

AUTOMATISIERUNG FÜR DIE **ENERGIETECHNIK**



MODULAR, FREI PROGRAMMIERBAR, ZUKUNFTSSICHER

ENERGIEAUTOMATISIERUNG

Mit Einsatz unseres hochmodernen, modularen Systembaukastens können Sie Ihre energietechnischen Lösungen – ob Pelletsheizung oder komplexe Heizungsanlage – sehr flexibel und effizient automatisieren.

SIGMATEK ist seit 30 Jahren, neben der Industrieautomatisierung, auch auf dem Gebiet der Energieautomatisierung tätig. Hersteller von Heizkesseln, Wärmepumpen oder Kleinkraftwerken profitieren von unserem langjährigen Know-how und können aus einer breiten Palette anwendungsspezifischer Hardware wählen. Diese ist aus der modernsten industriellen Steuerungstechnik abgeleitet und modular aufgebaut.

KOMPAKT UND MODULAR

Auch dem erhöhten Bedarf an Sensorik und der oft beengten Einbausituation direkt an der zu steuernden Einheit wird mit individuellen Lösungen im Bereich Hardware- und Housingkonzepten Rechnung getragen. Die hochmodernen Komponenten kommen aus einem Systembaukasten. Damit lassen sich kundenspezifische Systemkonstellationen flexibel und effizient realisieren. Der modulare

Aufbau ermöglicht jederzeit eine einfache Erweiterung der Anlage bzw. die Einbindung zusätzlicher Module beispielsweise für Solaranlagen, Fußbodenheizungen sowie für ein effektives Boiler- und Puffermanagement.

KOMFORTABLE SOFTWARE

Mit dem ausgeklügelten Softwaretool LASAL lässt sich die Kundenapplikation einfach und zügig umsetzen, bedienerfreundliche Visualisierungskonzepte bereits inklusive. Innovative Features wie Fernwartung via Internet und Smartphone erhöhen den Bedienkomfort und liefern Ihnen überzeugende Verkaufsargumente.

Auf welchem Weg Sie auch immer Energie gewinnen – SIGMATEK bietet Ihnen mit den HZS Control Panels eine flexible Steuerungseinheit. ▶



IHR SYSTEM FÜR EINE ÖKONOMISCHE HEIZUNG

Ob Pellets, Hackschnitzel oder Stückgut: Die Control Panels HZS 732/7321 (Multitouch) und HZS 771/772/774 (Singletouch) haben das gesamte System fest im Griff. Das HZS 772 kann zusätzlich via M-BUS den Wärmeverbrauch messen und wird bei Mehrparteienhaushalten aufgrund der exakten Wärmemengenzählung eingesetzt.

INTELLIGENT STEuern

Auch komplexe Heizungsanlagen mit Kesseln, Pufferspeichern, Solarenergieanbindungen und mehreren Heizkreisen, lassen sich mit den intelligenten Control Panels steuern und regeln. Sie werden direkt am Kessel eingebaut und überzeugen durch eine moderne, grafische Oberfläche. Der intuitive 7 Zoll WVGA TFT-Farbtouchscreen sorgt für höchsten Bedienkomfort der Heizanlage. Mittels einer micro SD-Karte werden das Betriebssystem sowie die Anwendungen und Anwendungsdaten

gespeichert. Zahlreiche Schnittstellen, wie beispielsweise USB, RS232 bzw. RS485, CAN-Bus, Ethernet und M-BUS, dienen der Weiterleitung von Prozessdaten und der einfachen Konfiguration. Das Ansteuern der Aktoren und das Einlesen der Sensoren kann mit einem Kessel-Funktionsmodul erfolgen. Die Integration von Lambdasonden sorgt für eine optimierte und saubere Verbrennung.

FLEXIBEL ERWEITERN

Mit verschiedenen Erweiterungsmodulen lässt sich das System individuell auslegen. Zudem ist die Installation für jede Anlagengröße und -komplexität flexibel erweiterbar bzw. skalierbar. Die Systemkommunikation erfolgt über CAN-Bus. Externe Module können unter anderem über BACnet angesteuert werden. Moderne Technologien wie Ethernet und WLAN kommen vermehrt zum Einsatz.

