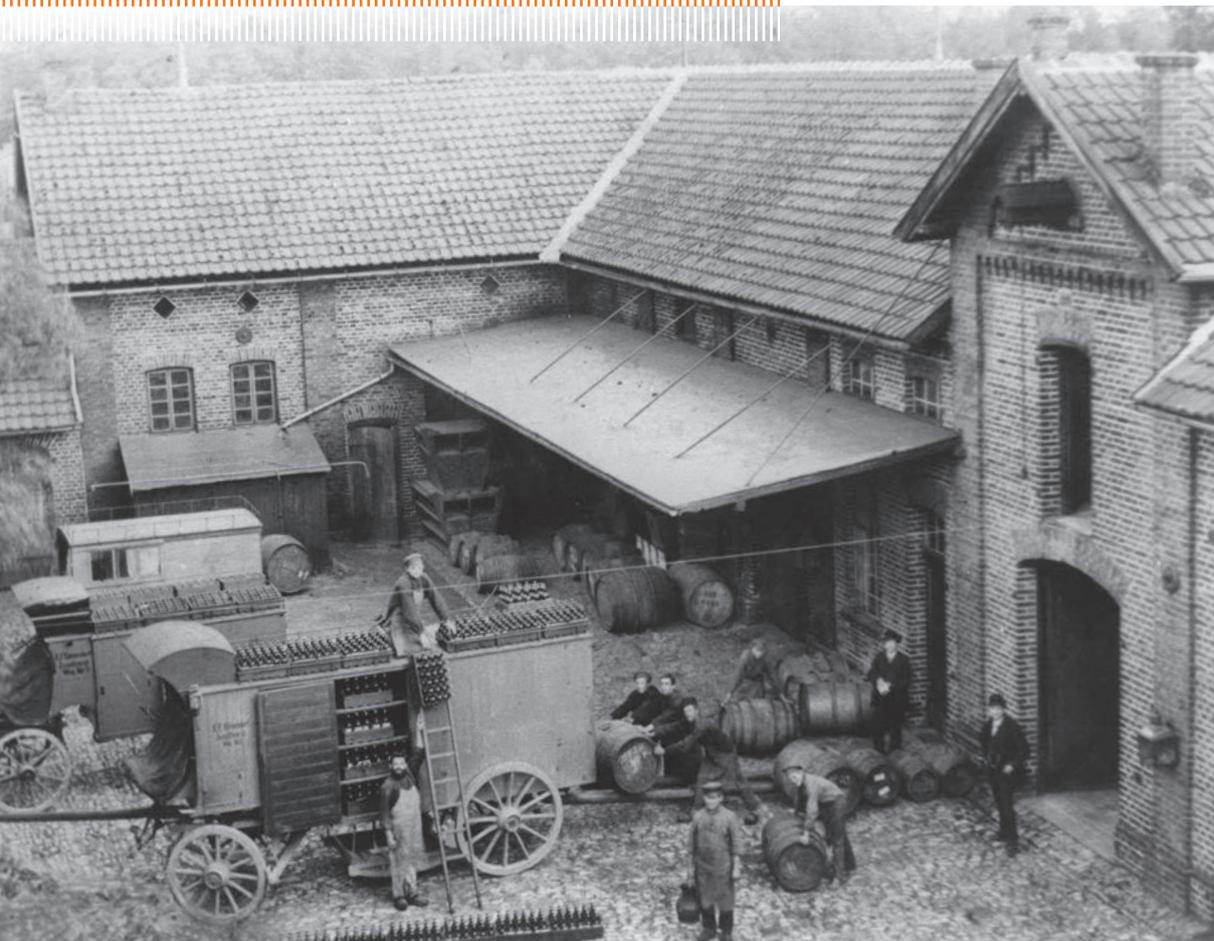




Heizen mit Durchblick

Denkmalgeschützte Brillenmanufaktur
setzt auf Pellets



Der Hintergrund

Früher Korn, heute Pellets – seit Oktober 2016 brennen im Heizraum der MARKUS T Brillenmanufaktur in Isselhorst bei Gütersloh Pellets. Der CO₂-neutrale, nachhaltige und klimafreundliche Brennstoff versorgt eine modernisierte, alte Kornbrennerei – die Brennerei Elmendorf – mit Wärme.

