Energetische Sanierung
Altbau Regenbogenschule

Sarstedt
Die Stadt an der Innerste

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

Energetische Sanierung
Altbau Regenbogenschule

Seit 2016 energetische Sanierung

Austausch alter Fenster und Türen

Dämmung der oberen Geschossdecke

Erneuerung des Flachdaches

274 000 Euro Zuschuss über KIP (Gesamtsumme 323000 Euro)

Einbau Gebäudeautomation in 2018 (Juni-Oktober) mit Fördermitteln der nationalen Klimaschutzinitiative (Licht- und Wärmesteuerung)

Weiterhin geplant: Einbau neuer Heizung

Sarstedt
Die Stadt an der Innerste

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

Kleeblatt
22.09.2017

Energetische Sanierung des Altbaus der Regenbogenschule

Sarstedt. Am Schild, das am alten Gebäude der Regenbogenschule angebracht wurde, kann man es ablesen. In das Gebäude ist investiert worden - und zwar durch die Bundesregierung, das Land Niedersachsen und den Bauherrn, hinter dem sich die Stadt Sarstedt verbirgt.

Bis jetzt belaufen sich die Kosten auf 323 000 Euro.

274 000 Euro davon musste die Stadt nicht allein aufbringen. Dieses Geld hat sie aus Mitteln des Bundes im Rahmen des Kommunalinvestitionsförderungsgesetzes (KInvFG) erhalten, das 2015 in Kraft getreten ist und finanz- und strukturschwache Kommunen in den Ländern mit insgesamt 3,5 Mrd. Euro unterstützen soll. Niedersachsen stehen davon insgesamt 327,5 Mio. Euro zur Verfügung.

Mit dem Geld wurde in erster Linie der Altbau der Regenbogenschule energetisch saniert indem Fester und Türen ausgetauscht, die obere Geschossdecke gedämmt und das Flachdach des Altbaus erneut wurden. Bereits 2016 wurde die erste Phase der Schulsanierung abgeschlossen, und auch für weitere Erneuerungen sind bereits weitere Fördermittel bewilligt. Mit diesen soll eine neue Heizungsanlage installiert und eine Gebäudeautomation zu deren Steuerung angeschafft werden, damit in Zukunft keine Energie verloren geht. ■

Marion Heuer, Rektorin der Regenbogenschule, und von der Stadt Sarstedt Daniela Klose (Gebäudemanagement), Klimaschutzmanagerin Kerstin Sobania, Bauamtsleiter Rembert Andermann sowie Bürgermeisterin Heike Brennecke vor dem Altbau der Regenbogenschule.

Sarstedt
Die Stadt an der Innerste

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

Sarstedter Anzeiger
22.09.2017

Heizung läuft bald nur noch bei Bedarf

Energetische Sanierung der Regenbogenschule geht nächstes Jahr weiter

Von Sebastian Knoppik

Sarstedt. Die Stadt Sarstedt hat gestern eine Zwischenbilanz der Sanierung der Regenbogenschule gezogen und zugleich die nächsten Schritte angekündigt – nicht nur für die Schule.

Die erste Phase der Schulsanierung ist bereits 2016 abgeschlossen worden. Mehr als 323 000 Euro hat die Stadt bislang in die Regenbogenschule gesteckt. Allerdings hat sie mehr als 80 Prozent der Summe aus einem Fördertopf des Bundes erstattet bekommen. 274 000 Euro gab es als Subvention für das Projekt im Rahmen des Kommunalinvestitionsförderungsgesetzes. Vor allem wurden die alten Türen und Fenster auf der linken Seite des Altbaus ausgetauscht. Aber auch die oberste Geschossdecke wurde gedämmt und das Flachdach erneuert.

Nebenbei läuft derzeit der Umbau der Räume im Altbau, in denen bislang die Volkshochschule saß. Sie sollen künftig unter anderem als Betreuungsräume und als Computer-Raum genutzt werden. Fertiggestellt ist bereits ein Raum im Erdgeschoss, der als Erweiterung für die Mensa dient.

Damit ist die Sanierung des Schulgebäudes aber noch nicht abgeschlossen. Im nächsten Jahr soll die Heizungsanlage ausgetauscht werden. Außerdem wollen die Planer aus dem Rathaus eine sogenannte Gebäudeautomation einbauen. Eine solche Anlage regelt die Heizungsanlage. „Nur wenn Klassenräume benutzt werden, steht die Heizung zur Verfügung", sagt die städtische Klimaschutz-Managerin Kerstin Sobania. Auch wenn ein Fenster geöffnet wird, schaltet die Anlage die Heizung sofort aus, damit keine Heizenergie vergeudet wird.

Allein für diese Gebäudeautomation veranschlagt die Stadt Kosten in Höhe von 60 000 Euro. Aber auch hierfür gibt es eine Förderung. In diesem Fall in Höhe von 40 Prozent der Kosten und aus einem anderen Fördertopf, der Nationalen Klimaschutzinitiative. Die neue Heizung selbst wird voraussichtlich etwa 30 000 bis 40 000 Euro kosten. Beides soll im nächsten Jahr eingebaut werden.

Und die energetische Sanierung städtischer Gebäude geht noch weiter. Im nächsten Jahr ist als Großprojekt die eigentlich bereits für dieses Jahr geplante Sanierung des Innerstebad-Dachs geplant. Dabei sollen durch eine innovative Konstruktion die Dachelemente sowohl Strom als auch Wärme erzeugen können. Als nächstes Projekt will die Stadt dann das Rathaus sanieren. Die Planung soll im nächsten Jahr auf den Weg gebracht werden. Die Umsetzung ist dann für die Jahre 2019 oder 2020 geplant. Im Anschluss soll das Dorfgemeinschaftshaus in Schliekum saniert worden. So sieht es eine Prioritätenliste der Stadt vor.

Saniert wurden nicht nur die Fenster, sondern auch dieser Raum in der Regenbogenschule, der als Erweiterung der Mensa dient. FOTO: KNOPPIK

Sarstedt
Die Stadt an der Innerste

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

Raum-Wärme-Management
Altbau Regenbogenschule

Ziel der umgesetzten Maßnahme ist es, anstatt einer witterungsgeführten, eine bedarfsabhängige raumweise Steuerung der vorhandenen Heizungsanlage zu ermöglichen.

Damit soll eine Reduzierung des aktuellen witterungsbereinigten Jahresverbrauchswertes von 373 MWh um 27 % (entspricht 100,5 MWh) erreicht werden.

Das entspricht einer CO2-Minderung von 20t/a.

Maßnahme wird von der nationalen Klimaschutzinitiative zu 40 % gefördert.

Sarstedt
Die Stadt an der Innerste

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

Raum-Wärme-Management
Funktionsweise

- Bedarfsgeregelte Beheizung – jedes einzelne Zimmer kann angesteuert werden

- Bei Fensteröffnung, stellt sich Heizung automatisch aus (Fensterkontakte)
  Anschließend Schnellaufheizung beim Schließen (Nutzerfreundlichkeit)

- Nutzerinformationsveranstaltung zur Funktionsweise

- Permanenter hydraulischer Abgleich über Rücklauftemperaturfühler sorgt für kontinuierliche Optimierung des Heizkreislaufs

- Regelung elektronischer Komponenten über BUS gesteuertes Gebäudeleitsystem

- alle Komponenten der Heizungsanlage (Heizkörper, Heizkreise, Heizkreispumpen sowie Wärmeerzeuger) wurden dazu mit entsprechender Sensorik, elektronischen Steuerungssystemen und Stellantrieben ausgestattet

Sarstedt
Die Stadt an der Innerste

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

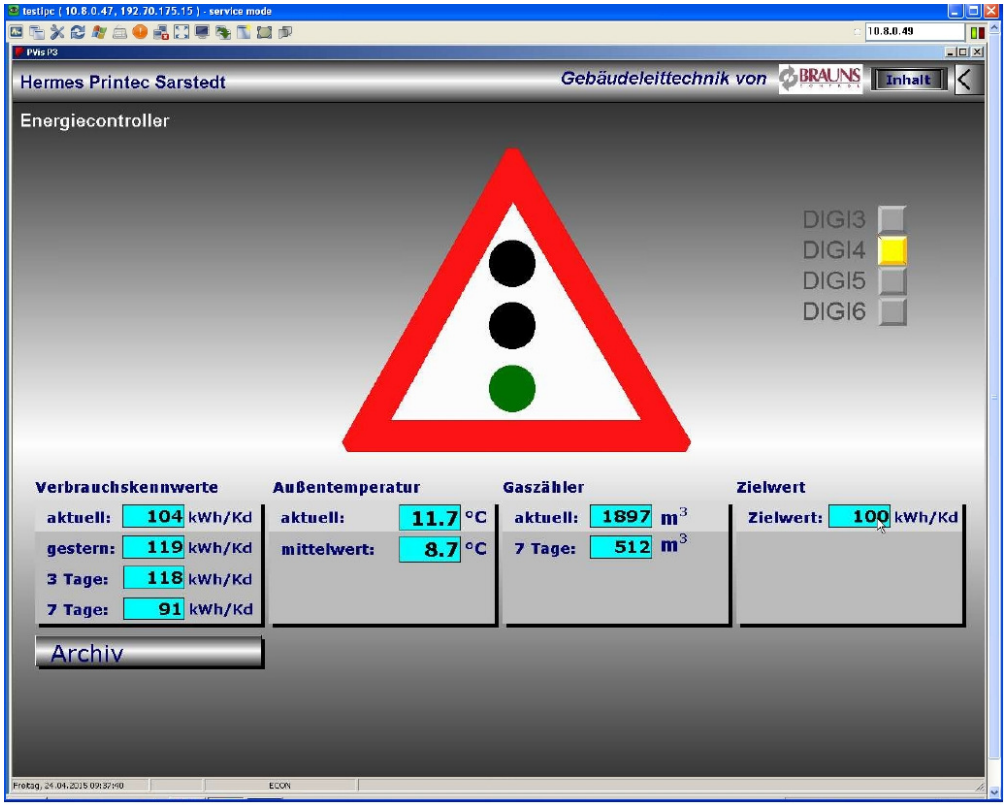
Raum-Wärme-Management
Besonderheiten

- Begleitung in der Optimierungsphase der ersten Heizperiode
- Anschließend Wartungsvertrag
- Fernüberwachung und – betreuung möglich
- System passt sich späteren Erneuerungen, Umbauten, Erweiterungen automatisch an (Dämmung, neue Heizungsanlage
- Energiecontroller kann klimabereinigten Soll-Verbrauch errechnen und vergleicht diesen mit tatsächlichen Verbrauch – Alarmampel springt auf Rot bei dauerhafter Abweichung

Sarstedt
Die Stadt an der Innerste

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

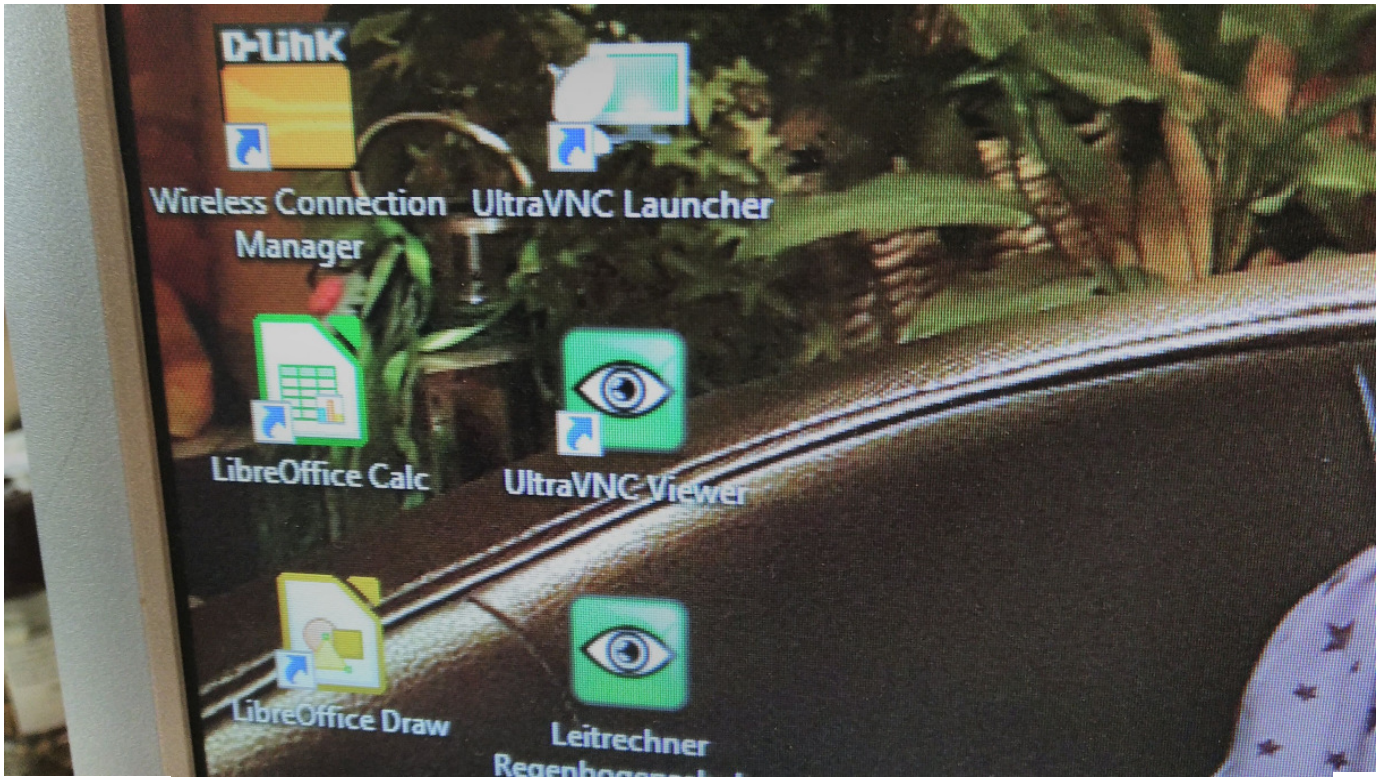
Raum-Wärme-Management
Energiecontroller



Sarstedt
Die Stadt an der Innerste

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

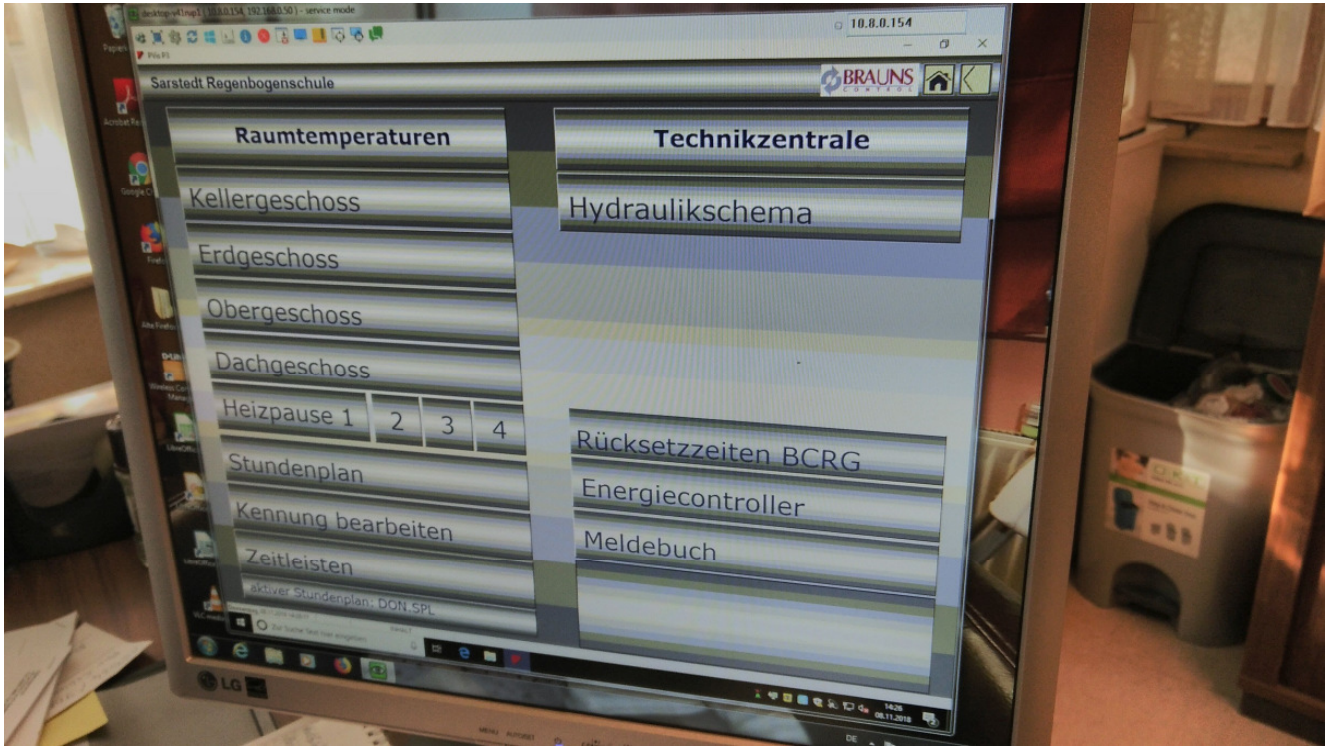
Raum-Wärme-Management
Software auf Leitrechner Regenbogenschule