IHR MARKTVORTEIL

HIGH-TECH LÖSUNG

hochmoderner Systembaukasten – abgeleitet aus der Industrieautomatisierung

FLEXIBEL UND OFFEN

Komponenten modular zu individuellen Lösungen kombinierbar und einfach erweiterbar

ZEIT UND GELD SPAREN

Effiziente Softwareerstellung; moderne Tools für Wärmemanagement, Fernbedienung und Fernwartung

RAUMBEDIENUNG



Das Touch Panel HZS 351 bzw. 352 ermöglicht eine komfortable Raumsteuerung. Über das 3,5 Zoll TFT-Farbdisplay sind Prozessdaten und Parameter einfach einzugeben. Um Energie zu sparen, ist das Display im Ruhezustand deaktiviert. Bei Berührung des Touches wird das Panel sofort aktiv. Eine Wandmontage ist in einer Unterputzdose möglich.

DEZENTRALE STEUERUNG



Für zusätzlichen Komfort bietet SIGMATEK eine dezentrale Steuerungslösung außerhalb des Kessels mit speziell entwickelten Modulen. Erweiterungen für Heizkreise, Solar, Puffer, Boiler und Fußbodenheizung sind gut geschützt in Kunststoffgehäusen untergebracht und mittels Plug & Play einfach erweiterbar.

EIN BAUKASTEN - VIELE LÖSUNGEN

Die modernen Komponenten kommen aus einem Systembaukasten: Zentraleinheit, Funktionsmodule und Erweiterungen für Kessel, Heizkreis, Puffer, Boiler und Solar. Für die Bedienung stehen unterschiedliche Varianten zur Auswahl: vom einfachen

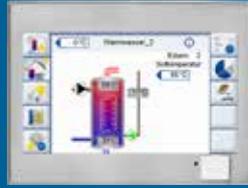
Raumbediengerät bis hin zu intelligenten Control Panels mit energieeffizienten EDGE-Technology CPUs und Farb-Touchscreens von 3,5 bis 19 Zoll. Kundenspezifische Systemkonstellationen lassen sich ebenso flexibel und einfach realisieren.

PROGRAMMIERUNG UND VISUALISIERUNG



Raumbediengerät HZS 351/352

- 3,5 Zoll TFT-Farbdisplay
- Interner Temperatursensor
- HZS 351: 230 V AC
- HZS 352: 24 V DC



Heizungssteuerung HZS 771/772/774

- 7 Zoll WVGA TFT-Farbdisplay
- Singletouch
- HZS 771/774: Ethernet, USB (HZS 774 2x), CAN, RS485, RS232
- HZS 772: zusätzlich M-Bus



Heizungssteuerung HZS 732/7321

- 7 Zoll WVGA TFT-Farbdisplay
- Multitouch
- 732: Ethernet, USB, CAN, RS232, RS485
- 7321: zusätzlich M-Bus

KESSEL- UND DEZENTRALE MODULE



Kessel-Funktionsmodul
Ausführung übermittelter Befehle

- Brenner
- Pumpen
- Mischer
- Motoren
- Lambdasonde
- Relais, etc.



Universalerweiterung
z.B. Hackschnitzelheizanlage

- Brenner
- Relais
- Triac
- Temperaturfühler
- Not-Halt
- STB-Abschaltung, etc.



Heizkreis, Puffer & Boiler, Solar

- Relais
- Temperaturfühler
- Triac, etc.



Externes Erweiterungsmodul für
dezentrale Steuerung

- Relais
- Temperaturfühler
- CAN, etc.



Erweiterungscontroller

- Relais
- Temperaturfühler
- Triac, etc.



Erweiterungsmodul 100 kW

- Relais
- Thermolementeeingang
- Thermowiderstandeingang, etc.



Zusatzplatine MP-Bus

- 1x CAN-Bus
- 1x MP-Bus (8 Teilnehmer)



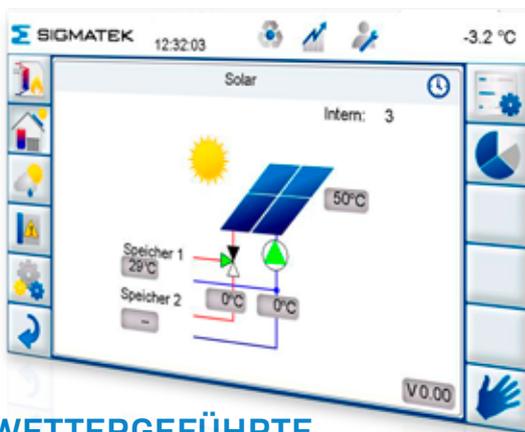
Interfacemodul Lambdasonde

- Lambdasondeninterface LSM11
- Lambdasondeninterface LSU4.9

EFFIZIENTE UND KOMFORTABLE WÄRMEVERTEILUNG

Um eine optimale Wärmeverteilung von der Erzeugung, beispielsweise eines Pelletskessels oder einer Wärmepumpe, zu den Abgabeeinrichtungen sicher zu stellen, bietet SIGMATEK anforderungsspezifische Zusatzmodule. Dazu zählen Komponenten zur Anbindung von Heizkreisen, Solaranlagen sowie Puffer- & Boilerspeichern. Die Verbindung zur CPU im Bedienpanel übernimmt das Bussys-

tem. Die intuitiv gestaltete Bedienoberfläche der Energiemanagement-Applikation bietet zahlreiche, vordefinierte Funktionen, z.B. Anlagenkonfiguration, Benutzerverwaltung, Alarmsystem, Statistik, Handbetrieb, Datenprotokollierung und mehr. So lässt sich das Wärmemanagement noch effizienter und ökonomischer gestalten.



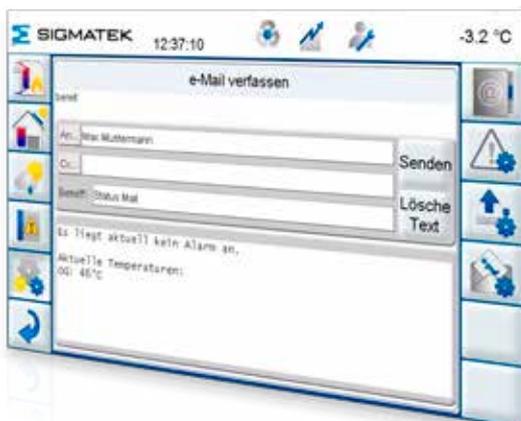
WETTERGEFÜHRTE WÄRMEVERTEILUNG

Der Anwender hat die Möglichkeit, die Heizung wettergeführt zu regeln, beispielsweise über die Solaranlage. Die dazu benötigten Wetterdaten holt sich die Steuerung selbstständig aus dem Internet.



AUTOMATISCH ENERGIE SPAREN

Die aus der Solaranlage gewonnene Energie kann direkten Einfluss auf die Pufferspeicherung nehmen. Die Steuerung regelt aufgrund der Wetterdaten die Kesseltemperatur und minimiert so den Energieverbrauch automatisch.



BENACHRICHTIGUNG PER E-MAIL UND SMS

Der aktuelle Heizungsstatus lässt sich komfortabel per E-Mail und SMS abfragen. Fehlermeldungen werden direkt am Display angezeigt, samt Fehlergrund und -ort. Diese Meldung kann automatisch an einen ausgewählten Empfänger versandt werden.



INTEGRIERTE TRENDAUFEICHNUNG

Alle relevanten Daten können in der Trendaufzeichnung detailliert und über einen definierten Zeitraum hinweg aufgezeichnet werden. Dies erhöht das Verständnis der energetischen Zusammenhänge und erleichtert eine Optimierung der Heizung.

