

Wärme-Kraft-Kopplung

Der Schlüssel für eine sichere,
saubere und bezahlbare Energiezukunft

Wärme-Kraft-Kopplung ist eine Technik, die gleichzeitig Wärme und Strom produziert.

Eine rasche und nachhaltige Lösung.

➤ Wärme-Kraft-Kopplung (WKK) verbindet Strom- und Wärmenetze zu einem sinnvollen Gesamtsystem. Sie stabilisiert das Stromnetz und trägt flexibel zur Sicherung der klimaneutralen Stromversorgung im Winter bei.

WKK ist eine etablierte Technologie. Eine WKK-Anlage treibt meist mit einem Motor oder einer Turbine einen Generator an und erzeugt damit sehr effizient Strom und Wärme. Im Gegensatz zu vielen anderen Ideen ist WKK heute schon mach- und nutzbar.

WKK eignet sich bestens für den raschen Ersatz von Gas- und Ölheizungen und für den substanziellen Aufbau dezentraler Strom- und Wärmeproduktion direkt am Ort des Verbrauchs. Damit trägt die effiziente WKK vor allem im Winter massgeblich zur Versorgungssicherheit bei, ohne lange Transportwege und Transformationsprozesse.

WKK wird heute schon knapp zur Hälfte mit erneuerbaren Gasen betrieben. Dazu gehören auch synthetische Gase, welche unter anderem aus Stromüberschüssen im Sommer gewonnen werden können.

Im Sommer Photovoltaik und im Winter WKK



WKK hat viele Vorteile.

- > Erprobt, zuverlässig und ideal kombinierbar mit anderen Energielösungen wie Solaranlagen, Wärmepumpen und Speicher.
 - > Flexibel und schnell zuschaltbar, je nach aktuellem Bedarf.
 - > Effizient durch bestmögliche Nutzung der Ressourcen mit einem Wirkungsgrad von 90–95%.
- > Der kritische Blick auf die Versorgungssicherheit zeigt, dass WKK jetzt bessere Bedingungen braucht.

Eine Schweizer Tugend: Aus dem was man hat, das Allerbeste zu machen.

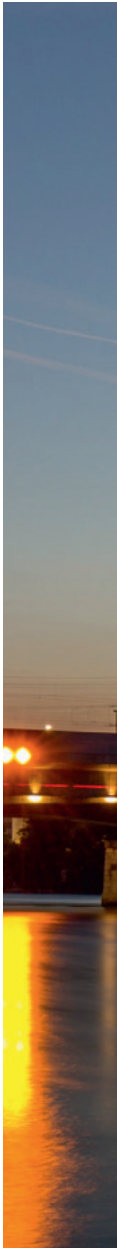
➤ Sowohl unsere bereits vorhandenen Strom-, Gas- und Wärmenetze als auch Speicher können mit WKK verbunden und so bedarfsgerecht bewirtschaftet werden.

In Verbindung mit Power-to-X bietet WKK die passende Antwort auf Stromüberschüsse aus Wind und Sonne. Diese Stromüberschüsse werden in erneuerbare Gase umgewandelt, welche die WKK bedarfsgerecht für die Strom- und Wärmeproduktion wiederverwertet.

So werden grosse Mengen Energie sinnvoll genutzt, die sonst verloren gingen.



➤ WKK schafft hocheffiziente
Kreisläufe. Das spart Kosten.





WKK garantiert Netzstabilität.

> Dezentraler WKK-Strom bleibt innerhalb von lokalen oder regionalen Verteilnetzen. So kann WKK vorgelagerte Netze entlasten.

Energieversorgung als Gesamtsystem.

> Energie- und Klimapolitik braucht eine Gesamtsicht, in der WKK eine massgebliche Rolle spielt.

«Unternehmen erzielen wesentliche CO₂-Einsparungen dank WKK»

Sinnvolle Technologie, die messbar Vorteile schafft.

> WKK sorgt dafür, dass verschiedenste Zahnräder sinnvoll ineinander greifen. So werden die vorhandenen Energien effizient genutzt und die CO₂-Bilanz markant verbessert. Zahlreiche Synergien können dank WKK gewonnen werden. Das bringt uns essentielle Kosteneinsparungen und eine höhere Versorgungssicherheit.

