

Zusammenfassung



Prognos-Studie

„Perspektiven der thermischen Abfallbehandlung - Roadmap 2040“

Eine Studie, in Auftrag
gegeben von

ITAD - Die Interessenge-
meinschaft der Thermischen
Abfallbehandlungsanlagen in
Deutschland vertritt weit über 90
Prozent der bundes-deutschen
Behandlungskapazität
www.itad.de

In den nächsten Jahren stehen bei vielen kommunalen und privaten Eigentümern von Thermischen Abfallbehandlungsanlagen Entscheidungen über den Ersatz bzw. die Modernisierung von einzelnen Verbrennungslinien bzw. ganzer Anlagen an. Vor dem Hintergrund der hohen Investitionskosten und der Langfristigkeit der Entscheidungen werden an vielen einzelnen Standorten, aber auch in Form von bundesweiten Betrachtungen, schon seit längerem Diskussionen über die Frage geführt, wie viele Kapazitäten bzw. Anlagen künftig in Deutschland notwendig sein werden, um dauerhaft die Entsorgungssicherheit für Bürger und Unternehmen gewährleisten zu können.

Vor diesem Hintergrund hat die Interessengemeinschaft der Thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland e.V. (ITAD) die Prognos AG in Zusammenarbeit mit Prof. Martin Faulstich (Universität Dortmund) mit der Erstellung der vorliegenden Untersuchung „Perspektiven der thermischen Abfallbehandlung - Roadmap 2040“ beauftragt. Die Roadmap beschreibt die Entwicklung der Auslastung der Anlagen bis zum Jahr 2040 und betrachtet die absehbaren Veränderungen des Aufgabenspektrums der thermischen Abfallbehandlung aus unterschiedlichen Perspektiven.

Kernergebnisse der Studie

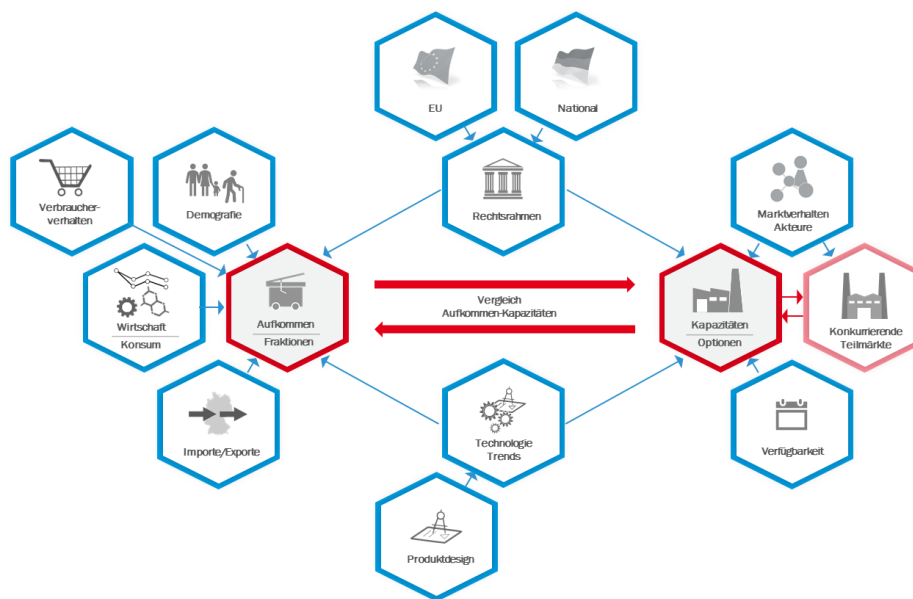
Die erzielten Untersuchungsergebnisse lassen sich zu den nachfolgend dargestellten **9 Thesen** zusammenfassen.

- Die Thermische Abfallbehandlungsanlagen werden bis zum Jahr 2040 ausgelastet bleiben.
- Die Thermischen Abfallbehandlungsanlagen garantieren weiterhin Entsorgungssicherheit.
- Die Thermischen Abfallbehandlungsanlagen sorgen für Sicherheit in der Energieversorgung.
- Die Thermischen Abfallbehandlungsanlagen werden kontinuierlich modernisiert.

