

60 Jahre Gasstation Baumgarten Unsere Geschichte

Erdgas-Sammelstation Baumgarten 1959



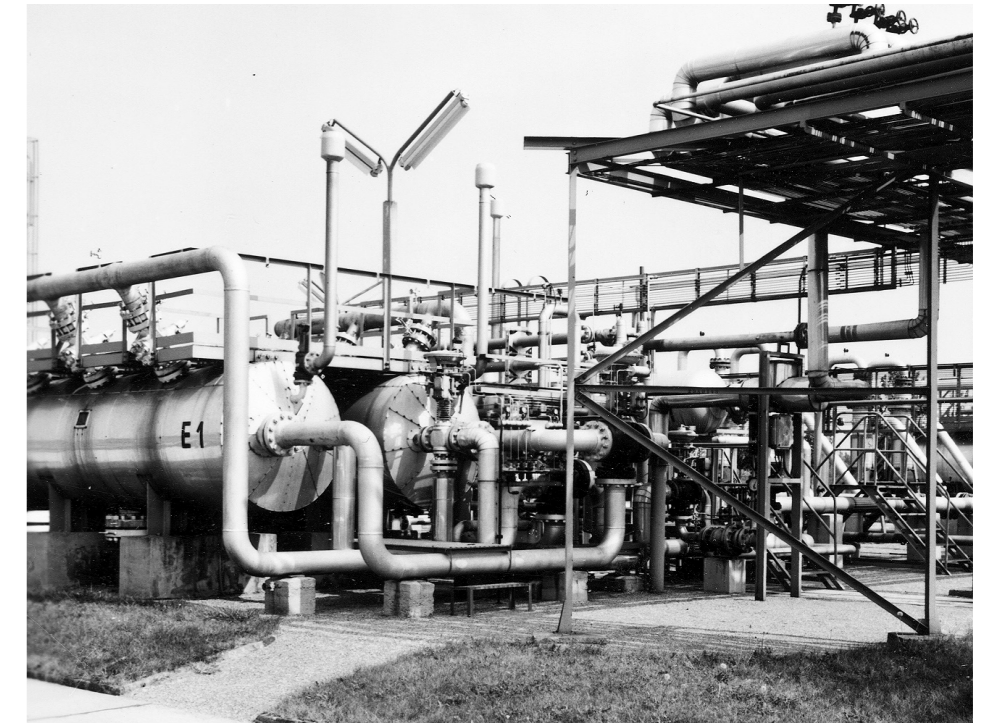
Betriebsgebäude mit Funkmast



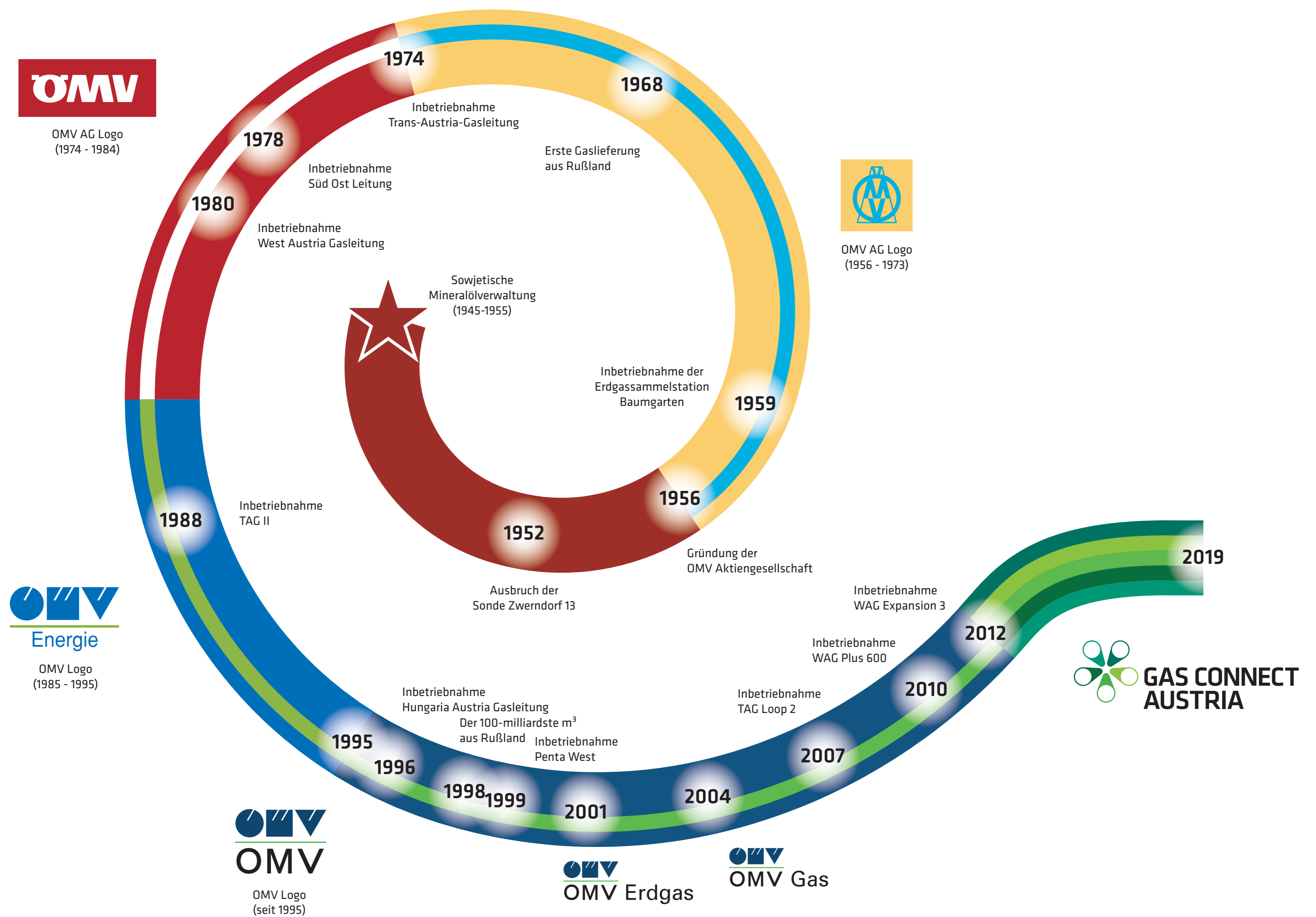
