



Thesis
B.Sc.

IDP

Visualisierung von Temperaturzonen in Rechenzentren

Motivation

In einem Rechenzentrum ist die Klimatisierung ein wichtiger Bestandteil und für einen großen Teil des Stromverbrauchs verantwortlich. Im Rechenzentrum der First Colo GmbH^a soll daher ein System entworfen werden das die Temperatur an mehreren Messpunkten überwacht und visualisiert.

Für einen Prototypen sollen verschiedene Temperatursensoren evaluiert werden (z.B. basierend auf TinkerForge^b) und in das System eingebunden werden. Die so gewonnenen Daten sollen ansprechend dargestellt werden und mit weiteren bereits vorhanden Daten wie dem aktuellen Stromverbrauch einzelner Racks verknüpft werden. Im letzten Schritt soll das System Optimierungsvorschläge für mögliche Einsparungen machen.

^a<https://www.first-colo.net/>

^b<http://www.tinkerforge.com/>

Your Task

- Recherche existierender Ansätze
- Evaluierung verschiedener Temperatursensoren
- Visualisierung
- Einbindung weiterer Daten (Stromverbrauch, Klimaanlage)
- Optimierungsvorschläge

Vorkenntnisse

Die folgenden Kenntnisse sind von Vorteil aber nicht zwingend notwendig

- Erfahrungen mit hardwarenaher Entwicklung
- Erfahrungen mit Visualisierung in HTML 5

Kontakt

Paul Emmerich emmericp@net.in.tum.de
Marc-Oliver Pahl pahl@net.in.tum.de

<http://go.tum.de/031311>

