Netzwerktreffen klimaneutraler Gebäudebestand

„Best practice“ – Teil I
Sanierungsfahrplan Stadt Mengen

Allgemeiner Überblick

Lage: Im Herzen des Landkreises Sigmaringen

Tourismusregion: Oberschwaben

Einwohner: knapp 10.000

5 Stadtteile: Beuren, Blochingen, Ennetach, Rosna und Rulfingen

Infrastruktur

Unterzentrum mit überdurchschnittlicher Infrastruktur:

- Verschiedene Schultypen (Grund-, Förder-Gemeinschafts-, Realschule, Gymnasium)
- Musikschule + Volkshochschule
- Verschiedene Kindergärten
  inkl. Sprachheilkindergarten u. integr. Schulkindergarten
- Bücherei / Kino
- Bahnhof & Bahnverladestation
- Regio Airport Mengen
- Polizei / Post / Notariat
- Hallenbad & Sauna; Freibad, Badeseen
- Sitz Verwaltungsverband
- Behinderten- & Pflegeeinrichtungen

Impuls Sanierungsfahrplan

Auslöser:
brandschutztechnische Forderungen
und energetische Sanierungen.

Anstoß: Sofortige Schließung „Alter Fuchs“ mit Bücherei, VHS und Altenclub; Nutzungseinschränkungen bei Besucherzahl im Bürgerhaus Ennetach

„Houston, wir haben ein Problem“

Klausurtagung des Gemeinderates im November 2014
zum Thema „Situation im Hochbau“

Der Gebäudebestand

84 Gebäude gesamt

Hauptanteil Gebäude aus 70er Jahren

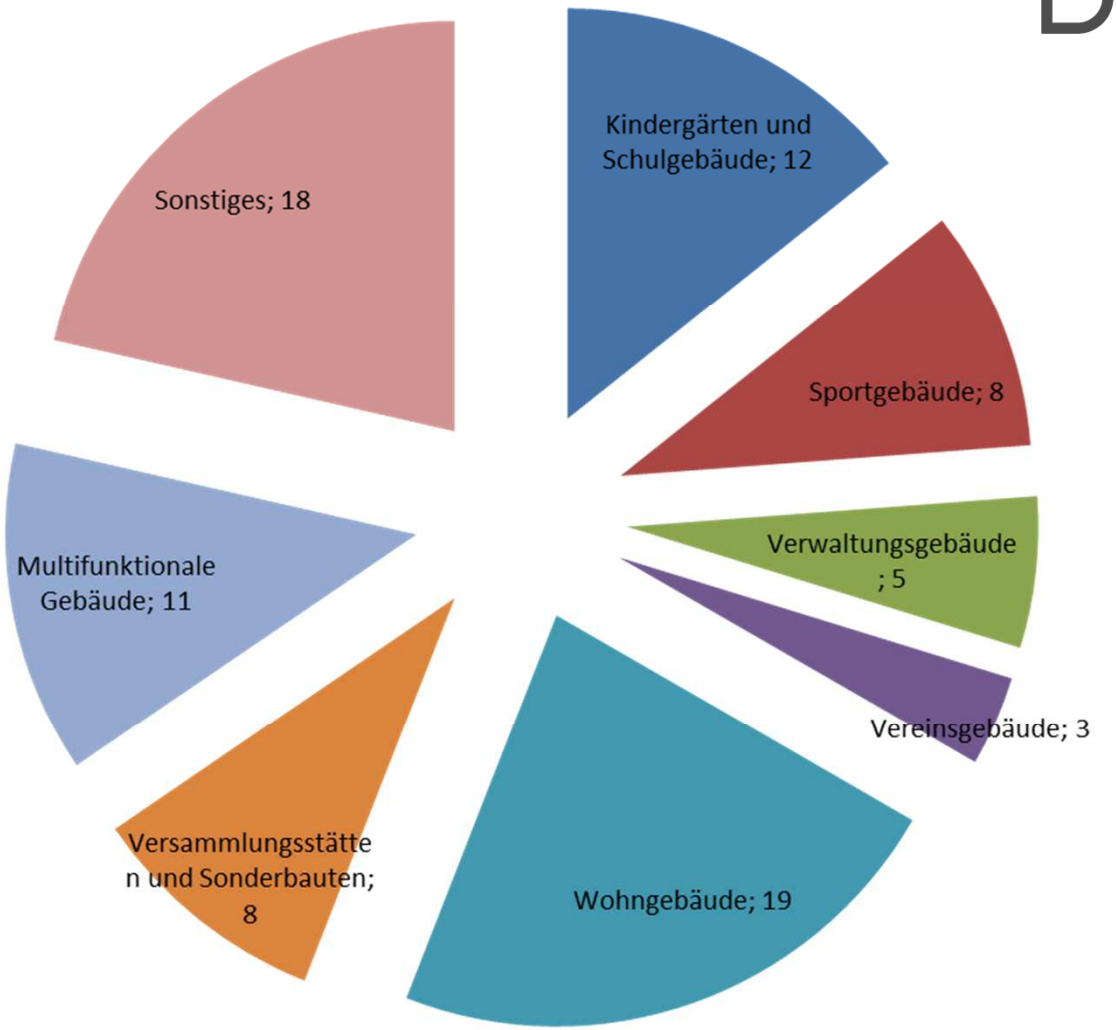
Investitionsstau und Teilsanierungen ohne Gesamtkonzept

