

Loacker Recycling GmbH, VO

Ein Pionier in nachhaltiger Wärmenutzung

Seit seiner Gründung im Jahr 1876 hat sich Loacker zu einem führenden internationalen Recycling-Unternehmen entwickelt. Mit 44 Standorten weltweit setzt Loacker auf innovative Lösungen zur Wiederverwertung und zur nachhaltigen Energiegewinnung. Ein herausragendes Beispiel für diese Innovation ist die 2019 errichtete Energiezentrale am Stammsitz in Lustenau, die sowohl lokale Gemeinschaften mit Wärme versorgt als auch kritische Betriebsprozesse unterstützt.

INNOVATIVE TECHNOLOGIEN UND JAHR-HUNDERTEALTE 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 44 Betriebsstätten in sechs Ländern.

Über die 2019 neu errichtet 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.



Die zwei Weishaupt-Brenner WM-G 30, die mit Erdgas und/oder Biogas befeuert werden und Ygnis Kessel zur Erzeugung von Wärme: beides aus dem Hause bösch.

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.



Die innovative bösch Regelung für Mehrkesselanlagen (Mehrkesselregelung [MKR]) mit großem Touch-Display. Das ausgeklügelte Volumenstrom-Management kann bei Einzel- und Folgebetrieb ökologisch vorteilhafte Erzeuger maximal auslasten.



Über die Energiezentrale der Firma Loacker Recycling wird ein Nahwärmenetz mit Wärme versorgt und ein Teil der produzierten Energie als Prozesswärme verwendet.

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