

## Eisenoxid

### Eisen in der Natur

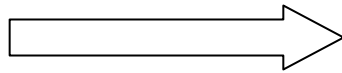
Viele Stoffe kommen in der Natur nicht elementar vor, sondern liegen uns nur in ihren Verbindungen vor. Eine Gruppe von Bodenschätzen sind die Erze. Sie bestehen aus einem metallhaltigen Mineral (Oxid, Carbonat, Sulfid) und der nichtverwertbaren Gangart. Während oxidische Erze sofort verhüttet werden können, müssen sulfidische und andere Erze erst durch Rösten in Oxid gewandelt werden.



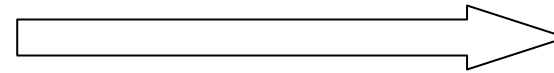
Hämatit  
Eisenoxid  $\text{Fe}_2\text{O}_3$



Pyrit  
Eisensulfid  $\text{FeS}_2$

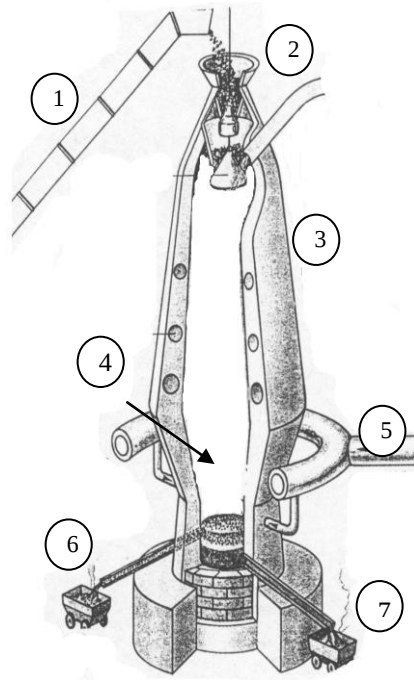


## Eisen



## Stahl

### Der Hochofenprozess



Die Ausgangsstoffe:

Der Ablauf des Prozesses:

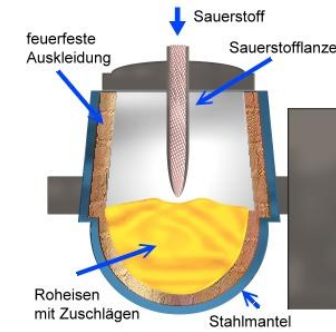
|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Chemische Reaktionen:

Die Produkte und ihre Verwendung

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

### Die Stahlerzeugung



Die Ausgangsstoffe:

Der Ablauf des Prozesses:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Chemische Reaktionen:

Die Produkte und ihre Verwendung:

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |