

## Gemeinde Massen – Schaffung einer eigenen Wertschöpfungskette durch Agrarholz



**Amt Kleine Elster (Niederlausitz)** // Turmstraße 5  
03238 Massen-Niederlausitz // Telefon: 03531 7820  
Fax: 03531 782227 // [www.amt-kleine-elster.de](http://www.amt-kleine-elster.de)  
[info@amt-kleine-elster.de](mailto:info@amt-kleine-elster.de)

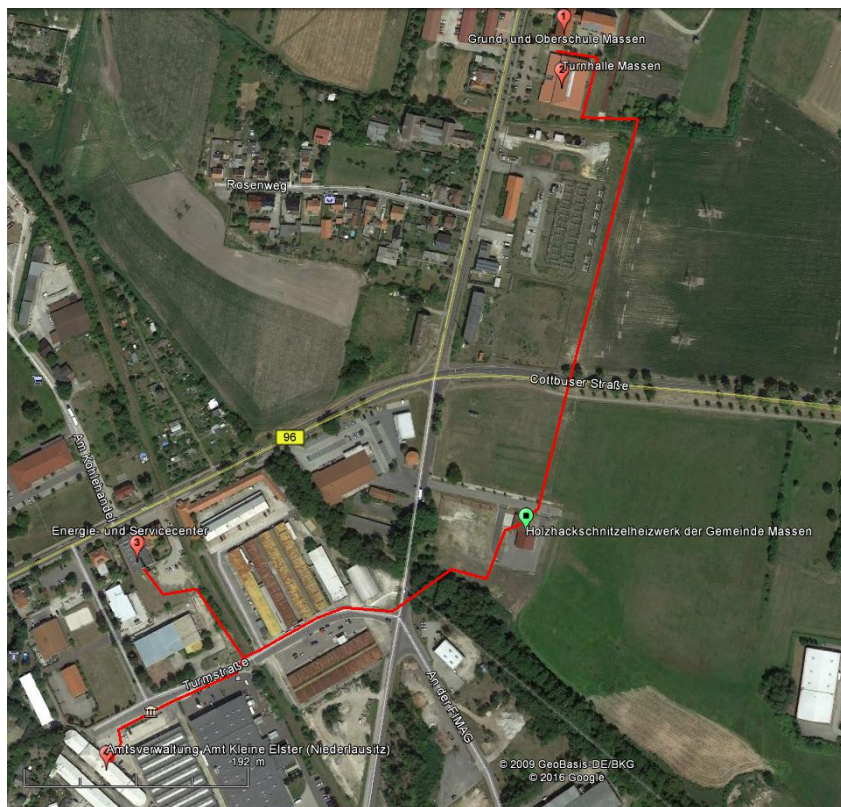
### Hintergrund

Das Amt Kleine Elster (Niederlausitz) besteht aus vier Gemeinden. In der Gemeinde Massen-Niederlausitz befindet sich einer der größten Industrieparks im Süden Brandenburgs mit etwa 2000 Beschäftigten. Um den Klimaschutz voranzubringen und die seit 2003 existierende Klimaschutzregion Elbe-Elster zu unterstützen, entstand die Idee einer CO<sub>2</sub>-neutralen Wärmeversorgung auf kommunaler Ebene. Durch den Bau und die Inbetriebnahme des Hackschnitzelheizwerkes in Massen konnten erste Meilensteine gelegt werden. Nach zweijähriger Planungsphase begann im Juni 2014 der Bau einschließlich eines Nahwärmenetzes und im Dezember 2014 ging das Holzhackschnitzelheizwerk in Betrieb.

## Holzhackschnitzelheizwerk Gemeinde Massen-Niederlausitz

### Wärmeversorgung und Rohstoffbereitstellung

Das Holzhackschnitzelheizwerk besitzt eine Leistung von 550 kW und hat im ersten Betriebsjahr 645.881 kWh Wärme erzeugt. Dadurch konnte das zuvor errichtete Nahwärmenetz eine sichere Wärmeversorgung der Grund- und Oberschule in Massen, der Turnhalle, des Bürogebäudes und der Amtsverwaltung in Massen gewährleisten. Die Hackschnitzelheizung ersetzt einen Ölkessel und drei Gaskessel. Die Anlage verbrauchte in den letzten beiden Jahren pro Jahr rund 1200 Schüttraummeter Holzhackschnitzel.



**Neu entstandenes  
Nahwärmenetz in der  
Gemeinde Massen-  
Niederlausitz, vier  
öffentliche Liegenschaften  
werden durch das  
Hackschnitzelheizwerk  
versorgt**

Um die Wärmeversorgung zu garantieren, stammen die nachwachsenden Rohstoffe ausschließlich aus der Region und zum größten Teil aus Eigenversorgung. Gegenwärtig sind das gemeindeeigener Wald, Landschaftspflegeholz, Kurzumtriebsplantagen und Agroforstflächen in der Region, so dass eine nachhaltige Rohstoffbereitstellung gesichert ist. Bereits im Jahr 2012 wurde die erste Kurzumtriebsplantage mit einer Fläche von 3 ha aus Pappeln angelegt.



