

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

Benutzerhandbuch

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

Inhaltsverzeichnis

1	PROGRAMMSTART	4
2	KONFIGURATION ERSTELLEN	5
2.1	Allgemeine Hinweise	5
2.2	Anzeigeneinstellungen	6
2.2.1	Anzeigentyp	6
2.2.2	Anzahl der Anzeigenstellen	7
2.2.3	Aktualisierungsrate	8
2.2.4	Variablen-Nummer	8
2.3	Grundkonfiguration Impulszähler	9
2.3.1	Über-/Unterlaufwert	10
2.3.2	Reset- und Presetwert	10
2.3.3	Uhrfunktion	11
2.4	Eingänge und Darstellung	12
2.4.1	Impulseingänge	12
2.4.2	UP/Down-Eingang	13
2.4.3	BCD-Vorwahleingänge	14
2.4.4	Vornullen-Unterdrückung	15
2.4.5	Nachkommastellen (Dezimalpunkt-Position)	15
2.5	Zähloptionen	16
2.5.1	Impulsteilung	16
2.5.2	Impulsvervielfachung	17
2.5.3	Impulse pro Zeiteinheit	17
2.5.4	Impulsabstand messen	18
2.5.5	Zählerstandserhalt	18
2.5.6	Impulsfilterung	19
2.6	Grenzwerte und Relaisausgänge	20
2.7	Anzeigendarstellung	22

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulzähler

3	DATENÜBERTRAGUNG	23
3.1	Konfiguration in Anzeige schreiben	24
3.2	Konfiguration aus Anzeige lesen	24
3.3	Schnittstelleneinstellungen	25
4	DATENVERWALTUNG	26
4.1	Konfiguration speichern	26
4.2	Konfiguration laden	27
4.3	Zuletzt gespeicherte Konfiguration laden	27
5	EXTRAS	28
5.1	Sprache umschalten	28
5.2	Info	29
5.3	Online-Updatecheck	29
5.4	Beenden	29
6	VERSIONSÜBERSICHT	30

micon IZ

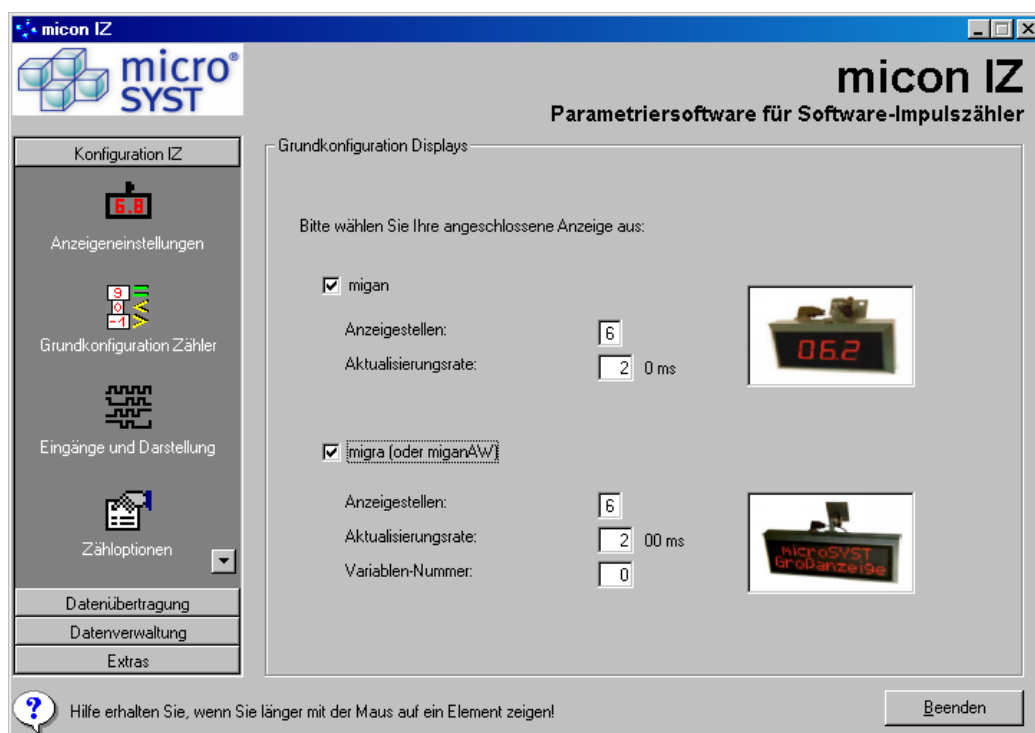
Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

1 Programmstart

Zur Installation der Software rufen Sie bitte die Datei „micon IZ.exe“ auf und folgen den Anweisungen. Anschließend können Sie die Software „micon IZ“ aus dem START-Menü heraus starten.

Verbinden Sie den PC und die Anzeige über ein serielles Kabel (RS 232, gedreht) miteinander. Die genaue Pinbelegung des seriellen Kabels entnehmen Sie bitte dem Handbuch der Anzeige.

Nach erfolgreichem Programmstart erscheint folgende Oberfläche:



micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulzähler

2 Konfiguration erstellen

2.1 Allgemeine Hinweise

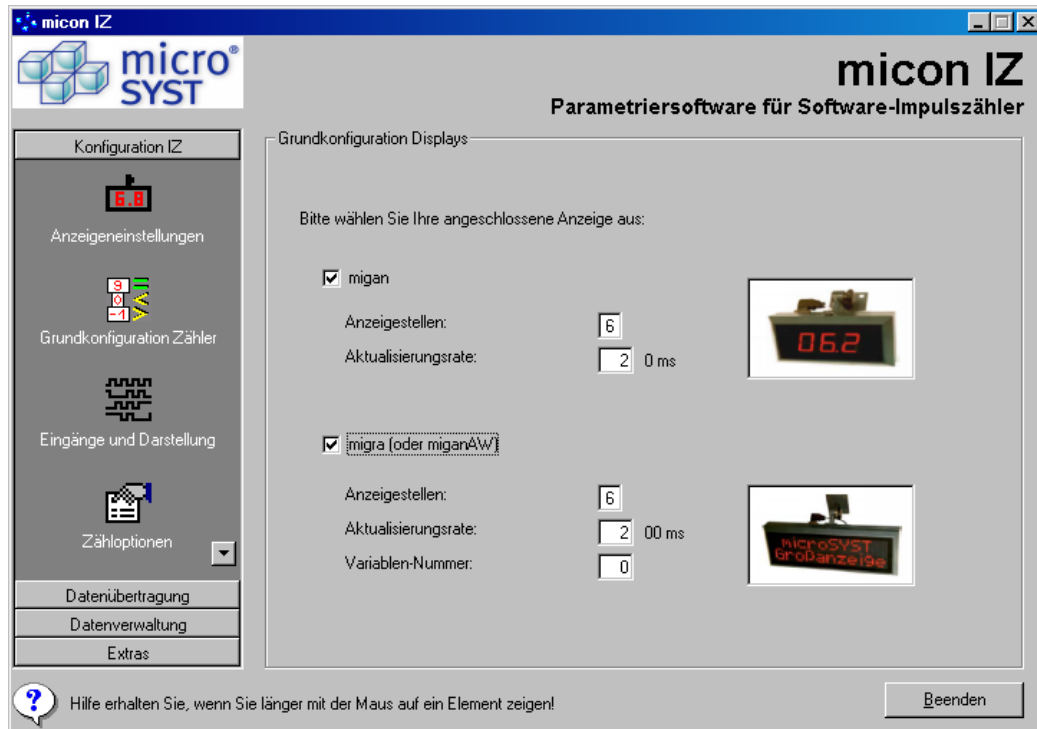
Beim Programmstart zeigt die Software Defaulteinstellungen an. Solange keine Anzeige ausgewählt wurde, können weder Einstellungen verändert werden noch kann ein Download erfolgen.

