Steigerung der Energieffizienz und Nutzung der energiesparenden Technologien in Suzdal, Russland



15. Deutsch-Russische Städtepartnerschaftskonferenz

Sergei V. Sacharov Leiter der Stadtverwaltung von Suzdal

> 26. Juni 2019 Düren, Deutschland



Arten von Straßenleuchten vor dem Austausch (insgesamt 1.746)









Stromenergieverbrauch



Austausch von Leuchten mit Quecksilber-Leuchtstoff-Bogenlampen gegen hocheffiziente LED-Lampen







Jahr	Stehleuchten	Auslegerleuchten	
2016	-	165	
2017	-	210	
2018	35	450	
Insgesamt	35	825	860



Strom- und Kostenersparnis



Straßenbeleuchtung





Boulevard Wspolje

Engelsstraße



Künstlerische Architekturbeleuchtung



Polizeigebäude





Wache Iwanowskaja

Teilnahme an dem vom UNO-Entwicklungs-Programm sowie vom Energiemininisterium der Russischen Föderation geförderten Demonstrationsprojekt

12 Mio. Rubel



Technische Leistungsdaten von Heizquellen

Altes Dampfkesselhaus



1972

Heizleistung: 31,4 MW (Leistungsüberschuss)

Funktionsweise: Dampfbereitung

Wirkungsgrad: Heizperiode: 80 %

in der Sommerzeit: 30 % -!!!

Abnutzungsgrad der Heiztechnik: 92 %



Neue modulare Blockkesselanlage

Dezember 2017

Heizleistung: 16 MW (mit Reserve)

Funktionsweise: Warmwasserbereitung

Wirkungsgrad: **Heizperiode und Sommerzeit: 92 %**Baukosten:

- Finanzierung durch den Förderfonds für Neugestaltung der Wohnungswirtschaft und kommunalen Dienstleistungen: 36 Mio. Rubel
- Mittel aus dem städtischen Haushalt: 12 Mio. Rubel
- Mittel von der Suzdalteplosbyt GmbH: 12 Mio. Rubel



Jahreskosten

Altes Dampfkesselhaus



Gas: 8.524.220 m³ - 45.195.900 Rubel

Stromenergie: 2.003.230 kWh – 9.075.770 Rubel

Planmäßige Personalbesetzung: 42 Menschen – 20.212.170 Rubel

Neue modulare Blockkesselanlage



Gas: 7.844.120 m³ - 41.381.800 Rubel

Stromenergie: 1.539.820 kWh – 6.728.730 Rubel

Planmäßige Personalbesetzung: 28 Menschen – 17.587.650 Rubel

Ersparnis

Gas: 680.100 m³ - 3.814.100 Rubel

Stromenergie: 463.410 kWh – 2.347.040 Rubel

Planmäßige Personalbesetzung: 14 Menschen – 2.624.520 Rubel

Gesamtwirtschaftlicher Nutzeffekt nach Inbetriebnahme der neuen Heizanlage: 8.785.660 Rubel

























Altes Dampfkesselhaus



... brachte jährlich Verluste im Durchschnitt 5 bis 5,5 Mio. Rubel

Schulden zum 31.12.2015:

für Gas: 26,9 Mio. Rubel Für Strom: 4,9 Mio. Rubel

Insgesamt ca. 32 Mio. Rubel. (beim Volumen des Steuerbudgets von Suzdal 67 Mio. Rubel)

Das liegt in der Haushaltsverantwortung der Stadt Suzdal.

Ein weiterer Aufbau von diesen Schulden bedeutet, dass die Einrichtung von Kinderspielplätzen, Straßen, Grünflächen, Parks, Gartenanlagen usw. ausbleibt.



Neue modulare Blockkesselanlage



... erlaubt jährlich 8,8 Mio. Rubel zu sparen

Worin besteht der Spareffekt? Eingesparte Mittel werden für die Renovierung, Sanierung und Modernisierung von abgenutzten Wärmeversorgungsnetzen verwendet.

Die Länge der Heizungsnetze beträgt 23,4 km in Zweirohrausführung.

Der Abnutzungsgrad von Wärmenetzen beträgt 85 %
Dem Konzessionsvertrag zufolge werden innerhalb von
25 Jahren (von 2018 bis 2042) 11,1 km ZweirohrHeizungsnetze für insgesamt 258 Mio. Rubel umgebaut,
was zu einer reibungslosen Bereitstellung von
Wärmeversorgungsleistungen führen wird.



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