Messwarte



Sondenmanifold mit Filtern



Festbett-trocknungen



Gasstation Baumgarten 2019



Betriebsgebäude



Messeinrichtung

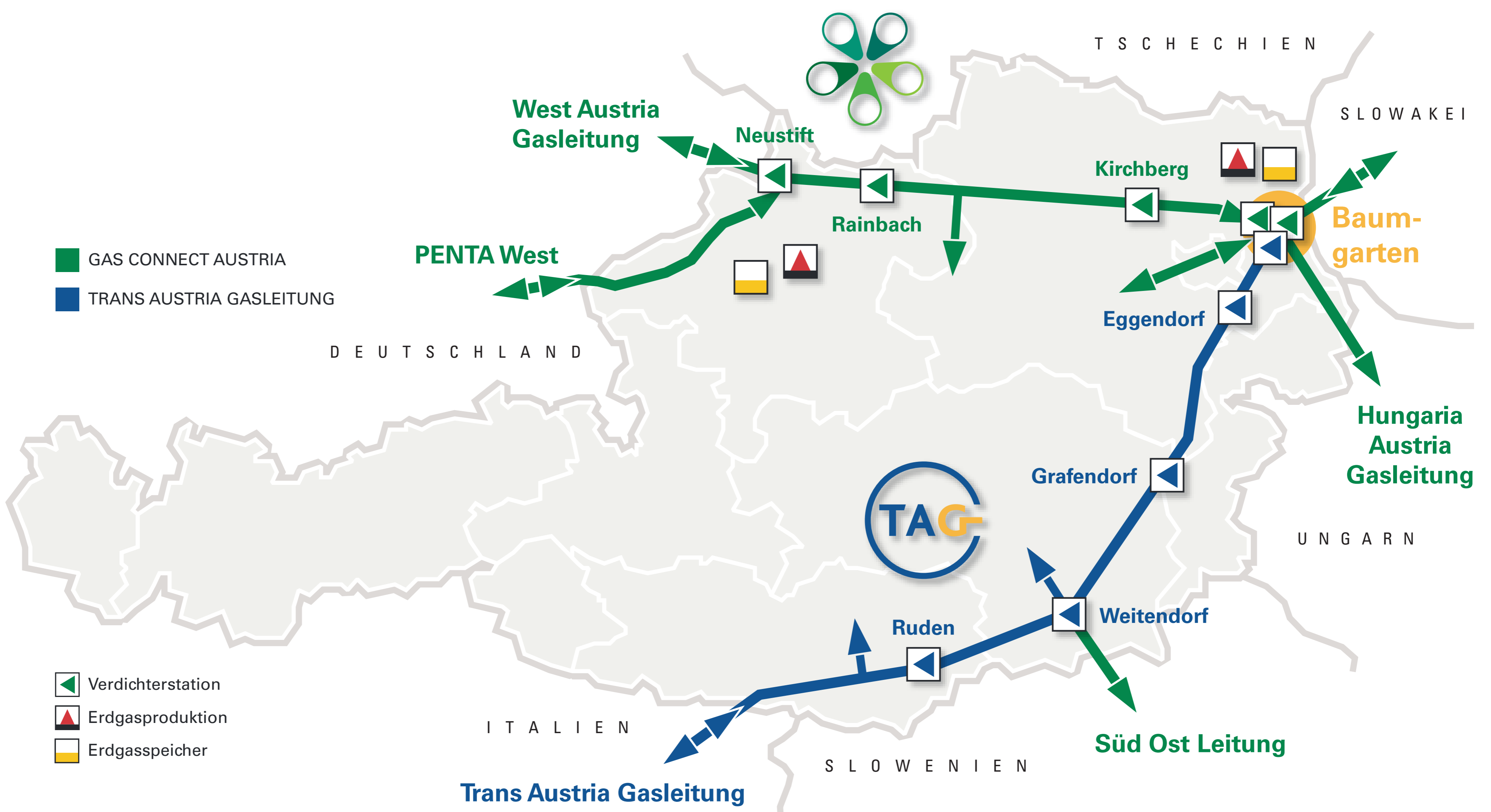
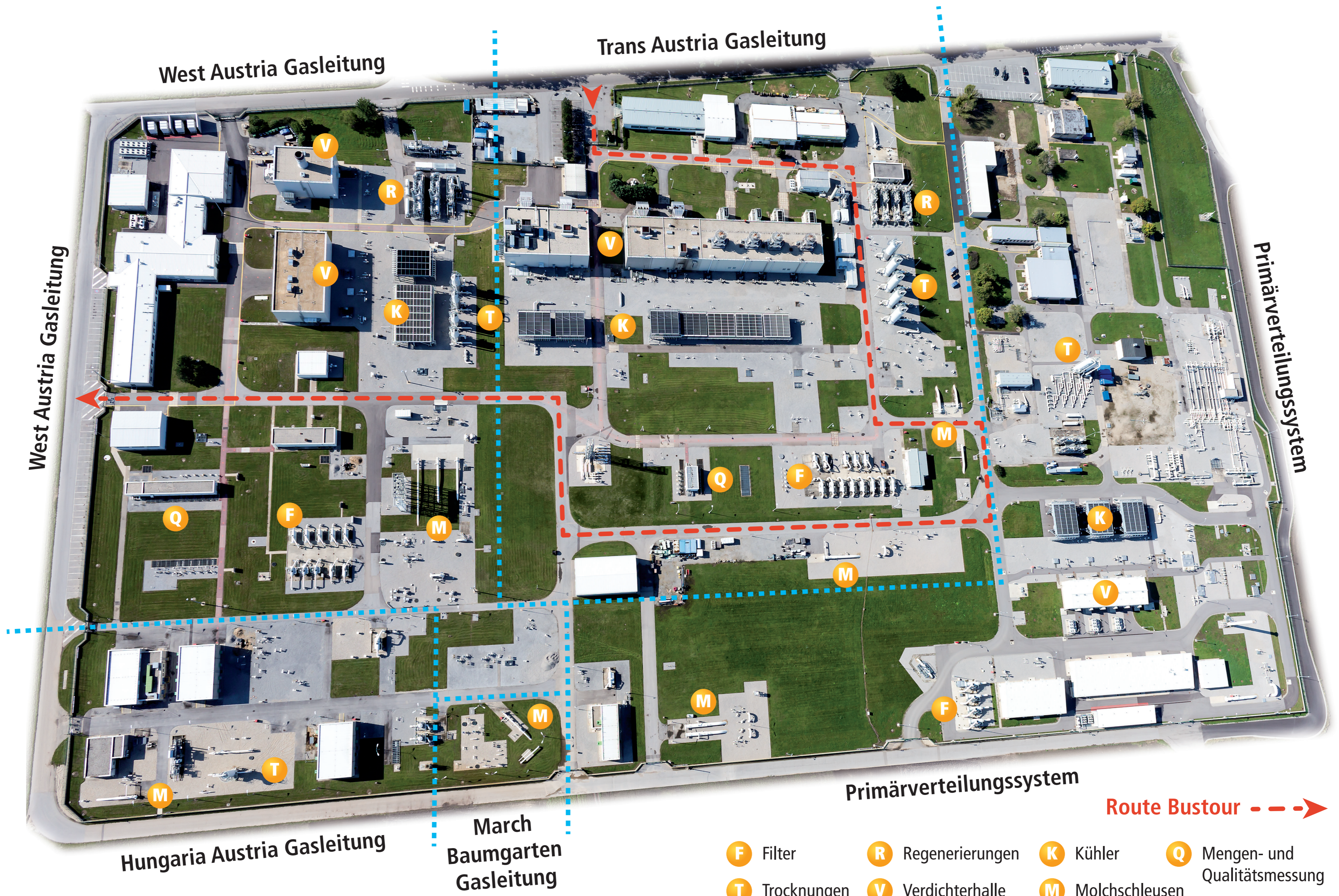


