

Für die **Störmeldungsversendung** bietet **IBEUS** verschiedene Lösungen an:

- Meldungen werden in einer **Email** an einen Email-Account verschickt. Besitzt der Anwender ein **Push-Mail-Handy**, kann die Email automatisch auf das Handy übertragen werden.
- Eine Meldung-**Email** wird mit Hilfe eines speziellen Internetdienstleisters **in eine SMS umgewandelt** und an die Handynummer des Anwenders geschickt.
- Die Meldungen werden von der SPS **direkt per SMS** mit einem GSM-Modem und einer vom Kunden bereitgestellten SIM-Karte versendet.

Um die Ausfallsicherheit der Meldungsb Benachrichtigung zu erhöhen werden die Techniken **auch miteinander kombiniert** angeboten.

Für die direkte SMS-Versendung bieten wir ein **SMS-Quittiersystem** an, um zu verhindern, dass eine wichtige Meldung unbeachtet bleibt.

Einstellung Alarm-Bereitschaft				
GSM			e-Mail	
Alarmreihenfolge	Anzahl Versuche	Alarm_Ziel	eMail-SMS-Adresse	Auswahl
1	2	Verantwortlicher 1	002341@sms.geonet.de	Aktiv
2	2	Verantwortlicher 2	011234@sms.geonet.de	Aktiv
3	2	Verantwortlicher 3	02234@sms.geonet.de	Aktiv
4	2	Verantwortlicher 4	03234@sms.geonet.de	Aktiv

Bei Alarmreihenfolge müssen alle Ziffern 1 bis 4 jeweils 1 Mal vorhanden sein

Alarm-SMS wird nach Alarmreihenfolge an jeweiligen Verantwortlichen geschickt, falls dessen Anzahl an Versuchen mindestens 1 ist.

SMS Alarm Status	
vsurmail sFrom	vsurmail sTo
0	002341@sms.geonet.de
akt. Alarm löschen	
ProbierAlarm	
Inhalt der letzten Alarmmeldung	
BioSopff6 PuST 15:46:34 kp-F0: RM_RW_Ferm2_2;	
Uhrzeit abgeschickt:	03.11.2008 15:46:34
Rot. Fehler muss noch geackert werden	
Quittieren	
Alle Buttons zur Aktivierung 2 Sekunden lang gedrückt halten	
SMS Status	Alarmgrenzwerte
Gateway FU reset	

Bei Ausfall der primären Verschickungsart: aktiv sekundär

Über sekundäre Auswahl verschicken: sekundär

SMS per E-mail verschicken

Verfügbare Zeit zur Quittierung: T#5m0s0ms

Wiederholungsintervall (für Fehler beim Senden): T#45s0ms

Anzahl Sendeveruche: 3

Aktuelle Zeit: 03.11.2008 15:46:43

Die meisten unserer Softwarelösungen sind auch als Codesys-Bibliotheken erhältlich!

IBEUS Ingenieurbüro **Dipl.-Ing. Wolfgang Hölzer**

Neuengüter 22
06618 Naumburg

Telefon: 03445 7810 420

Fax: 03445 7810 421

hoelzer@ibeus.de

www.ibeus.de

Copyright vorbehalten:
IBEUS Ing.-Büro Dipl.-Ing. Wolfgang Hölzer,
Neuengüter22, 06618 Naumburg

Stand 11/09

IBEUS

Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Wolfgang Hölzer
Energiewirtschaft, Automatisierung

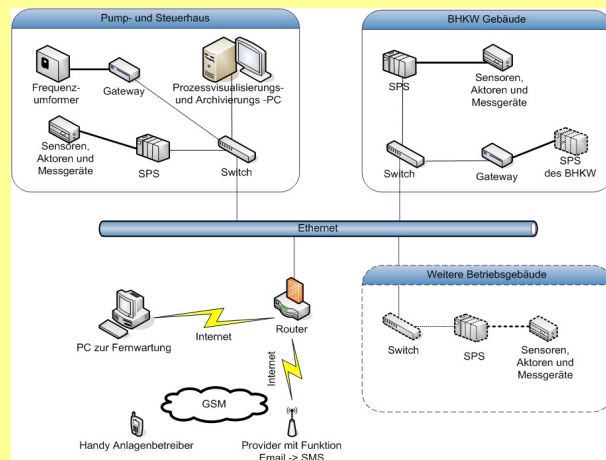
Arbeitsgebiete

- **Energiewirtschaftliche Beratung, Konzepte und Gutachten für Unternehmen und öffentliche Akteure**
- **Automatisierungslösungen für Endkunden u. Steuerungsbau, speziell WAGO- System 750**
- **Betriebsdatenerfassung, Lastmanagement, Störmeldesysteme**
- **Ethernetnetzwerke, WLAN**
- **Steuerung und Visualisierung von Biogasanlagen**

Zu einem Hauptarbeitsgebiet des **IBEUS** Ingenieurbüro Wolfgang Hölzer (gegründet 1993) haben sich die in diesem Flyer präsentierte **Betriebsdatenerfassung** und das **Lastmanagement** zur Kostenoptimierung entwickelt, die bei den Anwendern immer wichtiger geworden sind.

Diese können mit dem **WAGO-System 750** und dem **WAGO- Leistungsmessklemmen** besonders **leistungsfähig, kostengünstig, anwenderfreundlich** realisiert werden.

