



## Energieträger Erdgas

### Was sind die Hauptvorteile von Erdgas?

- **Zukunftssicher:** Erdgas ist eine umweltschonende Energie mit Zukunft, die sich hervorragend zur Produktion von Wärme zur Raumheizung und Wassererwärmung sowie als "Prozessenergie" für industrielle Zwecke (Dampferzeugung, Betrieb von Brennöfen etc.) eignet. Alle in- und ausländischen Energieverbrauchsprognosen sagen für die kommenden Jahrzehnte weltweit einen steigenden Anteil des Erdgases an der Energieversorgung voraus.
- **Ideal für Wärmeproduktion:** Als gasförmiger Brennstoff ist Erdgas ein idealer Energieträger für die Wärmeproduktion. Andere hochwertige Energieträger wie Heizöl sind zum Heizen eigentlich zu schade und sollten sinnvoller für andere Verwendungszwecke eingesetzt werden.
- **Verwendungsfertig bei Gewinnung:** Erdgas liegt bereits bei der Gewinnung in gasförmigem Zustand vor. Eine Raffinierung ist nicht notwendig, wodurch die damit verbundenen Umweltbelastungen und Energieaufwendungen entfallen.
- **Umweltschonender Transport:** Erdgas wird vom Bohrloch bis zum Verbraucher unterirdisch transportiert. Die Leitungen sind unsichtbar; Umwelt und Landschaftsbild werden geschont.
- **Kein Verkehr:** Dank durchgehendem Transport und Verteilung in unterirdischen Leitungen belastet Erdgas weder Schiene noch Strasse.
- **Lautlos:** Transport und Verteilung von Erdgas verursachen keinen Lärm.
- **Ungiftig:** Erdgas ist für Menschen, Tiere und Pflanzen ungiftig; es verschmutzt weder Böden noch Gewässer.
- **Sauber:** Erdgas ist ein Edelbrennstoff von hoher Reinheit. Im gebrauchsfertigen Zustand ist es sauber, d.h. praktisch frei von Schwefel und ohne Verunreinigungen durch Schwermetalle oder andere Schadstoffe.
- **Schadstoffarme Verbrennung:** Erdgas verbrennt schadstoffarm. Die Abgase von Erdgasfeuerungen sind nahezu frei von Schwefeldioxid und enthalten bei korrekter Einstellung weder Russ noch Staub. Da Erdgas keinen organisch gebundenen Stickstoff enthält, sind die Stickoxidemissionen bei Erdgasfeuerungen vergleichsweise gering.
- **Unter dem Grenzwert:** Moderne Feuerungstechnik ermöglicht es bei Gasheizungen, den Stickoxidgrenzwert der Luftreinhalteverordnung von 80mg/m<sup>3</sup> um bis zu 90% zu unterschreiten. Dies schont die Umwelt und schafft Sicherheit im Hinblick auf allfällige zukünftige Verschärfungen der Luftreinhaltevorschriften.



- **Klimaverträglichster fossiler Brennstoff:** Unter Einbezug aller klimabeeinflussenden Emissionen auf der gesamten Versorgungskette hat das kohlenstoffarme Erdgas von allen fossilen Energieträgern den geringsten Einfluss auf den Treibhauseffekt der Erde. Insbesondere setzt es bei der Verbrennung 25% weniger Kohlendioxid frei als Heizöl.
- **Kein Entsorgungsproblem:** Erdgas verursacht keine Entsorgungsprobleme.
- **Energiesparend:** Erdgas eignet sich aufgrund seiner guten feuerungstechnischen Eigenschaften und seiner hohen Reinheit hervorragend für energiesparende Technologien (Kondensations- und Modulationstechnik, Wärmerückgewinnung usw.). Damit lassen sich Energieeinsparungen bis zu 20% gegenüber konventionellen Geräten erzielen. Im Mehrfamilienhaus sind hohe Energieeinsparungen möglich durch die Installation von Einzelwohnungs- bzw- Etagenheizungen (Wegfall von Wärmeverteilungen, individuelle Heizkostenabrechnung).
- **Kombinierbar mit erneuerbaren Energien:** Erdgas kann auf einfache Weise mit der erneuerbaren Solarenergie (solare Wassererwärmung) oder mit aufbereitetem Biogas (Einspeisung ins Gasnetz) kombiniert werden.
- **Entwicklungsfähige Technik:** Zukünftige Entwicklungen ( Mini-Blockheizkraftwerke, Brennstoffzellen, katalytische Verbrennung) stellen im Laufe des kommenden Jahrzehnts eine praktisch schadstofffreie Erdgasverbrennung mit höchsten Wirkungsgraden in Aussicht.
- **Kostengünstige Geräte:** Dank seiner Reinheit kommt Erdgas auch bei grösseren Feuerungsanlagen ohne teure, schadstoffmindernde Einrichtungen aus. Schadstoffarme und besonders energiesparende Anlagen sind somit beim Erdgas in der Regel günstiger.
- **Kein Tank, kein Tankraum:** Die automatische Zufuhr des Erdgases erübrigt eine Lagerhaltung beim Verbraucher; Tank und Tankraum werden nicht benötigt.
- **Platzsparend und flexibel:** Die heute verfügbaren kompakten Gas(wand)heizgeräte lassen sich vom Keller bis zum Estrich praktisch überall in der Wohnung platzsparend unterbringen - bis 70 kW Leistung ist kein separater Heizraum erforderlich. Die Installation im Estrich senkt zusätzlich die Baukosten für den Kamin.
- **Wenig Aufwand für Wartung und Unterhalt:** Dank der sauberen Verbrennung und dem Wegfall des Tanks sind beim Erdgas die Kosten für Unterhalt und Wartung tiefer.
- **Keine Lagerkosten:** Erdgas muss erst nach dem Verbrauch bezahlt werden. Beim Verbraucher entstehen keine Kosten für die Lagerung des Brennstoffs und die Wartung von Tanks.
- **Günstige Gesamtkosten:** Erdgas gehört zu den günstigsten Energieträgern. Im Rahmen einer Gesamtkostenrechnung sind die jährlichen Kosten einer Erdgasheizung mit den Kosten einer Ölheizung vergleichbar.



- **Hoher Sicherheitsstandard:** Im Unterschied z.B. zu Flüssiggas oder Benzin verflüchtigt sich austretendes Erdgas rasch in der Umgebungsluft, was das Risiko von Bränden oder Explosionen vermindert. Der Erdgastransport in unterirdischen Leitungsnetzen ist sicherer als der Transport von Oelprodukten oder Flüssiggas via Schiffe, Schiene oder Strasse. Zudem fällt der Warenumschatz beim Erdgas weg. Dank dem hohen technischen Sicherheitsstandard sind in unserem Land schwere Unfälle mit Erdgas selten.
- **Vorwiegend europäisch:** Über 2/3 unseres Erdgases stammt aus Nordwesteuropa, d.h. aus einem politisch stabilen Raum.
- **Langfristig gesicherte Versorgung:** Die Erdgaslieferungen für die Schweiz sind durch internationale Verträge mit Laufzeiten von bis zu 25 Jahren abgesichert.
- **Grosse Vorräte:** Gemessen am heutigen Verbrauch reichen die weltweit gesicherten und zusätzlich geschätzten Erdgasvorräte noch für über 150 Jahre.
- **Gesicherte Zufuhr:** Das Erdgasnetz der Schweiz ist rundherum über 10 Einspeisungen mit dem westeuropäischen Erdgas-Verbundnetz verknüpft und steht in direkter Verbindung zu über 100 riesigen Untertagespeichern in Westeuropa. Der gegenwärtige Ausbau der Transitgasleitung und ihrer vorgelagerten Infrastruktur im Ausland verstärkt die Versorgungssicherheit für unser Land zusätzlich.
- **Komfortabel und bequem:** Erdgas ist bequem für den Verbraucher. Bestellung, Anlieferung per Camion und Warenumschatz entfallen; das Erdgas kommt an 365 Tagen rund um die Uhr automatisch ins Haus.
- **Erhöht die Standortattraktivität:** Gemeinden mit Erdgasversorgung besitzen einen Vorteil im Hinblick auf die Ansiedlung von Industrie- und Gewerbebetrieben, was für die Sicherung und Vermehrung der Arbeitsplätze von Bedeutung ist. (Für die Industrie ist Erdgas mit Abstand die wichtigste Wärmeenergie).

**Fazit:** Wer auf Erdgas umstellt, verbindet Wirtschaftlichkeit und Komfort mit Umweltschutz. Zudem leistet er einen Beitrag zur breiteren Abstützung unserer Energieversorgung bzw. zur Verhinderung von einseitigen Abhängigkeiten.

