

SMARTCONTROL | ECS

Energiemanagement-System

3-349-770-01

4/5.19



1. Einsatzbereich

Vielseitiger Datensammler und Datenbote

Durch die SMARTCONTROL wird der Einsatz von Energie zeitnah und im Detail messbar und damit regelbar. Das wiederum ist die **Grundvoraussetzung** für eine Vielzahl von **Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs** und der Kosten, z. B. bei:

- Nutzungsoptimierung
- Contracting
- Bauteilmodernisierung
- Umnutzung

Bei der SMARTCONTROL handelt es sich um ein preisgünstiges, benutzerfreundliches und leicht zu integrierendes Datenerfassungssystem.

Das ist die Voraussetzung, um effizientes und nachhaltiges Energiemanagement beim Betrieb von Gebäuden und Liegenschaften schnell und flächendeckend zu etablieren.

Die SMARTCONTROL kann u.a. folgende Daten aufnehmen:

- Zählerstände (Strom, Wärme, Wasser, Gas, etc.)
- Temperaturen (Außen/ Raum/ Vorlauf/ Rücklauf/temperatur, etc.)
- Zustände (Brenner/ Pumpenlaufzeit, etc.)
- Analogsignale von externen Signal/Messumformern (Druck, Feuchte...)
- M-Bus Protokoll (bis 450 Zähler), ModBus, SBus, CLBus, LON

Ein wichtiger Vorteil des Systems besteht in der Möglichkeit, jederzeit schnell und bequem auf alle relevanten Daten zugreifen zu können.

Wollen auch Sie in Zukunft mehr Transparenz über Ihren tatsächlichen Energieverbrauch bekommen bzw. Ihre Energieverbräuche optimieren, so stehen wir Ihnen mit Lösungen gerne zur Verfügung.

Informationen rund um die GMC-I Messtechnik GmbH und weitere Brancheninformationen finden Sie unter:

GMC-I Messtechnik GmbH

Südwestpark 15

D-90449 Nürnberg

Tel.: +49 (0) 911 8602-111

Fax: +49 (0) 911 8602-777

E-Mail: info@gossenmetrawatt.com

Internet: www.gossenmetrawatt.com

1. Montage

1.1. Vor der Montage

Hinweis:



Bitte überprüfen Sie, ob die SMARTCONTROL inkl. Zubehör vollständig und unbeschädigt ist. Bei Transportschäden muss der Spediteur unverzüglich benachrichtigt werden. **Im Fall einer Beschädigung darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.**

Beachten Sie auch alle Hinweise aus dem SMARTCONTROL Handbuch!

1.1.1. Lieferumfang SMARTCONTROL Standard

Im Lieferumfang finden Sie

- SMARTCONTROL
- Benutzerhandbuch
- Montageprotokoll
- Diese Montageanleitung
- Eine CD mit der SMARTCONTROL-Software und Dokumentation
- RJ-45-Cross-Over-Patch-Kabel für die Anbindung der SMARTCONTROL an den PC
- Montagematerial:
 - 3x 6er Dübel
 - 3x Holzschrauben(1x Kegel-/ 2x Flachkopf)
 - 5x Kabelbinder
 - 1x Montagehilfe
 - 1x Schraubendreher

Die PC-Anbindung kann auch mittels eines zusätzlichen Moduls via analog Modem, ISDN, GSM oder Bluetooth erfolgen. Weitere Informationen finden Sie im SMARTCONTROL Handbuch.

1.1.2. Lieferumfang SMARTCONTROL IP-65

Die SMARTCONTROL wird in einem Schaltschrank geliefert, der den IP65 Standard erfüllt (optional abschließbar, Schloss ist IP34). Die SMARTCONTROL besteht aus einem Einplatinensystem, einem Netzteil, einem Sicherungsautomaten und diversen Einbauteilen. Zusätzlich können optionale Geräte (z. B. M-Bus, Feldbus) auf der integrierten Tragschiene befestigt oder auf den vorhandenen Steckplätzen der Platine (z. B. Socket- Modul, Speichererweiterung) hinzugefügt werden. An der Flanschplatte werden die Metrischen Verschraubungen (2x M20, 3x M16) zur Kabeleinführung angebracht.