Hilfe zu einzelnen Elementen in der Software erhalten Sie durch spezielle Tooltips, d. h. wenn länger mit der Maus auf das gewünschte Feld bzw. ein Steuerelement gezeigt wird, erscheint ein Hilfetext.

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

2.2 Anzeigeneinstellungen



2.2.1 Anzeigentyp

Der Impulszähler kann prinzipiell mit drei Anzeigentypen betrieben werden, migan-Anzeigen (7-Segment), migra-Anzeigen (Dot-Matrix) und miganAW-Anzeigen (7-, Dot-Matrix). Je nachdem welche Anzeige verwendet wird, muss dies entsprechend aktiviert werden. Ein Wert kann auch auf beiden Anzeigen gleichzeitig ausgegeben werden.

Hinweis:

Um Werte auf der migra darstellen zu können, muss zuerst ein neues Projekt in die migra geladen bzw. zu einem vorhandenen Projekt eine Variable hinzugefügt werden.

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

2.2.2 Anzahl der Anzeigenstellen

Zusätzlich muss noch angegeben werden, wie viele Stellen die Anzeige besitzt. Bei Anzeigen des Typs migra und miganAW sollte die Stellenanzahl immer der gewünschten Anzahl an Ausgabestellen entsprechen. Die Länge der verwendeten migra-Variable muss ebenfalls auf diesen Wert eingestellt werden. Dabei ist zu beachten, dass bei der Verwendung eines Dezimalpunktes (Nachkommastellen, Uhr ohne Sekunden) oder mehrerer Dezimalpunkte (Uhrfunktion mit Sekunden) die Länge der migra-Variable um eins bzw. zwei erhöht werden muss.

Beispiele:

- Uhrfunktion ist aktiviert, Format: HH:MM:SS
→ Länge der migra-Variable auf 6 Anzeigestellen + 2 Doppelpunkte
= 8 einstellen
- gewünschter maximaler Zählbereich von -9.99 bis +9.99,
2 Nachkommastellen sollen dargestellt werden
→ Länge der migra-Variable auf 4 Anzeigestellen + 1 Dezimalpunkt
= 5 einstellen

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

2.2.3 Aktualisierungsrate

Die Aktualisierungsgeschwindigkeit gibt an, in welchen Zeitabständen die jeweilige Anzeige aktualisiert werden soll. Dabei muss zwischen den beiden Anzeigentypen unterschieden werden.

Bei migan Anzeigen beträgt die Aktualisierungsrate ein Vielfaches von 10 ms. Gültige Einstellungen müssen im Bereich von 10 ms bis 2,55 s liegen (d. h. Eingaben von "1" bis "255" sind möglich).

Bei migra Anzeigen hängt die max. mögliche Aktualisierungsgeschwindigkeit von der Anzahl der Stellen sowie der eingestellten Schriftgröße ab. Die migra benötigt genügend Zeit um empfangene Telegramme auszuwerten und anzuzeigen. Je nach Stellenanzahl und Schriftgröße ist diese Zeit unterschiedlich lange und kann über die Aktualisierungsrate eingestellt werden. Gültige Einstellungen müssen im Bereich von 100 ms bis 25,5 s liegen (d.h. Eingaben von "1" bis "255" sind möglich). Dieser Wert legt fest, in welchen Zeitabständen Telegramme zur migra geschickt werden sollen.

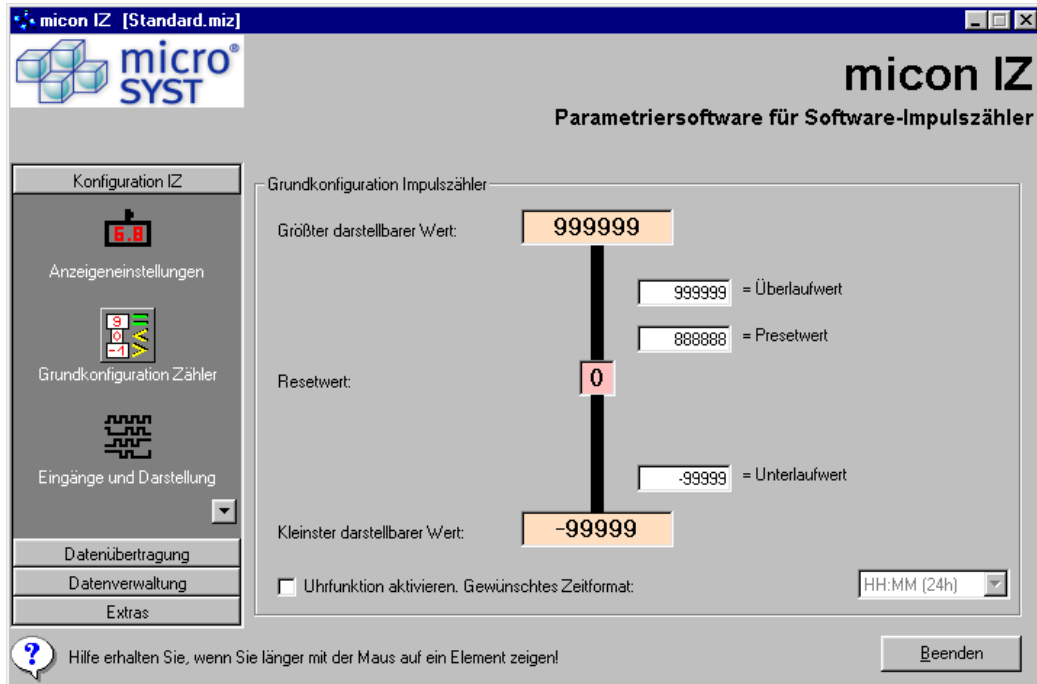
2.2.4 Variablen-Nummer

Der Ausgabewert für die migra wird über eine migra-Variable dargestellt. Dabei muss in „micon IZ“ die gleiche Variablen-Nummer wie in der migra-Konfigurationssoftware „micon“ eingestellt werden. Das Attribut „Sperrschrift“ muss bei der verwendeten migra-Variable aktiviert sein. Weitere Informationen über die Konfiguration der migra entnehmen Sie bitte dem Handbuch der migra Konfigurationssoftware.

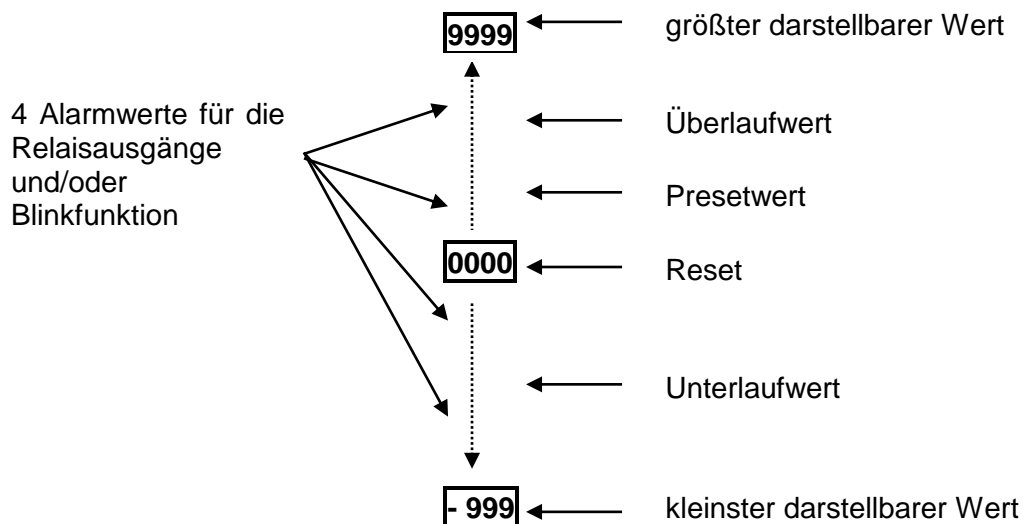
micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

