



HANSEKRAFT  
Stade

# STADE: DIE ENERGIEREGION IM WANDEL

## NACHHALTIGE ENERGIE FÜR STADE

Wir ersetzen fossile Energieträger! Die HanseKraft Stade GmbH plant im Industriepark Bützfleth den Bau eines hocheffizienten Heizkraftwerks zur nachhaltigen Energiegewinnung. In der Anlage verwerten wir Altholz, das nicht anderweitig genutzt werden kann. Damit leisten wir einen wichtigen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft und reduzieren durch die Ablösung fossiler Energien wirksam CO<sub>2</sub>-

Emissionen. Indem wir das Altholz energetisch verwerten, können wir grünen Dampf und Strom sowie biogenes CO<sub>2</sub> für die Industrie und grüne Wärme für die Menschen in Stade produzieren. Und das nahezu klimaneutral und absolut zuverlässig. Denn unser Kraftwerk ist wetterunabhängig und erzeugt Energie und Dampf ganz gleich, ob die Sonne scheint oder der Wind weht.

### FAKTEN ÜBER HANSEKRAFT STADE

**1.200.000** MWh/a

Prozessdampf

**300.000** MWh/a

Strom

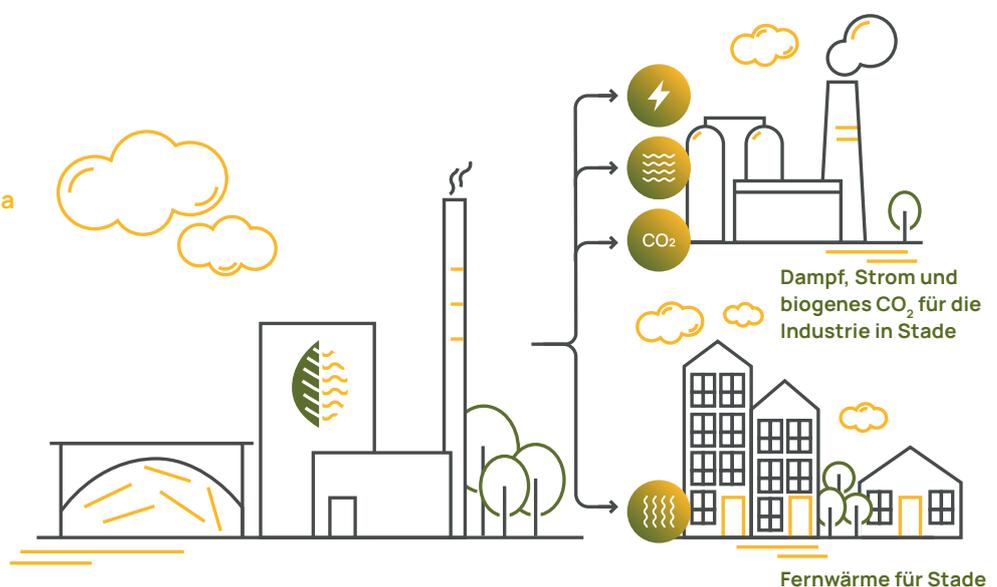
**150.000** MWh/a

Wärme

**500.000** Tonnen  
Altholz jährlich

**40**

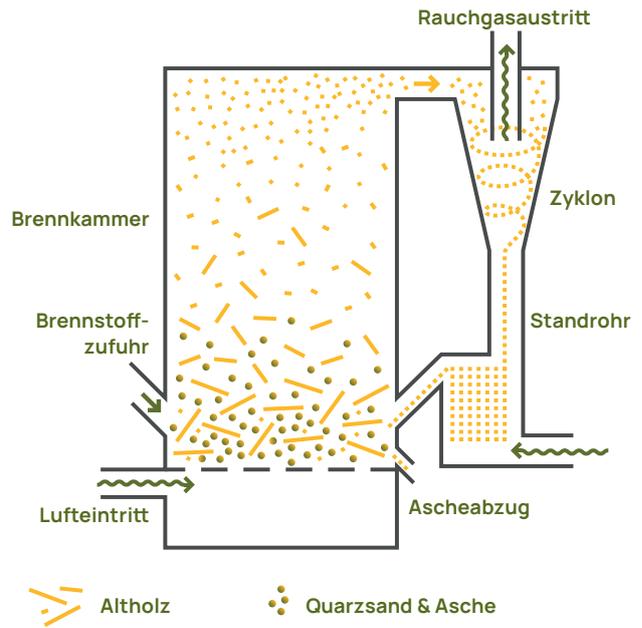
direkte Arbeitsplätze





## SO FUNKTIONIERT'S: MAXIMALE EFFIZIENZ MIT HÖCHSTEM WIRKUNGSGRAD

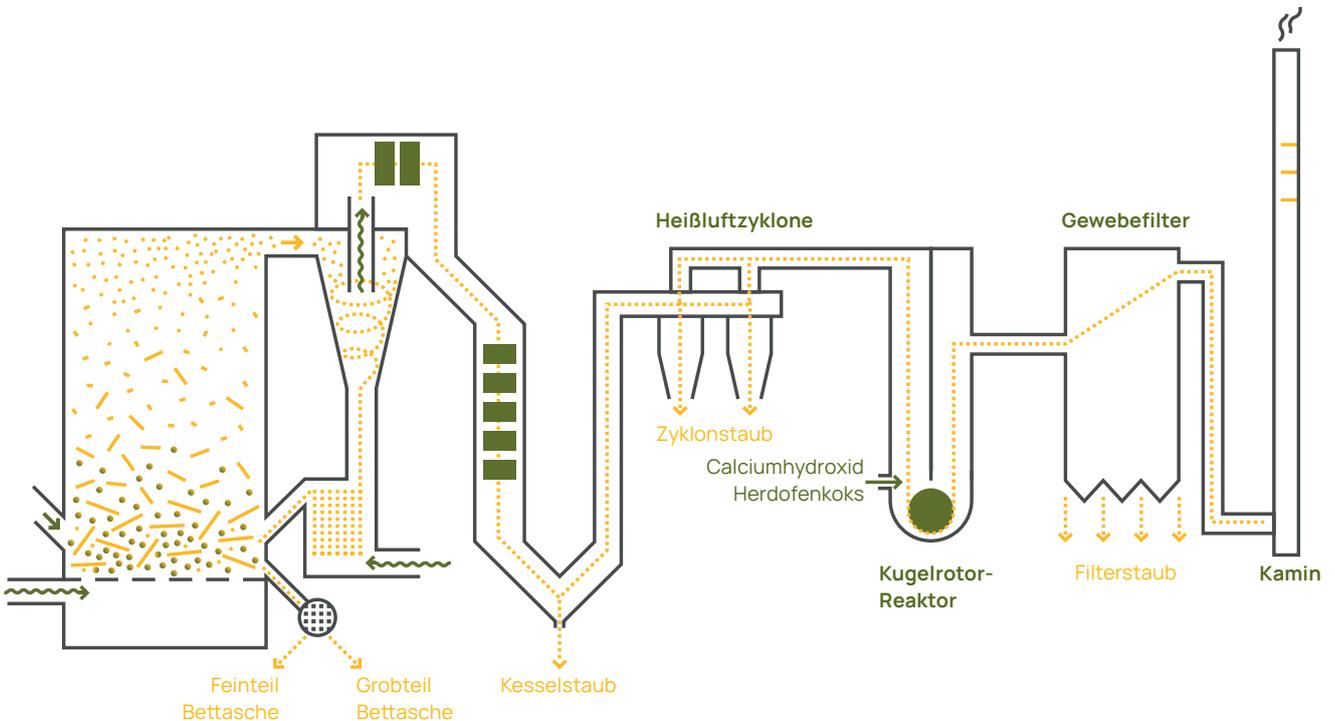
Bei unserem Kraftwerk setzen wir auf neueste Technik. In der hochmodernen Brennkammer mit einer sogenannten zirkulierenden Wirbelschicht wird Altholz bei Temperaturen zwischen 850 °C und 900 °C verbrannt. Mit der entstehenden Wärme wird Wasser erhitzt und heißer Dampf produziert. Ein Großteil des Dampfes wird durch die Kraft-Wärme-Kopplung zur Wärmeerzeugung genutzt oder über eine Leitung an die lokale Industrie abgegeben. Der Dampf treibt zudem eine Turbine zur Stromerzeugung an. Das bei der energetischen Verwertung des Altholzes entstehende biogene CO<sub>2</sub> scheiden wir bedarfsgerecht ab und stellen es der lokalen und überregionalen Industrie für unterschiedliche Anwendungen zur Verfügung.



