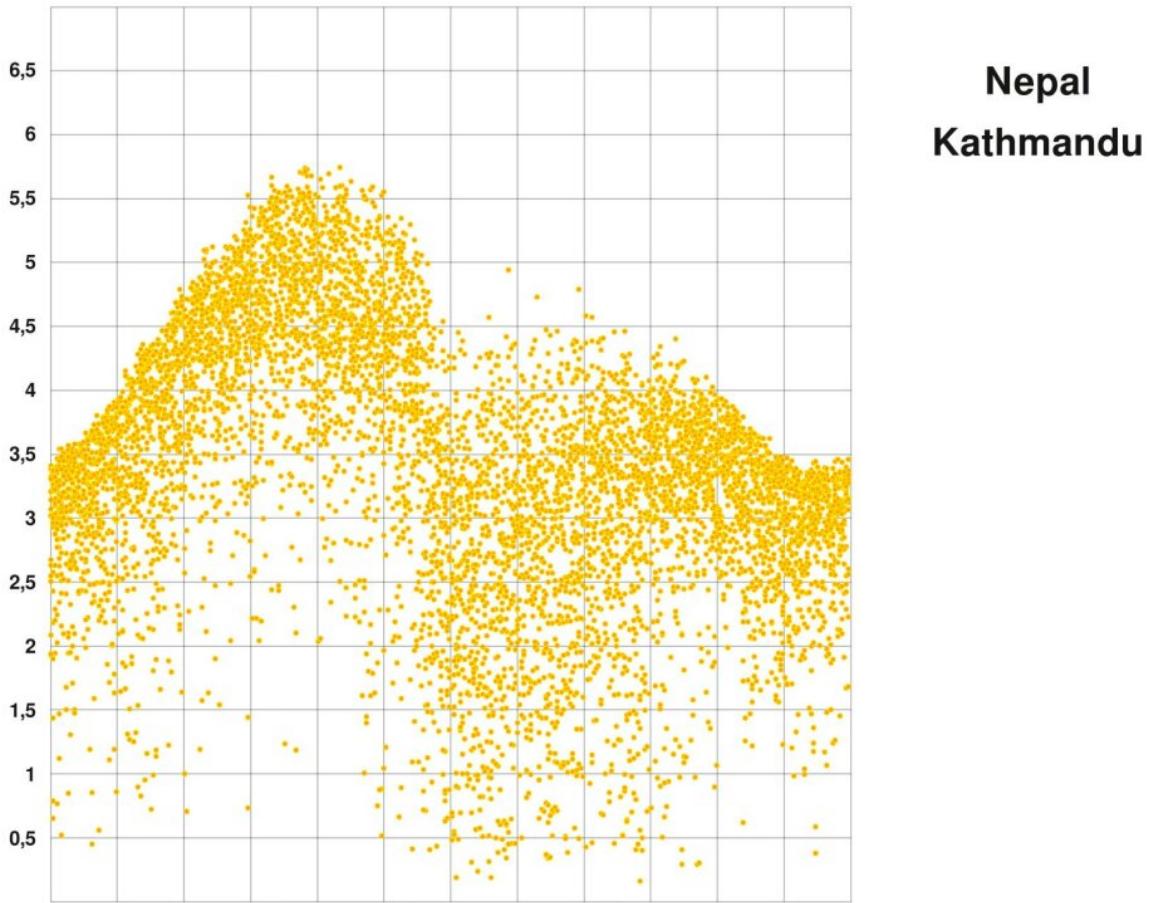


Diagramm über Solarertrag in Kathmandu. Von links nach rechts die 365 Tage eines Jahres, von unten nach oben der Ertrag. Die Linie 1 bedeutet 1 kWh Ertrag für 1 kW peak Photovoltaik. Die Regenzeit von Juni bis September ist eindeutig erkennbar

Es gibt vier Gründe Strom zu speichern:

- Kurzfristig hoher Leistungsbedarf – Schnellladen
- Erdrotation – Tag/Nacht
- Wetterschwankungen – sonnig/bewölkt
- Neigung der Erdachse – Sommer/Winter

Während für die ersten beiden Gründe eindeutig der Akku im Vorteil ist, kommen für die letzten zwei Gründe nur Methoden in Frage Strom zu einem chemischen Energieträger umzuwandeln. In meiner Simulationssoftware werden verschiedene Konfigurationen mit verschiedenen Lasten getestet, um die günstigsten Varianten zu finden: Pro MW Photovoltaik 3 MWh Natriumakkus und 100 kW Power to Methanol.

Typisch waren 4.000 bis 5.000 Vollaststunden von Power to Methanol, je nach Auslastung der Schnelllader. In der Nacht wird dabei Power to Methanol mit Strom aus den Akkus versorgt. Das sollten doch wertvolle Erkenntnisse für all die Institutionen, die sich mit Power to Methanol beschäftigen, sein?