2.3 Grundkonfiguration Impulszähler



z. B. bei einer 4-stelligen Anzeige:



micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

2.3.1 Über-/Unterlaufwert

Durch die Eingabefelder *Überlaufwert* und *Unterlaufwert* kann die obere und untere Zählergrenze (= gewünschter Zählbereich) beliebig definiert werden. Somit ist es möglich, nur positive, nur negative oder positive und negative Zählerstände anzuzeigen. Prinzipiell bewegt sich der Zählerstand dann zwischen diesen beiden Grenzen, wobei bei den Grenzwerten ein Zählerstandsüberlauf bzw. Zählerstandsunterlauf erfolgt, d. h. bei Überschreitung der oberen Zählergrenze beginnt die Anzeige die Zählung wieder bei der unteren Zählergrenze; wird die unteren Zählergrenze unterschritten, so beginnt die Zählung wieder bei der oberen Zählergrenze. Beim Einschalten der Anzeige wird der Zählerstand auf „0“ oder auf den Unterlaufwert (falls „0“ nicht im Zählbereich liegt) gesetzt; Ausnahme: „Zählerstandserhalt“ ist aktiviert!

2.3.2 Reset- und Presetwert

Die Anzeige wird auf einen dieser Werte gesetzt, wenn der jeweils zugeordnete Eingang (Reset/Preset) aktiv ist. Während der Aktivität eines Eingangs (HIGH-Pegel) erfolgt keine Impulszählung. Der Resetwert ist grundsätzlich nicht veränderbar und beträgt immer „0“ (oder = Unterlaufwert, falls „0“ nicht im Zählbereich liegt). Der frei einstellbare Presetwert muss sich immer zwischen den beiden Endwerten bewegen.

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

2.3.3 Uhrfunktion

Falls Sie eine Anzeige mit mehr als 3 Stellen eingestellt haben, können Sie mit der Aktivierung des Kontrollkästchens „Uhrfunktion aktivieren“ die Uhrzeitdarstellung einschalten und in der nebenstehenden Box das gewünschte Uhrzeitformat auswählen. Die definierten Über-/Unterlaufwerte sind dann ohne Bedeutung.

Der Startwert (Resetwert) für die Uhrzeit ist beim Einschalten der Anzeige bzw. Anlegen des Reset-Signals

- im 12H-Modus = 12:00:00 Uhr (bzw. 12:00 Uhr)
- im 24H-Modus = 00:00:00 Uhr (bzw. 00:00 Uhr)

Eine Voreinstellung der Uhr kann per Preset-Signal und

- vorkonfiguriertem Presetwert oder
- BCD-Vorwahlwert

erfolgen. Dabei kann für den Presetwert nur eine dem ausgewählten Format entsprechende, gültige Uhrzeit eingegeben bzw. angelegt (bei BCD) werden. Ist als Uhrzeitformat eine Darstellung ohne Sekunden ausgewählt, so sind nur Stunden und Minuten einstellbar, die Sekunden werden dann automatisch auf 0 gesetzt.

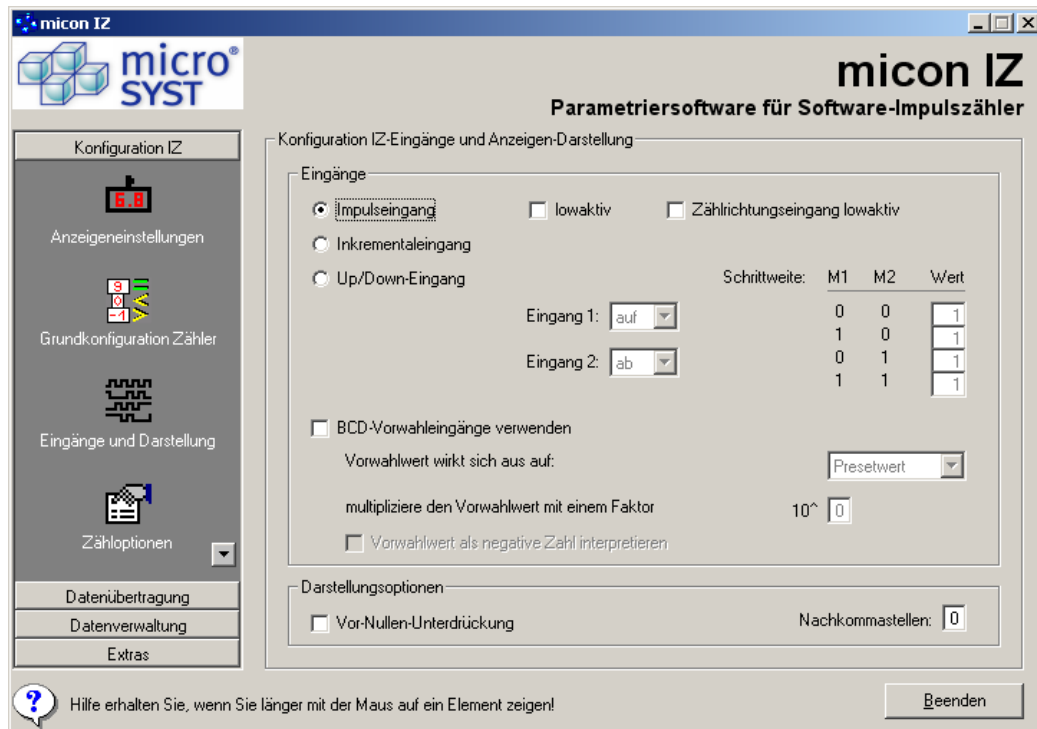
Beispiel:

- eingestelltes Uhrzeitformat: HH:MM:SS (12H), bei Preset soll die Uhr auf 05:45:00 gesetzt werden
→ geben Sie in das Feld für den Presetwert die Zahl 054500 ein.

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulzzähler

2.4 Eingänge und Darstellung



2.4.1 Impulseingänge

Je nach verwendeter Art von Impulzzähler kann hier der gewünschte Eingang (Impulseingang für einfache Rechtecksignale, Inkrementaleingang für phasenversetzte Rechtecksignale) ausgewählt werden. Bei Verwendung des Impulseingangs kann zusätzlich eingestellt werden:

- *Impulseingang lowaktiv*, d. h.
Kontrollkästchen nicht aktiviert → Zählung bei steigender Flanke
Kontrollkästchen aktiviert → Zählung bei fallender Flanke
- *Zählrichtungseingang lowaktiv*, d. h.
Kontrollkästchen nicht aktiviert → High-Pegel = vorwärts, Low-Pegel = rückwärts
Kontrollkästchen aktiviert → High-Pegel = rückwärts, Low-Pegel = vorwärts

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

2.4.2 UP/Down-Eingang

Bei der Auswahl *Up/Down-Eingang* wird der Zählrichtungseingang als Zählereingang verwendet. Damit stehen zwei Zählereingänge zur Verfügung, der normale Impulseingang (bis 1 MHz) und der Zählrichtungseingang (bis 5 kHz).

In der PC-Software kann die Zählrichtung festgelegt werden. Im Feld „*Eingang 1*“ wird die Zählrichtung *auf/ab* für den normalen Impulseingang eingestellt, im Feld „*Eingang 2*“ die Zählrichtung *auf/ab* für den Zählrichtungseingang.

