



Vom Abwasser zur Ressource

Im KREIS-Haus werden Ausscheidungen zu Dünger

Mengenmässig gesehen ist Abwasser der grösste Abfallstrom, der aus unseren Haushalten fliesst. Ungefähr 150 Liter Abwasser produziert jeder Schweizer täglich. Die im KREIS-Haus verbaute Trockentrenntoilette und Wasseraufbereitung schliessen den Kreislauf wieder. Die eingebaute Trockentrenntoilette kommt ganz ohne Wasser aus. Der Urin wird separat vom Kot in einem Tank unter dem Haus gesammelt und mittels eines Verdunstungsmoduls zu Dünger aufbereitet. Der Kot gelangt über das eingebaute Förderband im WC in den Raum hinter der Toilette und wird dort in einem Wurmkompost zu Kompost. Der Urindünger und der Kompost werden im Dachgarten des KREIS-Hauses für die Pflanzenkultivierung eingesetzt.

Frischwasser vom Dach

Für das Frischwasser wird Regenwasser vom Dach gesammelt und mittels einer Filterkombination (Tiefenfilter, Aktivkohle, UV-LED) zu Trinkwasser aufbereitet. Die neuartige UV-LED braucht massiv weniger Strom als herkömmliche UV-Lampen. Zudem enthält die UV-LED kein toxisches Quecksilber und hat eine um ein vielfaches höhere Lebensdauer.

Ressourcenkonzepte der Zukunft

Das Unternehmen Vuna GmbH plant und realisiert innovative, dezentrale Wasser- und Abwassersysteme für Einsatzgebiete von Urban bis Alpin. Als Spin-off der EAWAG sind sie das führende Unternehmen für geschlossene Wasser- und Nährstoffkreisläufe.