1.2. Betriebsbedingungen

Tipp:



Bitte wählen Sie den Standort der SMARTCONTROL sorgfältig aus. Beachten Sie, dass für den Betrieb der SMARTCONTROL ein Anschluss 230 V~ erforderlich ist und gegebenenfalls eine Kommunikationsmöglichkeit zur Fernauslesung z.B. über ISDN benötigt wird.

Empfohlene Montagehöhe: mind. 50 cm, max. 150 cm Unterkante Schrank bzw. Gehäuse ab Fertigboden. Die Wand, an die das Gerät montiert wird, muss eben, trocken und tragfähig sein.

Beachten Sie zusätzlich die Lage der anzuschließenden Sensoren, Geber und Geräte, um den Verkabelungsaufwand so gering wie möglich zu halten.

Hinweis:



Die Nähe von: Wasser, Hitzequellen, direkte Sonneneinstrahlung, Heizkörpern, Geräten, die elektromagnetische Felder erzeugen, Sender, Hochfrequenz- quellen, Bestrahlungsgeräten, Orten, die starken Schwingungen oder Erschütterungen ausgesetzt sind, sind **zu vermeiden**. Die **Umgebungstemperatur muss zwischen +5 °C und +50 °C** liegen, sowie nicht kondensierend sein. Sollten die Umgebungsbedingungen dies nicht garantieren, installieren Sie bitte nur vollversiegelte Geräte.

Beachten Sie bei der Aufnahme von Energiedaten, dass die SMARTCONTROL vor Manipulation und Zerstörung geschützt wird.

Die Geräte sind nicht für den Einsatz in explosionsgeschützten Zonen vorgesehen.

Beachten Sie weitere Angaben im **Kapitel 3 Allgemeine Sicherheitshinweise der SMARTCONTROL-Installationsanleitung**, sowie weitere Angaben und Hinweise aus dem SMARTCONTROL-Handbuch.

1.3. Wandmontage

Warnung:

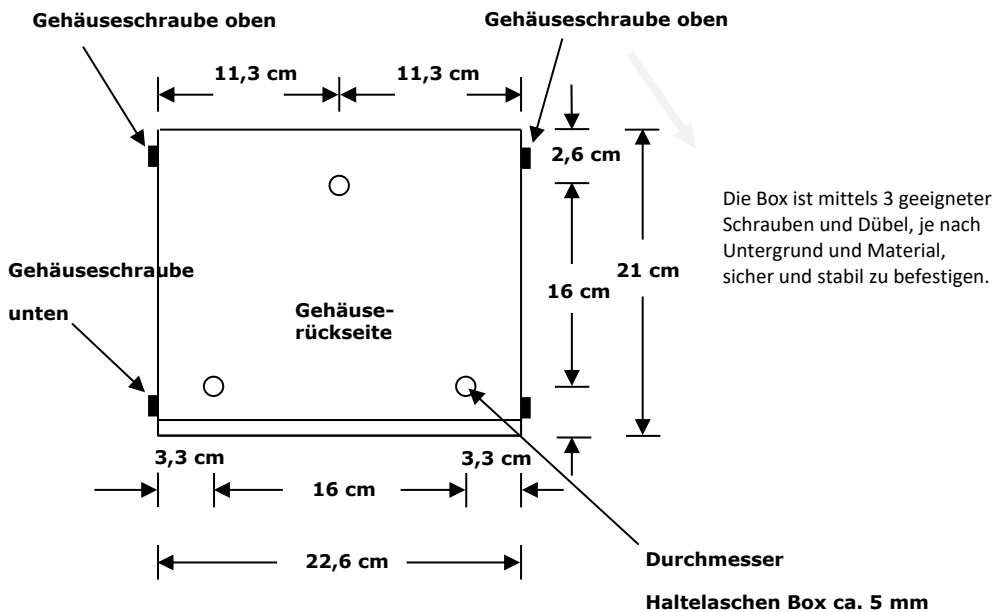


Vergewissern Sie sich vor Bohrungen, dass **keine Leitungen Rohre o. ä. im Bereich der Bohrlöcher** verlegt sind.

1.3.1. SMARTCONTROL Standard-Wandmontage

Das Gehäuse hat folgende Maße: ca. 226 x 210 x 70 mm (BxHxT).

