

**WAGO → I/O → SYSTEM 750**

**Feldbusunabhängige  
Busklemmen**

**Digitale Impuls Schnittstelle  
750-635**



**Handbuch**

Version 1.1.4

Copyright © 2006 by WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG  
Alle Rechte vorbehalten.

**WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG**

Hansastraße 27  
D-32423 Minden

Tel.: +49 (0) 571/8 87 – 0

Fax: +49 (0) 571/8 87 – 1 69

E-Mail: [info@wago.com](mailto:info@wago.com)

Web: <http://www.wago.com>

**Technischer Support**

Tel.: +49 (0) 571/8 87 – 5 55

Fax: +49 (0) 571/8 87 – 85 55

E-Mail: [support@wago.com](mailto:support@wago.com)

Es wurden alle erdenklichen Maßnahmen getroffen, um die Richtigkeit und Vollständigkeit der vorliegenden Dokumentation zu gewährleisten. Da sich Fehler, trotz aller Sorgfalt, nie vollständig vermeiden lassen, sind wir für Hinweise und Anregungen jederzeit dankbar.

E-Mail: [documentation@wago.com](mailto:documentation@wago.com)

Wir weisen darauf hin, dass die im Handbuch verwendeten Soft- und Hardwarebezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen einem Warenzeichenschutz, Markenzeichenschutz oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

---

# INHALTSVERZEICHNIS

|   |          |
|---|----------|
| <b>1 Wichtige Erläuterungen .....</b>               | <b>4</b> |
| 1.1 Rechtliche Grundlagen .....                     | 4        |
| 1.1.1 Urheberschutz .....                           | 4        |
| 1.1.2 Personalqualifikation .....                   | 4        |
| 1.1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....             | 4        |
| 1.2 Symbole .....                                   | 5        |
| 1.3 Darstellungen der Zahlensysteme .....           | 5        |
| 1.4 Sicherheitshinweise .....                       | 6        |
| 1.5 Gültigkeitsbereich .....                        | 6        |
| <br>  |          |
| <b>2 Busklemmen .....</b>                           | <b>7</b> |
| 2.1 Sonderklemmen .....                             | 7        |
| 2.1.1 750-635 [Digitale Impuls Schnittstelle] ..... | 7        |
| 2.1.1.1 Ansicht .....                               | 7        |
| 2.1.1.2 Beschreibung .....                          | 7        |
| 2.1.1.3 Schematisches Schaltbild .....              | 8        |
| 2.1.1.4 Anzeigeelemente .....                       | 8        |
| 2.1.1.5 Technische Daten .....                      | 9        |
| 2.1.1.6 Funktionsbeschreibung .....                 | 10       |
| 2.1.1.7 Prozessabbild .....                         | 11       |
| 2.1.1.8 Anwendung / Inbetriebnahme .....            | 13       |

# 1 Wichtige Erläuterungen

Um eine schnelle Installation und Inbetriebnahme der in diesem Handbuch beschriebenen Geräte zu gewährleisten, ist es notwendig, die nachfolgenden Hinweise und Erläuterungen sorgfältig zu lesen und zu beachten.

## 1.1 Rechtliche Grundlagen

### 1.1.1 Urheberschutz

Dieses Handbuch, einschließlich aller darin befindlichen Abbildungen, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Weiterverwendung dieses Handbuchs, die von den urheberrechtlichen Bestimmungen abweicht, ist nicht gestattet. Die Reproduktion, Übersetzung in andere Sprachen, sowie die elektronische und fototechnische Archivierung und Veränderung bedarf der schriftlichen Genehmigung der WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG, Minden. Zuwiderhandlungen ziehen einen Schadenersatzanspruch nach sich.

Die WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG behält sich Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vor. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder des Gebrauchsmusterschutzes sind der WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG vorbehalten. Fremdprodukte werden stets ohne Vermerk auf Patentrechte genannt. Die Existenz solcher Rechte ist daher nicht auszuschließen.

### 1.1.2 Personalqualifikation

Der in diesem Handbuch beschriebene Produktgebrauch richtet sich ausschließlich an Fachkräfte mit einer Ausbildung in der SPS-Programmierung, Elektrofachkräfte oder von Elektrofachkräften unterwiesene Personen, die außerdem mit den geltenden Normen vertraut sind. Für Fehlhandlungen und Schäden, die an WAGO-Produkten und Fremdprodukten durch Missachtung der Informationen dieses Handbuchs entstehen, übernimmt die WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG keine Haftung.

### 1.1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Komponenten werden ab Werk für den jeweiligen Anwendungsfall mit einer festen Hard- und Softwarekonfiguration ausgeliefert. Änderungen sind nur im Rahmen der in den Handbüchern dokumentierten Möglichkeiten zulässig. Alle anderen Veränderungen an der Hard- oder Software sowie der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch der Komponenten bewirken den Haftungsausschluss der WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG.

Wünsche an eine abgewandelte bzw. neue Hard- oder Softwarekonfiguration richten Sie bitte an WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG.

## 1.2 Symbole



### Gefahr

Informationen unbedingt beachten, um Personen vor Schaden zu bewahren.



### Achtung

Informationen unbedingt beachten, um am Gerät Schäden zu verhindern.



### Beachten

Randbedingungen, die für einen fehlerfreien Betrieb unbedingt zu beachten sind.



### ESD (Electrostatic Discharge)

Warnung vor Gefährdung der Komponenten durch elektrostatische Entladung. Vorsichtsmaßnahme bei Handhabung elektrostatisch entladungsgefährdeter Bauelemente beachten.



### Hinweis

Routinen oder Ratschläge für den effizienten Geräteeinsatz und die Softwareoptimierung.



### Weitere Informationen

Verweise auf zusätzliche Literatur, Handbücher, Datenblätter und Internetseiten.

## 1.3 Darstellungen der Zahlensysteme

| Zahlensystem | Beispiel             | Bemerkung                                      |
|--------------|----------------------|--|
| Dezimal      | 100                  | normale Schreibweise                           |
| Hexadezimal  | 0x64                 | C-Notation                                     |
| Binär        | '100'<br>'0110.0100' | in Hochkommata,<br>Nibble durch Punkt getrennt |

## 1.4 Sicherheitshinweise



---

### Achtung

Vor dem Tausch von Komponenten muss die Spannungsversorgung abgeschaltet werden!

Bei deformierten Kontakten ist das betroffene Modul auszutauschen, da die Funktion langfristig nicht sichergestellt ist.

Die Komponenten sind unbeständig gegen Stoffe, die kriechende und isolierende Eigenschaften besitzen. Dazu gehören z. B. Aerosole, Silikone, Triglyceride (Bestandteil einiger Handcremes).

Kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese Stoffe im Umfeld der Komponenten auftreten, sind Zusatzmaßnahmen zu ergreifen.

- Einbau der Komponenten in ein entsprechendes Gehäuse.
  - Handhaben der Komponenten nur mit sauberem Werkzeug und Material.
- 



---

### Beachten

Die Reinigung verschmutzter Kontakte ist nur mit Spiritus und einem Ledertuch zulässig. Dabei ESD-Hinweis beachten.

Kein Kontaktspray verwenden, da im Extremfall die Funktion der Kontaktstelle beeinträchtigt werden kann.

Das WAGO-I/O-SYSTEM 750 mit seinen Komponenten ist ein offenes Betriebsmittel. Es darf nur in Gehäusen, Schränken oder in elektrischen Betriebsräumen aufgebaut werden. Der Zugang darf nur über Schlüssel oder Werkzeug von autorisiertem Fachpersonal erfolgen.

Die jeweils gültigen und anwendbaren Normen und Richtlinien zum Aufbau von Schaltschränken sind zu beachten.

---



---

### ESD

Die Komponenten sind mit elektronischen Bauelementen bestückt, die bei elektrostatischer Entladung zerstört werden können. Beim Umgang mit den Komponenten ist auf gute Erdung der Umgebung (Personen, Arbeitsplatz und Verpackung) zu achten. Elektrisch leitende Bauteile, z. B. Datenkontakte, nicht berühren.

---

## 1.5 Gültigkeitsbereich

Dieses Handbuch beschreibt die Sonderklemme 750-635  
Digitale Impuls Schnittstelle aus dem WAGO-I/O-SYSTEM 750.

Handhabung, Montage und Inbetriebnahme sind in dem Handbuch zum Feldbus-Koppler beschrieben. Daher ist diese Dokumentation nur im Zusammenhang mit dem entsprechenden Handbuch gültig.

## 2 Busklemmen

### 2.1 Sonderklemmen

#### 2.1.1 750-635 [Digitale Impuls Schnittstelle]

1 Kanal Digitale Impuls Schnittstelle für Magnetostriktive-Wegsensoren

##### 2.1.1.1 Ansicht

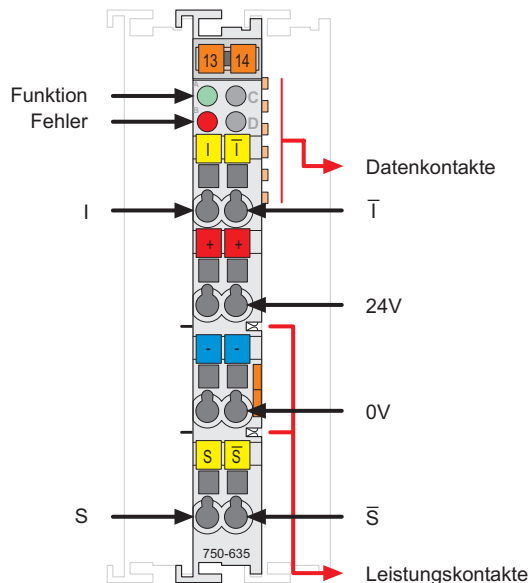


Abb. 2.1.1-1: 1 Kanal Digitale Impuls Schnittstelle 750-635

g063500d

##### 2.1.1.2 Beschreibung

Die digitale Impuls-Schnittstelle ist für den Anschluss von Transsonaren- / Magnetostriktiven Wegaufnehmern geeignet. Die RS422 Schnittstelle garantiert eine schnelle und störereichere Übertragung der Signale.

Magnetostriktive Wegaufnehmer liefern nach dem Eintreffen eines Start-Impulses über die RS422 Schnittstelle ein Echo dieses Impulses an das Eingangsmodul zurück. Im Sensor breitet sich ein Impuls in Richtung Stabende aus, der durch Positionsgeber (Magnete) bedämpft und in der Sensorelektronik in ein Stop-Signal umgesetzt wird. Die Zeit zwischen dem Echo des Start-Impulses und dem Stop-Impuls wird gemessen und in einem 24 Bitwert der Steuerung zur Verfügung gestellt. Die gemessene Zeit ist dabei proportional zur Wegstrecke.

Bei der Inbetriebnahme des Interface ist die Wellengeschwindigkeit des Wegaufnehmers im Steuerungsprogramm zu berücksichtigen, um nach einem Spannungsausfall die digitale Impuls-Schnittstelle entsprechend zu parametrieren. Eine Nullpunktverstellung und die Anzahl der Positionsgeber kann durch die Steuerung erfolgen.



**Beachten**

Die Busklemme besitzt keine Leistungskontakte für die Aufnahme und Weiterleitung von PE. Wird PE bei nachfolgenden Busklemmen benötigt, muss eine Potentialeinspeiseklemme eingesetzt werden.

Diese Busklemme kann an allen Kopplern / Controllern (mit Ausnahme der Economy-Varianten 750-320, -323, -324 und -327) des WAGO-I/O-SYSTEM 750 betrieben werden.

**2.1.1.3 Schematisches Schaltbild**

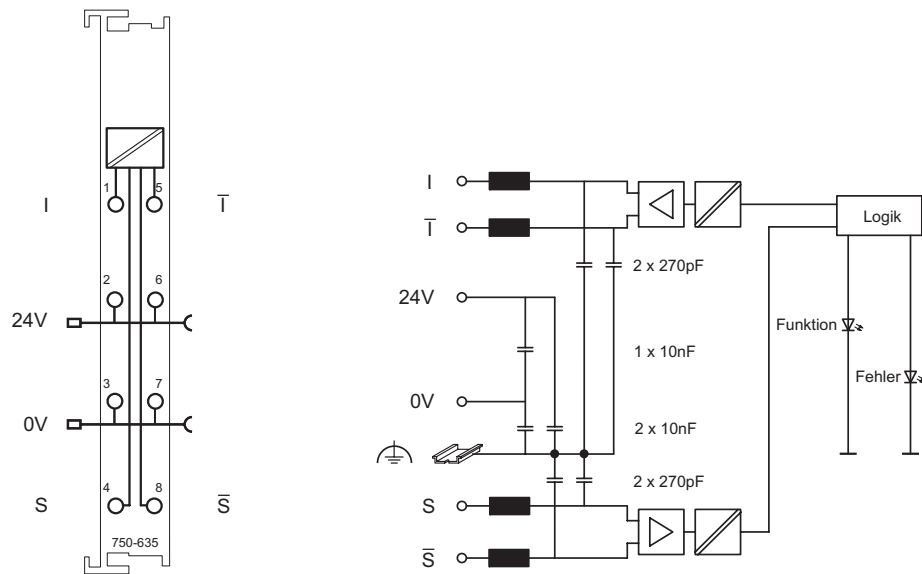
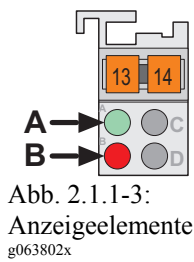


Abb. 2.1.1-2: 1 Kanal Digitale Impuls Schnittstelle 750-635





g063501d

**2.1.1.4 Anzeigeelemente**



| LED       | Benennung | Zustand | Funktion  |
|-----------|-----------|---------|---|
| A<br>grün | Funktion  | aus     | Klemme nimmt nicht am Datenaustausch teil   |
|           |           | ein     | Klemme nimmt am Datenaustausch teil   |
| B<br>rot  | Fehler    | aus     | Fehlerfreier Betrieb  |
|           |           | ein     | Leitungsunterbrechung<br>keine Rückmeldung vom Geber<br>Wellengeschwindigkeit nicht gesetzt |

## 2.1.1.5 Technische Daten

| Technische Daten  |   |                       |
|---|---|-----------------------|
| Geberanschluss  | Start/Stop; Init; Uv; Masse<br>Schirmverbindung erfolgt über das Gehäuse des Gebers |                       |
| Anzahl der Eingänge   | 1   |                       |
| Stromaufnahme (intern)  | 45 mA   |                       |
| Spannung über Leistungskontakte   | DC 24 V (-15 % ... + 20 %)  |                       |
| Datenübertragung  | RS 422  |                       |
| Signalausgang   | Differenzsignal RS 422  |                       |
| Signaleingang   | Differenzsignal RS 422  |                       |
| Datenbreite intern  | 1 x 24 Bit Daten In/Out<br>1 x 8 Bit Steuer/Status In/Out                           |                       |
| Auflösung   | 1 µm  |                       |
| Hysterese, Genauigkeit  | abhängig vom Wegaufnehmer   |                       |
| Up-Date-Zeit (Aktualisierungsrate)  | 2 ms  |                       |
| Wegaufnehmerlänge   | ≤ 4 m   |                       |
| Leitungslänge <sub>max.</sub>   | 500 m   |                       |
| Potentialtrennung   | 500 V (System/Versorgung)   |                       |
| Abmessungen (mm) B x H x T  | 12 x 64* x 100<br>* ab Oberkante Tragschiene  |                       |
| Gewicht   | ca. 55 g  |                       |
| Normen und Richtlinien (vgl. Kapitel 2.2 im Handbuch zum Koppler / Controller)      |   |                       |
| EMV-Störfestigkeit  | gem. EN 50082-2 (96)  |                       |
| EMV-Störaussendung  | gem. EN 50081-1 (93)  |                       |
| Zulassungen (vgl. Kapitel 2.2 im Handbuch zum Koppler / Controller)                 |   |                       |
|  | cUL <sub>US</sub> (UL508)   |                       |
|  | cUL <sub>US</sub> (UL1604)  | Class I Div2 ABCD T4A |
|  | DEMKO   | II 3 GD EEx nA II T4  |
|  | Konformitätskennzeichnung   |                       |

**Weitere Informationen**

Detaillierte Hinweise zu den Zulassungen können Sie dem Dokument "Übersicht Zulassungen WAGO-I/O-SYSTEM 750" entnehmen.

Dieses finden Sie auf der CD ROM ELECTRONICC Tools and Docs (Art.-Nr.: 0888-0412) oder im Internet unter:

[www.wago.com](http://www.wago.com) → Dokumentation → WAGO-I/O-SYSTEM 750 → Systembeschreibung

Weitere „Allgemeine Technische Daten“ zum WAGO-I/O-SYSTEM 750 sind im Handbuch des jeweiligen Bussystems aufgeführt.

### 2.1.1.6 Funktionsbeschreibung

#### 2.1.1.6.1 Blockschaltbild P-Schnittstelle

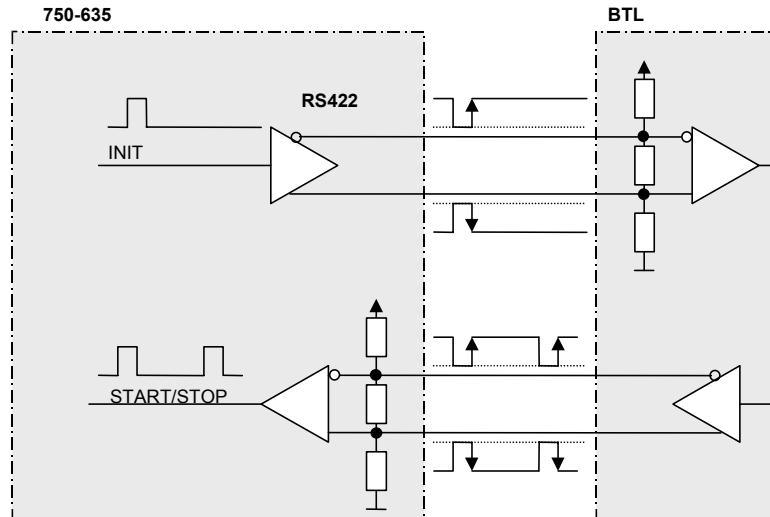


Abb. 1: Blockschaltbild P-Schnittstelle

#### 2.1.1.6.2 Blockschaltbild Busklemme

Das folgende Blockschaltbild verdeutlicht die Funktion der Busklemme. Vom ASIC werden zyklisch die Start-Impulse ausgelöst und bei angeschlossenem Geber, je nach Anzahl der eingesetzten Positionsgeber, die entsprechende Anzahl an Stop-Impulsen verarbeitet. Hierbei erfolgt bereits die Korrektur mit der Wellengeschwindigkeit des Sensors. Der  $\mu$ Controller hat die Aufgabe, die Messung zu starten und daraufhin, je nach Anzahl der Positionsgeber, die Daten vom Multiplexer abzuholen. Ein nachgeschaltetes digitales Filter verringert das Rauschen und die folgende Nullpunkteinheit ermöglicht eine relative Positionsmessung sofern dies erforderlich ist. Der Datenaustausch mit der Steuerung erfolgt über den Arbeitsspeicher der Busklemme mit drei Datenbytes und einem Status- und Control-Byte.

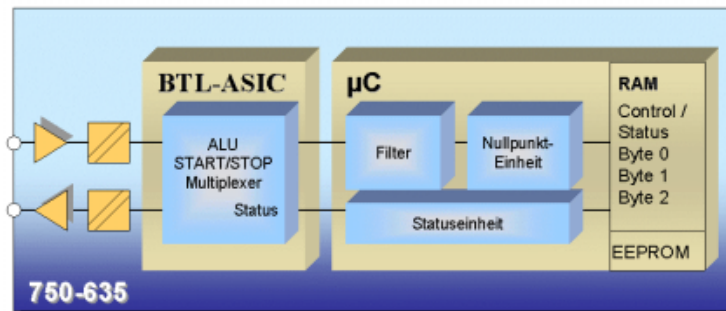
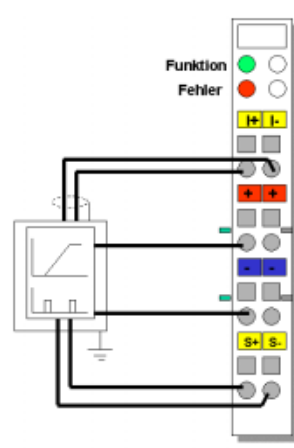


Abb. 2: Blockschaltbild

### 2.1.1.6.3 Geberanschluss



| Eingang |     | Funktion                                      |
|---------|-----|---|
| I+      | 1   | Init-Signal RS422, positiv                    |
| I-      | 5   | Init-Signal RS422, negativ                    |
| S+      | 4   | Start/Stop-Signal RS422, positiv              |
| S-      | 8   | Start/Stop-Signal RS422, negativ              |
| +24V    | 2,6 | 24V Versorgungsspannung für den Weg-aufnehmer |
| 0V      | 3,7 | Massepotenzial für den Wegaufnehmer           |

Alternativ zum oben dargestellten Geberanschluss kann die Schirmleitung auf entsprechenden WAGO Schirm-Klemmbügel der Serie 790 aufgelegt werden.

### 2.1.1.6.4 Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung von 24V (-15% / +20%) wird der Busklemme über die Leistungskontakte zugeführt. Der Wegaufnehmer kann mit der 24V Spannung der Klemme direkt gespeist werden. Wird die Spannungsversorgung des Gebers durch andere technische Daten weiter eingeschränkt, so ist dies zu beachten.



#### Hinweis

Da die Genauigkeit der Wegsensoren auch in gewissen Grenzen von der Stabilität der Spannungsversorgung abhängig ist, sollte hier ein entsprechend geregeltes und leistungsstarkes Netzteil zur Versorgung des Busknotens und der Feldseite gewählt werden bzw. eine entsprechende Trennung der Spannungsversorgung von Aktoren und Sensoren vorgesehen werden.

### 2.1.1.7 Prozessabbild

Die Busklemme erscheint am Feldbus wie eine kombinierte analoge Ein- und Ausgangsklemme mit 4 Byte Ein- und Ausgangsdaten. Die Übergabe der zu sendenden und empfangenen Daten erfolgt in 3 Ausgangs- und 3 Eingangsbytes. Ein Steuerbyte und ein Statusbyte dienen zur Kontrolle des Datenflusses.

| Eingangsdaten |                           | Ausgangsdaten |                       |
|---------------|---------------------------|---------------|-----------------------|
| S             | Statusbyte                | C             | Steuerbyte            |
| D0            | Prozessdaten Byte 0 (LSB) | D0            | Setzwert Byte 0 (LSB) |
| D1            | Prozessdaten Byte 1       | D1            | Setzwert Byte 1       |
| D2            | Prozessdaten Byte 2 (MSB) | D2            | Setzwert Byte 2 (MSB) |

2.1.1.7.1 Steuerbyte

| Steuerbyte C |       |          |          |                  |                              |                    |              |
|--------------|-------|----------|----------|------------------|------------------------------|--------------------|--------------|
| Bit 7        | Bit 6 | Bit 5    | Bit 4    | Bit 3            | Bit 2                        | Bit 1              | Bit 0        |
| 0            | 0     | Geber A1 | Geber A0 | Nullpunkt setzen | Wellengeschwindigkeit setzen | Geberanzahl setzen | Fehler-Reset |

Fehler-Reset      Bei 1-Signal werden das Stop -Underflow/ und –Overflow-Bit und das Fehlerbit zurückgesetzt (nicht flankengesteuert)

Geberanzahl setzen      Bei steigender Flanke wird die in Bit 4 und 5 gesetzte Anzahl der Geber übernommen.

0                      reserviert

**Setzen und Anwahl von Positionsgebern**

Da die Eingangsklemme bis zu 4 Positionsgeber am Wegsensor unterstützt, ist es bei der Verwendung von mehr als einem Positionsgeber erforderlich:

- die Anzahl der Positionsgeber bei Initialisierung der Busklemme zu setzen
- im Betrieb den Positionsgeber anzuwählen, dessen Messwert geliefert werden soll.

**Setzen der Anzahl an Positionsgebern (Initialisierung)**

Das Setzen der Anzahl an Positionsgebern ist bei Initialisierung der Busklemme durch die Steuerung zu gewährleisten. Dies erfolgt mit den Bits 4 u. 5 des Steuerbytes (siehe Tabelle 3 u. 4). Die angewählte Anzahl Positionsgeber wird im Arbeitsspeicher (RAM) der Klemme übernommen wenn Bit1 (Geberanzahl setzen) auf „1“ gesetzt wird.

**Anwahl eines Positionsgebers (Messwertabfrage)**

Im Betrieb können die verschiedenen Messwerte der Positionsgeber abgefragt werden, in dem im Statusbyte die Bits 4 und 5 gesetzt werden.

Setzen und Anwählen der Positionsgeber:

| Bit 5<br>A1 | Bit 4<br>A0 | Positionsgeber |
|-------------|-------------|----------------|
| 0           | 0           | 1              |
| 0           | 1           | 2              |
| 1           | 0           | 3              |
| 1           | 1           | 4              |



**Beachten**

Bit 1 des Steuerbytes muss „0“ sein.

### 2.1.1.7.2 Statusbyte

| Statusbyte S |        |          |          |                           |                                       |       |   |
|--------------|--------|----------|----------|---------------------------|---------------------------------------|-------|---|
| Bit 7        | Bit 6  | Bit 5    | Bit 4    | Bit 3                     | Bit 2                                 | Bit 1 | Bit 0                                     |
| 0            | Fehler | Geber A1 | Geber A0 | ACK<br>(Nullpunkt setzen) | ACK<br>(Wellengeschwindigkeit setzen) | -     | Stop-Underflow<br>(zu wenig Stop-Impulse) |

Fehler 0 = fehlerfreie Messung  
 1 = Sammelmeldung Fehler z. B.:

- Wellengeschwindigkeit nicht gesetzt
- zu wenig Stop Impulse
- maximale Wellengeschwindigkeit überschritten
- Timeout: es liegen keine Messwerte vor, Messwert ungültig
- Fehler beim Setzen von Wellengeschwindigkeit oder Nullpunkt aufgetreten
- ungültige Geberanwahl; die gewählte Geberadresse ist ungültig wegen fehlender Initialisierung

0 reserviert

### 2.1.1.8 Anwendung / Inbetriebnahme

#### 2.1.1.8.1 Einstellung der Wellengeschwindigkeit

Für jede Anwendung dieser Busklemme ist eine spezifische Einstellung erforderlich, da jeder Wegaufnehmer mit einer anderen Wellengeschwindigkeit arbeitet. Das Setzen der Wellengeschwindigkeit erfolgt mit Hilfe der Prozessdaten-Kommunikation mit dem Steuerbyte und den Eingangsbytes der Busklemme. Die Wellengeschwindigkeit ist dezimal im Bereich 0,00 bis 3000,00 m/s einstellbar, wobei die Auflösung 0,01 m/s beträgt. Diese Einstellung wird **nicht** netzausfallsicher im Arbeitsspeicher der Klemme abgelegt und ist nach jeder Spannungsunterbrechung (Abschaltung des Buskopplers oder Ziehen von Klemmen) durch die Steuerung neu in die Klemme zu laden. Die Defaulteinstellung der Geschwindigkeit beträgt 0,00 m/s. Dieser Zustand wird durch die Fehler-LED der Klemme als auch durch Bit 6 im Statusbyte signalisiert.

Die Geschwindigkeitseinstellung erfolgt durch Setzen der Ausgangsbytes auf den Geber-spezifischen Wert und anschließendem Setzen des Steuerbits 2. Eine erfolgreiche Einstellung der Geschwindigkeit wird mit gesetztem Bit 2 des Status-Byte zurückgemeldet.



---

**Hinweis**

Nach einem Ausfall der Versorgungsspannung des Buskopplers ist durch entsprechende Initialisierung der Busklemme sicherzustellen, dass die Wellengeschwindigkeit wieder gesetzt wird. Der Zustand „Wellengeschwindigkeit nicht gesetzt“ wird durch die rote Fehler-LED und ein „High“-Signal des Statusbit 6 gemeldet.

---

#### 2.1.1.8.2 Nullpunkteinstellung

Eine Nullpunkteinstellung erfolgt ebenso mit Hilfe der Prozessdaten-Kommunikation. Der absolute Messwert des Wegaufnehmers wird mit steigender Flanke von Bit 3 des Steuerbytes in das Nullpunktregister übernommen. Die Nullpunkteinstellung wird **nicht** netzausfallsicher im Arbeitsspeicher der Klemme abgelegt. Eine erfolgreiche Übernahme der Nullpunkteinstellung wird mit gesetztem Bit 3 des Status-Byte zurückgemeldet.



---

**Hinweis**

Alternativ zur internen Speicherung des Nullpunktes kann die relative Berechnung des Messwertes auch mit Hilfe eines Funktionsbausteins in der Steuerung erfolgen. Dies ist insbesondere zu empfehlen, wenn eine Initialisierung des Buskopplers nach dem Ausfall der Versorgungsspannung nicht gewährleistet ist, bzw. eine Referenzfahrt zur Nullpunkteinstellung nicht möglich ist. Siehe auch Kapitel 2.1.1.8.4

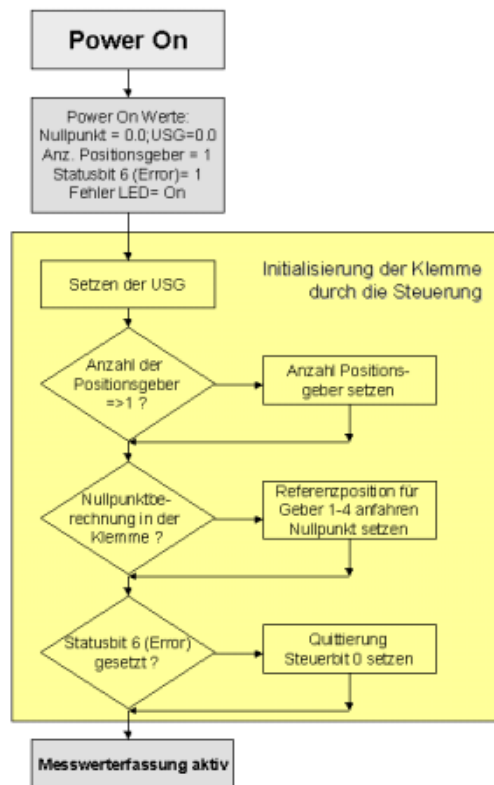
---

#### 2.1.1.8.3 Fehlerquittierung

Ein Fehler des Gebers wird mit gesetztem Bit 6 des Statusbyte sowie optisch durch die Fehler-LED gemeldet.

Eine Fehlerquittierung erfolgt automatisch nach Fehlerbehebung oder durch Setzen des Bit 0 im Statusbyte.

### 2.1.1.8.4 Ablaufdiagramm zur Klemmeninitialisierung



### 2.1.1.8.5 Beispiele

#### 2.1.1.8.5.1 Beispiel für die Parametrierung eines Wegaufnehmers mit Start/Stop-Schnittstelle mit 1 Positionsgeber

| Statusbyte |     | Steuerbyte |     | Ausgangswerte  |            | Eingangswerte  |                | Bemerkung   |
|------------|-----|------------|-----|----------------|------------|----------------|----------------|---|
| hex        | dez | hex        | dez | hex (D2 D1 D0) | dez        | hex (D2 D1 D0) | dez            |   |
| 0x40       | 64  | 0x00       | 0   | don't care     | don't care | 0x00 00 00     | 0              | Koppler/KBUS einschalten<br>Fehler: Geschwindigkeit nicht gesetzt |
| 0x04       | 4   | 0x04       | 4   | 0x04 51 78     | 283000     | Prozessdaten 1 | Prozessdaten 1 | Wellengeschwindigkeit setzen<br>(entspricht 2830,00 m/s)          |
| 0x00       | 0   | 0x00       | 0   | don't care     | don't care | Prozessdaten 1 | Prozessdaten 1 | Position Geber 1  |

**2.1.1.8.5.2 Beispiel für die Parametrierung eines Wegaufnehmers mit Start/Stop-Schnittstelle mit 2 Positionsgebern**

| Statusbyte |     | Steuerbyte |     | Ausgangswerte  |            | Eingangswerte  |                | Bemerkung   |
|------------|-----|------------|-----|----------------|------------|----------------|----------------|---|
| hex        | dez | hex        | dez | hex (D2 D1 D0) | dez        | hex (D2 D1 D0) | dez            |   |
| 0x40       | 64  | 0x00       | 0   | don't care     | don't care | 0x00 00 00     | 0              | Koppler/KBUS einschalten<br>Fehler: Geschwindigkeit nicht gesetzt |
| 0x04       | 4   | 0x04       | 4   | 0x04 51 78     | 283000     | Prozessdaten 1 | Prozessdaten 1 | Wellengeschwindigkeit setzen (entspricht 2830,00 m/s)             |
| 0x00       | 0   | 0x12       | 18  | don't care     | don't care | Prozessdaten 1 | Prozessdaten 1 | Anzahl Geber setzen (2 Geber)                                     |
| 0x00       | 0   | 0x00       | 0   | don't care     | don't care | Prozessdaten 1 | Prozessdaten 1 | Geber 1 anwählen - Position Geber 1 in Prozessdaten               |
| 0x10       | 16  | 0x10       | 16  | don't care     | don't care | Prozessdaten 1 | Prozessdaten 2 | Geber 2 anwählen - Position Geber 2 in Prozessdaten               |





WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG  
Postfach 2880 • D-32385 Minden  
Hansastraße 27 • D-32423 Minden  
Telefon: 05 71/8 87 – 0  
Telefax: 05 71/8 87 – 1 69  
E-Mail: [info@wago.com](mailto:info@wago.com)

Internet: <http://www.wago.com>

---