## Holz hackschnitzelheizwerk Gemeinde Massen-Niederlausitz



**Kurzumtriebsplantage der 4. Wachstumsgeneration im Mai 2016 (Foto: AKE)**

In den nächsten Jahren erweiterte sich die Fläche auf jetzt über 11 Hektar. Im Jahr 2016 wurden ebenfalls neue Flächen mit nachwachsenden Rohstoffen für die Verwendung im Hackschnitzelheizwerk angepflanzt sowie der erste Agroforstgehölzstreifen angelegt.



**Eine Neuanlage Pappeln im Kurzumtrieb im Frühjahr 2016 aufgenommen im Mai 2016 (Foto: AKE)**

Im Frühjahr 2017 wurde durch einen ortsansässigen Landwirtschaftsbetrieb ein erstes Agroforstsystem mit Energieholz in der Gemeinde angelegt, die Gesamtgehölzfläche beträgt etwa 1,85 ha, das Energieholz soll ebenfalls seine Verwendung als Brennstoff im Hackschnitzelheizwerk in Massen bekommen. Weitere Agroforstflächen in der Umgebung des Heizwerkes sind in Planung.



## Holzhackschnitzelheizwerk Gemeinde Massen-Niederlausitz

### Erste Erfahrungen zur regionalen Bereitstellung von Hackschnitzeln

Im Februar 2016 erfolgte die erste Ernte einer Kurzumtriebsplantage mit Hilfe eines neu entwickelten Anbaumähhackers, welcher die Bäume gleichzeitig sägt und hackt. Auf der geernteten Fläche von einer Größe von drei Hektaren, wurde ein überdurchschnittlicher Ertrag von 840 Schüttraummeter erzielt, üblich sind etwa 500 Schüttraummeter.

Die Ernte wurde von einem landwirtschaftlichen Dienstleistungsunternehmen ausgeführt und der Transport zu den Lagerungsorten (ehemalige Flugzeugshelter auf dem Flugplatz in Schacksdorf), welche sich in unmittelbarer Nähe zum Hackschnitzelheizwerk, wurde durch ortsansässige Landwirtschaftsbetriebe unterstützt.



Ernte der vierjährigen Kurzumtriebsplantage im Februar 2016 mit dem Anbaumähhacker und durch Unterstützung ortsansässiger Landwirtschaftsbetriebe  
(Foto: AKE)



Verladen von Holzhackschnitzeln am Flugzeugshelter  
(Foto: AKE)

## Holzhackschnitzelheizwerk Gemeinde Massen-Niederlausitz

Außerdem wurde der Erntevorgang durch das Leibniz Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V. wissenschaftlich begleitet. So wurden sämtliche Daten des Ernteprozesses aufgenommen, um die Wirtschaftlichkeit des Erntevorgangs auszuwerten und festzuhalten. Ebenfalls wurde ein Außentrocknungsversuch der Hackschnitzel angelegt. An dieser Stelle konnte die Gemeinde Massen die Voraussetzung für die wissenschaftliche Begleitung des Gesamtprozesses vom Anbau bis zur Ernte und Lagerung der Holzhackschnitzel schaffen.



**Aufbau des  
Trocknungs-  
versuches des  
ATBs neben  
dem Heizwerk**  
(Foto: AKE)

Im Frühjahr 2017 erfolgte die Ernte der benachbarten ca. 5 ha großen Kurzumtriebsplantage. Dort konnte erneut ein überdurchschnittlich hoher Ertrag an Holzhackschnitzeln aus der Kurzumtriebsplantage erzielt werden.

### Klimaschutz und Wertschöpfung

Da das Holzhackschnitzelheizwerk nur so viel Kohlenstoffdioxid verbraucht, wie vorher durch die nachwachsenden Rohstoffe aufgenommen wurde, spart das Heizwerk bis zu 300t Kohlenstoffdioxid pro Jahr ein. In der Gemeinde Massen kann der gesamte Wertschöpfungsprozess, der sich durch den Anbau, die Lagerung, die Ernte und die Verbrennung vor Ort ergibt dokumentiert werden. Mit dem Bau des Hackschnitzelheizwerkes konnte die Gemeinde Massen ihre Abhängigkeit von fossilen Ressourcen verringern. Durch die Schaffung von regionalen Wertschöpfungsketten werden regionale Arbeitsplätze und damit Perspektiven für den ländlichen Raum erhalten.



**Regionale Wertschöpfungskette des Amtes Kleine Elster (Quelle: AKE)**