

## Technik

Thema: Ein System zur klimatischen Kalibrierung des Energiemonitorings von Gebäuden

---

Teilnehmer	Anschrift	Schule / Institution / Betrieb
Henrik Stahl (18)	Griesheim	Gerhart-Hauptmann-Schule Griesheim
Bianca Hofmann (17)	Griesheim	Gerhart-Hauptmann-Schule Griesheim
Maximilian Stucke (20)	Heidelberg	Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Betreuer/in	Milan Dlabal	Projekt Nr. 146091

---

Ein wesentliches Problem bei der wissenschaftlichen Untersuchung des thermischen Verhaltens von Gebäuden ist die fehlende Vergleichbarkeit zwischen verschiedenen Standorten.

Wir haben ein System aus Wetterstationen und kalorimetrischen Kuben entworfen, die eine neue Norm für das Gebäudemonitoring darstellen. Unsere Kalibrierungskuben fungieren als Norm-Häuser, deren Energieverbrauch durch alle Einflussfaktoren beeinflusst wird. Wir messen also nicht nur den Energieverbrauch, den wir durch die Wetterdaten modellieren können, sondern auch den Energieverbrauch, der durch unbekannte oder nicht messbare Faktoren beeinflusst wird (z.B. Strahlungswechselwirkung mit dem Nachthimmel, ...). Die Mittelwertbildung über alle Kalibrierungskuben ergibt einen normativen Bewertungsfaktor, der das Gebäudemonitoring vergleichbar macht.

Unser System soll von mehreren Instituten übernommen werden (TU München, TU Kaiserslautern, Hochschule Biberach, ...).

*Stand: 26.01.2017 18:21 Uhr*