Aufgrund von Platzknappheit in den alten Produktionsstätten, entschied sich der Inhaber der Brillenmanufaktur Markus Temming 2014 seine gläserne Brillenproduktion in die Räume einer alten Kornbrennerei zu verlegen und aus ökologischen sowie wirtschaftlichen Gesichtspunkten diesen Komplex mit Holzpellets zu beheizen. Wo von 1689 bis 2001 in der Brennerei Elmendorf Korn gebrannt wurde, hat Markus Temming seit 2015 auf über 6.500 m² hochwertige Gewerbeflächen (5.700 m²) und zusätzliche Wohneinheiten in Eigenplanung errichten lassen.

So beherbergt seither das alte denkmalgeschützte Gebäude der ehemaligen Kornbrennerei in Isselhorst unter anderem die Brillenmanufaktur sowie hochwertige Gastronomie, eine Volksbank-Filiale, einen Frisör und einen Oldtimer-Verleih. Darüber hinaus wurden die ehemaligen Stallungen zu Mietwohnungen umgebaut. Mit dem Ortswechsel hat der Inhaber der Markus Temming GmbH auch einen Wandel hinsichtlich der Energieversorgung seiner Räumlichkeiten durchgeführt.

Um im gesamten Manufakturkomplex für angenehme Temperaturen zu sorgen, entschied sich der Bauherr für eine Holzpellettheizung. Unterstützt wird die Anlage in Spitzenlastzeiten von einem Gaskessel mit Pufferspeicher. In Zusammenarbeit mit dem Contractor Kraftwirte – der Energiedienstleister der Stadtwerke Lemgo GmbH, entstand so eine umweltschonende und kostengünstige Wärmeversorgung.



Die Bauphase

Die Planung des Projekts und die Baustelle waren schwierig. Die Bausubstanz des alten Bauwerks war grenzwertig und kaum zu retten. Das Bauprojekt war ein Kraftakt, das in der tatsächlichen Umsetzung einige Hürden zu Tage brachte.

Bereits in den Anfängen der Modernisierung gab es für Markus Temming und sein Bauteam einige Probleme, die es zu beheben galt: Aufgrund des sandigen Bodens und Tonlinsen musste vor Baubeginn der Untergrund durch Kunstharz-Injektionen verstärkt werden. Nach anfänglichen Schwierigkeiten wurde die alte Brennerei dann in enger Absprache mit dem Denkmalschutz gemäß des Investors saniert und ausgebaut.

Im Zuge der Neugestaltung entschied sich der Betreiber der Brillenmanufaktur dann auch für eine Zentralheizung, welche mit Holzpellets betrieben wird. Gründe für diese Entscheidung waren zum einen wirtschaftlich motiviert, zum anderen spielte aber auch der Aspekt der Nachhaltigkeit eine große Rolle.

Fachlich beraten und unterstützt wurde der Betreiber von den Kraftwirten – dem Energiedienstleister der Stadtwerke Lemgo GmbH. Der Contractor stellte unter anderem für die Bauphase eine mobile Heizzentrale zur Verfügung, die bis zur Inbetriebnahme der Holzpelletanlage im Oktober 2016 die Räumlichkeiten beheizte. Nach rund zwei Jahren Bauzeit und einem Investitionsvolumen von insgesamt zehn Millionen Euro konnte die Markus Temming GmbH im Oktober 2017 in ihr neues Quartier ziehen.