Einige Anrufe später mußte ich dann den Unterschied zwischen

Marktwirtschaft und Subventionswirtschaft erkennen, als ich den Grund für die totale Interessenlosigkeit analysierte: Die Spitzenspieler der Marktwirtschaft suchen nach Marktlücken, zukünftigen Trends, ersten rentablen Anwendungsgebieten neuer Technik. Die Spitzenspieler der Marktwirtschaft, das ist wie Pele, der den Torwart zu weit vorne sieht und von der Mittellinie aus einlocht, das ist wie Maradona, der beim Anstoß die gegnerische Mannschaft umspielte, als wären da Senioren mit Rollatoren am Feld. In der Marktwirtschaft müsste man Pelé und Maradona mit Elon Musk und Wang Chuanfu (Gründer von BYD) vergleichen. Der Gegner ist die fossile Industrie und man sucht Lücken, wo man erfolgreich zuschlagen kann. Elon Musk fand 2012 diese Lücke mit dem Oberklassenauto Tesla S, Wang Chuanfu 2010 mit dem BYD e6 Elektroauto und K9 Elektrobus. Also nicht „Hurra, wir bauen ein Elektroauto“, sondern

„Mit welchem Elektroauto können erstmals Gewinne gegenüber der fossilen Konkurrenz erzielt werden?“.

Die Subventionswirtschaft

Ganz anders sieht die Subventionswirtschaft aus: Der Staat möchte ein Vorhaben fördern, „Hurra, wir haben einen Dukatenesel gefunden!“. Zum Beispiel träumt ein Staat davon, dass alle Schiffe und Flugzeuge über Power to Methanol Anlagen versorgt werden.

So erzählte man mir von hunderten Quadratkilometern großen Anlagen in der Wüste, wo mit Solarstrom Methanol für den Antrieb von Schiffen und Flugzeugen produziert werden soll. Studien zu ersten marktwirtschaftlich rentablen Power to Methanol Anlagen? Keinerlei Interesse, der Dukatenesel möchte gigantische, weit in der Zukunft liegende Visionen und keine ersten rentablen Anwendungen hier und jetzt.

Wo ist der Unterschied? Bei diesen hunderten Quadratkilometer Visionen müssen die gesamten Kosten auf das produzierte Methanol umgelegt werden und dann kommen noch die Transportkosten zum Verbraucher.

Ganz anders aber bei diesen Off-Grid Schnellladesiedlungen: da wird nur der Preis der Power to Methanol Anlage gerechnet gegenüber dem Einkauf von Benzin, Diesel oder Methanol um an ertragsschwachen Tagen mit einem Generator den Betrieb aufrechterhalten zu können. Die Photovoltaik und der Akku sind so und so da. Mit Power to Methanol wird nur sonst nicht nutzbarer Stromüberschuss verwertet. Bei 100.000 € für 100 kW Power to Methanol mit 50% Wirkungsgrad bräche da schon der große Jubel aus: 5.000 Vollaststunden pro Jahr × 20 Jahre × 100 kW × 50% Wirkungsgrad aufgeteilt auf 100.000 € Anschaffungspreis sind nur 2 Cent pro kWh chemischen Energieträger.

Der Markt bleibt, Subventionen können verschwinden

Sich von einem Dukatenesel mit hochfliegenden bis unrealistischen

Visionen abhängig zu machen ist hochriskant. Die Regierung kann wechseln und dieses Projekt streichen: harte Bruchlandung. Subventionen sind manchmal nötig, aber da ist immer die wichtigste Frage: in wie vielen Jahren kann das Produkt am freien Markt bestehen. Als in Deutschland 2013 die Einspeisetarife radikal gekürzt wurden, war die Photovoltaikindustrie nur noch wenige Jahre von einer breiten Rentabilität am freien Markt entfernt, aber nur in Zusammenhang mit Akkus, um Flatterstrom zu Spitzenstrom zu veredeln. Schon 2012 gab es am Spotmarkt deutliche Solartäler mit unter 1 Cent/kWh zu Mittag. Wenn zu Mittag der Spotmarktpreis deutlich sinkt, nannte ich das zuerst Solardelle, dann Solartal und später sogar Solar Schlucht: Da sind die hohen Berge mit 20 Cent/kWh morgens und abends und dazwischen diese steil abfallende tiefe Schlucht mit -20 Cent/kWh.

2022 wurden in Deutschland von der Scholz-Regierung dann die Einspeisevergütungen für PV-Strom deutlich erhöht. Die Katastrophe sehen wir heute: immer mehr Tage mit negativen Spotmarktpreisen. In Deutschland zahlt die Differenz zwischen Spotmarktpreis und EEG-Einspeisetarif über die EEG-Umlage der Steuerzahler. Was passiert mit dem deutschen Solarhandel, wenn es bald keine Einspeisevergütung mehr geben sollte?

