

# MANGE FAKTORER AVGJØR BYGNINGENS KARBONAVTRYKK

Syv steg med betydning for miljømessige gevinster i fasaden



Skann QR-koden og les mer om Schüco Carbon Control



# HVORFOR REDUSERE KARBONAVTRYKKET?

The European Green Deal endrer spillereglene i en byggenæring der CO<sub>2</sub> er i ferd med å utgjøre en viktig valuta. Målsettingen innen EU om å redusere drivhusgasser med 55% innen 2030 fram til klimanøytralitet i 2050 fordrer CO<sub>2</sub>-optimerte eller helst -nøytrale bygninger.

Derfor er det lansert et forslag om at innen 01.01.2027 skal GWP (Global Warming Potential) dokumenteres for alle nybygg over 2000 m<sup>2</sup>.

CO<sub>2</sub>-avtrykket vil utgjøre en avgjørende faktor for investeringer der arkitektur, materialvalg og utnyttelse av disse bestemmer resultatet.

GWP-verdien er et uttrykk for bygningens globale oppvarmingspotensial gjennom bygningens levetid.

GWP-verdien bestemmes av karbon-andelen forårsaket av byggeprosessen og materialene som er benyttet (embodied carbon) og det som produseres i bygningens levetid, eksempelvis ved oppvarming og kjøling (operational carbon).

GWP-verdien oppgis gjerne som karbondioksid-ekvivalenter, CO<sub>2</sub>e.



# SCHÜCO CARBON CONTROL

Schüco Carbon Control utgjør en modulær tilnærming til dekarbonisering av bygningens ytterhud (påhengsfasader, dører og vinduer) basert på CO<sub>2</sub>-reduserende produkter og ytelser gjennom bygningens livssyklus.

Metoden kan utnyttes prosjekt-spesifikt under prosjektering, byggefase, drift og til slutt når bygningen skal rives og materialer ombrukes eller resirkuleres.



Design to Decarb, fokuserer på momenter som påvirker fasadens karbonavtrykk og som må implementeres allerede i prosjekteringsfasen.



Build to Decarb er et verktøy som bidrar til CO<sub>2</sub>-optimalisering under byggefase.

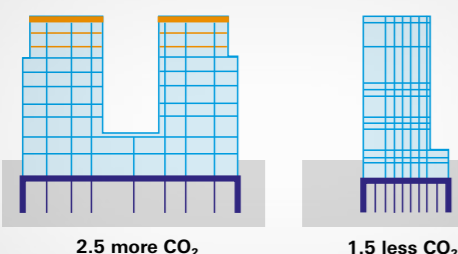


Operate to Decarb utgjør Schüco produkter og tjenester som bidrar til reduksjon av karbon-avtrykket og forenklet vedlikehold gjennom bygningens levetid.



Recycle to Decarb legger til rette for resirkulering eller ombruk av materialer og komponenter når bygningen skal rives.

# SYV STEG MOT EN FORBEDRET CO<sub>2</sub>-BALANSE



## 1. Systemvalg og formfaktor

Bygningens utvendige geometri (formfaktor) og valg av fasadekonsept har betydning for både "embodied" og "operational" CO<sub>2</sub>. Sistnevnte faktor påvirkes også av isolerende egenskaper, håndtering av solenergi samt valg av ventilasjonskonsept.

## 2. Element design

Et hensiktsmessig design og optimert materialbruk reduserer bygningens miljømessige avtrykk.



**-40% CO<sub>2</sub>**

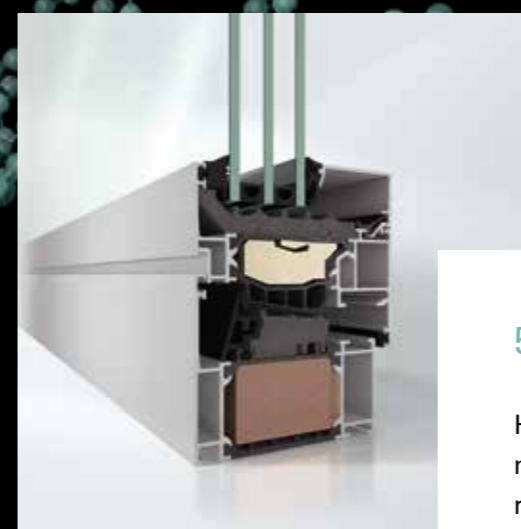


## 3. Valg av produkt

Cradle-to-cradle (C2C)-sertifiserte produkter er designet med tanke på resirkulering av enkeltkomponentene. Per i dag finnes 76 C2C-sertifiserte Schüco produkter.

