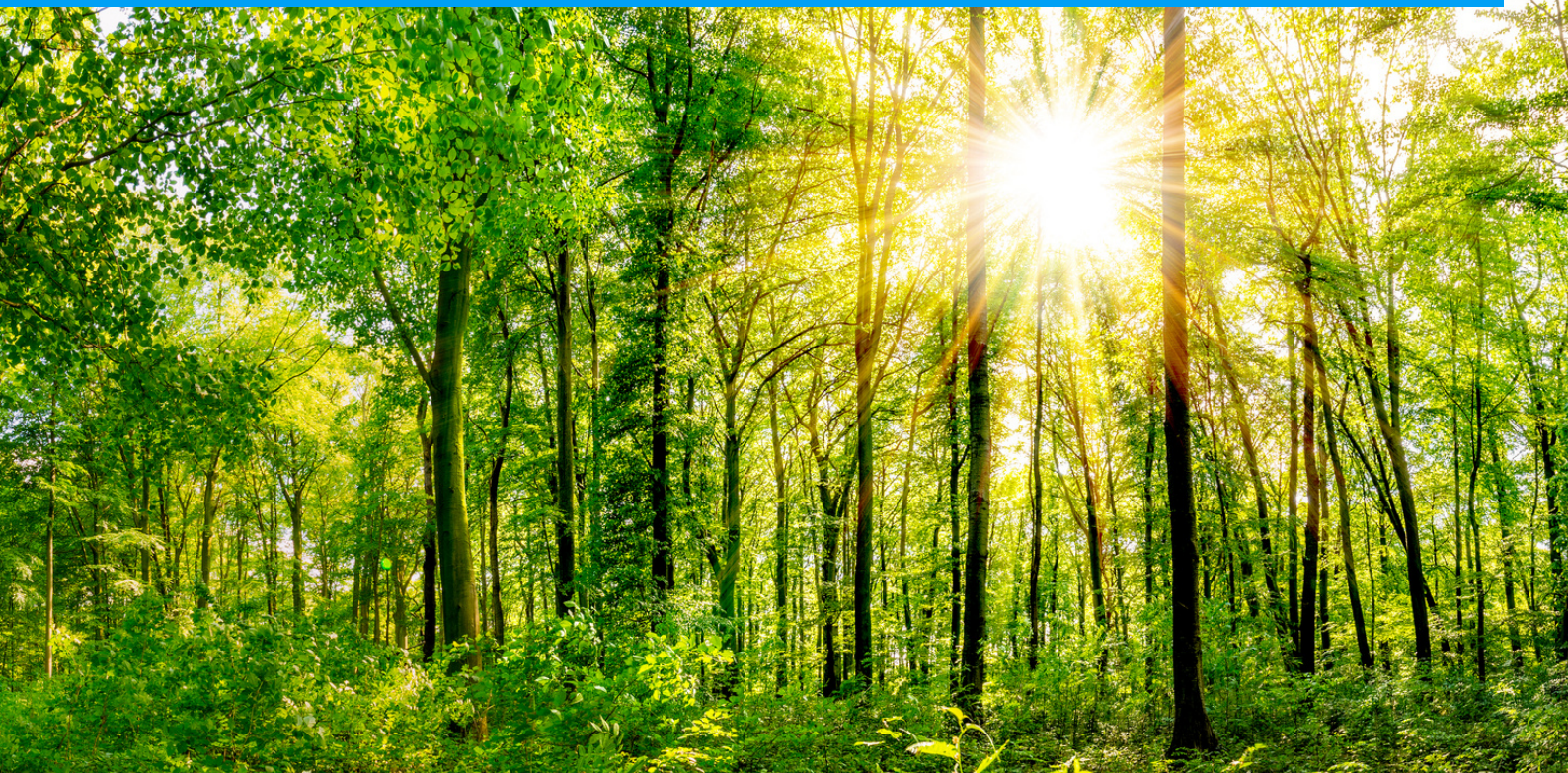


greenability FAQ Duurzaamheid



FAQ over greenability

Veelgestelde vragen

Dit document beantwoordt veelgestelde vragen die worden toegepast in de context van ons greenability-initiatief. Het dient om de lezer snelle en informatieve antwoorden te bieden rondom het onderwerp duurzaamheid.

Contact

thyssenkrupp Materials Nederland BV
Taylorweg 7
5466 AE Veghel
Tel: +31 413 34 89 00

Wat is de Product Carbon Footprint (PCF)?

