

Science Park

The High Tech Incubator

Graz

AplusB

ACADEMIA PLUS

Page
www.sciencepark.at



EN

Entropia

Unsere Software "ENTROPIA" ermöglicht einen effizienteren Betrieb von Fernwärmesystemen.

Die Digitalisierung der Fernwärme hält mit der Dekarbonisierung des Sektors nicht Schritt. Die Folge sind vermeidbare Energieverluste. Der vorausschauende Betrieb des Gesamtsystems durch eine modellprädiktive Regelung (MPC... Model Predictive Control) kann den Herausforderungen der Wärmewende aus technischer Sicht begegnen.

Erst wenn Lösungen für Anlagen aller Größenordnungen zur Verfügung stehen, können diese Herausforderungen vollständig bewältigt werden. Bisher ist der Einsatz von MPC jedoch nur für Betreiber großer Fernwärmesysteme wirtschaftlich, da die einmaligen Implementierungskosten enorm sind.



AI forecasting



**Increasing
precise fo**



Digital twin



**Enabling
different**



Optimization



**Enabling
optimal s**



Der innovative digitale Zwilling unserer Software ENTROPIA reduziert diese Kosten um 80 % - mit einem erwarteten noch höheren Einsparpotenzial, wodurch die Technologie für die meisten Betreiber erschwinglich wird.

Industrie

In der Vergangenheit hatten Fernwärmesysteme immer ein zentrales Wärmebereitstellungswerk, das alle Wärmeverbraucher im System versorgte. Die Integration dezentraler erneuerbarer Energien führt jedoch zu einer Dezentralisierung und Variabilität, wie wir bereits vom Strommarkt wissen. Im Gegensatz zum Strommarkt, der bereits gut darauf vorbereitet ist, die Dynamik erneuerbarer Energien zu bewältigen, hinkt der Heizungsmarkt hinterher. Der Hauptgrund dafür ist, dass der Heizungssektor noch nicht digitalisiert ist

und die Systeme oft sehr statisch betrieben werden, was zu erhöhten Verlusten bei der Wärmeproduktion und -verteilung führt.

Team



Social Media Channels

[LinkedIn](#)

[YouTube](#)

Contact: Markus Rabensteiner (office@rabensteiner-engineering.com)

Website: <https://rabensteiner-engineering.com/>