Zusätzlich kann die Schrittweite (Multiplikator) definiert werden, mit dem jeder Zählwert multipliziert wird. Die Schrittweite wird über die Rücksetzeingänge für Relaisausgänge bestimmt. In der PC-Software stehen dazu vier Eingabefelder zur Verfügung. Die Bezeichnung „*M1*“ steht für den Rücksetzeingang für Relaisausgang 1 und die Bezeichnung „*M2*“ für den Rücksetzeingang für Relaisausgang 2. Je nachdem wie diese Rücksetzeingänge gesetzt sind (HI / LO), wird der Eintrag aus dem zugehörigen Eingabefeld als Multiplikator verwendet. Es ergeben sich somit vier Kombinationsmöglichkeiten, wie in der PC-Software ersichtlich:

M1	M2	Wert	Bedeutung
0	0		Wenn M1 = LO und M2 = LO -> dann wird der Wert aus diesem Eingabefeld als Multiplikator verwendet
1	0		Wenn M1 = HI und M2 = LO -> dann wird der Wert aus diesem Eingabefeld als Multiplikator verwendet
0	1		Wenn M1 = LO und M2 = HI -> dann wird der Wert aus diesem Eingabefeld als Multiplikator verwendet
1	1		Wenn M1 = HI und M2 = HI -> dann wird der Wert aus diesem Eingabefeld als Multiplikator verwendet

Damit kann also durch Setzen des jeweiligen Rücksetzeingangs bestimmt werden, welcher Wert als Multiplikator verwendet wird. Es können Werte zwischen 1 und 255 eingegeben werden.

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

2.4.3 BCD-Vorwahleingänge

Dieses Kontrollkästchen aktiviert die Verwendung der externen BCD-Vorwahleingänge. In der nebenstehenden Box kann ausgewählt werden, welcher Wert vom BCD-Vorwahlwert beeinflusst werden soll. Der BCD-Wert wird durch Aktivierung des PRESET-Eingangs übernommen. Der Zähler ist gestoppt, solange PRESET aktiv ist!

→ Auswirkung auf den *Presetwert*:

Es gelten die gleichen Regeln wie für den in der Software einstellbaren Presetwert (siehe Kap. „Reset- und Presetwert“), d. h. er darf sich nur zwischen den Zählergrenzen bewegen und muss bei der Verwendung der Uhrfunktion eine gültige Uhrzeit darstellen. Wird dies nicht beachtet, wird der Vorwahlwert nicht übernommen (solange PRESET aktiv ist).

→ Auswirkung auf den *Überlaufwert*:

Der Vorwahlwert muss größer als der Unterlaufwert sein (ansonsten wird er nicht übernommen). Ist der Vorwahlwert kleiner als der aktuelle Zählerstand, so wird der Zählerstand auf den Vorwahlwert (= neuer Überlaufwert) gesetzt.

→ Auswirkung auf den *Unterlaufwert*:

Der Vorwahlwert muss kleiner als der Überlaufwert sein (ansonsten wird er nicht übernommen). Ist der Vorwahlwert größer als der aktuelle Zählerstand, so wird der Zählerstand auf den Vorwahlwert (neuer Unterlaufwert) gesetzt.

Im nachfolgenden Eingabefeld kann eine Zehnerpotenz definiert werden, mit der der BCD-Vorwahlwert vor dessen Verwendung multipliziert, d. h. nach links "verschoben" werden soll. Der Vorwahlwert darf bei dieser „Verschiebung“ aber nicht größer als 9 Stellen werden.

Beispiel:

- angelegter Vorwahlwert: 000815, eingestellte Zehnerpotenz: 10^3
→ als Vorwahlwert wird der Wert 815.000 verwendet

Falls das Kontrollkästchen "Vorwahlwert als negative Zahl interpretieren" aktiviert wird, wird der angelegte BCD-Vorwahlwert nicht als positive, sondern als negative Zahl interpretiert und verwendet. Damit besteht die Möglichkeit, mit den Vorwahleingängen auch negative Zählerstände vorzuwählen.

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

2.4.4 Vornullen-Unterdrückung

Über dieses Kontrollkästchen wird festgelegt, ob die Ausgabe mit führenden Nullen (Kontrollkästchen nicht aktiviert) oder ohne führende Nullen (Kontrollkästchen aktiviert) dargestellt werden soll.

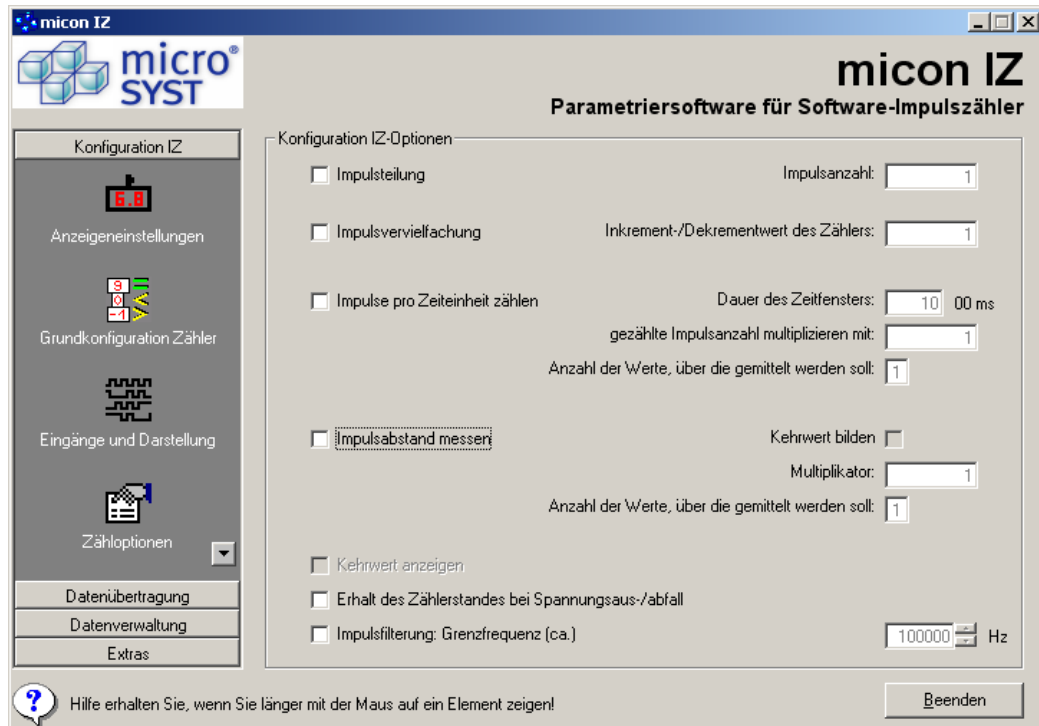
2.4.5 Nachkommastellen (Dezimalpunkt-Position)

Über dieses Kontrollkästchen definieren Sie, mit wie vielen Nachkommastellen der Ausgabewert angezeigt werden soll. Prinzipiell arbeitet der Impulszähler nur mit ganzzahligen Werten. Um aber trotzdem auch Zahlen mit einer oder mehreren Nachkommastellen darstellen zu können, wird einfach nachträglich an die gewünschte Position ein Dezimalpunkt gesetzt. Bei Verwendung der Uhrfunktion (siehe Kap. „Uhrfunktion“) ist die Anzahl der Nachkommastellen nicht einstellbar, da hier das Setzen der Trennpunkte automatisch erfolgt.

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulzähler

2.5 Zähloptionen



2.5.1 Impulsteilung

Unter Impulsteilung versteht man das Inkrementieren bzw. Dekrementieren des Zählerstandes um 1 nach einer bestimmten Anzahl von Impulsen.

Beispiel: Es soll die Uhrzeit dargestellt werden, als Taktgeber wird die Netzfrequenz von 50 Hz verwendet. In das Eingabefeld ist dann der Wert 50 einzutragen, um die Uhr jede Sekunde weiterzuzählen.

