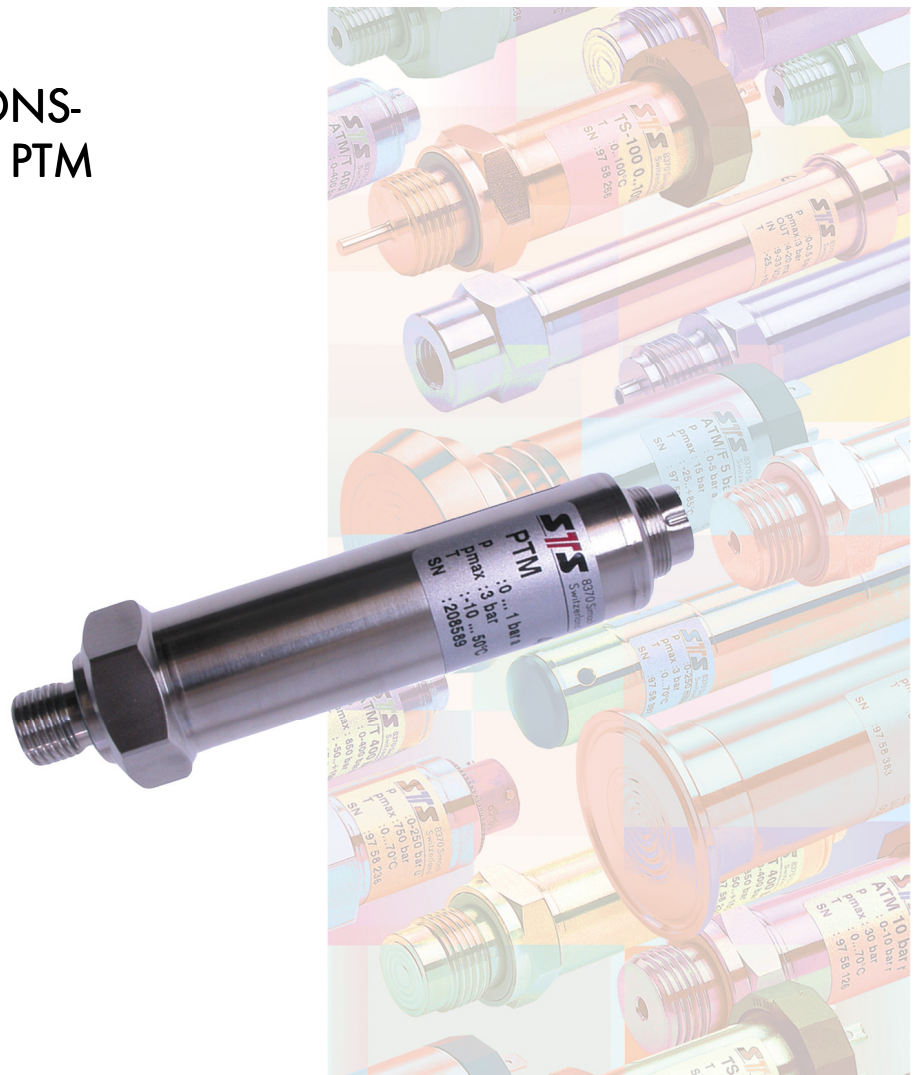


KONFIGURATIONS- SOFTWARE FÜR PTM



Inhaltsverzeichnis

1.	Systemanforderungen	2
2.	Software – Installation	2
3.	Vorbereitung und Anschluss des Transmitters.....	4
3.1.	USB RS232 Adapter.....	5
3.2.	Transmittertypen.....	6
4.	Programm-Funktionen.....	7
4.1.	Programmstart.....	7
4.2.	Sprachen	7
4.3.	Transmitter verbinden.....	8
4.4.	Netzwerk Scanning bei mehreren digitalen Transmittern	10
4.5.	Transmitterdaten wiederherstellen	12
4.6.	Messen	13
4.7.	Konfiguration Druck	14
4.8.	Konfiguration Temperatur.....	17
4.9.	Konfiguration an Transmitter übertragen.....	19
4.10.	Laden und Speichern von einer Datei	19
5.	Rekalibration.....	20
5.1.	Nullpunkt Rekalibration.....	22
5.2.	Endwert Rekalibration	23
5.3.	Nullpunkt und Endwert Rekalibration	24
5.4.	Auf Werkeinstellung zurücksetzen	24
5.5.	Rekalibration / Wiederherstellen durchführen	25
6.	Verlassen des Programms	25
7.	Grundeinstellungen im Editor	26
8.	Fehlermeldungen.....	27
8.1.	Informationsmeldungen	27
8.2.	Fehlermeldungen.....	28

1. Systemanforderungen

Hardware:

- Notebook oder PC mit mind. 10 MB freien Festplattenspeicher und mind. 64 MB Arbeitsspeicher (RAM)
- Eine freie serielle Schnittstelle RS-232 oder USB Anschluss
- CD-ROM Laufwerk
- PC Interface-Box VART 199, resp. VART 199-1 mit RS-232 Kabel

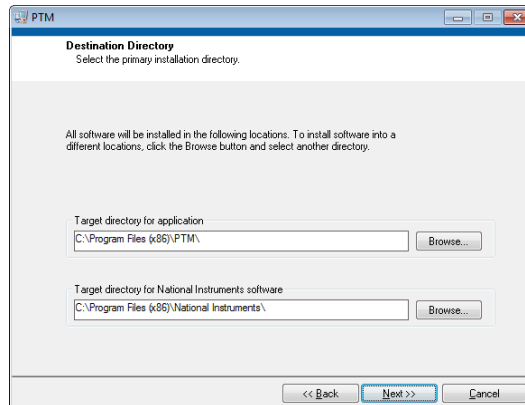
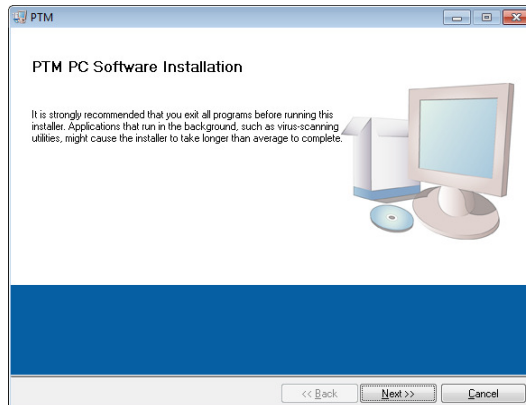
Betriebssystem:

Windows 95, 98, 98SE, ME, NT ab Version 4, 2000, XP, Vista und Windows 7 (Administratorenrechte notwendig)

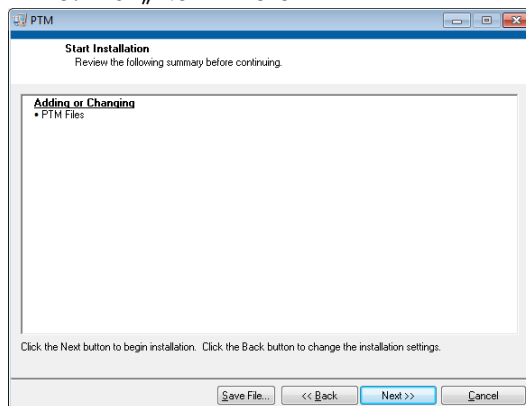
2. Software – Installation

Zur Installation legen Sie die CD ins CD-ROM Laufwerk und geben Sie im Startmenü unter "Ausführen" den Pfad des Installations- Programms sowie das Wort "setup.exe" ein und bestätigen sie mit OK. Eine bereits installierte Version wird zuerst automatisch deinstalliert. Das "setup.exe" muss dann nochmals angeklickt werden um die Installation zu starten. Folgen Sie danach den Bildschirmanweisungen.

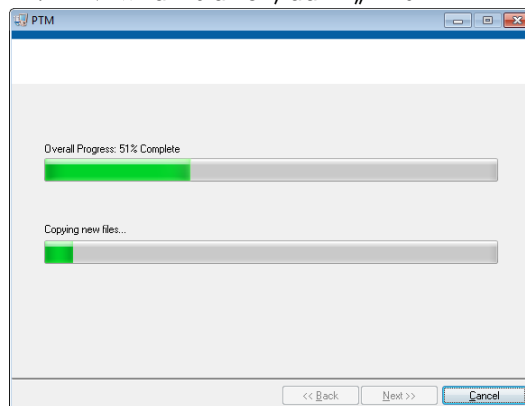
1. Auf „Next“ klicken
2. Verzeichnis auswählen, dann „Next“



3. Auf „Next“ klicken



4. PTM wird installiert, dann „Finish“



3. Vorbereitung und Anschluss des Transmitters

Verbinden Sie das Schnittstellenkabel mit einer freien „COM“ Schnittstelle am PC oder wenn Sie den USB RS232 Adapter verwenden an eine freie USB Schnittstelle und der Interface-Box. Verbinden Sie den Transmitter mit der Interface Box. Beim digitalen Transmitter mit RS485 darf der *Pout* und *Tout* nicht angeschlossen werden. Das Interface muss entweder mit dem mitgelieferten Netzadapter (230 V AC), oder mit einer 9 Volt Batterie, Typ 6LR61, betrieben werden. **(Bitte immer das mitgelieferte originale Netzteil verwenden)**

Betätigen Sie den Schiebeschalter auf ON.

Für die Kommunikation mit einem digitalen Transmitter mit RS485, Schiebeschalter auf „RS485 ON“, für die 2-Leiter Kommunikation Schalter auf „RS485 OFF“ stellen.

Konfigurieren Sie möglichst mit dem Netzgerät. Vor dem konfigurieren mit Batterie muss sichergestellt werden, dass genügend Batterie Kapazität vorhanden ist. (ev. neue Batterie einsetzen)

Hinweise:

Während der Konfiguration darf die **Kommunikation mit dem Sensor nicht unterbrochen** werden.

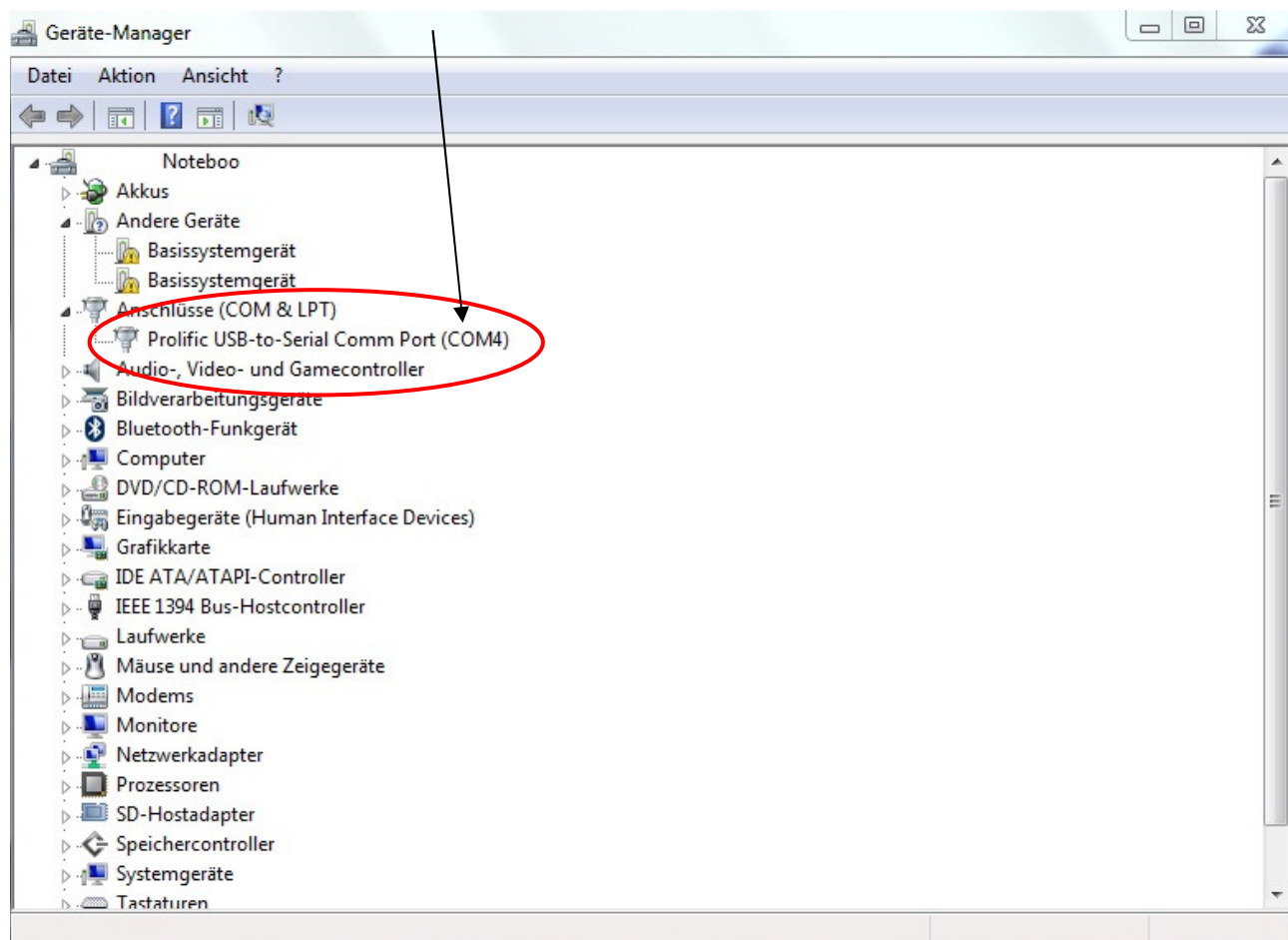
Die Batterie ist nur für einen kurzzeitigen Betrieb (ca. 10 min.) und nicht für Dauerbetrieb geeignet.

Die LED Batterieanzeige leuchtet rot, wenn die Batterie ersetzt werden muss. (Kommunikation nicht mehr möglich)

Die LED leuchtet grün, wenn die Batterie genügend Spannung hat, oder das Netzgerät angeschlossen ist.

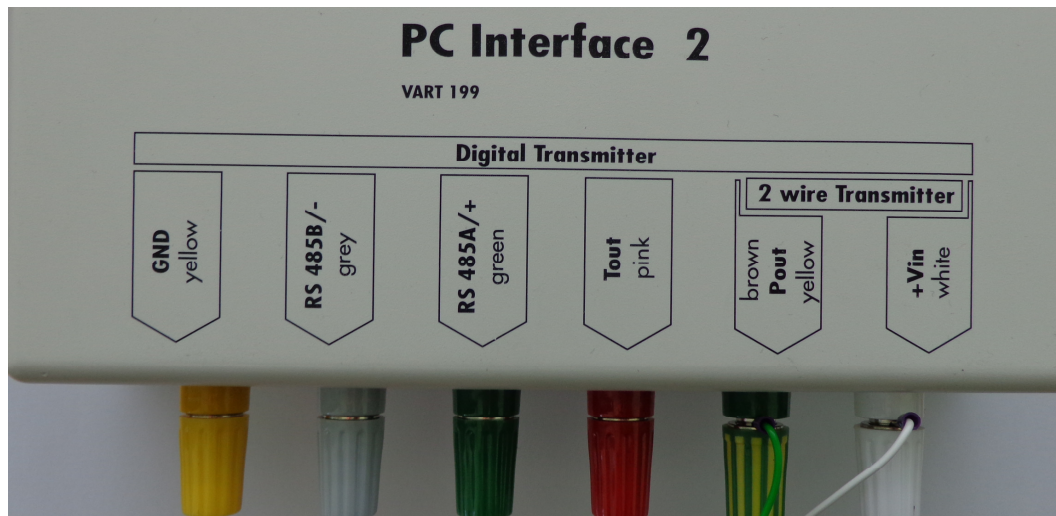
3.1. USB RS232 Adapter

1. Adapter anschliessen und an USB Buchse anschliessen
2. Es erscheint eine Meldung welcher COM benutzt wird, andernfalls kann der COM über den Geräte-Manager ausfindig gemacht werden. → Start – Systemsteuerung – Hardware und Sound – Geräte-Manager



3.2. Transmittertypen

3.2.1. 4-20mA:

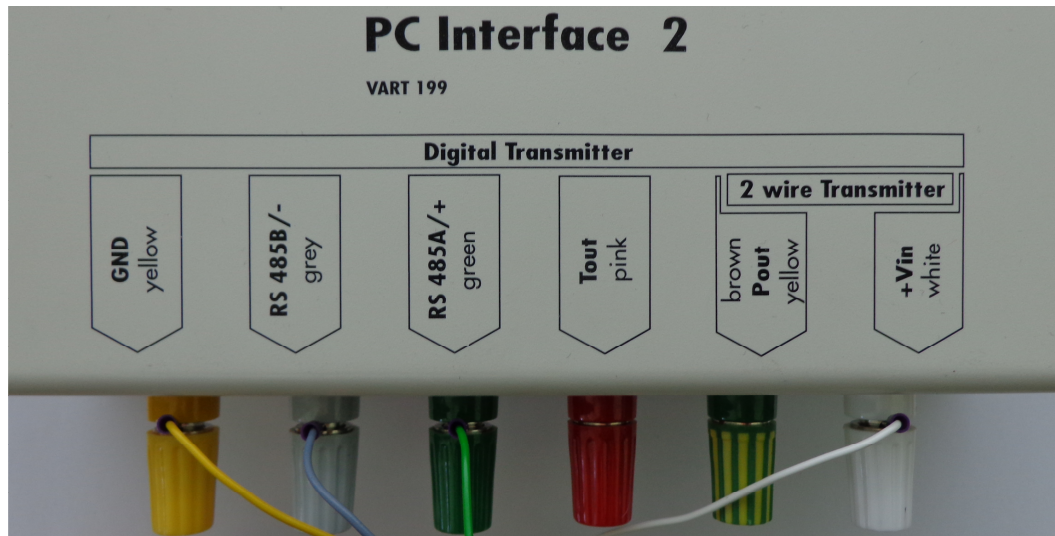


Pin-Nummern sind auf dem Transmitter selbst beschriftet.



3.2.2. Digital:

Alle Farben der an den entsprechenden Platz anschliessen und Schalter „RS485“ auf „ON“ stellen.



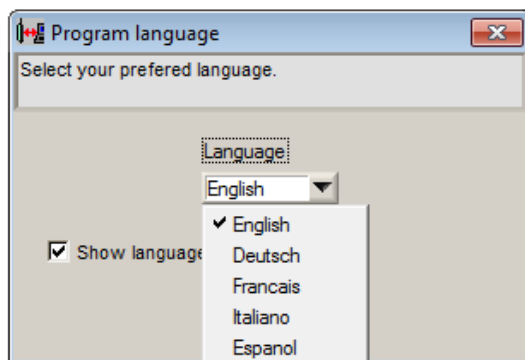
„Tout“ und „Pout“ darf beim RS485 nicht angeschlossen werden, da dies zu Fehlverhalten führen kann.

4. Programm-Funktionen

4.1. Programmstart

Starten Sie im Startmenü unter Programme die PTM, PTM/N Software. Standardmässig erscheint das Icon "PTM", dieses kann aber beliebig umbenannt werden.

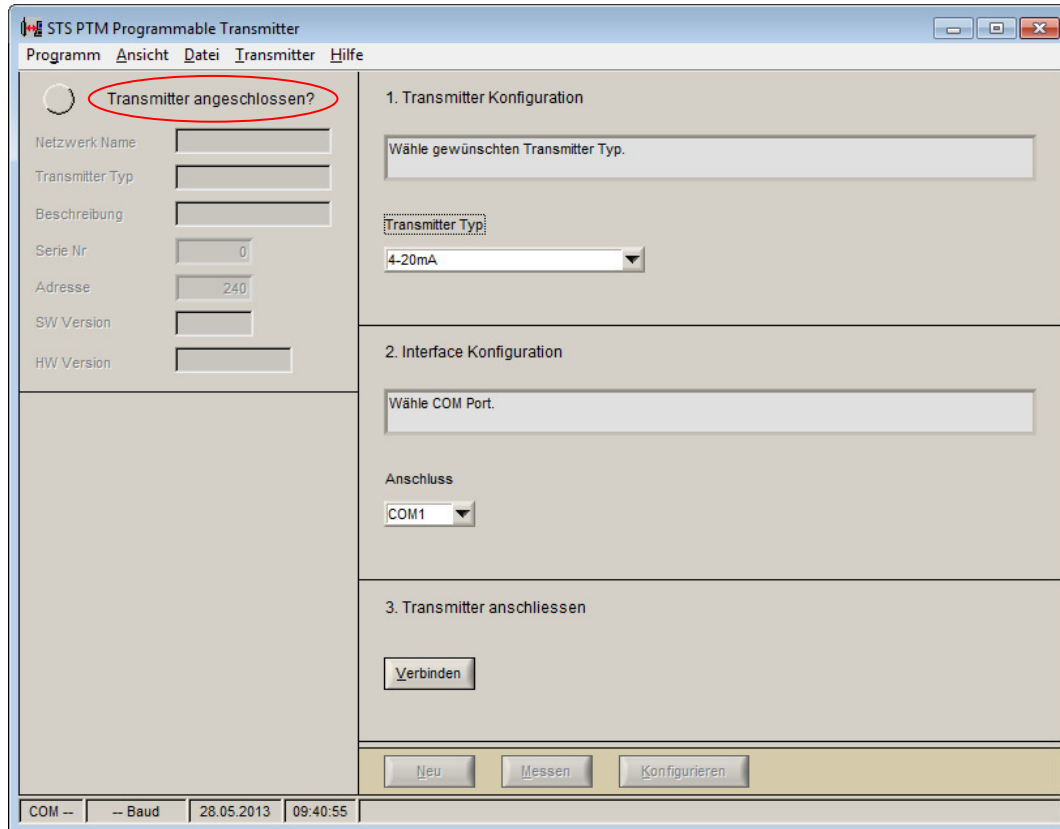
4.2. Sprachen



Die gewünschte Sprache wählen und auf „OK“ klicken.

4.3. Transmitter verbinden

In diesem Fenster werden die Kommunikations-Einstellungen ausgeführt.



1. Transmitter Konfiguration

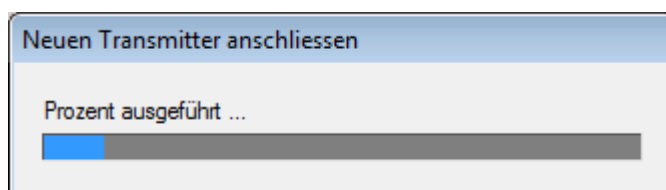
- Welcher Transmitter-Typ soll verbunden werden?
- 4-20mA (2-Leiter)
- Digital (PTM/RS485) → Schalter RS485 auf „ON“ stellen.

2. Interface Konfiguration

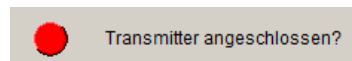
- Wählen Sie den seriellen COM Port für die Datenübertragung. (Software unterstützt nur COM 1-8)
- Für USB RS232 siehe Kapitel 3.1.
- Nach der Transmitter-Auswahl wird die richtige Baudrate automatisch eingestellt.

3. Transmitter Verbinden

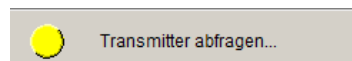
- Klicken Sie auf "Verbinden" um die Verbindung zum PTM aufzubauen.



