

Etapa 2 : Reducerea și controlul impactului



Etapa 2 : Reducerea și controlul impactului

Saint Gobain Building Glass acțiunează în legătură cu fiecare impact asupra mediului pe parcursul întregului ciclu de viață al produselor noastre, și stabilim obiective ambițioase de diminuare a acestuia.

Compania Saint-Gobain Building Glass este dedicată îngrijirii mediului înconjurător și acest angajament include atât gama de produse cât și facilitățile sale interne de producție. Eforturile de a reduce amprenta noastră asupra mediului au început cu mult înainte de efectuarea oricărui evaluări ale ciclului de viață. Cu toate acestea, aceste evaluări ne vor ajuta să facem progrese mai mari în viitor.

Standardul ISO 14001

ISO 14001 este un standard internațional pentru fabrici care dezvoltă un sistem de management privind mediul. Este o abordare voluntară, care vizează asistarea companiilor pentru îmbunătățirea continuă a performanței lor de mediu, respectând orice legislație în vigoare. Organizațiile sunt responsabile pentru stabilirea propriilor obiective și măsuri de performanță, standardul servind la ajutarea acestora pentru îndeplinirea obiectivelor și scopurilor și la monitorizarea și măsurarea ulterioară a acestora.

Am putea rezuma acest standard în 3 obiective principale:

- Reducerea modului în care operațiunile (procesele etc.) afectează negativ mediul înconjurător (de exemplu, producerea de modificări negative în aer, apă, sau la sol);
- Conformitatea cu lege, reglementările, și alte cerințe orientate spre mediu aplicabile;
- Îmbunătățirea continuă în ceea ce privește aspectele mai sus menționate

Fabricile Saint-Gobain Building Glass

În 2010, erau atestate 26 din cele 30 de locuri din perimetrul respectiv pentru Saint-Gobain Glass, adică 87% (obiectivul fiind de 80%). Sunt atestate toate fabricile Saint-Gobain Building Glass care au cuprător de fabricare a sticlei, linie de producție a oglinzilor, sticlei acoperite cu magnetron sau pirolizat, sticlei lăcuite sau laminate. Singura excepție este fabrica Saint-Gobain Building Glass Egipt, care a intrat pe flux în 2010, dar care în prezent este în curs de atestare. Toate noile fabrici Saint-Gobain Building Glass trebuie să fie atestate în conformitate cu standardul ISO 14001 în termen de 3 ani de la punere în funcțiune.



Aprovizionarea responsabilă

Materiile prime naturale utilizate sunt nisipul de siliciu (60%), dolomita (16%), calcarul (6%), carierele de alumina (2-3%). Soda calcinată (16%) și sulfatul de sodiu (0,5%) în principal de origine sintetică.

Saint-Gobain Building Glass se aprovizionează ori de câte ori este posibil de la filialele locale ale producătorilor globali, unitățile lor de extracție sau de producție fiind certificate ISO 14001 sau în curs de a fi certificate.

Furnizorii trebuie să respecte cartea Saint-Gobain Building Glass și să răspundă unui chestionar de dezvoltare durabilă. Acestea sunt, de asemenea, auditate de echipele tehnice ale Saint-Gobain Building Glass și de cumpărătorii, care măsoară atât managementul de mediu, cât și sănătatea lucrătorilor și managementul

siguranței.

"Furnizorii și subcontractorii adoptă o abordare precaută a problemelor de mediu și a practicilor de mediu responsabile. Aceștia pun în aplicare politicile de gestionare și perfecționare a proceselor de fabricație, în scopul minimizării amprentei lor asupra mediului.

În special, aceștia depun eforturi în domeniile lor respective pentru a realiza consumul eficient de energie pentru a ajuta la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, consumul eficient de resurse naturale, mai puține deșeuri evacuate și implementarea soluțiilor de reciclare și de reprocesare, și emisii în mediul natural și alte forme de poluare mai reduse.

Furnizorii și subcontractanții încurajează dezvoltarea și distribuirea de tehnologii ecologice care susțin realizarea obiectivelor enumerate mai sus."

Extras din carta Furnizorilor Saint-Gobain

Energia și CO²

90% din energia utilizată de Saint-Gobain Building Glass este reprezentată de combustibil fosil: gaze naturale și / sau petrol grea, care sunt arse în cuptoare. Restul este energie electrică, folosită pentru funcționarea cuptoarelor și proceselor de prelucrare (acoperiri cu magnetron, oglinzi, laminate ...).

Saint-Gobain Building Glass tinde să reducă consumul de energie începând cu faza de proiectare.

Datorită mai multor secole de experiență în domeniul sticlei, cuptoarele Saint-Gobain Building Glass utilizează tehnologii de vârf care optimizează atât producția, cât și consumul de energie. Pentru a îmbunătăți și mai mult performanța ecologică a cuptoarelor de astăzi și de mâine, sunt desfășurate proiecte de cercetare - dezvoltare pentru a dezvolta noi tehnologii, care, de exemplu, vor economisi energie sau vor utiliza biomasă.

... Pentru gestionarea energiei în producție

Cuptoarele au o medie de viață de 16 ani.

Arderea este optimizată astfel încât să se utilizeze cât mai puțin energie posibil și să se reducă emisiile de poluanți atmosferici. De asemenea, utilizarea cioburilor de sticlă reduce consumul de energie al cuptorului prin scăderea temperaturii de topire din cuptor. În acest fel, între 2007 și 2010, a fost redus cu 5,6% cantitatea de energie consumată pentru a topi o tonă de sticlă SGG PLANILUX.

Saint-Gobain Building Glass continuă eforturile sale de a diminua cantitățile de energie consumată.

Care sunt măsurile luate pentru a reduce impactul asupra schimbărilor climatice?

Cuptoarele Saint-Gobain Building Glass pentru fabricarea sticlei sunt la originea emisiilor directe de CO², ca urmare a arderii de gaze naturale și petrol grea și a descompunerii materiilor prime carbogazoase. A fost realizată o LCA (evaluare a ciclului de viață) în procesul de fabricație a SGG PLANILUX® care respectă standardul ISO 14040 (de la materii prime până la producerea în fabrică a foii de sticlă înainte de prelucrare). Aceasta arată că emisiile de CO₂ legate de producerea de 1 m² de sticlă plană SGG PLANILUX de 4mm grosime sunt egale cu 11 kilograme. Emisiile directe pentru fabricarea sticlei reprezintă mai puțin de jumătate din acest impact. Producția și transportul de materii prime (și în special, a soției calcinate) au, de asemenea, un impact semnificativ.

Reducerea impactului asupra schimbărilor climatice presupune acțiuni de optimizare a cuptorului, de

gestionare a energiei electrice în instalațiile de producție și a materiilor prime (producția și transportul). În acest fel, optimizarea cuptoarelor Saint-Gobain Building Glass (controlul proiectării, al arderii), a permis o reducere de 5,6% în cantitatea de CO₂ emisă în timpul topirii unei tone de sticlă, între 2007 și 2010. Planurile de acțiune pentru reducerea cantităților de CO₂ sunt în curs de desfășurare în fiecare fabrică Saint-Gobain Glass.

Transportul materiile prime

Saint-Gobain Building Glass încearcă să reducă distanțele implicate în furnizarea de materii prime. În consecință, nisipul vine, de obicei, de la carierele situate în raza mai puțin de 200 de kilometri de fabrica Saint-Gobain Building Glass (în Europa, mai puțin de 100 de kilometri), în timp ce anumite materiale sintetice, cum ar fi soda calcinată sau sulfatul de sodiu poate fi transportat pe distanțe mult mai mari, datorită lipsei lor de disponibilitate la nivel local.

De asemenea, Saint-Gobain Building Glass încearcă să încurajeze transportul de materii prime pe calea ferată și pe apă. Aproximativ 30% din greutatea materiilor prime au fost furnizate prin astfel de mijloace de transport în 2010 în Europa.

Saint-Gobain Building Glass a stabilit un obiectiv de a cuantifica cu exactitate emisiile de CO₂ legate de transportul de materii prime până în 2013.

Transportul sticlei

În Europa, produsele Saint-Gobain Building Glass sunt transportate utilizând, în principal "containere" (în medie 22 de tone de sticlă).

Departamentele lanțului de aprovizionare optimizează modurile de transport pentru a încuraja, ori de câte ori este posibil, transportul fluvial sau feroviar de marfă, sau chiar transportul combinat.

Saint-Gobain Building Glass deține propria flotă în Europa, de aproximativ o sută de vagoane (care reprezintă în jur de 200 de containere), care sunt utilizate în mod regulat. În același timp, a fost dezvoltat un nou model de container compatibil cu calea ferată / rutieră, care să încurajeze transportul combinat. Saint-Gobain Building Glass are deja în Europa, 36 de remorci echipate pentru acest nou model, și intenționează să continue investițiile în acest mijloc de transport.

Saint-Gobain Building Glass a stabilit un obiectiv de a cuantifica emisiile de CO₂ legate de transportul produselor sale până în 2012 în zona Europei, și până în 2013, pentru perimetrul din afara Europei.

În același timp, Saint-Gobain Building Glass încurajează furnizorii responsabili de transportul produselor sale să fie atestați ISO 14001, să utilizeze vehicule de tracțiune cu emisii reduse de CO₂, și să-și instruiască șoferii pentru a conduce cu responsabilitate: siguranță și conducere ecologică, să reducă cantitățile de combustibil consumat și, prin urmare, emisiile de CO₂.

Furnizorii de servicii de transport sunt auditați în mod regulat, precum și garajele, stațiile de spălare auto, cu ajutorul unui audit de furnizori care face, de asemenea, posibilă evaluarea subiectelor de mediu. Conducătorii

auto sunt auditați în mod regulat cu privire la aspectele siguranței rutiere.