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulzzähler

2.5.2 Impulsvervielfachung

Impulsvervielfachung bedeutet eine Inkrementierung bzw. Dekrementierung des Zählerstandes um eine einstellbare Anzahl von Schritten nach einem einzelnen Zählimpuls.

Beispiel: Es soll die Uhrzeit dargestellt werden, wobei die Uhr bei jedem Zählimpuls um eine Minute weitergesetzt werden soll. In das Eingabefeld ist dann der Wert 60 einzutragen.

Hinweis: Impulsteilung und Impulsvervielfachung sind auch in Kombination einsetzbar, d. h. Sie können so beispielsweise auch den Zählerstand alle 125 Impulse um 16 Schritte weiterzählen.

2.5.3 Impulse pro Zeiteinheit zählen

Mit dieser Funktion ist es möglich, Frequenzen, Drehzahlen oder Periodendauern anzuzeigen. Die definierten Über-/Unterlaufwerte sind dann ohne Bedeutung. Hierzu wird über einen einstellbaren Zeitraum die Anzahl der angelegten Impulse gezählt. Nach Ablauf dieses Zeitraums erfolgt die Anzeige der in diesem Abschnitt gezählten Impulse. Das Zeitfenster kann von 100 ms bis ca. 54 min lang sein, d. h. hier können Werte von 1 bis 32767 eingegeben werden. Nach Bedarf kann die Anzahl der gezählten Impulse noch mit einem einstellbaren, reellwertigen Faktor (z. B. 0,012) multipliziert werden.

Mit der *Mittelwertbildung* (arithmetisches Mittel = Durchschnitt) wird festgelegt, über wie viele „Zeiteinheiten“ der Ausgabewert gemittelt werden soll.

Um z. B. Periodendauern anzeigen zu können, ist der *Kehrwert* der gezählten Impulsanzahl pro Zeitfenster nötig. Dies kann mit dem Kontrollkästchen „Kehrwert des Zählerstandes anzeigen“ aktiviert werden. Die Genauigkeit des Kehrwertes ist mit der Anzahl der Nachkommastellen (siehe Kap. „Nachkommastellen“) einstellbar.

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulzzähler

2.5.4 Impulsabstand messen

Mit der Zähleroption *Impulsabstand messen* kann der zeitliche Abstand zwischen zwei Impulsen gemessen werden (Zeit pro Impuls). Der gemessene Wert wird in Sekunden angezeigt. Durch die Eingabe eines *Multiplikators* kann zudem die Zeiteinheit verändert werden. Wird der *Multiplikator* auf 1 gesetzt, so wird der Abstand in Sekunden angezeigt. Setzt man den *Multiplikator* auf 1000, so wird der Zeitabstand in Millisekunden angezeigt. Um den Zeitabstand in Minuten anzuzeigen, ist der *Multiplikator* auf 1/60 einzustellen, also 0,0166666667.

Mit der Option „*Kehrwert bilden*“ lässt sich der gemessene Impulsabstand zur Drehzahl bzw. Geschwindigkeitserfassung verwenden, d.h. durch die Kehrwertbildung ergibt sich die Einheit Impulse pro Sekunde. Bei jedem neuen Impuls wird die Zeit neu gemessen und die Anzahl der Impulse pro Sekunde neu berechnet und angezeigt. Der *Multiplikator* wird auch hier zur Berechnung herangezogen.

Mit der Festlegung „*Anzahl Werte, über die gemittelt werden soll*“ kann der berechnete Wert gemittelt werden. Es ist die Eingabe zwischen 1 und 9 möglich.

2.5.5 Zählerstandserhalt

Beim Abschalten bzw. Absinken der Betriebsspannung der Anzeige wird, falls dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, der aktuelle Zählerstand gespeichert und beim Einschalten wieder angezeigt.

Ein eventuell bereits abgespeicherter, alter Wert wird mit jedem neuen Konfigurations-Download in die Anzeige gelöscht.

Achtung:

Der Zählerstand wird in einem EEPROM gespeichert. Diese Funktion sollte daher nur dann aktiviert werden, wenn nicht mehr als 50000 Ausschaltvorgänge während der Lebensdauer des Zählers zu erwarten sind!

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

2.5.6 Impulsfilterung

Falls der Impulseingang (für einfache Rechtecksignale) ausgewählt wurde, kann für diesen Eingang eine Impulsfilterung aktiviert werden. Oberhalb der mit den Auf-/Ab-Buttons einstellbaren Grenzfrequenz werden anliegende Rechtecksignale unterdrückt (RC-Tiefpass-Filter).

Achtung:

Die Grenzfrequenz stimmt nur grob und gilt für symmetrische Rechtecksignale!

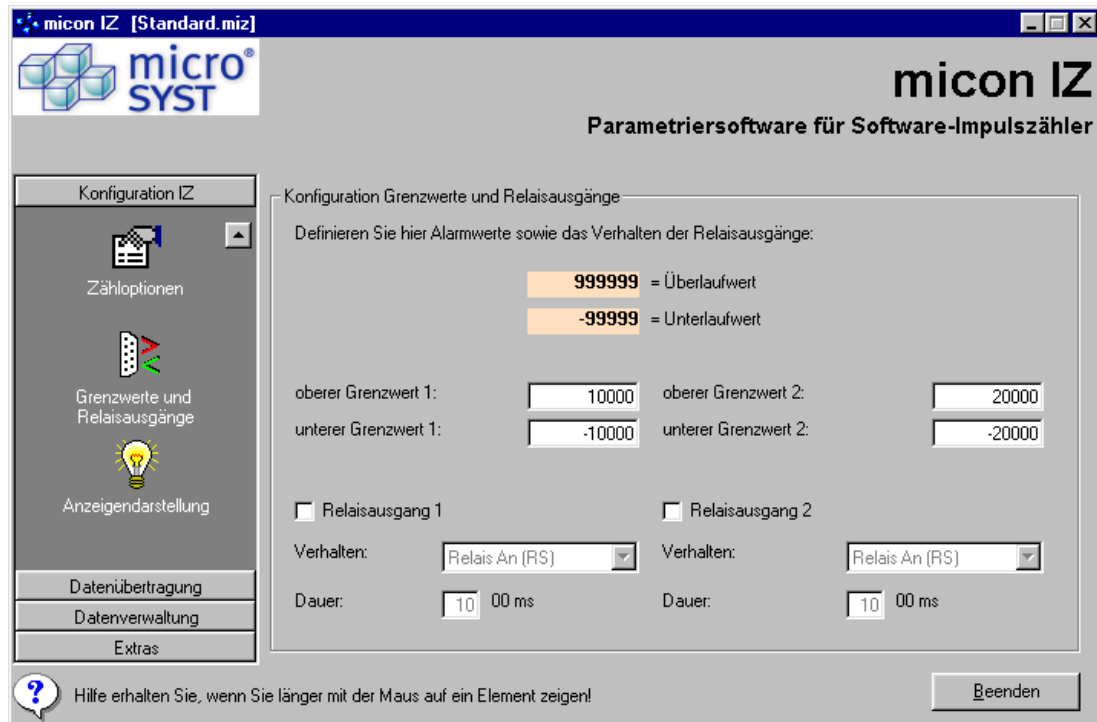
Hinweis:

Für den Inkrementaleingang ist keine Filterung einstellbar.

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

2.6 Grenzwerte und Relaisausgänge



Mittels der Eingabefelder "oberer Grenzwert" und "unterer Grenzwert" können zwei Zählbereiche festgelegt werden, bei deren Verlassen

- die zugeordneten Relaisausgänge angesteuert werden
- die Anzeige zu blinken beginnt (siehe unter Kap. „Anzeigendarstellung“)

Falls sie eine Darstellung mit einem oder mehreren Dezimalpunkten gewählt haben, so ist ein gewünschter Grenzwert hier ganzzahlig (ohne Trennzeichen) einzugeben. Bei Verwendung der Uhrfunktion (siehe unter Kapitel „Uhrfunktion“) muss für die Grenzbereiche eine Uhrzeit eingegeben werden.

