

**celsius**  
groupe 



# 100

---

km mehr Netzwerk pro Jahr

---

# 130

---

GWh über die Netzwerke von Groupe E  
Celsius verteilte Fernheizwärme

---

# 10000

---

GWh pro Jahr geliefertes Erdgas

---

# 100

---

% erneuerbar und CO<sub>2</sub>-neutral:  
Das ist Biogas

---



# IHR ENERGIEVERSORGER MIT SAUBERKEITSGARANTIE

Groupe E Celsius ist ein dynamisches Unternehmen. Es bietet Ihnen eine vollständige Leistungspalette im Bereich der Energieversorgung in verschiedenen Formen. Sein innovatives Lösungsangebot sorgt für Wärme, Komfort und Mobilität.

Groupe E Celsius entwickelt sich stets weiter: Das Netz wird fortlaufend ausgebaut, die Anschlüsse werden immer zahlreicher, die Produkte diversifizierter und die erneuerbaren Energien erhalten einen zunehmend hohen Stellenwert. Umweltschutz ist ein zentraler Wert der Firmenphilosophie. Groupe E Celsius will sich als starkes Kompetenzzentrum für die Umsetzung der neuen Energie- und Klimapolitik 2050 etablieren. Sie stützt sich dabei auf die einmalige Mehrspartenlösung der Gruppe, mit der die Auswirkungen des menschlichen Tuns auf die Umwelt reduziert werden können.



Präsentation durch Pascal Barras,  
den Direktor von Groupe E Celsius

# ENERGIEMIX



Beschrieb

— Fernwärmenetz

— Erdgas-/Biogasnetz

▨ Industrielle Zone

▨ Erdgaszone

▨ Fernwärmezone

▨ Gemischte Zone

▨ Bauzone, erneuerbare Energien

---

## ERDGAS

---

Groupe E Celsius versorgt die Westschweiz mit Erdgas. Erdgas ist ein wirtschaftlicher und zuverlässiger Energieträger. In Verbindung mit erneuerbaren Energien oder Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen wird Erdgas einen wichtigen Stellenwert in der neuen Schweizer Energiepolitik einnehmen.

---

## BIOGAS

---

Mit Biogas stellt Groupe E Celsius ihren Kunden erneuerbare Energie als Brenn- und Treibstoff zur Verfügung. Sie können für ihre Mobilität und für ihre Heizung teilweise oder vollumfänglich auf 100% erneuerbares Biogas aus der ARA Freiburg und aus anderen Anlagen setzen.

---

## FERNHEIZUNG

---

Fernwärme bedeutet Heizen ohne Heizungsanlage im eigenen Gebäude. Die nötige Wärmeenergie wird in einem zentralen Heizwerk produziert und über Leitungen und die daran angeschlossenen Unterstationen verteilt.

UMWELTBEWUSSTE UND ÖKONOMISCHE  
LÖSUNGEN FÜR HEUTE UND MORGEN







A photograph of an industrial gas pipeline system. The main pipes are painted bright yellow. Various components are visible, including a pressure gauge with a white face and black markings, several valves with black handles, and metal support brackets. The background shows a building with windows and some greenery. An orange semi-transparent banner is overlaid on the upper part of the image.

*ERDGAS*



**Mit Erdgas kann man heizen, Wasser erwärmen, kochen, kühlen, Strom produzieren und sogar Auto fahren.**

---

## ERDGAS

---

Erdgas ist ein natürlicher und umweltschonender Energieträger. Als Primärenergie lässt es sich praktisch ohne Weiterverarbeitung einsetzen. Erdgas wird durch Bohrlöcher aus der Erde gefördert. Der Transport erfolgt in Überland- und Unterwasser-Pipelines (einige sind mehrere Tausend Kilometer lang) oder per Tanker, die das Erdgas in verflüssigter Form (LNG) mitführen. Gewinnung, Reinigung und Transport von Erdgas benötigen nur wenig Energie. Sein Wirkungsgrad als Primärenergie liegt deshalb bei über 90 Prozent. Ausser Strom aus Wasserkraft erreicht kein anderer Energieträger einen solchen Wert.

Die Schweiz ist zu einem wichtigen Transitkorridor im Herzen des europäischen Gasbinnenmarktes geworden, was ihre Position und ihre Versorgungssicherheit wesentlich verbessert hat. Für ihre Erdgasversorgung ist die Schweiz zu 100% auf Importe angewiesen. Die Schweizer Erdgasbeschaffung wird zum grossen Teil durch langfristige Lieferverträge mit zuverlässigen Partnern aus vier EU-Ländern (Deutschland, Niederlande, Frankreich und Italien) sichergestellt.

