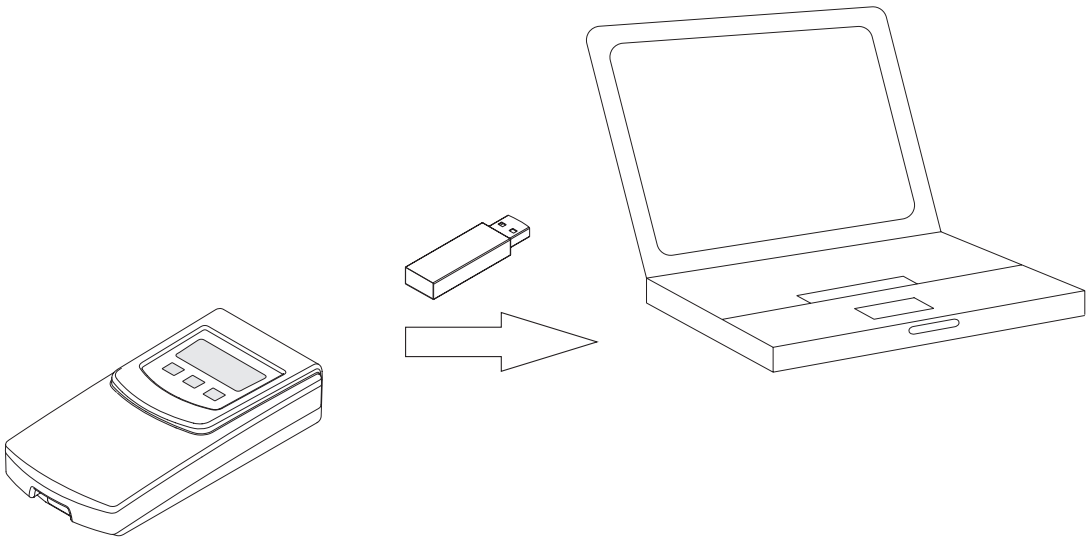
Level Pressure Flow Temperature Liquid Analysis Registration Systems Components Services Solutions

Supplementary documentation for the Operating Instructions

Data exchange with Prosonic Flow 93T

Import CSV File into Excel



A0013675

Prosonic Flow 93T uses a text file format commonly referred to as a CSV format (**C**omma **S**eparated **V**alues) for its data exchange.

A logged data record is placed on one line. A record contains a number of fields (time stamp, measurement parameters, flow data, etc.). A delimiter – a blank space, semi-colon, comma, or other character that indicates the beginning or end of a field – is used to organize the fields into columns. A separator – usually a point (.) or a comma (,) – is used to identify the location of the decimal.

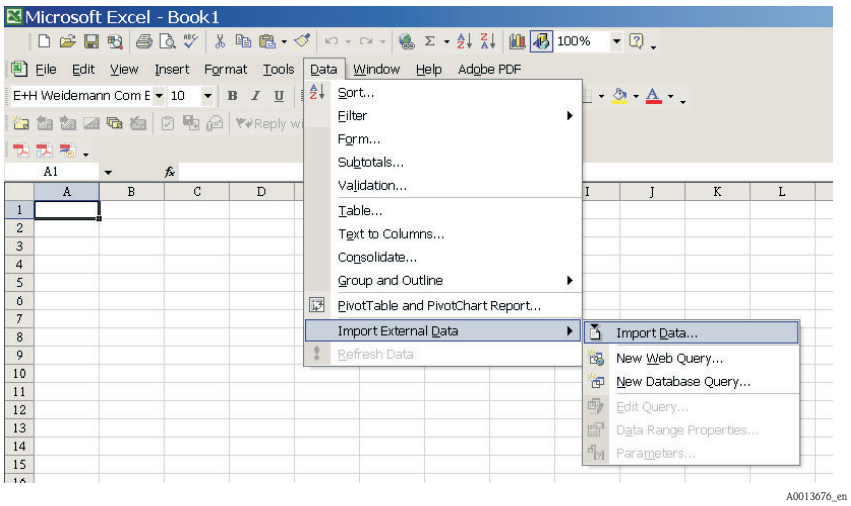
Prosonic Flow 93T uses the format semicolon (;) as field delimiter and point (.) as decimal separator. Adjustments may need to be made in spreadsheet software by setting the field delimeter and decimal separator correctly prior to importing the data from the flowmeter to ensure proper visualization of the data. The adjustments required are dependant on the local settings used by the PCs and Laptops in a particular region. In general, set the field delimiter to semi-colon (;) and the decimal separator to point (.) and the logged data will be converted to a format that is compatible with the numeric settings of the local PC or Notebook.