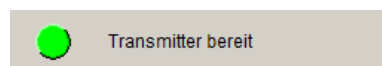
Die LED oben links (schwarz eingekreist) gibt den Kommunikationsstatus an:



1. Transmitter noch nicht verbunden → "Verbinden" drücken!
2. Unterbruch der Kommunikation → Erneut versuchen!
3. Leuchtet die LED am PC Interface 2 und ist der Power Schalter auf „ON“? → Stromanschluss und Batterien überprüfen
4. Transmitterbelegung → Anschluss der Pins überprüfen! (siehe Kapitel 1.1.)
5. Bei Transmittertyp „digital“ (RS485) → Suche neuer Transmitter benutzen



Während dem Verbindungs-Aufbau erscheint die LED in gelb.



Verbindung aufgebaut.

Nach einer erfolgreichen Verbindung können folgende Funktionen gewählt werden:

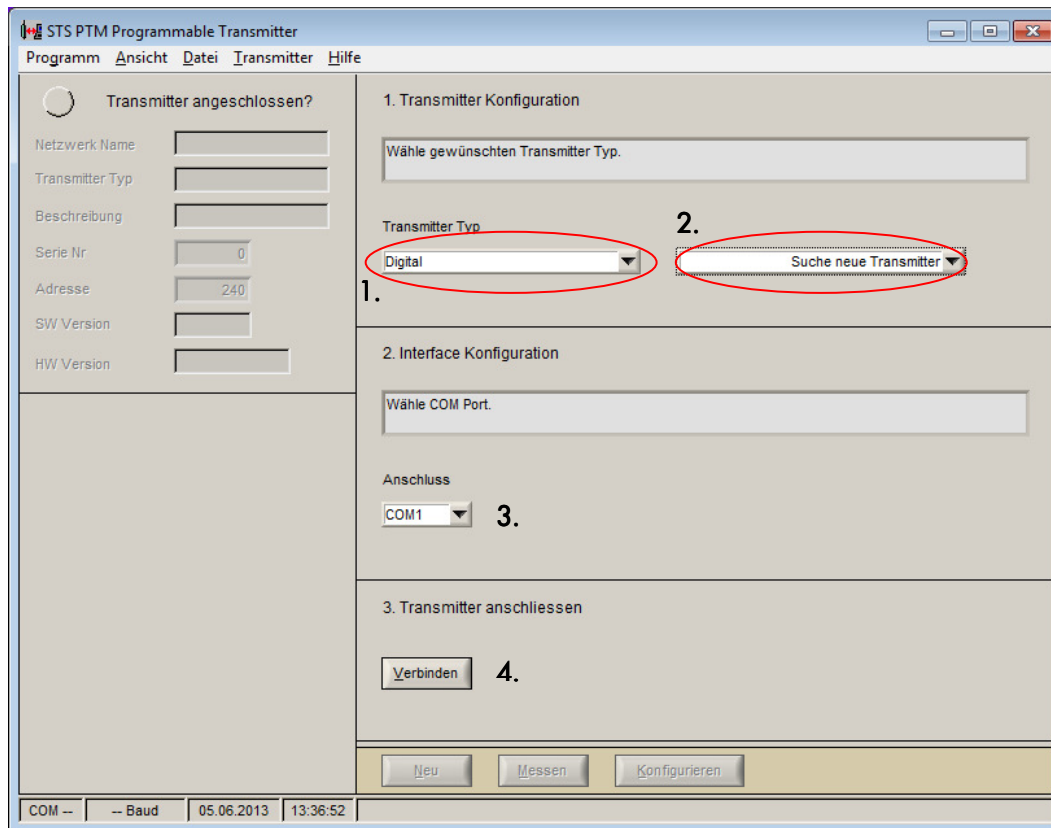


"Neu": Neuen Transmitter verbinden Kapitel 4.3	"Messen": Daten anzeigen Kapitel 4.6	"Konfigurieren": Transmitter programmieren Kapitel 4.7 und 4.8
--	--	--

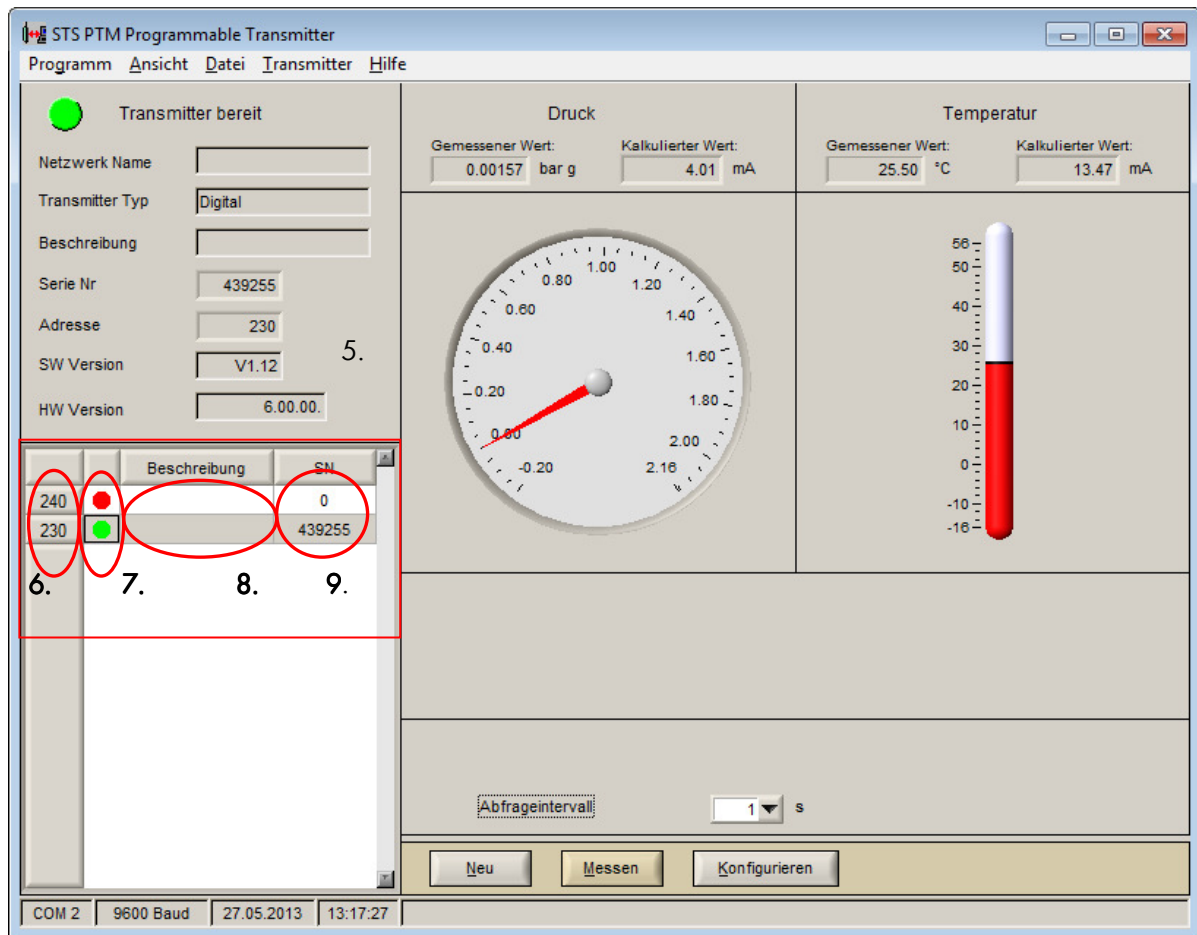
Hinweis:

Diese Auswahlkosten sind ständig aktiv und wirken ohne Sicherheitsabfrage.

4.4. Netzwerk Scanning bei mehreren digitalen Transmittern



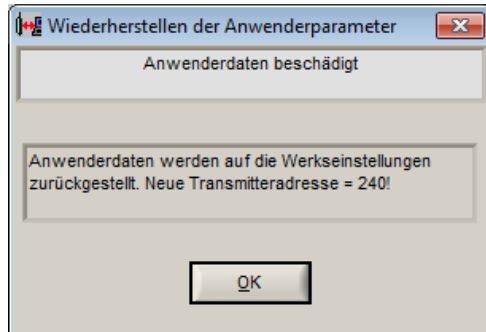
1. Transmitter Typ: Digital auswählen
2. Einzelne Transmitter: „Transmitter Adresse“ → Eingabe der Adresse des Transmitters (Standard 240)
Alle Transmitter im Netzwerk: „Suche neue Transmitter“
3. COM Anschluss wählen, Baudrate wird automatisch angepasst.
4. Drücken Sie „Verbinden“ um den Vorgang zu starten.
5. Im unteren linken Fenster erscheinen die im Netzwerk angeschlossenen Transmitter.
6. Zeigt die Adresse des Transmitters.
7. Rote Anzeige: Transmitter ist nicht aktiviert
Grüne Anzeige: Transmitter ist aktiviert
8. Transmitter Bezeichnung
9. Serie Nr. des Transmitters.
10. Wählen Sie nun den Transmitter mit dem gemessen werden soll.
11. Drücken Sie „Messen“ oder „Programmieren“ um die Funktionen gemäß Kapitel 4.6 bis 5.5 auszuführen.



Weitere Transmitter können wie unter Kapitel 4.3 beschrieben neu programmiert werden.

4.5. Transmitterdaten wiederherstellen

Wenn die Software beim Verbinden eines Transmitters fehlerhafte Daten feststellt, werden diese automatisch wieder auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

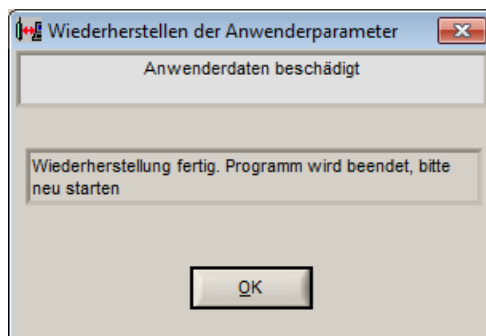


Es werden die Einstellungen für die Analogausgänge, die Rekalibrationen, die Beschreibung des Transmitters, die Filterauswahl und die Adresse wieder auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Nach dem Wiederherstellen der Werkseinstellungen haben die digitalen Transmitter wieder die **Adresse 240!**

Die Werkskalibration des Transmitters ist von dieser Massnahme nicht betroffen. Der Transmitter hat anschliessend wieder den Auslieferungszustand, wie er von der STS ausgeliefert wurde.

Allfällige Skalierungen der Ausgänge und Rekalibrationen müssen durch den Anwender wieder neu vorgenommen werden. Sonst könnten die neuen Messresultate in einem übergeordneten Messsystem als fehlerhaft interpretiert werden.

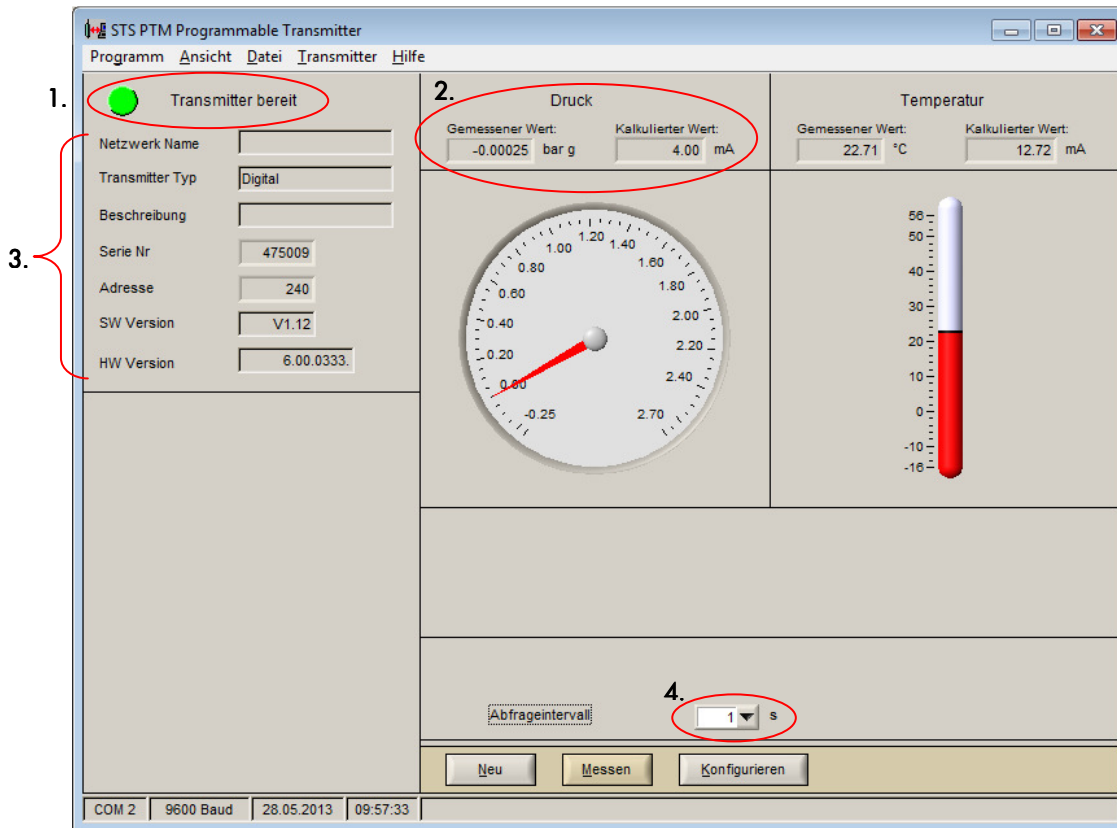
Nach der Wiederherstellung der Transmitterdaten wird das Programm automatisch beendet und muss durch den Anwender neu gestartet werden.



4.6. Messen



Das Fenster "Messen" dient der Anzeige der aktuellen Messwerte.



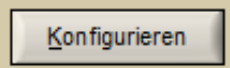
1. Transmitter ist bereit (siehe auch Kapitel 4.3).
2. Der aktuelle Messwert wird auf der Druckanzeige sichtbar.
Die Daten werden aus dem Transmitter ausgelesen.
3. Allgemeine Transmitter Daten
4. Abfrageintervall: Kann von 0.2 Sekunden bis 30 Sekunden eingestellt werden.
(Diese Eigenschaft kann bei der Verwendung der Software zur Überwachung von Vorteil sein. Wir empfehlen für die Programmierung einen Defaultwert von 1 sec einzustellen.)

Hinweis:

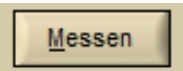
Die Skala des auf dem Bildschirm abgebildeten Druckmessgerätes zeigt nicht zwangsläufig den realen Messbereich des angeschlossenen Transmitters.

4.7. Konfiguration Druck

1. Auf Konfigurieren klicken.

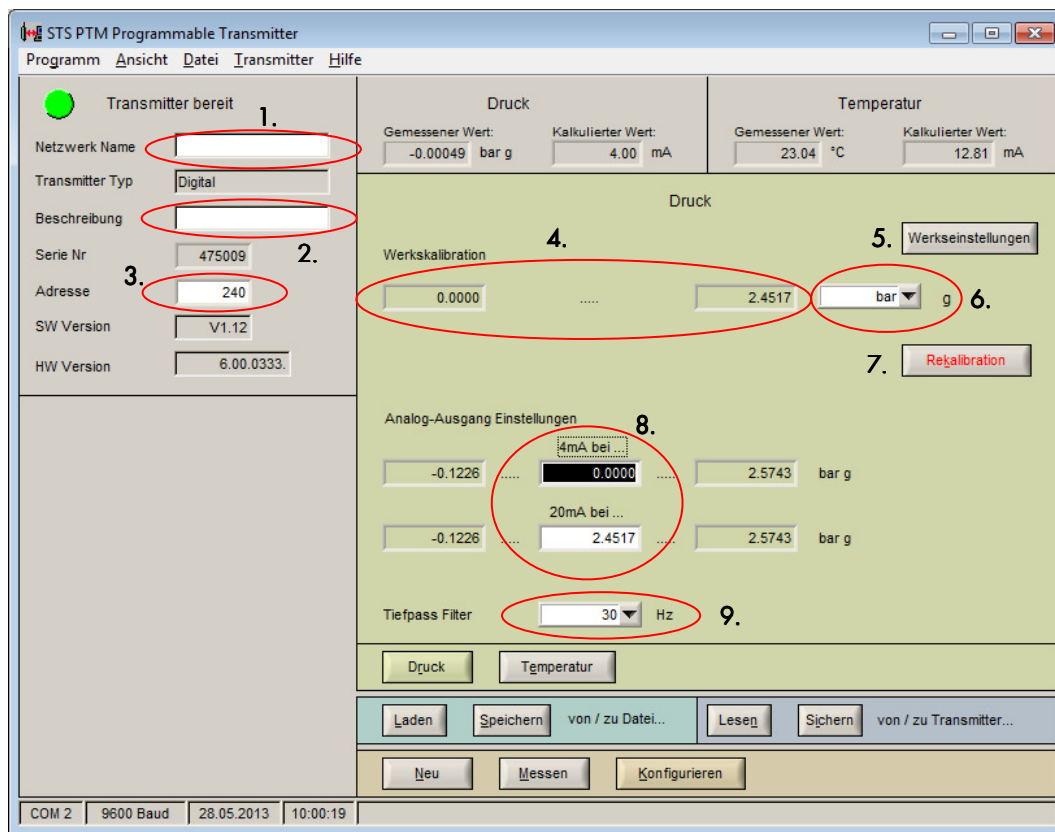


2. Auf Druck klicken.



In diesem Fenster werden die Endwerte des Analogausganges (4 mA und 20 mA) dem programmierten Messbereich ausgeführt.

Hinweis: Eingabe von min. und max. Druckwert in Abhängigkeit zum Elektrischen Signal (mA). Achtung: Verhältnis max 1:4, Max. Nenndruckbereich bei -5% und 105% wie in der Grafik auf Seite 12 ersichtlich. Min. Spanne muss 1/4 des Nenndruckbereichs (vom eingesetzten Sensor) sein.

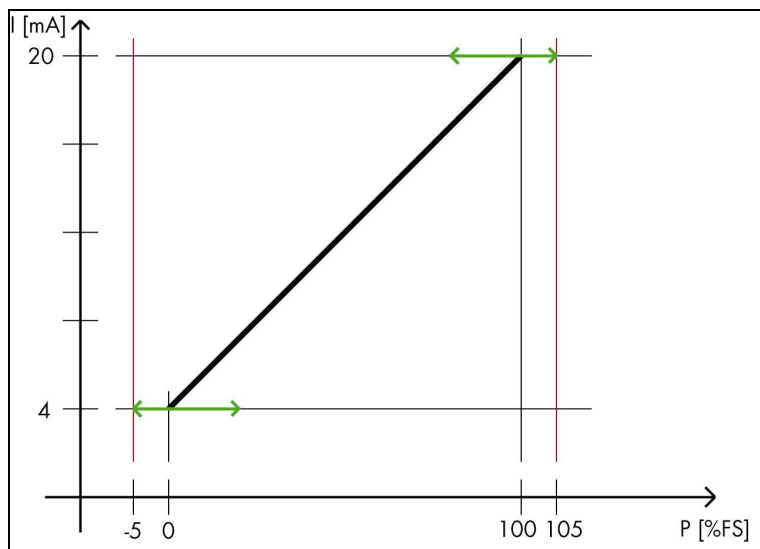


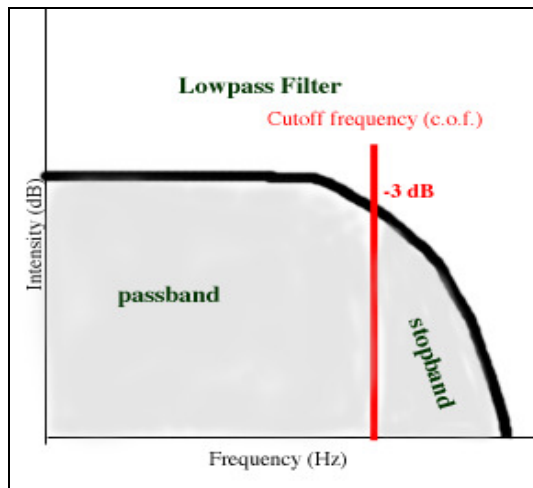
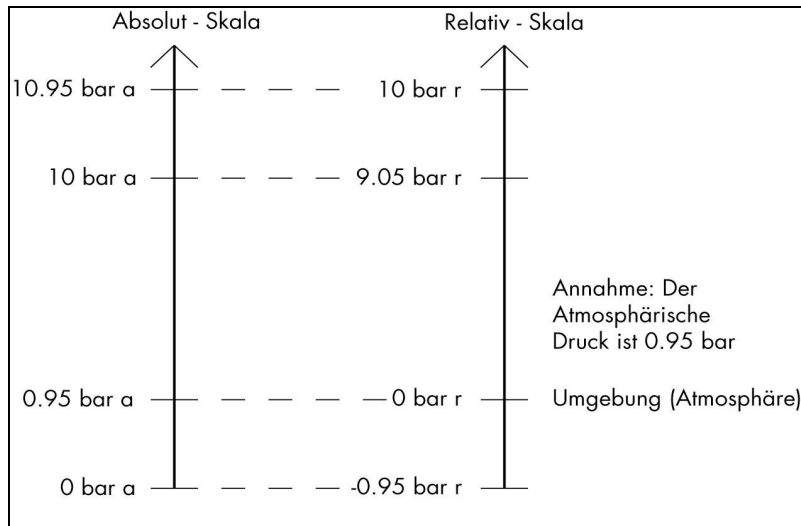
1. Netzwerk Name: Gruppierung von mehreren Transmittern
2. Beschreibung: Es kann ein eigener Name definiert werden (max. 16 Zeichen).
Default: PTM-Druckbereich
3. Adresse: Eigene Adresse definieren (1 – max. 240).
Die Adresse dient zur Identifikation des Transmitters mit RS-485 Schnittstellen in einem Netzwerk. Zwei Sensoren im gleichen Netzwerk dürfen nie die gleiche Adresse haben.
Default: 240 (analog 255)
➔ Adresse 240 darf im Netzwerk mit mehreren Transmittern nicht verwendet werden.
4. Kalibrierter Druckbereich
5. Rückstellung der Felder auf Werkeinstellung.
6. Einheit für die Anzeige wählen (bar, mbar, mWC, psi usw.).
7. Rekalkulation: Korrekturen der Langzeitdrift. (siehe Kapitel 5)
8. Analog Ausgangs Einstellungen: Der Analogausgang kann innerhalb –5% bis 105% des im Werk eingestellten Druckbereichs konfiguriert werden.
9. Low Pass Filter (Tiefpass): Um unerwünschte, schnelle Druckänderungen am Ausgangssignal zu unterdrücken, kann die Grenzfrequenz des Filters entsprechend gewählt werden.

Der digitale Ausgang (RS485) ist nicht skalierbar. Der Messbereich ist immer direkt auf die 0 - 10'000 Punkte berechnet. Diese entsprechen 0 - 100% des Messbereiches.

