

Neue Eifel Energien

Holz Energie Contracting

Dieter Korden

Inhaltsverzeichnis.

- Historie, Tätigkeiten, Perspektiven
- Informationen zum Thema Holz als Brennstoff
- Daten und Fakten
- Vorstellung der Hackschnitzelverbrennungs-
Technologie
- Unsere Logistik
- Energiecontracting, Anlagencontracting,

Historie, Tätigkeiten, Perspektiven

Historie

Die Firma “**Neue-Eifel-Energien GmbH**“ wurde im Januar 2005 von Herrn Volker Schachler und Herrn Dieter Korden gegründet. Sie beruht auf dem Zusammenschluss der beiden Firmen Solartec und SoReTec.

Der Firmenname „**Neue-Eifel-Energien GmbH**“ steht für:

Gesellschaft für Vertrieb, Installation, Contracting und Logistik von regenerativen, erneuerbaren Energien und Energiesystemtechnologien.

Historie, Tätigkeiten, Perspektiven

Tätigkeiten

- Neben der klassischen Installation von Stückholzheizungen und Solaranlagen wurde sich auf den Einsatz von Hackschnitzel und Holzpelletanlagen für die Haus-, Handwerks- und Industrienutzung konzentriert.
- Hier sind wir der Meinung, dass die eingesetzten Techniken ideal mit den vorhandenen Ressourcen wie Holzpellets, Hackschnitzel und Holzfestbrennstoff unserer Region harmonieren.

Historie, Tätigkeiten, Perspektiven

Perspektiven

Das zukünftige Betätigungsfeld wird um die Bereitstellung (Energiecontracting), Logistik und Aufbereitung von Biomasse wie Holzpellets, Hackschnitzel und Holzfestbrennstoff erweitert.

Hier soll den Kunden ein geschlossenes abgerundetes Konzept von der Installation bis zur Anlieferung des entsprechenden Energieträgers angeboten werden.

Historie, Tätigkeiten, Perspektiven

Perspektiven

In der Nähe der Ballungszentren

- **Adenau** Versorgungsradius 30 Km
- **Ahrweiler** Versorgungsradius 30 Km
- **Andernach** Versorgungsradius 30 Km

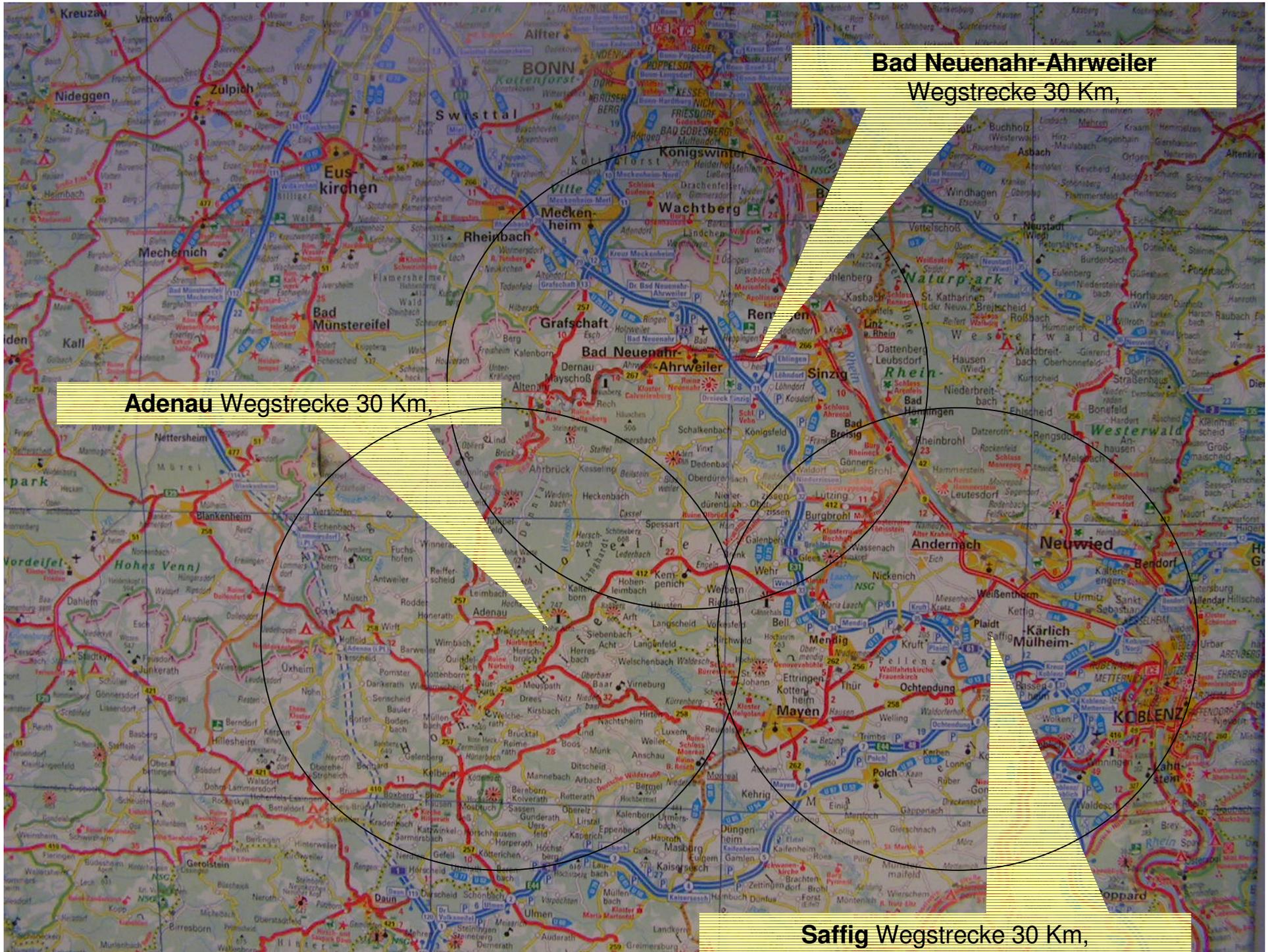
einen Platz (Halle und Freifläche) zwecks Lagerung und Aufbereitung von Hackschnitzel, Pellets und Stückholz zu schaffen.

