# 60 Jahre LD-Verfahren. Eine Innovation verändert die Welt.

Das Linz-Donawitz-Verfahren (LD) feiert einen runden Geburtstag: Am 27. November 1952 nahm in Linz das erste LD-Stahlwerk der Welt die Produktion auf. Eine Pioniertat, die die Stahlindustrie revolutioniert hat und eine der wichtigsten Erfindungen der Nachkriegszeit ist. Ob im Bereich Mobilität oder Energie – die Zukunft bringt die Herausforderung, scheinbar Unmögliches möglich zu machen. Mit Einfallsreichtum, der Neugier des Forschenden und dem Hightech-Werkstoff Stahl treibt die voestalpine hier abermals Entwicklungen voran und setzt Standards.

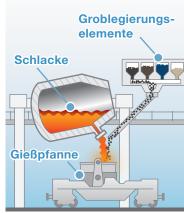
### **Stahlproduktion im LD-Verfahren**

# Roheisen Schrott Konverter 180 t

Der Konverter wird mit dem flüssigen Roheisen und Schrott befüllt. Zusätzlich geheizt werden muss der Konverter nicht, im Gegenteil, der eingesetzte Schrott dient zur Kühlung und wird dabei ohne zusätzlichen Energieaufwand wiederverwertet. Calciumoxid Abzug Sauerstoff-lanze

Mit einer wassergekühlten Sauerstofflanze wird reiner Sauerstoff auf die Schmelze geblasen, um den Kohlenstoffanteil zu reduzieren. Unter einem Kohlenstoffanteil von zwei Prozent spricht man von Stahl.

### Abstich/Groblegierung



Der Rohstahl wird abgegossen und von der Schlacke getrennt. Je nach Temperatur und Zeit werden bereits in dieser Phase entscheidende Produktparameter nach Kundenwunsch eingestellt. Nachgelagerte Prozesse machen aus dem Rohstahl den Stahl nach Maß.

## Hightech-Anwendungen für den Werkstoff Stahl

### Mobilität

1111111111111

Automobile der Zukunft in Leichtbauweise mit höchstfesten Stählen wie phs-ultraform für sicherheitsrelevante Bauteile. Hochgeschwindigkeitsschienen und Weichen verbinden Metropolen.







Weichen und Schienen Geschwindigkeiten bis zu 380 km/h

### Energie

Überall, wo Energie erzeugt oder Rohstoffe unter Extrembedingungen transportiert werden müssen, ist besonders widerstandsfähiger Stahl gefragt.

> Offshore-Windkraftanlagen

The English of the Property of