Filteranlage



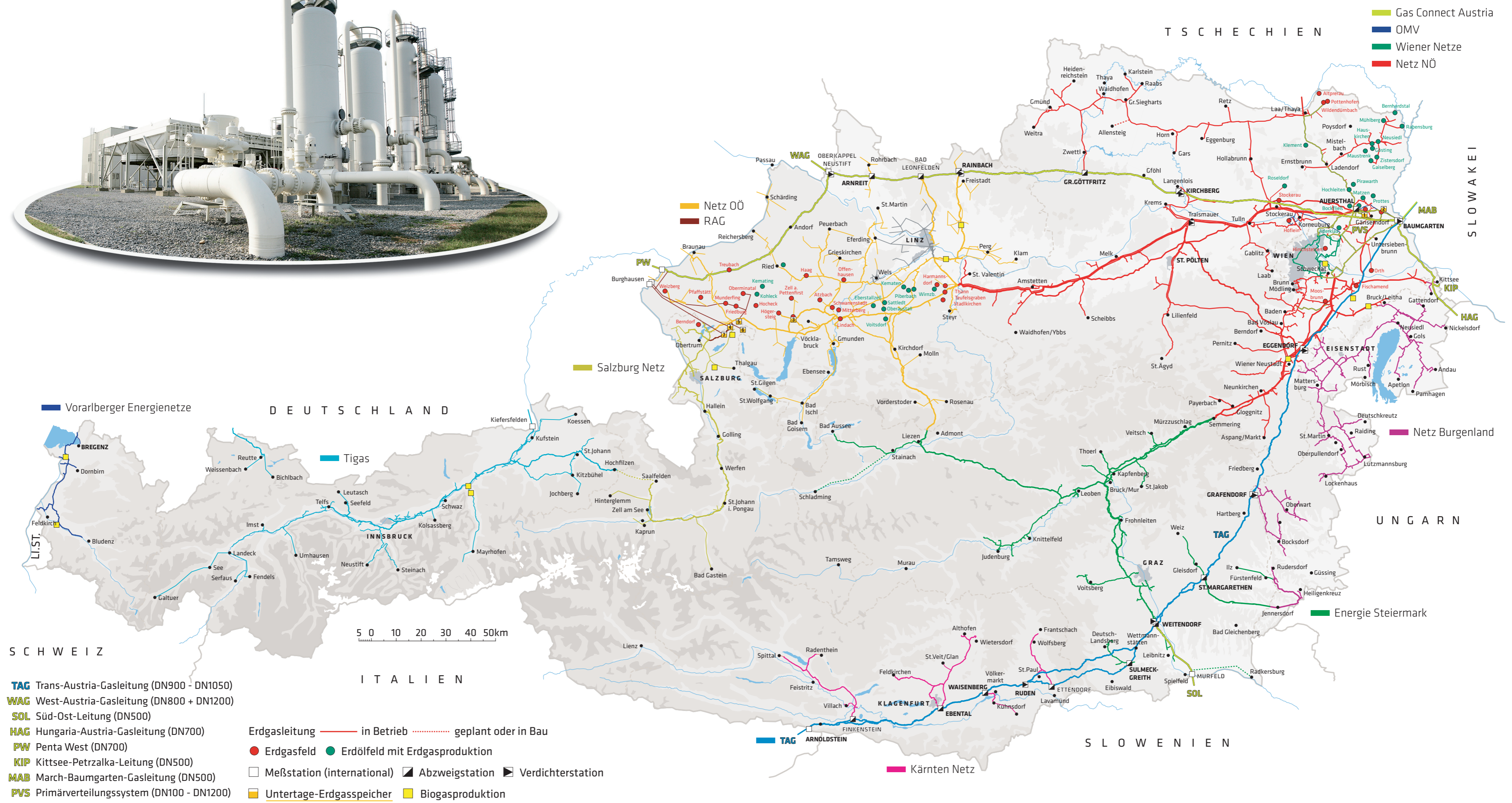
Trocknungen

60 Jahre Gasstation Baumgarten Die Leitungssysteme im Überblick



60 Jahre Gasstation Baumgarten

Das österreichische Gasleitungsnetz



Die Erdgasdrehzscheibe Baumgarten wird von Gas Connect Austria und der Trans Austria Gasleitung gemeinsam betrieben. Jährlich werden 40 Mrd. m³ Erdgas übernommen und sternförmig nach Österreich und in die Nachbarländer weiterverteilt.



Trans Austria Gasleitung

- Gas Fernleitungsnetzbetreiber
- Vermarktung von Transportkapazitäten
- Die TAG besteht aus drei Leitungen und verläuft von der slowakischen Grenze zur italienischen Grenze
- 1.140 km Fernleitungen
- 5 Verdichterstationen, 3 Wartungszentren
- 2 Messstationen
- Standorte: Wien, Niederösterreich, Steiermark, Kärnten
- 155 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Eigentümer: 84,47% Snam und 15,53% Gas Connect Austria

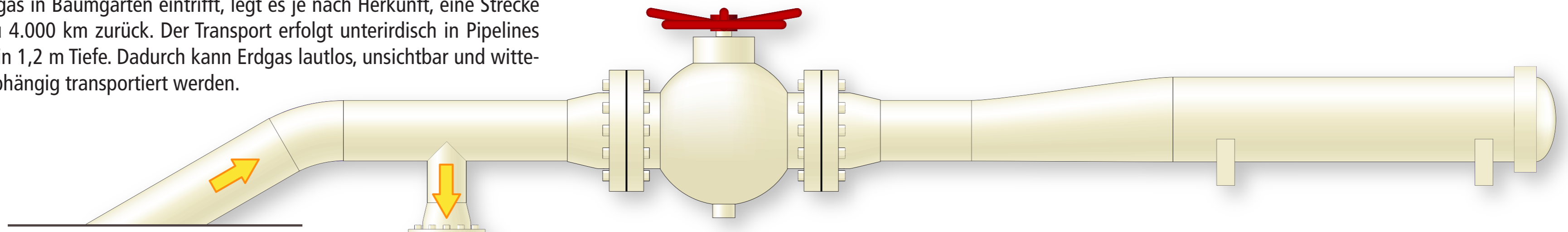
Gas Connect Austria

- Gas Fernleitungsnetz- & Verteilernetzbetreiber
- Vermarktung von Transportkapazitäten
- Das Netz von Gas Connect Austria besteht aus den Leitungen WAG, SOL, HAG, PW, KIP, MAB und PVS
- 900 km Fernleitungen und Verteilerleitungen
- 5 Verdichterstationen, 3 Wartungszentren
- 40 Mess- und Übergabestationen
- Standorte: Wien, Niederösterreich, Oberösterreich
- 285 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Eigentümer: 51% OMV Gas & Power GmbH und 49% AS Gasinfrastruktur (60% Allianz und 40% Snam)

