

Flüchtiges Medium

Autor(en): **Weibel, Mike**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **71 (1996)**

Heft 9

PDF erstellt am: **22.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-106391>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

FLÜCHTIGES MEDIUM

Gas erobert laufend grössere Anteile auf dem Wärmemarkt. Gas gilt als sauber, verhindert aber den Durchbruch erneuerbarer Energiequellen.

Erdgas wird als Energieträger immer beliebter. Der Gas-Absatz an Haushalte – wo Gas vor allem zur Erzeugung von Heizwärme und Warmwasser eingesetzt wird – erhöhte sich allein im Jahr 1995 um fast 15 Prozent. Das schweizerische Gasnetz bedient 675 (von über 3000) Gemeinden des Landes, darunter alle grösseren Städte.

Auch der Anteil des Erdgases am gesamten Endenergieverbrauch nimmt zu: Betrug er 1980 noch keine 5 Prozent, wa-

ren's letztes Jahr fast 12. Auf dem Wärmemarkt deckt das flüchtige Medium heute etwa 21 Prozent des Verbrauches.

Die Gaswirtschaft hat es geschafft, ein Image von Sauberkeit und Sicherheit rund um ihren Energieträger zu schaffen, auch wenn er nicht zu den erneuerbaren zählt und damit die Vorräte endlich sind. Auf der Basis heutiger Verbrauchswerte reichen die bekannten Vorkommen für 64 Jahre.

Die atmosphärischen Gasbrenner mit und ohne Hilfsventilator haben in den letzten Jahren die grössten Fortschritte in den Verbrennungsergebnissen wie in den Regulierungen erzielt. Neuste Technik ist die stufenlose Leistungsanpassung für fast alle kondensierenden Geräte. Dies verlängert die Brennerlaufzeit und reduziert so die Anzahl Brennerstarts. Arbeiten die Brenner im Teillastbereich, führt dies zu tieferen Temperaturen der Abgase, die dadurch besser kondensieren und weniger Schadstoffe an die Luft abgeben.

Auch im Bereich der Wärme-Kraft-Koppelung (WKK) hat die Gasindustrie die Nase vorn. Erdgas wird bei 51 Prozent dieser Kleinkraftwerke als Kraftstoff eingesetzt. Und die WKK-Branche sagt für sich selber eine rosige Zukunft voraus: Wenn die ersten Atomkraftwerke abgeschaltet werden, sollen dereinst WKK-Anlagen diese Stromlücke füllen.

Als zukunftsfruchtig gelten überdies Brennstoffzellen, die aus Gas mit hohem Wirkungsgrad Strom und Wärme erzeugen. In der Schweiz ist Sulzer dabei, Kleinkraftwerke (50 bis 200 kW elektrisch) für den Hausgebrauch zur Marktreife zu bringen.

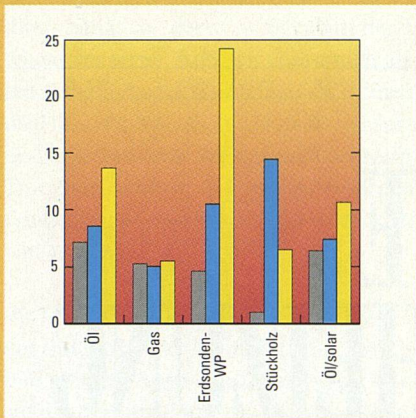
Erdgas gilt als Energieträger mit geringer Umweltbelastung. Zwar ist die Förderung zum Beispiel in der Nordsee (Offshore-Inseln) nicht ohne Umweltverschmutzung denkbar, doch wird Gas dann verbrannt, entweichen lokal eher geringe Schadstoffmengen (siehe Grafik). Trotzdem gilt die Gasfeuerung in ökologisch orientierten Kreisen als Verhinderungstechnologie: Ihr vermehrter Einsatz zur Substitution von Erdöl verhindert gleichzeitig den Siegeszug erneuerbarer Energien auf dem Wärmemarkt und stellt aus dieser Sicht nur eine Übergangslösung dar.