## EMISSIONSARMER UND NACHHALTIGER BETRIEB

Als Produzent von nachhaltiger Energie steht Umweltschutz bei uns an erster Stelle. Deshalb statten wir unser geplantes Kraftwerk mit einem modernen, mehrstufigen Rauchgasreinigungs- und Filtersystem aus.

So stellen wir sicher, dass Staub, Gerüche und Schadstoffe, die beispielsweise in Lacken oder Klebern im Altholz vorkommen können, nicht in die Umgebungsluft gelangen.



Exemplarische Darstellung am Beispiel Emlichhein

Unsere Anlage befindet sich noch im Planungsstadium. Die hier gezeigte Abbildung ist deshalb nur eine exemplarische Darstellung des Prinzips einer Rauchgasrei-

nigung. Aus welchen Komponenten die Reinigungstechnik letzten Endes zusammengesetzt sein wird, ist Bestandteil der laufenden Detailplanung.



## BESTMÖGLICHE VERWERTUNG DER RESTSTOFFE

Die aus der Luft herausgefilterten Partikel können wertvoll sein. Deshalb werden wir die anfallende Asche so filtern, dass wir Materialien wie Eisen, Kupfer, Aluminium u.a. daraus gewinnen und wieder der Kreislaufwirtschaft zuführen können. Was übrig bleibt, kann beispielsweise im Bergbau als Füllmaterial verwendet werden. Auch in unserem Prozess fällt klimaneutrales biogenes CO<sub>2</sub> als Nebenprodukt an.

Durch eine sogenannte „CO<sub>2</sub>-Wäsche“ kann dieses Nebenprodukt gewonnen und der lokalen und überregionalen Industrie zur Verfügung gestellt werden. Wir prüfen derzeit mögliche Nutzungspotenziale in der Region und darüber hinaus. Wenn wir diese heben können, können wir unsere Anlage mit negativen Emissionen betreiben.

## ENERGIE AUS ALTHOLZ: VERWERTEN STATT INTERNATIONAL DEPONIEREN

Altholz ist eine wertvolle Ressource. Alte Möbel, Paletten oder Zäune werden heute viel zu oft entsorgt, ohne ihr Energie-Potenzial zu nutzen. Wir gehen einen anderen Weg und machen aus dem Altholz wertvolle nachhaltige Energie. In unserem Kraftwerk verwerten wir Altholz der Kategorien II, III und IV. Das ist Holz, das am Ende der Verwertungskette steht und nicht mehr

anderweitig genutzt werden kann. Unbehandeltes Altholz der Kategorie I können wir zur Weiterverwendung in den Kreislauf zurückführen. Frischholz oder extra für die energetische Verwendung gewonnenes Holz nutzen wir nicht. Unser Altholz wird strengen Qualitätskontrollen unterzogen und ist nach internationalen Standards zertifiziert.