Clădirile pentru birouri

Deoarece clădirile eficiente din punct de vedere energetic joacă un rol extrem de important în orice strategie de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, noi ne-am angajat în realizarea unei reduceri de patru ori a consumului global de energie și a emisiilor de gaze cu efect de seră în clădirile noastre de birouri până în 2040, ca parte a acțiunilor companiei pentru reducerea energiei de 4 ori, sau proiectul Care4@.

Poluarea aerului

Scopul este de a reduce treptat emisiile în aer, care provin în principal de la cuptoarele de topire a sticlei.

Măsurile primare (optimizarea arderii și / sau a lotului de sticlă) sunt aplicate ca o prioritate a companiei Saint-Gobain Glass. În acest fel, emisiile directe de oxizi de azot NOx eliberate în timpul topirii unei tone de sticlă SGG PLANILUX au fost reduse cu 28% într-un perimetru mondial, între 2007 și 2010, datorită punerii în aplicare a acestor măsuri primare.

În plus, au fost instalate sisteme de tratare a gazelor emise pentru a reduce emisiile de praf, oxizi de sulf SOx, metale grele și gaze acide (HF și HCl). 8 noi sisteme de filtrare a gazului au fost instalate din 2007, aducând la 19 numărul total de fabrici echipate în anul 2010. În acest fel, cantitatea de praf emis în timpul topirii unei tone de sticlă a fost redusă cu 40% în 2011 față de 2007, pe un perimetru mondial.

În 2012, toate cuptoarele float Saint-Gobain Building Glass din Europa vor fi echipate cu sisteme de filtrare și 80% din cuptoare vor fi dotate în același mod la nivel mondial

Procesul de fabricare a sticlei nu este cauza emisiilor de COV (compuși organici volatili) datorate temperaturii ridicate menținute în cuptoarele de topire. Pe de altă parte, producerea oglinzilor sau a sticlei lăcuite poate cauza emisii de COV, ca urmare a solvenților conținuți în vopsea (lac). 95% din facilitățile de producție a oglinzilor și a sticlei lăcuite sunt dotate cu oxidanți termici care permit o reducere drastică a emisiilor de COV. Fabricile neechipate încă vor fi dotate până în 2014.

Apa

Apa consumată este utilizată, în principal, în etapa de producție pentru a răci cuptoarele de sticlă. Toate circuitele de răcire sunt bucle închise, care reduc volumul de apă și poluarea. Politica urmată de Saint-Gobain Building Glass a permis o reducere de 12% a apei utilizate între 2007 și 2010, la producție constantă. Obiectivul curent este acela de a continua aceste acțiuni de îmbunătățire în perioada 2011-2013, în scopul de a ajunge la o reducere de cel puțin 6% din cantitățile utilizate în producție constantă.

Deșeurile și cioburile de sticlă

Deșeurile: Politica deșeurilor din Saint-Gobain Building Glass constă în identificarea și dezvoltarea tuturor formelor locale de recuperare a deșeurilor, în scopul atingerii obiectivului Cartei Saint-Gobain, și anume "zero deșeuri nerecuperate".

În fabricile Saint-Gobain Glass, deoarece resturile din fabricarea sticlei nu sunt considerate deșeuri, ci materii

prime secundare, acestea sunt sortate și gestionate cu mare grijă. Cele mai multe sunt reciclate intern sub formă de cioburi de sticlă.

Cioburile de sticlă: Există 3 tipuri de cioburi de sticlă, în funcție de originea lor:

- cioburi interne: sticlă spartă care provine din fabricarea sticlei, reintrodusă în procesul primar
- Cioburi "pre-client": sticlă spartă care provine din prelucrare, înainte de implementarea produsului finit.
- Cioburi "post-consumator": sticlă spartă care provine din stadiul final al vieții produsului, după colectare, sortare și tratare.

În prezent, în medie, 30% dintr-o foaie de sticlă fabricată de Saint-Gobain Building Glass provine din cioburi de sticlă reciclate și cioburi de sticlă internă "pre-client".

Mai mult de 1 500 000 de tone de cioburi de sticlă se topesc în fiecare an în 36 de cuptoare. Acest lucru permite:

- O reducere de 1 800 000 de tone de materii prime (resurse naturale) consumate,
- O reducere de cel puțin 375 000 de tone de CO₂ emise, ceea ce duce la acoperirea semnificativă a efectului de seră cauzat de emisiile de gaze cu efect de seră.

În nici un caz nu a fost atinsă limita tehnică de încorporare a cioburilor de sticlă în fabricarea sticlei. Există o oportunitate de piață indubitabilă atunci când sunt înființate canale de colectare și de tratament pentru a colecta sticlă din zonele de demolare, pentru a o trata și recicla în cuptoarele de sticlă plană.