MIKE WEIBEL

Der Stromverbrauch der Wärmepumpe führt zu hohen SO₂-Emissionen durch die europäischen Kohle- und Ölkraftwerke. Je höher die Jahresarbeitszahl der Wärmepumpe (Nutzwärme: Elektrizität), desto geringer ist ihre Luftbelastung. Die Holzheizung produziert viel NO_x und kaum CO₂, weil Holz vorher der Luft CO₂ entzogen hat. Die Sonnenkollektoren ersetzen Elektrizität und reduzieren so die entsprechenden Emissionen um 10%.

GLOBAL

- Kohlendioxid (CO₂): Hauptverantwortlich für den Treibhauseffekt. Leitwert für globale Wirkung.
- Stickoxide (NO_x): Mitverantwortlich für die Bildung von Sommer-Smog. Leitwert für lokale Wirkung.
- Schwefeldioxide (SO₂): Verursacher von saurem Regen. In der Schweiz heute von geringerer Bedeutung.



(Werte in kg/a, CO₂ in t/a); Quelle «prüf mit»

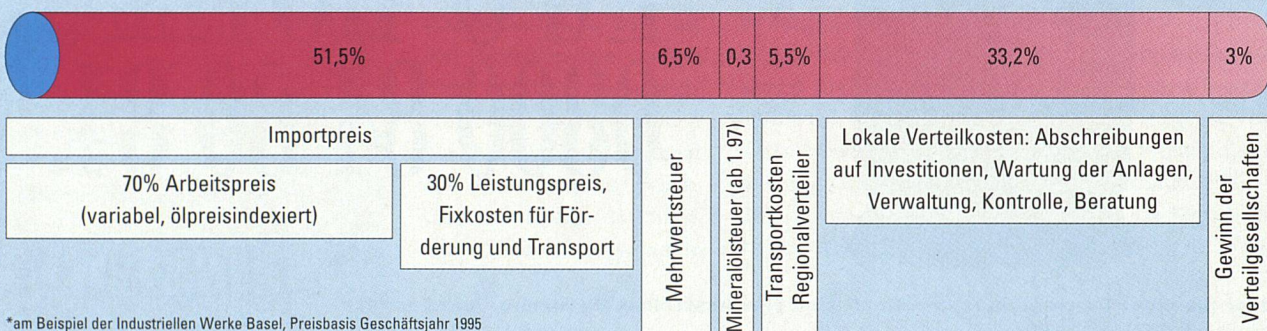
Träger Gaspreis

Der Konsumentenpreis für die Kilowattstunde Erdgas variiert je nach lokalem Werk. Der Gaspreis richtet sich nach dem Ölpreis, allerdings in einer geglätteten Kurve, da dessen Schwankungen in längeren Perioden indiziert werden. Drei Viertel der gesamthaft verfeuerten Gasmenge

werden von der Swisgas eingeführt, die mit ausländischen Lieferanten langjährige Verträge abschliesst. Regionale Netze verteilen das Gas schliesslich in die lokalen Werke, die den Brennstoff zum Kunden leiten. Die Versorgungskette der Gasindustrie besteht aus nichtgewinnorientierten Unternehmen, die grösstenteils im Besitz der öffentlichen Hand

sind und allfällige Gewinne (bzw. die Verzinsung des Aktienkapitals) auch an diese abliefern. Angesichts dieser starken Bindung an die öffentliche Hand erstaunen die erheblichen Differenzen zwischen den lokalen Bezugspreisen. Sie kämen, sagt ein Fachmann, durch die unterschiedlichen Versorgungsstrukturen der Werke und deren Rahmenbedingungen zustande.

Konsumentenpreis Gas*



*am Beispiel der Industriellen Werke Basel, Preisbasis Geschäftsjahr 1995