

# Betriebsoptimierung Albert-Schweitzer-Schule

60433 Frankfurt | Frankfurter Berg | Berkersheimerweg 26

## Einleitung

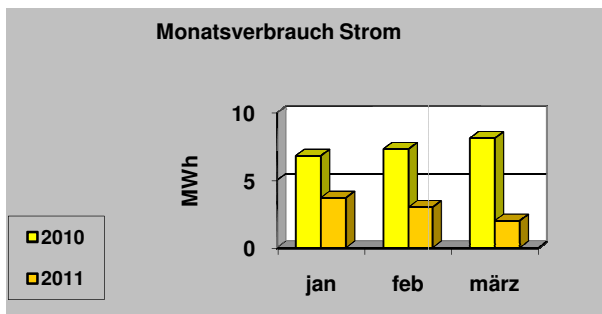
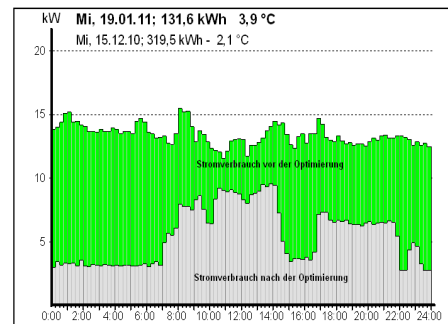
In den Winterschulferien 2010 startete die Betriebsoptimierung des Energiemanagements in der Albert-Schweitzer-Schule. Ziel war es, gemeinsam mit dem Betreiber, die hohen Strom- und Gasverbräuche ohne bzw. mit geringen Investitionen, dauerhaft zu senken. Die erwarteten Einsparungen liegen bei 22.000 € im Jahr. Dies entspricht 40% der Gesamtenergiekosten der Schule.

## Strom

Bei der Begehung wurden in den teilweise desolaten Heizungs- und Lüftungsanlagen und Regelungen, defekte Zeitschaltuhren, dauerlaufende Heizungspumpen und versteckte Elektroheizgeräte entdeckt, deren Nutzung hinterfragt wurde.

Reparaturen wurden beauftragt, Nutzungszeiten und Pumpenleistungen angepasst. Die Elektroheizgeräte wurden außer Betrieb genommen, Beleuchtungsstärken gemessen und die Beleuchtung ggf. reduziert.

Der neue Schulhausverwalter wurde als Energiebeauftragter in den ganzen Prozess integriert. Er wurde in die Anlagentechnik eingewiesen und als Betreiber geschult.



## Betriebsoptimierung Strom in der Albert-Schweitzer-Schule:

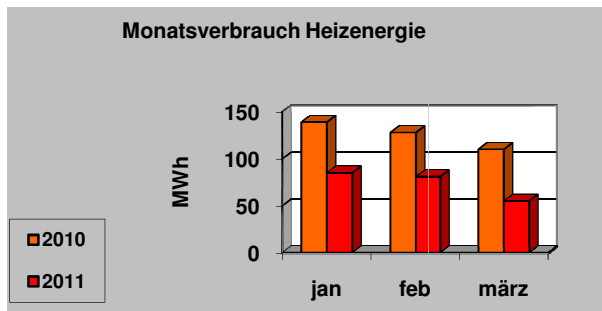
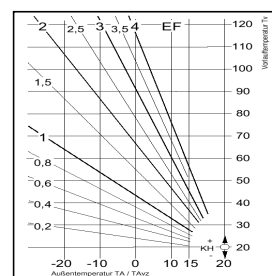
- Investitionskosten: ca. 700 €
- Zeit Betriebsoptimierung Vorort: 6 Stunden
- Reduzierung der Grundlast von 12 auf 3 kW
- jährl. Stromkosteneinsparung: 12.000 €
- Amortisationszeit < 1 Monat
- Um 60% reduzierter Stromverbrauch

## Heizenergie

Die Heizzeiten wurden an 8 Regelkreisen angepasst, nicht benötigte Heizkreise und Heizkörper wurden außer Betrieb genommen.

Die Leistung der Kessel wurde reduziert. Defekte Zeitschaltuhren wurden ersetzt. Heizkurven wurden angepasst.

Die Einstellung der Heizparameter (Heizkurven, Parallelverschiebung) wurde von der Betriebsoptimierung erläutert und geschult. Diese werden nun vom Schulhausverwalter selbsttätig eingestellt und korrigiert.



## Betriebsoptimierung Heizenergie in der Albert-Schweitzer-Schule:

- Investitionskosten: 300 €
- Zeit Betriebsoptimierung Vorort: 8 Stunden
- jährl. Heizkosteneinsparung: 20.000 €
- Amortisationszeit < 1 Monat
- Um 40% reduzierter Heizenergieverbrauch

Durch weitere Fortbildungen des Schulhausverwalters und einer fortlaufenden Betreuung durch die Betriebsoptimierung wird eine dauerhafte Energieeinsparung gewährleistet.

Als Ansprechpartner steht ihnen Herr Vitale unter der Nummer 069-212-30590 zur Verfügung.