# BIOGAS



Biogas ist eine erneuerbare Energie, die als Brennstoff viele private und öffentliche Gebäude und als Treibstoff Fahrzeuge mit Zweistoffmotoren für Erdgas (NGV) versorgt.

---

## BIOGAS

---

Biogas ist ein erneuerbarer und CO<sub>2</sub>-neutraler Energieträger, der aus der sauerstofffreien Gärung organischer Abfälle und Haushaltsabfälle hervorgeht. Diese Vergärung von Biomasse erfolgt natürlich (z. B. in Sümpfen) oder spontan an Entsorgungsstellen für Grünabfall. Sie kann zudem künstlich in Kläranlagen erzeugt werden. Auch ökologisch hat Biogas viele Vorteile. Die Treibhausgasemissionen werden massiv gesenkt, und die Umweltbelastung ist insgesamt deutlich geringer als bei anderen fossilen Treibstoffen. Erdgas kombiniert mit Biogas ist eine wichtige Stütze der Schweizer Energieversorgung. Immer mehr Biogas wird ins nationale Erdgas-Netzwerk eingespeist.

---

## MOBILITÄT

---

Durch die zunehmende Mobilität steigen auch die verkehrsbedingten Emissionen, und die Umweltverschmutzung erreicht kritische Werte. Erdgas/Biogas stellt eine sinnvolle und umweltfreundliche Alternative zu konventionellen Treibstoffen dar. Die Schweizer Erdgasindustrie garantiert einen Mindestanteil an Biogas von 10% im «Erdgas/Biogas»-Gemisch der Schweizer Tankstellen.

Damit Erdgas und Biogas als Brenn- und Treibstoff noch sparsamer, sicherer und umweltschonender eingesetzt werden können, fördert Groupe E Celsius die Erforschung, Entwicklung und Markteinführung neuer Technologien. Aus diesem Grund hat sich das Unternehmen dem VSG (Verband der Schweizerischen Gasindustrie) angeschlossen und unterstützt den Forschungs-, Entwicklungs- und Förderungsfonds der Schweizerischen Gasindustrie (FOGA).



# FERNHEIZUNG



Unsere Fachleute kümmern sich um alles: Von der Planung über die Finanzierung, den Bau und den Betrieb bis hin zur Optimierung der Anlage.

---

## ERNEUERBARE NETZENERGIEN

---

Fernwärme bedeutet Heizen ohne Heizungsanlage im eigenen Gebäude. Die nötige Wärmeenergie wird in einem zentralen Heizwerk produziert und über Leitungen und die daran angeschlossenen Unterstationen verteilt (Wärmenetz).

Ein solches Netz wird von der Abwärme gespeist, die in einer zentralen Anlage anfällt, zum Beispiel in einer Kehrlichtverbrennungsanlage, in einer grossen Holzschnitzelfeuerung, in einer Wärme-Kraft-Kopplungsanlage (WKK) oder in einer Industrieanlage. Eine Unterstation ermöglicht den Anschluss der Heizanlage des Gebäudes an das Fernwärmenetz mittels eines Wärmetauschers. Mit Groupe E Celsius nutzen Sie einheimische, erneuerbare Energiequellen und profitieren gleichzeitig vom Know-how eines erfahrenen Partners, ohne dabei finanzielle oder technische Risiken einzugehen.

In der Antike wurde heisses Thermalwasser nicht für Badezwecke verwendet, sondern über Leitungen auch zum Heizen in Gebäude geleitet. Fernwärmeheizungen in einer sehr einfachen Form gab es also bereits damals. Das erste moderne und noch immer betriebene Fernwärmenetz ist das von New York. Es wurde 1882 von der New York Steam Company, die sich später mit Consolidated Edison zusammengeschlossen hat, in Betrieb genommen.

# ÖKO-ALLIANZEN

Sonne, Wärme-Kraft-Kopplung und Biogas können Wärme, Strom, Warmwasser und Treibstoff erzeugen. Dies bedeutet beachtliche ökonomische und ökologische Vorteile für Privatpersonen, Unternehmen und Gemeinden.







# EINE LÖSUNG FÜR JEDE SITUATION

---

## DIE ENERGIEPLANUNG

---

Gemäss den Vorschriften des Energiegesetzes hat jede Gemeinde und jeder Kanton gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern eine Vorbildfunktion zu erfüllen. Die Nutzung von Heizungslösungen, die auf erneuerbaren Energien aufbauen, wird in Übereinstimmung mit der Energiestrategie 2050 vom kantonalen Amt für Energie unterstützt. In diesem Zusammenhang spielt Groupe E Celsius eine wichtige Rolle bei der Förderung und Umsetzung dieser nationalen Strategie. Eine richtige Mischung der bereitgestellten Energieformen hat insbesondere im Rahmen der Energieplanung den Vorteil, dass die Bürgerinnen und Bürger frei aus verschiedenen Energiequellen wählen können. Die Erdgas- oder Fernheizungsleitungen können gleichzeitig mit den Leitungen anderer unterirdischer Netze wie Wasser, Elektrizität oder Telekommunikation verlegt werden. Diese Synergien sparen Zeit und Geld und reduzieren die Belastungen durch Bauarbeiten.