60 Jahre Gasstation Baumgarten Mit Hochdruck durch die Leitung

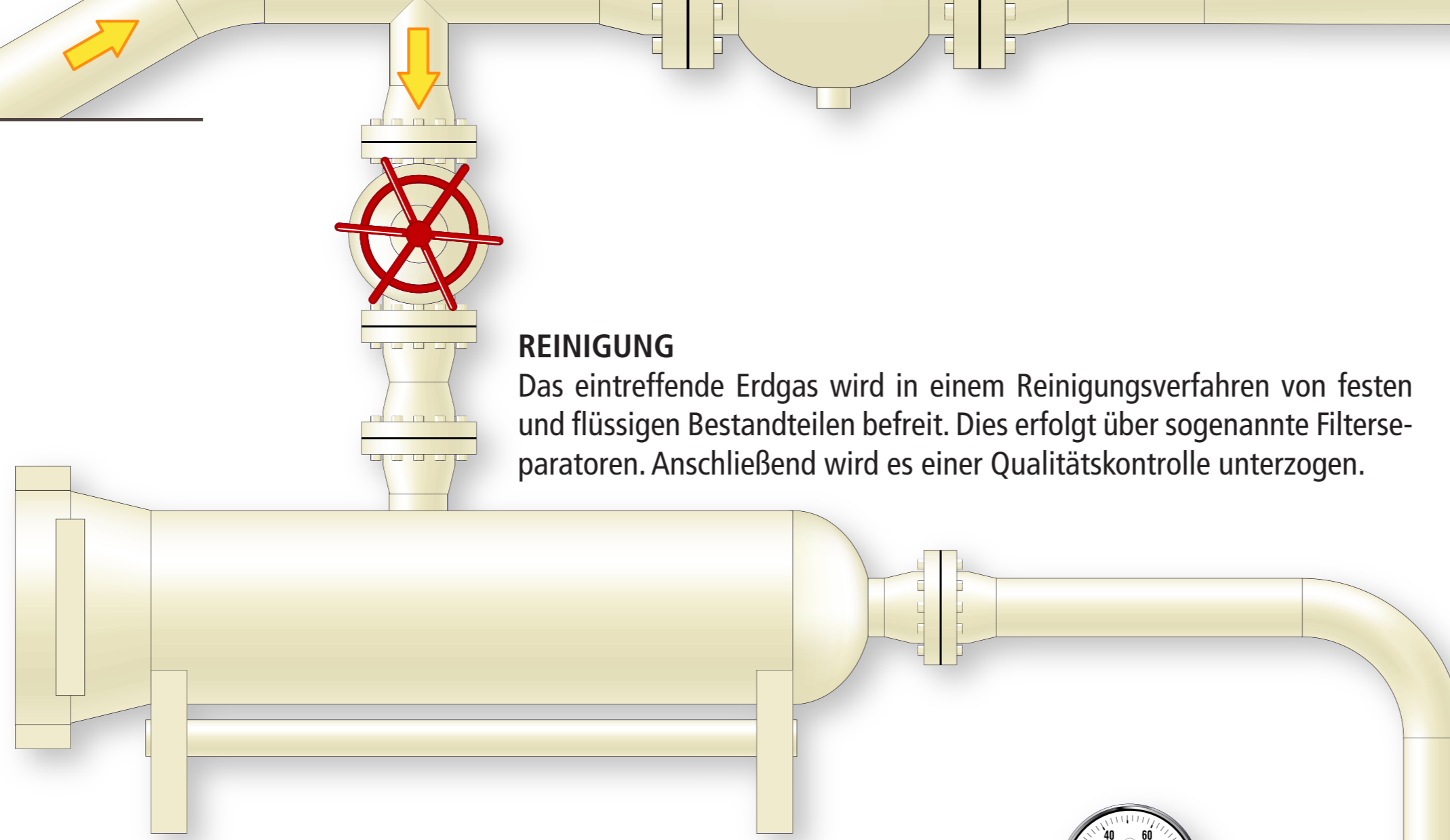
TRANSPORT

Bevor Erdgas in Baumgarten eintrifft, legt es je nach Herkunft, eine Strecke von bis zu 4.000 km zurück. Der Transport erfolgt unterirdisch in Pipelines aus Stahl in 1,2 m Tiefe. Dadurch kann Erdgas lautlos, unsichtbar und witterungsunabhängig transportiert werden.



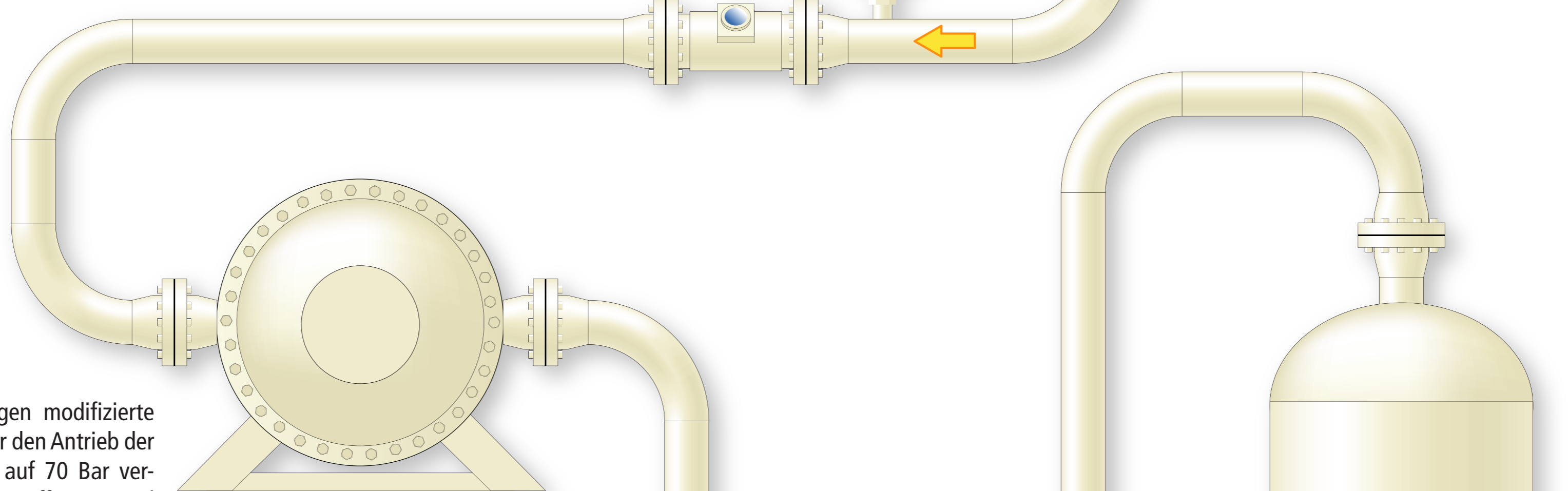
REINIGUNG

Das eintreffende Erdgas wird in einem Reinigungsverfahren von festen und flüssigen Bestandteilen befreit. Dies erfolgt über sogenannte Filterseparatoren. Anschließend wird es einer Qualitätskontrolle unterzogen.



