

6.133 Zeichen inkl. Leerzeichen | 4 Bilder | Abdruck frei – Belegexemplar an
a1kommunikation Schweizer GmbH erbeten

Das hochauflösende Bild können Sie [hier](#) herunterladen

Vecoplan liefert für Holzheizkraftwerk im Schweizer Sisseln Annahme, Lagerung, Förderung und Dosierung von Waldhackschnitzel:

Eine äußerst klimaschonende Option

Es gibt viele Energieträger, die für die Stromerzeugung genutzt werden können. Holz ist einer davon – ein ganz wichtiger. In Sisseln im Kanton Aargau steht eines der größten Holzheizkraftwerke der Schweiz. Ende 2018 ging es in Betrieb und soll rund 17.500 Haushalte mit Strom und noch viel mehr Kunden mit Fernwärme versorgen. Um die Restholzschnitzel anzunehmen, aufzubereiten, zu lagern und dem Brennstoffkessel dosiert zuzuführen, lieferte Vecoplan die komplette Maschinentechnik, übernahm die Montage sowie die Inbetriebnahme – bei einem äußerst straffen Zeitplan.

Nachwachsende Biomasse statt fossiler Brennstoffe? Die Energieproduktion mit Holz ist langfristig betrachtet CO₂-neutral. Denn verbrennen Holz, Pellets oder Hackschnitzel, wird – im Gegensatz zu Öl, Gas und Kohle – das freigesetzte Kohlendioxid vom nachwachsenden Wald wieder aufgenommen. Mit dem Ziel, den CO₂-Ausstoß massiv zu reduzieren, entstand deshalb im Industriegebiet Sisslerfeld in Sisseln eines der größten Holzheizkraftwerke (HHKW) der Schweiz. Entwickelt und umgesetzt hat dieses Projekt der Vitaminhersteller DSM Nutritional Products gemeinsam mit der Caliqua AG, einem in der Schweiz führenden Anbieter von thermischen Anlagen für Industrie und kommunale Dienstleister, sowie ewz – dem Elektrizitätswerk der Stadt Zürich. Das neue HHKW ersetzt eine Heizkraftanlage von DSM, die der Vitaminhersteller mit Erdgas und Heizöl betrieben hat.

Das neue Werk soll rund 48 Gigawattstunden Strom im Jahr produzieren und damit rund 17.500 Haushalte versorgen. Dazu kommen 221 Gigawattstunden Dampf für Fernwärme, die sowohl an diese als an noch weitere Kunden geht. Der erforderliche Brennstoff besteht aus waldfrischen Hackschnitzeln, das Anbieter aus einem maximalen Umkreis bis 100 Kilometer anliefern – auch dies eine Maßnahme, das Klima zu schonen.

Annehmen, lagern, dosieren

Um das Schüttgut von den Lkw anzunehmen, zu lagern und dem Brennstoffkessel dosiert zuzuführen, setzen die Projektpartner auf die Technik der Vecoplan AG. Das deutsche Unternehmen mit Sitz in Bad Marienberg im Westerwald entwickelt und fertigt Maschinen und Anlagen für die Ressourcen- und Recyclingwirtschaft. „Zu unseren Aufgaben gehören Dienstleistungen wie Planung, Beratung, ein ganzheitliches Projektmanagement, ein umfassender Service sowie Montage, Inbetriebnahme und Wartung“, erklärt Michael Müller, Projektleiter bei Vecoplan. Der Recyclingspezialist lieferte die komplette Maschinenteknik. Die Fachleute übernahmen die mechanische Montage der Anlagen, installierten die elektrische Steuerung und kümmerten sich um die Inbetriebnahme.

„Bei diesem Projekt gab es einige Herausforderungen“, weiß der Vecoplan-Projektleiter. So mussten die Ingenieure bei den recht engen Platzverhältnissen ein Lager mit einem ausreichend großen Volumen für das angelieferte Brennmaterial ermöglichen, damit der Kessel kontinuierlich rund um die Uhr versorgt werden kann. Zudem galt es, die verschiedenen Förderkomponenten detailgenau aufeinander abzustimmen. Dazu haben die Techniker zum Beispiel das ursprüngliche Kran-Konzept modifiziert und eine Variante mit Be- und Entladeförderern entwickelt.

Sicherer und zuverlässiger Prozess

Im Werk liefern Lkw die Biomasse an der Annahme an. Ein Abladevorgang eines Lkw dauert nur 15 Minuten. Das Material gelangt auf zwei Vecoplan Kratzböden. Sie bewegen das Schüttgut zur Austrageseite und übergeben es dosiert auf die nachfolgende Fördertechnik. Die Anlagen transportieren das Material in vier Lagerboxen. Ein Überbandmagnet befreit den Brennstoff auf dem Weg dorthin von Metallen wie Schrauben oder Nägel. Zudem entnimmt ein Scheibensieb der Biomasse zu lange Hölzer. Diese sogenannten Überlängen werden zu einem Container abtransportiert. Der Recyclingspezialist installierte zwei Stationen, an denen Proben des aufbereiteten Materials entnommen werden können.