Technische Details

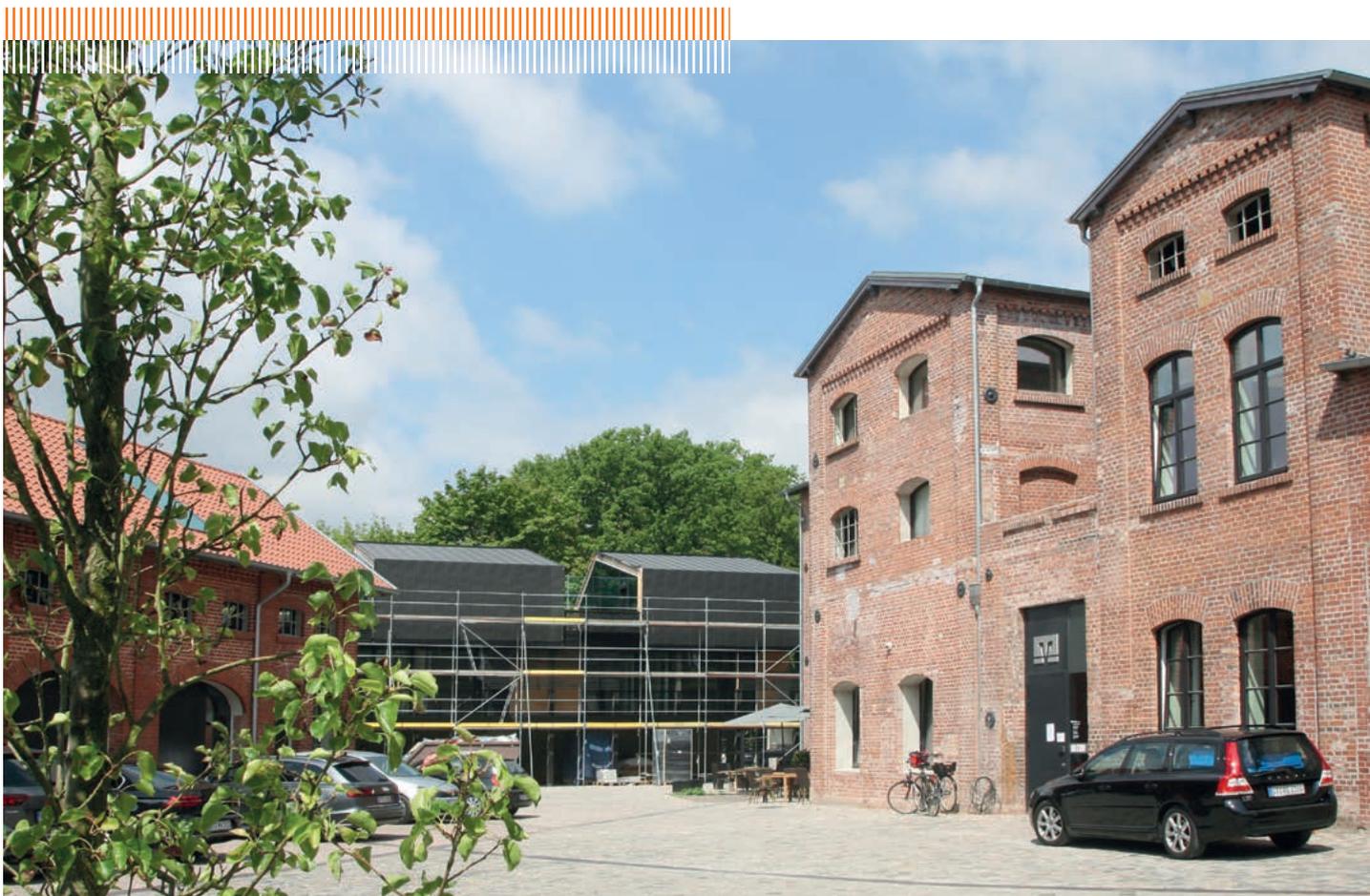
Mit einer 135 kW Pelletheizung der Firma KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH ist das Gelände für die Grundlast versorgt. Der schwankende Wärmebedarf wird durch zwei Pufferspeicher mit einem Fassungsvermögen von jeweils 1.500 Litern ausgeglichen.

Einen Pufferspeicher einzuplanen ist nicht zwangsläufig notwendig, wurde Herrn Temming jedoch nahegelegt, da durch die Installation eines solchen Speichers der Dauerbetrieb der Pelletheizung vermieden wird und die Kosten weiter minimiert werden. Somit kann bei geringem Wärmebedarf, beispielsweise im Sommer, mit deutlich weniger Brennmaterial ausreichend Energie generiert werden. Durch diesen Puffer sind der Wärmeerzeuger- und der Wärmeverbraucherkreislauf voneinander getrennt, sodass ein flexibler Einsatz ermöglicht wird, ohne dass Pellets verschwendet werden. Gelagert werden die Presslinge in einem separaten Raum, von dem aus sie mit einer Förderschnecke der Brennkammer zugeführt werden.

Eine sachgemäße Lagerung ist unerlässlich um die Funktionsfähigkeit zu gewährleisten und Risiken auszuschließen. Zusätzlich zu der verbauten Pelletheizung ist ein 400 kW Gaskessel an das Heizsystem angeschlossen, um in Spitzenlastzeiten die benötigte Wärme zu liefern. Diese Kombination sorgt für eine CO₂-Einsparung von ca. 70 Prozent im Vergleich zu einem rein fossilen Energieträger.