The Process how to import the data into Excel is described on the following pages.

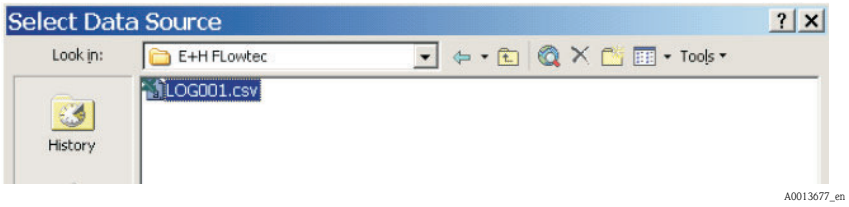
SD144D/06/a2/04.10
71114099

Endress+Hauser

People for Process Automation

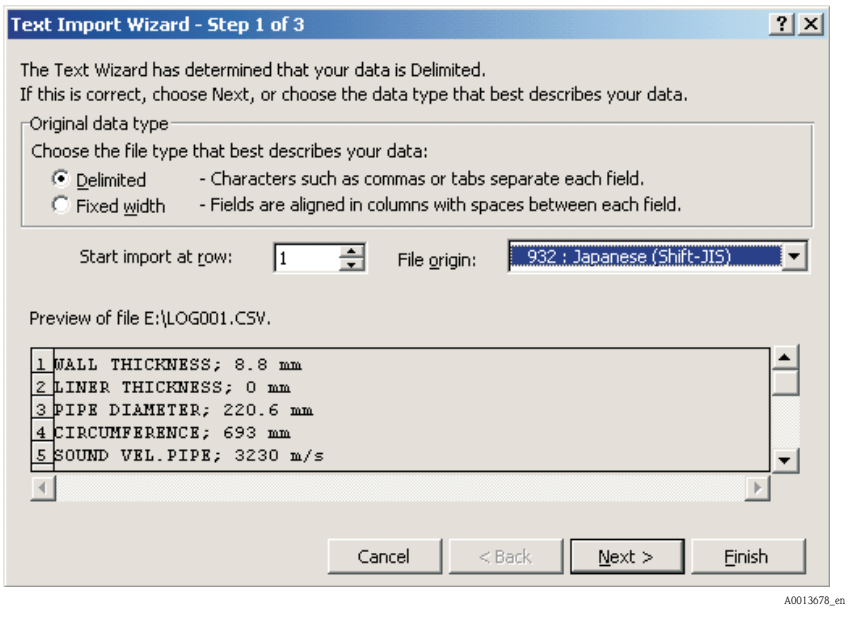


1. Open an empty sheet in Excel.
2. Select <Import External Data> <Import Data...> in the Data menu.



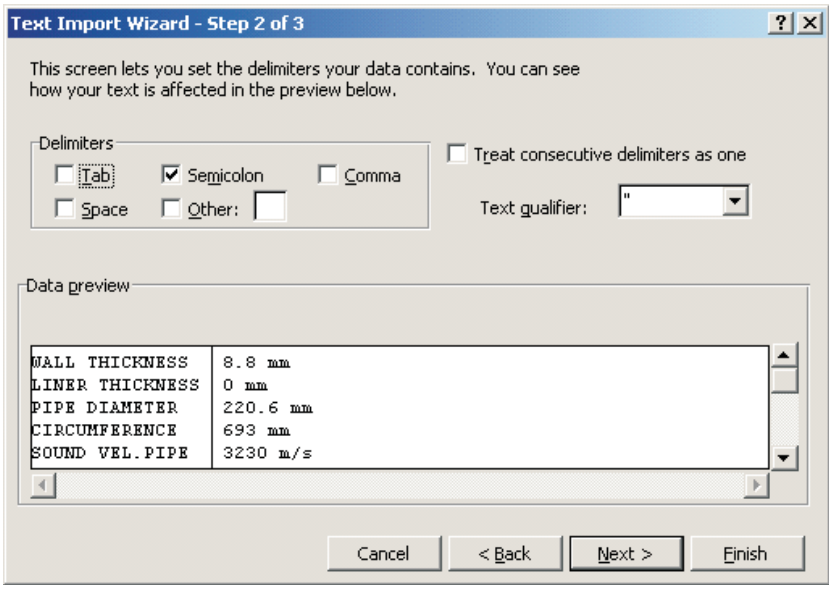
Select Data Source

3. Select the file to be imported and open it.



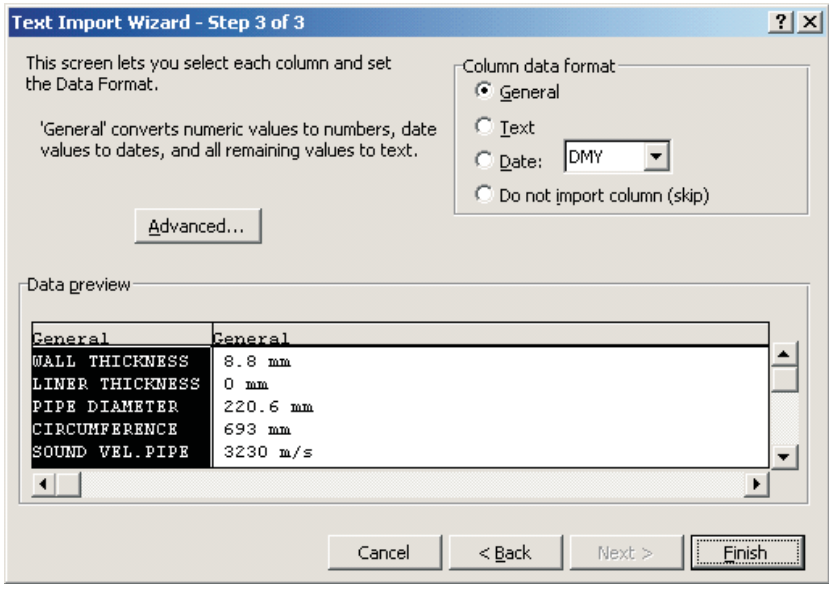
Text Import Wizard - Step 1 of 3

4. Mark the radio button <Delimited>.
5. Press <Next>.



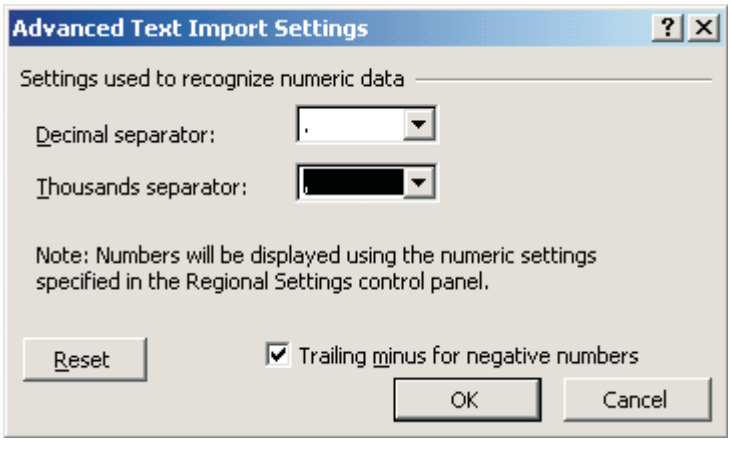
Text Import Wizard - Step 2 of 3

6. Select <Semicolon> as field delimiter.
7. Press <Next>.



