



Energie neu denken

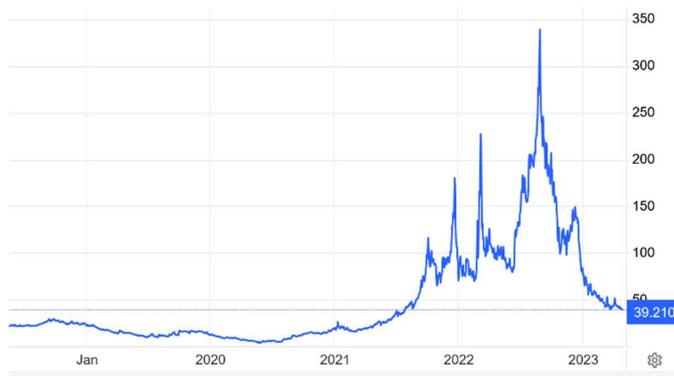
Spätestens seit den massiven Preiserhöhungen im Jahr 2022 bei allen Energieträgern stellt sich die Frage, ob wir unseren Umgang mit Energie nicht neu denken sollen. Nachfolgend dazu einige Diskussionsanstöße.

Die kurze Geschichte der Energiekrise seit 2022

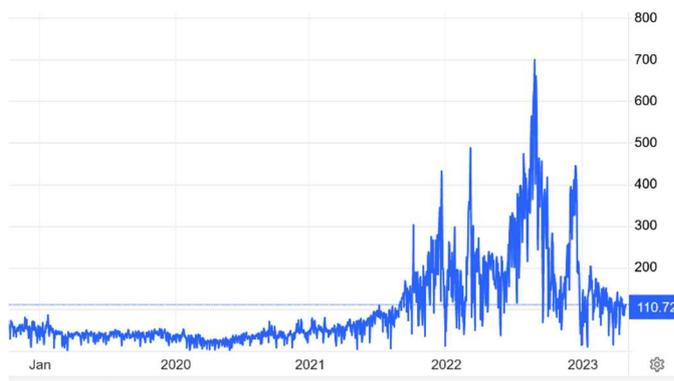
Das Jahr 2022 hat beim Umgang mit Energie Fragen aufgeworfen, die wir vermutlich vorher nicht bereit waren zu stellen: Wie teuer darf Energie sein, wofür ist wieviel Energie verfügbar und woher soll diese Energie kommen.

Die nachfolgenden Indikatoren sind für diese Fragen eine erste Basis.

Preis für Erdgas



Großhandelspreis für Elektrizität



Preis für CO₂-Emissionen

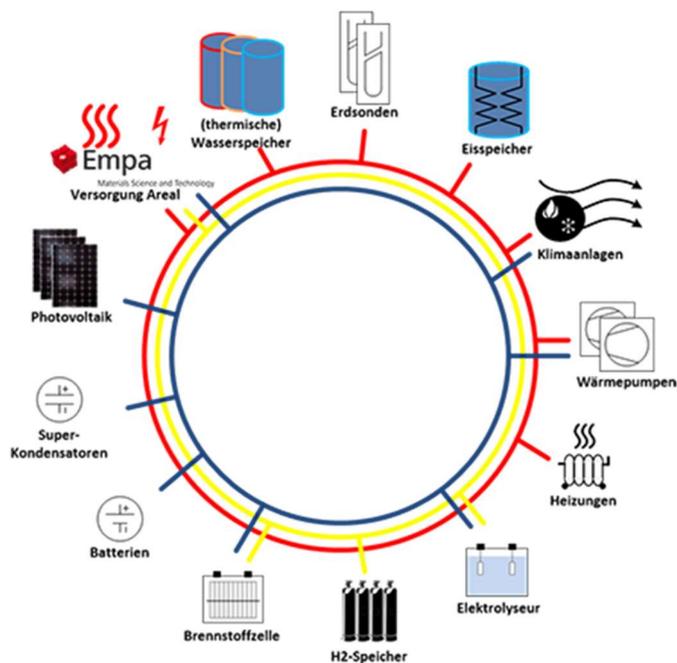


Das Energiesystem in seiner Gesamtheit verstehen

Ein Fehler, der uns in die Falle der aktuellen Energiekrise hat tappen lassen, ist die isolierte Betrachtung einzelner Energieträger, wie Gas und Elektrizität, ohne deren Rolle im gesamten Energiesystem anzusprechen. Wirklich relevant sind die mit Energie verbundenen Dienstleitungen, wie thermische für Gebäude und industrielle Prozesse, mechanische für feste und stationäre Antriebe, und spezifisch elektrische für Beleuchtung und Elektronik.

Ein Zugang zu diesem vertieften Verständnis von Energiesystemen ist das Konzept von Energie-Hubs, wo alle Quellen und Verwendungen von Energie hoch integriert und optimiert werden.

Das Design von Energie-Hubs



Den Umgang mit Energie in Gebäuden neu denken

Eine sehr konsequente und erfolgreiche Umsetzung dieses vertieften Verständnisses von Energie findet sich in den als Quartiere oder Areale bezeichneten Stadtentwicklungen in der Schweiz, die nun auch in Österreich sichtbar werden.

Gezeigt wird, dass es möglich ist den gesamten Bedarf an Wärme und Kühlen lokal bereitzustellen und bei Elektrizität bis zu drei Viertel den Bedarf ebenfalls lokal zu decken. Die tragenden Säulen dieser innovativen Energiesysteme sind Anergienetze, nämlich mit Erdsonden verbundene Niedertemperaturnetze, die Wärme rezyklieren und viel lokale Solarenergie,

Die Struktur eines zukunftsfähigen Energiesystems



Solar-Energie



Anergie-Netz



Erd-Speicher

Das Quartier Papieri-Chum in der Schweiz

