



Dienstleistungen für Holzheiz- und Biomassekraftwerke

Beim Betrieb von Holz- und Biomassekraftwerken ist die Verfügbarkeit des Brennstoffs entscheidend. Qualität und Quantität sind von grosser Bedeutung. Zentral ist auch der ressourceneffiziente Betrieb der Anlagen und die wirtschaftliche Entsorgung der Asche.

Die GEO Partner AG Ressourcenmanagement ist spezialisiert auf die Versorgung grosser Holzheizkraftwerke, den betrieblichen Umweltschutz sowie Fragen rund um Abfall und Entsorgung.

Unsere Leistungen

- Wir berechnen das nachhaltig verfügbare **Holz-nutzungspotenzial** nach Sortimenten in Ihrer Region (Waldholz, Flurholz, Restholz, Altholz).
- Wir erstellen praxistaugliche **Versorgungs- und Logistikkonzepte** für diverse Brennstoffe inkl. Vertragswerke mit zukünftigen Lieferanten.
- Wir unterstützen Sie bei der verfahrenstechnischen **Optimierung der Brennstoffqualität**.
- Wir **bilanzieren den Stoff- und Energiedurchfluss** in Ihrem Betrieb.
- Wir analysieren die Qualität der anfallenden Holzasche und definieren die optimalen **Entsorgungswege**.
- Wir unterstützen Sie bei **Submissionen** für Dienstleistungen und Equipment.
- Wir erstellen für Ihre Anlage den gesetzlich vorgeschriebenen **Umweltverträglichkeitsbericht (UVB)**.

Kontakt

Ruedi Taverna
Dipl. Kulturing. ETH
taverna@geopartner.ch

Patrick Plüss
Dipl. Umwelting. ETH/SIA/SVU
pluess@geopartner.ch

GEO Partner AG
Baumackerstrasse 24
8050 Zürich
+41 44 311 27 28

Regula Winzeler
Dipl. Biol. Uni Basel,
Umwelt-Ing. NDS, Energie-Ing. FH

GEO Partner AG
Dornacherstrasse 210
4053 Basel
+41 61 683 20 24

www.geopartner.ch

Ausgewählte Referenzen

Holznutzungspotenziale

- Kanton Zürich, AWEL, Abteilung Abfallwirtschaft und Betriebe: Berechnung der Altholzmengen für den Kanton Zürich. 2017
- Proof Control Nüesch: Erstellen einer Expertise zum Altholzpotezial für das Holzkraftwerk Aarberg. 2017.
- Kanton Zürich, AWEL, Abteilung Energie: Berechnung der aktuellen Nutzung und Abschätzung des Potenzials an Energieholz ab 2050. 2016.
- BAFU, Abteilung Wald: Holznutzungspotenzial im Schweizer Wald. Berechnung des nutzbaren Potenzials auf Basis LFI4. 2014 – 2016.

Versorgungs- und Logistikkonzepte

- PET-Recycling Schweiz: Logistikkonzept PET-Flaschen, PE-Flaschen und Getränkekartons. Variantenvergleich Logistik, Kosten, technische Anforderungen und Gesamtbeurteilung. 2018-2019
- Energie Wasser Luzern (ewl): Vorstudie Holzversorgung Energiezentrale Emmen-Luzern. 2015.
- Kanton Basel-Stadt, Amt für Umweltschutz und Energie, Tiefbauamt: Studie Bioabfall Basel. Varianten einer flächendeckenden Einführung der Sammlung und Verwertung von Bioabfällen. Logistik, Systeme/Equipment, Mengenpotenzial, Kosten, Gebühren, Umsetzung. 2015.
- Lignocalor Seeland AG: Vorgehensplan und Detailkonzepte für die Versorgung des Holzheizkraftwerkes Bern. Beschaffung von Waldholz, Landschaftspflegeholz, Restholz und Altholz, inkl. Logistikkonzept und Businessplan. Seit 2008.
- Stadtwerk Winterthur, Kehrlichtverbrennungsanlage: Machbarkeitsstudie für einen Saisonspeicher für Brenngut der KVA Winterthur auf der Deponie Riet. 2015.
- ZürichHolz AG: Holzversorgung des Holzheizkraftwerkes Aubrugg – Beschaffung, Logistik, Geschäftsmodell. Erstellung der Grundlagen für die Versorgungstätigkeit durch die ZürichHolz AG. Bearbeitung der Sonderprobleme Wassergehaltsmessung und Holzlagerung. 2008 –2009.

Brennstoffqualität

- Bundesamt für Umwelt BAFU und Bundesamt für Energie BFE: Erarbeitung eines Handbuchs zur Annahme von Altholz bei Holzfeuerungsanlagen. 2020
- Branchenverband Baustoffrecycling arv: Praktische Schulung im Fachkurs «Sortierung und Aufbereitung» zum Thema Holzabfälle. Seit 2019.
- Kanton Zürich, AWEL, Abteilung Abfallwirtschaft und Betriebe: Beprobung und Dokumentation sämtlicher Betriebe, welche Altholz in Kanton Zürich aufbereiten. Seit 2019
- SWISS KRONO AG: Unterstützung bei der Qualitätssicherung beim Altholzeinsatz. 2017-2018
- ZürichHolz AG: Machbarkeitsstudie Qualitätsschnitzel und Holzrocknung – Klärung des Marktpotenzials und Abschätzung der Produktionskosten mittels KVA-Abwärme. In Zusammenarbeit mit Energie & Holz GmbH. Ausschreibung eines Vorprojektes zur Realisierung. 2011 – 2013.
- Grün Stadt Zürich und ZürichHolz AG: Möglichkeiten der repräsentativen Wassergehaltsmessung von Holzschnitzeln in Grosscontainern im Hinblick auf die Abrechnung nach Energieinhalt. 2008 – 2009.