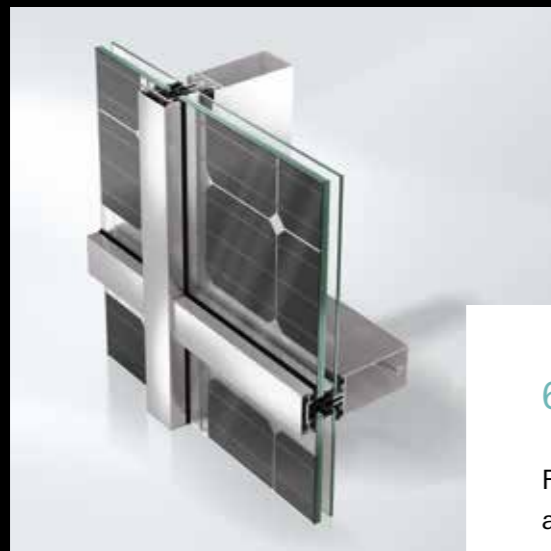
## 4. Material-legering og overflatebehandling

Utover standard aluminium tilbyr Schüco Low Carbon (LC)- og Ultra Low Carbon (ULC)-legeringer som vil redusere CO<sub>2</sub>-avtrykket.



## 5. Energieffektive systemer

Høyisolerende profilsystemer i kombinasjon med integrert solskjerming bidrar til redusert varmetap og til at uønsket solenergi ikke slipper inn.



## 6. Energiproduksjon

Fasadesystemer forberedt for implementering av solcellepaneler legger til rette for egenproduksjon av energi.

## 7. Vedlikehold og produktoppgradering

Et regelmessig vedlikehold forlenger levetid og ytelser. Ved hjelp av [IoF ID-brikken](#) er relevante produktdata for service og oppgraderinger enkelt tilgjengelig.



# CARBON CONTROL CONSULTING TEAM

Det finnes et betydelig potensiale for å redusere karbonavtrykket allerede i planleggingsfasen. Vårt Carbon Control Consulting Team bistår gjerne under denne prosessen. Design, byggefase, drift og til slutt resirkulering og ombruk inneholder alle faktorer som påvirker bygningens miljøavtrykk.



Vårt Carbon Control Consulting Team støtter arkitekter og byggherrer i arbeidet med å redusere CO<sub>2</sub>-avtrykket.

# EPD'ER FOR SERTIFISERING

Kalkulasjonsverktøyet Schücal beregner automatisk CO<sub>2</sub>-avtrykket for fasadeelementet, døren eller vinduet. Samtidig genereres grunnlaget for en EPD (Environmental Product Declaration) som beskriver produktets miljømessige egenskaper.

Data som legges inn i Schücal vil hurtig kunne endres for utprøving av hvordan ulike alternative elementtyper og aluminiumlegeringer påvirker karbonregnskapet og GWP-verdien (Global Warming Potential, CO<sub>2</sub>e-verdien).


Produsenten kan enkelt kalkulere og synliggjøre CO<sub>2</sub>-bidraget for hvert enkelt produkt. GWP-verdien visualiseres og optimaliseres ved å kalkulere elementet med kvalitetene standard aluminium, Low Carbon (LC) eller Ultra Low Carbon (ULC) aluminium. EPD-utskriften gir totalbildet for de ulike alternativene.

I et forslag fra EU-kommisjonen vil det fra 2027 stilles krav til dokumentasjon av GWP-verdien for alle nybygg over 2000 m<sup>2</sup>.

**UMWELT-PRODUKTDEKLARATION**  
nach ISO 14025 und EN 15804

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Inhaber der Deklaration | Schüco International KG                   |
| Programmhalter          | Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)      |
| Herausgeber             | Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)      |
| Deklarationsnummer      | EPD 20223-202209-20220929135842-DE-System |
| Ausstellungsdatum       | 29.09.2022                                |
| Gültig bis              | 28.09.2027                                |

**Schüco AWS 75.SI+/AD UP 75 B x H: 1230 mm x 1480 mm**  
für Projekt: Beispiel Fenster - Position: Fenster AWS  
**Schüco International KG**



[www.ibu-epd.com](http://www.ibu-epd.com) / <https://epd-online.de>

EPD for Schüco  
AWS 75.SI+ vindu.



**ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION**  
as per ISO 14025 and EN 15804+A2

|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Owner of the Declaration | Schüco International KG              |
| Publisher                | Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU) |
| Programme holder         | Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU) |
| Declaration number       | EPD-SCH-20230392-CBA1-EN             |
| Issue date               | 23.10.2023                           |
| Valid to                 | 22.10.2028                           |

**Schüco Ultra Low Carbon Aluminium Profile**  
**Schüco International KG**



[www.ibu-epd.com](http://www.ibu-epd.com) | <https://epd-online.com>



**SCHÜCO**  
Ultra Low Carbon  
Aluminium  
with  
CARBON CONTROL

**ECO PLATFORM**  
**EPD**  
VERIFIED

EPD for Schüco Ultra Low  
Carbon aluminiumprofiler.