~ Altholz der Kategorie I kann in den Kreislauf zurückgeführt werden

~ Altholz der Kategorien I - IV wird zur Energieproduktion genutzt

~ Emissionsarme Anlieferung über den Seehafen

Pro Jahr rechnen wir mit einem Holzbedarf von rund 500.000 Tonnen. Diese Menge können wir nicht über einen regionalen Bezug abdecken. Deshalb kaufen wir das Altholz überwiegend international am Markt ein und lassen es per Schiff in den Stader Hafen anliefern. Das ist

deutlich klimafreundlicher als den Rohstoff per LKW zu transportieren. Und es reduziert den Verkehr auf den Straßen rund um das Kraftwerk. Für die lokale Industrie wollen wir trotzdem eine Anlaufstelle sein – dort anfallendes Altholz nehmen wir selbstverständlich an.



## WIR KÖNNEN KRAFTWERK

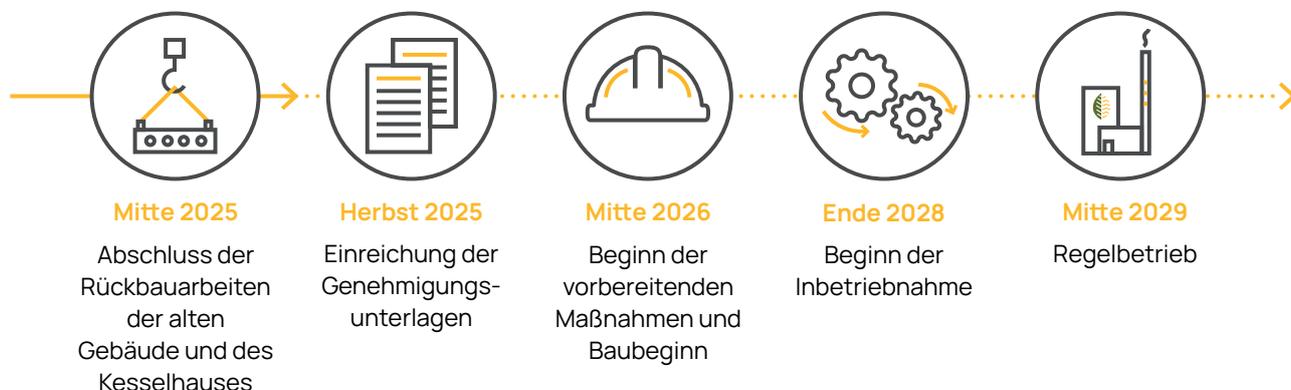
In Emlichheim ist unser Schwesterkraftwerk, das EBE Holzheizkraftwerk, bereits seit fast 20 Jahren effizient und nachhaltig am Netz. Jedes Jahr werden dort 110.000 Megawattstunden (MWh) Dampf und 155.000 MWh grüner Strom produziert. Das entspricht einem Stromverbrauch von 50.000 Haushalten. Das Kraftwerk ist EMAS-zertifiziert – einem von der Europäischen Union

eingeführten Umweltmanagementsystem mit höchsten Standards. Die zuständigen Behörden haben uneingeschränkten Zugriff auf unser Echtzeit-Emissions-Monitoring. Alle Emissionswerte werden zudem regelmäßig auf der Webseite öffentlich einsehbar dokumentiert. Alle geltenden Grenzwerte werden deutlich unterschritten.

~ Wir wissen, wie es geht – und wollen es in Stade mit einem modernen Kraftwerk noch besser machen.

Mehr Informationen unter [www.ebe-holzheizkraftwerk.com](http://www.ebe-holzheizkraftwerk.com)

## DIE NÄCHSTEN SCHRITTE



## ANSPRECHPARTNER

Jörg Dobbrunz  
Geschäftsführer

Stefan Schmidt  
Geschäftsführer

[www.hansekraft-stade.de](http://www.hansekraft-stade.de) · [info@hansekraft-stade.de](mailto:info@hansekraft-stade.de)  
+49 (0)4146 / 95 989-30



**HANSEKRAFT**  
Stade  
ENERGIE AUS ALTHOLZ