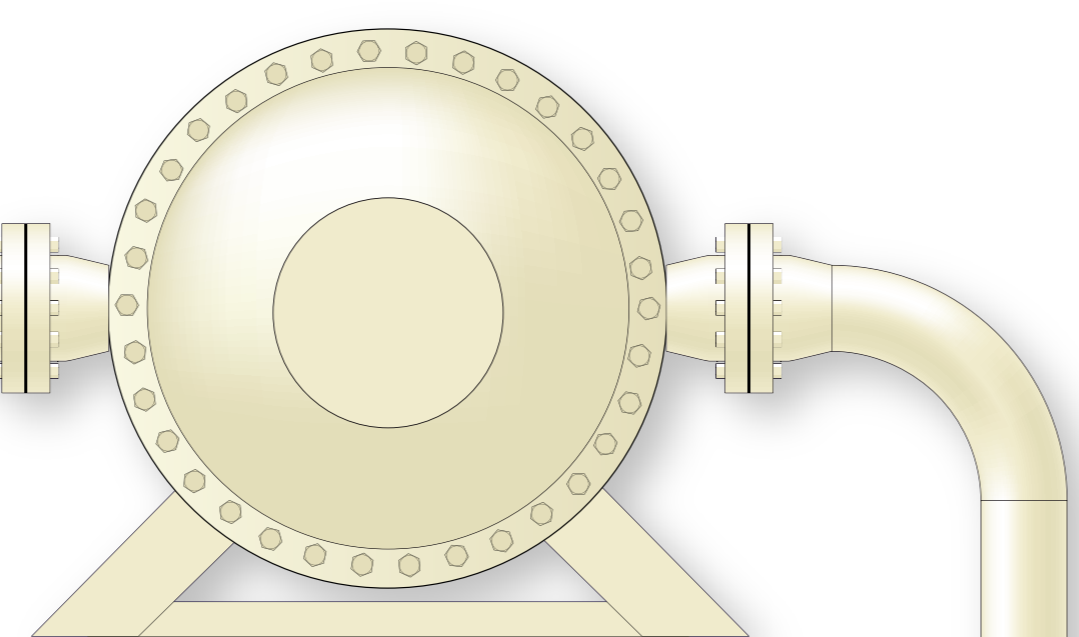
MESSUNG

In der Messstation wird die Gasmenge exakt ermittelt. Die Messdaten werden protokolliert und in die Zentrale nach Wien übertragen. Mit modernsten Gaschromatografen wird die Gasqualität permanent überwacht. Die Steuerung der Gasströme erfolgt über das Dispatching-Center in Wien.



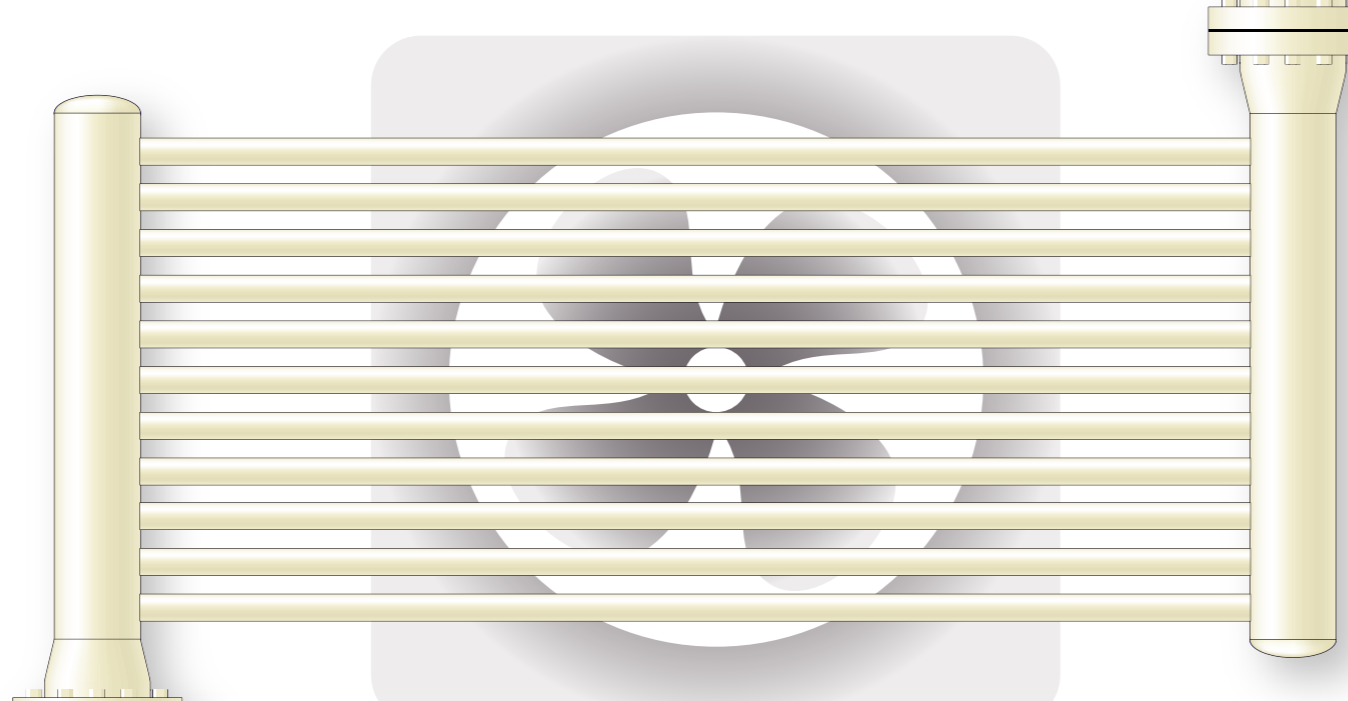
VERDICHUNG

In der Verdichterstation erzeugen modifizierte Flugzeugturbinen die Energie für den Antrieb der Kompressoren, die das Erdgas auf 70 Bar verdichten. Alternativ sind besonders effiziente und umweltfreundliche Elektroverdichter im Einsatz.



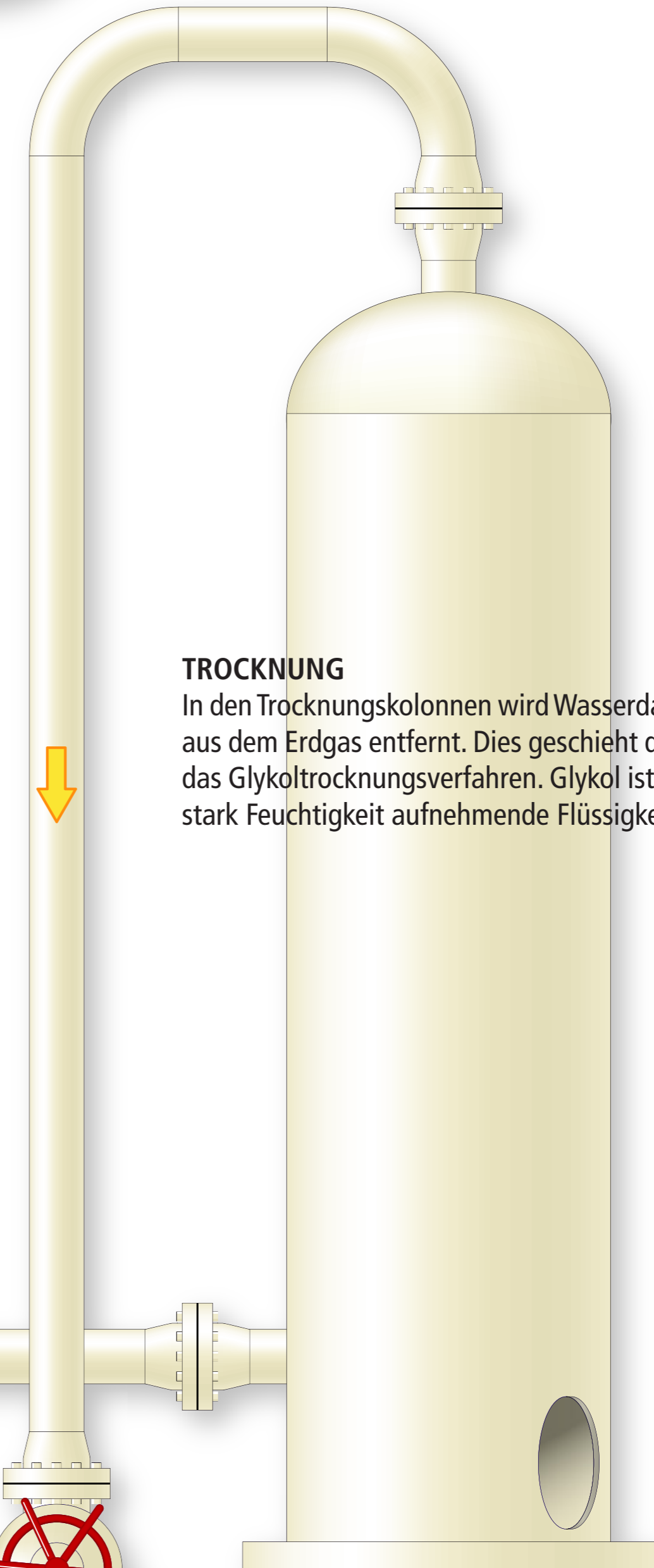
KÜHLUNG

Bei der Verdichtung erwärmt sich das Gas und muss daher anschließend in Gaskühlerbänken für den Weitertransport abgekühlt werden.



