

WIR VERGEBEN EINE MASTERARBEIT

im Bereich industrielle Energiesysteme

Titel der Arbeit:

„Ermittlung industrieller Abwärmepotentiale“

Hintergrund:

Die Energiewende wird hauptsächlich stromfokussiert betrachtet, jedoch stellen industrielle Abwärmepotentiale aufgrund der hohen Industrialisierung in Österreich energetisch sowie exergetisch Schwerpunkte für die Erreichung von Klimazielen dar. Da diese aber nicht vollständig erhoben und Rahmenbedingungen unzureichend erforscht sind, gibt es Hemmnisse zur Umsetzung von Industrieller Abwärmennutzung. Geschäftsmodelle und Empfehlungen für politische Unterstützungsinstrumente sollen diese Hemmungen in der Umsetzung aus dem Weg räumen.

Mit den Projekten „Abwärmekataster Steiermark“ und „Industrial Excess Heat – Erhebung industrieller Abwärmepotentiale in Österreich“ (INXS) soll erstmals das industrielle Abwärmepotential lückenlos und mit einem hohen Detailgrad erhoben werden. Dabei werden die vorhandenen Potentiale mittels Bottom-Up- und Top-Down-Methoden erhoben, klassifiziert und georeferenziert. Für außerbetriebliche Nutzung werden Geschäftsmodelle und Empfehlungen zu politischen Unterstützungsinstrumenten abgeleitet und für zeitlich schwankende Abwärmepotentiale Technologie- und Systemoptionen erforscht.

Ziel der Masterarbeit ist es, eine solide Datenbasis zu gewinnen und für ihre Auswertung Methoden zu schärfen.

Umriss der in der Arbeit behandelten Inhalte:

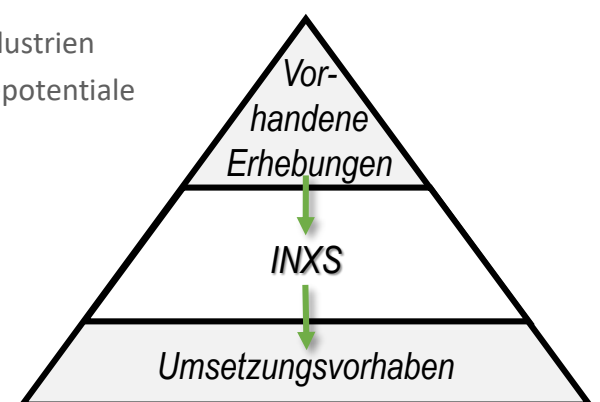
- Literaturrecherche zu Abwärme
 - Stand der Technik
 - Potentiale verschiedener Industrien
- Literaturrecherche zu Methoden zur Bestimmung des Energieeinsatzes einzelner Industrien
 - Top-Down-Ansatz
 - Bottom-Up-Ansatz
- Berechnung des Energieeinsatzes für ausgewählte Industrien
- Berechnung theoretischer und technischer Abwärmepotentiale
- Analyse und Diskussion der Ergebnisse
- Verschriftlichung der Arbeit

Anforderungen:

Grundlegende Kenntnisse der Energietechnik, Freude an der Forschung, Teamfähigkeit

Dauer:

6 Monate, Bezahlung gegeben, Beginn ab sofort



Du bist interessiert? Dann melde dich bei

Lehrstuhl für Energieverbundtechnik

Dr. Andreas Hammer, Tel.: +43 (0)3842 402 5406, andreas.hammer@unileoben.ac.at

Dr. Elisabeth Lachner, Tel.: +43 (0)3842 402 5415, elisabeth.lachner@unileoben.ac.at