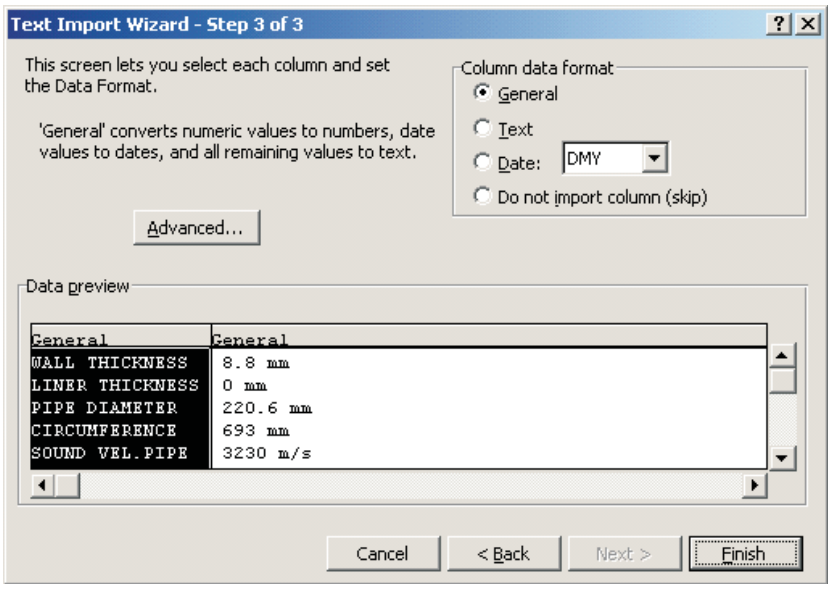
Text Import Wizard - Step 3 of 3: Assigning the decimal separator to your local setting

8. Press <Advanced...>.
   → A new window will pop up.



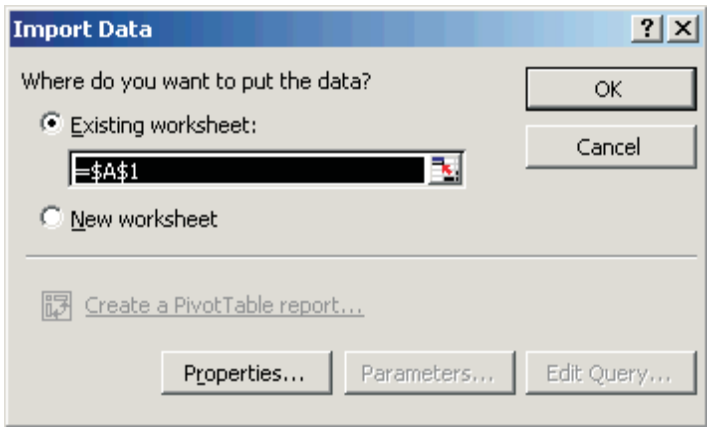
Advanced Text Import Settings

9. Select the decimal separator to point (.).
10. Select the thoursands separator to comma (,).
11. Press <OK>.



Text Import Wizard - Step 3 of 3

12. Press <Finish>.
    → A new window will pop up.



Import Data

13. Press <OK>.
    → The import of the data is finalized.

	A	B	C	D	
1	WALL THICKNESS	2 mm			
2	LINER THICKNESS	0 mm			
3	PIPE DIAMETER	33.5 mm			
4	CIRCUMFERENCE	105.2 mm			
5	SOUND VEL.PIPE	3120 m/s			
6	SOUND VEL.LIQ.	1488 m/s			
7	SOUND VEL. LINER	-			
8	TEMPERATURE	20 °C			
9	SENSOR DISTANCE	71.73 mm			
10	SENSOR CONFIG.	2			
11	WIRE LENGTH	-			
12	SERIAL NUMBER	C8044C02000			
13	TAG NAME	FLOWM20			
14					
15	SYSTEM DATE/TIME	VOLUME FLOW CH1 [l/h]	SOUND VELOC. CH1 [m/s]	FLOW VELOC. CH1 [m/s]	SIG.S
16	06.04.2010 11:20	4485.63	1488.21	1.82343	
17	06.04.2010 11:20	4477.16	1488.23	1.81917	
18	06.04.2010 11:20	4485.49	1488.22	1.823	
19	06.04.2010 11:20	4477.92	1488.22	1.82012	
20	06.04.2010 11:20	4482.71	1488.22	1.82166	
21	06.04.2010 11:20	4474.62	1488.21	1.81899	
22	06.04.2010 11:20	4471.1	1488.22	1.81675	
23	06.04.2010 11:20	4478.48	1488.22	1.82006	
24	06.04.2010 11:20	4482.84	1488.23	1.82165	
25	06.04.2010 11:20	4486.85	1488.22	1.82345	
26	06.04.2010 11:20	4492.05	1488.23	1.82554	

