

Biomasse-Heizkraftwerk reduziert CO₂



Der Projektleiter Josef Amrhein auf dem Hochdruck-Dampfkessel des Biomasse-Heizkraftwerks. © Migros

Im Rahmen des Ausbaus der Migros-Betriebszentrale in Dierikon im Kanton Luzern wurde die Energieversorgung erneuert und erweitert. In diesem my-M-Klimaschutzprojekt produziert ein Biomasse-Heizkraftwerk Wärme und Kälte sowie erneuerbaren Strom. Durch den reduzierten Bezug von Netzstrom werden Treibhausgasemissionen vermieden, die sonst infolge der Ressourcen- und Energieverbräuche für die Strombereitstellung entstehen.

Rund 8'000 Tonnen Altholz in Form von Holzschnitzeln werden im neuen Biomasse-Heizkraftwerk jährlich verbrannt. Aus der daraus gewonnenen Wärme beheizt die Migros die Betriebszentrale und angrenzende Gebäude und versorgt diese mit Warmwasser. Nach dem Prinzip der Wärme-Kraft-Kälte-Kopplung (WKKK) wird zusätzlich ein Teil der Wärme genutzt, um zu kühlen und Strom zu produzieren. Mit Wärme aus der Biomasse-Verbrennung wird heisser Wasserdampf erzeugt und in einer Dampfturbine Strom generiert. Mit einer Leistung von 500 kW erzeugt die Turbine genügend Strom für den Eigenbedarf und Einspeisung von Überschüssen ins Netz. Ein weiterer Teil der Wärme wird für die Kühlung von Produktionshallen und Kühllagern genutzt - mit Hilfe einer so genannten Absorptionskältemaschine. Die neue Anlage deckt damit einen Grossteil des Wärme-, Strom- und Kühlbedarfs der Betriebszentrale mit der CO₂-neutralen Energiequelle Holz.

Die Migros Luzern nutzt für ihre Betriebszentrale ein gesamtheitliches Energiekonzept, wobei die Ressource Altholz als Energielieferant für Wärme, Strom und Kälte dient.

**Kurt Odermatt, Leiter Technik und Umwelt,
Genossenschaft Migros Luzern**

Mit Investitionskosten von rund zehn Millionen Franken war der Bau der

Projekttyp:

Biomasse

Projektstandort:

Dierikon, Schweiz

Jährliche CO₂-Reduktion:

750 t CO_{2e}

Situation ohne Projekt

Bezug von unspezifischem Netzstrom

Projektstandard

VER

neuen Anlage gegenüber einer Standardlösung nicht nur teurer, sondern auch mit höheren Risiken verbunden. Der my-M-Klimafonds unterstützt das Projekt deshalb mit einem einmaligen Investitionsbeitrag und jährlichen Betriebsbeiträgen.