

Direktreduktionsprozess von HBI

voestalpine in Texas

HBI (Hot Briquetted Iron) = Eisenschwamm, der zu Briketts gepresst wird
HBI entsteht durch die **Reduktion von Eisenerz durch Erdgas**

1

Rohmaterial Eisenerz-Pellets

Eisenerz-Pellets werden als Rohmaterial zugeführt

2

Umwandlung von Erdgas zu Reduktionsgas

Erdgas wird in Reduktionsgas umgewandelt und eingedüst

Reduktionsgas zirkuliert in einem geschlossenen System und wird recycelt

3

Direktreduktionsprozess

Heißes Reduktionsgas im Gegenstromprinzip von unten

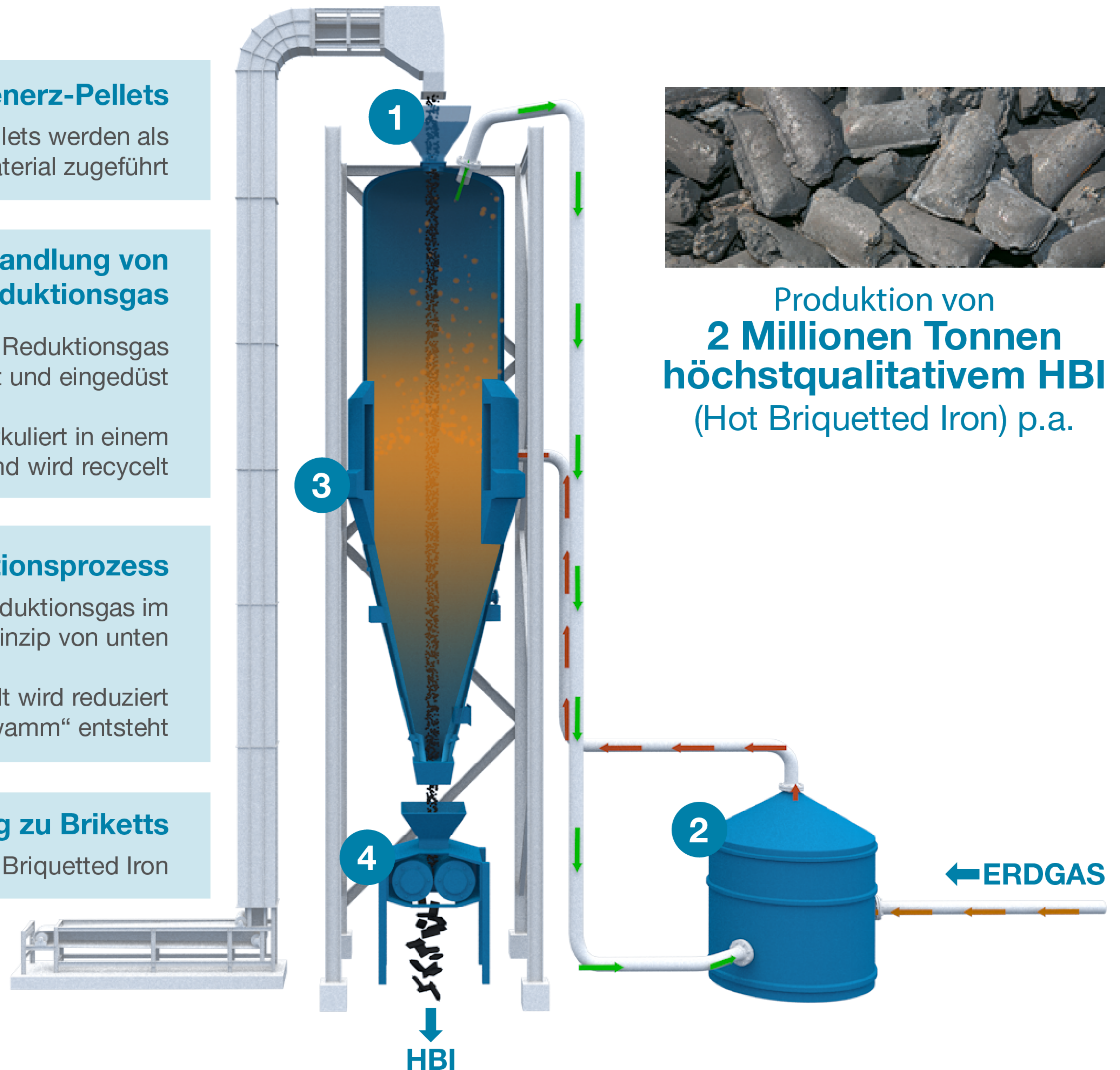
Sauerstoffgehalt wird reduziert = „Eisenschwamm“ entsteht

4

Verdichtung zu Briketts

HBI = Hot Briquetted Iron

PELLETS →



Produktion von
**2 Millionen Tonnen
höchstqualitativem HBI**
(Hot Briquetted Iron) p.a.

Umweltschonendes Verfahren

- Einsatz von Erdgas anstatt Koks
- Reduktionsprozess findet im abgeschlossenen Reaktor statt
- Prozessgase werden wiederverwertet und die Wärme rückgewonnen
- Abgedeckte Förderbänder und Erzlagerstätten garantieren die Minimierung diffuser Staubemissionen
- Maximale Rohstoffeffizienz und minimale Emissionen durch Wiederverwertung von gesammelten Stäuben

