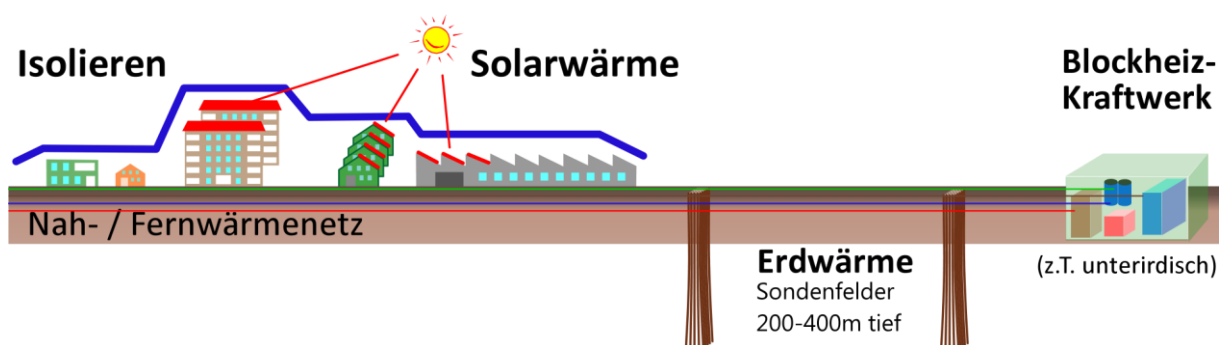


Januar 2010

Mit hoher Wahrscheinlichkeit sind die Klimaziele 2020 / 2025 technisch und finanziell gut erreichbar



Schweizweite Energiespar-Contracting* Kampagne Gebäude-Isolation in Kombination mit Solar- und Erdwärme

(*) **Energiespar-Contracting:** „...eine vertraglich vereinbarte Dienstleistung zwischen einem Unternehmen (Contractor oder auch Energiesparpartner) und einem Gebäudeeigner (Auftraggeber). Der Contractor führt in dem Gebäude Investitionen und Massnahmen zur Energieeinsparung durch. Seine Aufwendungen lässt er sich durch den Erfolg der Einsparmassnahmen, also über die reduzierten Energiekosten des Gebäudes, vergüten. Der Gebäudeeigner muss nicht investieren, trägt kein Risiko und ist trotzdem an dem Erfolg der Einsparmassnahme beteiligt.“

Aus: „Energiespar-Contracting als Beitrag zu Klimaschutz und Kostensenkung“ Umweltbundesamt, www.umweltdaten.de

STOP einseitiger Interessensvertretung

Energieunternehmen, Umweltschützer, Interessensgruppen der Bevölkerung, Institutionen in Politik und Wirtschaft halten an den aus ihrer eigenen Perspektive logischen Konzeptvorstellungen fest und vertreten diese mit den ihnen verfügbaren Mitteln. Das verstärkt Frontenbildung und verhindert eine gemeinsame, vernetzte, interdisziplinäre Lösungssuche.

Der hier dargestellte Weg zeigt, wie die gesetzten Klimaziele 2020-2025 (20-30% weniger CO₂) durch Minderverbrauch an Fossilbrennstoffen erreichbar sind. Als Kombination im Spannungsfeld Technik, Finanzierung, Energie-Produktion und Energie-Sparen.

Attraktivmachung Gebäudesanierung

Schlüsselfaktor ist Gebäudesanierung. Würden Gebäude schweizweit energetisch saniert, wären die Klimaziele 2020/2025 allein durch diese Massnahme erreicht. Das geht in der Schweiz, dank dem grossen Wasserkraftanteil, leichter als in anderen Ländern.

Heute ist energetische Sanierung für Gebäudebesitzer keine lohnende Investition. Isolation erfordert veränderte Lüftungsmassnahmen und angepasste Wärmeenergie-Bereitstellung. Sollen Solar-, Erdwärme und Wärmepumpen einbezogen werden, ergeben sich ein Keller voll hochtechnischer Anlagen und hohe Investitionen mit zu wenig Rentabilität.

In Kampagnen durchgeführte Gebäude-Isolation vermindert die Isolationskosten und ist Voraussetzung für den Bau von Blockheizkraftwerken mit Erd- und Solarnutzung.

Zwei Effekte kombinieren sich in Synergie:

- wesentlich tieferer Wärmebedarf,
- Strom und Wärme zu optimal tiefen Kosten ins Haus geliefert

Energiespar-Contracting entlastet Investitionswillige Gebäudebesitzende von komplexer Planungs- und Ausführungsarbeit und von der Übernahme von Risiken.

Auslösen einer Gebäudeisolierungs-Kampagne

Schweizweit sollten pro Jahr gegen 150'000 Wohneinheiten wärmeisoliert werden. Das ist mehr als eine Verdoppelung der heute pro Jahr rund 60'000 sanierten Wohnungen. Mehr dazu ist in den vorhergehenden Publikationen dargestellt.