Die physikalischen Eigenschaften zwischen absoluten und relativen Drucksensoren sind dabei zu berücksichtigen:

Die Differenz zwischen dem Druckwert für 4mA und dem Druckwert für 20mA muss mindestens 25% des nominalen Druckbereichs des Transmitters betragen und darf 50 mbar nicht unterschreiten. Die Genauigkeit bezieht sich immer auf den nominalen Bereich des Transmitters und nicht auf den konfigurierten Teilbereich.





Low Pass Filter (Tiefpass): Um unerwünschte, schnelle Druckänderungen am Ausgangssignal zu unterdrücken, kann die Grenzfrequenz des Filters entsprechend gewählt werden.

30 z, 10 Hz, 1 Hz, 0.1 Hz

4.8. Konfiguration Temperatur

1. Auf Konfigurieren klicken.
2. Auf Temperatur klicken.



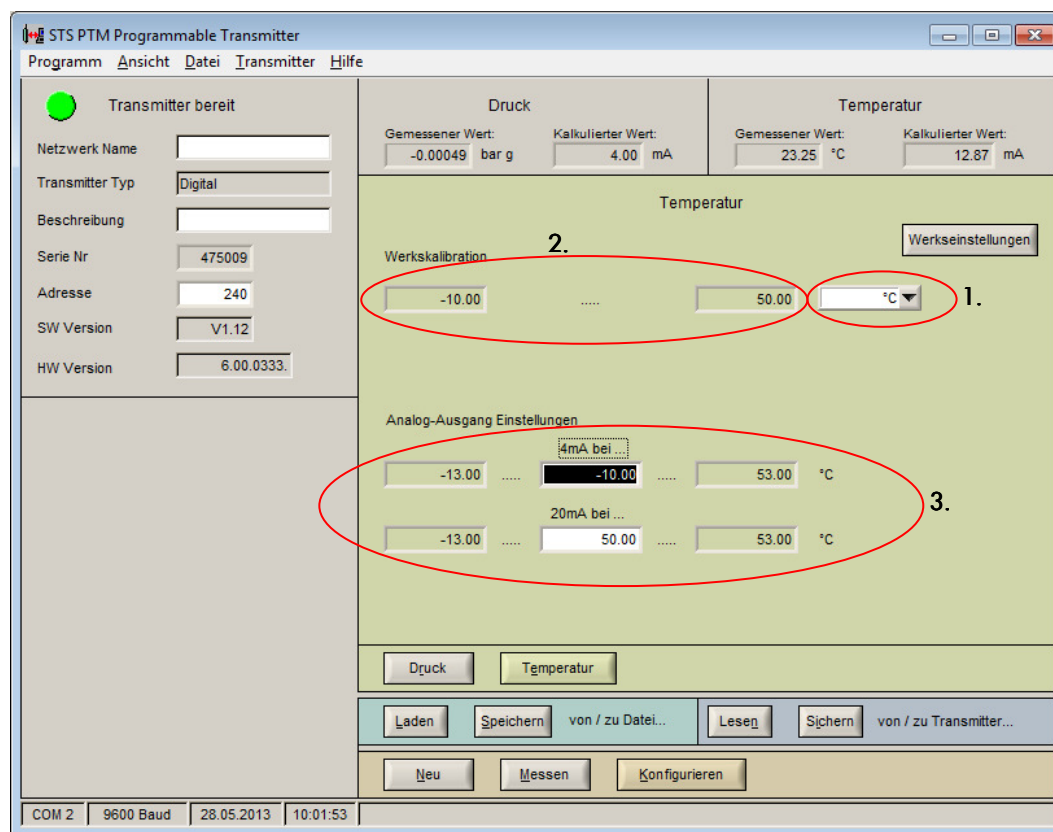
Hinweis:

Bei 4-20mA Transmittern ist kein Temperaturmesser vorhanden.

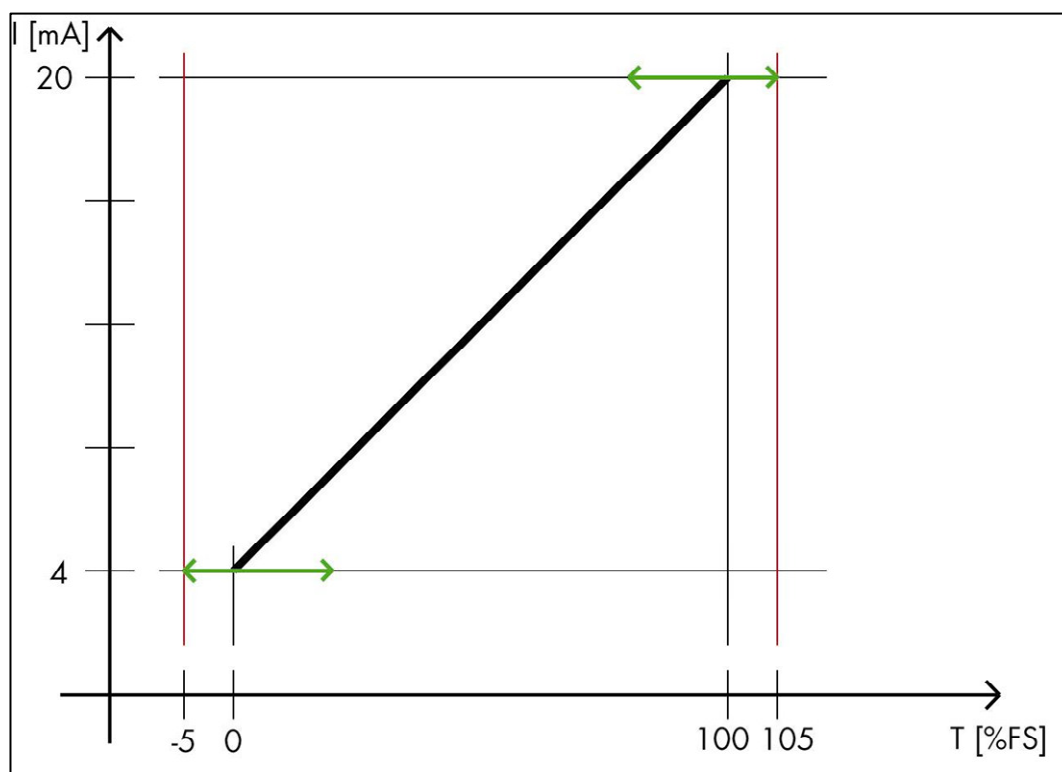
Beim PTM/RS485 (digital) mit der Option „Aktive Temperaturkompensation“ kann der analoge Temperatureingang konfiguriert werden. Die Software gibt diesen Teil nur frei, wenn ein entsprechender Drucktransmitter angeschlossen ist.

➔ Parameter wie in Kapitel 4.7. Konfiguration Druck einstellen.

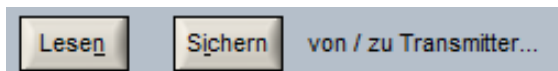
Hinweis: Eingabe von min. und max. Temperatur in Abhängigkeit zum Elektrischen Signal (mA). Achtung: Verhältnis max 1:4, Max. Temperatur bei -5% und 105% wie in der Grafik auf Seite 15 ersichtlich. Min. Spanne muss 1/4 des Temperaturbereichs (vom eingesetzten Sensor) sein.



1. Temperatur: Die Temperatur Einheit für die Anzeige wählen
 °C: Grad Celsius
 K: Kelvin
 °F: Fahrenheit
2. Kalibrierter Temperaturbereich
3. Analog Ausgangs Einstellungen: Der Temperatur-Bereich kann innerhalb -5% bis + 105% des im Werk eingestellten Temperaturbereichs gewählt werden.
 Die Differenz zwischen dem Temperaturwert für 4mA und dem Temperaturwert für 20mA muss mindestens 1/4 des kalibrierten Temperaturbereiches sein.



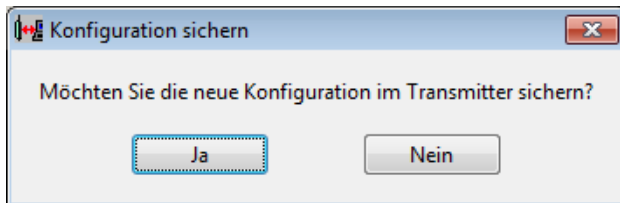
4.9. Konfiguration an Transmitter übertragen



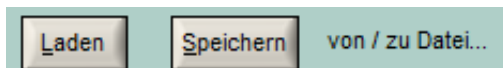
Lesen: Aktuelle Einstellungen vom Transmitter lesen.

Schreiben: Die eingestellten Parameter im Transmitter speichern.

Bevor die Daten gespeichert werden, wird nochmals eine Bestätigung gefordert.

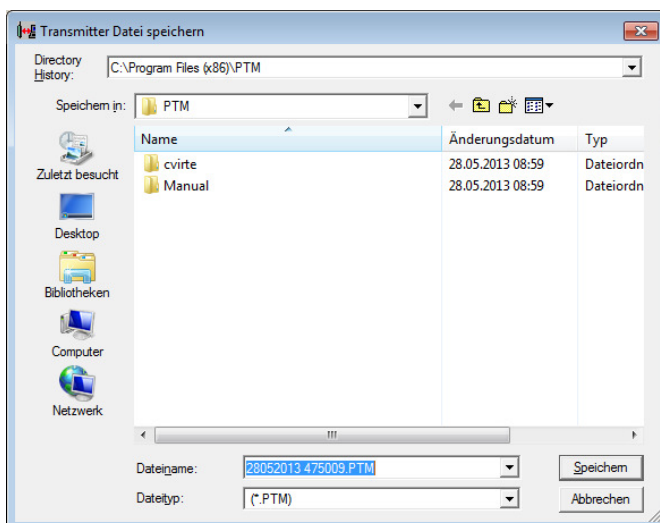


4.10. Laden und Speichern von einer Datei



Speichern: Die Einstellungen können als Textdatei gespeichert werden.

Laden: Gespeicherte Einstellungen können von der Textdatei wieder eingelesen werden.



Wählen Sie das Verzeichnis, wo die Daten gespeichert werden sollen und einen Dateinamen. Das Programm verwendet als Dateiname das Datum & die Seriennummer.

Die PTM-Dateien sind Textdateien. Sie können mit einem beliebigen Texteditor geöffnet werden. (Beispiel: Notepad, Editor)

5. Rekalisierung

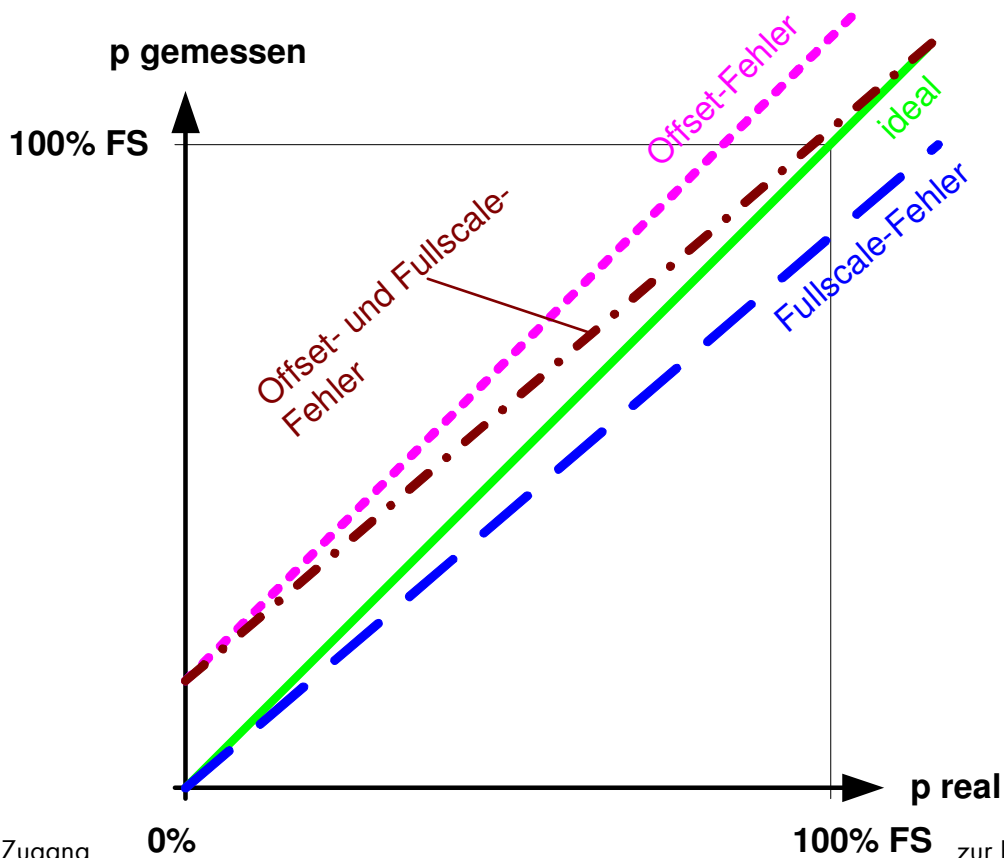
Hinweise:

Eine Rekalisierung sollte nur von Fachpersonen ausgeführt werden, welche über die nötige Ausrüstung und Kenntnisse verfügen.

