

Feldkirchen bei Graz am 27.11.2023

PRESSEINFORMATION

KI macht Altglas-Sammelstellen nachhaltig sauber

Bürger:innen profitieren von mehr Sauberkeit, Kommunen von gesteigerter wirtschaftlicher sowie ökologischer Performance: Dank der „Smart Collection Plattform“ werden Logistikprozesse in der Altglas-Sammlung optimiert und Kosten sowie CO₂-Emissionen gesenkt. Ein smarterer Algorithmus berechnet auf Basis von Füllstanddaten effizientere Routen zur Entleerung. Dabei können überfüllte Sammelstellen um 75 Prozent reduziert und so die Entsorgungsqualität für Bürger:innen gesteigert werden. Auch die Transportkilometer können um rund 15 Prozent reduziert werden, was zur Dekarbonisierung der Altglassammlung beiträgt. Die Umstellung von Schütt- auf Hubbehälter schafft weitere Vorteile.

Künstliche Intelligenz optimiert Routenplanung. In der Steiermark sind fünf LKW-Fahrer von Saubermacher unterwegs, um die Altglas-Sammelbehälter in 90 Gemeinden zu leeren. Insgesamt werden rund 1.400 Sammelstellen angefahren und rund 1.900 Behälter entleert. Seit über 45 Jahren wird in Österreich Altglas separat gesammelt und recycelt. Saubermacher war wesentlich daran beteiligt, die getrennte Sammlung in der Steiermark zu etablieren. Diese Pionierrolle wird auch im Bereich Waste Intelligence zur weiteren Verbesserung der Sammel- und Verwertungswege weiterverfolgt. Um digitale Tools und Künstliche Intelligenz (KI) auch im Bereich der Altglassammlung einsetzen zu können, wurde gemeinsam mit den Kooperationspartnern Denovo, SLOC und Know-Center ein KI-gestütztes System zur Weiterentwicklung von Abfallsammeltouren entwickelt. Das Tool besteht aus einem Portal, einem speziellen Optimierungsalgorithmus und einer besonders anwenderfreundlichen App für die LKW-Fahrer:innen. Eine intelligente Plattform bündelt relevante Logistik-Informationen (z. B. max. LKW-Nutzlast, Verkehrsdaten etc.) mit aktuellen Füllstanddaten und der Spezial-Algorithmus ermittelt die optimale Entleerungstour. Dadurch wird eine Einsparung von 15

Prozent der bisherigen Transportkilometer möglich. Ziel der Digitalisierungsmaßnahmen ist es, Verbesserungen für die Bürger:innen zu schaffen und auch Schritt für Schritt in Richtung klimafreundliche Abfallogistik zu gehen.

Eva Koller, Geschäftsführerin von Austria Glas Recycling, ist von dieser innovativen Entwicklung überzeugt: „Die Smart Collection Plattform verbindet menschliche Erfahrung mit künstlicher Datenintelligenz zu einem Wissensschatz völlig neuer Dimension, aus dem wir für das Glasrecyclingsystem in der Steiermark schöpfen können. Wie ein optimales Glassammelsystem gestaltet sein soll, liegt im Auge der Betrachter:innen. Bürger:innen haben andere Anforderungen als Entsorger, Umweltschützer als Ökonominnen. Es zählt zu unserem Alltag, ökologische, ökonomische und viele andere Aspekte möglichst ausgewogen zu berücksichtigen. Digitale Elemente unterstützen dabei, diesem Anspruch gerecht zu werden.“

Weiterentwicklung steigert Kosteneffizienz. Während zu Projektbeginn 2019 Sensoren zur Füllstandmessung eingesetzt wurden, um Daten zu sammeln und optimale Routen zu finden, funktioniert die Smart Collection Plattform mittlerweile bereits auch ohne Sensoren. Dank modernster Entwicklungen kann durch den Einsatz von KI basierend auf Informationen der LKW-Fahrer:innen eine präzise Füllstandsvorhersage für jede Sammelstelle getroffen werden. Diese wegweisende Innovation senkt die Investitionskosten nahezu auf null, steigert jedoch die Effizienz der Abholrouten erheblich und reduziert Überfüllungen von Sammelstationen um bis zu 75 Prozent. Gut gefüllte Sammelbehälter werden rechtzeitig abgeholt und so die Qualität der Altglas-Entsorgung für Bürger:innen verbessert.

Zudem bietet die Plattform erstmals auch Transparenz für die Kunden. So können gemeinsam mit Abfallwirtschaftsverbänden faktenbasiert optimale Standorte für Sammelstellen ausgewählt und diese entsprechend den Anforderungen vor Ort, etwa bei Überlastung, adaptiert werden. Verbände, Gemeinden und Kunden haben Echtzeit-Zugriff auf geplante und gefahrene Routen, um schnell auf Rückfragen von Bürger:innen reagieren zu können.

„Durch Digitalisierung und den Einsatz von Künstlicher Intelligenz schaffen wir mit der Smart Collection Plattform wesentliche Verbesserungen für die Bürger:innen in der Steiermark. Überfüllte Müllsammelinseln gehören der Vergangenheit an und bedarfsgerechte Entleerung wird im kommunalen Bereich erstmals Realität. Ich bin Austria Glas Recycling und dem AWW Graz-Umgebung sehr dankbar für das Vertrauen, dieses Projekt gemeinsam umzusetzen. So

betreiben wir aktiven Klimaschutz in der Region“, ist Hans Roth, Saubermacher Gründer, von der umweltfreundlichen Lösung begeistert.

Neue Behältertechnologie im Vormarsch. Sukzessive wird in Österreich von Schüttbehältern, bei denen die Altglas-Tonnen klassisch in den LKW gekippt werden, zu Hubbehältern umgestellt, die mittels Kran über den LKW gehoben und entleert werden. Der Vorteil von Hubbehältern ist, dass sie mehr Füllvolumen als Schüttbehälter haben und von einer Person per Kran entleert werden können. Somit reduziert sich der Personaleinsatz. Außerdem sind weniger Sammelstellen und Behälter notwendig. Das senkt auch Transportkilometer. Auch die Altglasqualität steigt, da die neuen Behälter farblich besser gekennzeichnet sind. Das ist besonders wichtig, da bereits eine einzige farbige Flasche ausreicht, um 500 Kilogramm Weißglas zu verfärben. Die richtige Trennung in Weiß- und Buntglas ist essenziell, damit die Qualität für das Recycling stimmt. Hinzu kommt, dass Glasverpackungen unendlich oft wiederaufbereitet werden können. Mit dem Abfallwirtschaftsverband Graz-Umgebung wurden hier bereits erfolgreich die ersten Sammelstellen umgestellt. „Das gesammelte Altglas wird in den Glasfabriken zur Produktion von neuen Glasverpackungen eingesetzt. Altglas ist also ein wertvoller Rohstoff – daher ist es immens wichtig, dass Bürger:innen ihr Altglas weiterhin in die Altglas-Container einbringen, auch wenn der Weg dahin nun ein wenig weiter ist“, so Christiana Meßner und Heidi Weinhandl, Abfallberaterinnen beim Abfallwirtschaftsverband Graz-Umgebung. Steiermarkweit sind bereits über 85 Prozent der Altglas-Container auf das Hubsystem umgestellt.

Saubermacher Dienstleistungs AG
Hans-Roth-Straße 1
8073 Feldkirchen bei Graz
T: +43 59 800, F: +43 59 800 1099
E: office@saubermacher.at

Saubermacher

für eine lebenswerte Umwelt

Fotos



Foto (v.l.n.r.). Markus Böheim, LKW-Fahrer Saubermacher; Andreas Opelt, COO Saubermacher; Günter Schrattnner, Sales Manager Saubermacher; Eva Koller, Geschäftsführerin AGR; Christiana Meßner und Heidi Weinhandl, Abfallberaterinnen AWW Graz Umgebung; Hans Roth, Saubermacher Gründer; Michael Husak, Leiter Logistikplanung Saubermacher; Markus Hutter und Thomas Kaiser, LKW-Fahrer Saubermacher.



Foto (v.l.n.r.). Andreas Opelt, COO Saubermacher; Eva Koller, Geschäftsführerin AGR; Christiana Meßner, Abfallberaterin AWW Graz Umgebung; Hans Roth, Saubermacher Gründer.
Fotorechte: Saubermacher.

Saubermacher Dienstleistungs AG
Hans-Roth-Straße 1
8073 Feldkirchen bei Graz
T: +43 59 800, F: +43 59 800 1099
E: office@saubermacher.at

Saubermacher

für eine lebenswerte Umwelt

Über Saubermacher

Die Saubermacher AG ist ein internationales Entsorgungs- und Recyclingunternehmen mit Sitz in Feldkirchen bei Graz. Das Familienunternehmen wurde 1979 von Hans und Margret Roth gegründet und ist kompetenter Partner für ca. 1.600 Kommunen und rund 42.000 Unternehmen. Der Betrieb beschäftigt rund 3.600 Mitarbeiter:innen in Österreich, Deutschland, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien und Kroatien. Saubermacher ist mit seinen smarten Services und innovativen (Verwertungs-)Technologien führend im Bereich Waste Intelligence und Partner von zahlreichen Gemeinden, Städten und Entsorgungsunternehmen. Saubermacher wurde bereits mehrmals für sein Nachhaltigkeitsengagement international ausgezeichnet. Mehr auf [saubermacher.at](https://www.saubermacher.at).

Rückfragen

Saubermacher Dienstleistungs AG

Prok. Mag. Bernadette Triebel-Wurzenberger

Leiterin Konzernkommunikation | Sprecherin des Unternehmens

M: 0043 (0) 664 80 598 1013 | E: b.triebl@saubermacher.at