- Die Thermischen Abfallbehandlungsanlagen unterstützen das Recycling von Haushalts- und Gewerbeabfällen.
- Die Thermischen Abfallbehandlungsanlagen leisten einen Beitrag zum Klimaschutz.
- Die Thermischen Abfallbehandlungsanlagen erweitern die kommunalen Handlungsspielräume.
- Die Thermischen Abfallbehandlungsanlagen sind wichtiger Teil des Green Deals in der europäischen Kreislaufwirtschaft
- Die Thermischen Abfallbehandlungsanlagen unterstützen den Weg zu einem klimaneutralen Deutschland.

Status quo Prognose zur Mengenentwicklung für die TAB

Die zukünftige Entwicklung des Abfallaufkommens aus Haushalten, Gewerbe und Industrie insgesamt, der Anteil der davon thermisch zu behandelnden Abfälle, die möglichen Entsorgungswege und auch die verfügbaren Kapazitäten unterliegen einem komplexen, sich wechselseitig beeinflussenden System an Einflussfaktoren. Die wesentlichen Einflussfaktoren können wie folgt zusammengefasst werden:



Quellen: Prognos AG 2020

© Prognos 2020

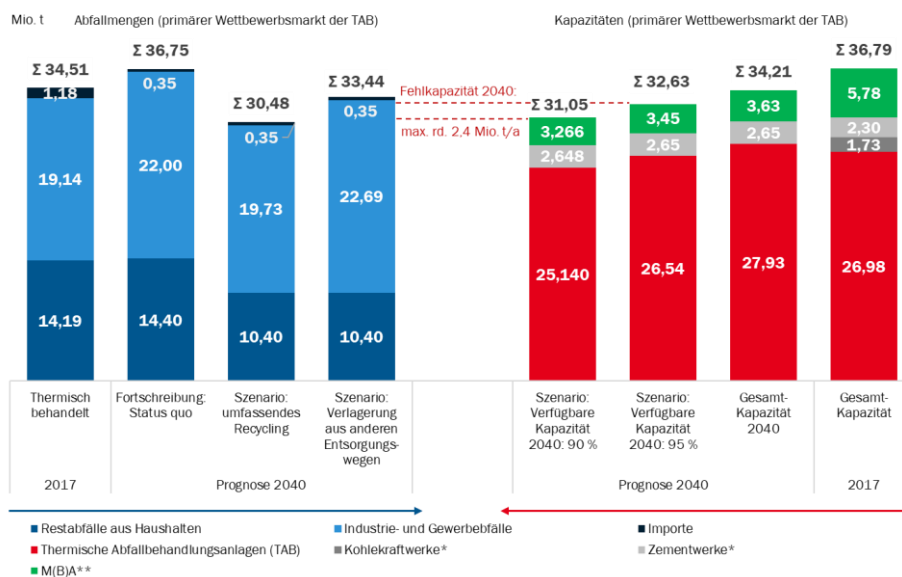
Derzeit garantieren insgesamt rund 100 Thermische Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland die Entsorgungssicherheit für Haushalte, Industrie und Gewerbe. Eine wichtige Funktion ist hierbei die der Schadstoffsенke – ein hochwertiges Recycling ist nur möglich, wenn Schadstoffe aus den Stoffkreisläufen ausgeschleust werden können.

Im Rahmen der Gewährleistung der Entsorgungssicherheit wird auch die Systemrelevanz der Thermischen Abfallbehandlungsanlagen deutlich. Dies bedeutet, dass die Anlagen grundsätzlich, aber insbesondere auch in kritischen Situationen für qualifizierte

Entsorgungsmaßnahmen für ein bestimmtes, unter Umständen auch temporär höheres Abfallaufkommen, zur Verfügung stehen. Dazu zählen Abfälle aus dem Gesundheitswesen (Abfälle zur Hygienisierung), Abfälle aus extremen Wetterereignissen (Hochwasser, etc.) oder auch die sichere Entsorgung von gefährlichen Schädlingen (Eichenprozessionsspinner, etc.) zählen. Lokale Entscheidungen über die Entwicklung der künftigen Kapazitäten haben vor diesem Hintergrund auch einen großen Einfluss auf die spezifische Entsorgungssicherheit der umliegenden Regionen.

