

Pflichtpraktikum/Bachelorarbeit (B.Sc.)
**Anpassung und Validierung einer Feldmethode zur Analyse der Ausgasungs-
Charakteristik von Holzpellets**

Hintergrund:

Die Freisetzung von Kohlenmonoxid (CO) bei der Lagerung von handelsüblichen Holzpellets ist ein widerkehrendes Problem und kann bei unsachgemäßem Verhalten lebensgefährlich sein. Mit den entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen, z.B. der Ausweisung von Gefahrenzonen, entsprechenden Lüftungsvorrichtungen und Gasmeldern ist das Risiko weitestgehend kontrollierbar. Eine weitere Präventionsmaßnahme, die bereits bei dem Produkt ansetzt, könnte in Zukunft die Quantifizierung der Reaktivität (Neigung zur CO-Ausgasung) der entsprechenden Pellets sein. Dies könnte zum eine mit hoher Genauigkeit und entsprechendem Zeitaufwand in speziell ausgestatteten Laboren untersucht werden, während eine Feldmethode wohlmöglich direkt vor Ort und in kürzester Zeit vergleichbare Informationen liefert. Idealerweise kann also ein Pelletproduzent oder Händler in Zukunft über eine standardisierte Feldmethode sicherstellen, dass sein Produkt nicht als reaktiv einzustufen ist und dies auch dem Endkunden darlegen.

Aufgaben:

- Herausarbeitung einer Validationsmatrix mit den wichtigsten Einflussfaktoren für die genannte Methodik.
- Organisation und Durchführung von Versuchsreihen in Zusammenarbeit mit den Wissenschaftlern und Technikern.
- Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse mit höchstem wissenschaftlichen Anspruch.

Sie sollten:

- am Ende ihrer Bachelorphase sein und entsprechende Vorkenntnisse in z.B. Umweltingenieurwissenschaften, Chemie, Biologie, Landwirtschaft haben;
- erfahren sein in Laborarbeit, Planung und Durchführung von Experimenten und der Ergebnisanalyse (Statistik);
- zuverlässig und fokussiert sein bei der Arbeit im Team oder auch alleine;
- Problem schnell identifizieren und mögliche Lösungsansätze selbständig erarbeiten können.

Wir bieten:

- Einzigartigen Einblick in den Bereich der Festbrennstoffe und den damit verbundenen aktuellsten Problemstellungen.
- Eine erste Erfahrung im Qualitätsmanagement und der Gefahrenprävention bei der Holzpelletlagerung.
- Eine moderne, gutausgestattete Arbeitsumgebung für wissenschaftlich hochwertiges Arbeiten.

Die Stelle kann ab sofort besetzt werden. Für die Laborarbeit sind mindestens 3 Monate Präsenzzeit am DBFZ nötig. Für den theoretischen Teil der Arbeit ist eine ständige Anwesenheit am DBFZ nicht erforderlich (ausgenommen davon sind Pflichtpraktikanten).

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung mit Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnissen und gültiger Immatrikulationsbescheinigung. Bitte senden Sie ihre Bewerbung direkt an: bewerbung@dbfz.de (nur ein Anhang, vorzugsweise als pdf). Bei Interesse oder weiteren Fragen steht Ihnen Herr Dr. Jan Khalsa unter +49 341 2434-396 zur Verfügung.