Unterlassene Prüfungen und Wartungen,
veränderte Vorschriften

Probleme bei Brandschutz und sicherheitstechnischen Fragen, energetische Fragen = nachrangig

-> Situation für Gemeinderat / Verwaltung war unübersichtlich

ZIEL: Übersicht als Grundlage für Entscheidungen



… Listen, Listen, Listen

- 2013: Facility-Management-Programm
  (inkl. Energiemanagement und Wartungsarbeiten)
- 2014: Arbeitskreises „Sicherheit von Versammlungsstätten, Schulen und Kindergärten“; → Strategie Hochbau
- Brandschutztechnische Begehung
- Wartungsarbeiten & Prüfungen
  (Elektroinstallation, Lüftungsanlagen, Sicherheitsbeleuchtung, Elektrogeräteprüfung, Blitzschutz)
- Vorstellung im Gemeinderat und Prioritäten festlegen

Auszüge aus Listen (Klausurtagung)

Handlungsbedarf je Liegenschaft (2015-25)

Nr.	Gebäude	Baujahr	letzte Sanierung	Fläche	Probleme	baulicher Brandschutz, Rettungswege	Elektroinstallation	Lüftungsanlage	Wasserhygiene	Standsicherheit	Energetischer Handlungsbedarf	
1	SCHULEN											
1.1.	Ablachschule Altbau	1974	2010, Aussenhülle	3302	Brandschutz, Personenschutz, Grundschulkinder	Sofortmassnahmen notwendig	wird derzeit geprüft	uneffektive Abluftanlage; schlechtes Raumklima;	WC-Anlage saniert 2014	nicht geprüft	2010-2011 Sanierung Gebäudehülle	
				3302								
1.2.	Realschule Hauptgebäude Altbau	1979	-	1700	Brandschutz, Personenschutz, Lüftungsanlage ist stillgelegt; sonstige Haustechnik veraltet, Energetischer Handlungsbedarf; Regenwasser dringt ins Gebäude;brandschutztechnische Mängel zwingen zum Handeln; kurzfristige Massnahmen machen langfristig keinen Sinn, sind aber teuer; Haustechnik drängt		nicht geprüft	Abluftanlage stillgelegt; Reinigung bzw. Sanierung nicht wirtschaftlich	Wasserinstallation mangelhaft	nicht geprüft		

Sofortmaßnahmen in Klausurtagung 2014

Nr.	Gebäude	Arbeiten	Umsetzung wann?	geschätzte Kosten brutto in Euro
1	**SCHULEN**			
1.1.	Ablachschule Altbau	Brandschutztechnische Sanierung Sofortmassnahmen: Brandmeldeanlage, Rauch- und Wärmeabzugsanlage, Erweiterung ELA, Rettungswege, Rauchschutztüren	2014 / 2015	205.000,00
1.2.	Realschule Hauptgebäude Altbau	Brandschutztechnische Sanierung Sofortmassnahmen: Brandmeldeanlage, Überarbeitung Fluchttüren, Fluchttreppen u.	2015	325.000,00
1.3.	Realschule Sporthalle	Brandschutztechnische Sanierung Sofortmassnahmen: Schottungen, Überarbeitung Fluchttüren		
1.4.	Realschule Erweiterungen 1992/2001	Brandschutztechnische Sanierung Sofortmassnahmen: Rauchschutztüre Treppenhaus EG, Schottungen		
2	**VERSAMMLUNGSSTÄTTEN**			
2.3.	Alte Kirche Rulfingen	Sanierung Elektroinstallation, Brandschutzgutachten, Bestuhlungspläne	2015	30.000,00
2.4.	Bürgerhaus Ennetach	Abschottung Trafostation	2014	20.000,00

Prioritätenliste für Sanierung als Ergebnis aus Klausurtagung 2014

Ort	Objekt	Baujahr	Alter	TEUR	I	II	III	IV
Ablachstraße 5	Ablachschule Hauptgebäude (soweit 2010 nicht saniert)	1974/ 2010	40	2.250				
Schulstraße 18,20,22	Werkrealschule Pavillons	1958	56	2.300	x			
Schulstraße 30	Realschule Altbau	1979	35	4.000	x			
	Realschule Erweiterung	1992/ 2001	22					
Wilhelmiterstraße 5	Gymnasium	1741/ 1980	34	10.000				
Wilhelmiterstraße 5/1	Gymnasium Nebengebäude	1736/ 1965	49	1.350				
Meßkircher Straße 20	Ablachhalle inkl. Ausstattung	1982	32	7.500	x			
Mühlgässle 40	Stadiongebäude, Tribüne	1989	25					
Mühlgässle 32	Freibad (Eigenbetrieb Stadtwerke)	1958/ 1981/9	56/ 33					
Schulstraße 32	Sporthalle Realschule	1980	34	2.600	x			
Mittlere Straße 40	Rathaus Nebengebäude (Eigenbetrieb Stadtwerke)	1987	27					
Beim Holderstock 15	Wohnungen für sozial Schwache	1965	49	1.200		x		
Heimgartenstraße 6		1950	64					
Niederbol 13		1952	62					
Granheimer Straße 8	Feuerwehrgerätehaus -Altbau	1984	30					
Schwarzadlerstraße 15	Alter Fuchs	1530 1974/9	40/ 20	1.500				
Wasserstraße 4	Kazede	1233/ 1986	28	1.200				

Liste entbehrliche Gebäude als Ergebnis aus Klausurtagung 2014

Gebäudeliste für Klausurtagung **14./15.11.2014**
Entbehrliche Gebäude bzw. Gebäude auf dem Prüfstand

Nr.	Gebäude	Ortsteil	Adresse	Grundstücksgröße m²
1	Alter Fuchs	Mengen	Schwarzadlerstraße 15	189
2	Kazede - Notariat	Mengen	Wasserstraße 4	198
3	Reischachmühle u. Gartenfl.	Mengen	Reischachstraße 11	526
4	Wohngebäude	Mengen	Auf dem Hof 8	125
5	Gartenpavillon	Mengen	Am westl. Stadtgraben 5	392
6	Wohnbereich im T 13	Mengen-Walke	Niederbol 101	Teilfläche
7	Garage / Scheune	Mengen	Fuchsstraße 7	144
8	Gebäude an der Hauptstraße	Mengen	Hauptstr. 111, 115-123	ca. 1.325
9	Wohngebäude	Mengen	Wilhelmiterstraße 22	114
10	Gebäude an der Hauptstraße	Mengen	Hauptstraße 99-101	403
11	Gebäude an der Hauptstraße	Mengen	Hauptstraße 61 - 65	372
12	Altes Schulhaus	Ennetach	Waschhausgässle 6	1216
13	Sportgerätelager	Ennetach	Eschleweg 25	1.458
14	Ortschaftsverwaltung Blochingen	Blochingen	Fuchswinkel 2	96
15	Kleines Vereinsheim	Rulfingen	Rathausplatz 1/1	ca. 128
16	Ehem. Kühlhaus	Rulfingen-Zielfingen	Ziegelweg 4	45
17	Wohn-u. Ökonomiegebäude	Beuren	Heiligkreuztaler Straße 4	995