Für die beiden Relaisausgänge kann in den Boxen deren Verhalten eingestellt werden:

- *Relais Aus:* beim Verlassen des Grenzbereichs fällt das Relais ab und zieht beim Eintritt in den Bereich wieder an.
- *Relais An:* beim Verlassen des Grenzbereichs zieht das Relais an und fällt beim Eintritt in den Bereich wieder ab.

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulzzähler

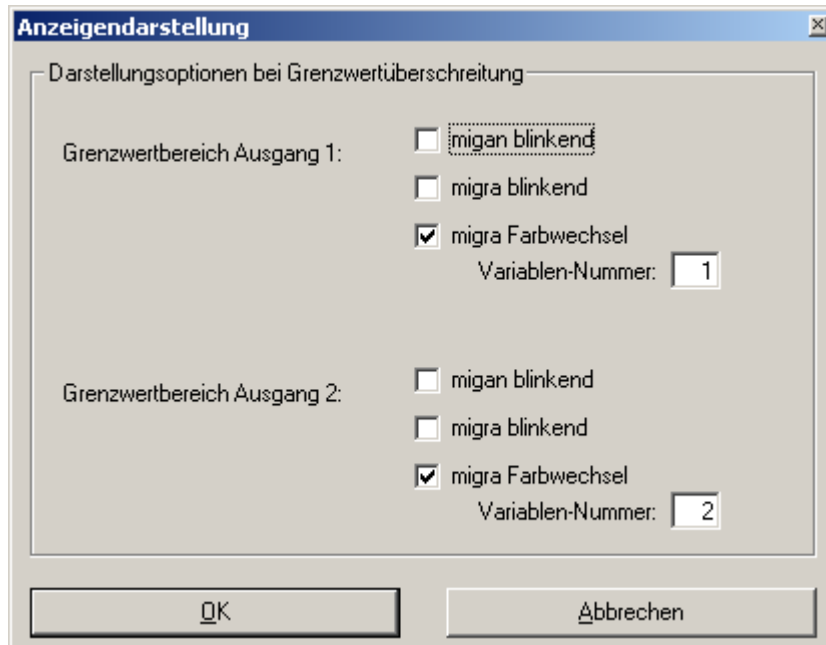
- *Relais Aus (RS)*: beim Verlassen des Grenzbereichs fällt das Relais ab und zieht erst bei einem Impuls am zugeordneten Rücksetzeingang wieder an.
- *Relais An (RS)*: beim Verlassen des Grenzbereichs zieht das Relais an und fällt erst bei einem Impuls am zugeordneten Rücksetzeingang wieder ab
- *Relais Aus-wischend*: beim Verlassen des Grenzbereichs fällt das Relais für eine im nachfolgenden Feld einstellbare Dauer von 100ms bis 25,5s ab und zieht dann selbsttätig wieder an. Wird der definierte Grenzbereich vor Ablauf der Wischzeit betreten und erneut wieder verlassen, so beginnt die Wischzeit von vorne.
- *Relais Ein-wischend*: beim Verlassen des Grenzbereichs zieht das Relais für eine im nachfolgenden Feld einstellbare Dauer von 100ms bis 25,5s an und fällt dann selbsttätig wieder ab. Wird der definierte Grenzbereich vor Ablauf der Wischzeit betreten und erneut wieder verlassen, so beginnt die Wischzeit von vorne.
- *Relais astabil*: beim Verlassen des Grenzbereichs wird das Relais mit einer im nachfolgenden Feld einstellbaren Frequenz von 0,1 Hz bis 2 Hz getaktet (d. h. Eingaben von 1 bis 20 sind möglich). Beim Betreten des Grenzbereichs fällt das Relais wieder ab.

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

2.7 Anzeigendarstellung

Ein Klick auf diese Schaltfläche aktiviert das folgende Dialogfeld:



Beim Verlassen eines (für einen Relaisausgang) definierten Grenzbereichs (siehe Kap. „Grenzwerte und Relaisausgänge“) kann die eingestellte Anzeige nach Bedarf blinkend geschaltet werden.

Die Blinkfrequenz beträgt standardmäßig 1 Hz. Hierbei ist zu beachten, dass bei Verringerung der Aktualisierungsrate (größer als 500 ms) sich die Blinkfrequenz ebenfalls verringert, d. h. falls Sie beispielsweise eine Aktualisierungsrate von 800 ms einstellen, wird die Anzeige auch nur alle 800 ms ein- bzw. ausgeschaltet.

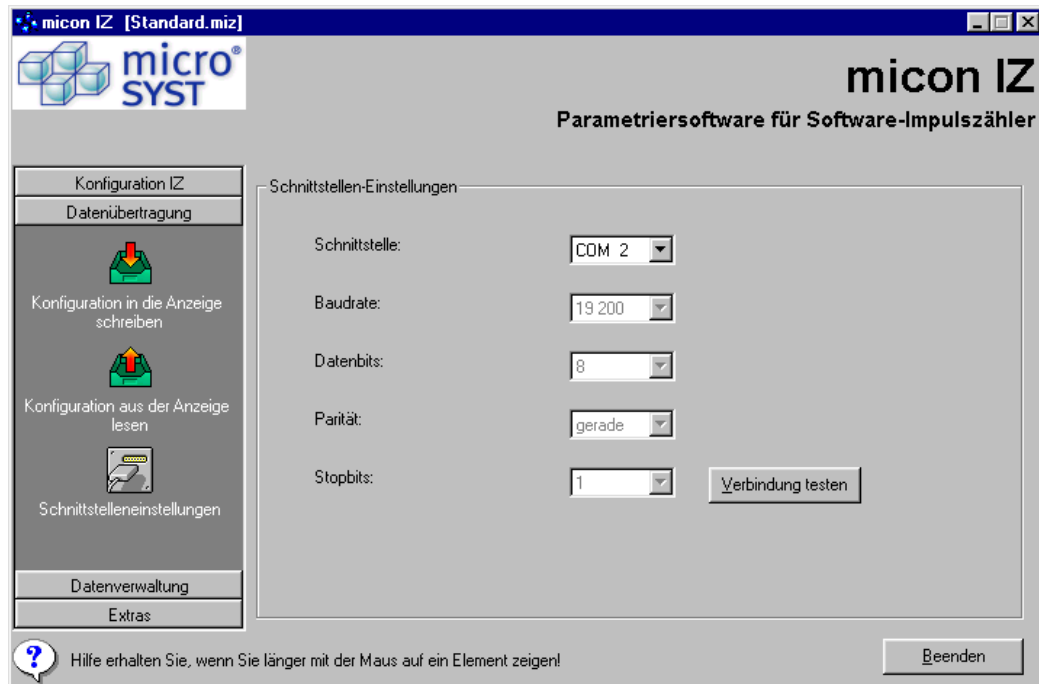
Zudem kann bei migra-Anzeigen ein Farbwechsel bei Grenzwertüberschreitung eingestellt werden. Dies erfolgt über die Option „*migra Farbwechsel*“ und die Definition einer *Variablennummer*. In der migra-Anzeige ist mit der Software „micon“ eine entsprechende Variable mit dieser Nummer und der gewünschten Farbe festzulegen.

Bei Grenzüberschreitung wird der entsprechende Datenwert an diese Variable übertragen und somit auf der Anzeige in gewünschter Farbe dargestellt.

