

BLACK CARBON ALS INDIKATOR FÜR FEINSTAUBQUELLEN

Jeannine SCHIEDER¹(*), Christof SUMEREDER¹, Ulrike ZANKEL-PICHLER¹,
Florian ZEFFERER¹(*)

BB-Clean

Biomasse in Form von Pellets, Hackschnitzel oder Scheitholz deckt einen großen Teil des Wärmebedarfs im ländlichen alpinen Raum ab. Dies ist eine wichtige Ressource zur Energiebereitstellung für die Raumheizung oder Warmwasseraufbereitung. Die Verbrennung von Biomasse hat den Nachteil, dass in geringen Mengen Schadstoffe und damit auch Feinstaub, entstehen. Es gibt diverse Quellenanalysen [1] für den urbanen Bereich, für den ruralen, wo die Luftqualität an sich deutlich besser ist, jedoch noch unzureichende Erkenntnisse. Aus diesem Grund haben sich in dem Interreg Forschungsprojekt **BB-Clean** [2] Partner aus Slowenien, Italien, Frankreich, Deutschland und Österreich zusammengeschlossen, um gemeinsam an der **Entwicklung transnationaler Strategien für eine nachhaltige Nutzung von Biomasse für die Hausheizung** zu arbeiten.

BC-Monitoring

In Rahmen dieses Projekts wurde vom Studiengang Energie-, Verkehrs- und Umweltmanagement in Thörl ein Black Carbon Monitor angeschafft. Durch eine spektrale Transmissionsmessung können in diesem Messgerät unterschiedliche Feinstaubarten gemessen und zwischen Partikeln aus der Biomasseverbrennung und jenen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffen unterschieden werden. Das Resultat lässt einen Schluss auf die Feinstaubemission durch Biomasseheizungen (Holz, Pellets) und fossile Brennstoffe (Verbrennungskraftmaschinen, Straßenverkehr) zu [3]. Dieser Black Carbon Monitor ist seit April in Thörl installiert und liefert differenzierbare Feinstaubwerte von der Luftqualität. Die jeweiligen Messergebnisse können online unter <https://tinyurl.com/y57xtvs5> abgerufen werden.

Mobile Feinstaubmessung

Im Rahmen einer Awareness Rising Campaign werden die mobilen Feistaubsensoren eingesetzt, die eine Aufnahme eines lokalen Feistaubprofils mittels Hand-App ermöglichen. Die Ergebnisse werden in einer digitalen Landkarte oder als Zeitverlauf dargestellt.

Interreg
Alpine Space



EUROPEAN UNION



BB-CLEAN

FH | JOANNEUM
University of Applied Sciences

Referenzen

- [1] Buxbaum et al: „Analyse der Feinstaubbelastung“, Report 0646, Umweltbundesamt, 2018
- [2] <https://www.alpine-space.eu/projects/bb-clean/en/home>
- [3] <http://tinyurl.com/y2erbrdb>

¹ FH Joanneum – University of Applied Sciences, Institut Energie-, Verkehrs- und Umweltmanagement, Werk-VI-Straße 46, 8605 Kapfenberg, AUSTRIA, 0316/5453-6359, christof.sumereder@fh-joanneum.at, <https://www.fh-joanneum.at/>