Kurz und bündig:

- > WKK ist die Schlüsseltechnologie für die dringend notwendige Verbindung von Strom-, Gas-, Wärmenetz, E-Mobilität und Speicher.
- > WKK ist ein zentraler Baustein im Gesamtsystem der Energieversorgung.
- > WKK produziert bedeutende Strom- und Wärmemengen im Winter, dezentral am Ort des Verbrauchs.
- > WKK spart substanziell Primärenergie und reduziert damit den CO₂-Ausstoss.
- > WKK nutzt aktuell 48 % erneuerbare Energien.
- > WKK kann mittels Power-to-X Überschussstrom aus Sonne und Wind nutzen.
- > WKK produziert Ausgleichsenergie, die mit zunehmender Wind- und Sonnenproduktion immer wichtiger wird.
- > WKK fördert die Selbstbestimmung der Gemeinden.

Zukunftsorientierte Klima- und Energiepolitik braucht Engagement und Entscheidungen.

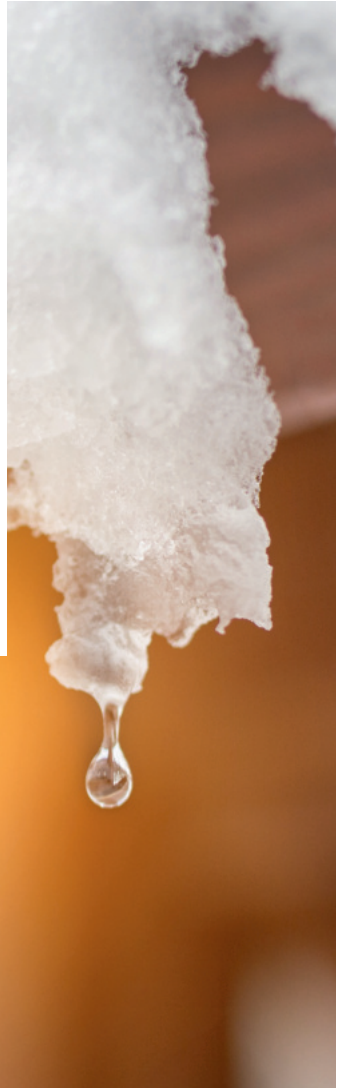
> Es braucht gute Rahmenbedingungen, um die Energieversorgung zu sichern. Speziell im Winter, wenn es gilt, Lücken und zunehmend unsichere CO₂-belastete Stromimporte aus dem Ausland zu überbrücken.

- > Einheitliche Befreiung von der CO₂-Abgabe für alle WKK-Anlagen und Vereinfachung des Anmeldeprozesses.
- > Aufnahme von WKK-Produktion in die kantonalen und kommunalen Energiepläne.
- > Förderung von dezentralem Winterstrom.
- > Förderung von WKK, die mit erneuerbaren Energien betrieben werden. Zu diesen Energien gehören Holz, erneuerbare Gase und in Zukunft Wasserstoff.
- > Förderbeitrag für Ersatzinstallationen von Gas- und Ölkesseln.
- > Gleichbehandlung von Energiespeichern (Pumpspeichern, Power-to-X, andere Technologien).

Wer ist POWERLOOP?

> Wärme-Kraft-Kopplung (WKK) ist eine Schlüsseltechnologie zur sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung der Schweiz, indem sie die bestehende Infrastruktur zu effizienten Kreisläufen verbindet: in einem Loop. POWERLOOP fördert die Verbreitung der entsprechenden Technologien WKK und Power-to-X, und unterstützt den Ausbau der dezentralen Energieversorgung.

Zusammen mit der Politik, den Kantonen und Gemeinden soll für eine saubere, CO₂-arme, sichere und bezahlbare Energieversorgung der ganzen Schweiz gesorgt werden, wie sie in der Energiestrategie 2050 beschlossen wurde.



Weitere Informationen finden Sie auf
www.powerloop.ch

Stand Juni 2020