Entsorgung/Recycling von Holzasche und anderen Verbrennungsrückständen

- Eberhard Recycling AG: Begleitung Testversuche zur Ablagerung von Holzasche auf Schlacke-Kompartimenten. 2017.
- Holzenergie Schweiz, HES: Mitarbeit in der technischen Kommission für die Entsorgung und Verwertung von Holzasche, Beratung bei der Erstellung eines Positionspapiers. 2017.
- BAFU / Kanton Zürich, AWEL: Studie Altholz-Bettaschen. Erarbeiten von Grundlagen für die Entsorgung von Altholz-Bettaschen und -Filteraschen. Vorschlag einer Regelung für die neue Abfallverordnung (VVEA). 2015.
- Verband KVA Thurgau: Untersuchung zur Beimischung von Leerzug-Kesselasche zur Schlacke auf der KVA Thurgau. 2013 – 2014.

Bilanzierung Stoff- und Energieflüsse im Betrieb

- KVA Buchs SG: Stoffflussanalyse für die KVA Buchs SG. Seit 2020.
- KVA Linth: Stoffflussanalyse für die KVA Linth. Seit 2018.
- Bundesamt für Umwelt BAFU: Erarbeitung einer Stoffflussanalyse für Blei in der Schweiz: Verbrauch, Einsatzgebiete und Verbleib von Blei in der Schweiz. Seit 2016-2020.
- Kanton Zürich, AWEL, Abteilung Abfallwirtschaft und Betriebe: Jährliche Stoffbilanzierung sämtlicher Zürcher KVA. KVA-Rückstandsqualität und Stoffflüsse. 2010 - 2017.
- Verband KVA Thurgau: Jährliche Stoffflüsse und Kehrrechtzusammensetzung in der KVA Thurgau. Seit 2001.
- KEZO Hinwil: Beratungsmandat in stoffflussanalytischen und ingenieurtechnischen Belangen. 2008 – 2010.

Submissionen

- Gemeinde Pratteln: Submission Abfallsammlungen 2021 (Hauskehricht/Sperrgut/Gewerbekehricht, Glas und Alu/Weissblech, Papie und Karton, biogene Abfälle). Seit 2020.
- Dileca (Gemeinden Bezirk Affoltern ZH): Übernahme Abfallmanagement Separatabfälle - Bedürfnisabklärung und Situationsanalyse mit Befragung der Gemeinden im Bezirk Affoltern, Konzept für eine koordinierte Separatsammlung, Präsentation an Orientierungsveranstaltung. Submission. 2012 – 2015. Submission seit 2018.
- Stadt Uster: Überprüfen von Unterlagen für vier Ausschreibungen von Abfallsammlungen. 2017.
- Gemeinden Arlesheim, Münchenstein, Reinach: Durchführung der Submission für mehrere Abfallarten. 2016 – 2017.
- Gemeinde Binningen: Durchführung der Submission der Kehricht/Sperrgutsammlung mit gewichtsabhängiger Erfassung des Gewerbekehrichts. 2016.
- Gemeinde Affoltern am Albis: Submission für den Betrieb einer betreuten Wertstoffsammelstelle in Affoltern am Albis, inkl. Transport, Verwertung und Entsorgung der Abfälle und Wertstoffe. 2015 – 2016.
-

UVB /Monitoring

- Tiefbauamt Kanton BL: UVB Umbau Rheinstrasse Liestal. 2019
- Gysin Tiefbau AG: Umweltverträglichkeitsbericht Erweiterung Deponie. Seit 2018.
- Waser Entsorgung AG: Umweltverträglichkeitsbericht Recyclinganlage. 2017-2018.
- Sieber Cassina + Partner AG / Schelbert AG: Lärmmodellierung mit CadnaA für den Steinabbau und den Betrieb eines Werkplatzes mit Brecher- und Siebanlagen zur Aufbereitung von mineralischen Bauabfällen im Gebiet Selgis, Muotathal. Erarbeiten der Textbausteine für den UVB. 2017.
- Surer Kipper Transport AG: Umweltverträglichkeitsbericht Aushubwaschanlage, Auhafenstrasse, Muttenz. Seit 2015.
- Brunner Mulden GmbH, Münchenstein: Umweltverträglichkeitsbericht für Standort Münchenstein. 2013 – 2017.
- Gysin Tiefbau AG: Umweltverträglichkeitsbericht für eine Aufbereitungsanlage für mineralische Bauabfälle in Hölstein/BL. Lösungsmöglichkeiten für eine mobile Lärmschutzwand. 2014 – 2015.
- KVA Thurgau: Erarbeitung eines Bodenmonitoringkonzeptes zur Überwachung der Auswirkungen der Schadstoffemissionen der Kehrichtverbrennungsanlage. 2012 – 2013.
- AGRO Energie Energiezentrale AGRO-Energie: UVB für eine Energiezentrale für die Verwertung biogener Abfälle (AGRO-Energie), PL Fachbereich Lärmschutz (Persönliche Referenz von Patrick Plüss, welche im Rahmen einer früheren Anstellung erarbeitet wurde.). 2012.
- Schelbert AG diverse Aushub - Deponien, diverse UVB zu verschiedenen Deponien im Zusammenhang mit der Umzonung/Projektierung neuer Deponien (Persönliche Referenz von Patrick Plüss, welche im Rahmen einer früheren Anstellung erarbeitet wurde.). 2000 – 2014.