- **dezentrale Messwerterfassung u. Verarbeitung** - höhere Funktionalität, weniger Verkabelung,
- **Programmiersprachen gemäß internationaler Norm IEC 61131-3, z.B. Codesys** – preisgünstig, flexibel, erlaubt einfach nachträgliche Änderung
- Verwendung von **Ethernet als Feldbusbasis** - Kompatibilität zur Bürocomputervernetzung
- **vorhandenes betriebliches Ethernetnetzwerk kann genutzt werden** zur Übertragung von Zählerdaten und Abschaltbefehlen.



- **kostenstellenbezogene** Betriebsdaten- und Energiekostenerfassung sowie Lastmanagement.
- als **Web-Visualisierung** mit Browser - o. günstig koppelbar mit **fast jeder Hard- und Software**.

Als **Betriebsdatenerfassung** bieten wir die Datenaufnahme/ Verarbeitung, Visualisierung und Archivierung von Messwerten mit Hilfe von **WAGO- Leistungsmessklemmen** sowie **Analog- und Digital I/O-Klemmen**.

Messwerte der Leistungsmessklemmen

Auswahl Klemme: 13
Name: Wärmepumpen

U1 = 235 V	U2 = 235 V	U3 = 235 V
I1 = 89 A	I2 = 92 A	I3 = 93 A
P1 = 17460 W	P2 = 17820 W	P3 = 17940 W

P gesamt aktuell = 53.22 kW
P ges akt. 15min = 52.88 kW | P ges letzte 15min = 52.87 kW

cosPhi1 = 0.83	cosPhi2 = 0.82	cosPhi3 = 0.82
W1 = 5432 kWh	W2 = 5547 kWh	W3 = 5891 kWh

W gesamt = 16870 kWh | Monatsanfang = 15648 kWh

Unterspannungsschwellwert unterschritten
Fehler Phase 1 | Fehler Phase 2 | Fehler Phase 3

Abrechn.-Zeitr.	aktueller	letztes
P max EVU	87.10 kW	0.17 kW
P max indiv.	118.75 kW	41.57 kW
Zeitpunkt	DT#2009-10-19-12:44:27	DT#2009-06-05-07:29:32

Stromkosten und Durchschnittspreise

Eingabewerte		Controller-Werte	
Leistungspreis	90.00 Euro / kWh	Energieverbr. ges.	DT#2009-10-01-00:00
Arbeitspreis	90.00 Euro / Monat	Beginn Abrechnungsjahr	DT#2010-10-01-00:00
arbeitsabhäng. Preis	0.0023 Euro / kWh	Ende Abrechnungsjahr	DT#2010-10-01-00:00
kWVG bis 100 MWh/a	0.0023 Euro / kWh	Akt. Zeit:	02.11.2009 10:14:35
kWVG ab 100 MWh/a	0.0005 Euro / kWh		
angemeld. Leistung	70 %		
Mindestverrechnung	70 %		

Kosten Abrechn.zeitraum	Jahr	aktueller	letzter
Leistung spez.		0.09 Cent / kWh	0.03 Cent / kWh
Arbeits spez.			
arbeitsabhängig spez.			
Gesamt spez.			
Gesamt			

Auswahl Klemme: 19
Name: Sandstrahlanlage

Leistung spez.	
leistungsunabhängig spez.	
Gesamt spez.	
Gesamt	

Mit dem **Lastmanagement** werden unter Beachtung der betrieblichen Möglichkeiten die Kosten für den Strombezug minimiert, indem unnötige 15-min-Leistungspitzen vermieden werden.

Lastmanagement Haupteinstellungen

Status aktuell LaMa-15min Zyklus

akt. Zykluszeit	T#10m40s0ms
akt. Zyklusleistung	68.8 kW
akt. Z. Restleistung	349.9 kW

aktuelle Leistung: 64.3 kW
Alarm Last-imp. | Alarm 15min_imp.

max Zyklusleistung	Abrechnungszeitraum	aktueller	letzter
Nr	Leist. kW	Zeitpunkt	
1	134.1	DT#2009-11-02-07:45:20	
Tag	134.1	DT#2009-11-02-07:45:20	
Monat	134.1	DT#2009-11-02-07:45:20	
Jahr	147.4	DT#2009-10-05-10:31:32	
letzte	87.5		

Aktuelle Zeit: DT#2009-11-02-09:56:01

Lastmanagement-Einstellungen			
MaxSoll_Leist	150.0 kW	Hysterese	3.0 %
Prüfung_MinLeist	10 kW	Schalt_Intervall	15
Zaehler_Konstante	5000		
Wandler_Konstante	50		

Zum Hauptmenü | Tabelle Zyklusleistungen

Lastgruppeneinstellungen und Grafik

Lastgruppe Nr. 9: AD Mischer

Status: akt/letzte AusZeit: T#8344m20s0ms, akt/letzte EinZeit: T#8333m45s0ms

Abschaltung nicht erlaubt | Zuschaltung nicht erlaubt (Ein / Aus)

Aktuelle 15min Zyklusleistung in kW

Anderung Lastgruppenname: AD Mischer

Priorität 1(=höchste) bis 16	9	LastGruppe wird verwendet	Ja nein
MaxAusZeit	T#60m0s0ms		
MinAusZeit	T#0ms		
MinEinZeit	T#2m30s0ms		