

Die Pfalz (Reihe)
Von Eisen und Sandstein (Sendung)
4686386 (DVD-Signatur Medienzentren)

Station Nr. 4: Die Gewinnung von Roheisen

Infotext

Roheisen wird im Hochofen aus Eisenerzen gewonnen und für die Herstellung von Stahl und Gusseisen verwendet. Zur Gewinnung benötigt man Eisenerze, Koks und Kalk. Bis zu 10000 Tonnen Roheisen am Tag produziert ein Hochofen (Durchmesser etwa 10 Meter, Höhe etwa 40 Meter)!

Zur Roheisengewinnung wird der Ofen auf mindestens 1500° C erhitzt: Das Koks entzieht dem Eisenerz den Sauerstoff, der Kalk ist für die Bildung der obenauf schwimmenden Schlacke notwendig.

Alle 5 Stunden erfolgt der Abstich! Ein Hochofenarbeiter im feuerfesten Schutzanzug bohrt das Abstichloch auf: Einige Minuten strömt glühend flüssiges Roheisen heraus.



1. Schaut die Filmsequenzen 02:02 – 02:32 und 05:44 – 06:18 an und klärt in der Gruppe die folgenden Fragen.

a. Welche Ausgangsstoffe benötigt man für die Gewinnung von Roheisen?

b. Bei wie viel Grad Celsius schmilzt das Eisenerz?

c. Wo findet man die Schlacke?

d. Was passiert beim „Abstich des Roheisen“?