A0013688_en

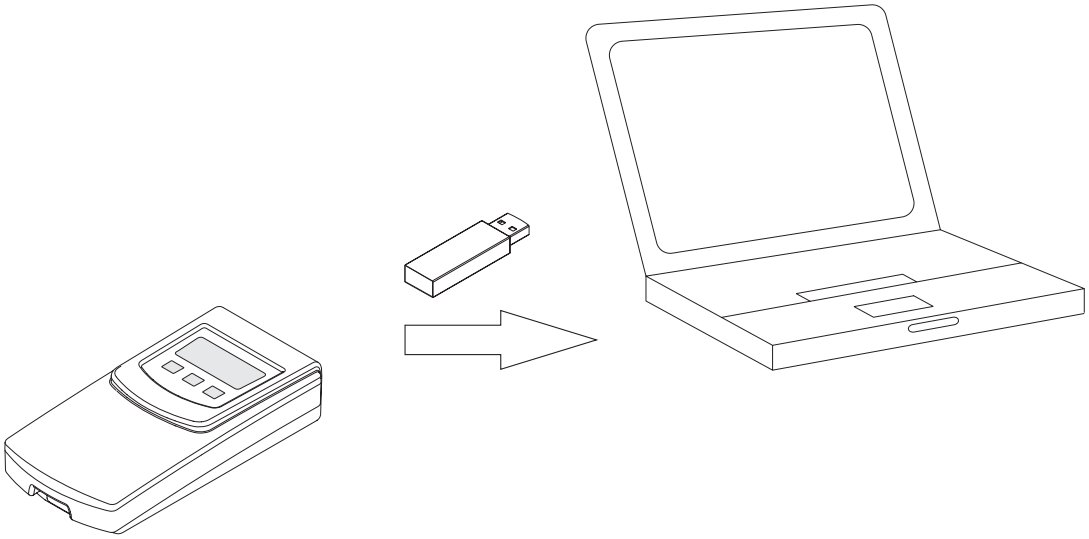
Example of an imported CSV file into Excel with basic data, headline and measured values.

Füllstand Druck Durchfluss Temperatur Flüssigkeits-analyse Registrierung Systeme Komponenten Services Solutions

Zusatzdokumentation zur Betriebsanleitung

Datenaustausch mit Prosonic Flow 93T

Import CSV File ins Excel



A0013675

Prosonic Flow 93T verwendet für den Datenaustausch das Textdateiformat CSV (**C**omma **S**eparated **V**alues).

Die Datensätze werden zeilenweise aufgezeichnet. Ein Datensatz beinhaltet eine definierte Anzahl von Datenfeldern (Zeitstempel, Messparameter, Durchflussdaten etc.). Zur Trennung der Datenfelder (Beginn/Ende) wird ein Trennzeichen verwendet (z.B. Leerzeichen, Semikolon, Komma), das für die spätere Ausrichtung in Spalten verantwortlich ist. Zur Bestimmung der Dezimalstellen wird ein Punkt (.) oder ein Komma (,) als Textbegrenzungszeichen verwendet.