Liste entbehrliche Gebäude Stand heute

Gebäudeliste für Klausurtagung	14./15.11.2014				
Entbehrliche Gebäude bzw. Gebäude auf dem Prüfstand					Stand 13.11.2014
Nr.	Gebäude	Ortsteil	Adresse	Grundstücksgröße m²	
1	Alter Fuchs	Mengen	Schwarzadlerstraße 15	189	
2	Kazede - Notariat	Mengen	Wasserstraße 4	198	Büroräume der Stadtverwaltung
3	Reischachmühle u. Gartenfl.	Mengen	Reischachstraße 11	526	Verkauft
4	Wohngebäude	Mengen	Auf dem Hof 8	125	Abgebrochen zug. Stellplätze
5	Gartenpavillon	Mengen	Am westl. Stadtgraben 5	392	Verkauft
6	Wohnbereich im T 13	Mengen-Walke	Niederbol 101	Teilfläche	Stillgelegt
7	Garage / Scheune	Mengen	Fuchsstraße 7	144	
8	Gebäude an der Hauptstraße	Mengen	Hauptstr. 111, 115-123	ca. 1.325	verkauft
9	Wohngebäude	Mengen	Wilhelmiterstraße 22	114	verkauft
10	Gebäude an der Hauptstraße	Mengen	Hauptstraße 99-101	403	abgebrochen und zum Verkauf
11	Gebäude an der Hauptstraße	Mengen	Hauptstraße 61 - 65	372	Investorenwettbewerb
12	Altes Schulhaus	Ennetach	Waschhausgässle 6	1216	verkauft
13	Sportgerätelager	Ennetach	Eschleweg 25	1.458	Überlassung Vereine
14	Ortschaftsverwaltung Blochingen	Blochingen	Fuchswinkel 2	96	verkauft
15	Kleines Vereinsheim	Rulfingen	Rathausplatz 1/1	ca. 128	Überlassung Vereine
16	Ehem. Kühlhaus	Rulfingen-Zielfingen	Ziegelweg 4	45	Überlassung Vereine
17	Wohn-u. Ökonomiegebäude	Beuren	Heiligkreuztaler Straße 4	995	abgebrochen und zum Verkauf

Stadt Mengen
Sachgebiet Hochbau

21.10.2021

Priorität	Maßnahme	Umsetzungsstand Planung	Finanzierung*	Umsetzung	Erläuterungen	Zuschüsse
Sofortmaßnahmen						
	Ablachschule		198.000	2015	Baubeschluss vom 25.11.2014	nein
	Realschule		216.000	2015	Baubeschluss vom 24.03.2015	nein
	Bürgerhaus Ennetach		274.000	2016	Baubeschluss vom 13.10.2015	nein
	Kindergarten Rulfingen		18.000	2015	Baubeschluss vom 28.04.2015	nein
	Haus der Vereine Rulfingen		11.000	2015		nein
	MZH Blochingen		10.000	2015		nein
	Austausch Leuchtmittel Schulen		466.000	2015/2016	Baubeschluss vom 22.09.2015	ja
	Kindergarten und Bürgerhaus Rosna		39.000	2014/2015		nein
	Alte Kirche		140.000	2018-2019	GR-Beschluss vom 25.11.2014	Leader
Neubau und sonstige Baumassnahmen						
	Kinderhaus		4.400.000	2015/2016	Baubeschluss am 14.04.2015 Einzug am 18.11.2016	ja
Sanierungen						
Priorität 1	Pavillons GMS		6.122.000	2016-2018	Baubeschluss vom 31.05.2016	ja
neu	Stadtbücherei		247.000	2018 - 2019	Baubeschluss am 12.06.2018	
	Sonnenlugerschule Umbau Hauptgebäude		390.000	2019	Baubeschluss vom 10.04.2019	Schlf
neu	Feuerwehrgerätehaus Mengen, Sanierung Hallenboden		140.000	2020-2021	Baubeschluss vom 03.03.2020	nein
neu	Umbau Kazede, vorläufige Erweiterung Rathaus		401.600	2020-2021	Barrierefreies EG, Beleuchtungsaustausch, Wiederaktivierung BMA, Malerarbeiten, Einrichtung	
vorher Prio 2	Erweiterung Bürgerhaus Beuren		230.000		Baubeschluss 11.05.2021	Leader
	Mehrzweckhalle Blochingen		3.033.155	2019 - 2021	Baubeschluss vom 07.05.2019 Einzug Dezember 2021	ELR Ausgleichstock
	Ablachhalle		8.750.000	2021-2023	Baubeschluss vom 02.03.2021 Einzug Mitte 2023	Investitionspakt Soziale Integration im Quartier; Investitionspakt Sportstätten Ausgleichstock
neu	Medienentwicklung Schulen		606.500	2020-2021	GR am 13.11.2018, Gymnasium, Realschule erledigt; Ablachschule fast fertig	Bund
vorher in Prio 2	Städtische Wohnungen, Flüchtlingsunterkunft		750.000 Kostensteigerung	2022	GR am 28.07.2020 Bauvoranfrage genehmigt	nein
vorher in Prio 2	Gymnasium		19.504.000 (Kosten von 2018)	Prüfungsauftrag e 2022	GR-Beschluss vom 25.10.2017 Beauftragung Lph 1+2	Schlf
vorher Prio 2	Kindergarten Rulfingen		1.450.000 (2019)	Planung 2018-2019	GR-Beschluss vom 04.10.2017 Beauftragung Lph 1+2	prüfen
Priorität 2	Umbau und Sanierung Bahnhof		2.500.000	Vorentwurfs-planung 2021	Umbau zum Zwecke der Vermietung; GR am 03.11.2020	prüfen
vorher Prio 1	Städtische Wohnungen, Obdachlosenunterkunft Beim Holderstock 15, Sanierung, Aufstockung und Erweiterung		2.000.000	Planungsrate 2023	GR am 28.07.2020	prüfen
vorher in Prio 1	Realschule Hauptgebäude; Kosten ohne Erweiterung		6.662.400			prüfen
	Leichenhalle Mengen		2.400.000			
Priorität 3	Ablachstraße 5					
	Kindergarten Spatzennest, Beuren					
	Ortschaftsverwaltung, Wohnung und Kindergarten Rosna					
	Aussegnungshalle Rulfingen					
	Summe		**65.577.260**			
	davon erledigt		**16.712.255**			