De Product Carbon Footprint (PCF) is een methode om de totale uitstoot van broeikasgassen te meten die wordt gegenereerd tijdens de productie, het gebruik en de verwijdering van een product. Het omvat alle directe en indirecte emissies langs de gehele waardeketen (Cradle to Grave) of in gedefinieerde systeemgrenzen langs de toeleveringsketen (Cradle to Gate). De PCF helpt bedrijven en consumenten de milieu-impact van een product te begrijpen en maatregelen te nemen om die emissies te verminderen.

Wat is de CO2-voetafdruk van een bedrijf (CCF)?

De Company Carbon Footprint (CCF) is een methode om de totale uitstoot van broeikasgassen te meten die door een bedrijf wordt gegenereerd. Het omvat zowel directe emissies die worden gegenereerd door de eigen operationele activiteiten van het bedrijf als indirecte emissies die worden gegenereerd door de toeleveringsketen en het gebruik van de producten of diensten van het bedrijf. De CCF helpt bedrijven hun milieueffecten te kwantificeren en maatregelen te identificeren en implementeren om hun emissies te verminderen.

Wat is het verschil tussen de PCF en de CCF?

De Product Carbon Footprint (PCF) meet de totale emissies van een product gedurende zijn levenscyclus, terwijl de Company Carbon Footprint (CCF) de totale emissies van een bedrijf meet. De PCF kijkt naar de totaliteit van emissies die verband houden met de productie, het gebruik en de verwijdering van een product, terwijl de CCF rekening houdt met de directe emissies en indirecte emissies die worden veroorzaakt door activiteiten van een bedrijf in kwestie langs de gehele waardeketen.

Wat zijn de belangrijkste factoren die de Product Carbon Footprint (PCF) beïnvloeden?

De belangrijkste factoren die de Product Carbon Footprint (PCF) het meest beïnvloeden, zijn het type en de hoeveelheid gebruikte grondstoffen, evenals de energiebron en het energieverbruik tijdens het productieproces. Andere belangrijke factoren kunnen de transportroutes, de verwijderingsmethoden en de levensduur van het product zijn.

Wat zijn de scopes en wat betekenen ze?

- Scope 1: Directe broeikasgasemissies uit eigen bronnen (bijv. verbranding van fossiele brandstoffen).
- Scope 2: Indirecte broeikasgasemissies door de aankoop van externe energie (bijvoorbeeld elektriciteit van het net).
- Scope 3: Verdere indirecte uitstoot van broeikasgassen langs de gehele waardeketen, inclusief leveranciers, klanten, transport, afvalverwerking, zakenreizen, etc.

Hoe kan de Product Carbon Footprint (PCF) helpen de uitstoot te verminderen en duurzamer te opereren?

Door de Product Carbon Footprint (PCF) te meten en evalueren, kunnen bedrijven hun emissiebronnen identificeren en begrijpen. Hierdoor kunnen gerichte acties worden ondernomen om emissies te verminderen, de efficiëntie van hulpbronnen te verbeteren, alternatieve materialen of energie te gebruiken en duurzamere productie- en toeleveringsketens te ontwikkelen.

Welke rol speelt recycling hierbij?

Recycling speelt een belangrijke rol bij het verminderen van emissies en het bevorderen van duurzame praktijken door de behoefte aan grondstoffenwinning te verminderen en de uitstoot van broeikasgassen in het productieproces te verminderen. Vanwege de goede recyclebaarheid van staalproducten is hun gebruik van essentieel belang in de groene transformatie van de staalindustrie.

Wat is een circulaire economie?

Circulaire economie verwijst naar een economisch systeem waarin hulpbronnen worden gemaximaliseerd, afval wordt geminimaliseerd en materialen continu worden gerecycled en hergebruikt om duurzaam en efficiënt gebruik van natuurlijke hulpbronnen te garanderen. In de context van staalproductie worden met name schrootproducten gerecycled en worden zichtbaar in de vorm van recyclingquota's.

Wat is Greenwashing?

Greenwashing is een misleidende marketing- of PR-strategie waarbij bedrijven de indruk wekken dat ze milieuvriendelijker zijn dan ze in werkelijkheid zijn, om hun imago op te poetsen of klanten te trekken.

Wat is het Greenhouse Gas Protocol (GHG)?

