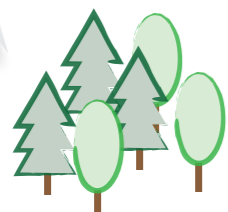


Die Idee

Holzenergie macht einen schonenden Umgang mit der Umwelt inklusive wirtschaftlichen Nutzens möglich. Für das Partnerprojekt der Park Services Green Laundry und der Korporation Weggis wurde eine Holzschneitzelheizung mit Wärmeverbund in Weggis realisiert. Eine Heizzentrale kombiniert mit einer Wäscherei und gekoppelt an ein Fernwärmeleitungsnetz ist entstanden.

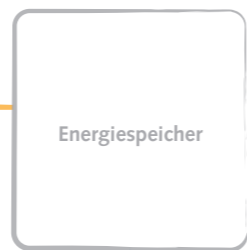
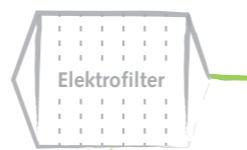
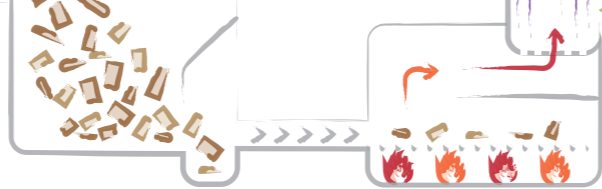
Der Rohstoff

Mit seinen 234 Hektaren erstreckt sich der Wald der Korporation Weggis auf einer Fläche von mehr als 320 Fussballfeldern. Getrocknet werden die Bäume auf dem Polter im Wald. Danach gelangen die Holzschneitzel aus dem Weggiser Wald über kurze Anlieferungswege per Containerfahrzeug in das Silo. Über einen robusten Schuboden werden sie in die Heizanlage befördert.



Die Kessel

Mit 550 Kilowatt erhitzt der «Kleine Kessel» den Thermoöl- und Warmwasserkreislauf das ganze Jahr über. 1200 Kilowatt leistet der «Grosse Kessel» in der kalten Jahreszeit. Er wirkt auf den Warmwasserkreislauf. In beiden Kesseln werden waldfrische Hackschnitzel verbrannt. Hier setzt das Holz seine als Baum gespeicherte Sonnenenergie frei. Jährlich werden durchschnittlich 1200 Tonnen Hackschnitzel in der Weggiser Anlage verbrannt. Zur Abdeckung der Spitzenlast im Winter steht ein Ölkessel mit zusätzlichen 850 Kilowatt zur Verfügung.