Zusätzlich werden in der Nähe dieses Platzes einige Holz-Sammelplätze benötigt.

Bad Neuenahr-Ahrweiler
Wegstrecke 30 Km,

Adenau Wegstrecke 30 Km,

Saffig Wegstrecke 30 Km,



Inhaltsverzeichnis.

- Historie, Tätigkeiten, Perspektiven
- Informationen zum Thema Holz als Brennstoff
- Daten und Fakten
- Vorstellung der Hackschnitzelverbrennungs-
Technologie
- Unsere Logistik
- Energiecontracting, Anlagencontracting,

Informationen zum Thema Holz als Brennstoff

- Die Ernte und Aufbereitung des Holzes ist mit weitaus geringerem Energieaufwand verbunden, wie die Förderung, Aufbereitung und der Transport von Fossilen Brennstoffen (Gas, Erdöl, Kohle).
- Die Transportwege sind kurz und ohne die Gefahr von Umweltkatastrophen.
- Die Lagerung von Brennholz ist problemlos.
- Die Aufbereitung und Verwendung von Brennholz liefert einen Beitrag zur regionalen Wertschöpfung und sichert Arbeitsplätze.

Informationen zum Thema Holz als Brennstoff

Energie-Vergleichszahlen

- 1 kg Holz (trocken) \approx 4 kWh
- 1 Liter Öl \approx 10 kWh
- 1000 Liter Öl \approx 5 – 6 Ster (rm) Laubholz
- \approx 7 – 8 Ster (rm) Nadelholz
- \approx 10 – 15 Srm Hackgut



\approx



1 rm Fichte \approx 1.500 kWh \approx 150 Liter Öl

1 rm Buche \approx 2.200 kWh \approx 220 Liter Öl

Inhaltsverzeichnis.

- Historie, Tätigkeiten, Perspektiven
- Informationen zum Thema Holz als Brennstoff
- Daten und Fakten
- Vorstellung der Hackschnitzelverbrennungs-
Technologie
- Unsere Logistik
- Energiecontracting, Anlagencontracting,

Daten und Fakten

- Der genaue jährliche Holzzuwachs im deutschen Wald ist nicht bekannt.
- Die Schätzungen lagen früher (vor 1960) bei 45 Millionen Festmetern (fm=m³).
- Heute (1997) pendelt sich dieser Wert bei 60 Millionen fm ein.
- Als nachhaltig nutzbar wird gegenwärtig ein Wert von 57 Millionen fm gesehen.
- Von diesen 57 Millionen fm sind 14-23 Millionen fm als Brennholz nutzbar, ohne das dadurch die Versorgung der übrigen holzwirtschaftlichen Bereiche gefährdet wird und ohne die Nutzungsmöglichkeiten für nachfolgende Generationen zu schmälern.
- 1996 wurde geschätzt, dass gegenwärtig jedes Jahr mindestens 12 Millionen m³ an Holz im Wald ungenutzt verbleiben.

12 Mio. fm Holz <=> 18 Mio. Raummeter (rm) Holz <=> 3,24 Milliarden Liter Heizöl

Entspricht der Versorgung von 1.080.000 Haushalte bei einem Durchschnittsverbrauch von 3000 Liter Heizöl

Kapazitäten in der Region

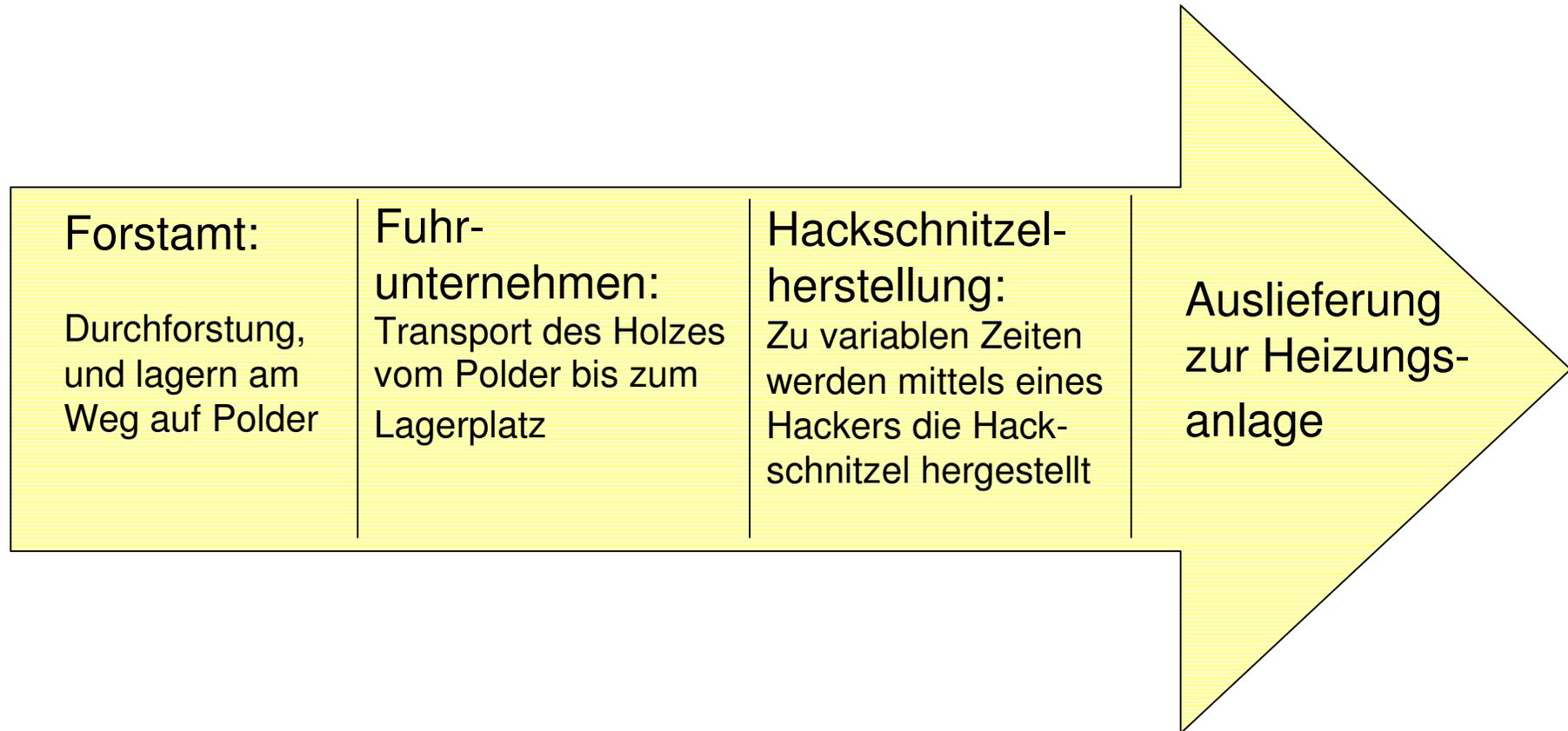
- Jährlich fallen im Forstamt Adenau-Honerath 5000 fm Holz an, die als Energieholz verwendet werden könnten. Stattdessen bleiben diese zum größten Teil ungenutzt.

