

XCarb[®] sammanställning

Tobias Fischer, Karlstad 221017



XCarb® översikt

Vad är XCarb®?

- Samlingsnamnet för samtliga insatser/project inom ArcelorMittal som syftar till övergång till CO₂-fritt stål
- Omfattar låginnehållande - och koldioxidfria stålprodukter
- Övriga insatser som AM gör för att minska sitt koldioxidavtryck Ex. sol och vindkraft, vätgasframställning, koldioxidfångst (Carbon Capture) etc

XCarb[®] Certificate



- Genom ett certifikat kan kunden ta del av de åtgärder som AM gjort för att sänka sina CO₂-utsläpp, även om den levererade fysiska produkten inte har ett minskat CO₂-avtryck.
- Använder BF-BOF (Masugn, traditionell produktion)
- CO₂ minskningar genom ett flertal åtgärder där sänkningen kan överlåtas till kund för att minska deras Scope3 CO₂
- Verifierat av DNV
- Finns tillgängligt för samtliga produkter

XCarb[®] RRP



- RRP = Recycled and renewably produced (återvunnen och förnybart producerad)
- Stål med lågt CO₂-avtryck. Cirka 1/5 jämfört med stål framställt på traditionellt sätt
- Produceras av ArcelorMittal Sestao (Spanien)
- Baserat på en hög andel återvunnet stål och malmpellets som smälts i ljusbågsugnar (EAF)
- 100% förnybar energi används
- Tillgängligt som HRC, OC och ZM. Övrigt kan vara möjligt på förfrågan
- Kan levereras i mån av tillgänglighet från Q1 2023. Kommer att tillverkas i kampanjer.

XCarb[®] framtiden



XCarb[®]

Brand under development

- 100% Koldioxidfritt stål
- Först genom ArcelorMittal Sestao, senare även genom övriga AMFC verk i Europa
- Baseras på vätgas DRI (samma som de flesta andra stålverks satsningar)
- Skall finnas tillgängligt för samtliga kvaliteter/material
- 1,6 miljoner ton skall kunna levereras 2025!!
- Senast 2050 ska all produktion hos AM i Europa vara CO₂-fri men stora investeringar görs redan i tex Bremen och Gent vilka kommer att kunna börja leverera från ca 2030.

➤ Vad är DRI?

Direct Reduced Iron med hjälp av vätgas är den metod som de flesta stålverk nu investerar i för att kunna göra grönt stål. Idag smälts järnmalmen i masugnar med hjälp av stora mängder gas och koks vilket ger höga CO₂-utsläpp. För varje kg stål som produceras släpps det ut ca 2-2,5 kg CO₂.

I en DRI smälter man järnmalmspellet med hjälp av gas, idag använder man naturgas men på sikt ska man använda grön vätgas. Från DRI går det flytande råstålet vidare till en ljusbågsugn (EAF) där man tillsätter en viss mängd skrot och legeringar för att få ett färdigt stål. Ljusbågsugnen ska drivas av grön el.

➤ Vad är Scope 1, 2 och 3?

Scope 1 omfattar de utsläpp som sker direkt i den egna verksamheten. Exempelvis från produktion i egna fabriker.

Scope 2 omfattar indirekta utsläpp från produktion av köpt el, ånga, värme och kyla som förbrukas av det egna företaget.

Scope 3 omfattar alla andra indirekta utsläpp som sker i ett företags värdekedja men som företaget inte äger eller kontrollerar. För de flesta företag är det också här som majoriteten av alla utsläpp kommer ifrån tex transporter, inköp av stål och andra råvaror etc.

➤ Vad är EPD?

Environmental Product Declaration (miljövarudeklaration) är ett dokument verifierat av oberoende instanser för att upplysa om en produkts miljöpåverkan och livscykel. Här kan man tex få en uppgift om CO₂-avtrycket för produkten.