---

## WERTE

---

Groupe E Celsius denkt und handelt energiebezogen. Das Unternehmen entwickelt sich mit den Technologien weiter, bietet zukunftsorientierte Lösungen an und nimmt dabei stets Rücksicht auf die Natur, damit die kommenden Generationen in einer gesunden Umwelt leben können. Bei Groupe E Celsius werden die internen Kompetenzen und das Know-how der Mitarbeitenden durch eine gerechte und stimulierende Firmenpolitik gefördert.

---

## ZIELE

---

Groupe E Celsius fördert Energie, verteilt Wärme und ist ein verlässlicher Partner im Bereich erneuerbare Energie in der Westschweiz. Groupe E Celsius bietet eine vollständige Leistungspalette im Bereich der Energieversorgung in verschiedenen Formen. Sein innovatives Portfolio umfasst effiziente Lösungen für alle wirtschaftlichen und geografischen Bedürfnisse und Situationen.

1. Netzenergien
2. Erneuerbare Energien
3. Erdgas

# Unsere Dienstleistungen

---

## Groupe E Celsius

---

### Erdgas und Biogas

- Netz und Anschlüsse
- Wärme- und Kälteerzeugung
- Herstellungsverfahren
- Lösungen mit erneuerbaren Energien
- Mobilität

### Erneuerbare Energien

- Fernheizung
- Gesamtofferte (technisch und finanziell)
- Installationen und Installationsprojekte

---

## Groupe E

---

### Energie

- Elektrizität
- Ökostrom
- Fernheizung  
(Installation und Installationsprojekte)

### Verteilnetz

- Netznutzung
- Dienstleistungen und Bau von Netzen
- Öffentliche Beleuchtung
- Smartmetering

### Dienstleistungen

- Engineering
- Elektromobilität

---

## Groupe E Entretec

---

### Wärme

- Unterhalt und Optimierung von Wärmekraftwerken
- Industrierwärme
- Holzheizkessel
- Mobile Heizungen
- Wärme-Kraft-Kopplung

### Energieeffizienz

- Allgemeine Analyse
- Energiebilanz
- Suche nach technischen Mängeln

### Wasser

- Aufbereitung von Trinkwasser  
(Enthärtung, Entkalkung, Desinfektion)
- Behandlung von Brauchwasser  
(Entschlammung, Korrosion, Dampf)

---

## Groupe E Connect

---

### Elektroinstallationen

- Elektroinstallationen für Privatkunden, KMUs,  
Grossunternehmen und Landwirtschaftsbetriebe

### Schalttafeln

### Wärmepumpen

- Sämtliche Arten von Wärmepumpen, Contracting  
und thermischen Solaranlagen

### Fotovoltaik

### Gebäudeautomation

### Telekommunikation

- Telefonielösungen
- Alarmanlagen, Videoüberwachungsanlagen,  
Zugangskontrolle, Brand- und Rauchmelder
- Multimedialösungen, Videokonferenzsysteme  
und WLAN
- Universelle Verkabelungssysteme

### Energieeffizienz

- Thermografie, Monitoring und  
Blindstromkompensationsanlagen

### Glasfaser

### Industrielle Prozesse

- Steuertafeln und Elektroinstallationen für  
Industrieanlagen
- Elektromobilität und Ladestationen

### Strasseninfrastruktur

### Mittelspannung und Energietransport

### Wartung

---

## Groupe E Plus

---

### Grosse Elektrohaushaltsgeräte (einbaufähig oder freistehend)

- Kochen
- Kühl- und Gefrierschränke
- Waschanlagen

### Kleine Elektrohaushaltsgeräte

### Ausstattung für professionelle Zwecke

- Waschküchen

### Einrichtung

- Küchen, Badezimmer, Ankleideräume

### Dienstleistungen

- Lieferung und Inbetriebnahme
- Kundendienst

---

## Groupe E Greenwatt

---

### Entwicklung von Projekten im Bereich neuer erneuerbarer Energien

- Fotovoltaik
- Biomasse
- Windkraftanlagen
- Kleinwasserkraftwerke
- Energieeffizienz