DIE RICHTIGE SOFTWARE SPART ZEIT UND GELD

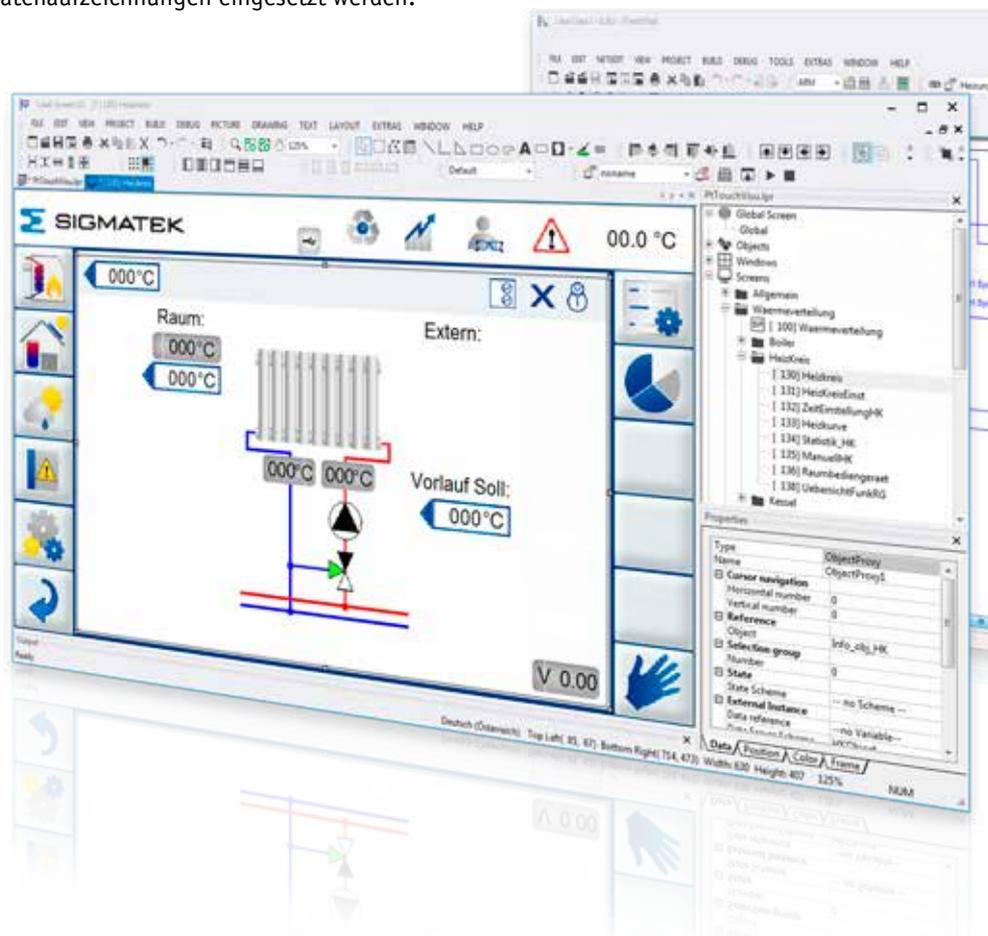
Die Software wird immer mehr zum entscheidenden Wettbewerbsfaktor. Ein einfach zu handhabendes Engineering Tool hilft die Entwicklungskosten zu senken und Anwendungen schneller zu implementieren. In der mitgelieferten Bibliothek sind zudem bereits vorgefertigte Bausteine für die Energiesteuerung wie beispielsweise Zündung, Verbrennung, Dosierung, Entaschung, Förderung, Überwachung oder auch Heizkreisregelung enthalten. Unsere Heizungsexperten unterstützen Sie mit großem Know-how bei der Applikationserstellung.

ÜBERSICHTLICH VISUALISIEREN

Die Visualisierung ist plattformunabhängig und wird – egal ob auf dem Control- oder Bedienpanel, PC oder Smartphone – perfekt dargestellt. Eine grafische, intuitive Benutzerführung hilft dem Anwender energietechnische Zusammenhänge zu verstehen und den Ressourcenverbrauch aktiv zu beeinflussen. Mittels grafischer Konfiguration kann die Installation schnell vorbereitet und getestet werden. Die spe-

zifischen Konfigurationsdaten lassen sich an der Anlage komfortabel mittels USB-Stick laden. Dieser kann auch zur Durchführung von Updates und für Langzeit-Datenaufzeichnungen eingesetzt werden.

