

Anlage 5

Konkrete Maßnahmen

Im Folgenden werden bezogen auf die einzelnen Verbrauchsmedien drei Projekte vorgestellt, die auf alle Gebäude bzw. mehrere Verbraucher übertragbar sind.

Bereich Heizung

Aufbau einer Gebäudeleittechnik → hauptsächlich angelegt zur Einsparung von Wärme mit Erweiterungsmöglichkeiten und Synergieeffekten zur Einsparung von Strom

Ende 2005 begann der Aufbau einer Zentralen Gebäudeleittechnik. Dafür werden jährlich 50.000 € bereitgestellt. Mit der Errichtung einer Leitzentrale in den Räumen des Energiemanagements wurden sukzessive folgende Gebäude aufgeschaltet:

Schulen:	- Gymnasium Philanthropinum
	- Schulstandort Schlossplatz
	- Grundschule Am Luisium
	- Schule und Sporthalle An der Bieth
Verwaltungsgebäude:	- Rathaus Dessau Alt- und Neubau
	- Rathaus Roßlau
Kulturelle Einrichtungen:	- Meisterhaus Mueche/ Schlemmer
Sportbauten:	- Gesundheitsbad

Für die Aufschaltung vorbereitet werden folgende Gebäude:

- Sport- und Kurshaus einschl. Zweifelhalle
- Ganztagschule Zoberberg
- Bürger-, Bildungs- und Freizeitzentrum
- Anhalt Arena

Der Aufbau der Gebäudeleittechnik eröffnet der Stadtverwaltung umfangreiche Möglichkeiten auf den Gebieten der Anlagenautomation, der Betriebskontrolle und Betriebsführung, der Archivierung und Betriebsanalyse, des Energiemanagements, des Lastmanagements und des Instandhaltungsmanagements der technischen Anlagen.

Die Anlagenoptimierung ermöglicht Einsparungen an Wärmeenergie, die bei derzeit genutzten Gebäuden zwischen **20% und 40%** der Verbrauchskosten liegen. Bei neuen oder generalsanierten Objekten wird die Gebäudeleittechnik konsequent eingesetzt, um den Energieverbrauch von Beginn an auf möglichst niedrigem Niveau einzustellen.

Bereich Elektroenergie

Spitzenlast-Management → eine Maßnahme zur Senkung des Stromverbrauches und der Stromkosten

Die Stadtverwaltung verfügt derzeit über 16 Leistungsgemessene Stromabnahmestellen, deren Anteil am Gesamtstromverbrauch zusammen 70 % ausmacht.

Leistungsgemessene Stromabnahmestellen sind im Stromlieferverhältnis Sondervertragskunden. Die Preiskalkulation erfolgt bei diesen Abnahmestellen nach Lastgangprofil und Benutzerstundenzahl. D.h., hier spielt das Abnehmerverhalten eine große Rolle. Leistungsspitzen, insbesondere sporadische, sind dabei teuer zu bezahlen.

Der Handlungsansatz besteht darin, die Leistungsspitzen zu senken. Damit kann der Leistungskostenanteil reduziert werden. Die Lastganglinie wird abgeflacht, was sich insgesamt auf die Strompreiskalkulation günstig auswirkt. Die Reduzierung der Lastspitzen bewirkt darüber hinaus eine Verbrauchssenkung.

Zur Umsetzung dieser Maßnahme sind im ersten Schritt Instrumentarien erforderlich, um den Lastgang unserer Verbraucher einzusehen und auszuwerten – dazu sind die entsprechenden Strommesseinrichtungen auf unsere Gebäudeleittechnik aufzuschalten. Im

zweiten Schritt werden technische Regularien erforderlich (Lastmanagement), um die Leistungsspitzen automatisch abzusenken.

Das Kosten – Nutzen –Verhältnis stellt sich wie folgt dar:

durchschnittliche Stromkosten der leistungsgemessenen Stromabnahmestellen	565.000,- €
Investitionskosten	120.000,- €
realistische Einspargröße	ca. 10 .. 20 %
Amortisation	1... 2 a

Bereich Sanitär

Einsatz von Wasserspartechniken → eine Maßnahme zur Senkung des Wasserverbrauches und der Wasserkosten

Einsatz an allen handelsüblichen Zapfstellen einschl. Brausearmaturen. Keine Querschnittsveränderung, keine Keimvermehrung, keine Komforteinschränkung, 5 Jahre Funktionsgarantie

	Paul-Greifzu-Stadion	BSZ	Südschwimmhalle
Ersparnis Wasser und Erwärmung	937 €	7.846 €	436 €
Investkosten	1.414,50 €	10.297 €	257 €
Amortisation	1,5 a	1,3 a	0,6 a