

60 Jahre LD-Verfahrenen – Vermächtnis und Auftrag

voestalpine hebt die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung für das eben begonnene Geschäftsjahr 2012/13 auf ein neues Rekordniveau von 132 Mio. Euro. Trotz Wirtschaftskrisen und Sparprogrammen sind die Ausgaben für diesen Schlüsselbereich in den vergangenen zehn Jahren um durchschnittlich 11 Prozent pro Jahr gestiegen. 60 Jahre nach der Entwicklung des LD-Verfahrens soll der technologische Vorsprung damit weiter ausgebaut werden.

Das Rekordbudget übertrifft mit 132 Mio. Euro den Vorjahreswert nochmals um zehn Millionen Euro. Dieses klare Bekenntnis ist Ausdruck einer konsequent progressiven F&E-Strategie. „Spezialisierung, Technologie- und Qualitätsführerschaft waren und sind für uns die Zukunftssicherung. Innovation, Forschung und Entwicklung haben daher im Konzern höchste Priorität. Jeder Euro ist hier gut angelegt“, so Wolfgang Eder, Vorstandsvorsitzender der voestalpine. Dass die hohen F&E-Investitionen wesentlich zum Ausbau der führenden Marktposition in hochqualitativen und auch margenträchtigen Segmenten beitragen werden, ist nur eine Frage der Zeit. Die „Jahrhunderterfindung“ LD-Verfahren begründete einst die metallurgische Spitzenposition der voestalpine und legte die Basis für die konsequente Qualitäts- und Technologieausrichtung. Sie ist gleichsam Vermächtnis und Auftrag für die nachfolgenden Generationen.

Weltweite Stahlproduktion 1,5 Mrd. Tonnen, davon eine Milliarde durch LD-Verfahren

60 Jahre nach der Entwicklung des LD-Verfahrens in Linz ist dessen Bedeutung ungebrochen. 1,5 Mrd. Tonnen betrug die weltweite Stahlproduktion 2011, rund eine Milliarde davon wurde durch auf dem LD-Verfahren basierenden Technologien hergestellt. „Das LD-Verfahren ist immer noch ein Symbol dafür, was die voestalpine auszeichnet und wofür ihre Mitarbeiter stehen: unmöglich Scheinendes möglich zu machen, an zunächst unlösbar erscheinenden Problemen zu wachsen und aus Herausforderungen neue Perspektiven zu entwickeln“, so Eder.

Die klare strategische Ausrichtung auf modernste Technologie und qualitativ anspruchsvollste Produkte und eine Wertschöpfungskette, die länger und umfassender ist als bei allen Mitbewerbern, wird auch in den nächsten Jahren konsequent beibehalten. „Der Konzern wird den Ausbau der Kapazitäten in Forschung und Entwicklung weiter forcieren und sich künftig noch klarer als globaler Technologietreiber, insbesondere bei Mobilität und Energie, positionieren“, stellt Eder fest.

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

Tiegelbefüllung

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.

Sauerstofffrischen

Calciumoxid
Sauerstofflanze
Abzug

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

Schlacke
Groblegierungselemente
Gießpfanne

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

Automobilkarosserie

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

Tiefsee-Pipelines
in bis zu 2.500 m Tiefe

<http://www.voestalpine.com>

Graphic // Josefdesign