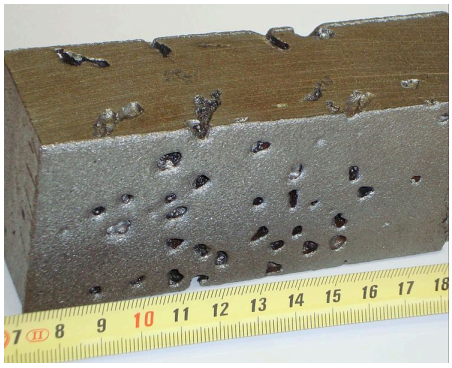
Nachbehandlung des Stahls

Hohlräume im Stahl, die nach der Erstarrung entstehen, nennt man **Lunker**.

Um dies zu verhindern, wird der Stahl nachbehandelt. Es gibt dafür verschiedene Methoden.



Gasporosität in GS-20Mn5 - Gussstahl at wikipedia - CC-BY-SA 3.0

1. Desoxidation:

Frei werdender Sauerstoff wird durch **Zusatz von Ferrosilicium oder Aluminium** gebunden, sodass keine Gasblasen entstehen.
Man sagt: **Der Stahl erstarrt beruhigt.**

2. Vakuumbehandlung:

Die Entgasung kann auch durch die Vakuumbehandlung erfolgen. Dabei wird der **Druck** über dem flüssigen Stahl **vermindert**, die **Gasteile entweichen**.

3. Umschmelzverfahren:

Mit diesem Verfahren werden **lunkerfreie** und reine **Edelstähle** erzeugt.

Vokabeln:

Edelstahl	special steel

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/nachbehandlung-von-stahl

Und jetzt du:

① Wie nennt man die Hohlräume, die beim Erstarren von Stahl entstehen können, mit einem Fachausdruck?

② Mit welchen Verfahren kann verhindert werden, dass solche Hohlräume entstehen?

③ Ergänze die Lücke im Merksatz!

Wenn der Stahl durch eines der drei Verfahren behandelt wird und abkühlt, ohne Hohlräume zu bilden, sagt man auch:

.....

④ Welches der drei genannten Verfahren wird angewandt, um lunkerfreie, reine Edelstähle zu erzeugen?

.....

⑤ Wie lautet der englische Begriff für „***Edelstahl***"?

.....

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/nachbehandlung-von-stahl