Die Be- und Entladeförderer in den vier Ladeboxen bestehen aus Verteil- und Austragsförderern, die an Stahldrahtseilen über Seilumlenkungen von einer Hubvorrichtung auf und ab gefahren werden können. Dosierschnecken geben das Brennmaterial nach und nach auf die Fördertechnik, die dieses in den Vorlagebehälter des Kesselhauses transportiert. Von dort aus wird mit Austrageschnecken der Kessel kontinuierlich mit Brennstoff beschickt. „Wir haben alle Bestandteile der Aufbereitungslinie entsprechend der Annahmezyklen und dem Brennstoffbedarf dimensioniert“, betont Michael Mützel, Vertrieb

Vecoplan. „Mit der individuellen Kombination hochwertiger Komponenten ermöglichen wir dem Werk nun einen leistungsstarken und sicheren Anlagenbetrieb.“

Vecoplan konnte auch mit der raschen Umsetzung des Projekts überzeugen: Im Juli 2017 ging der Auftrag in Bad Marienberg ein. Die Montage erfolgte von Februar bis Juni 2018. Anfang Oktober wurde das erste Material aufgegeben und Ende November ging das Werk dann in Betrieb.

Ergebnis überzeugt

Mit einem Gesamtwirkungsgrad von 86 Prozent übertrifft das Holzheizkraftwerk in Sisseln eine zentrale, vom VUE Verein für umweltgerechte Energie geforderte Bedingung für die „Naturemade-Star-Zertifizierung“. Mit diesem Schweizer Gütesiegel werden Anlagen beglaubigt, die Energie mit Rücksicht auf die Natur erzeugen. Die Verantwortlichen des HHKW blicken damit in eine klimaschonende Zukunft: Jeder Kubikmeter Holz, der fossile Energien ersetzt, verhindert den Angaben zufolge die Freisetzung von 600 Kilogramm Kohlendioxid. In Sisslerfeld macht das aufs Jahr ungefähr 35.000 Tonnen CO₂, was dem Einsatz von rund 58.000 Kubikmetern Holz im gleichen Zeitraum entspricht. Die bei der Verbrennung anfallende Holzasche wird gesetzeskonform in Deponien entsorgt.

Die Projektpartner sind mit dem neuen Werk sehr zufrieden: „Höchste Priorität hatte für uns, dass die spezifischen Vorgaben eingehalten werden, und die Anlage eine sehr hohe Verfügbarkeit aufweist – bei gleichzeitig geringem Eigenstromverbrauch“, sagt Roland Dietler, Projektmanager Caliqua AG. „Und das konnten wir erreichen.“

Meta-Title: Holzheizkraftwerk im Schweizer Sisslerfeld setzt auf Lösungen von Vecoplan

Meta-Description: Vecoplan liefert für Holzheizkraftwerk im Schweizer Sisslerfeld Annahme, Lagerung, Förderung und Dosierung von Waldhackschnitzeln.

Keywords: Biomasse; Holzheizkraftwerk; Sisslerfeld; Vecoplan; Fernwärme; Sisseln; Brennstoff; Beschickung; Lagern; Dosieren; Fördern; Waldhackschnitzel

Das hochauflösende Bild können Sie [hier](#) herunterladen

Bildunterschriften:



Bild 1: Der Lkw schüttet die waldfrischen Hackschnitzel auf einen Kratzboden. Der Abladevorgang dauert etwa 15 Minuten.



Bild 2: Anschließend transportiert die Fördertechnik das Material in Lagerboxen. Auf dem Weg dorthin befreit ein Überbandmagnet den Brennstoff von Metallen wie Schrauben oder Nägel.



Bild 3: Vecoplan lieferte die komplette Maschinenteknik, übernahm die Montage sowie die Inbetriebnahme.



Bild 4: Dosierschnecken geben das Brennmaterial nach und nach auf die Fördertechnik, die dieses in den Vorlagebehälter des Kesselhauses transportiert.

Bildnachweis: Vecoplan® AG

Die **VecoplanAG** ist ein führender Hersteller von Maschinen- und Anlagen der Ressourcen- und Recyclingwirtschaft für die Zerkleinerung, Förderung und Aufbereitung von Holz, Biomasse, Kunststoffen, Papier, weiteren Wertstoffen sowie von Haus- und Gewerbeabfällen. Die Systeme und Komponenten werden von Vecoplan® entwickelt, produziert und weltweit in den Segmenten Holzaufbereitung und Reststoffaufbereitung vertrieben. In eigenen Standorten in Deutschland, den USA, Großbritannien und Spanien arbeiten derzeit etwa 380 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Vecoplan AG

Vor der Bitz 10

56470 Bad Marienberg

Deutschland

Tel.: +49 2661 62670

Fax: +49 2661 626770

E-Mail: welcome@vecoplan.de

www.vecoplan.de

Pressekontakt:

Silvia Feder

Leitung Marketing

Tel.: +49 2661 6267-112

E- Mail: silvia.feder@vecoplan.de

Bitte senden Sie ein Belegexemplar an unsere Agentur:

a1kommunikation Schweizer GmbH

Christian Beckenbach-Sülzle

Oberdorfstraße 31A

70794 Filderstadt, Deutschland

Tel.: +49 711 9454 161-40

E-Mail: cbs@a1kommunikation.de

www.a1kommunikation.de