Zur Befestigung der SMARTCONTROL werden die 3 vorhandenen Gehäuse-Löcher verwendet. Dazu die 2 unteren Gehäuseschrauben herausdrehen und den Gehäusedeckel öffnen, um die unteren Befestigungslöcher freizulegen.



Die obere Befestigung ist als Einhängöse ausgeführt (Gehäusedicke ca. 1 mm). Die SMARTCONTROL Standard wird mit 4 montierten Gehäuseschrauben ausgeliefert. Es sind zur Montage lediglich die unteren beiden Schrauben zu lösen, da die Lichtleiter nur für Öffnung des Gehäusedeckels unten vorgesehen sind. Deshalb dürfen die oberen Schrauben nicht gelöst werden.

Zu Arbeiten an der montierten SMARTCONTROL lässt sich der Gehäusedeckel nach Demontage der **unteren** beiden Schrauben mit der beigelegten Montagehilfe (Drahtbügel, Länge ca. 25 cm) aufklappen.

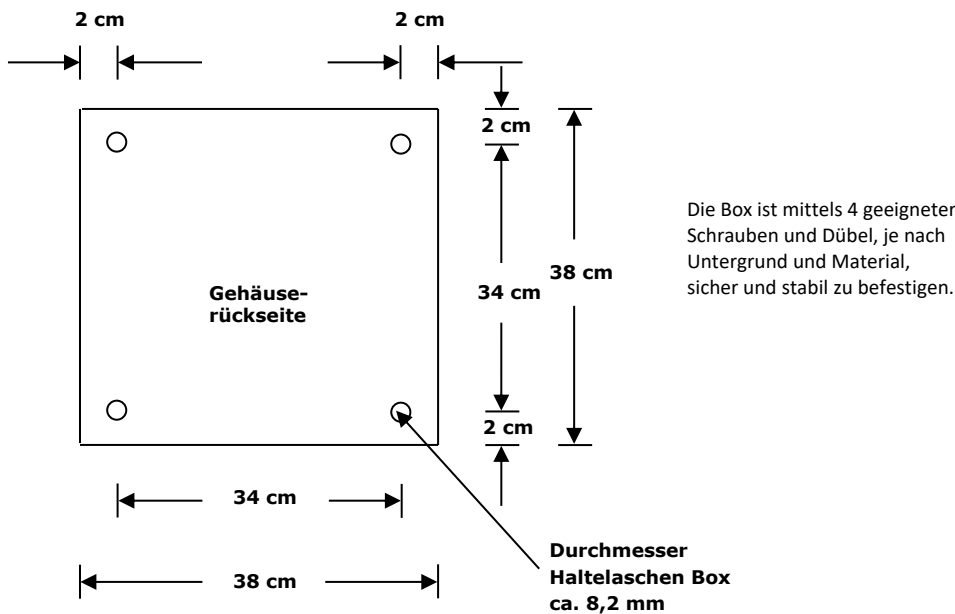
Dazu die unteren beiden Gehäuseschrauben entfernen und den Gehäusedeckel aufklappen. Nun auf einer Seite der SMARTCONTROL - von außen - ein Ende der Montagehilfe in die Bohrung mit Gewinde für die untere Gehäuseschraube in der SMARTCONTROL Bodenplatte einführen.

Dann das andere Ende der Montagehilfe in die Bohrung für die untere Schraube im aufgeklappten Gehäusedeckel einführen.

1.3.2. IP65-SMARTCONTROL-Wandmontage

Das IP65-Gehäuse hat in der Normal-Ausführung folgende Maße: ca. 380 x 380 x 210 mm (BxHxT)

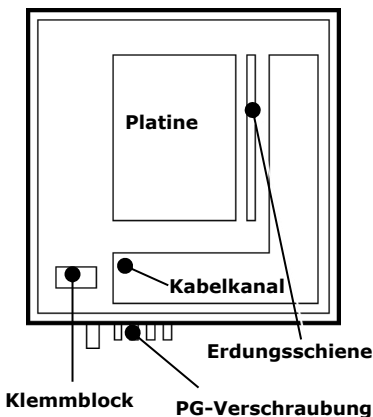
Zur Befestigung der SMARTCONTROL werden die 4 vorhandenen Gehäuselöcher verwendet. Dazu nehmen Sie den rechten Kabelkanaldeckel ab, um alle Befestigungslöcher freizulegen.





Bitte beachten Sie bei Sonderbestellungen die Maße des gelieferten IP65-Gehäuses.

1.4. Zuleitungen SMARTCONTROL IP65

Abbildung 1 IP65-Schrank



Warnung:  Es ist darauf zu achten, dass **die Zuleitungen spannungslos sind.**

Hinweis:  Die Zuleitungskabel sind von unten einzuführen und mittels PG-Verschraubungen zu schließen. Es ist darauf zu achten, dass die Kabel eine ausreichende Länge bis zu den Klemmen haben.

1.5. Zuleitungen Schwachstrom

1.5.1. SMARTCONTROL IP65

Die Anschlüsse werden über die PG-Verschraubungen (siehe **Abbildung 1 IP65-Schrank**) an der Unterseite des Gehäuses eingeführt. Als Stromzufuhrkabel ist maximal 3 x 4 mm² zu verwenden und über die PG- Verschraubung an der Unterseite des Gehäuses einzuführen. Dieses Kabel ist an den 230VAC Klemmenblock (siehe unten) anzuschließen: N,PE,L1.

PE	N	F1	L1

grün-
gelb blau braun/
 schw.

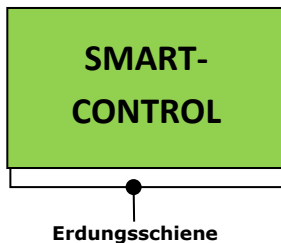
Hinweis:



Die Kabelverschraubungen mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment anziehen. Es muss Wasserdichtheit gewährleistet sein. Notfalls sind die vorhandenen Verschraubungen durch geeignete zu ersetzen und nicht benötigte Verschraubungen durch Blindstopfen zu ersetzen. Es muss darauf geachtet werden, nur für den Standard IP65 geeignetes genormtes und für die Aussparungen passendes und abdichtendes Material zu verwenden.

Die Schirme sämtlicher abgeschirmter Leitungen sind mittels Schirmklemmen großflächig auf eine geerdete Schirmschiene zu legen. Sämtliche eingeführten Kabel gut lesbar mit der Kabelnummer laut Stromlaufplan mittels Kabelbinder kennzeichnen. Die Kabel sicher befestigen, ev. mittels Kabelbinder.

1.5.2. SMARTCONTROL Standard



Warnung:



Es ist darauf zu achten, dass **die Zuleitungen spannungslos sind.**

Hinweis:



Die Zuleitungskabel sind von unten einzuführen und mittels PG-Verschraubungen zu schließen.

Es ist darauf zu achten, dass die Kabel eine ausreichende Länge bis zu den Klemmen haben.

1.5.3. Alle SMARTCONTROL-Typen nach der Montage

Hinweis:



► Nach Ende der Montage alle Schrauben und Befestigungen nachziehen.

Warnung:



► **Es ist eine Isolationsprüfung nach VDE durchzuführen. Nicht spannungsfeste Teile dabei keinen hohen Spannungen aussetzen.**

7. Reparatur- und Ersatzteil-Service, Kalibrierzentrum und Mietgeräteservice

Bitte wenden Sie sich im Bedarfsfall an:

GMC-I Service GmbH Service-Center

Beuthener Straße 41
90471 Nürnberg • Germany
Telefon +49 911 817718-0
Telefax +49 911 817718-253
E-Mail service@gossenmetrawatt.com
www.gmci-service.com

Diese Anschrift gilt nur für Deutschland.
Im Ausland stehen unsere jeweiligen Vertretungen
Oder Niederlassungen zur Verfügung

8. Produktsupport Industrie

Bitte wenden Sie sich im Bedarfsfall an:

GMC-I Messtechnik GmbH Hotline Produktsupport Industrie

Telefon +49 911 8602-500
Telefax +49 911 8602-340

E-Mail support.industrie@gossenmetrawatt.com

Erstellt in Deutschland • Änderungen vorbehalten • Eine PDF- Version finden Sie im Internet



GMC-I Messtechnik GmbH
Südwestpark 15
90449 Nürnberg • Germany

Telefon+49 911 8602-111
Telefax +49 911 8602-777
E-Mail info@gossenmetrawatt.com
www.gossenmetrawatt.com