



# ARAmatic

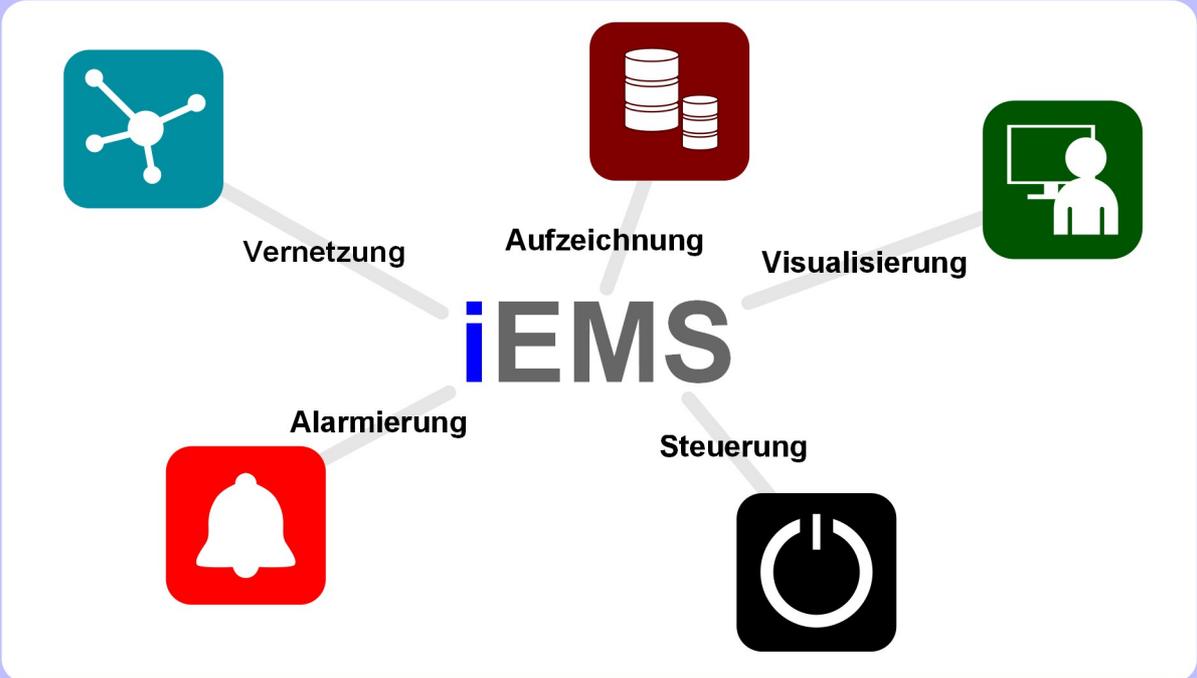
www.aramatic.at

## iEMS

intelligentes **E**nergiemanagementsystem für Gemeinden  
Kosten senken - klug, effizient und einfach



## iEMS und die 5 Elemente



## iEMS hilft die Kosten zu senken!



## Mit iEMS haben Sie die Energiekosten der Gemeinde im Griff

### ? warum ARAmatic iEMS?

Ein herkömmliches EMS (Energiemanagementsystem), zeichnet meist nur die Werte von Stromzählern und dergleichen auf. Sie sind dann dafür zuständig, Ihre Verbraucher **vernünftig** und **vorrausschauend** zu verwenden.

**ARAmatic iEMS** ist nicht nur ein Logbuch, sondern beinhaltet Intelligenz und ist sehr gut an Ihre Bedürfnisse anpassbar.

**iEMS** liefert

- detaillierte Aufzeichnungen von Strom-, Wärme und Wasserzählern
- visuelle Darstellung der Werte in Form von Trendkurven und Protokollen
- vollautomatische Zu-/Abschaltung und Regelung von Verbrauchern (**ARAmatic Power**)
- Vernetzung von Gebäuden/Anlagen für die zentrale Überwachung
- Alarime und Meldungen via E-mail oder SMS
- einfache Fernwartung via Browser

### iEMS - Vernetzung

Durch die flexible Vernetzung von Anlagen und Gebäuden werden alle wichtigen Daten der Gemeinde zusammengeführt und zentral aufgezeichnet.

Egal ob es sich um einen Kindergarten, den Hochbehälter Ihrer Wasserversorgung oder die neue PV-Anlage handelt!

Mittels Netzwerk, WLAN, GSM oder ADSL sind fast alle Anlagen vernetzbar. Auch die Anbindung bestehender Steuerkästen (z. B. bei einer Kläranlage) stellt kein Problem dar.

### iEMS - Aufzeichnung

Die lückenlose Aufzeichnung von Energiewerten, Durchflussmengen, Wärmemengen, uvm. ermöglicht eine detaillierte Analyse der Daten. Alle Aufzeichnungen sind in einem freien Format verfügbar und können online abgerufen werden.

### iEMS - Visualisierung

**iEMS** beinhaltet eine Webvisualisierung, welche Ihnen eine einfache Anzeige der aufgezeichneten und aktuellen Werte liefert (Trendkurven, Diagramme mit Tageswerten, Protokolle, etc).