3-5 Mrd CHF/Jahr Investitionsvolumen, rund 10'000 neue Jobs

In grossen Kantonen (7) sollten pro Jahr pro Jahr 10 - 35 Blockheizkraftwerken (BHKW) erstellt werden, in mittelgrossen Kantonen (8) 5-10 BHKW, in kleinen Kantonen (11) pro Jahr 1 BHKW. Mit den zugehörigen Wärmenetzen, Erd- und Solarwärme-Anlagen.

Definition Blockheizkraftwerk (Wikipedia)

„Ein Blockheizkraftwerk (BHKW) ist eine modular aufgebaute Anlage zur Gewinnung von elektrischer Energie und Wärme, die vorzugsweise am Ort des Wärmeverbrauchs betrieben wird, aber auch Nutzwärme in ein Nahwärmenetz einspeisen kann. Sie setzt dazu das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung ein.“

Mit hoher Wahrscheinlichkeit sind die Klimaziele 2020 / 2025

technisch und finanziell gut erreichbar

Der Weg: Kann die durch fehlende Isolation bestehender Gebäude verschwendete Energie eingespart werden, sind die Klimaziele 2020/25 erreicht. Bisher war Isolieren für Gebäudebesitzer kaum lohnend. Erst die Kombination mit Erd- und Solarwärmenutzung und effizienter Blockheizkraftwerk-Technologie ergibt eine lohnenswerte Einsparung.

Wie kommen Sie als Nicht-Energiespezialist zu dieser Aussage?

Als Team- und Innovationsberater, ein selbst gewählter Beruf, den ich seit 30 Jahren ausübe, macht man sich stets Gedanken um best-mögliche Lösungswege. Auch für Probleme des alltäglichen Lebens. Es stört, wenn solche im Volksbewusstsein und in der Politik herumgeistern, aber nicht gelöst werden. Bereits 1992 publizierten wir in einem kleinen Team „7 Massnahmen genügen für 40% weniger Gesamtenergie und 60% weniger Schadstoffe bis zum Jahr 2000“. Weitere Konzeptarbeiten entstanden 2006, 2007, 2009, 2010.



Haben Sie mehr gefunden, als Fachexperten mit ihren Studien?

Ohne ihre Vorarbeiten, ohne eigene Einarbeitung und ohne vertiefte Gespräche mit Energiespezialisten wäre ich nie darauf gekommen. Ich habe gelernt, ein Problem aus mehreren Perspektiven und mit mehreren Methoden anzugehen. Aus der Perspektive des Hausbesitzers, des Mieters, des Financiers, des Technologen und mit der systematischen Analyse der Möglichkeiten des Energiesparens und der Energieerzeugung. So erkannte ich Möglichkeiten für eine WIN-WIN-Situation für Gebäudeeigner und Energielieferanten.

Sind Ihre Erkenntnisse gesichert?

Denkfehler können verborgen sein, deshalb braucht es eine Vertiefung. Logischerweise in vernetzter, interdisziplinärer Zusammenarbeit. Das ist meine Spezialität, das wird zu wenig gemacht. Oft werden Problemsituationen im Kreuzfeuer unterschiedlicher Standpunkte herumgeschoben, statt gelöst. Dann dominiert, wer am meisten Macht ausüben kann.

Wie können Sie als Einzelner solche schwierigen Aufgaben bewältigen?

Allein geht das nicht. Es helfen drei Elemente: *Erstens* Logik und Systemanalyse: Aufstellungen (morphologischer Kasten) und Quantifizierungen helfen zum Verstehen komplexer Zusammenhänge. *Zweitens* Gespräche mit Fachspezialisten und Andersdenkenden. *Drittens* Zeit. Oft werden Möglichkeiten erst nach längerem und wiederholtem Nachdenken offenbar. Meine Arbeiten beruhen auf sich abwechselnde Analyse- und Konzeptionsarbeit in mehreren Phasen und auf vielen Gesprächen und Abklärungen, oft über mehrere Jahre verteilt.

Braucht es eine spezielle Disposition?