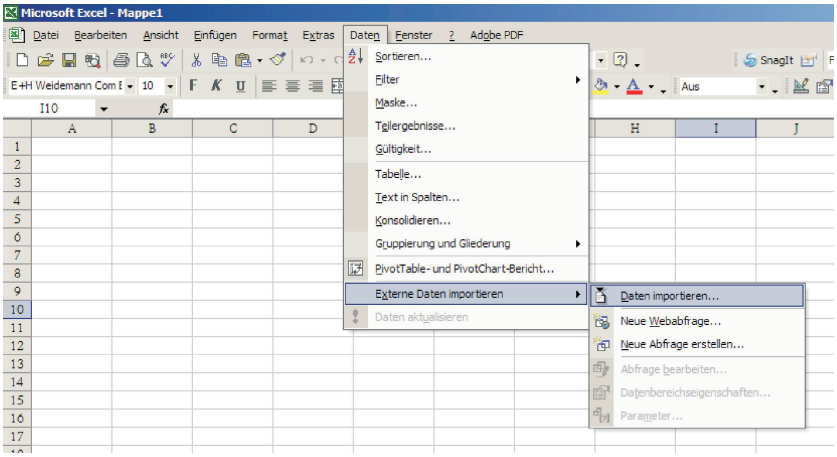
Prosonic Flow 93T verwendet als Feldtrennzeichen das Semikolon (;) und als Dezimalbegrenzungszeichen den Punkt (.). Um eine korrekte Darstellung der Daten sicherzustellen, müssen in der Tabellenkalkulationssoftware für die Feldtrennzeichen und Dezimalbegrenzungszeichen die passenden Einstellungen vorgenommen werden. Die Anpassungen sind abhängig vom länderspezifischen Einsatz der verwendeten PCs und Laptops.

Nachfolgend wird der Datenimport in Excel beschrieben.