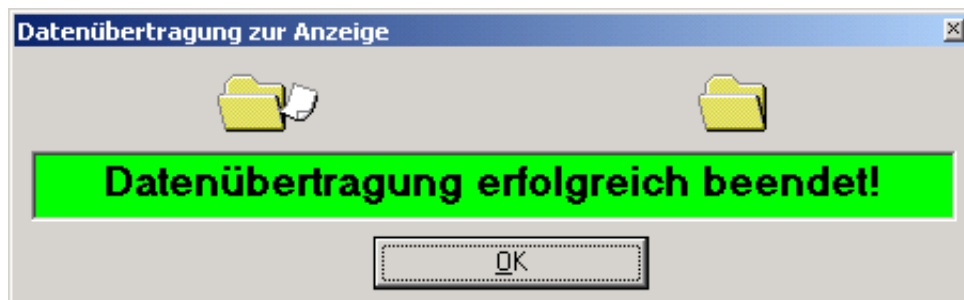
micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

3 Datenübertragung



Falls Sie mit einem der nachfolgend beschriebenen Punkte eine Datenübertragung zur Anzeige starten, erscheint ein Dialogfeld, welches über den Status der Übertragung informiert. Normalerweise wird eine Kommunikation mit der dargestellten Meldung beendet.



micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

Falls hier ein Fehler auftritt, werden sie im Dialog über die Art informiert. Nach Behebung kann der Download wiederholt werden. Die wichtigsten Fehlermeldungen sind nachfolgend zusammengestellt:

Fehlermeldung	Beschreibung und Behebung
Kommunikationsfehler! (COM-Port belegt?)	Diese Fehlermeldung erhalten Sie beispielsweise, wenn der ausgewählte COM-Port nicht geöffnet werden kann. Dies ist der Fall, wenn bereits ein anderes Programm auf die gleiche Schnittstelle zugreift. Beenden Sie alle anderen Terminalprogramme etc.!
Anzeige nicht korrekt angeschlossen!	Diese Meldung erscheint, falls die angeschlossene Anzeige nicht antwortet. Dies kann passieren, wenn das Display entweder nicht eingeschaltet oder das Verbindungskabel defekt ist. Prüfen Sie die Pinbelegung der Leitung und schalten Sie die Anzeige ein!
Unvollständige Konfiguration in der Anzeige!	Diese Meldung erhalten Sie, wenn ein Upload gestartet wird, jedoch ein vorheriger Download nicht komplett abgeschlossen werden konnte.

3.1 Konfiguration in Anzeige schreiben

Über diesen Button erfolgt die Übertragung der eingestellten Konfiguration zur Anzeige. Ein Download ist nicht möglich, wenn kein Display ausgewählt wurde. Nach kurzer Zeit sollte der Download mit dem oben dargestellten Dialogfeld sowie einem System-Signalton beendet werden. Der Zähler in der Anzeige wird nach jedem Download neu initialisiert (Reset), um die neuen Einstellungen zu übernehmen.

3.2 Konfiguration aus Anzeige lesen

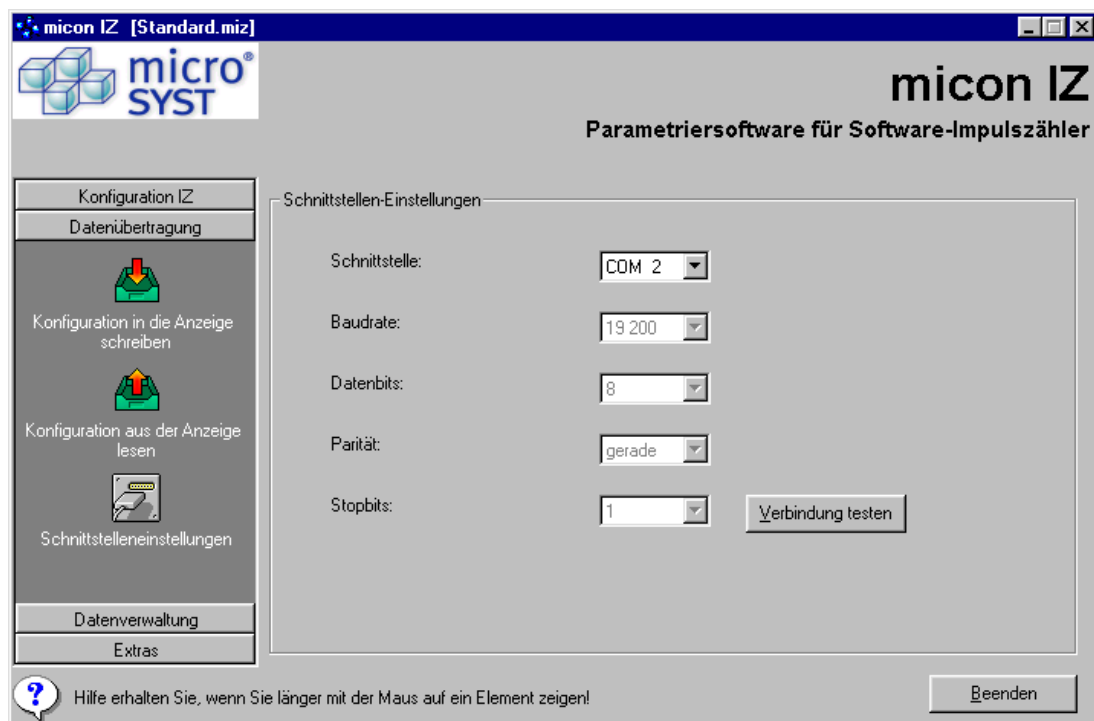
Beim Betätigen dieser Schaltfläche werden die in der Anzeige gespeicherten Daten geladen und in der PC-Software aktualisiert. Die Datenübertragung sollte mit dem oben dargestellten Dialogfeld beendet werden.

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

3.3 Schnittstelleneinstellungen

Die Kommunikation des Impulszählers mit dem PC findet über die serielle Schnittstelle RS232 statt. Die unveränderbaren Einstellungen dienen hier nur zur Information. Einzig der COM-Port, über den die Kommunikation stattfinden soll, muss noch gewählt werden. Hierzu stehen in der Auswahlbox die an Ihrem PC verfügbaren seriellen Schnittstellen zur Auswahl. Stellen Sie hier den Port ein, den Sie an ihrem PC benutzen. Beim nächsten Programmstart wird die gleiche Schnittstelle wie zuletzt eingestellt verwendet.



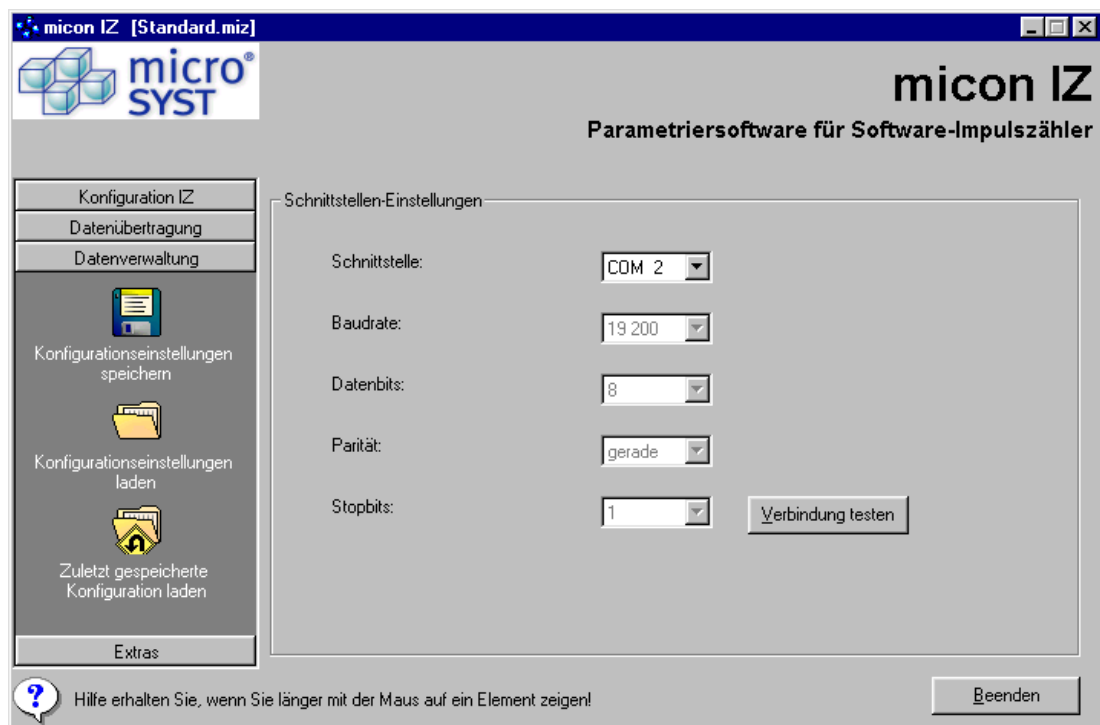
Über den Button "Verbindung testen" können Sie überprüfen, ob die Schnittstelle geöffnet werden kann und ob der Datenaustausch fehlerfrei verläuft. Die Datenübertragung sollte mit dem oben dargestellten Dialogfeld beendet werden.

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

4 Datenverwaltung

Es besteht die Möglichkeit, komplette Konfigurationen auf der Festplatte oder auf Diskette zu speichern und zu einem späteren Zeitpunkt wieder in das Programm zurückzuladen.



4.1 Konfiguration speichern

Über die Schaltfläche „Konfiguration speichern“ bzw. auch über die Tastenkombination STRG+S können komplette Konfigurationen auf der Festplatte oder auf einer Diskette gespeichert werden. Dazu muss nur ein Dateiname und ein entsprechender Speicherort gewählt werden. Nach dem Betätigen des Speichern-Buttons startet der Speichervorgang der nach kurzer Zeit mit der Anzeige des Dateinamens in der Titelzeile und einer Meldung in der „Fußzeile“ der Anwendung beendet ist.



micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulzähler

4.2 Konfiguration laden

Über die Schaltfläche „Konfiguration laden“ bzw. auch über die Tastenkombination STRG+O können bereits zuvor gespeicherte Konfigurationen wieder in die Konfigurationssoftware zurückgeholt werden. Dazu muss die entsprechende Datei ausgewählt und der Vorgang über den Öffnen-Button gestartet werden. Der Name der geladenen Datei erscheint nach kurzer Zeit in der Titelseite der Anwendung. Ebenso sehen Sie in der „Fußzeile“ die folgende Meldung:



4.3 Zuletzt gespeicherte Konfiguration laden

Mit dieser Schaltfläche kann die zuletzt gesicherte Konfiguration wieder in die Parametriersoftware geladen werden. Der entsprechende Dateiname wird als Tooltip des Buttons angezeigt.



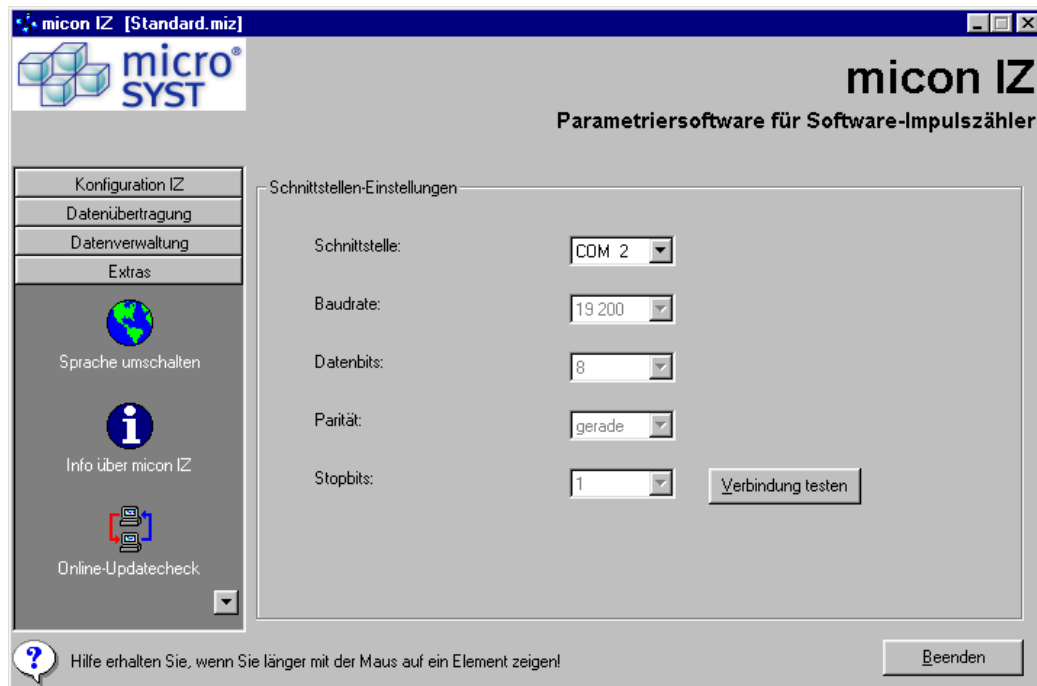
Falls die Software zum ersten Mal gestartet wird, bzw. keine Konfiguration gespeichert oder eine gespeicherte wieder gelöscht wurde, erscheint folgender Dialog:



micon IZ

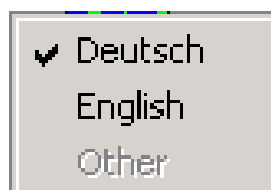
Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

5 Extras



5.1 Sprache umschalten

Beim Klick auf diesen Button erscheint ein Popup-Menü in folgender Form:



Hier sehen Sie die für diese Software verfügbaren (installierten) Sprachen, wobei Sie die gewünschte Sprache nach Bedarf im Menü auswählen können. Die Software wird dann sofort in der neuen Sprache dargestellt. Beim nächsten Programmstart wird die gleiche Sprache wie zuletzt eingestellt verwendet.

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulszähler

5.2 Info

Diese Schaltfläche zeigt einen Programminformationsdialog an. Hier sehen Sie die aktuelle Version sowie Copyright- und Systeminformationen.

5.3 Online-Updatecheck

Über diesen Button können Sie, falls eine Verbindung zum Internet besteht, prüfen, ob eine neuere Version dieser Software verfügbar ist.

5.4 Beenden

Beim Klick auf diese Schaltfläche, auf den „Beenden“-Button bzw. beim Betätigen der Tastenkombination STRG+E oder der Taste ESC wird die Software beendet. Falls Sie Änderungen vorgenommen und diese nicht gespeichert haben, erfolgt eine Sicherheitsabfrage, damit Sie die Konfiguration noch speichern können.

micon IZ

Konfigurationssoftware für Software-Impulzzähler

6 Versionsübersicht

Ver.	Datum	Bemerkungen, Beschreibungen
1.00	03.11.03	Gold S.: Dokument erstellt
1.01	15.12.03	Gold S.: Einstellung Aktualisierungsrate $migan = X * 10ms$
1.10	23.11.04	Kreuzer: Anpassung an Software V1.10
1.11	13.10.05	Kreuzer: Verweise geändert
2.00	14.03.06	Kreuzer: neue Funktionen: Up/Down-Eingang, Impulsabstand messen, Farbwechsel
2.10	15.12.10	migan AW ergänzt
2.20	14.03.13	Firmenanschrift geändert
2.30	17.10.13	Logo
2.40	11.12.17	Änderung der Adresse

Zertifiziert nach **DIN EN ISO 9001**.