

CRACKEN UND VERBRENNUNG

Cracken ist ein Verfahren der Petrochemie (=Erdölverarbeitende Industrie): Da bei der Destillation von Erdöl mehr langkettige Alkane gewonnen werden als benötigt, werden diese in kleinere Bruchstücke zerlegt.

1. Lies den Text → *Zusammenfassung* „Kapitel 9“ Punkt 3 „Reaktionen der Alkane: Die vollständige Verbrennung und Cracken“ genau durch.
2. Beim Cracken von Butan kann theoretisch a) Methan und Propen oder b) Ethan und Ethen entstehen. Welche theoretischen Produktkombinationen (Strichformel) sind beim Cracken von Hexan möglich? (Es sind auch mehr als zwei Produkte möglich!)
3. Erstelle die zwei Reaktionsgleichungen wenn a) Octan vollständig verbrennt bzw. b) wenn Octan nur bis zum Kohlenmonoxid verbrennt (der Wasserstoff wird weiterhin zu H₂O oxidiert).
4. Lösungsblatt in die Mappe einheften.