

GRIT

Interreg
North Sea



Co-funded by
the European Union



INDUSTRIE

.....

Fotorunde

● ● ● 3 Punkte

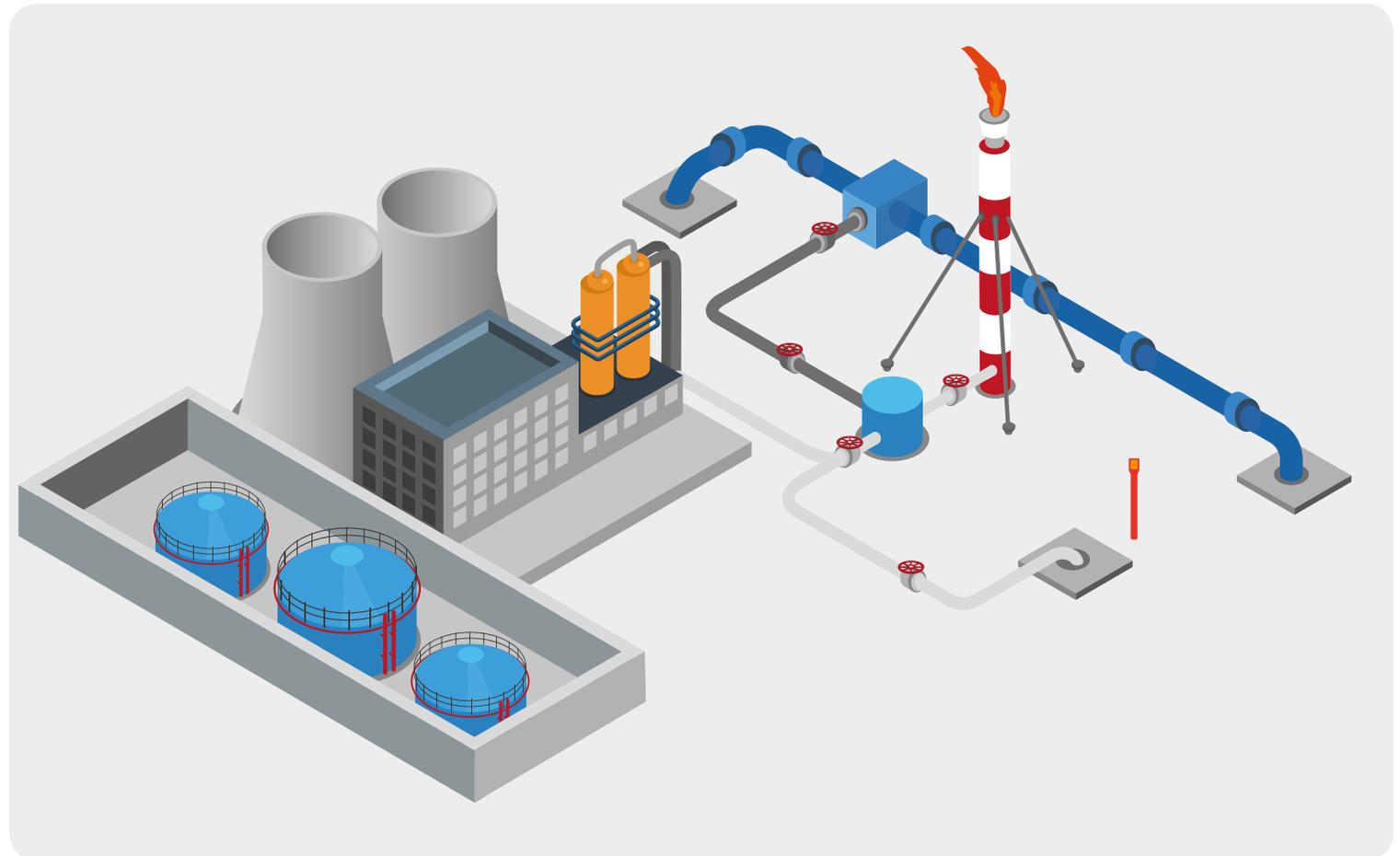


Bilderrätsel

Überall Rohre, Pipelines, seltsame Installationen,... was ist das eigentlich alles?

Können Sie alle Elemente auf der Zeichnung identifizieren?

- 1 Warnung vor einer unterirdischen Rohrleitung
- 2 Feuerlöschanlage
- 3 Verteilerstation
- 4 Sicherheitsmauer
- 5 Kühltürme
- 6 Fackelturm



