



Emissionen häuslicher Biomasseverbrennung

Émissions issues de la combustion de biomasse dans les foyers



Wirkung der Partikel auf menschliche Lungen

Effet des particules sur les poumons humains



Mobiles Forschungslabor

Laboratoire de recherche mobile

GESUNDHEITLICHE ASPEKTE DER ENERGETISCHEN BIOMASSENUTZUNG

Energiewende bedeutet Umstieg von fossilen auf erneuerbare Energierohstoffe. Die Region Oberrhein möchte ihr großes Biomasse-Potenzial zur Energiegewinnung nutzen. Unvollständige Verbrennung in schlecht gewarteten Öfen kann jedoch unter ungünstigen Wetterbedingungen die Luftqualität beeinträchtigen.

BIOCOMBUST ist ein interdisziplinäres Forschungsprojekt, an dem Partner aus Frankreich, der Schweiz und Deutschland beteiligt sind. Es untersucht die bei der Verbrennung von Holz, Hackschnitzeln und Pellets erzeugten partikelförmigen Emissionen (kleinste Staubkörner) und die zurückbleibenden Aschen. Welche Auswirkungen hat die daraus entstehende Luftbelastung auf die menschliche Gesundheit? Und ist die Asche wirklich nur ein Abfallprodukt?

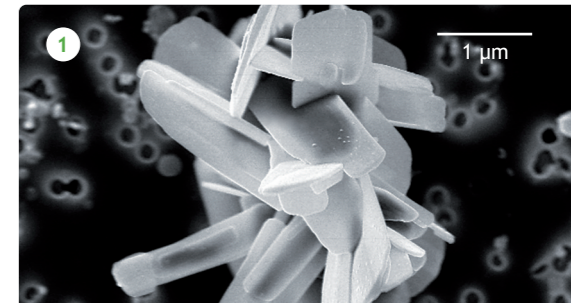
Die beteiligten ExpertInnen forschen gemeinsam für einen nachhaltigen, innovativen Ausbau der Biomassenutzung, um unsere Umwelt und unsere Lebensbedingungen langfristig zu erhalten.

ASPECTS SANITAIRES DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE À PARTIR DE BIOMASSES

La mise en œuvre de la transition énergétique implique le recours aux sources d'énergie renouvelables en remplacement des combustibles fossiles. Le Rhin supérieur a fait le choix de développer, pour partie, son riche potentiel d'énergie issue de la biomasse. Non maîtrisée, cette filière peut entraîner ponctuellement une dégradation de la qualité de l'air en particulier lorsque les conditions météorologiques sont défavorables.

BIOCOMBUST est un projet de recherche interdisciplinaire impliquant des partenaires français, suisses et allemands. Son but est d'étudier les émissions de particules et les cendres produites lors de la combustion de bois, de copeaux de bois et de granulés. Quel est l'impact de cette pollution atmosphérique sur la santé humaine ? Peut-on valoriser les cendres ?

Les chercheurs impliqués œuvrent conjointement pour un développement durable et novateur de l'utilisation de la biomasse dans le respect de notre environnement et des conditions de vie à long terme.



Kristall-Partikel in der Atemluft

Particule cristallisée dans l'air ambiant



Verbrennungsöfen

Foyer



FORSCHUNGSBEREICHE AUF EINEN BLICK

- 1 Unter der Lupe: Mikroskopie und chemische Analyse von Emissionen aus der Biomasseverbrennung
- 2 Für die Gesundheit: Biologische Effekte und Wirkung der Partikel auf menschliche Lungenzellen
- 3 Der Umwelt zuliebe: Verwertbarkeit von Aschen aus der Biomasse-Verbrennung in der Zementindustrie

LES THÈMES DE RECHERCHE D'UN COUP D'ŒIL

- 1 Examination à la loupe : microscopie et analyse chimique des émissions issues de la combustion de biomasse
- 2 Pour la santé : les effets biologiques et l'impact des particules sur les cellules pulmonaires humaines
- 3 Pour l'environnement : la possibilité de réutilisation des cendres résiduelles de la combustion de la biomasse dans l'industrie du ciment



3



Pellets, Hackschnitzel, Holz

Granulés, copeaux de bois, bûches



Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt
Dépasser les frontières: projet après projet



Von der Europäischen Union kofinanziert
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)
Cofinancé par l'Union Européenne
Fonds européen de développement régional (FEDER)