Für mehr frische Luft

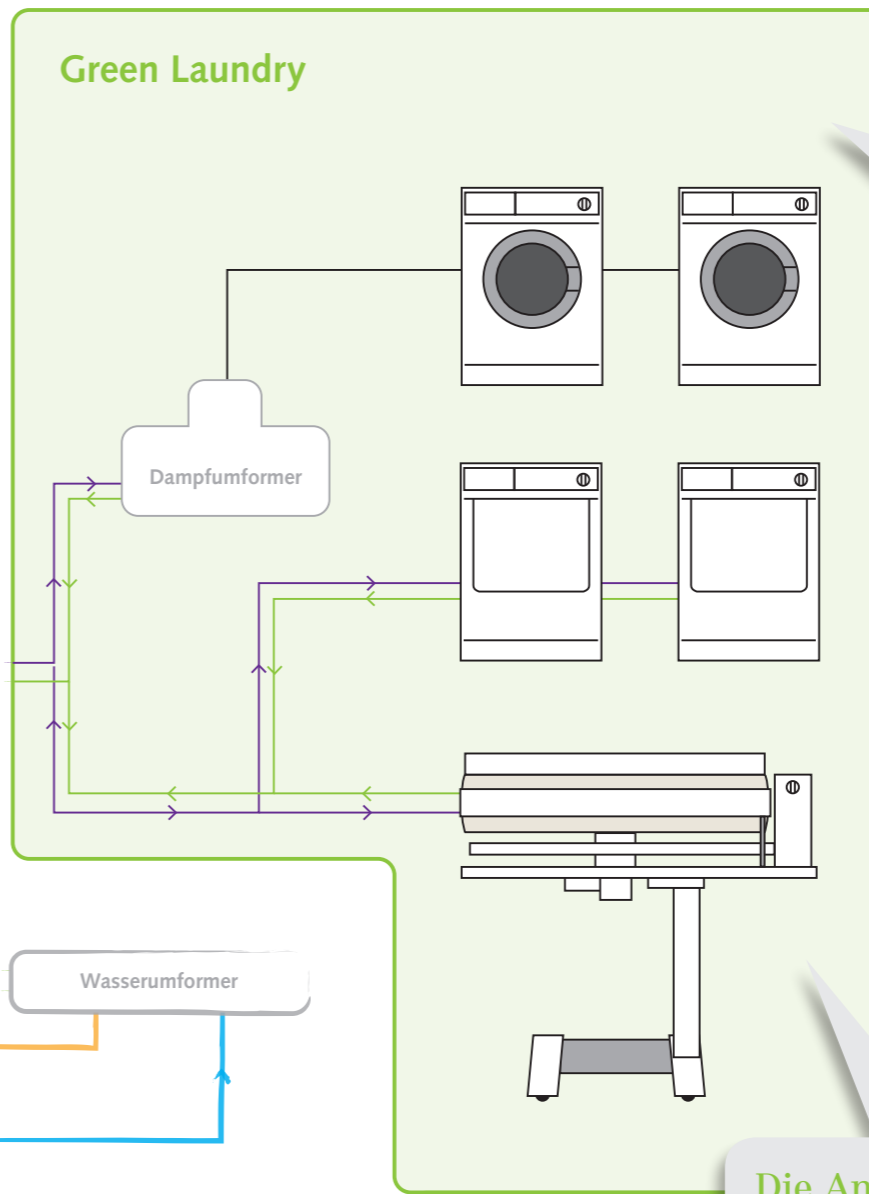
Bei der Holzverbrennung in den Kesseln entsteht Rauchgas. Daraus scheidet die Elektrofilteranlage Feinstaubpartikel ab. Solche Feinstaubpartikel sind gefährlich, weil sie aufgrund ihrer Grösse in die Atemwege von Menschen eindringen können. Die Vorgaben der Luftreinhalteverordnung (LRV) werden dank der Elektrofilteranlage mit einem Abscheidegrad von 97 Prozent deutlich unterschritten. Die Asche des verbrannten Holzes wird automatisch in Container befördert, mit Spezialfahrzeugen staubfrei transportiert und auf einer Deponie entsorgt.



Die Wäscherei

Die Park Services AG betreibt die Wäscherei Green Laundry. Wärme für die Waschgänge wird von der Holzschneitzelheizung gewonnen. Ein Kreislauf mit Thermoöl, das anstelle von Wasser oder Dampf bei den hohen Vorlauftemperaturen von 190 bis 220 Grad eingesetzt wird, versorgt die Wäscherei mit ausreichend hohen Temperaturen. Für Kunden aus Gewerbe, Gastronomie und Hotellerie pflegt Green Laundry Textilien umweltschonend. Ressourcen werden unter anderem durch ein automatisches Dosierungssystem für Waschmittel, geplante Logistik und Laugenrückgewinnung zwischen den Waschgängen geschont. Das kalte Wasser wird mit der Abwärme von Tumbler und Lüftung auf bis zu 35 Grad vorgewärmt.

Green Laundry



Weitere Energiebezüge

Nach der Verbrennung wird die Energie im Heizungsspeicher und im Umlaufwasser der Fernleitung gespeichert. Die Holzschneitzelanlage liefert über ein Fernwärmeleitungsnetz angeschlossenen Liegenschaften in der Umgebung Heizwärmeenergie.



Die Anlage

Die Holzenergieanlage und die Wäscherei Green Laundry befinden sich im selben Gebäude. Ein geregelter Energieabsatz der Heizzentrale in den Sommermonaten ist gewährleistet.