Ein entscheidender Wettbewerbsvorteil: Das einfach zu handhabende Engineering Tool LASAL.



MODULARITÄT UND FLEXIBILITÄT

- Individuelle Steuerungslösung basierend auf bewährter industrieller Steuerungstechnik
- Modularer, dezentraler Aufbau der Heizkreise möglich, für jede Anlagengröße flexibel erweiterbar
- Programmierung mit standardisierter Software nach IEC 61131-3 Norm
- Einfache Wiederverwendbarkeit der Softwaremodule

STATE OF THE ART

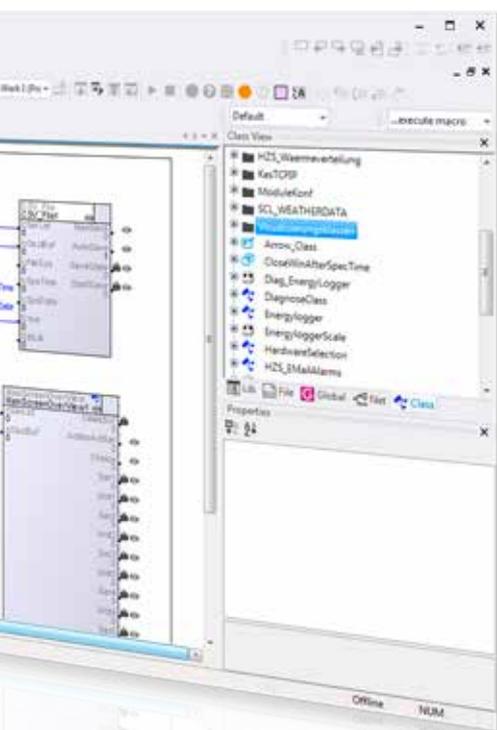
- Bedienkomfort durch Grafiktouchdisplay
- Integrierte Trendaufzeichnung aller relevanten Daten über einen definierten Zeitraum
- Alarmbenachrichtigungen per E-Mail und SMS
- Wettergeführte Pufferladung möglich

ENERGIEMANAGEMENT VON ÜBERALL

Die besondere Flexibilität der SIGMATEK-Lösung zeigt sich vor allem auch nach der Installation, wenn es um die Gesamtvisualisierung über das Netzwerk geht. Dank moderner Netzwerktechnik ist eine umfangreiche Fernwartung und -bedienung möglich. Ohne Spezialprogramme, nur über Internet-Browser, haben berechnete Personen (mit Passwortschutz) Zugriff auf alle Funktionen der Heizanlage. Damit können von jedem PC aus Eingriffe getätigt, auf Fehlermeldungen reagiert und Diagnoseberichte abgefragt werden. Die moderne Fernwartung und -bedienung lässt sich mittels Smartphone und Tablet-PC realisieren. So kann etwa die

Solaranlage mithilfe von Wetterdaten und Zeitreglern auch im Urlaub zuverlässig reguliert werden.

Für Tablets und Smartphones sind kostenlose VNC-Client-Apps verfügbar. Der VNC-Server besitzt eine Repeater-Erweiterung. Diese wird benutzt, um die Verbindung zu VNC-Servern herzustellen, die in einem Netzwerk, beispielsweise hinter einer Firewall, nicht erreichbar sind. SIGMATEK Steuerungen mit VNC-Server und VNC-Clients bauen eine Verbindung zu einem Repeater auf, der den Austausch der Daten vornimmt.



Egal wo Sie sich gerade befinden, Ihre Heizung haben Sie dank Tablet-PC und Smartphone jederzeit fest im Griff.