Sensoren werden im Werk, vertikal mit der Messzelle nach unten, bei Raumtemperatur kalibriert!

Durch eine Rekalisierung wird die Zuordnung des Analogausganges nicht verändert.

Zur Illustration sehen Sie im Bild unten die Messkurven vom Idealfall sowie Offset-Fehler und Fullscale-Fehler, resp. kombinierte Offset- und Fullscale-Fehler:

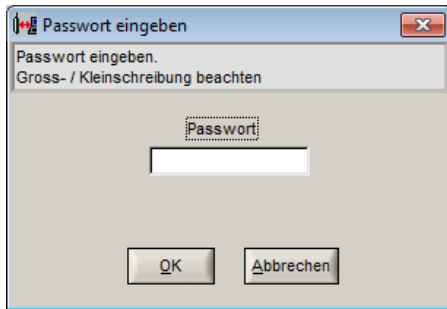


Der Zugang aus dem Fenster "Konfiguration Druck" (siehe Kapitel 4.7).

zur Rekalisierung erfolgt

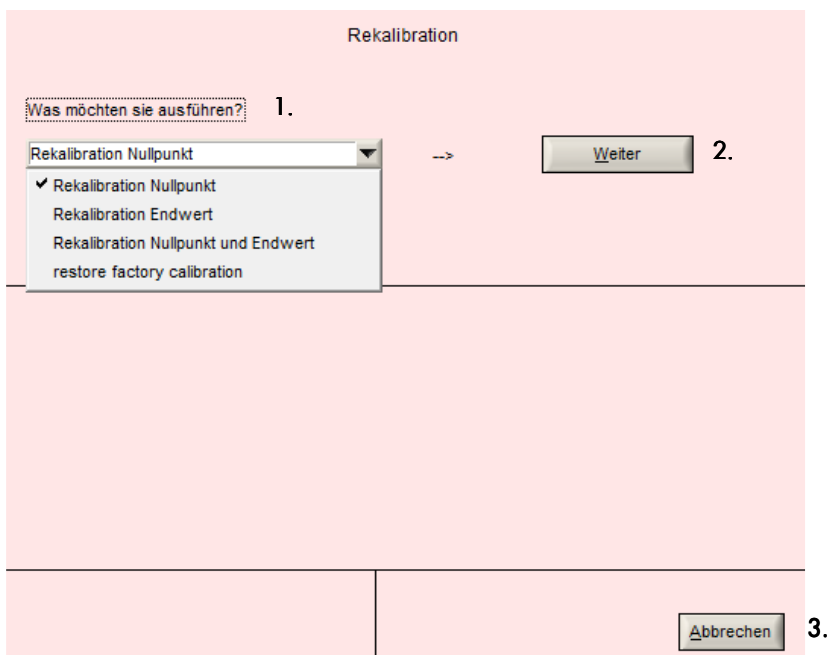


Drücken Sie die Taste "Rekalibration" um das Passwort Fenster zu öffnen.



Passwort eingeben (Standard: Recalibration) und mit „OK“ bestätigen.
(In Kapitel 7 "Grundeinstellungen im Editor" ist beschrieben, wie das Passwort geändert wird.)

Im folgenden Fenster die gewünschte Rekalibrierung wählen:



1. Rekalibrierung auswählen oder „auf Werkeinstellung zurücksetzen“ lassen.
2. Mit "Weiter" wird die Rekalibration fortgesetzt.
3. Mit "Abbrechen" kehrt man wieder zu der Ausgangsseite ("Konfiguration Druck") zurück.

5.1. Nullpunkt Rekalkulation

Durch die Nullpunkt-Rekalibrierung wird die gesamte Messkurve parallel verschoben. Die Steilheit der Kurve bleibt erhalten.

Druck		Temperatur	
Gemessener Wert:	Kalkulierter Wert:	Gemessener Wert:	Kalkulierter Wert:
0.00000 bar g	4.00 mA	25.18 °C	13.38 mA

Nullpunkt Rekalkulation

- 1. Druck anschliessen**
Max. Druck vom Druckmessbereich anlegen: -0.123 ... 0.245 bar g
- 2. Eingabe aktueller Druck**
Kontrollieren Sie den Druck im Fenster oben, durch drücken der "Eingabe" Taste, aktuellen Druck übernehmen (Nullpunkt).

Eingabe --> 0.000 bar g
- 3. Referenz Druck eingeben**
Druck-Referenz (Nullpunktwert) innerhalb der zulässigen Grenzen anlegen.

-0.123 0.000 0.245 bar g
- 4. Rekalkulation**

Rekalibrieren

Zurück

Abbrechen

Vorgehen: (siehe Abbildung oben)

1. Druck anschliessen: Druck für Nullpunkt anlegen. (Der nominelle Druckbereich des Transmitters wird im Fenster von Punkt 1 angezeigt.) Der aktuelle Wert wird im Fenster „gemessener Wert“ angezeigt.
2. Eingabe aktueller Druck: Durch Drücken der Taste "Eingabe" wird der aktuell gemessene Druck übernommen.
3. Referenz Druck eingeben: Der neu einzustellende Wert des Nullpunktes eingeben.
4. Durch drücken der Taste „Rekalibration“ wird die Einstellung abgeschlossen. (siehe Kapitel 5)
Mit "Zurück" kehren Sie zur Auswahl zurück.
Mit "Abbrechen" verlassen Sie das Rekalibrationsfenster ohne die Daten zu speichern.

Es wird nochmals eine Bestätigung verlangt.


Rekonfiguration sichern

Möchten Sie die neue Rekonfiguration im Transmitter sichern?

5.2. Endwert Rekalibration

Durch die Endwert-Rekalibrierung wird die Steilheit der Messkurve angepasst. Der Nullpunkt der Messkurve bleibt erhalten.

Druck		Temperatur	
Gemessener Wert:	Kalkulierter Wert:	Gemessener Wert:	Kalkulierter Wert:
0.00000 bar g	4.00 mA	25.20 °C	13.39 mA

Endwert Rekalibration

- Druck anschliessen
Max. Druck vom Druckmessbereich anlegen: 2.207 ... 2.574 bar g
- Eingabe aktueller Druck
Kontrollieren Sie den Druck im Fenster oben, durch drücken der "Eingabe" Taste, aktuellen Druck übernehmen.

Eingabe --> 2.452 bar g
- Referenz Druck eingeben
Druck-Referenz (Endwert) innerhalb der zulässigen Grenzen anlegen.

2.207 2.452 2.574 bar g
- Rekalibration

Rekalibrieren Zurück

Vorgehen: (siehe Abbildung oben)

- Druck anschliessen: Druck für Nullpunkt anlegen. (Der nominelle Druckbereich des Transmitters wird im Fenster von Punkt 1 angezeigt.) Der aktuelle Wert wird im Fenster „gemessener Wert“ angezeigt.
- Eingabe aktueller Druck: Durch Drücken der Taste "Eingabe" wird der aktuell gemessene Druck übernommen.
- Referenz Druck eingeben: Der neu einzustellende Wert des Nullpunktes eingeben.
- Durch Drücken der Taste „Rekalibration“ wird die Einstellung abgeschlossen. (siehe Kapitel 5)
Mit "Zurück" kehren Sie zur Auswahl zurück.
Mit "Abbrechen" verlassen Sie das Rekalibrationsfenster ohne die Daten zu speichern.

Es wird nochmals eine Bestätigung verlangt.

Rekonfiguration sichern
X

Möchten Sie die neue Rekonfiguration im Transmitter sichern?

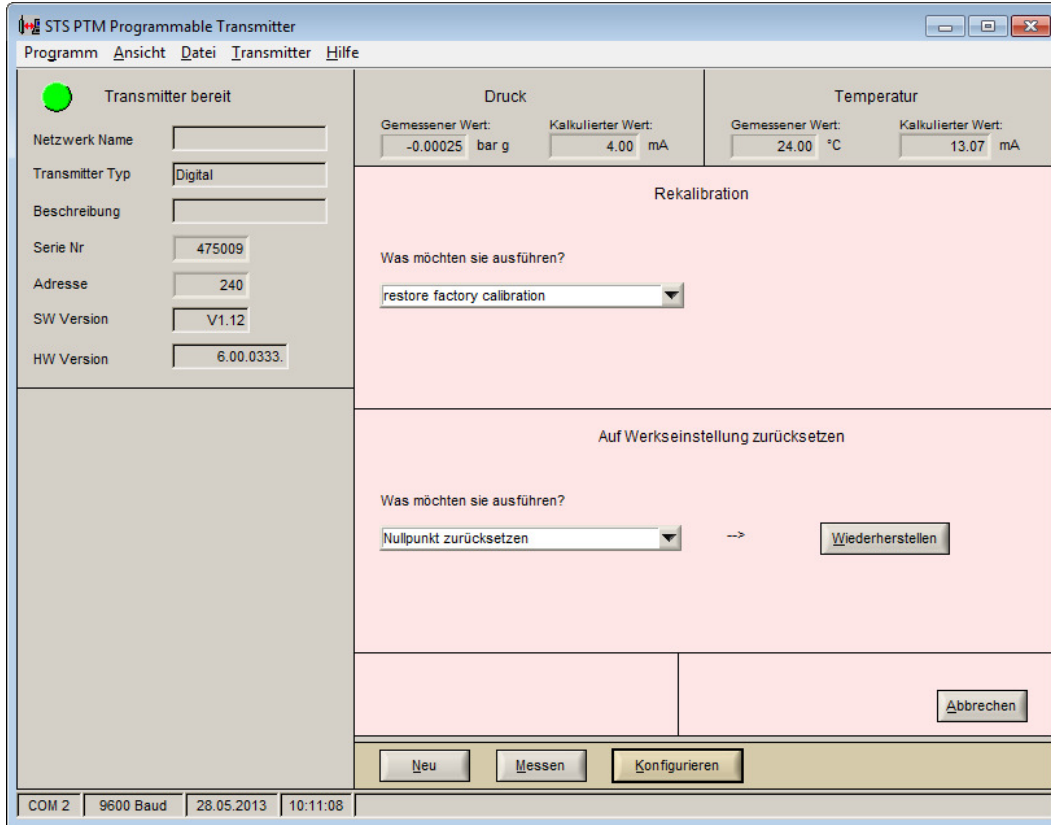
Ja

Nein

5.3. Nullpunkt und Endwert Rekibration

Durch die Nullpunkt- und Endwert-Rekalibrierung werden der Nullpunkt und die Steilheit der Messkurve angepasst. (siehe Kapitel 5.1 und 5.2)

5.4. Auf Werkeinstellung zurücksetzen



The screenshot shows the 'STS PTM Programmable Transmitter' software window. The interface is divided into several sections:

- Transmitter bereit:** A green indicator light is shown.
- Netzwerk Name:** A text input field.
- Transmitter Typ:** A dropdown menu set to 'Digital'.
- Beschreibung:** A text input field.
- Serie Nr:** A text input field with '475009'.
- Adresse:** A text input field with '240'.
- SW Version:** A text input field with 'V1.12'.
- HW Version:** A text input field with '6.00.0333'.

The main area is divided into two sections:

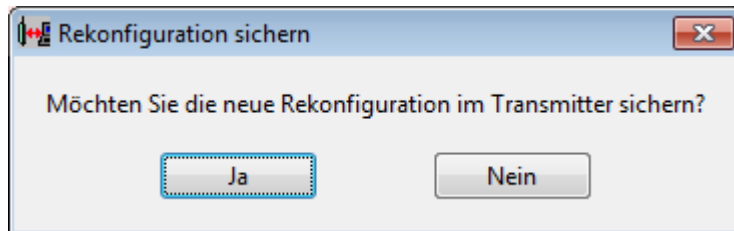
- Rekalibration:** A section with a dropdown menu 'Was möchten sie ausführen?' set to 'restore factory calibration'.
- Auf Werkeinstellung zurücksetzen:** A section with a dropdown menu 'Was möchten sie ausführen?' set to 'Nullpunkt zurücksetzen', a button 'Wiederherstellen', and a button 'Abbrechen'.

At the bottom, there are buttons 'Neu', 'Messen', and 'Konfigurieren'. The status bar at the very bottom shows 'COM 2', '9600 Baud', '28.05.2013', and '10:11:08'.

1. Wählen Sie „Auf Werkeinstellung zurücksetzen“.
2. Auswahl, was zurückgesetzt werden soll: Nullpunkt, Endwert oder Nullpunkt und Endwert.
3. Drücken Sie "Wiederherstellen" um den Vorgang auszuführen (Es wird eine Bestätigung verlangt).
4. Mit "Abbrechen" verlassen Sie das Menü „Rekalibration“.

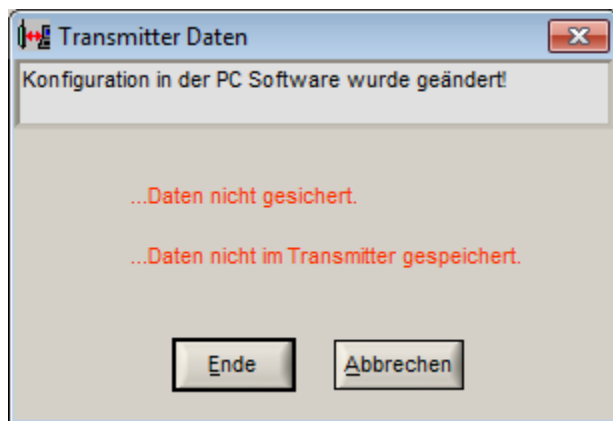
5.5. Rekalibration / Wiederherstellen durchführen

Mit der Taste "Rekalibrieren" oder "Wiederherstellen" wird der Schreibvorgang im Transmitter gestartet. Vor der Ausführung wird eine Bestätigung verlangt.



6. Verlassen des Programms

Sollte ein Vorgang beim Verlassen des Programms nicht vollständig abgeschlossen sein, wird dafür eine Bestätigung verlangt.



Ende: Beendet PTM (geänderte Einstellungen gehen verloren).

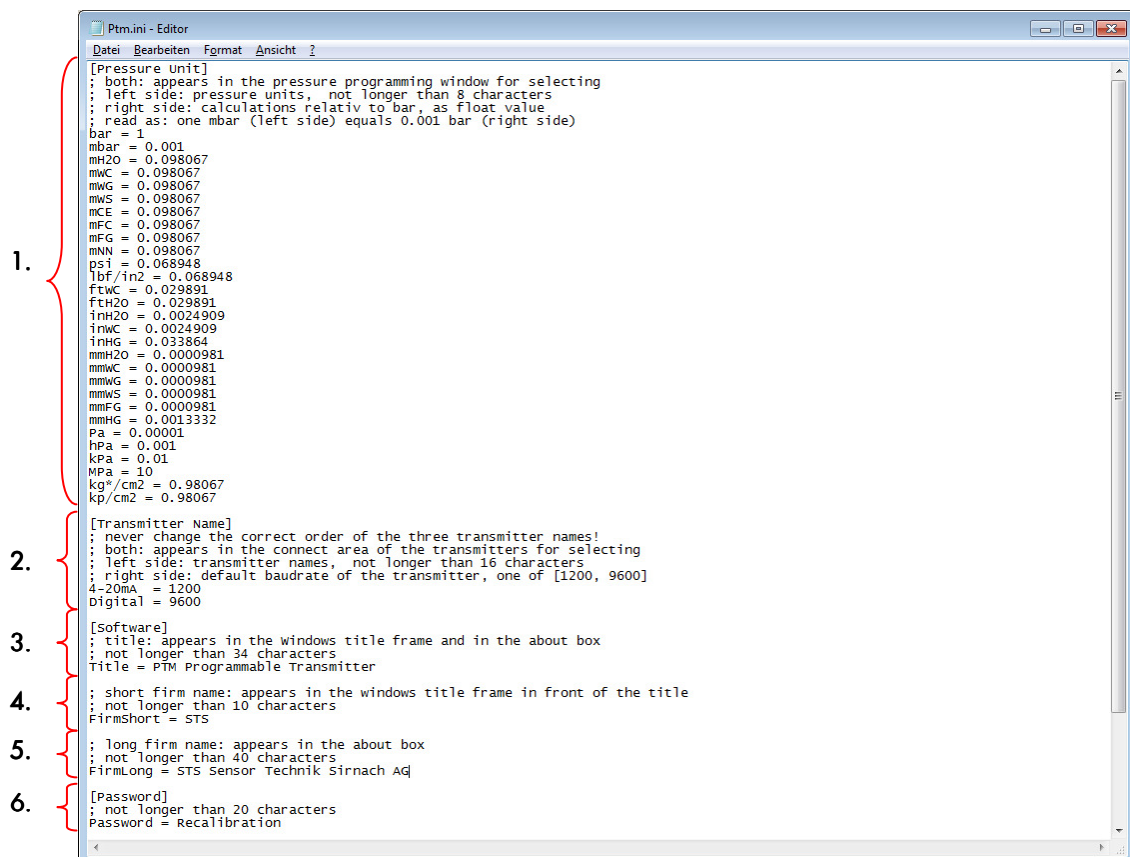
Abbrechen: PTM wird nicht beendet.

7. Grundeinstellungen im Editor

In der Datei "PTM.ini" können verschiedene Grundeinstellungen des Programms angepasst werden.

Mit Editor oder Notepad öffnen (nicht geeignet ist z.B. WinWord).

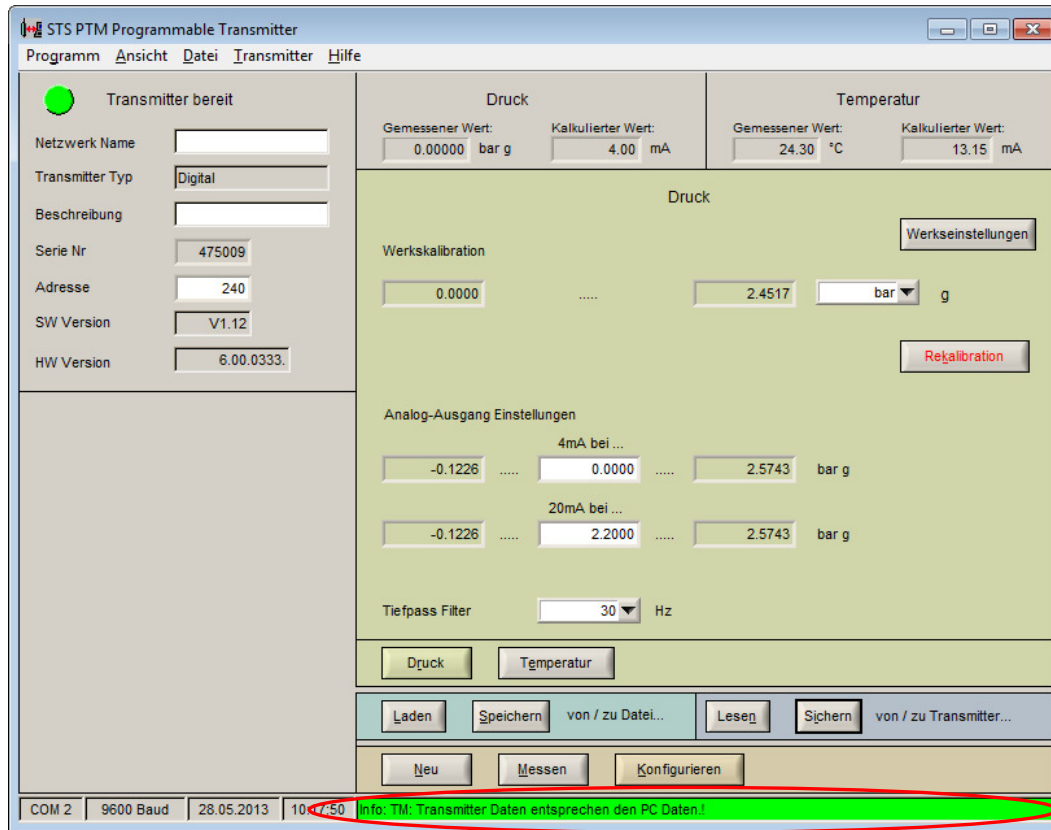
Die Reihenfolge darf nicht verändert werden.



1. Druckeinheiten können entfernt oder hinzugefügt werden. Die Umwandlungskoeffizienten beziehen sich immer auf 1 bar.
2. Die Bezeichnung des Transmitters und die entsprechende Baudrate können geändert werden.
3. Produktbezeichnung (max 30 Zeichen); Default: „PTM Programmable Transmitter“
4. Firmen-Kurzname (max 10 Zeichen); Default: „STS“
5. Ausgeschriebener Firmenname; (max 40 Zeichen) Default: „STS Sensor Technik Sirnach“
6. Passwort für die Rekalibration (max 20 Zeichen); Default: „Recalibration“