* Finanzierung: Baukosten wurden an aktuelle Preisentwicklung bzw. an aktuellen Kostenstand angepasst

STADT MENGEN

Fortschreibung Prioritätenliste Klausurtagung 2021

2014-2022

2022-2030

2030-2036

STADT MENGEN

2036-2050

Priorität 4	Realschule Erweiterung					
	Stadiongebäude und Tribüne					
	Rathaus Nebengebäude					
	Feuerwehrgerätehaus Altbau					
	Wohnhaus beim Bauhof					
	Niederbol 101					
	WC Tal Josaphat					
	Scheune Am Fischberg 7					
	WC Viehmarktplatz mit Fahrraddach					
	Ortschaftsverwaltung, Wohnung und Feuerwehrgerätehaus Beuren					
	Vereinszentrum und Feuerwehrgerätehaus Blochingen					
	Aussegnungshalle Blochingen					
	Ortschaftsverwaltung Ennetach					
	Soppenhütte Ennetach					
	Dreschschuppen Rosna					
	Alte Kirche Rulfingen					
	Ortschaftsverwaltung und Wohnung Rulfingen					
	Feuerwehrgerätehaus / Haus der Vereine Rulfingen					
	FW-Schulungsraum und Wohnung Rulfingen					
	Kapelle Zielfingen					
	[illegible]					
Kein Handlungsbedarf	Mühlgässle 22, Bestandskindergarten					
	Ablachstraße 5/1 Pavillon					
	Ablachstraße 3 Erweiterungsbau					
	GMS Hauptgebäude Schulstraße 12					
	GMS Sportbau					
	GMS Aula					
	Ablachstraße 7 Sporthalle - Hallenbad					
	Archiv					
	Rathaus Hauptgebäude					
	Jugendhaus und Probelokal					
	Wohnhaus Ablachstraße 1					
	Wohnhaus Beim Holderstock 15					
	Wohnhaus Schulstraße 10					
	Grillhütte Aspenhäule					
	Scheune Am Fischberg					
	Aussichtsturm					
	Kindergarten und Bürgerhaus Beuren					
	Vereinsgebäude Eschleweg					
	Vereinsschuppen Ennetach, Mühlstraße 21					
	Bürgerhaus und Feuerwehrgerätehaus Ennetach					
	Feuerwehrgerätehaus Rosna					
	Dreschschuppen Rosna					