Het Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) is een internationaal erkende standaard voor het volgen, kwantificeren en rapporteren van broeikasgasemissies. Het omvat drie scopes die de directe en indirecte emissies van een bedrijf in de waardeketen bestrijken. Het GHG Protocol biedt bedrijven een consistente methodologie om hun emissies te meten en te vergelijken, wat hen helpt hun klimaatimpact te begrijpen en passende maatregelen te nemen om emissies te verminderen.

Wat is het verschil tussen primair staal en secundair staal?

Primair staal wordt in principe geproduceerd door nieuw gewonnen grondstoffen, d.w.z. ijzererts en steenkool. Secundair staal verwijst naar producten die worden geproduceerd door het omsmelten van gerecycled schroot.

Wat zijn de productieprocessen voor staal?

- Hoogovenproces en zuurstofblaasproces (BF-BOF): Het traditionele proces in primaire staalproductie waarbij ijzererts eerst wordt verwerkt tot vloeibaar ruwijzer in een hoogoven met behulp van kolen. Het vloeibare ruwijzer wordt verrijkt met schroot en geblazen met zuurstof in de converter van een zuurstofstaalfabriek om ongewenste onzuiverheden te verwijderen en het staal te "koken" tot de vereiste kwaliteit.
- Direct Reduction and Electric Arc Furnace (DR-EAF) Proces: het gebruik van aardgas of steenkool om ijzererts direct te reduceren om sponsijzer te produceren als alternatief product voor vloeibaar ruwijzer. Het sponsijzer wordt samen met schroot gesmolten in een elektrische hoogoven en verwerkt tot specifieke staalsoorten.
- Elektrisch vlamboogovenproces (EAF): De productie van staal door schroot of ijzer rechtstreeks in een elektrische vlamboogoven te smelten.

Wat zijn de productieprocessen voor aluminium?

- Bayer-proces en Hall-Héroult-proces: De meest voorkomende procesroute voor het verkrijgen van primair aluminium, d.w.z. aluminium uit nieuw gewonnen bauxiet (aluminiumrijk erts). In de eerste stap wordt aluminiumoxide door chemische processen opgelost uit het bauxiet (Bayer-proces). Dit wordt vervolgens in elektrolysecellen gereduceerd tot vloeibaar aluminium door gesmolten-zoutelektrolyse onder hoge temperaturen en stroom (Hall-Héroult-proces).
- Smelten van secundair aluminium: Secundair aluminium wordt geproduceerd door hergebruik van gebruikt aluminium. Hiervoor worden schroot, verpakkingen of producten van gebruikt aluminium verzameld, gereinigd en gesmolten in een smeltoven. Hierna volgt verdere raffinage om onzuiverheden te verwijderen.

Wat zijn de productieprocessen voor roestvrij staal?

Roestvrij staal wordt geproduceerd door processen die gesmolten staal verder behandelen met als doel de hoeveelheid ongewenste ijzermetgezellen (fosfor en zwavel) te verminderen. In het meest voorkomende proces van roestvrijstalen productie worden staalschroot en/of ijzer gesmolten in een elektrische vlamboogoven en aangevuld met verschillende legeringselementen om specifieke eigenschappen te verkrijgen. Het gesmolten metaal wordt vervolgens verder verwerkt tot roestvrij staal als onderdeel van secundaire metallurgie:

- Argon-zuurstofontkolingsproces (AOD): het gesmolten staal wordt in een converter geblazen met een argon-zuurstofmengsel
- VOD-proces (Vacuum Oxygen Decarburization): Een analoge procedure als het AOD-proces onder vacuümomstandigheden om een nog hogere zuiverheid van het roestvast staal te bereiken.

Op welke verschillende manieren kunnen CO₂e-emissies in de toeleveringsketen worden gemeten?

Er zijn verschillende benaderingen om CO₂e-uitstoot in de toeleveringsketen te meten:

- Bottom-up-benadering: hier worden emissies vastgelegd door directe meting en gegevensverzameling langs de gehele toeleveringsketen. Informatie over energieverbruik, transportmiddelen, grondstoffen, etc. wordt verzameld en met elkaar verrekend.
- Top-downbenadering: Deze benadering is gebaseerd op algemene gemiddelde waarden en industriespecifieke emissiefactoren. Op basis van gegevens zoals verkoop, productievolume of consumptie worden emissies grof geschat.
- Input-outputanalyse: Hierbij wordt een wiskundig model gebruikt om emissies te berekenen op basis van economische activiteiten in verschillende sectoren. Het houdt rekening met de onderlinge afhankelijkheden tussen sectoren en maakt een uitgebreide analyse van de gehele waardeketen mogelijk.
- Life Cycle Assessment (LCA): LCA onderzoekt de milieu-impact van een product of dienst gedurende de gehele levenscyclus. Het legt niet alleen CO₂e-uitstoot vast, maar ook andere milieu-indicatoren zoals grondstoffenverbruik, afvalproductie en luchtvervuiling.

