

Holzpellets nach DIN

- Holzpellets unterscheiden sich vor Allem durch den Rindengehalt. Je heller die Pellets sind, desto weniger Rinde enthalten sie.
- Bei der Verbrennung von rindenlosen Pellets entsteht nur ein Mindestmaß an Asche (bis 0,5 %) und der Kesselbetrieb ist sehr bequem – der Kessel muss nur einmal pro Saison gereinigt werden.
- Bei der Verbrennung von rindenhaltigen Pellets kommt es zur Ablagerung von Mineralen im Bereich des Brenners und der Kessel muss häufiger gereinigt werden. Auch der Aschengehalt ist dann höher.
- Es ist nicht empfehlenswert, die Pellets länger als 1 Jahr zu lagern, da sie dann Feuchtigkeit absorbieren und leicht im Fördermechanismus des Kessels zerfallen können. Dann muss der Fördermechanismus gereinigt werden.
- Die Pellets werden standardmäßig in Säcken mit 15 kg lose, oder in so genannten Bigbags geliefert. Auf eine Europalette passen ca. 1000 kg Pellets. Bei einem vorausgesetzten Verbrauch von ca. 6 Tonnen Pellets pro Jahr in einem Kessel mit einer Nennleistung von 25 kW nimmt der Brennstoff für die Heizsaison im Kesselraum etwa 6 m² Platz ein.
- Ein großer Vorteil der Holzpellets ist die Sauberkeit und auch der bequeme Umgang.
- Die Verbrennung von Pellets wird von Seiten der BAFA gefördert (Förderungen für Kessel, die für die Verbrennung von Holzpellets bestimmt sind).
- Die Verbrennung von Holzpellets eignet sich für Kunden, die bequem und mit wenig Bedienung heizen möchten, aber nicht jährlich hohe Summen für Gas, Öl oder Strom zahlen wollen.
- Langfristig kann erwartet werden, dass die Verbrennung von Holzpellets viel geläufiger als heute sein wird, und dieser Markt zeigt für uns langfristig eine wachsende Tendenz auf.
- Für die Verbrennung von Holzpellets eignen sich die Kessel BENEKOV
- BENEKOV R 15, BENEKOV R 25, BENEKOV R 50

Energetisches Getreide

- In Skandinavien wird Getreide schon ca. 20 Jahre lang als Brennstoff genutzt.
- Der Trend in ganz Europa ist die Verbrennung von Abfallgetreide, das nicht für Nahrungsmittelzwecke genutzt werden kann, das nicht verkauft werden kann, einen zu hohen Gehalt bestimmter Stoffe hat usw.
- Für den Anbau von energetischem Getreide wird empfohlen, ein Jahr vor der Ernte keine stickstoffreichen Düngemittel zu verwenden.
- Die Qualität von Getreide, das für die Verbrennung bestimmt ist, wird vor Allem vom Mineralstoffgehalt beeinflusst.
- Ein zu hoher Glutengehalt bewirkt die "Unbrennbarkeit" des Getreides.
- Die Heizkraft von Getreide kann stark schwanken, was dann auch die Leistung des Kessels beeinflusst, welche bei der Getreideverbrennung erreicht werden kann. Am stärksten hängt die Heizkraft vom bereits erwähnten Gluten ab.
- Als energetisches Getreide bezeichnen wir solches Getreide, das neben anderen Parametern eine Heizkraft von mindestens 15,5 MJ/kg hat.
- In Europa werden großteils Weizen und Hafer verbrannt. In den USA ist Mais ein geläufiger Brennstoff.
- Aus der Sicht des Kesselbetriebes ist die Verbrennung von Hafer einfacher als von Weizen. Im Gegensatz dazu bildet Hafer viel umfangreichere Asche und es ist fast eine Notwendigkeit, bei der Verbrennung von Hafer auch Entascher zu verwenden.
- Bei der Verbrennung von Getreide kommt es im Brenner zur Bildung von Sintern. Die Entstehung von Sintern kann durch die Zugabe von Zusatzstoffen (zum Beispiel

