

Heizen mit Holz – einfache Handhabung

Haus & Energie OW

Sarnen

Donnerstag bis Samstag, 10. bis 12. November 2016

Gregor von Atzigen

von Atzigen Holzenergie AG, Alpnach

Inhalt

- von Atzigen Holzenergie AG – Wer sind wir?
- von Atzigen Holzenergie AG – Unsere Produkte
- von Atzigen Holzenergie AG – Unsere Dienstleistungen
- Vorteile Holzenergie
- Wahl der Holzheizung
- Luftreinhaltung
- Qualitätssicherung
- Effizienter Umgang mit Holzenergie

von Atzigen Holzenergie AG

Das sind wir!

- Seit 1991 in Alpnach in der Holzschnitzelherstellung aktiv
- Hauptsitz der AG in Alpnach für die Zentralschweiz
- Zweigniederlassung in Ochlenberg, BE für das Oberaargau und Mittelland

- **Vom Hack-Dienstleister zum Rundum-Holzenergieversorger**
- Jahrelange Erfahrung im Holzenergiesektor => **Beratung**
- Fundierte Kenntnisse in der Energieerzeugung => **Contracting Partner**
- Netzwerk für Rohstoffbeschaffung, Transport und Aufbereitung von Energieholz => **Liefer- / Versorgungssicherheit**
- Kreisläufe schliessen => **Asche entsorgen**

Holzschnitzel, Qualischnitzel®



Pellets



Brennholz



von Atzigen Holzenergie AG
unsere Produkte

von Atzigen Holzenergie AG unsere Dienstleistungen

Mobil-Hacker

Einzug 1200x850mm, Einzug links/rechts schwenkbar

Leistung bis 250 Sm³ pro Stunde

Holzschnitzen Schnitzzellänge 20 – 40 mm einstellbar, feinanteilarm

Schnitzelaustragung stufenloses Wurfgebläse für sauberen Verlad



von Atzigen Holzenergie AG unsere Dienstleistungen



Trockenschnitzzellager

Total 5'500 Sm³



Transport / Logistik

Mit Schubboden LKW 50m³

Entladezeit 3 Minuten

von Atzigen Holzenergie AG unsere Dienstleistungen

Holzschnitzel-Pumpe

- Zum Befüllen von Holzschnitzelbunker an schlecht zugänglichen Orten oder auf höher gelegenen Etagen befüllen.
- Mit dem Pumpsystem können die Holzschnitzel bis 20 Meter hoch und 60 Meter weit geblasen werden.
- Abluft wird abgesaugt und gefiltert.



von Atzigen Holzenergie AG unsere Dienstleistungen



Pellets Lieferung

- In 15 kg Säcke
- Sackware auf Paletten
- Lose in Bigbag von ca. 1'000 kg
- Lose mit Tankwagen geliefert, mit Einblasssystem können die Pellets bis 20 Meter hoch und 60 Meter weit gefördert werden.
- Abluft wird und über einen Filterbeutel abgesaugt.
- **Wir sind Vertriebspartner der AEK Pellets AG, Balsthal**



von Atzigen Holzenergie AG unsere Dienstleistungen

Stückholz Aufbereitung und Lieferung

- natürlich getrocknet
- Sterweise als Spalten
- Chemineholz in den Längen 25 cm, 33cm, 50 cm
- Laubholz oder Nadelholz
- Anzündholz



von Atzigen Holzenergie AG unsere Dienstleistungen

Asche Entsorgen

- Fachgerechte Aschenentsorgung an.
- Bei der vertraglichen Energielieferung pro kWh oder auch bei der Holzschnitzelversorgung pro Schüttraummeter (Sm^3)



von Atzigen Holzenergie AG unsere Dienstleistungen



Betriebscontracting

Im Betriebscontracting werden Holzheizanlagen für Liegenschaftseigentümer betrieben.

Der Betriebscontracting-Service umfasst:

- Wartung und Kontrolle der Heizanlage
- ausführen und koordinieren von Unterhaltsarbeiten
- sofortige Störungsbehebung nach eingegangenem SMS-Alarm
- Brennstoffversorgung sicherstellen

Die Abrechnung erfolgt über eine Pauschale bzw. Energiekosten und wird anlagenspezifisch kalkuliert.

Ihr Komfort – Unser Job!

