



thyssenkrupp

Európai Zöld Megállapodás jogalkotási csomagja alkalmazkodásra kényszeríti az ipart

Fenntarthatóság már nem csak versenyelőny az Európai Unióban, hanem jelentéstételi és átvilágítási kötelezettség.

Három kulcsfontosságú eleme:

1. A klímasemlegesség 2050-ig jogilag kötelező érvényű
2. 2030-ra 55%-kal kevesebb kibocsátás az 1990-es szinthez képest
3. a 2030-ig tartó időszakra szóló uniós biodiverzitási stratégia végrehajtása; a veszélyeztetett bioszféra és fajok védelme érdekében

EU: Ezen pontok megvalósítása érdekében három, ránk és az ügyfeleinkre vonatkozó rendeletet adtak ki: CBAM, CSRD and CSDDD.

HUN: +1: ESG-törvény

2023: CBAM
Adómechanizmus
- importárak

2024: CSRD
Fenntarthatósági
jelentéstétel
kockázatok és
felelősségvállalás
(kettős
lényegességi elv)

2025: ESG törvény:
jogsabály*
fenntarthatósági
jelentéstételi és ellátási
lánc átvilágítási
kötelezettségek

2025: CSDDD
Környezeti és
emberi jogi
kockázatok
felmérés az
értékláncban



Az acélpiaac fenntartható megoldásai thyssenkrupp Materials Hungary Zrt

Beyond clean



*Klímasemlegesség
elérése 2030-ig és a
biodiverzitás
megőrzése*



Beyond good



*Társadalmi
felelősségvállalás*

Beyond green

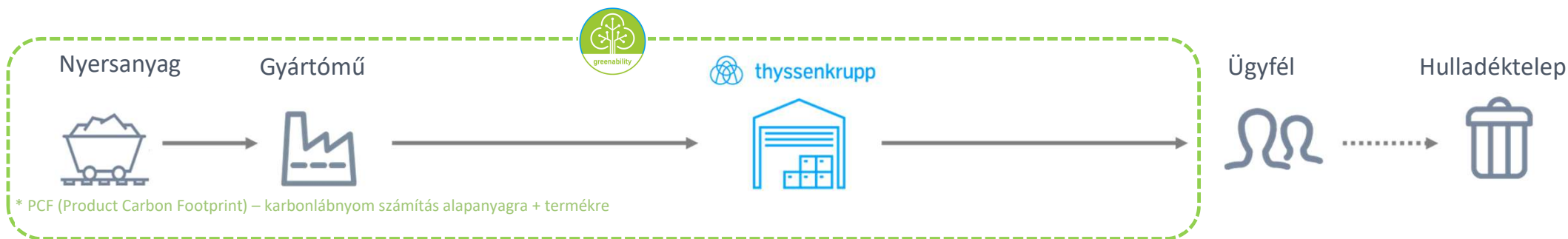


Karbonsemleges ellátási lánc

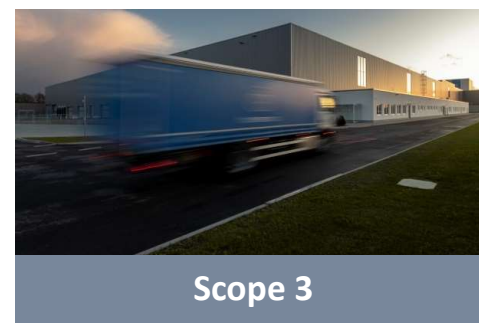


Transzparens CO2 kibocsátási értékek a komplett ellátási lánc során

- a kibocsátást akár „az alapanyag gyártástól a beépítés helyéig” követheti



Upstream



EGYÉB KÖZVETETT

- Vásárolt áruk és szolgáltatások
- Szállítás
- Üzleti utak

KÖZVETLEN saját forrás

- Üzemanyag gépekben és berendezésekben
- Saját fűtési rendszer

KÖZVETETT - külső

- Vásárolt villamos energia
- Vásárolt gőz, fűtési és hűtési energia

EGYÉB KÖZVETETT

- Az értékesített termékek szállítása, feldolgozása és alkalmazása



Az általunk kínált megoldások a minőség terén a piac élvonalba vannak és hatékonyan kezelik ügyfeleink kihívásait



greenability materials

Különböző mértékben CO₂-csökkentett komplex alap anyag megoldások

greenability transparency - PCF

CSRD- irányelv és CBAM-rendeletben (scope 3) előírt transzparenciát biztosító elemzések és PCF nyilatkozatok minden vásárlásához

greenability services

Célunk: Alkatrészekre is vonatkozó CO₂-tanúsítvány vagy/és fenntarthatósági konzultáció kínálata ügyfeleink számára



A „zöld-acél” jelentése nem definiált

- A "zöld-acél" kifejezésnek nincs egységes meghatározása, gyűjtőfogalomként használják:
 - Klímasemleges acél
 - Acélgártás zöld hidrogén segítségével
 - Karbonlábnyom tanúsítvánnyal igazolt
 - CO₂ - csökkentett acél/ alacsony kibocsátású acél



A piacon jelenleg elérhető
„zöld-acél” CO₂ -csökkentett acél!



A szén-dioxid csökkentett acél előállításának kihívásai & lehetőségei

- Új technológia beruházásának magas költségei
- A „zöld hidrogén” elérhetősége jelenleg korlátozott
- Drága energia árak

Lehetőségek:

- Szabályozások szigorítása (ESG, CSRD, CBAM, CSDDD)
- Egyre nagyobb megújuló energia iránti igény
- A körforgásos gazdaság hangsúlyosabbá tétele



Mi kategóriánk a CO₂ csökkentett anyagjainkra



Classic

Megbízható minőségű
klasszikus anyagok

Évtizedes szakértelemmel és a legmagasabb minőségi követelmények mellett előállított anyagok

Bevált nagyüzemi gyártás, az anyag minősége pontosan megfelel a vevői igényeknek!

Benefit

Részlegesen CO₂-csökkentett
anyagok

A Classic kategóriából válogatott kiváló minőségű anyagok és nyomon követhető CO₂-csökkentés

Egyensúly az ötvözött ár és a fenntartható eljárás között!

Advance

CO₂-csökkentett anyagok
fenntartható gyártással előállítva

A legfejlettebb és legnagyobb CO₂-csökkentést biztosító anyagok

A teljes know-how a legkisebb CO₂-lábnyomra fókuszálva!



Különböző gyártási eljárások karbonlábnyom intenzitás szerinti osztályozása



CO₂ csökkentett alapanyag kínálatunk



Feltételek (MOQ, felár, ...)
gyártóművenként eltérőek



Több mint 100
gyártóművi kapcsolat





Érvényesítési nyilatkozat*:

A thyssenkrupp Materials Services megbízta a DNV Business Assurance Germany GmbH-t, hogy korlátozott körben vizsgálja felül a vállalat és leányvállalatai, köztük a thyssenkrupp Schulte által alkalmazott módszertanok és eszközök megbízhatóságát ("Válogatott információk"), számítsa ki az anyagok karbonintenzitását, és készítsen jelentést a termékek szén-dioxid-intenzitásáról

** A DNV nem ellenőrizte a greenability PCF eszközében alkalmazott konkrét értékeket, sem a CarbonChain vagy más harmadik felek által megadott adatokat, sem az ügyfeleknek szóló jelentésekben bemutatott értékeket, kivéve, ha ezek a DNV teljeskörű biztosítási jelentésben szerepelnek, amely a QR-kódon keresztül érhető el.*



EPD vs. PCF

- vagyis miért választottuk a PCF számítást?



EPD - Environmental Product Declaration

- **10-15 oldalas dokumentum**
- A CO₂ kibocsátáson kívül több egyéb tényező (a gyártás közben felhasznált vízmennyiség, ózonrétegre gyakorolt hatás, ...)
- Általános értékek
- Nehezen áttekinthető
- Összetett, nehezen értelmezhető
- Építőiparra fókuszáló dokumentum

PCF – Product Carbon Footprint

- **Egyszerű, könnyen áttekinthető**
- Konkrét érték a konkrét kiszállított anyaghoz
- DNV (Det Norske Veritas) által hivatalosan validált tanúsítvány
- A karbon lábnyom komplett kiszámítása (gyártól a megrendelőig)

Milyen információkat tartalmaz a PCF- jelentésünk?



01 Megrendelésre vonatkozó kibocsátás

A rendelés nyomonkövethető

02 Karbonlábnyom számítás az GHG protokoll szerint

Az GHG-protokoll az egyik legfontosabb, globálisan elismert szabvány a termékek karbonlábnyomának kiszámításához.

03 Teljes karbonlábnyom számítás

Életciklushoz kapcsolódó kibocsátás

thyssenkrupp Materials Services

Product Carbon Footprint

Customer name:

Order number:

Delivery number:

Item number:

Batch number:

Date of delivery:

Product:

Weight:

1426559372

2441937300

000010

1054807503

2024-06-20

CS 16MO SHG 25 2.000 1.000 AZ1

0.4 metric tons

Total emissions:

Emission intensity:

1.183 tCO2e

2.957 tCO2e/t

Emissions by Life Cycle Stage

Upstream:

Supplier Delivery:

Processing & Warehousing:

Customer Delivery:

1.118 tCO2e

0.023 tCO2e

0.014 tCO2e

0.028 tCO2e

This declaration serves to attest that thyssenkrupp Materials Services has determined the Product Carbon Footprint (PCF) of the materials purchased by
 at the date stated above in accordance with the Greenhouse Gas Protocol for Product Life Cycle and Reporting Standard. Greenhouse Gas Accounting over the Product Life Cycle is a subset of life cycle assessments (LCA), which aims to consider environmental aspects and to quantify potential impacts on the environment throughout the life cycle of a product, from raw material extraction to end-of-life waste treatment.

thyssenkrupp Materials Services follows a cradle-to-gate approach to calculate the emissions of products as accurately as possible based on all available information and using supplier specific information or default data: From the supply of respective upstream materials to transportation to the customer.

In a limited assurance engagement, DNV validated the robustness of the methodology and tools applied by thyssenkrupp Materials Services Western Europe and Eastern Europe organizations to calculate product carbon intensities and issue product carbon intensity reports to customers. DNV have expressly not verified specific values applied within the greenability PCF Tool, values provided by CarbonChain or other third-parties, nor values presented in reports issued to customers, unless stated otherwise in DNV's full Assurance Report which can be access via the QR code.

08-14-2024

thyssenkrupp Materials Services GmbH, thyssenkrupp Allee 1, 45143 Essen, Germany

www.thyssenkrupp-materials-services.com

Chairman of the Supervisory Board: Dr. Jens Schulte

Executive Board: Ilse Henne (CEO), Dr. Marc Schlette, Daniel Wodera





thyssenkrupp