* Finanzierung: Baukosten wurden an aktuelle Preisentwicklung bzw. an aktuellen Kostenstand angepasst

Netzwerktreffen klimaneutraler Gebäudebestand

„Best practice“ – Teil II –

Der Weg zum klimaneutralen kommunalen Gebäudebestand

2009
Die ersten Schritte
auf einem langen Weg....

European Energy Award (EEA)

- 04/2009 Gemeinderatsbeschluss EEA-Teilnahme
- Bestandsanalyse und Maßnahmenplan
- 05/2013
  - Energieleitbild
  - Energiepolitisches Arbeitsprogramm
  - Auftrag EEA-Zertifizierung + Fortführung

- 2021: Gold-Status beim EEA

Auszug aus dem Energieleitbild 2013

Kommunale Gebäude und Anlagen:

- Hoher energetischer Standard bei Neubau + Sanierung wird angestrebt.
- Ziele 2020: gesetzlichen Anforderungen deutlich unterschreiten
- Energieverbrauch soll zuwachs- und witterungsbereinigt um 10 % (Heizwärme) und 5 % (Strom) ggü. 2011 gesenkt werden.
- Ausbau Ökostrom und erneuerbare Energien:
  Bis 2020: 30% Ökostrom und 60% regenerative Wärme
  Langfristiges Ziel: 100% Strom- und Wärme aus erneuerbaren Energien
- Freiwillige Einhaltung Erneuerbare Wärme-Gesetzes Baden-Württemberg
- Straßenbeleuchtung weiter auf LED umstellen; Ziel: 60% Umstellung
- Lebenszyklusbetrachtung bei Investitionsentscheidungen für größere Neubauten und Sanierungsmaßnahmen über gesamte Nutzungsdauer

2012: Einführung kommunales Energiemanagement

Die Stadt Mengen will seine Energieschleudern aufspüren

Neues Facility Management System soll Auswertungen ermöglichen

Von Sabine Herforth

MENGEN - In Mengen und den Teilorten gibt es knapp 60 energieverbrauchende Gebäude. Die Energiebewirtschaftung möchte die Stadtverwaltung mit einem Facility Management System besser überblicken können. „Wir werden damit erreichen, dass wir aussagekräftige Auswertungen haben", so Karl-Heinz Ehrmann, Erster Beigeordneter, in der Gemeinderatssitzung.

Zentraler Kern des Systems ist eine Stammdatenbank, die notwendig ist für den Aufbau eines Liegenschafts- und Gebäudemanagementsystems. Auch Vertragsmanagement, Wartungs- und Instanthaltungsmanagement und weitere Funktionen umfasst das System. „Wir sehen uns zunehmend konfrontiert mit Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen", so Ehrmann.

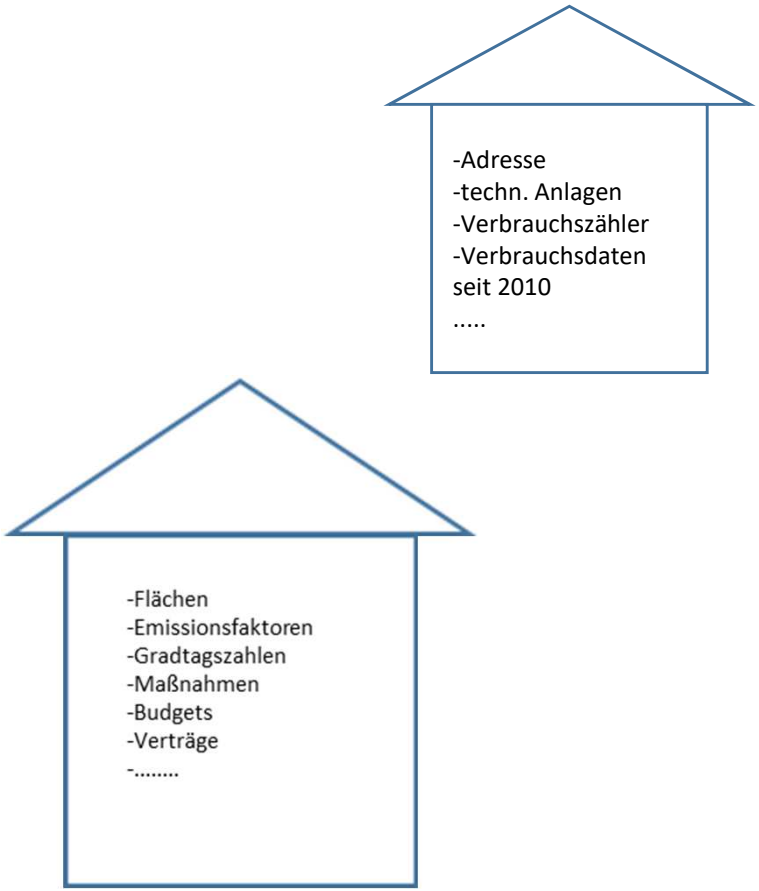
Das System ermögliche an dieser Stelle eine Gesamtübersicht über Baukonstruktion, Ausstattung und technische Anlagen der Objekte. „Und es macht natürlich auch Sinn, dass wir die finanziellen Gegebenheiten im Blick haben."