Vorteile der Holzenergie

- gespeicherte Sonnenenergie
- bei Bedarf abrufbar
nachwachsend = erneuerbar
- CO₂ – neutral
- enthält kaum graue Energie
- grösstmögliche regionale
Wertschöpfung – Arbeitsplätze,
Einkommen, Unabhängigkeit
- günstig



Wahl der Holzheizung

Effizienter Umgang mit Holzenergie

Energieeffizienz:

- 1. Wärmedämmung
- 2. Effiziente, erneuerbare Heizsysteme

Kombination von Holz mit weiteren erneuerbaren Energien, z.B. Sonnenenergie:

- Warmwasserproduktion Solarkollektor (ca. 70% Jahresbedarf)
- Heizungsunterstützung Solarenergie in der Übergangszeit



Wohnraumfeuerungen



- Cheminées, Cheminéeöfen, Kachelöfen, Speicheröfen, Holzkochherde
- Stückholz und / oder Pellets
- Heizungsunterstützung oder komplette Beheizung
- Speichermasse zur Wärmespeicherung
- Wasserführung möglich zur Beheizung und Warmwasserproduktion

Stückholzkessel als Zentralheizung



- Stückholz: eigene Waldbewirtschaftung, günstiger Holzbrennstoff
- Automatische Heizsysteme und Kombigeräte (mit Pellets) möglich
- Grösserer Arbeitsaufwand



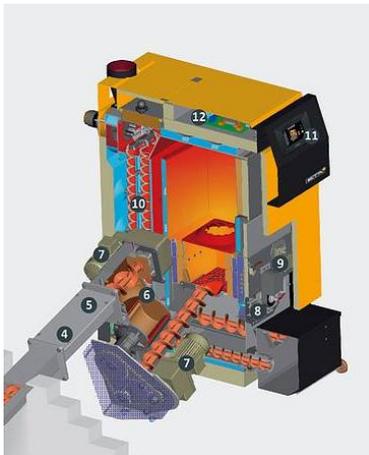
Pelletkessel als Zentralheizung



- Pellets: genormter, sauberer Brennstoff
- Automatisches Heizsystem, komfortabel
- Günstiger Brennstoff Pellets im Vergleich zu Heizöl und Erdgas



Hackschnitzelfeuerungen



Unterschubfeuerung
Kleine Hackschnitzelheizung für
landw. Liegenschaften und Mehrfamilienhäuser



Vorschub-Stufenrostfeuerung
Grosse Hackschnitzelheizung für
Industrie und Fernwärme (Wärmeverbund)

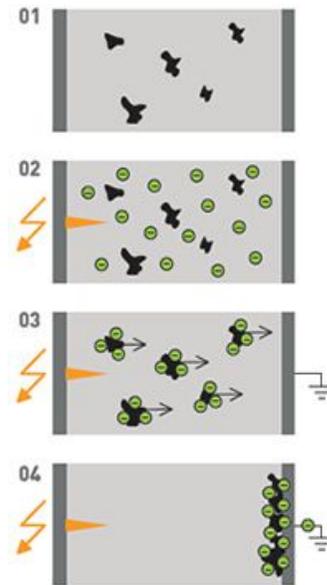
- Hackschnitzel: für grössere Heizungen, günstiger Holzbrennstoff
- Automatisches Heizsystem, komfortabel
- Anschluss an Wärmeverbund: komfortabelste Lösung



Luftreinigung



Früher



Elektrofiltertechnik



Heute

Luftreinhalteverordnung (LRV) 2012

Definition der Holzbrennstoffe:

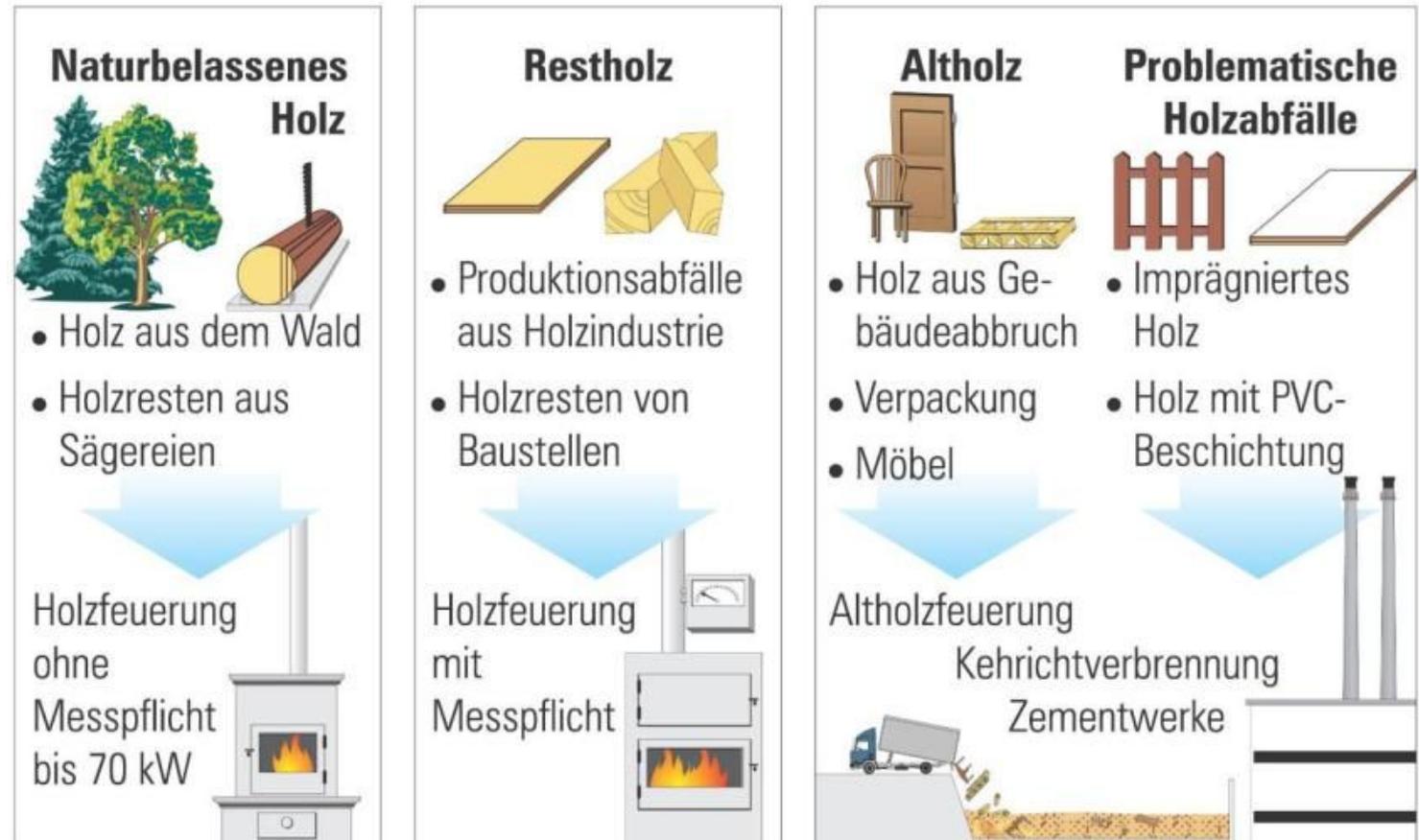
- Naturbelassenes Holz und Restholz
- Altholz und problematische Holzabfälle

Definition von Emissionsgrenzwerten (siehe Tabelle):

- Stetige Reduktion der Grenzwerte
- Je grösser die Anlage,
desto strenger die Anforderungen

Feuerungsleistung → Schadstoff ↓	Mass- einheit	bis 70 kW	> 70 kW bis 500 kW	> 500 kW bis 1 MW	> 1 MW bis 10 MW	> 10 MW
Feststoffe insgesamt (Staub)	mg/m ³	-	50	20	20	10
Kohlenmonoxid (CO)	mg/m ³	4000	500	500	250	150

Holzbrennstoff oder Abfall?



Qualitätssicherung



von Atzigen Holzenergie AG - Rundum Dienstleistung in der Holzenergieversorgung

- Jahrelange Erfahrung im Holzenergiesektor
=> **Beratung**
- Fundierte Kenntnisse in der Energieerzeugung
=> **Contracting Partner**
- Netzwerk für Rohstoffbezug, Transport und Aufbereitung von Energieholz
=> **Liefer- / Versorgungssicherheit**
- Kreisläufe schliessen
=> **Asche entsorgen**

von Atzigen Holzenergie AG - Rundum Dienstleistung in der Holzenergieversorgung



**Herzlichen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**