EINBINDUNG, FERNWARTUNG & CO

- Einbindung in übergeordnete Netzwerke über gängige Schnittstellen (z.B. Ethernet)
- Fernwartung und Fernbedienung komfortabel über Internet-Browser, Smartphone und Tablet-PC

NAH AM KUNDEN

- Umfassende Unterstützung durch unsere erfahrenen Branchenexperten: von der Konzeption über die Entwicklung und Programmierung bis hin zu Inbetriebnahme und Service
- Unser Support-Team steht bei Fragen und Problemen schnell zu Ihrer Verfügung

INTERNATIONAL



ÖSTERREICH – FIRMENZENTRALE

SIGMATEK GmbH & Co KG
5112 Lamprechtshausen
Sigmatekstraße 1
Tel. +43 6274 43 21-0
Fax +43 6274 43 21-18
www.sigmatek-automation.com
office@sigmatek.at



CHINA

SIGMATEK Automation CO., Ltd
315040 Ningbo · Room 805,
Building A, No. 555, Jingjia Road
Tel. +86 574 87 75 30 85
Fax +86 574 87 75 30 65
www.sigmatek-automation.cn
office@sigmatek-automation.cn



DEUTSCHLAND

SIGMATEK GMBH
76829 Landau
Marie-Curie-Straße 9
Tel. +49 6341 94 21-0
Fax +49 6341 94 21-21
www.sigmatek-automation.com
office@sigmatek.de



GROSSBRITANNIEN

SIGMATEK Automation UK Limited
Warwick, CV34 4HL
1 Chapel Street
Tel. +44 115 922 24 33
www.sigmatek-automation.co.uk
office@sigmatek-automation.co.uk



KOREA

SIGMATEK Automation Korea CO., Ltd
08500 Seoul · 4th floor, Digital Industrial Bldg 169-28
Gasan digital 2-ro Geumcheon-gu
Tel. +82 2 867 15 66
Fax +82 70 82 44 44 88
www.sigmatek-automation.kr
office@sigmatek-automation.kr



SCHWEIZ

SIGMATEK Schweiz AG
8308 Illnau-Effretikon
Schmittestrasse 9
Tel. +41 52 354 50 50
Fax +41 52 354 50 51
www.sigmatek-automation.ch
office@sigmatek.ch



BELGIEN

SigmaControl B.V.
2992 LC Barendrecht
Tel. +32 329 770 07
www.sigmacontrol.eu
office@sigmacontrol.eu



FINNLAND

SARLIN Oy Ab
01610 Vantaa
Tel. +358 105 50 40 00
www.sarlin.com
asiakaspalvelu@sarlin.com



ITALIEN

SIGMA MOTION SRL
36075 Montecchio Maggiore (VI)
Tel. +39 0444 60 75 75
www.sigmamotion.it
info@sigmamotion.it



JAPAN

SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES, LTD. –
Mechatronics Division
141-6025 Tokyo
Tel. +81 3 67 37 25 32
www.shi-mechatronics.jp
ryuji.nakajima@shi-g.com



KOREA

Servostar Co., Ltd
14988 Siheung-si · Gyeonggi-do
#501, 168-28, Mokgamdulle-ro
Tel. +82 31 486 87 87
Fax +82 31 486 88 84
servo@servostar.co.kr
www.servostar.co.kr



NIEDERLANDE

SigmaControl B.V.
2992 LC Barendrecht
Tel. +31 180 69 57 77
www.sigmacontrol.eu
office@sigmacontrol.eu



PORTUGAL

Plasdan Automation & Add-On Systems
2430-379 Marinha Grande
Tel. +351 244 57 21 10
www.plasdan.pt
info@plasdan.pt



SCHWEDEN

SIGBI Automation AB
254 64 Helsingborg
Tel. +46 42 654 00
www.sigmatek.se
info@sigmatek.se



USA

SIGMATEK U.S. Automation, Inc.
44133 North Royalton, Ohio
10147 Royalton Rd., Suite N.
Tel. +1 440 582 12 66
Fax +1 440 582 14 76
www.sigmatek-automation.us
office@sigmatek.us



SÜDAFRIKA

Anytech (PTY) Ltd.
2169
Tel. +27 11 708 19 92
www.anytech.co.za
info@anytech.co.za



THAILAND

SCMA CO., LTD.
69/494 Moo 1 Tiwanon Road
Banmei, Pakkret, 11120 Nonthaburi
Tel. +66 2 615 48 88
www.scma.co.th
contact@scma.co.th



TÜRKEI

Dedem Mekatronik
35477 Menderes – İzmir
Tel. +90 232 47 21 848
www.dedemmekatronik.com
satis@dedemmekatronik.com