8. Fehlermeldungen

8.1. Informationsmeldungen



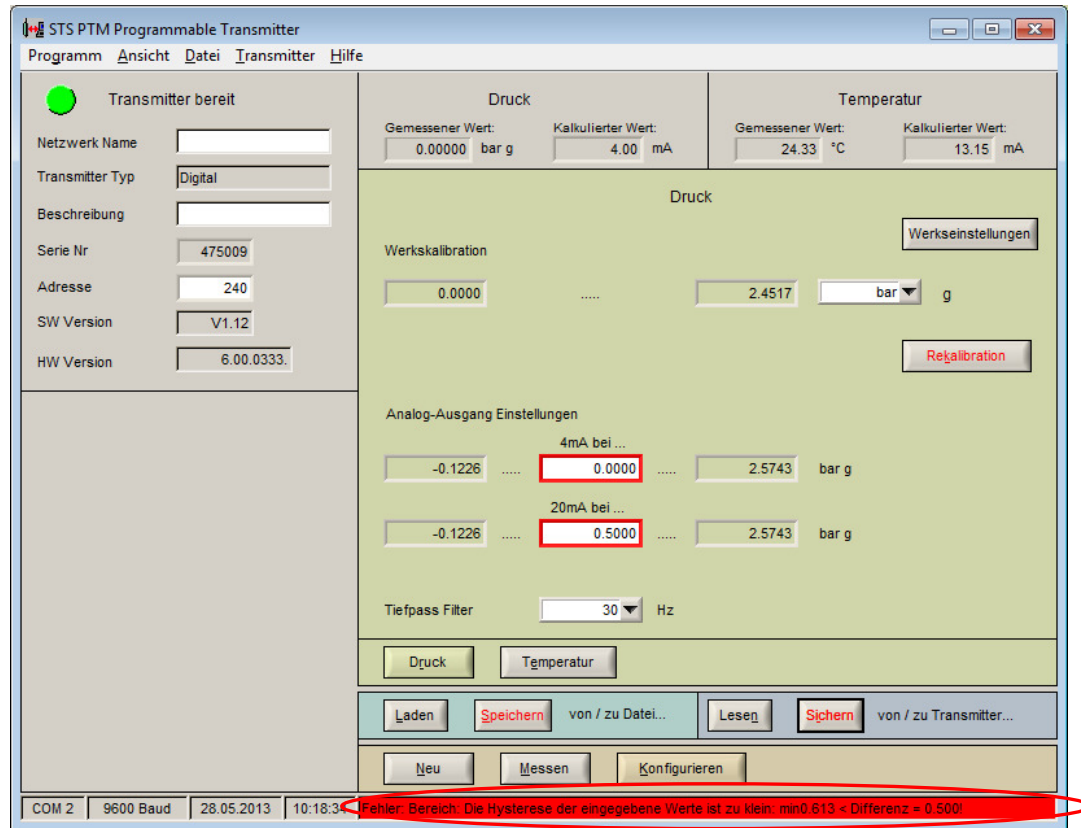
Die Informationsmeldungen erscheinen als Bestätigung einer erfolgreich durchgeführten Aktion.

Informationsmeldungen werden in der Statuszeile 5 Sekunden grün angezeigt.
Anschließend wird das Feld zurückgesetzt.

Informationsmeldung	Bedeutung	Möglichkeiten
"Info: TM: Transmitter Daten entsprechen den PC Daten.	Ausgelesene Daten aus dem Transmitter nach einem „Sichern“ oder Rekalibrations Vorgang stimmen mit den geschriebenen Daten überein.	

8.2. Fehlermeldungen

Diese Fehlermeldungen sind allgemeiner Art und durch den Ablauf der Software, dem Betriebssystem oder Hardware bedingt.



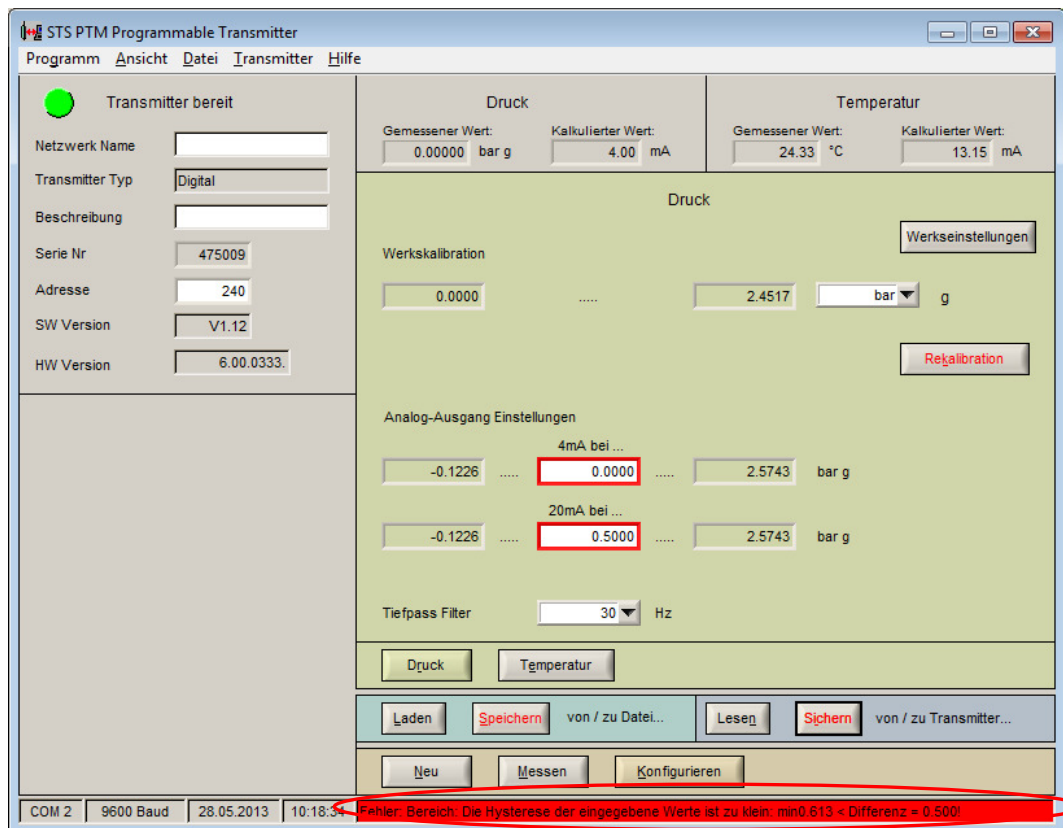
Fehlermeldungen werden in der Statuszeile 5 Sekunden rot angezeigt.
Anschliessend wird das Feld zurückgesetzt.

Fehlermeldung	Bedeutung	Möglichkeiten
"Fehler: COM: COM Port kann nicht geöffnet werden!"	Konnte den gewünschten COM Port nicht öffnen.	Neuen COM Port wählen oder Anwendung schliessen, welche den COM Port bereits belegt.
"Fehler: COM: Kommunikation unterbrochen!"	Die Kommunikation wurde unterbrochen, der letzte Befehl wurde fünf mal gesendet, ohne eine Antwort zu erhalten.	Anschluss Stecker/Kabel und Transmittertyp (4-20mA, Digital) überprüfen und neu starten.
"Fehler: COM: Kein Transmitter vorhanden!"	Beim SCAN im Netzwerk wurden keine Transmitter gefunden.	Anschluss Stecker/Kabel und Schalterstellung (RS485) überprüfen und neu starten.
"Fehler: COM: RS232 Fehler!"	Es wurde ein Fehler in der Schnittstellenlibrary gefunden. „RS232 Error“ steht für einen beliebigen englischen Text!	Programm beenden und neu starten.
COM: Fehler bei der COM Schnittstelle!	Falsche COM Schnittstelle ausgewählt.	COM Schnittstelle überprüfen und neue COM Schnittstelle auswählen. (siehe Kapitel 4)

Fehlermeldung	Bedeutung	Möglichkeiten
"Fehler: COM: Eingabe zu lang!"	Kann die Länge der empfangenen Daten nicht lesen.	Programm beenden und neu starten.
"Fehler: TSQ: Kommunikationsfehler, empfangene Daten können nicht in den Speicher geschrieben werden!"	Kann die Daten nicht in den Sendespeicher schreiben.	Programm beenden und neu starten.
"Fehler: TSQ: Kommunikationsfehler, Daten können zum senden nicht ausgelesen werden!"	Kann die Daten nicht aus dem Sendespeicher lesen.	Programm beenden und neu starten.
"Fehler: TSQ: Kommunikationsfehler können nicht in den Speicher geschrieben werden!"	Kann die empfangenen Daten nicht in den Empfangsspeicher schreiben.	Programm beenden und neu starten.
"Fehler: TSQ: Kommunikationsfehler, Daten können nicht in den Speicher geschrieben werden!"	Kommunikationsfehler, kann die Daten nicht in den Empfangsspeicher schreiben.	Programm beenden und neu starten.
"Fehler: TSQ: Kommunikationsfehler, empfangene Daten können nicht gelesen werden!"	Kommunikationsfehler, kann die Daten nicht aus dem Empfangsspeicher auslesen.	Programm beenden und neu starten.
"Fehler: TM: Daten im Transmitter entsprechen nicht den Daten im PC, neue Eingabe!"	Nach einem „Sichern“ oder Rekalibration stimmen die Transmitter Daten nicht mit den geschriebenen überein.	Neuer Versuch. Allenfalls konfigurierte Daten auf Werkeinstellungen zurück- setzen und nochmals versuchen.
"Fehler: TM: Adresse schon vorhanden, bitte ändern!"	Durch eine Änderung einer Transmitter Adresse im Netzwerk gibt es eine Kollision mit der Adresse eines anderen Transmitters.	Adresse anpassen.
"Fehler: DATEN: Datei kann nicht geladen werden!"	Konnte keine neue *.PTM Datei anlegen, oder Fehler beim Öffnen einer gewählten Datei.	Datei nochmals öffnen, sonst muss diese neu angelegt werden.
„Anwenderdaten beschädigt“	Daten wurden beim Ändern beschädigt.	Daten werden automatisch auf Werkeinstellungen zurückgesetzt.

Fehlermeldung	Bedeutung	Möglichkeiten
"Fehler: DATEN: Datei unvollständig, Datensektion nicht gefunden."	Beim Öffnen einer gewählten Datei wurde die in „Section“ aufgeführte Datensektion nicht gefunden.	Datei nochmals öffnen, sonst muss diese neu angelegt werden.
"Fehler: DATEN: Falsche Temperatureinheit!"	Beim Öffnen einer gewählten Datei wurde eine ungültige Temperatur Einheit gefunden.	Datei nochmals öffnen, sonst muss diese neu angelegt werden.
"Fehler: Manual: Keine pdf Datei oder Pfad!"	Das Manual wurde nicht gefunden oder es existiert kein solcher Pfad.	Die Dateinamen der Manuals in den unterstützten Sprachen sind in der Datei „ptm.ini“ in der Sektion [Manual] aufgeführt. Die Manuals müssen im Pfad der Software im Unterverzeichnis \Manual\ installiert sein.
"Fehler: Manual: Acrobat Reader oder Datei nicht registriert!"	Der Acrobat Reader ist nicht installiert oder ist nicht als Programm der Datei - Endung „pdf „registriert.	Acrobat Reader installieren (siehe auf der Installations-CD oder Internet), Doppelklick auf pdf – Datei, → Acrobat Reader als Programm wählen.
"Fehler: Manual: Bedienungsanleitung kann nicht geöffnet werden!"	Unbekannter Fehler	

Diese Fehlermeldungen sind Fehler, welche bei Feldern mit Wert - Eingaben entstanden sind und müssen korrigiert werden.



Diese Fehlermeldungen erscheinen rot hinterlegt in der Statuszeile unten. Gleichzeitig wird angezeigt, welche numerischen Felder vom Fehler betroffen sind. Wird ein zulässiger Wert eingegeben, so wird der Fehler durch drücken einer Funktionstaste (Sichern, Rekalibrieren, Werkeinstellungen) zurück gesetzt.

Fehlermeldung	Bedeutung	Möglichkeiten
"Fehler: Min. / max. Werte sind ausserhalb vom zulässigen Bereich"	Eingegebener Wert (value) ist nicht im zulässigen Bereich, welcher durch den Wert min. oder max .definiert wird.	Wert entsprechend min. und max. anpassen.
"Fehler: Bereich: Die Hysterese der eingegebenen min. / max. Werte ist zu klein"	Eingegebener Wert der Analog Einstellungen ist zu nahe am anderen Ausgangs- wert. Die berechnete Differenz zwischen den beiden Ausgangswerten (Differenz) ist kleiner als die minimal benötigte Differenz (min).	Differenz erhöhen. Die Differenz darf 25% des Fullscale Bereiches, angezeigt im Feld „Werkeinstellungen“, nicht unterschreiten und muss minimal 50mbar sein.