- ungelöschter Kalk) in den Brennstoff eingeschränkt werden. In der Regel werden ca. 1 bis 2 % Kalk in das Getreide zugegeben (Zusatzmodul bestellen).
- Das Getreide löscht sehr schnell aus, weshalb es notwendig ist, die Einstellung des Kessels daran anzupassen.
 - Das Anheizen mit Getreide kann 2 bis 3mal länger sein als beim Heizen mit Holzpellets oder Kohle.
 - Die Verbrennung von Getreide ist anspruchsvoller als die Verbrennung von Holzpellets, sie ermöglicht aber die Nutzung eines Rohstoffes, der sonst als Abfall ohne wirtschaftlichen Nutzen enden könnte.
 - Die Verbrennung von Getreide eignet sich vor allem für Firmen und für Personen, die in der Landwirtschaftsbranche tätig sind. Nur für diese Gruppen ist dies offiziell erlaubt.
 - Es ist nicht vorzusetzen, dass die Verbrennung von Getreide zu einer Massenangelegenheit werden würde, aber an bestimmten Standorten und zu bestimmten Bedingungen kann es für einige Kunden eine interessante Alternative zum Heizen mit Gas oder anderen teuren Brennstoffen darstellen.
 - Für die Verbrennung von energetischem Getreide eignen sich die Kessel
 - BENEKOV R 15, BENEKOV R 25 und BENEKOV R 50.

Alternative Pellets, alternative Brennstoffe

- Neben den standardisierten und zertifizierten Holzpellets tauchen auf dem Markt auch Dutzende alternativer Pellets auf (Strohpellets, Graspellets, Pellets aus Rübenresten usw.).
- Nicht zertifizierte alternative Pellets haben sehr unterschiedliche Eigenschaften und es kann nicht im Voraus abgeschätzt werden, wie gut und ob überhaupt sie brennen werden.
- Falls der Kessel nicht mit Standardbrennstoff beschickt wird, dessen Parameter bekannt sind (Aschengehalt, Heizkraft, Chlorgehalt usw.), kann nicht im Voraus garantiert werden, dass der Kessel immer die erwartete Leistung erreicht.
- Falls sich der Kunde entscheidet, in seinem Kessel alternative, "hausgemachte" Pellets zu verbrennen, ist es so als würde er sich entscheiden, in seinem Auto "hausgemachten" Dieseltreibstoff oder Öl zu verwenden. Wer möchte, dass das Auto lange hält, der verwendet Markenöle und -dieseltreibstoff, wo der Hersteller die erwarteten Parameter des gelieferten Produkts garantiert. Die Verwendung von no-name-Ölen und Treibstoffen ist zwar billiger, schlägt sich aber üblicherweise in einer kürzeren Lebensdauer des Autos oder des Kessels nieder.
- Alternative Pellets können brennen, mit ihnen kann auch die Nennleistung des Kessels erreicht werden, aber der Kesselhersteller kann dies nicht im Voraus garantieren.
- In unserer Firma können wir mitgebrachte Brennstoffe testen und bestimmen, in welchem Kessel und mit welchen Ergebnissen sie verbrannt werden können (welche Leistung kann bei der Verbrennung erreicht werden, wie oft muss die Asche hinausgetragen werden, wie oft muss der Kessel gereinigt werden).
- Vor der Nutzung verschiedener alternativer Brennstoffe warnen wir unsere Kunden davor, dass diese Brennstoffe zwar brennen können, aber nicht unbedingt müssen.
- Sicher sollte niemand darauf vertrauen, dass in einen automatischen Kessel alles geworfen werden kann, was gerade "zur Hand" ist. Falls jemand die Vorstellung hat, dass ein Kessel alles verbrennt, erwartet ihn in der Regel eine große Enttäuschung.
- Allgemein muss bei allen alternativen Brennstoffen mit einer häufigeren Wartung des Kessels gerechnet werden (Reinigen des Brenners von Sintern) und die Lebensdauer des Kessels ist geringer (alternative Brennstoffe enthalten in der Regel einen höheren Anteil an Mineralen, die während des Kesselbetriebes Korrosion verursachen).

Weitere Informationen finden Sie unter: www.benekov.cz