Fazit

Die Installation von Holzpelletgroßanlagen ist auch aus wirtschaftlicher Sicht eine gute Lösung für Bauvorhaben, wie das der Markus Temming GmbH. Durch das Contracting der Kraftwirte entsteht für den Investor keine finanzielle Mehrbelastung. Beispielsweise werden auch der Betrieb der Anlage, sowie Wartungsarbeiten und Abrechnungen von dem Contractor übernommen. Mit der Neugestaltung der alten Brennerei hat Markus Temming somit seinen Teil zur Nachhaltigkeit in der Energieversorgung beigetragen.



Kurzsteckbrief

Standort:	An der Manufaktur 1, 33334 Gütersloh
Fläche:	ca. 6.500 m ²
Bauzeit:	2015 bis 2018
Bebauung:	5700 m ² Gewerbefläche und 700 m ² private Wohneinheiten
Pelletkessel:	135 kW (zusätzlich 400 kW Gaskessel für Spitzenlastzeiten)
Jahresnutzungsgrad:	83 Prozent
CO₂-Einsparung:	53 Tonnen/Jahr bei geschätzt 1500 Volllaststunden
Pufferspeichervolumen:	2 x 1.500 Liter
Investitionsgröße:	115.000 Euro
Jahresverbrauch Holzpellets:	ca. 120 Tonnen

Informationen zum Bauprojekt:

www.an-der-manufaktur.de

Informationen zu dem Contractor:

Kraftwirte – der Energiedienstleister der Stadtwerke Lemgo GmbH:

www.kraftwirte.de

Exkurs: Was ist Contracting?

Die Modernisierung der Energieversorgung eines Gebäudes oder einer vorhandenen Liegenschaft scheitert häufig an einem entscheidenden Punkt: Es fehlen die erforderlichen Finanzmittel. Das Contracting ist eine bewährte Form der Projektumsetzung, die dieses Problem oft lösen kann. Sie ermöglicht eine wirtschaftliche und umweltgerechte Sanierung, ohne eigene Investitionen tätigen zu müssen.

Hierbei handelt es sich um ein Outsourcing auf Zeit von Aufgaben und Risiken der Nutzenergiebereitstellung oder -lieferung auf ein hierauf spezialisiertes Unternehmen. Im Mittelpunkt steht die Idee, eine Modernisierung und Optimierung von Energieerzeugungs- und -verteilungsanlagen in Gebäuden oder Liegenschaften ohne Einsatz eigener Geldmittel zu ermöglichen. „Contracting“ ist ein Oberbegriff für verschiedene Arten von Energiedienstleistungen.

Ein Contractor bündelt die Teilleistungen Planung, Finanzierung, Bau, Betrieb und Instandhaltung zu einem attraktiven Gesamtpaket – die Zahl der Schnittstellen



und Ansprechpartner werden für den Immobilien-eigentümer auf diese Weise erheblich reduziert. Der Contractor übernimmt zudem – ganz oder teilweise – die Verantwortung und die damit verbundenen wirtschaftlichen Risiken für den an ihn übertragenen Teil der Energiebewirtschaftung des Kundenobjektes.

Impressum

EnergieAgentur.NRW GmbH
Roßstraße 92
40476 Düsseldorf

Telefon: 0211/837 1930
hotline@energieagentur.nrw
www.energieagentur.nrw

© EnergieAgentur.NRW GmbH/EA534

Gestaltung

www.designlevel2.de

Bildnachweis

Alle Fotos Markus Temming GmbH
Innenseite links: Stadtarchiv Gütersloh

Stand

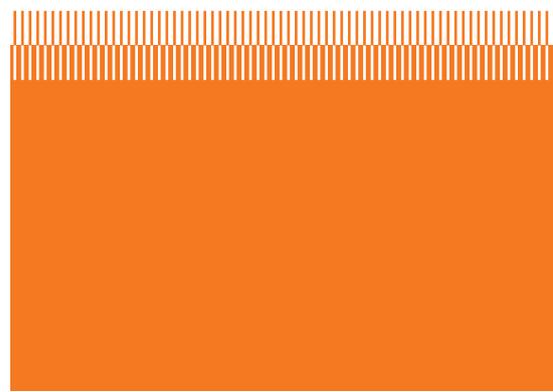
07/2018

Die EnergieAgentur.NRW GmbH verwendet in ihren Veröffentlichungen allein aus Gründen der Lesbarkeit die männliche Form von Substantiven; diese impliziert jedoch stets auch die weibliche Form. Eine Nutzung von Inhalten – auch nur in Teilen – bedarf der schriftlichen Zustimmung.

Ansprechpartner

EnergieAgentur.NRW
Aktion Holzpellets

info@aktion-holzpellets.de
www.aktion-holzpellets.de



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen

