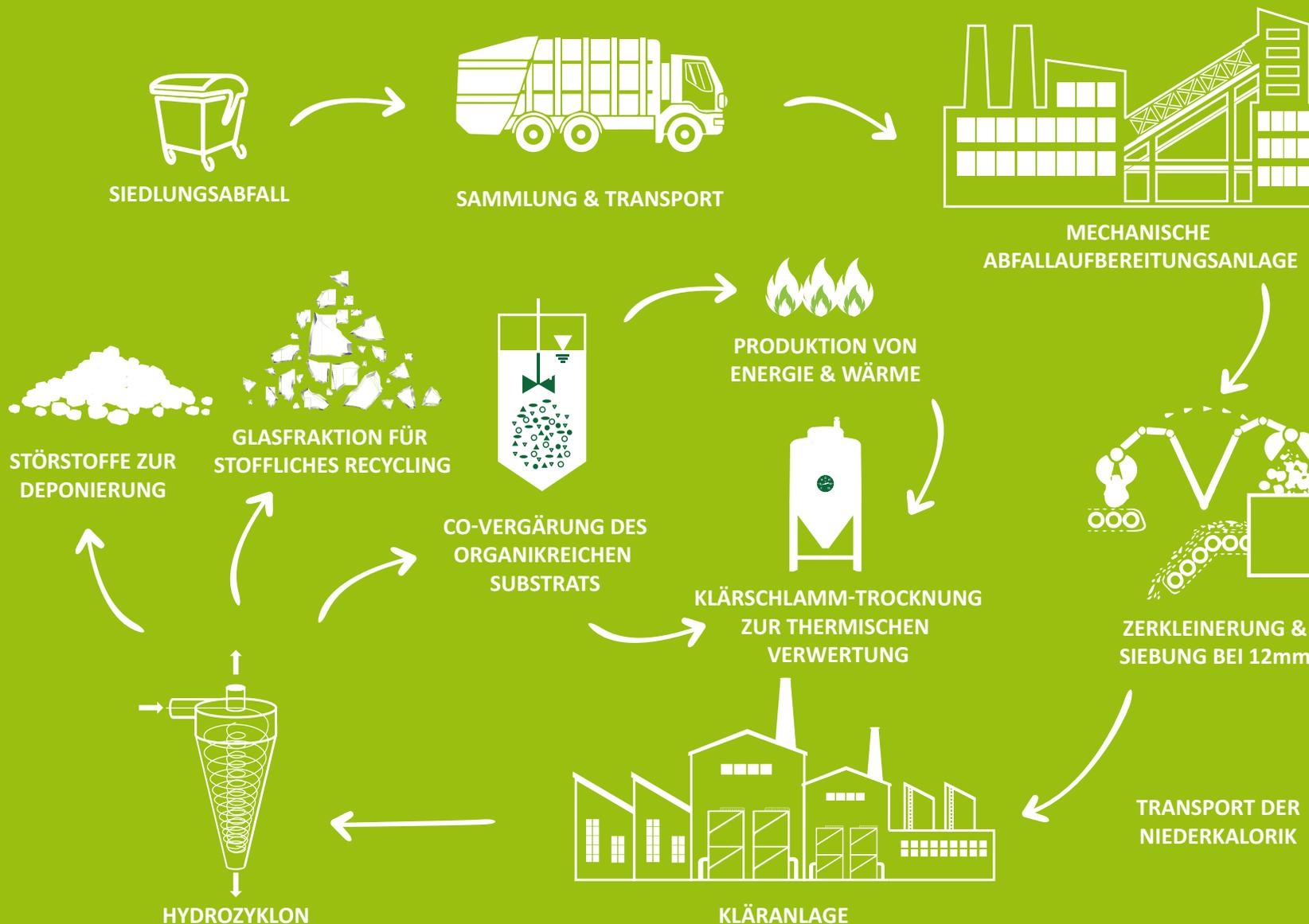


ORGANIK IM SIEDLUNGSABFALL



Das Eingangsmaterial sind Siedlungsabfälle, die in einer mechanischen Abfallbehandlungsanlage behandelt werden. Die dort erzeugte Niederkalorikfraktion wird mit einem Trommelsieb auf 12 mm abgesiebt.

Die Fraktion $< 12\text{ mm}$ wird zu einer Kläranlage transportiert, wo sie in einem Pulper mit Wasser gemischt wird. Das Substrat wird durch einen Hydrozyklon geleitet, in dem Störstoffe abgetrennt und ein sauberes, organikreiches Substrat (66% oTS) hergestellt werden. Letzteres eignet sich für eine Co-Vergärung an einer Kläranlage. Das Prozesswasser zum Anmischen der Niederkalorik ist behandeltes Abwasser. Die Schwerfraktion des Hydrozyklons (Unterlauf) wird sortiert, um die enthaltenen Glasfraktionen für ein anschließendes Recycling zurückzugewinnen. Die restlichen Rückstände werden deponiert.

Bei der anaeroben Vergärung entsteht Biogas, das in einem stationären Gasmotor (BHKW) zur Strom- und Wärmeerzeugung verbrannt wird. Das erzeugte Gärgut wird entwässert, wobei eine flüssige Fraktion und ein entwässertes Gärgut erzeugt werden. Die flüssige Fraktion wird zur Behandlung der Kläranlage zurückgeführt, während das entwässerte (bzw. getrocknete) Gärgut zur Klärschlammverbrennung und somit zur Energieerzeugung genutzt wird.

KURZBESCHREIBUNG