Sarstedt
Die Stadt an der Innerste

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

Raum-Wärme-Management
Bildschirmoberfläche mit Hauptmenü



Sarstedt
Die Stadt an der Innerste

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

Raum-Wärme-Management
Beispielraum im Detail

Sarstedt
Die Stadt an der Innerste

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

Raum-Wärme-Management
Fensterkontakte

Sarstedt
Die Stadt an der Innerste

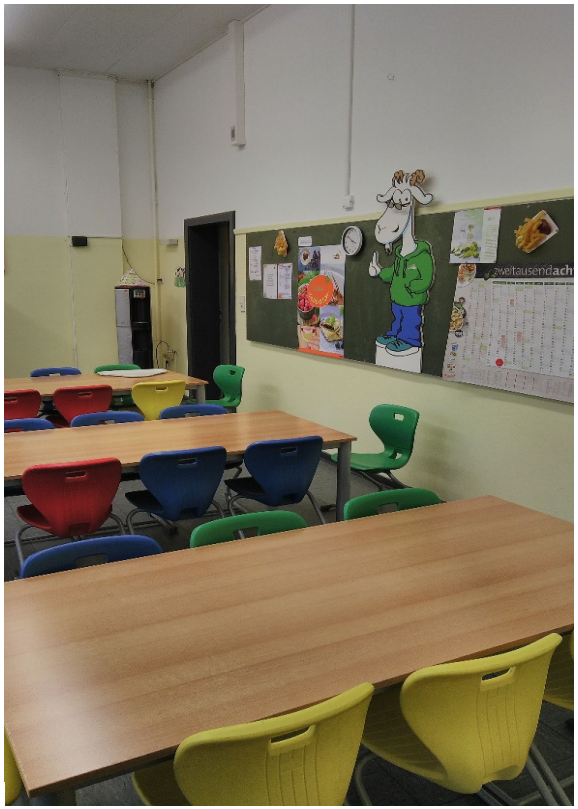
Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

Raum-Wärme-Management
Temperaturfühler mit Kalibrierbutton

Sarstedt
Die Stadt an der Innerste

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

Raum-Wärme-Management
Raumregler für Licht und Temperatur



Sarstedt
Die Stadt an der Innerste

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

Beleuchtungs-Management

Alle Verkehrswege, Aufenthaltsflächen und WC-Räume werden über Präsenzmelder gesteuert.

Dabei werden Funktionen wie „zentral an/aus“, tageslichtabhängige Steuerung in Verbindung mit dem Stundenplanmanagement etc. sofort umgesetzt.

Die dimmbare Funktionalität wird auf Grund wirtschaftlicher Betrachtung sukzessive im Nachhinein bei Austausch der vorhandenen Leuchtkörper und Leuchtmittel im Reparatur-/Schadensfall durch den Einsatz geeigneter Produkte erreicht.

Mit dem ausgewählten System und der Bestandsbeleuchtung kann bereits jetzt eine Einsparung in Höhe von 6.762 kWh/a zu erzielt werden. (aktuell 35 000 kWh/a)

>> CO2-Minderung von 5 Tonnen jährlich.

Sarstedt
Die Stadt an der Innerste

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE