

Capitolul 1: Introducere și terminologie

Ideea de "Proiectare Sustenabilă" este un concept folosit tot mai des în zilele noastre când vorbim de proiectare. Dar ce este designul durabil și se realizează? Sperăm să răspundem la această întrebare în acest Ghid.

De ce trebuie să citiți acest ghid?

Există, probabil, la fel de multe motive pentru a citi acest ghid, deoarece există oameni care îl citesc. Acestea fiind spuse, inginerii proiectanți vor dori să încorporeze principiile durabilității în activitatea lor din cel puțin unul dintre cele patru motive generale.

Interes personal

Mulți oameni sunt atrași de designul durabil, deoarece doresc să își folosească talentele și expertiza pentru a face lumea un loc mai bun. Oricât de naiv ar putea părea acest sentiment, este un motor puternic care se află în spatele unei mari cantități de inovație și inginerie creativă. Și, având în vedere starea lumii de azi, am putea folosi tot ajutorul pe care îl putem primi.

Creștere profesională

Proiectarea durabilă devine o zonă de creștere, multe companii având nevoie de designeri și ingineri care au experiență care includ considerente de impact asupra mediului în dezvoltarea produselor. De fapt, revista Forbes a inclus Industrial Designer în lista sa de zece „locuri de muncă verzi cu șase cifre”, urmând să spună că „postări pentru joburi legate de mediu pe TheLadders.com, un site de căutare de locuri de muncă, de 100.000 USD pe an și mai mult locurile de muncă, au crescut cu 25% în ultimul an.”¹ Chiar dacă nu este activitatea de bază a unui proiectant, acesta va deveni din ce în ce mai mult o componentă standard a procesului de proiectare, acesta fiind trendul actual de evoluție în proiectare.

Intenția companiei

Pentru mulți, aceste informații nu sunt de interes personal, dar pot deveni atâta timp cât designul durabil face parte dintr-o inițiativă a companiei. Indiferent de forma constituire juridică a firmei, „sustenabilitatea” este din ce în ce mai mult pe

¹ http://www.forbes.com/2008/10/16/sixfigure-green-jobs-lead-corprespons08-cx_avb_1016jobs.html

agenda corporativă. În timp ce responsabilitatea socială și de mediu este adesea la baza acestor eforturi, multe companii constată, de asemenea, că proiectarea durabilă este doar „o afacere bună”. Prin intermediul acesteia, companiile găsesc noi modalități de a reduce costurile materiale și energetice și de a crește veniturile prin produsele noi ce pot rezulta.

Reglementări în industrie

În multe piețe, reglementările restricționează utilizarea anumitor materiale în produsele fabricate și vândute acolo. De exemplu, în Uniunea Europeană, Directiva privind restricția substanțelor periculoase (RoHS) stabilește linii directoare stricte privind utilizarea materialelor specifice la fabricarea diferitelor electronice. Deoarece această directivă se aplică produselor importate, precum și fabricate în UE, afectează producătorii din întreaga lume. Deși respectarea principiilor proiectării durabile nu asigură neapărat respectarea acestor directive, aceste practici susțin o atenție sporită asupra problemelor pe care astfel de reglementări urmează să le abordeze, precum toxicitatea anumitor substanțe.

Indiferent dacă înveți despre proiectare durabilă și inginerie pentru că vrei să fii sau pentru că *trebuie* să fii, acest ghid te va ajuta să dezvolți o mai bună înțelegere a subiectului, împreună cu instrumentele și tehnicile care îți vor permite să proiectezi mai responsabil pentru mediul înconjurător products².

Cum ar trebui utilizate aceste informații?

În primul rând, nu ezitați să „săriți pași”. Acest material poate fi abordat și însușit în orice ordine însă este recomandat ca parcurgerea materialului să se facă în ordinea firească. Parcurgerea întregului Ghid - și lucrul cu câteva dintre exemple - ar trebui să dureze aproximativ 5-7 ore, așa că este o idee bună să parcurgeți în întreg materialul în ordinea normală.

În al doilea rând, nu este necesar să aveți o copie a SolidWorks Sustainability sau chiar SolidWorks instalată pe calculator - acest Ghid a fost conceput pentru a fi interesant și informativ (sperăm!) fără a avea acces la software-ul proiectare SW. Cu toate acestea, am inclus, de asemenea, exemple pe care le puteți descărca în copia dumneavoastră de SolidWorks pentru ca teoria să poată fi aplicată și în exerciții practice. Pe măsură ce parcurgeți Ghidul, veți fi anunțat că urmează astfel de exemple cu aplicabilitate practică ce necesita ca programul SolidWorks și Sustainability SolidWorks să fie instalate pe computerul dumneavoastră.

² În continuare, termenul de „produs” este utilizat pentru a descrie obiectul proiectat, indiferent dacă este un produs de consum real, o parte prelucrată, un echipament sau o altă componentă sau ansamblu.