GRIT

Interreg
North Sea



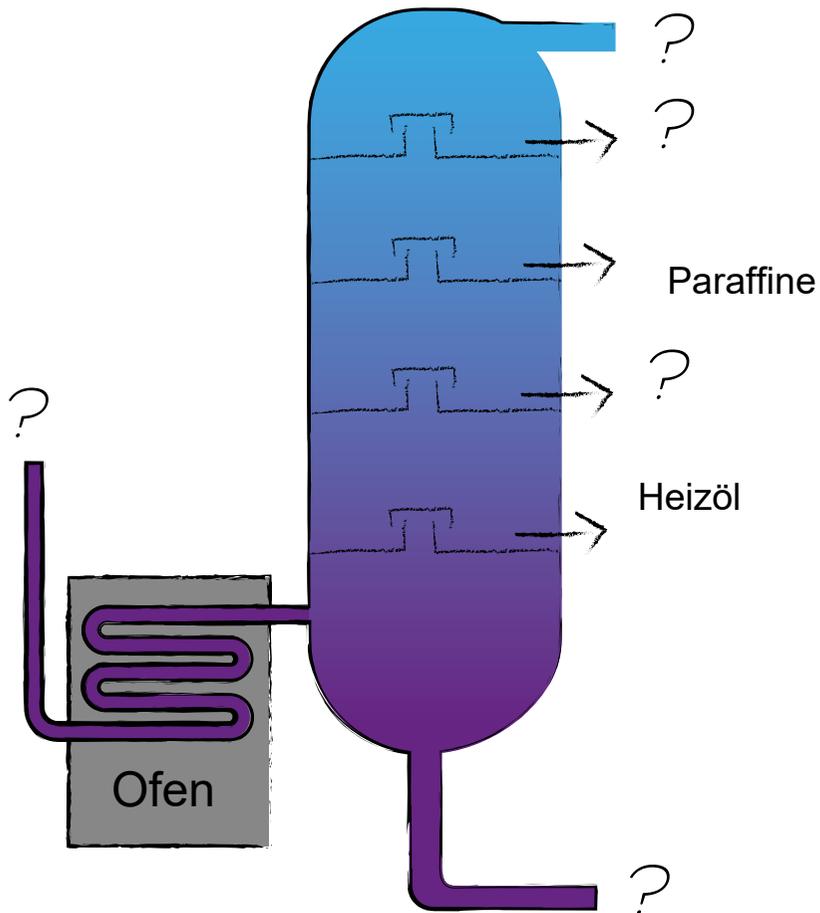
Co-funded by
the European Union



INDUSTRIE

Aufwärts oder abwärts?

●●●● 4 Punkte



Aufwärts oder abwärts?

In Raffinerien werden aus Erdöl u. a. Benzin und Diesel für unsere Autos hergestellt. Erdöl ist ein Gemisch aus verschiedenen Stoffen; durch Erhitzen kann man die verschiedenen Stoffe trennen. Wir nennen das Destillation.

Im Destillationsturm wird das Rohöl auf 370°C erhitzt, wodurch fast alle Stoffe verdampfen.

Diese Gase steigen in der Destillationskugel auf und kondensieren (= werden wieder flüssig) bei unterschiedlichen Temperaturen. So können die verschiedenen Stoffe in unterschiedlichen Höhen aufgefangen werden.

Können Sie die Produkte an der richtigen Stelle in der Destillationskolonne platzieren?

Flüssiggas

Diesel

Asphalt/Teer

Benzin

Rohöl

GRIT

Interreg
North Sea



Co-funded by
the European Union



INDUSTRIE

Sicherheit geht vor!

● 1 Punkt



Sicherheit geht vor!

Bestimmte Stoffe und Tätigkeiten in der Industrie bergen gewisse Risiken. Sicherheit ist daher eines der Schlüsselwörter.

Um sicherzustellen, dass jeder an die genauen Vorkehrungen an jedem Standort erinnert wird, gibt es häufig verwendete Symbole.

Kennt Ihr die Bedeutung der einzelnen Symbole?



GRIT

Interreg
North Sea



Co-funded by
the European Union



INDUSTRIE

.....

Mini-Quiz

●●●● 4 Punkte



Provincie
Antwerpen



4

Mini-Quiz



Wozu dienen die brennenden Fackeln, die man in der Hafenskyline sieht?

- A. Sichere Entfernung von Gasen beim Einschalten/ Abschalten einer Anlage oder bei Prozessstörungen.
- B. Das ist ein Signal für die Flugzeuge. Sie überfliegen eine Gefahrenzone und müssen deshalb Abstand halten.
- C. Die Fackel kontrolliert den konstanten Druck in den Raffinerierohren. Wenn die Flamme schwächer wird, wird ein Alarm ausgelöst.

2 

Wie oft kann Metall recycelt werden?

- A. 3 Mal, danach ist es zu schwach, um es wieder zu verwenden.
- B. Etwa 50 Mal, abhängig von der Qualität.
- C. Unendlich viele Male.

3

Erdöl wird hauptsächlich durch den Hamburger Hafen transportiert:

- A. Mit dem LKW (etwa 16 bis 24 Tonnen pro Ladung)
- B. Mit einer Pipeline von mehr als 100km Länge
- C. Mit Containern (Deshalb gibt es auch so viele im Hafen)

4

Im Hamburger Hafengebiet müssen die Bauwerke, sowie die Land- und Wasserflächen regelmäßig begutachtet werden. Was wird in diesem Prozess integriert? Kreuze an, was NICHT zum Einsatz kommt.

- A. Drohnen
- B. Roboterhund
- C. Laser-Scanning