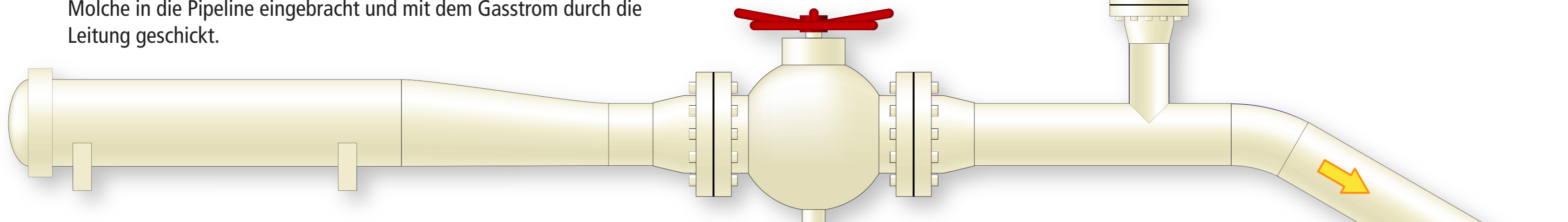
TROCKNUNG

In den Trocknungskolonnen wird Wasserdampf aus dem Erdgas entfernt. Dies geschieht durch das Glykoltrocknungsverfahren. Glykol ist eine stark Feuchtigkeit aufnehmende Flüssigkeit.



PIPELINE WARTUNG

Erdgaspipelines werden regelmäßig überprüft, gewartet und gereinigt. Über Molchscheusen werden die Reinigungs- und intelligenten Molche in die Pipeline eingebracht und mit dem Gasstrom durch die Leitung geschickt.



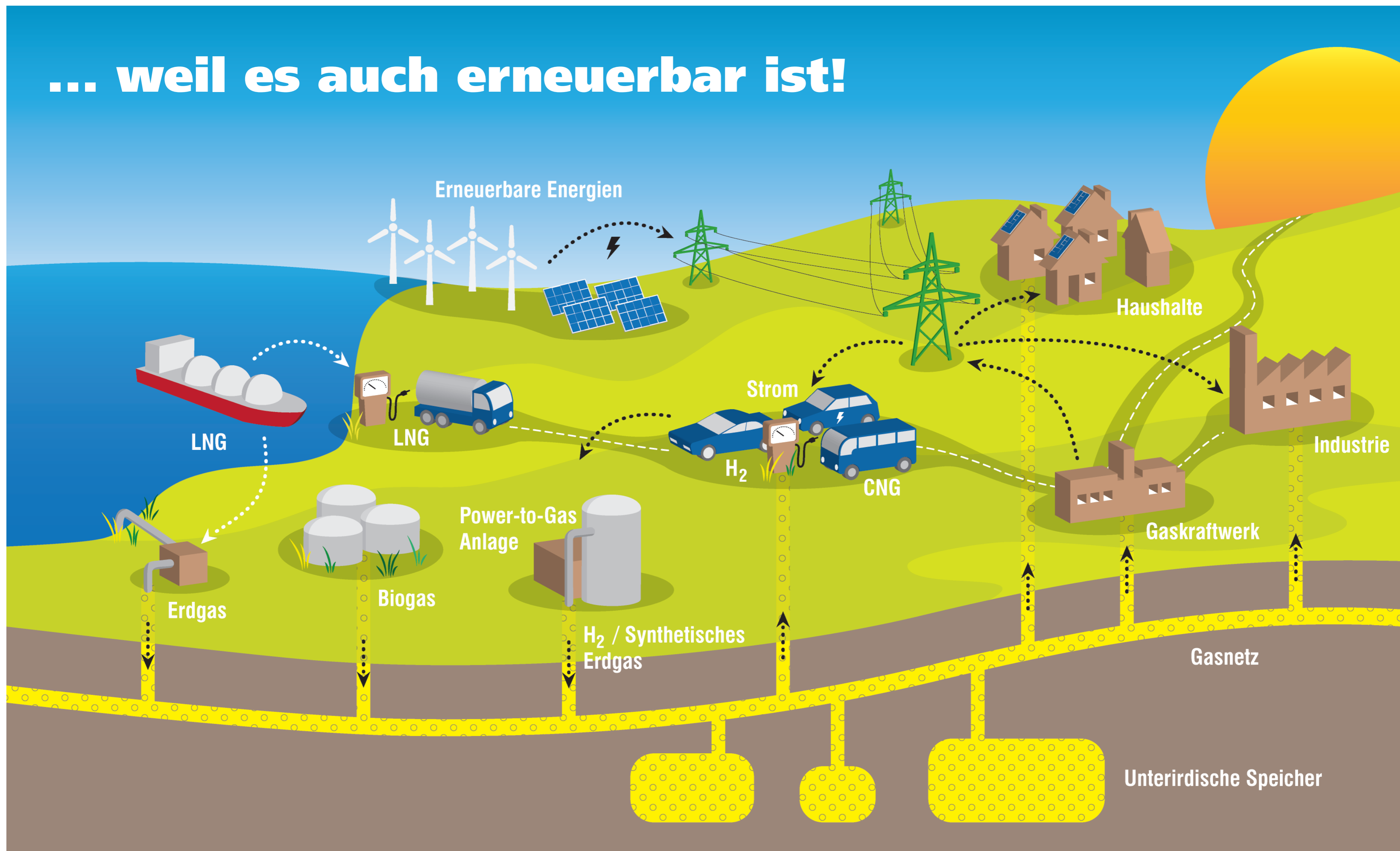
WEITERTRANSPORT

Das Erdgas ist nun für den Weitertransport bereit. Es verlässt die Station und wird an die Verteilergesellschaften in den österreichischen Bundesländern und ins benachbarte Ausland geliefert.

60 Jahre Gasstation Baumgarten

Gas kann grün!

... weil es auch erneuerbar ist!



