HUSISTEIN &
PARTNER AG
BÜRO FÜR
ARCHITEKTUR
UND PLANUNG

Schachenallee 29
Postfach
5001 Aarau 1

T +41 62 823 25 27
info@husistein.com
husistein.com

Auftraggeber
Stadt Aarau, Liegenschaften

Teilleistungen
Massnahmen & Kostenfolgen für Absenkpfad des kommunalen Energieplans

Termine
Bearbeitung Juni - Dezember 2013
Schlusspräsentation Dezember 2013

Kennwerte
ca. 80 untersuchte Liegenschaften

Team
Martin Burger

Partner
Andreas Edelmann, Zürich

1322 KOMMA

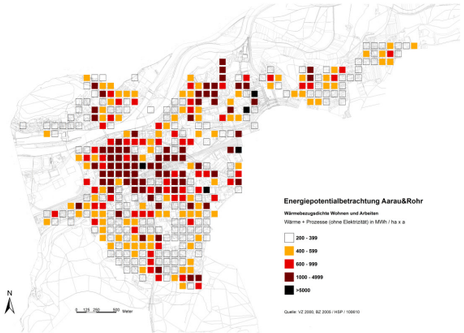
Kommunale Energieplanung; Senkung Energieverbrauch der städtischen Liegenschaften

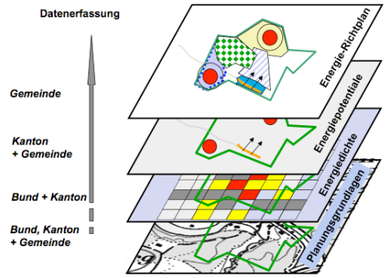
Anfangs 2013 hat der Stadtrat den Kommunalen Energieplan verabschiedet. Er dient als Grundlage für eine effiziente und zukunftsgerichtete Energieversorgung des städtischen Siedlungsgebietes. Damit wurden die Grundsätze der städtischen Energie- und Klimapolitik für den Bereich Wärmeversorgung konkretisiert und behördenverbindlich festgelegt. Mit dem Kommunalen Energieplan wurden die Voraussetzungen geschaffen, um örtlich vorhandene Ab- und Umweltwärme vermehrt zu nutzen und den Anteil fossiler Brennstoffe sowie die daraus resultierenden Treibhausgasemissionen zu reduzieren.

Konkret sieht der Energieplan als primäres Hauptziel vor, gegenüber dem Basis-Jahr 2010 die Wärme für Wohnen und Arbeiten (Endenergie) bis ins Jahr 2020 um -20%, sowie bis ins Jahr 2035 auf -35% zu reduzieren. Zudem sollen die Treibhausgasemissionen von 5.1 t CO2-Äquivalente/Kopf und Jahr auf 3.5 t ins Jahr 2020 sowie auf 2.0 t bis ins Jahr 2035 verringert werden. Während der Anteil fossiler Energieträger im Jahr 2010 85% betrug, soll sich dieser bis 2020 auf maximal 60% respektive bis 2035 auf 40% reduzieren.

Mit der Studie wird aufgezeigt, mit welchen Massnahmen zu möglichst geringen Kosten die Stadt Aarau ihre Energiesparziele bezüglich des städtischen Liegenschafts-Portfolios erreichen kann. Auf Basis einer detaillierten Bestandesaufnahme werden bereits umgesetzte Sanierungen, geplante Erneuerungen sowie vorgesehene Neubauprojekte und Ersatzneubauten in die Betrachtungen aufgenommen. Ebenfalls werden mögliche Wechsel der Energieträger wie zum Beispiel den Anschluss an Wärmeverbünde und mögliche solare Energiegewinne berücksichtigt. Die Betrachtungen erfolgen dabei nicht nur unter technisch-energetischen Kriterien, sondern auch unter wirtschaftlichen und denkmalpflegerischen Gesichtspunkten.

Spezielle Eigenschaften:
Betrachtung und Priorisierung eines ganzen Immobilien-portfeuilles

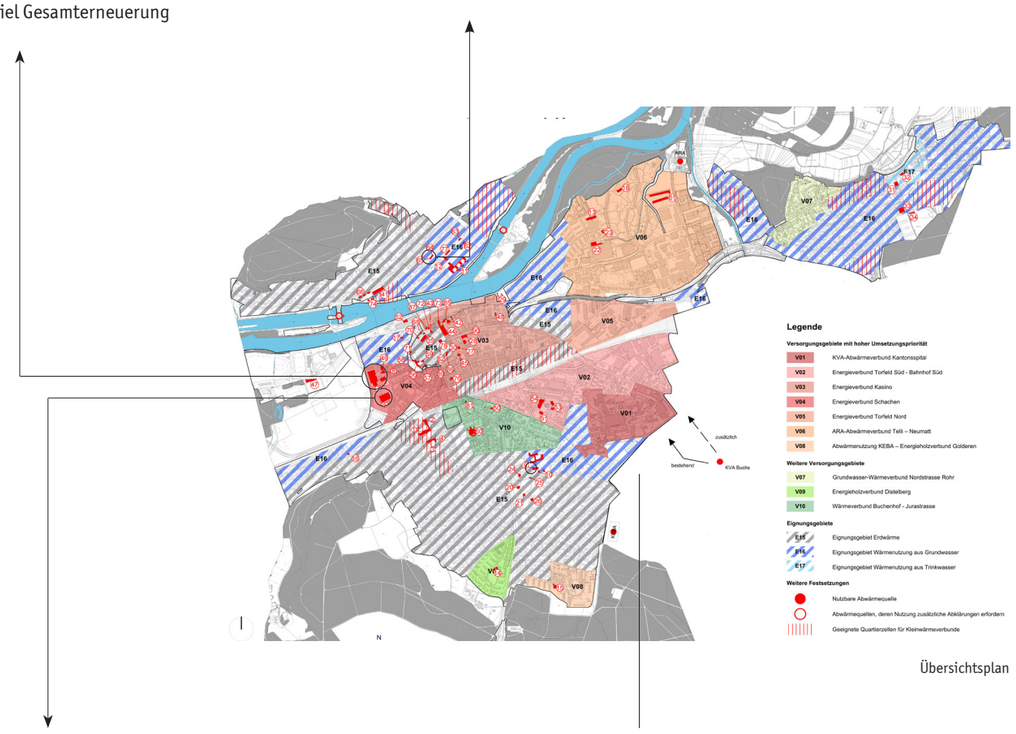




Grafiken aus kommunalem Energieplan: Wärmebezugsdichte / Kommu-

Oberstufen-Schulhaus Schachen
Beispiel Gesamterneuerung

Bündtenweg 15/Scheibenschachenstrasse 16
Beispiel historische Bauten, äusseres Erscheingsbild durch uns als erhaltenswert eingestuft, Vorschlag Erneuerung Fenster/Wechsel Energieträger



Übersichtsplan

Sporthalle Schachen
Beispiel Ersatzneubau, MINERGIE, Wettbewerb 2012, Anschluss an Wärmeverbund Schachen

Schulanlage Gönhard
Beispiel bereits erfolgter Gesamterneuerung und Erweiterung, 2012, MINERGIE, Umstellung von Heizung Gas auf Grundwasser-Wärmepumpe