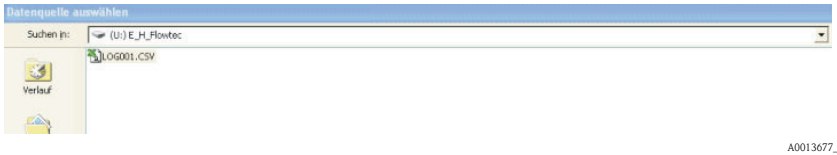
SD144D/06/a2/04.10
71114099

Endress+Hauser

People for Process Automation

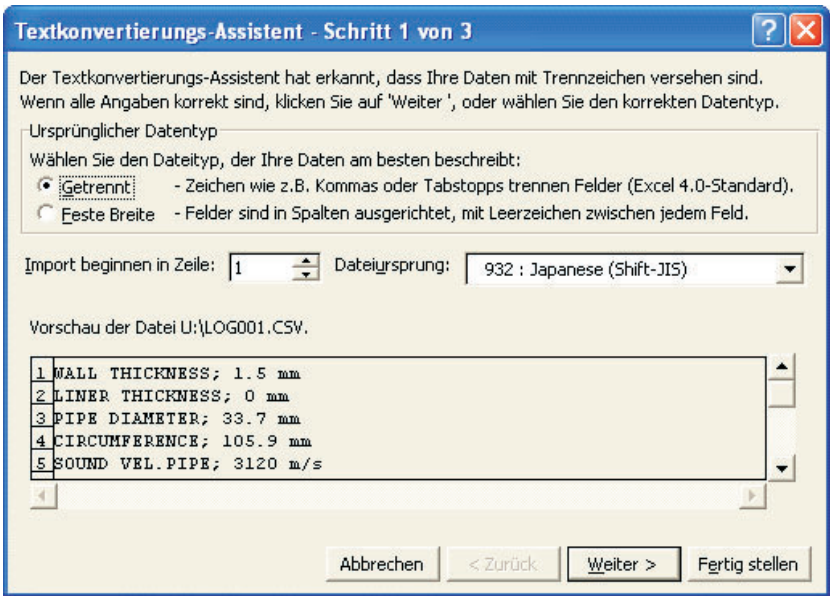


1. Neues Blatt in Excel öffnen.
2. <Externe Daten importieren> <Daten importieren...> im Menü <Daten> auswählen.



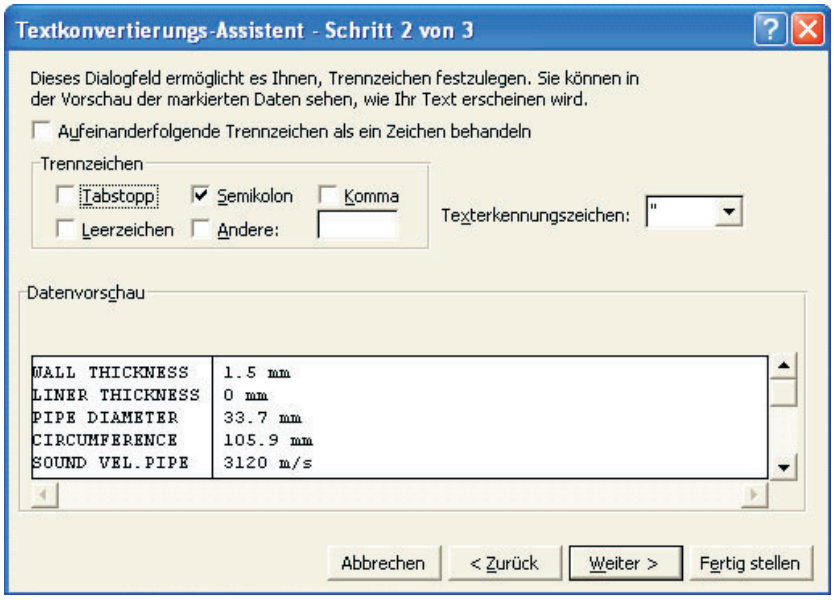
Datenquelle auswählen

3. Zu importierende Datei auswählen und öffnen.



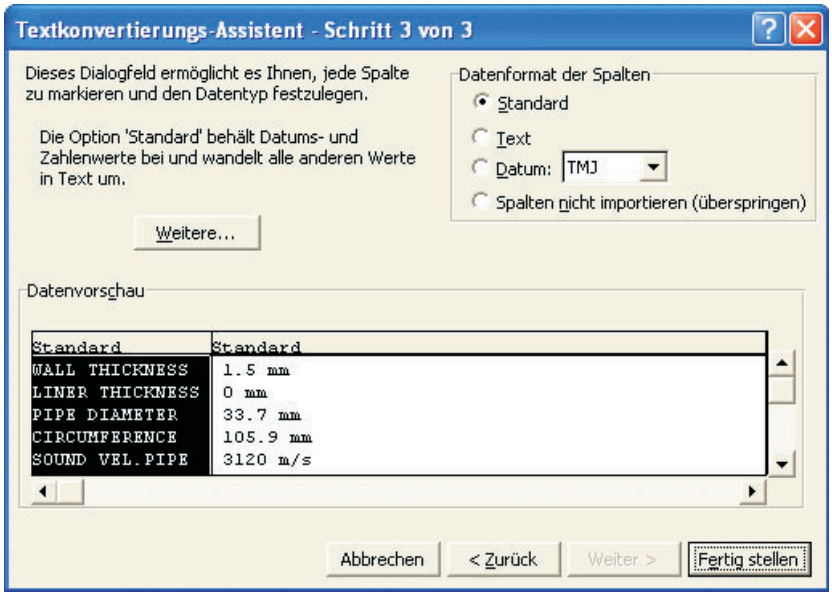
Textkonvertierungs-Assistent - Schritt 1 von 3

4. <Getrennt> auswählen.
5. <Weiter> klicken.



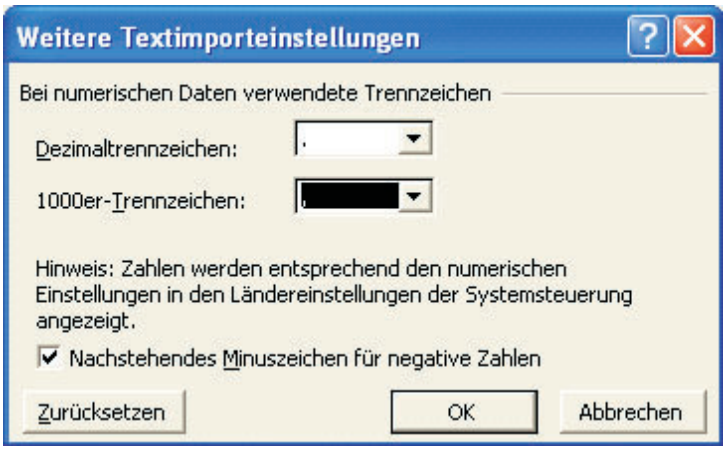
Textkonvertierungs-Assistent - Schritt 2 von 3

6. <Semikolon> als Feldtrennzeichen auswählen.
7. <Weiter> klicken.