Der Ingenieurberuf, den ich auch in Italien und in den USA ausübte, fasziniert mich. Doch schon in jungen Jahren erkannte ich, dass in der Industrie die Akzeptanz technischer Lösungen durch Menschen Schlüsselfaktor ist. Es geht um das Sprengen üblicher Denkmuster. So machte ich mich als Team- und Innovationsberater selbständig mit dem Ziel Vorgehen zu bieten, um im Spannungsfeld von Meinungen und Ideen Wege zu Konsens und Erfolg zu finden. Darüber habe ich zwei Fachbücher verfasst. Mehr unter www.innovag.ch

Klimaziele erreichbar machen

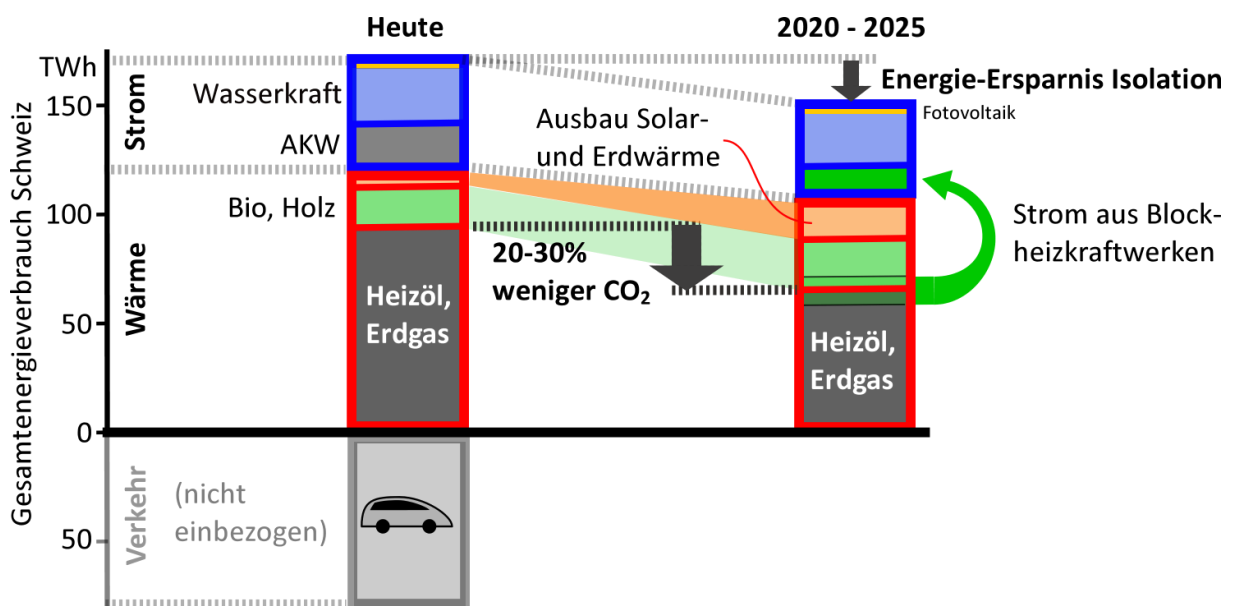
Kampagne zur Isolation bestehender Gebäude auslösen

Der Vorschlag entstand auch aus der Beobachtung der Widerstände gegenüber der grössten sich bietenden Chance zum Energiesparen: dem Investieren in Gebäude-Isolation. Gebäudeeigner sahen bisher in Energiesanierung einen schwer zu kontrollierenden Aufwand ohne klaren finanziellen Nutzen. Und einen Keller voll wartungsintensiver Technologie.

Bekannt ist: In der Gebäudeisolation verbirgt sich das grösste Energiespar-Potenzial. Rund die Hälfte aller Energie wird in Gebäuden zu Heizzwecken genutzt, 80% in Gebäuden mit Baujahr vor 1990. Wenigstens $\frac{1}{4}$ dieser Energie lässt sich leicht einsparen.

Verordnungen machten bisher einen Bogen um diesen Kern des Energiesparens, weil sich für Veränderungen an bestehenden Gebäuden kaum greifende Gesetze schmieden lassen.

„Energiespar-Contracting Kampagnen“ ermöglicht effizientere Nutzung von Erd- und Solarwärme, als das mit Einzelanlagen möglich wäre. Zusammen mit kampagnenmässig durchgeführter Isolation bestehender Gebäude entstehen Kostenvorteile, die Gebäudesanierung finanziell interessant machen.



Eine neue Chance für Energieunternehmen: Nutzung und Lieferung von Erd- und Solarwärme mit dem Betrieb von lokalen Blockheizkraftwerken, anstelle von Investitionen in Grosskraftwerke mit dem zugehörigen Fernleitungs-Ausbau.

Vorliegende Arbeit ist die Weiterführung früherer Publikationen von Hans Ulrich Kunz:

„Logik der Optimierung von Energieerzeugung und -Verbrauch“ (2009)

„Energiezukunft 2012 gelöst, Konjunkturprogramm für eine energieunabhängige Schweiz (2009)

„Quartier-Heizzentralen mit Hausisolierprogrammen vermeiden Energieversorgungslücke“ (2007)

„Klima-Ziele brauchen Crush-Kampagne für Isolation und Energieeffizienz in Gebäuden“ (2006)

Ihr Inhalt ist evolutionär zu verstehen. Sie stehen zum Download bereit unter www.getideas.ch