

Energiegewinnung

Volle Windeln sind in Liebenau kein Abfall, sondern liefern Energie

In der neuen Heizzentrale der Stiftung Liebenau steht ein Ofen, der aus „anrühigem“ Abfall Energie erzeugt – mit einem Wirkungsgrad von 93 Prozent. „Windel-Willi“ heißt die einmalige Anlage, die nicht mit fossilen Brennstoffen, sondern mit Inkontinenzabfällen wie Windeln, Zellstofftüchern oder Verbandmaterial gefüttert wird.

Von Katy Cuko

MECKENBEUREN-LIEBENAU.

„Ich habe Windel-Willi so erzogen, dass er das nasse Zeug verbrennen kann“, sagt Marco Nauerz ein bisschen spitzbübisch. Statt Gas, Öl oder Kohle wird der spezielle Ofen mit Zellulose befeuert, aus dem Windeln zu etwa 80 Prozent bestehen. Der Ingenieur und Leiter der Bauabteilung der Liebenau ist einer der beiden Väter von „Windel-Willi“.

Die Idee hatten er und Michael Staiber, Leiter der Betriebstechnik, vor acht Jahren. Über zwei Millionen Windeln fallen in den Einrichtungen der Alten- und Behindertenhilfe des Sozialunternehmens jährlich an. Allein deren Entsorgung kostete damals 350 000 Euro. Fast vier Jahre tüftelten die beiden Techniker am Windelverbrennungsofen, der die strengen Auflagen der 17. Bundesimmissionschutzverordnung erfüllt.

Hohe Hürden bei der Entwicklung, da der Ofen ein Prototyp ist

„Wir mussten die schlimmsten Hürden aus dem Weg räumen, die es gibt“, beschreibt Marco Nauerz den Kampf mit den Behörden, denn der Ofen ist ein Prototyp. Aber das System hat die Feuertaufe schon längst bestanden und funktioniert seit dem Betriebsstart 2007 bestens. Was nach mehrfacher Reinigung als Abgas aus dem Kamin



Marco Nauerz, der den Windel-Willi gemeinsam mit Michael Staibler entwickelt hat, stellt die Anlage in der Stiftung Liebenau vor. FOTO: CUKO

Die Stiftung Liebenau ist eine Einrichtung für Behinderte

Für Menschen mit Behinderungen bietet die Stiftung Liebenau, die 1870 gegründet wurde, wohnortnahe Ausbildungs-, Wohn- und Beschäftigungsmöglichkeiten und medizinische Versorgung an.

Dass Menschen trotz ihrer Behinderung am normalen Leben teilhaben

können, ist Ziel des Sozialunternehmens mit christlicher Prägung, das seinen Hauptsitz in Meckenbeuren-Liebenau und zahlreiche Tochterunternehmen an rund 80 Standorten in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Bulgarien mit insgesamt über 5000 Mitarbeitern hat.

geblasen wird, „unterschreitet selbst die Bagatell-Grenzwerte um das Zwanzigfache“, erklärt Marco Nauerz. Übrig bleibt ein Container Asche, der nach etwa zwei Wochen

geleert werden muss. Auch dicke Luft ist kein Problem: Bloß wer seine Nase in den Sammelbunker steckt, riecht die Herkunft des ungewöhnlichen Brennstoffs.

„Windel-Willi“ ist aber nicht bloß deshalb etwas Besonderes, weil er bis zu 4200 Tonnen volle Windeln jährlich ökologisch verwerten kann, sondern die so gewonnene Energie auch noch zu 100 Prozent genutzt wird. Hauptabnehmer sind die betriebseigene Wäscherei der Stiftung Liebenau, die täglich 7,5 Tonnen Wäsche reinigt und den heißen Dampf beispielsweise in der Mangel nutzt, und die Großküche, die Tag für Tag 2800 Essen kocht.

Im Winter sorgt die Anlage für vegetationsfreundliche Temperaturen in den Gewächshäusern der Liebenau, und im Sommer wird die geringe Überwärme auch für die

Trocknung von Lagerholz genutzt. Für steten und ausreichenden Nachschub des besonderen Brennstoffs ist gesorgt. Schon lange werden Inkontinenzabfälle, aber auch Babywindeln im Umkreis von 80 Kilometer aus anderen Landkreisen, ja sogar aus Bayern in Liebenau verwertet. Weil „Windel-Willi“ durch sein effizientes Energiekonzept diesen Verwerterstatus hat, dürfen die eigentlich als Hausmüll deklarierten Windeln, die regional andienungspflichtig sind, auch über Landkreisgrenzen hinweg angeliefert werden.

Mittlerweile acht Gemeinden „entsorgen“ hier Babywindeln. Die

Stadt Ravensburg beispielsweise stellt den Bürgern kostenlos Windelsäcke zur Verfügung, die beim Entsorger abgegeben werden können. Der sammelt die Säcke und bringt sie in regelmäßigen Abständen nach Liebenau. „Die Leute sparen, und die Politiker können mit dem ökologischen Konzept punkten“, erklärt Marco Nauerz, warum „Windel-Willi“ von der Bevölkerung „liebervoll angenommen“ wird.

Für die Stiftung Liebenau in Meckenbeuren (Bodenseekreis) rechnet sich das Ganze. Statt für den Brennstoff zu zahlen, bekommt das Sozialunternehmen Geld dafür. Die Entsorgungskosten spart man sich ganz. Und die 3,5 Millionen Euro, die Entwicklung und Bau des „Windel-Willi“ gekostet haben, amortisieren sich. Seit Juni 2009 schreibt die neue Heizzentrale der Stiftung eine schwarze Null. „Je teurer fossile Brennstoffe werden, desto besser das Ergebnis“, erklärt Marco Nauerz.

Interesse aus dem In- und Ausland am „Windel-Willi“

Mit den Erfahrungen der ersten Betriebsjahre sei die mittlerweile patentierte Anlage jetzt serienreif, sagt der Ingenieur. Das Interesse an „Windel-Willi“ sei europaweit und auch in Amerika sehr groß. Wie viele Besucher er seit 2007 durch die Anlage geschleust hat, kann Marco Nauerz gar nicht mehr zählen. „Aber so richtig angebissen hat noch keiner.“ Platz für etwa 20 solcher Anlagen wäre in Deutschland, „wenn der Standort passt“. „Windel-Willi“ entfalte eben nur seinen ganzen Charme, wenn die von ihm erzeugte Energie wirklich rund um die Uhr genutzt werden kann.

MEHR ZUM THEMA

Das Projekt „Windel-Willi“ der Stiftung Liebenau:

www.maylein.eu/projekt-windel-willi/index.html