Wasserstoff / Power to Gas

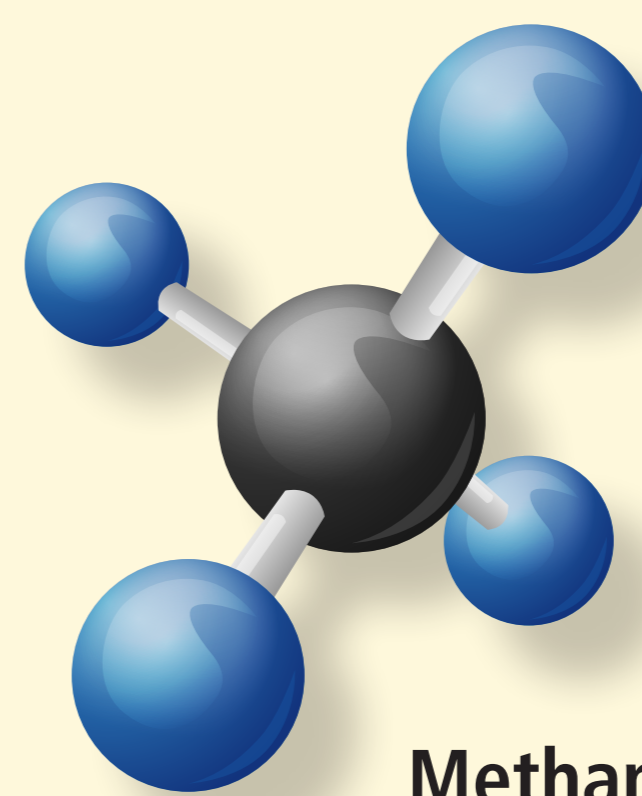
- Überschüssiger grüner Strom spaltet Wasser durch Elektrolyse in Wasserstoff (und Sauerstoff)
- Wasserstoff ist speicherbar und
- kann direkt in das Erdgasnetz eingespeist werden
- Anwendung in Industrie und Mobilität
- Umwandlung (Methanisierung) erzeugt

Synthetisches Gas

- Gleiche Eigenschaften wie Erdgas
- 100% klimaneutrale Energiequelle

Biogas / Biomethan

- Abfälle werden in wertvolle Energie umgewandelt
- Energie aus Biomasse kann ins Gasnetz eingespeist oder verstromt werden
- 350 Biogasanlagen in Österreich



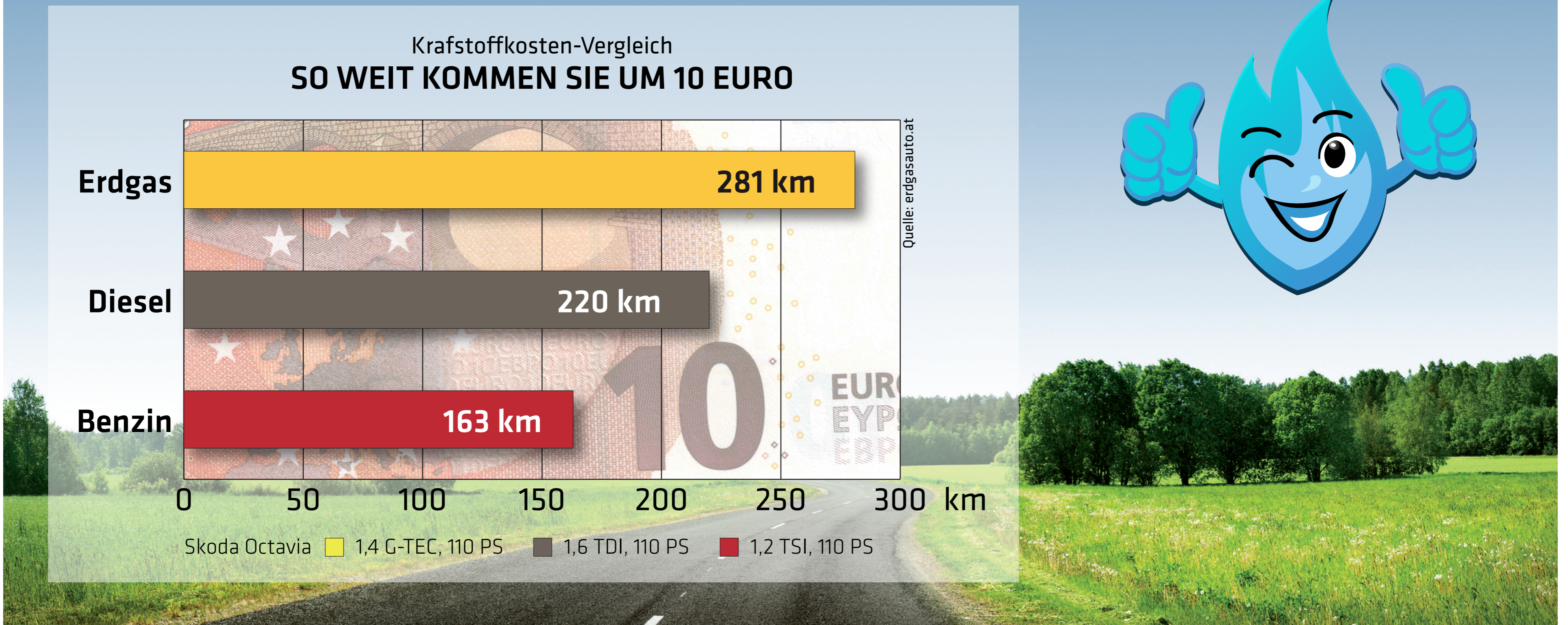
Methan Molekül CH₄

Wussten Sie, dass ...

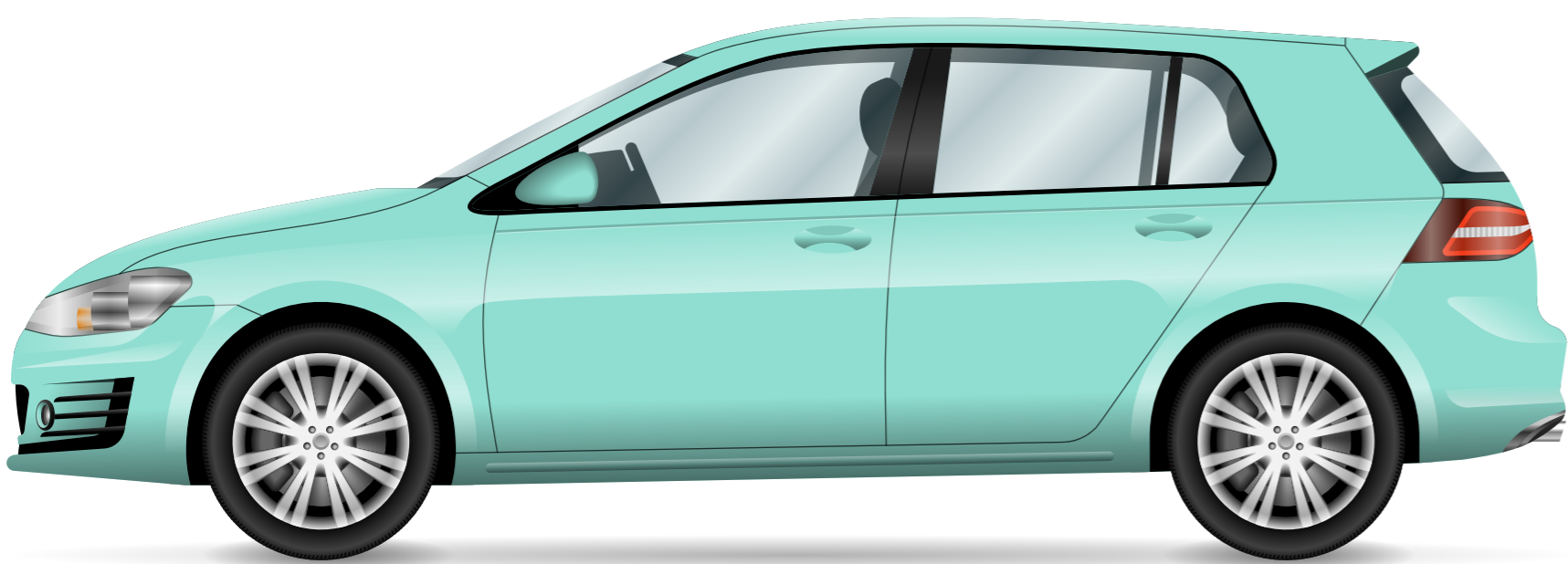
- ... aus pflanzlichen und tierischen Abfällen Biogas gemacht wird?
- ... man aus überschüssigem Sonnen- und Windstrom Wasserstoff oder auch synthetisches Gas herstellen kann?
- ... große Energiemengen in der Gasinfrastruktur gespeichert werden können?