Diese Branche existiert in der Bequemlichkeit staatlicher Subventionen: Wenn der Kunde so viele Cent Einspeisevergütung bekommt, dann können wir die Anlage um diesen Preis verkaufen. Ich sprach mit einigen Solarfirmen, wenige davon wurden Aktionäre, die Mehrheit meinte:

Was faselt der Irre vom freien Markt? Den haben wir nicht nötig, es gibt ja das EEG“, einige haßten mich wie die Pest.

Man hat jeden Gedanken an die begrenzte Lebenserwartung eines Dukatenesels verdrängt: Esel leben 27 bis 40 Jahre. 1990 gab es erste große Subventionen für Photovoltaikanlagen, also völlig eindeutig, den Dukatenesel PV-Förderung kann jederzeit das zeitliche segnen. Trotzt aller Warnungen: Jetzt steht die Solarbranche nach 2013 nochmals vor einer Katastrophe.

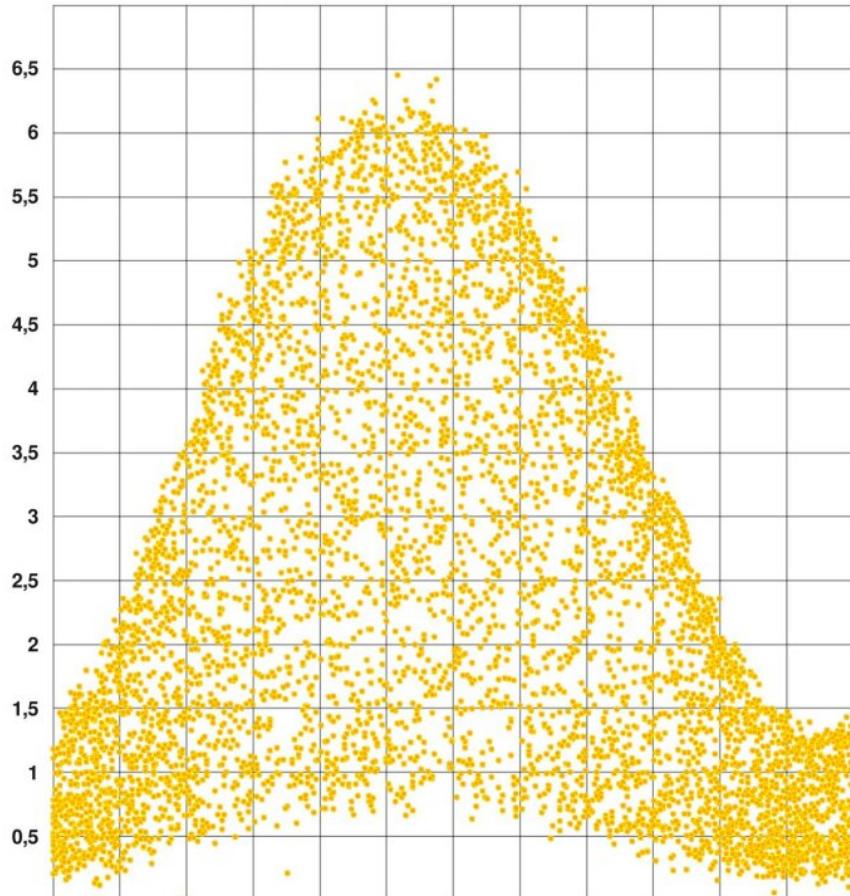
GEMINI next Generation Haus ist für den freien Markt entworfen

Bereits 2019 war das Ziel eindeutig klar: Am Spotmarkt Gewinne erzielen, indem Solarstrom über Akkus zu Spitzenstrom veredelt wird. Energieeinnahmen statt Energieausgaben als Revolution in der Eigenheimfinanzierung: Wenn die Differenz zwischen Energieausgaben in einem konventionellen Haus und Energieeinnahmen vom Spotmarkt in einem *GEMINI next Generation Haus* 600 € pro Monat beträgt, kann damit ein 150.000 € Wohnbaukredit abbezahlt werden.

- Finanzierungsrounde Prototyp
- Eigenheim Finanzierung revolutionieren

- Haus Broschüre 2025

Salzburg ist sehr sonnig



**Österreich
Salzburg**

Salzburger Schnürlregen vs. Regenzeit in Kathmandu: Salzburg ist eine sehr sonnige Stadt

**Roland Mösl – PEGE – Planetary Engineering Group Earth
CEO GEMINI next Generation AG (Inc.)**