Daraus ergibt sich aufgrund der Berechnungsgrundlage eine Energiemenge von:

5000 fm Holz \Leftrightarrow **7500 rm Holz** \Leftrightarrow **1,35 Mio Liter Heizöl**

Entspricht der Versorgung von 450 Haushalte bei einem Durchschnittsverbrauch von 3000 Liter Heizöl

Wertschöpfungskette in der Region



Inhaltsverzeichnis.

- Historie, Tätigkeiten, Perspektiven
- Informationen zum Thema Holz als Brennstoff
- Daten und Fakten
- Vorstellung der Hackschnitzelverbrennungs-
Technologie
- Unsere Logistik
- Energiecontracting, Anlagencontracting,

Vorstellung der Hackschnitzelverbrennungs-Technologie

Stückholz-
Notbetrieb
möglich

Kamin-
Anstich 45 °

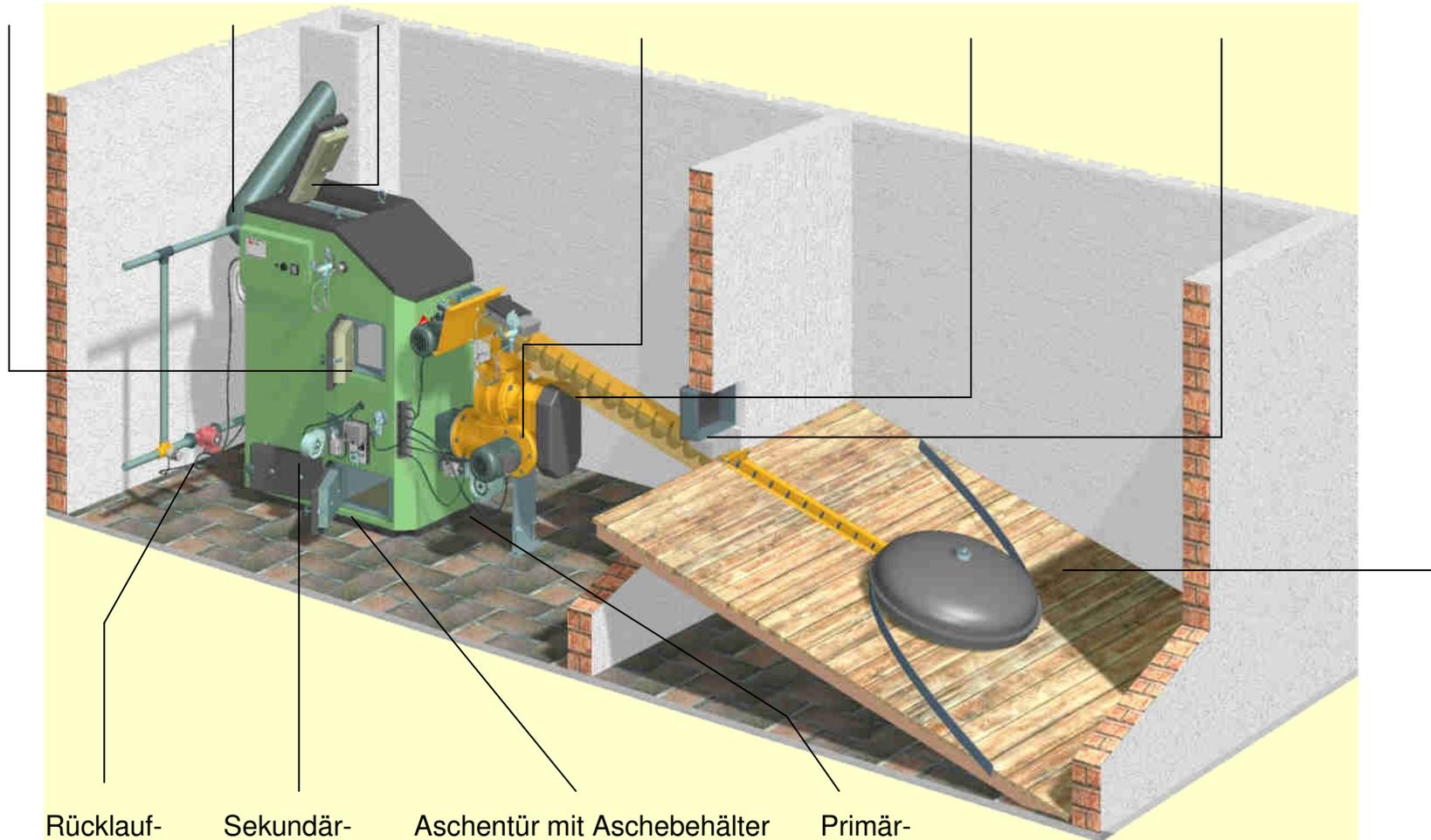
Reinigungs-
deckel

HDG Beschickung
mit Zellenradschleuse
und Stokerschnecke

HDG Federkern-
Raumaustragung
mit Förderschnecke

Kontrolltür
Bunkerraum

Holz-
Zwischenboden



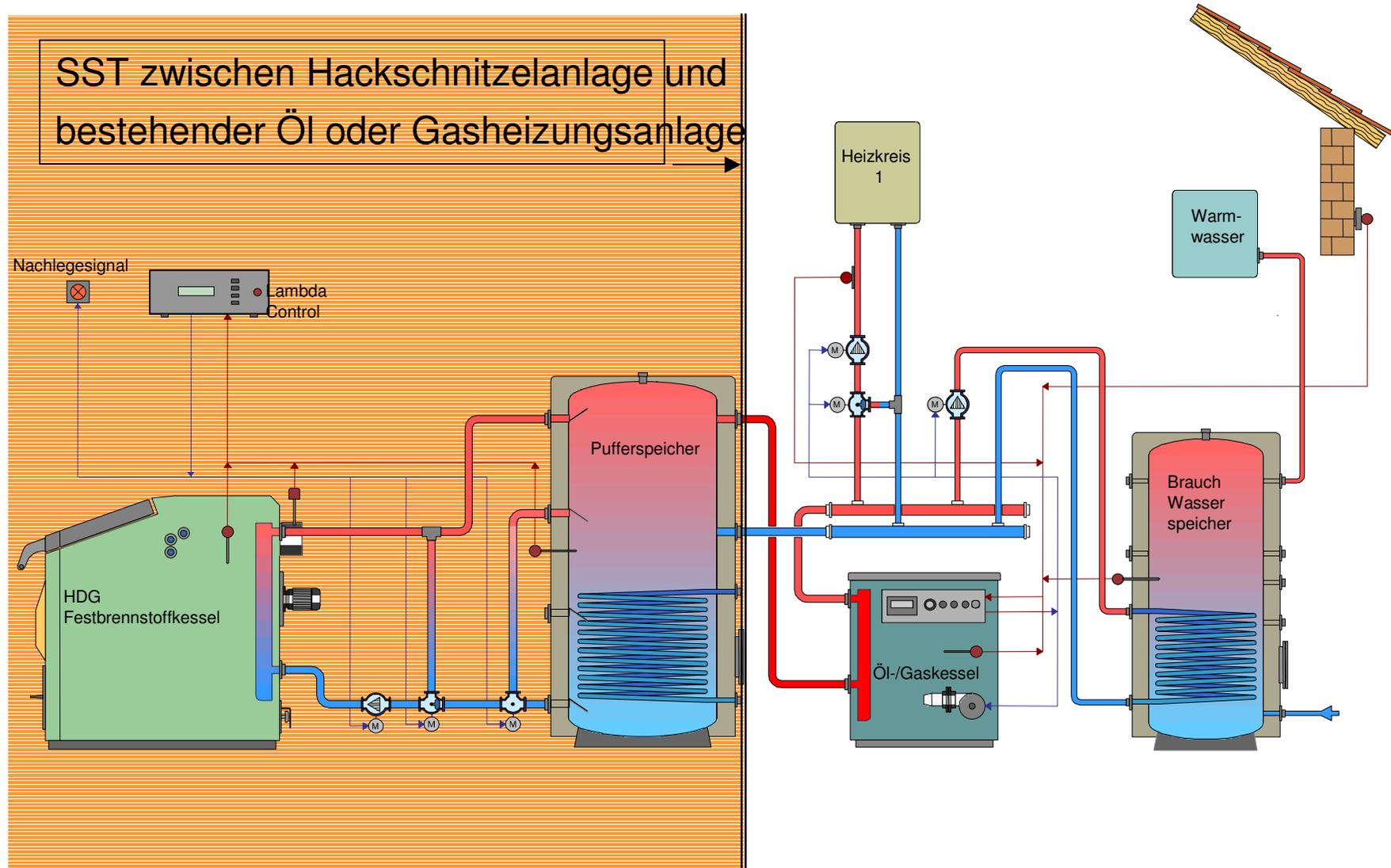
Rücklauf-
anhebung

Sekundär-
luftgebläse

Aschentür mit Aschebehälter
(innenliegend)

Primär-
luftgebläse

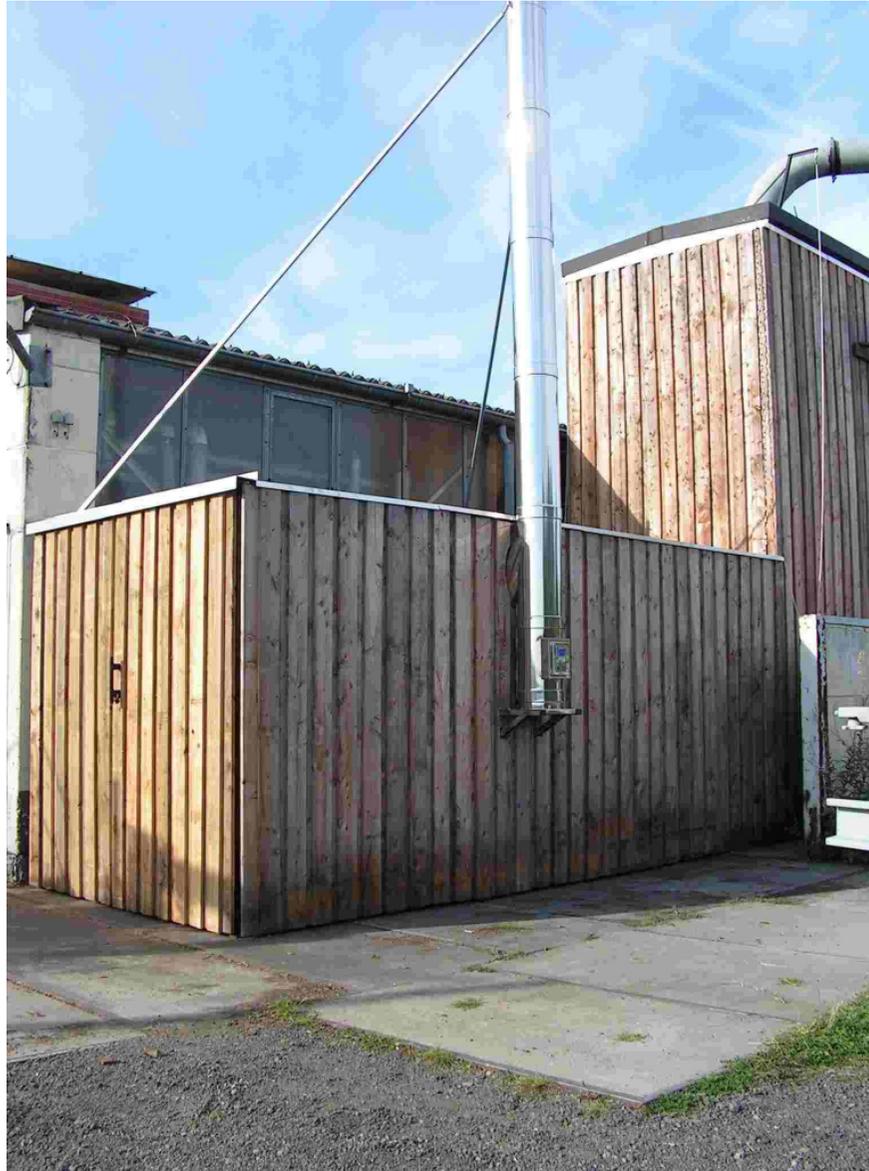
Vorstellung der Hackschnitzelverbrennungs-Technologie



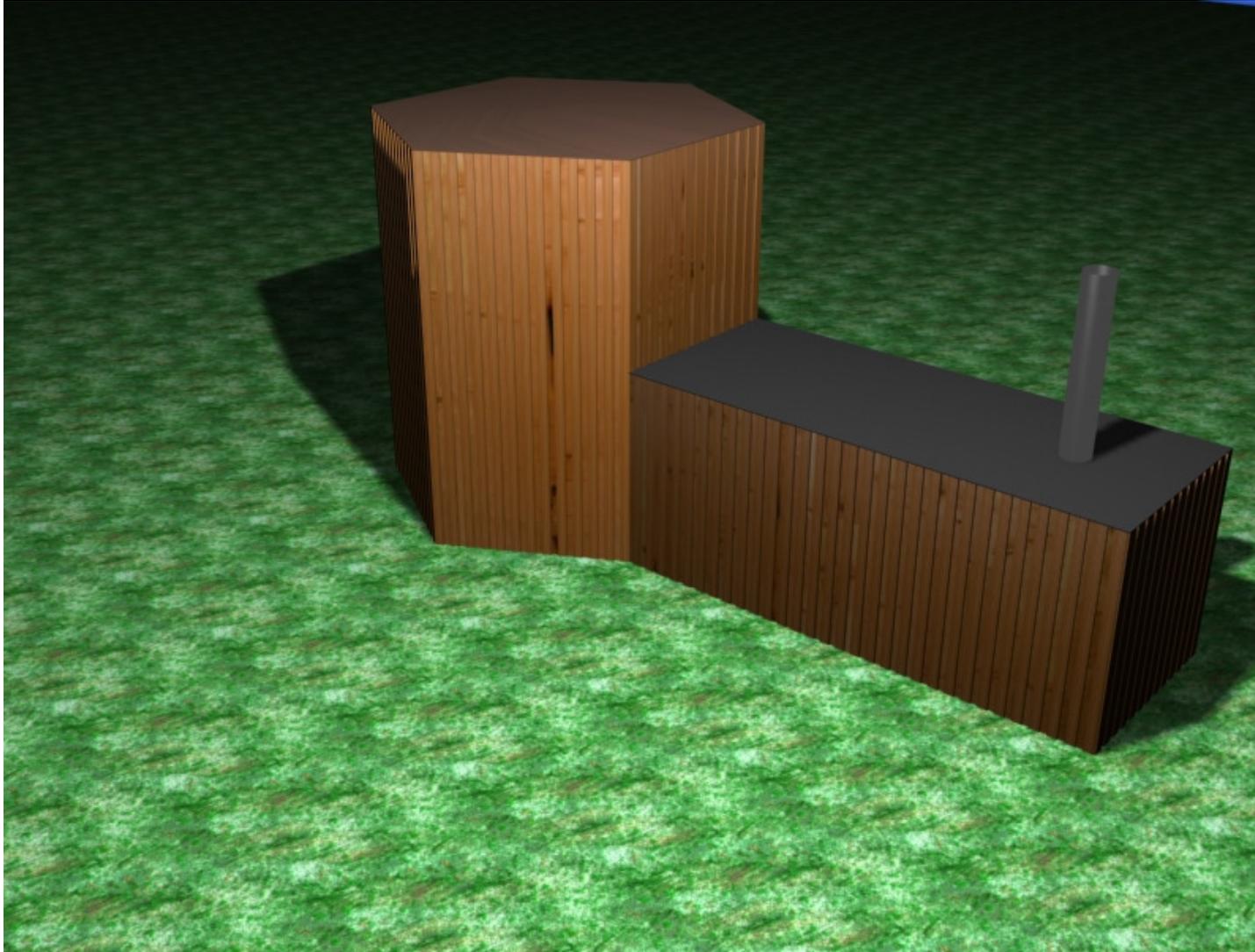
Vorstellung der Hackschnitzelverbrennungs-Technologie