Die Verwaltung könne den jeweiligen Energieverbrauch klar überblicken und Entwicklungen erkennen, sodass bei Problemen schnell eingeschritten werden könne. Das System kostet die Stadt insgesamt 23 380 Euro und umfasst neben dem System auch Schulungen für die Mitarbeiter, die damit umgehen müssen.

Zunächst soll bei großen Energieverbrauchern und neuen Gebäuden angefangen werden. Zimmergenau ginge es anfangs sicher nicht. „Bei mehreren Nutzern wird es natürlich spannend", gab Ehrmann zu. Beispielsweise nutzen im Erweiterungsbau neben der Ablachschule auch die Musikschule und die Astrid-Lindgren-Schule gemeinsam ein Gebäude.

Am Ende des Jahres sollen „Energieschleudern" als solche erkennbar sein und einen Vorher-Nachher-Vergleich ermöglichen, so Bürgermeister Stefan Bubeck. Das Gremium stimmte zu, das System noch in diesem Jahr anzuschaffen.

Anwendungsschulungen
→ ganzes Hochbauamt gibt in kurzer Zeit immense Mengen an Objekt-, Verbrauchs- und sonstigen Daten ein.



Ziel: Energiebericht 2013 erstellen

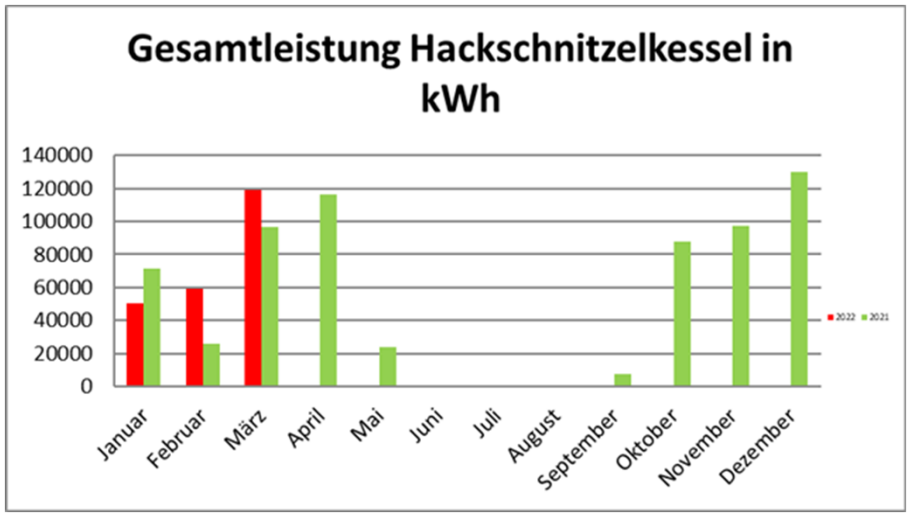
Ungünstige Herangehensweise:

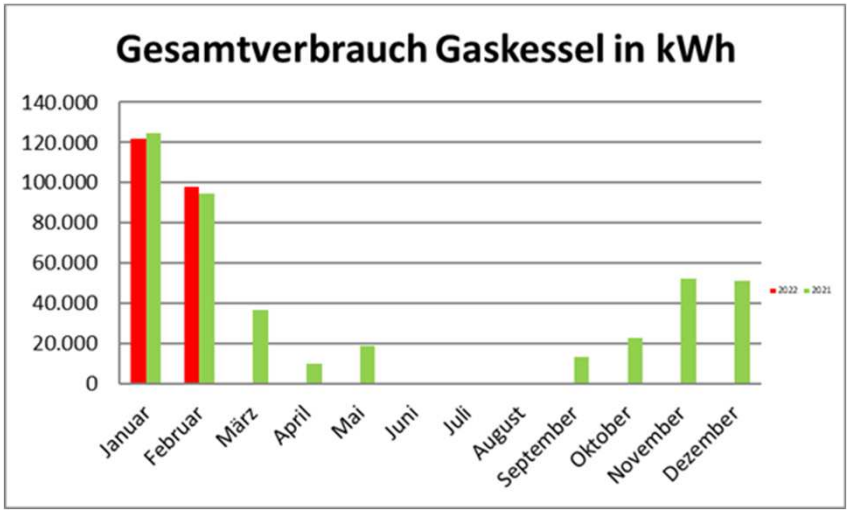
- nebenbei nicht zu bewältigen
- Doppeleingaben und uneinheitliche Dateneingabe verschiedener Personen
- Zählerstrukturen falsch abgebildet da man sich nur an Verbrauchsrechnungen orientierte
- Software-Auswahl ohne eigenen Praxisbezug getroffen
- Ergebnis: Programm mit vielen Daten gefüttert
  → Bereinigung aufwändig

Seit 2015:
Herangehensweise mit System

- Erster Energiebericht über 5 Gebäude (einfache Zählerstruktur)
- Sukzessive weitere aufgenommen: aktuell 34 Gebäude
- Energierelevante Gebäude werden monatlich abgelesen und Hausmeister / Nutzer erhalten regelmäßige Übersicht

→ deutliche Sensibilisierung bei Betriebspersonal und NutzerInnen festzustellen.





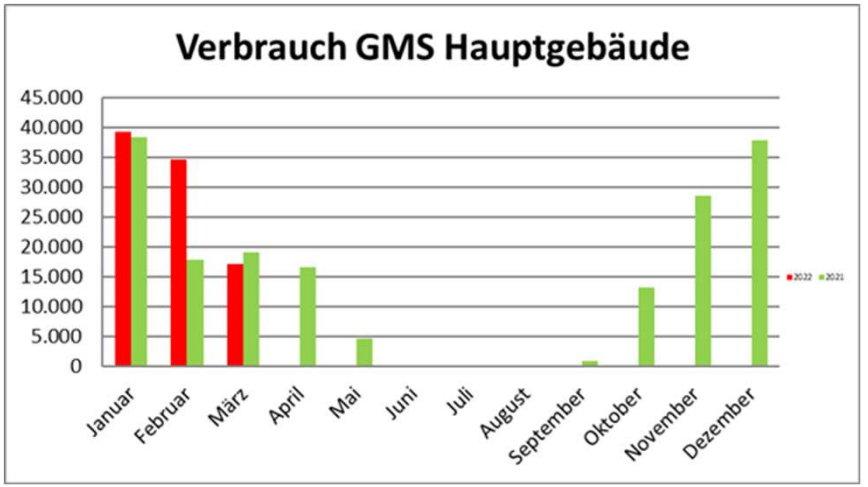
Hinweise:

Hackschnitzelanlage wegen Defekts ab 23.12.2020 nicht in Betrieb - Wiederinbetriebnahme am 11.01.2021

seit 11.02.2021 Aggregat für Hackschnitzelförderung defekt - Hackschnitzelanlage läuft wieder seit 25.02.21

ab Nov. 2021 - Umwälzpumpe Hackschnitzelanlage defekt - deshalb höherer Gasverbrauch

ab 21.02.2022 Hackschnitzelkessel wieder in Betrieb



Tipps für guten Einstieg

- klein aber fein – nicht zu viel auf einmal
- nebenbei geht nicht – mindestens erste zwei Jahre zusätzlichen Stellenaufwand einplanen
- Schulungen und Seminare
- Software-Beschaffung zweitrangig – Excel reicht zum Start aus, später kann man eher beurteilen was man braucht und will
- Gebäudebegehungen mit Hausmeistern

STADT MENGEN

Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit

european energy award GOLD