60 Jahre Gasstation Baumgarten Fahren mit Gas (CNG*)

... eine saubere und kostengünstige Alternative!

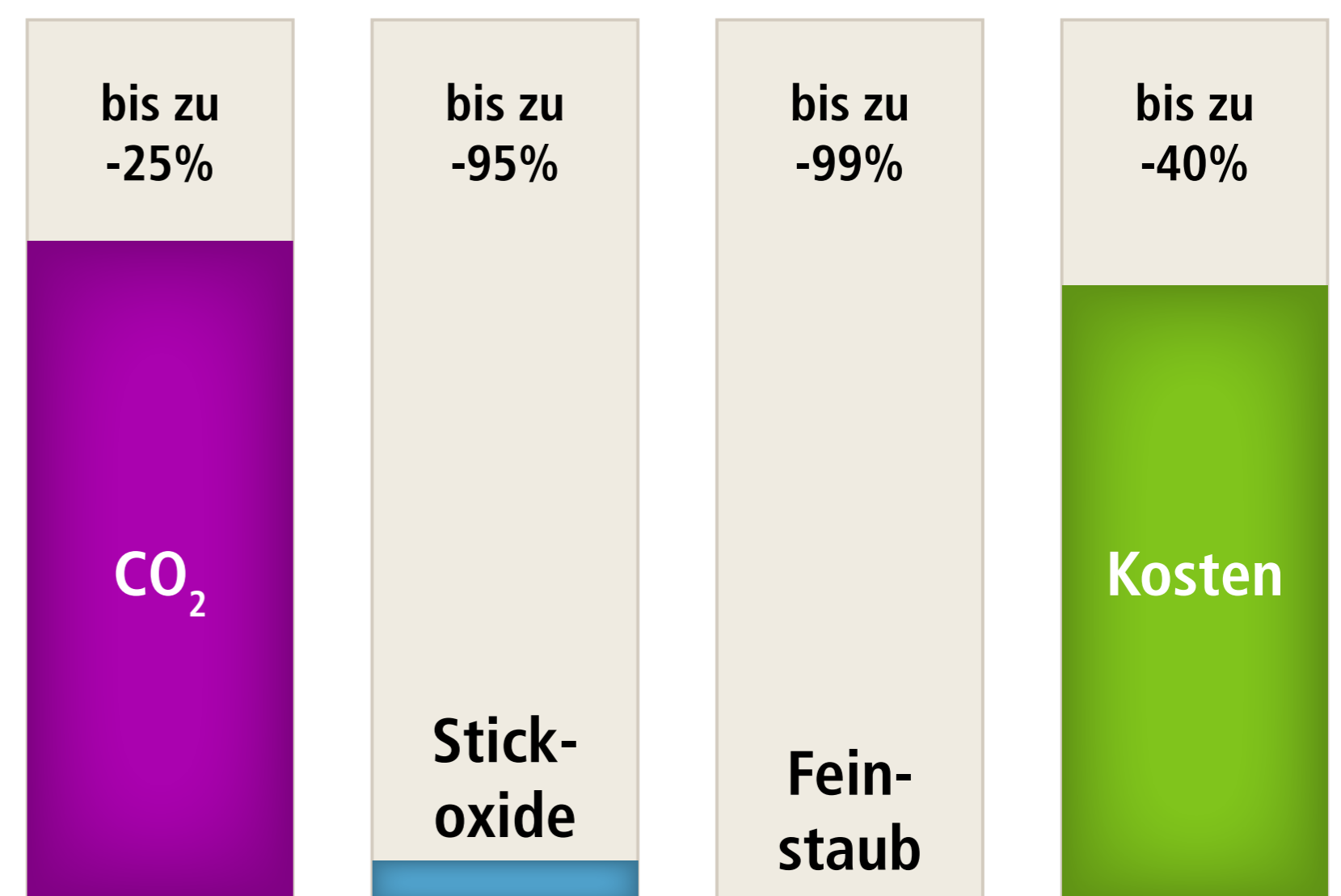


CNG Fahrzeuge



- Ausgereifte und sofort verfügbare Technologie
- Reichweiten bis 1.300 km - bivalente Fahrzeuge mit zusätzlichen Benzintank
- Umfangreiche und attraktive Fahrzeugpalette
- Tankvorgang dauert ähnlich lange wie bei Benzin oder Diesel
- Anschaffungskosten vergleichbar mit Dieselfahrzeug
- Regelmäßige Wartung sind wie bei jedem KFZ Voraussetzung
- Fertigung und Zertifizierung erfolgen nach höchsten Branchenstandards
- Sicherheit durch Crashtests bestätigt
- Einfahrt in Tiefgaragen grundsätzlich erlaubt

Gut für die Umwelt



* Compressed Natural Gas

60 Jahre Gasstation Baumgarten

Die Sicherheit unserer Anlagen und Leitungen



Umfangreiche Maßnahmen gewährleisten einen störungsfreien und sicheren Betrieb

- Einhaltung aller Auflagen des Gaswirtschaftsgesetzes und der Richtlinien des Fachverbandes ÖVGW
- Pipelinesysteme werden rund um die Uhr überwacht
- Regelmäßige Kontrolle und Wartung der Anlagen und Leitungen
- Umfassende Krisen- und Notfallmanagementpläne
- Notfall-Szenarien werden regelmäßig mit Behörden und Einsatzkräften geübt
- Umfassende interne Programme zur laufenden Überprüfung und Verbesserung der Sicherheit
- Nach aktuellen Sicherheitsstandards ausgebildetes Fachpersonal
- Strenge Sicherheitsrichtlinien gelten auch für Auftragnehmer

Regelmäßige Kontrollen entlang der Leitung



- Überprüfung der Leitungstrasse mit Hubschrauber
- Begehung der gesamten Leitungstrasse einmal pro Jahr
- Molche zum Reinigen der Leitung von innen
- Intelligente Molche inspizieren die Leitung von innen und zeichnen ein exaktes Bild über den Zustand auf

Innovative Technologie für noch mehr Sicherheit



- Lückenlose Überwachung mittels Glasfasertechnologie
- Rechtzeitiges Erkennen von Grabarbeiten in der Nähe einer Leitung
- Testprojekt entlang der West-Austria-Gasleitung erfolgreich durchgeführt
- 2019 Start als Pilotprojekt - Alarmsignale werden direkt in die Leitzentrale übertragen und ausgewertet