

# MACHBARKEITSSTUDIE SAISONSPEICHER BRENNGUT

A photograph showing a large pile of waste (plastic, paper, etc.) being processed by a mechanical claw in a recycling plant. The claw is lifting a portion of the waste, and a person's head is visible in the foreground on the right, looking towards the process.

## KURZBESCHREIBUNG

In der Kehrlichtverwertungsanlage (KVA) von Stadtwerk Winterthur wird die im Kehrlicht enthaltene Energie zur Strom- und Wärmeproduktion genutzt. Das Ziel ist, einen möglichst hohen Anteil der in Winterthur benötigten Heizenergie durch Wärme aus Abfall abzudecken. Damit auch im Winter die notwendige Energie aus Abfall zur Verfügung steht, wurde der Bau eines Saisonspeichers für Brenngut in einer Machbarkeitsstudie geprüft. Die Studie zeigt auf, in welcher Form ein solches saisonales Zwischenlager technisch machbar, ökologisch sinnvoll, rechtlich möglich und wirtschaftlich tragfähig ist.

## ZIEL

In einem Saisonspeicher für Brenngut soll Abfall gelagert werden. So kann der Abfall im Winter in der Winterthurer KVA für die Energieproduktion verwendet werden. So soll über das ganze Jahr gesehen die aus Abfall gewonnene Wärme erhöht und der Einsatz von Erdgas und Heizöl zur Spitzenabdeckung reduziert werden. Die Wärmeversorgung aus Abfall soll so auch bei einem Ausbau des Fernwärmenetzes und bei abnehmender Abfallmenge sichergestellt werden.

## VORGEHEN

In einer Machbarkeitsstudie wurden verschiedene Varianten zur Behandlung und Lagerung des Abfalls geprüft und beurteilt. Die Studie wurde von der Firma GEO Partner AG im Auftrag von Stadtwerk Winterthur, mit Unterstützung von EnergieSchweiz und des Zürcher Abfallverwertungsverbandes erstellt. Sie untersucht, in welcher Form ein solches saisonales Zwischenlager technisch machbar, ökologisch sinnvoll, rechtlich möglich und wirtschaftlich tragfähig ist.

# SMART CITY WINTERTHUR

## ERGEBNIS UND FOLGERUNGEN

Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie zeigen, dass ein Saisonspeicher für Brenngut grundsätzlich machbar ist. Die Ergebnisse der Energiebilanz und der Wirtschaftlichkeitsrechnungen sind positiv. Für das weitere Vorgehen sind verschiedene Fragen, z.B. zur Dimensionierung eines Saisonspeichers und zu planerischen Aspekten, vertieft zu klären. Diese Fragen und mögliche Synergien mit weiteren Nutzungen auf dem Areal werden nun in Zusammenarbeit der involvierten Partner geprüft.

## KONTAKT

Stadtwerk Winterthur  
Wärme und Entsorgung  
Raphael Zwicky  
Scheideggstrasse 50  
CH-8404 Winterthur

Telefon: +41 79 923 49 16  
raphael.zwicky@win.ch  
www.stadtwerk.winterthur.ch

## PROJEKTPARTNER

Stadtwerk Winterthur  
www.stadtwerk.winterthur.ch



Stadt Winterthur  
www.stadt.winterthur.ch



Forum Zürcher Abfallverwertung  
www.z-a-v.ch



EnergieSchweiz  
www.energieschweiz.ch

