

Projekt:



Stadt Varel

**Energetische Gebäudeanalysen
bei der Stadt Varel**

im Rahmen einer BMU-Förderung

**Ausschuss für Bauen, Liegenschaften,
Straßen und Verkehr**

Varel, 30. September 2009

■ **Energetische Gebäudeanalysen**

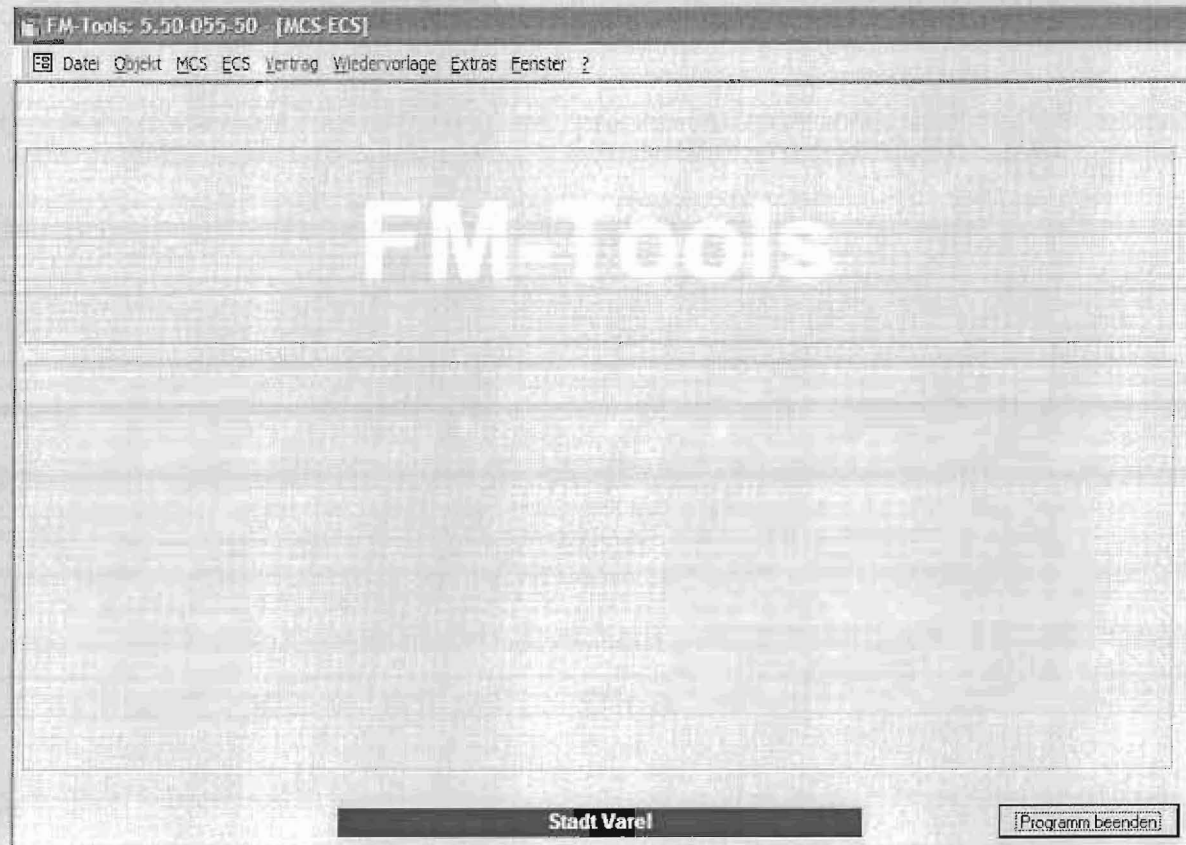
Der Weg zum Energiemanagement in Varel

- **Schritt 1: Einführung einer Energiemanagement-Fachsoftware**
 - zur regelmäßigen Erfassung von Energieverbräuchen
 - zur regelmäßigen Erfassung von Energiekosten
 - zur Schnellerkennung von Ausreißern
 - zum Vergleich (Benchmarking)
 - zur Schnellerkennung von fehlerhaften Energieabrechnungen
 - zur kontinuierlichen Berichterstattung

■ Energetische Gebäudeanalysen

Der Weg zum Energiemanagement in Varel

■ Schritt 1: Einführung einer Energiemanagement-Fachsoftware



■ Energetische Gebäudeanalysen

Der Weg zum Energiemanagement in Varel

■ Schritt 1: Einführung einer Energiemanagement-Fachsoftware

FM-Tools: 5.50-055-50 - [Objekte: Übersicht]

Datei Objekt MCS ECS Vertrag Wiederverlege Extras Fenster ?

Suchen:

Gebäude 05001.01

Liegenschaften

- 00001 Rathaus I
 - 01 Rathaus I
- 05002 Rathaus II
 - 01 Rathaus II
- 05003 Rathaus III
 - 01 Rathaus III
- 13001 Feuerwehr Varel
 - 01 Feuerwehr Varel
- 13002 Feuerwehr Oberstraße
 - 01 Feuerwehr Oberstraße
- 13003 Feuerwehr Borgstede
 - 01 Feuerwehr Borgstede
- 21010 GS "Am Schloßplatz"
 - 01 GS "Am Schloßplatz"
- 21020 GS Osterstraße
 - 01 GS Osterstraße
- 21030 GS Halensschule
 - 01 GS Halensschule
- 21040 GS Halensschule
 - 01 GS Halensschule
- 21050 GS Langendam
 - 01 GS Langendam
- 21060 GS Buppel
 - 01 GS Buppel
- 21070 GS Althorfen
 - 01 GS Althorfen
- 21080 GS Borgstede
 - 01 GS Borgstede
- 21420 Pestalozzi-Schule
 - 01 Pestalozzi-Schule
- 21760 HS/RS Oberstraße
 - 01 HS/RS Oberstraße
- 22530 HS/RS Amgaster Straße
 - 01 HS/RS Amgaster Straße
- 23030 Luthar-Meyer-Gymnasium
 - 01 Luthar-Meyer-Gymnasium
- 32100 Mühle
 - 01 Mühle
- 33100 Tivoli
 - 01 Tivoli

Gebäude 05001.01

Nummer: 01 Ab:

Bezeichnung: Rathaus I

Straße: Windallee

HausNr: 4 Strassenschlüssel: 3200

H / I / III: 26312 Varel

Nutzungsart: Verwaltungsgebäude

Kategorie: Verwaltungsgebäude

verw. Stelle: 1 Zentrale Verwaltung

bauteiln. Stelle: Fachbereich Bauen und Wohnen

Bauphysik: Mauerwerksbau

Gebäudekennzahl:

Baujahr:

Ansprechpartner: Herr Lipowski Aufgabe: Hausunterhaltung

ECS-Elemente

Neu Öffnen Planen

■ Energetische Gebäudeanalysen

Der Weg zum Energiemanagement in Varel

- **Schritt 1: Einführung einer Energiemanagement-Fachsoftware**
 - Erfassung aller Gebäude (> 50.000 m² Fläche)
 - Erfassung der Verbrauchsstellen (> 150)
 - Gesamtenergieverbrauch Gebäude (> 5.400.000 kWh (2008))
 - Gesamtenergiekosten Gebäude (> 340.000 € (2008))
 - Gesamtemissionen Gebäude (> 1.500 t/a (2008))

■ Energetische Gebäudeanalysen

Der Weg zum Energiemanagement in Varel

■ Schritt 2: Energetische Gebäudeanalyse

- Prüfung von möglichen Förderprogrammen für die energetische Gebäudeanalyse

Ergebnis:

Im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums sind aktuell energetische Gebäudeanalysen förderfähig.

Förderquote: 80% Sachkostenzuschuss



■ Energetische Gebäudeanalysen

Der Weg zum Energiemanagement in Varel

■ Schritt 3: Energetische Gebäudeanalyse

- Ausreißeridentifizierung mittels Kennwertbildung und Vergleich
- Plausibilitätsprüfung der Ausreißerkennwerte
- Betrachtung besonderer Rahmenbedingungen

Ergebnis:

Liste von Gebäuden, die mit Priorität 1 einer energetischen Gebäudeanalyse zu unterziehen sind.

■ Energetische Gebäudeanalysen

Der Weg zum Energiemanagement in Varel

■ Schritt 3: Energetische Gebäudeanalyse - Gebäudeliste

Nr.	Objekt	Gebäudekategorie	BGF
1	Rathaus I	Verwaltungsgebäude	2.879,00 m ²
2	Rathaus II	Verwaltungsgebäude	976,94 m ²
3	GS "Am Schloßplatz"	Grundschulen	2.203,61 m ²
4	Turnhalle Langendamm	Sportbauten	1.338,64 m ²
5	GS Büppel	Grundschulen	1.962,60 m ²
6	Umkleidegebäude Büppel	Sportbauten	140,53 m ²
7	GS Altjührden Turnhalle	Sportbauten	2.099,57 m ²
8	Bücherei	Verwaltungsgebäude	601,12 m ²
9	Jugendheim Börse	Beherbergungsstätten	411,06 m ²
10	Kindergarten	Kindertagesstätten	872,19 m ²
11	Weberei	Gemeinschaftsstätten	1.602,38 m ²
		Summe	15.087,64 m ²

■ Energetische Gebäudeanalysen

Der Weg zum Energiemanagement in Varel

■ Schritt 3: Energetische Gebäudeanalyse - Gebäudeliste

- ca. 30% der bewirtschafteten Gebäudefläche
- ca. 40 % des Gesamtenergieverbrauchs der Gebäude
- ca. 45 % der Gesamtenergiekosten der Gebäude
- ca. 40 % der Gesamtemissionen der Gebäude

■ Energetische Gebäudeanalysen

Der Weg zum Energiemanagement in Varel

■ Schritt 3: Energetische Gebäudeanalyse - Kosten

- Gesamtkosten Untersuchung : 60.000,00 € (brutto)
- Förderung BMU : 48.000,00 € (brutto)
- Eigenanteil Stadt Varel : 12.000,00 € (brutto)

■ Kontakt

Weitere Informationen

infas
-enermetric
konsequent kommunal

Dipl.-Ing. Reiner Tippkötter
- eea[®]-Berater / eea[®]-Auditor -

infas enermetric GmbH
Mühlenstraße 40
48282 Emsdetten

Telefon +49 2572 80701-0
Telefax +49 2572 80701-100
e-Mail: Rtippkoetter@infas-enermetric.de