Critical Review

Beim Vergleich der gegenläufigen Entwicklungen in der Kreislaufwirtschaft – auf der einen Seite weniger Abfall durch Abfallvermeidung und Steigerung des Recyclings, auf der andern Seite mehr Abfälle durch Bevölkerungsentwicklung, mehr Single-Haushalte, Verstädterung, Anforderung an Schadstofffreiheit etc. – kommt die Studie in Bezug auf das zukünftige Mengen- und Kapazitätsszenario zu folgendem Bild:



* Berücksichtigung anteiliger Kapazitäten für vergleichbare Abfallfraktionen, die typischerweise in MVA und EBS-Kraftwerken thermisch behandelt werden

** Berücksichtigung der Kapazitäten von mechanisch-biologischen, mechanisch-physikalischen sowie mechanischen Aufbereitungsanlagen, die aktuell noch Verträge für kommunale Restabfallmengen haben

Prognos AG 2020, eigene Darstellung

© Prognos 2020

Im Gesamtergebnis resultiert aus den unterschiedlichen Betrachtungen weiterhin eine Vollausslastung im Jahr 2040. Dabei wurden zum einen sehr konservative Annahmen durch

den Wegfall der Recyclingmengen angenommen und zum anderen aber negative Auswirkungen auf die Konjunktur und Konsumklima durch die Corona-Krise ausgeklammert.

Thermische Abfallbehandlung hat regionalwirtschaftliche Effekte

Die thermische Abfallbehandlung hat heute eine Bedeutung, die über den Aspekt der reinen Abfallentsorgung weit hinausreicht. Heute sprechen wir von Funktionen der Daseinsvorsorge, Schadstoffsенke, Entsorgungssicherheit und Systemrelevanz für die Energiewirtschaft.

Insbesondere an Standorten, an denen durch Kraft-Wärme-Kopplung eine besonders effiziente Nutzung der Abwärme möglich ist, werden Thermische Abfallbehandlungsanlagen zukünftig als multifunktionale technische Infrastruktureinrichtungen eine wichtige Rolle für die kommunalen Handlungsoptionen spielen.

Darüber hinaus ist die thermische Abfallbehandlung bereits jetzt ein zentraler Baustein einer umfassenden Circular Economy und wird für auch für den Klimaschutz immer bedeutsamer.

Thermische Abfallbehandlung versus Zero-Waste

Trotz größter Bemühungen zur Abfallvermeidung bzw. Steigerung der Recyclingfähigkeit von Produkten wird es immer unvermeidbare und nicht recycelbare Restabfälle geben.

Recycling macht nur Sinn, wenn daraus hochwertige Materialien entstehen, indem Schadstoffe aus den Ökosystemen und Stoffkreisläufen ausgeschleust werden. Diese müssen entsorgt werden, was nur über thermische Abfallbehandlung möglich ist. Darüber hinaus müssen aber auch Aspekte wie Ökoeffizienzanalysen und Marktfähigkeit von Recyclingmaterialien berücksichtigt werden.

Die häufig sehr ambitionierten Anforderungen an die Circular Economy müssen daher realistisch betrachtet werden. Zero-Waste kann und darf auf absehbare Zeit nicht als tatsächliches Ziel verstanden werden, sondern ist als Ansporn zur Weiterentwicklung einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft zu verstehen.

„In dem Zusammenspiel der verschiedensten Behandlungsoptionen für Abfälle werden sich auch die thermischen Abfallbehandlungsanlagen weiterentwickeln und bleiben auch über 2040 hinaus ein Grundpfeiler der deutschen Kreislaufwirtschaft.“