



Loacker Recycling GmbH, VO

Ein Pionier in nachhaltiger Wärmenutzung

Innovative Technologien und jahrhundertealte Traditionen vereint im Kampf gegen Energieverschwendung

Schon seit der Bronzezeit ist Recycling ein aktuelles Thema. Auch damals wurden bereits Metallreste wiederverwertet und neu eingeschmolzen. Nicht ganz so weit, aber immerhin bis 1876 reicht die Unternehmensgeschichte von Loacker zurück. Heute ist Loacker ein international agierendes Recycling-Unternehmen mit mehr als 43 Betriebsstätten in sechs Ländern.

Über die 2019 neu errichtete Energiezentrale des Loacker Stammsitzes in Lustenau wird zum einen die "Nahwärme Hard" mit Wärme versorgt. Der andere Teil der produzierten Wärme wird als Prozesswärme, z.B. für die Bioabfallvergärungsanlage, und zum Heizen der Verwaltung verwendet. Herz der Energiezentrale bildet modernste Feuerungs- und Regelungstechnik von bösch.

Moderne Brenntechnik und effiziente Wärmeverteilung im Herzen von Lustenau

Die Wärme wird von zwei Weishaupt Brennern der Typenreihe monarch® und zwei Ygnis Kesseln produziert und über die Pufferspeicher gehalten und kontrolliert abgegeben. Seit über sechs Jahrzehnten werden Weishaupt Brenner der Typenreihe monarch® an verschiedensten Wärmeversorgungs- und Industrieanlagen eingesetzt. Modernste Technik in Verbindung mit einer kompakten Bauweise machen diese leistungsstarken Brenner universell einsetzbar. Digitales Feuerungsmanagement bedeutet: optimale Verbrennungswerte, stets reproduzierbare Einstellwerte und leichtes Handling.

Modernste Mehrkessel-Regelung

Die Mehrkesselanlage lässt sich besonders im Teillastbereich effizienter betreiben, wenn die Kesselleistung der benötigten Wärme optimal angepasst werden kann. Hier bietet bösch mit der Mehrkesselregelung ein ausgereiftes und praxisgerechtes System. Drehzahlgeregelte Kesselpumpen bilden zusammen mit dem innovativen Regelkonzept die Lösung für die Mehrkesselanlage der Energiezentrale von Loacker Recycling.

Im Verbrauchernetz und an jedem Wärmeerzeuger wird der Volumenstrom gemessen. Drehzahlgeregelte Kesselpumpen sorgen an jedem Wärmeerzeuger für einen ausgeglichenen Wasserstrom und korrigieren Abweichungen, bevor sie als Temperaturstörung wirken. Die Zuschaltung des nächsten Kessels erfolgt so spät wie möglich. Bedingt durch diese Betriebsweise werden Brennerstarts auf ein Minimum verringert.

Messbare Vorteile gegenüber herkömmlichen Anlagen sind auch in Verbindung mit dem, in der Energiezentrale eingebauten, Blockheizkraftwerk sowohl in der Regelgenauigkeit als auch im Energieaufwand erkennbar. Dadurch, dass Unterbrechungen bei Kesselschaltvorgängen sofort ausgeregelt und Gasbezugsspitzen geglättet werden, können alternative Wärmeerzeuger eingebunden werden. Die Mehrkesselregelung eignet sich hervorragend für die Folgeschaltung von alternativen Wärmeerzeugern wie z.B. Biomasseheizkraftwerken. Das ausgeklügelte Volumenstrom-Management kann bei Einzel- und Folgebetrieb ökologisch vorteilhafte Erzeuger maximal auslasten. Dies steigert die ökologische und ökonomische Wertschöpfung wesentlich.





ECKDATEN ZUM PROJEKT

Projekt

Energiezentrale

Bauherr

Loacker Recycling GmbH

Errichtet

2019

Nutzfläche

ca. 185 m

Heizungstechnik

Ygnis LRR 54 mit 4000 kW

Ygnis LRR 49 mit 1400 kW

Brenner WM-G 30/4-A Zweigas/Simultan

Brenner WM-G 30/1-A Zweigas/Simultan

Pufferspeicher (Weichenpuffer & Laufzeitpuffer)

Regelungstechnik

Mehrkesselregelung