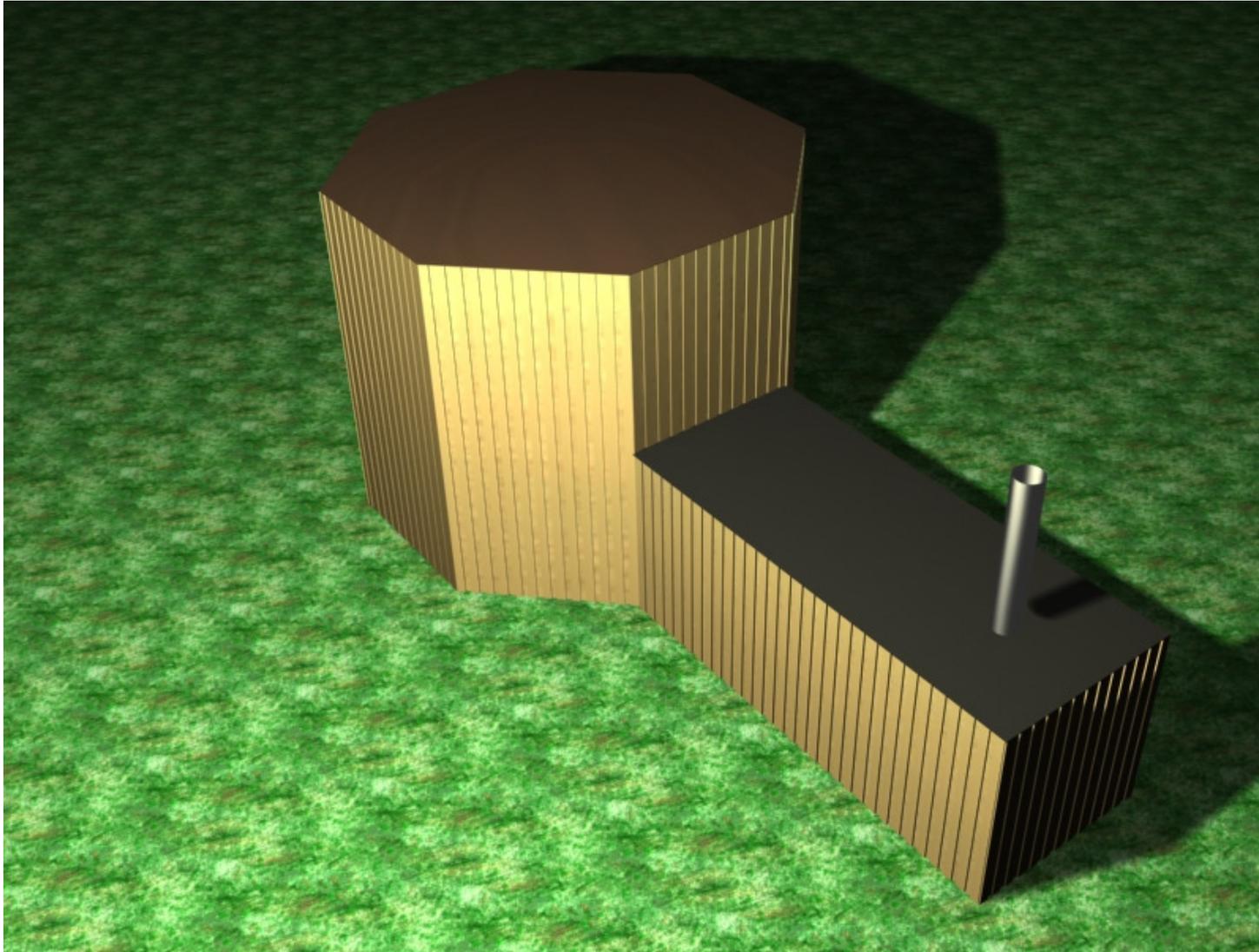
Vorstellung der Hackschnitzelverbrennungs-Technologie