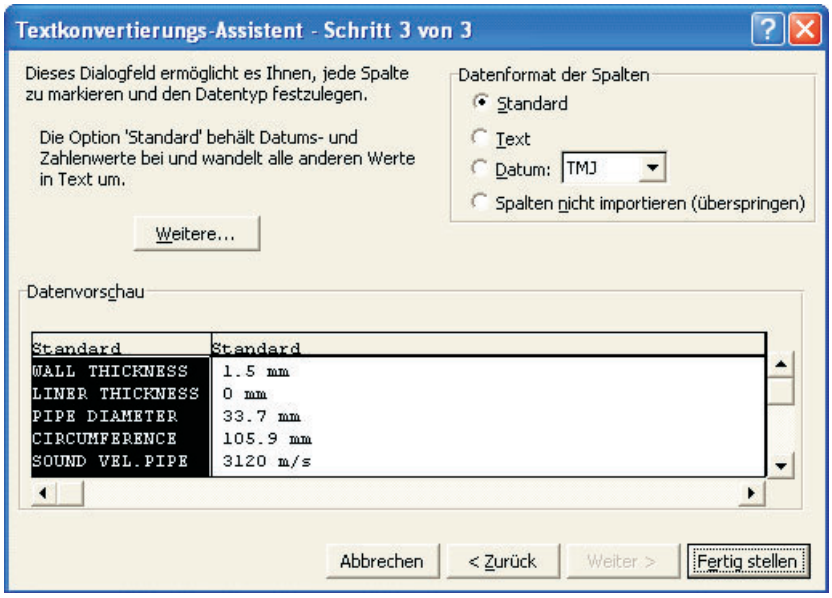
Textkonvertierungs-Assistent - Schritt 3 von 3: Dezimalbegrenzungszeichen den länderspezifischen Einstellungen anpassen

8. <Weitere...> klicken.
   → Ein neues Fenster öffnet sich.



Weitere Textimporteinstellungen

9. Punkt (.) als Dezimaltrennzeichen auswählen.
10. Komma (,) als 1000er-Trennzeichen auswählen.
11. <OK> klicken.



A0013682_de

Textkonvertierungs-Assistent - Schritt 3 von 3

12. <Fertig stellen> klicken.
    → Ein neues Fenster öffnet sich.

A0013683_de

Daten importieren

13. <OK> klicken.
    → Der Import der Daten ist abgeschlossen.

	A	B	C	D
1	WALL THICKNESS	1.5 mm		
2	LINER THICKNESS	0 mm		
3	PIPE DIAMETER	33.7 mm		
4	CIRCUMFERENCE	105.9 mm		
5	SOUND VEL.PIPE	3120 m/s		
6	SOUND VEL.LIQ.	1522 m/s		
7	SOUND VEL. LINER	-		
8	TEMPERATURE	20 °C		
9	SENSOR DISTANCE	71.43 mm		
10	SENSOR CONFIG.	2		
11	WIRE LENGTH	-		
12	SERIAL NUMBER	C8044C02000		
13	TAG NAME	BOROKM10		
14				
15	SYSTEM DATE/TIME	VOLUME FLOW CH1 [m^3/h]	SOUND VELOC. CH1 [m/s]	FLOW VELOC. CH1 [m/s]
16	19.03.2010 12:02	5,46804	1522,17	2,05152
17	19.03.2010 12:02	5,49414	1522,13	2,06112
18	19.03.2010 12:02	5,51619	1522,12	2,06944
19	19.03.2010 12:02	5,53916	1522,1	2,07803
20	19.03.2010 12:02	5,56289	1522,1	2,08694
21	19.03.2010 12:02	5,58614	1522,08	2,09571
22	19.03.2010 12:02	5,60743	1522,06	2,10373
23	19.03.2010 12:02	5,62641	1522,05	2,11092
24	19.03.2010 12:02	5,64029	1522,06	2,1183
25	19.03.2010 12:02	5,66731	1522,05	2,1262

A0013688_de

Beispiel einer in Excel importierten Prosonic Flow CSV-Datei mit Grunddaten, Kopfzeile und Messwerten.