De keuze voor de juiste aanpak hangt af van verschillende factoren, zoals de beschikbaarheid van gegevens, nauwkeurigheid, de reikwijdte van de analyse en de specifieke doelstellingen van het bedrijf.

Wat betekent de term 'cradle-to-gate'?

"Cradle-to-gate" verwijst naar de reikwijdte van een milieubeoordeling of levenscyclusanalyse (LCA) die de levenscyclus van een product bestrijkt van de oorsprong ("cradle") tot de fabriekspoort ("gate") van een bepaalde partij in de toeleveringsketen. Het omvat alle milieueffecten die optreden tijdens het productieproces van een product, inclusief de winning van grondstoffen, productie, verwerking en transport naar de fabriekspoort in de gedefinieerde overwegingshorizon.

Wat betekent de term "cradle-to-grave"?

"Cradle-to-grave" verwijst naar de volledige levenscyclus van een product, beginnend bij de productie ("cradle") tot de verwijdering of het einde van de levensduur ("grave"). Het omvat alle fasen, inclusief de winning van grondstoffen, productie, distributie, gebruik, onderhoud, reparatie en verwijdering van het product.

Wat is het verschil tussen 'cradle-to-gate' en 'cradle-to-grave'?

'Cradle-to-gate' bestrijkt de levenscyclus van het product tot aan de fabriekspoort binnen een geselecteerde overwegingshorizon voor de toeleveringsketen, terwijl 'cradle-to-grave' de volledige levenscyclus bestrijkt tot aan de afvoer.

Welke waarden haal ik uit 'vergroening'?

Bij het berekenen van de PCF worden verschillende factoren zoals de productieprocessen, energieverbruik en transport in aanmerking genomen. De berekeningslogica volgt essentiële aspecten van erkende normen zoals het GHG-protocol om ervoor te zorgen dat deze waarden vergelijkbaar en betrouwbaar zijn.

Is de PCF-berekeningsmethode voor vergroening extern gecertificeerd?

greenability's berekeningsmethode voor de PCF van materialen en halfabrikaten is in een initiatieproces voor externe certificering door TÜV. Voor de PCF-berekening van onderdelen en componenten wordt in elk geval een certificaat verstrekt.

Wie certificeert het vergroeningsprogramma PCF en welke alternatieven zijn er?

Wij streven naar externe TÜV-certificering voor de greenability PCF. Daarnaast kunnen PCF-resultaten ook door andere standaardtestinstituten worden geverifieerd op naleving van relevante normen.

Waar komen de gegevens voor de berekening vandaan?

In onze databronnen voor het berekenen van onze productspecifieke CO₂-voetafdrukken maken we onderscheid tussen primaire en secundaire data. Primaire data weerspiegelen originele data die voor het eerst zijn verzameld voor de emissieveroorzakende delen. Dit omvat bijvoorbeeld energieverbruiksdata die door onszelf zijn geregistreerd of emissiedata die door onze leveranciers zijn verzonden. Met secundaire data bedoelen we bestaande data uit levenscyclusanalysedatabases, die bijvoorbeeld zijn afgeleid van statistieken of wetenschappelijke studies en die doorgaans standaardgemiddelden voor een specifieke emissiecomponent vertegenwoordigen. Als onderdeel van onze berekeningslogica zorgen we ervoor dat we zoveel mogelijk primaire data gebruiken en deze alleen aanvullen met secundaire data in het geval van een gebrek aan data.

Wat zijn de voordelen van het groencertificaat?

Het greenability-certificaat bevordert duurzaamheid en transparantie bij de inkoop van materialen. Op deze manier ondersteunen we onze klanten bij duurzame besluitvorming door de klant in staat te stellen om geïnformeerde uitspraken te doen over de bij ons gekochte materialen. Bovendien dient het certificaat als bewijs van toewijding aan duurzaamheid voor de klant. Bovendien kan het certificaat een referentiepunt bieden voor het berekenen van de eigen PCF of CCF van de klant.

Welke functies biedt de "Data Cockpit" (CarbonChain)?

