

Jobb energiahatékonyság és alacsonyabb kibocsátás az Alfa Laval működésében

A bolygó nagy kihívásokkal néz szembe. Az energiaigény növekszik, a szén-dioxid-kibocsátást pedig csökkenteni kell a Párizsi Egyezményben foglalt célok eléréséhez. Ennek fenntartható eléréséhez kulcsfontosságú az energiahatékonyság javítása. Mivel az energiahatékonyságban rejlő megtakarítási lehetőség 50%-a az ipari szektorból származik, az Alfa Lavalnak is hozzá kell járulnia. Vállalatunk a saját működésében is energiahatékony megoldásokat vezet be a Scope 1 kibocsátások csökkentése érdekében.

Az Alfa Laval szén-dioxid-kibocsátási célkitűzései egyértelműek: 2027-ig a Scope 1 és 2-ben foglalt nettó nulla elérése, 2030-ig pedig a Scope 3 50%-os csökkentése. A Scope 1 kibocsátás az Alfa Laval tulajdonában vagy ellenőrzése alatt álló forrásokból származó üvegházhatású gázok kibocsátása, amely közvetlenül hozzájárul az éghajlatváltozáshoz. Ipari vezetőként e kibocsátások csökkentése nem csak erkölcsi kötelesség, hanem stratégiai üzleti döntés is. Ez az Alfa Laval saját működésén belül az energiahatékonyság növelésével érhető el hatékonyan.

„Amióta kitűztük a 2020-as céljainkat, több mint 50%-kal csökkentettük működésünk szén-dioxid-kibocsátását. Ezzel egyidejűleg több mint 50%-kal növeltük a forgalmunkat. Ez elég nagy teljesítmény. Egyrészt javítottuk az energiahatékonyságunkat, másrészt áttáltunk a megújuló energiaforrásokra. Villamosenergiánk 97%-a megújuló forrásokból származik.”



Anna Celsing
Fenntarthatósági igazgató, Alfa Laval



Kihívások

A kibocsátáscsökkentés egyik fő kihívása a régebbi létesítményekben rejlik. Amikor például hőszivattyúk telepítését fontolgatjuk, fontos felmérni, hogy érdemes-e a meglévő helyszíneket utólagosan felszerelni, vagy a műszaki korszerűsítések végrehajtása előtt az épületek szigetelésére koncentráljunk. A földgáz hőszivattyúkkal való egyszerű helyettesítése nem optimális megoldás, mivel nem biztos, hogy összhangban van a dolgozók kényelmével vagy az energiahatékonysággal. Bár a villamos energia általában drágább, mint a földgáz, meg kell találni a módját az energiahatékonyság optimalizálásának és az üzemeltetési költségek (OPEX) csökkentésének.

Emellett a termelési oldalon további összetett kérdések merülnek fel. Kínában például a jelenlegi gyártási folyamatok gázüzemű présgépekre épülnek. Ezeket azonban fokozatosan kivonják és elektromos présgépekkel váltják ki.

Példák az Alfa Laval gyáraiból

Qingdao, Kína

A qingdaói telephelyen a termelési folyamatok fő energiaforrása a földgáz. A legtöbb energiát a hőkezelés, valamint az épület fűtése és szellőzése igényli. Télen a földgáz akár 74%-át is fűtésre használják. Az épület és a műhely fűtési rendszerének szabályozásával a telephelynek sikerült jelentősen csökkenteni a földgázfogyasztást. Ezeknek az erőfeszítéseknek köszönhetően a fűtési rendszer energiafogyasztása a téli időszakban 2135 MWh-ról 988 MWh-ra csökkent, ami 53%-os megtakarítást jelent.

Lund, Svédország

A lund-i Gunnesbo telephelyen az alkatrészgyártás során keletkező alacsony hőmérsékletű hulladékhőt egy innovatív, ammónia hőszivattyú-rendszerrel hasznosították újra. A hőszivattyú telepítése előtt az Alfa Lavalnak mintegy 3700 MWh távfűtésre volt szüksége. Ma ez a szám a becslések szerint 85%-kal csökkent a technológiai hő visszanyerésének köszönhetően. A hulladékhő önmagában képes kielégíteni mind a helyiségek fűtését, mind a melegvíz-igényt, miközben a környezetet évente körülbelül 146 tonnányi CO₂-kibocsátástól óvja meg.



Gunnesbo telephely, Svédország



Qingdao telephely, Kína

Jövőbeni projektek

Az Alfa Laval továbbra is a Scope 1 nettó nulla eléréséért dolgozik. Kínai telephelyeinken vizsgálják a földgázfogyasztás további csökkentésének lehetőségeit és hasonló intézkedések vannak folyamatban az Alfa Laval más telephelyein is szerte a világon. A figyelemre méltó projektek közé tartoznak:

Monza (Olaszország)

Próbafúrásokat végeznek, hogy felmérjék, a fűtési folyamatokhoz felhasználható-e geotermikus hő, amely potenciálisan helyettesítheti a földgázt.

WCR szervizközpontok (USA)

Ezek a központok aktívan vizsgálják, hogy átálljanak a földgázzal működő kemencékről az elektromos kemencék használatára, amelyeket a berendezések tömitése során használnak. Összesen 11 kemence cseréjét tervezik, ami évi 800 tonna CO₂-kibocsátás megtakarítást eredményezne.

Az Alfa Laval folyamatosan vizsgálja a feltörekvő technológiákat, hogy megoldást találjon a növekvő energiaigényre és a CO₂-kibocsátás csökkentésére. Minden évben merülnek fel új lehetőségek az erőforrások hatékonyabb felhasználására, az üzleti eredmények javítására és a társadalom számára létfontosságú iparágak átalakítására.