Die Visualisierung ist über einen herkömmlichen Browser erreichbar. Das heißt Sie können mit jedem PC, Smartphone oder Tablet auf die Visualisierung zugreifen, ohne ein Programm oder App installieren zu müssen - einfach!

## Mit iEMS haben Sie die Energiekosten der Gemeinde im Griff

### iEMS - Steuerung

Dahinter steckt die INTELLIGENZ!

Die Aufzeichnung von Werten genügt uns nicht! Mit iEMS ist es möglich, Anlagenteile in Abhängigkeit der Messungen zu steuern.

Dazu ein kleines Beispiel:

Auf dem Dach Ihrer Kläranlage befindet sich eine PV-Anlage, welche den überschüssigen Strom ins Netz liefert. Bei einem niedrigen Einspeisetarif ist es sinnvoller, den Strom selbst zu verbrauchen. Genau an dieser Stelle setzt die Steuerung ein. Sie kann die Kläranlage in Abhängigkeit der aktuellen Sonneneinstrahlung laufen lassen -> so wird der erzeugte Strom sinnvoll genutzt und es muss weniger teurer Strom zugekauft werden.

### iEMS - Alarmierung

Sie haben schon einmal an ein **Frühwarnsystem** gedacht? iEMS weiß sofort, wenn es zu einer Störung in Ihrer Anlage kommt und alarmiert Sie z. B. via SMS. So kann ein **Wasserrohrbruch** in der Wasserversorgung oder der **Ausfall einer PV-Anlage** frühzeitig erkannt und behoben werden.

Die Kosten bei einem Ausfall sind somit minimiert!

### Energiebuchhaltung

Ab 2013 braucht jede niederösterreichische Gemeinde eine bzw. einen Energiebeauftragte/n. Diese/r ist verpflichtet, eine Energiebuchhaltung zu führen.

iEMS erstellt automatisch Protokolle und nimmt Ihnen somit diese Arbeit ab.

iEMS =  Kostensenkung

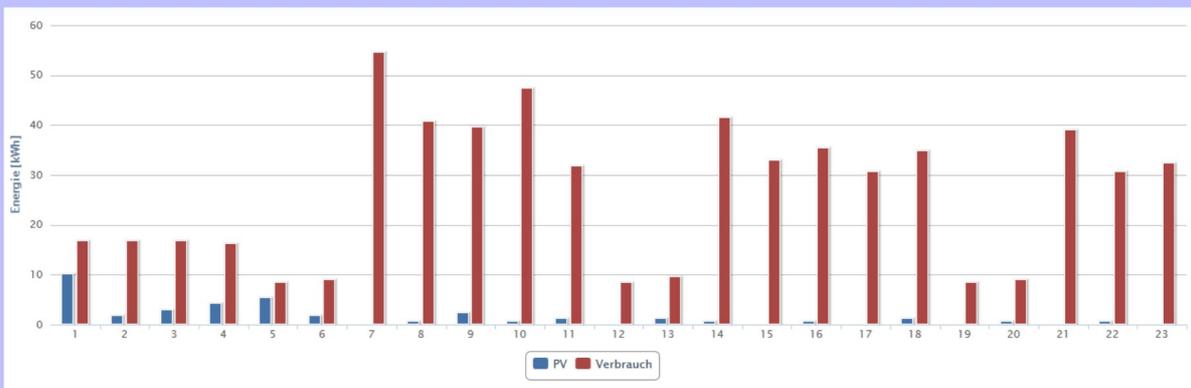
## Beispiele für die iEMS Webvisualisierung



### iEMS - Trendkurve



### iEMS - Diagramm mit Tageswerten



### iEMS - Protokoll

iEMS Demoprojekt

## Protokoll Januar-2013

ARAmatic GmbH

Datum	Kindergarten PV [kWh]	Kindergarten Verbrauch [kWh]	Volksschule PV [kWh]	Volksschule Verbrauch [kWh]	Bauhof PV [kWh]	Bauhof Verbrauch [kWh]	Kurhaus Verbrauch [m <sup>2</sup> ]	Kläranlage PV [kWh]
01.01.	8,5	5,5	4	13	11	1	8,5	8,5
02.01.	47	5,5	24,5	11	62,5	0,5	47	47
03.01.	27	32,5	13,5	17	36	1,5	27	27
04.01.	36,5	27,5	18	23,5	51	1	36,5	36,5
05.01.	60,5	21	29	24,5	81,5	1	60,5	60,5
06.01.	27,5	30	12	25	34,5	2	27,5	27,5
07.01.	75	18,5	38	21	104,5	1,5	75	75
08.01.	63,5	6,5	32,5	12	91,5	1	63,5	63,5
09.01.	76,5	6,5	38,5	11	107,5	0,5	76,5	76,5
10.01.	68	20,5	34,5	20	97,5	1,5	68	68
11.01.	68	17	35,5	19,5	97	1,5	68	68