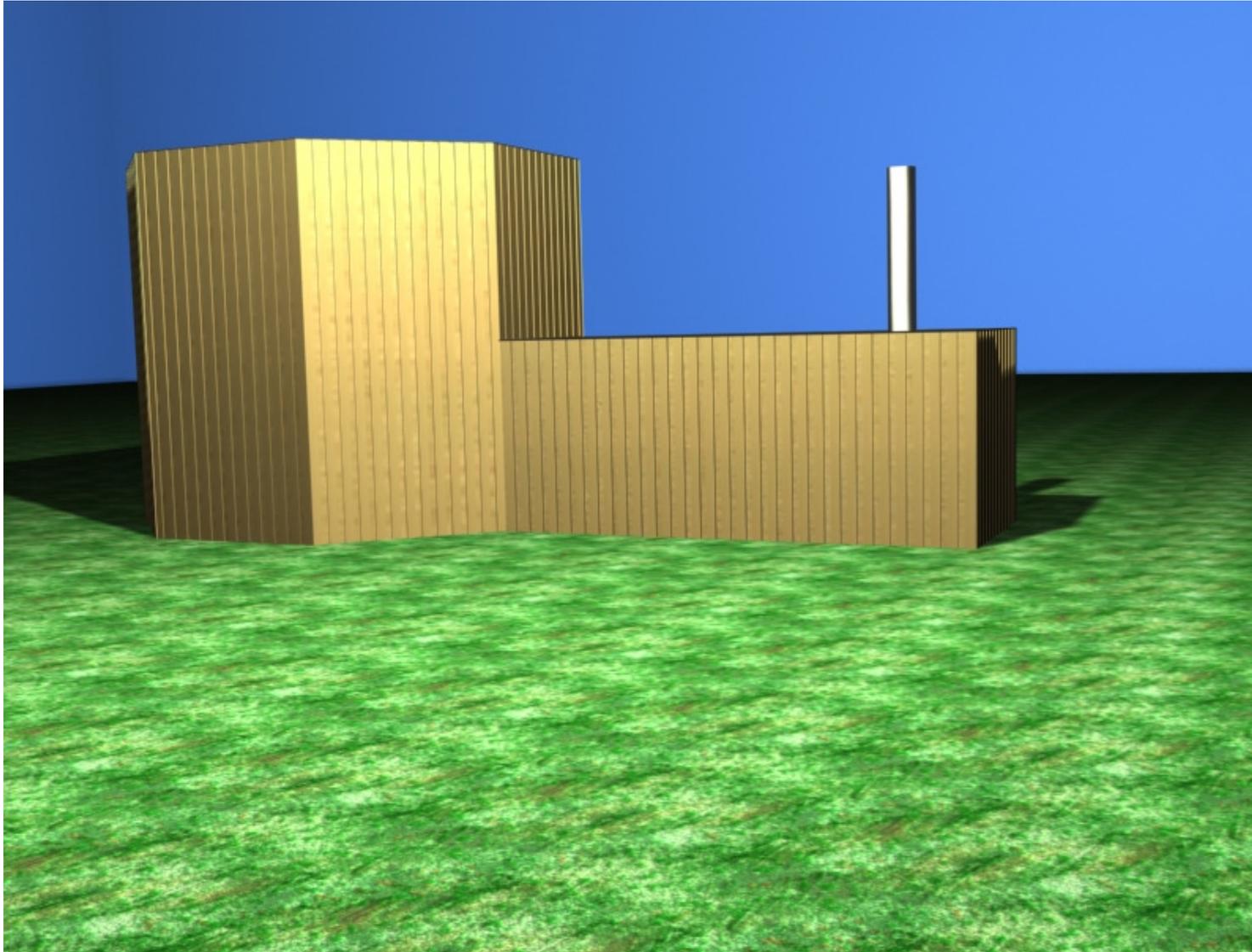
Vorstellung der Hackschnitzelverbrennungs-Technologie



Vorstellung der Hackschnitzelverbrennungs-Technologie



Vorstellung der Hackschnitzelverbrennungs-Technologie



Inhaltsverzeichnis.

- Historie, Tätigkeiten, Perspektiven
- Informationen zum Thema Holz als Brennstoff
- Daten und Fakten
- Vorstellung der Hackschnitzelverbrennungs-
Technologie
- Unsere Logistik
- Energiecontracting, Anlagencontracting.

Unsere Logistik

Langholzwechselbrücke

Dient zur Beförderung von Langholz (2 - 8m) aus dem Wald zum Lagerplatz



Unsere Logistik

Containerwechselbrücke

Dient zur Beförderung der Hackschnitzel zu den Standorten der Heizungsanlagen und kann mittels Kran be- und entladen werden