SCHÜCO

I TILLEGG TIL KARBONAVTRYKKET FRA MATERIALENE ER DET MANGE FAKTORER SOM PÅVIRKER FASADENE OG DERMED BYGNINGENS BÆREKRAFTPROFIL. VI TAR FOR OSS HELE LIVSLØPET OG SØKER Å OPTIMALISERE DET CO<sub>2</sub>-REDUSERENDE POTENSIALET SOM FINNES I SCHÜCOS PRODUKTER OG TJENESTER.

SCHÜCO

## Projektrådgivning

---

Vi bidrar gjerne beslutningstakere i byggeprosessen. Våre fasadeeksperter samarbeider med arkitekter, rådgivere, entreprenører og byggherrer for å komme fram til løsninger som møter prosjektets krav til design, tekniske krav og bærekraft.

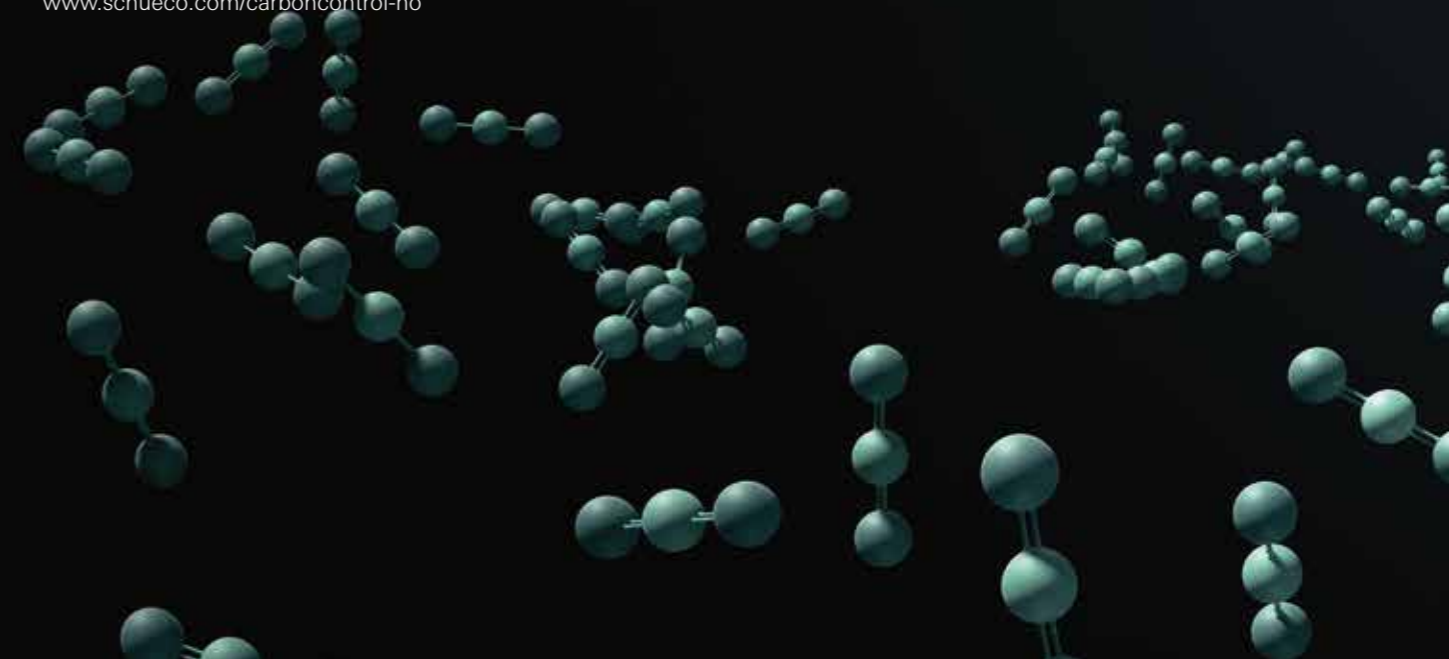
## Kontakt

---

**Schüco Norway AS**  
Helsfyr Atrium, Innspurten 15  
0663 Oslo

Tel: +47 23 13 40 80  
E-post: [prosjekt@schueco.com](mailto:prosjekt@schueco.com)

Les mer på:  
[www.schueco.com/carboncontrol-no](http://www.schueco.com/carboncontrol-no)



# SCHÜCO



Skan QR-koden og les mer om Schüco Carbon Control