De "Data Cockpit" is een tool die het beheer en de visualisatie van CO₂-emissiegegevens faciliteert. Met behulp van de tool kunnen gegevens worden geaggregeerd, emissies worden berekend, gegevens worden gevisualiseerd en geanalyseerd. Daarnaast kan een rapport worden gegenereerd waarmee onze klanten hun CO₂-voetafdruk kunnen voorspellen en, indien nodig, hun strategische planning en besluitvorming kunnen ondersteunen.

Wat is Environmental Social Governance (ESG)?

Environmental Social Governance (ESG) is een concept dat door bedrijven en investeerders wordt gebruikt om milieu-, sociale en governance-gerelateerde factoren op te nemen in hun besluitvormingsprocessen. Het verwijst naar de overweging van milieueffecten, maatschappelijke verantwoordelijkheden en effectief corporate governance bij het evalueren van bedrijven. ESG-criteria worden steeds meer gezien als een maatstaf voor de duurzaamheid en prestaties van een bedrijf op de lange termijn.

Is duurzaamheid hetzelfde als ESG?

Duurzaamheid en ESG zijn verwante concepten, maar ze zijn niet identiek. Duurzaamheid verwijst naar het behoud van hulpbronnen op de lange termijn en de overweging van milieu-, sociale en economische aspecten. ESG verwijst daarentegen naar de integratie van milieu-, sociale en governance-gerelateerde factoren in de besluitvormingsprocessen van bedrijven en investeerders. ESG is een hulpmiddel om duurzaamheidsdoelen te bereiken en duurzaam ondernemen te bevorderen.

Wat zijn Duurzame Ontwikkelingsdoelen (SDG's)?

De Sustainable Development Goals (SDG's) zijn een set van 17 wereldwijde doelen die door de Verenigde Naties zijn vastgesteld. Ze zijn ontworpen om duurzame ontwikkeling op sociaal, economisch en milieugebied te bevorderen tegen 2030. De SDG's bestrijken verschillende gebieden zoals armoede, onderwijs, gezondheid, gendergelijkheid, klimaatactie en duurzame productie, en zijn bedoeld om te helpen een eerlijkere en duurzamere wereld te creëren.

Wat is het EU Carbon Border Adjustment Mechanism (EU CBAM) en hoe werkt het?

Het EU Carbon Border Adjustment Mechanism (EU CBAM) is een mechanisme van de Europese Unie dat erop gericht is om koolstofarme concurrentie te bevorderen. Het is erop gericht om ervoor te zorgen dat geïmporteerde producten voldoen aan dezelfde klimaatbeschermingsnormen als producten die in de EU worden geproduceerd. Het EU CBAM werkt door de emissie-inhoud van geïmporteerde goederen te berekenen en de bijbehorende kosten toe te voegen aan de importprijs om concurrentievervalsingen te voorkomen.

Is het EU Carbon Border Adjustment Mechanism (EU CBAM) een belasting?

Het EU Carbon Border Adjustment Mechanism (EU CBAM) wordt niet als belasting beschouwd omdat het geen directe heffing is op de import van goederen. Het is eerder een mechanisme om importprijzen aan te passen om ervoor te zorgen dat geïmporteerde producten voldoen aan dezelfde klimaatveranderingsnormen als binnenlandse producenten. Het is bedoeld om concurrentievervalsingen te voorkomen en ervoor te zorgen dat bedrijven een gelijk speelveld hebben, ongeacht hun locatie.

Op wie is het EU Carbon Border Adjustment Mechanism (EU CBAM) van toepassing?

Het EU Carbon Border Adjustment Mechanism (EU CBAM) heeft betrekking op bedrijven die producten importeren in de Europese Unie. Het is een mechanisme dat ervoor moet zorgen dat geïmporteerde goederen voldoen aan dezelfde klimaatveranderingsnormen als binnenlandse producenten. Het EU CBAM is bedoeld om concurrentievervalsing te voorkomen en ervoor te zorgen dat bedrijven die in de EU produceren, niet in het nadeel zijn.

Wat is het EU-emissiehandelssysteem (ETS)?

Het EU Emissions Trading System (ETS) is het grootste klimaatbeschermingsinstrument van de Europese Unie. Het maakt de handel in emissierechten voor CO2 en andere broeikasgassen in bepaalde sectoren mogelijk, waaronder de ijzer- en staalproductie. Het ETS is erop gericht om de uitstoot van broeikasgassen op een kosteneffectieve manier te verminderen en de overgang naar een koolstofarme economie te ondersteunen.