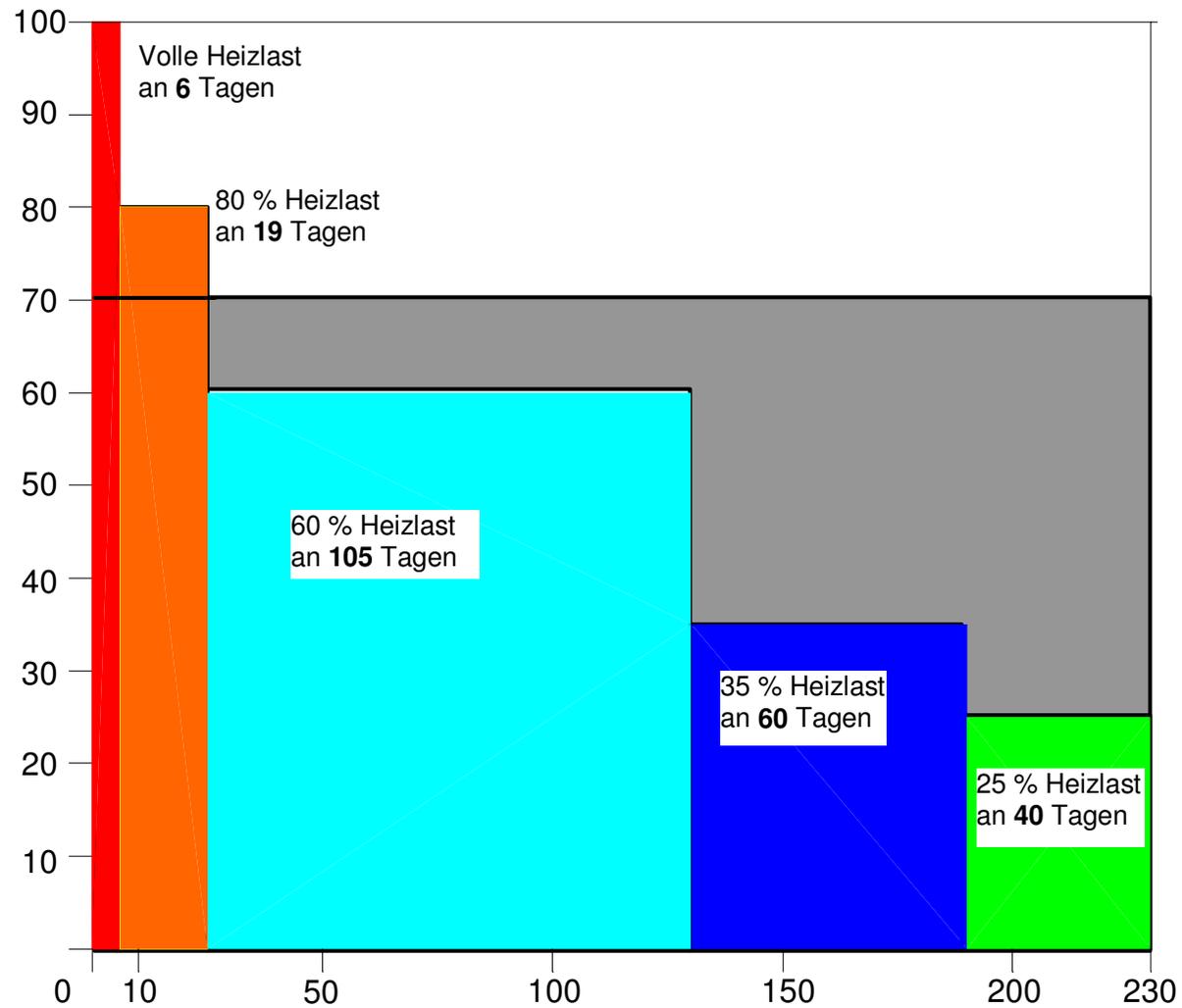


Inhaltsverzeichnis.

- Historie, Tätigkeiten, Perspektiven
- Informationen zum Thema Holz als Brennstoff
- Daten und Fakten
- Vorstellung der Hackschnitzelverbrennungs-
Technologie
- Unsere Logistik
- Energiecontracting, Anlagencontracting,

Energiecontracting, Anlagencontracting

Belastungsverteilung in einer Heizperiode



Energiecontracting, Anlagencontracting

	Eigenanlage und Energiecontracting mit dem Einsparungspotential von 30%	Energiecontracting mit dem Einsparungspotential von 15%
Energiekostensparnis	30 %	15%
Wartungsaufwand	Nein	Nein
Regionale Ressourcen	Ja	Ja
Bereitstellung der Investitionskosten für:	<ul style="list-style-type: none"> •Anlage •Gebäude •Anbindung an bestehende Haustechnik •Wärmemengenzähler 	<ul style="list-style-type: none"> •Anbindung an bestehende Haustechnik •Wärmemengenzähler

Energiecontracting, Anlagencontracting

Berechnungsbeispiel einer 200 KW Anlage bei einem durchschnittlichen Ölpreis von 49 Cent (incl. MwSt) je Liter Öl pro Jahr

Gelieferte Heizleistung Oel (Liter)	Kosten Öl pro Jahr (Euro)	Menge Hackschnitzel (Srm)	30% Ersparnis für den Kunden im Jahr (Euro)	15% Ersparnis für den Kunden im Jahr (Euro)
145.000	71.050	1.885	21.315,00	10.657,50
150.000	73.500	1.950	22.050,00	11.025,00
155.000	75.950	2.015	22.785,00	11.392,50
160.000	78.400	2.080	23.520,00	11.760,00
165.000	80.850	2.145	24.255,00	12.127,50

Berechnungsbeispiel einer 200 KW Anlage mit einer kalkulierten Laufzeit von 25 Jahren

<u>Position</u>	Eigenanlage und Energiecontracting bei 200 KW Anlage bei einer Auslastung von 165.000 Liter ÖL mit dem Einsparungspotential von 30%	Energiecontracting bei 200 KW Anlage bei einer Auslastung von 165.000 Liter ÖL mit dem Einsparungspotential von 15%
Anlage	52.809,00 Euro	-----
Gebäude	9.593,20 Euro	-----
Schnittstelle	2.510,00 Euro	2.510,00 Euro
<u>Summe</u>	<u>64.912,20 Euro</u>	<u>2.510,00 Euro</u>

Energiecontracting, Anlagencontracting - Einsparungspotential bei einer Betriebslaufzeit von 25 Jahren

<u>Position</u>	Eigenanlage und Energiecontracting bei 200 KW Anlage bei einer Auslastung von 165.000 Liter ÖL mit dem Einsparungspotential von 30% (24.255,00 Euro im Jahr)	Energiecontracting bei 200 KW Anlage bei einer Auslastung von 165.000 Liter ÖL mit dem Einsparungspotential von 15% (12.127,50 Euro im Jahr)
Investitionskosten	- 64.912,20 Euro	- 2.510,00 Euro
Differenzsumme zum Betrieb der Hack- schnittelanlage gegenüber der Ölheizung	+ 606.375,00 Euro	+ 303.187,50 Euro
Gesamtsumme	<u>= 541.462,80 Euro</u>	<u>= 300.677,50 Euro</u>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Neue Eifel Energien

Holz Energie Contracting

Dieter Korden

BackUp Folien

Informationen zum Thema Holz als Brennstoff

Energieinhalt verschiedener Brennstoffe im Vergleich										
	Laub- derbholz	Nadel- derb- holz	Brenn- holz Ø	Bren- n- holz	Hack- schnitzel	Heizöl leicht	Erd- gas	Strom	Koks- kohle	Braun- kohle- brikett
Einheit	1rm	1rm	1rm	1m ³ = 1fm	1m _s ³	1Liter	1m ³	1kWh	50 kg	50 kg
Energi einheit	2070 kWh	1570 kWh	1800 kWh	2600 kWh	900 kWh	10 kWh	10 kWh	1 kWh	415 kWh	280 kWh