



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: info@kern-sohn.com

Tel.: +49-[0]7433-9933-0

Fax: +49-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.com

Instrução de instalação

Cabo de interface USB

KERN DBS-A02

Versão 2.0

01/2014

P

DBS-A02-IA-p-1420



KERN DBS-A02

Versão 2.0 01/2014

Instrução de instalação Cabo de interface USB

Índice

1	Introdução	2
2	Conexão do cabo USB	3
3	Instalação do programa de gestão.....	4
3.1	EWJ	4
3.2	DBS	5
3.3	Definição da atribuição da porta virtual	7
4	Regulação da balança	10
4.1	EWJ	10
4.2	DBS	10
4.2.1	Parâmetros da interface	10
4.2.2	Ciclo de impressão de dados	12
5	Comunicação com a balança.....	13

1 Introdução

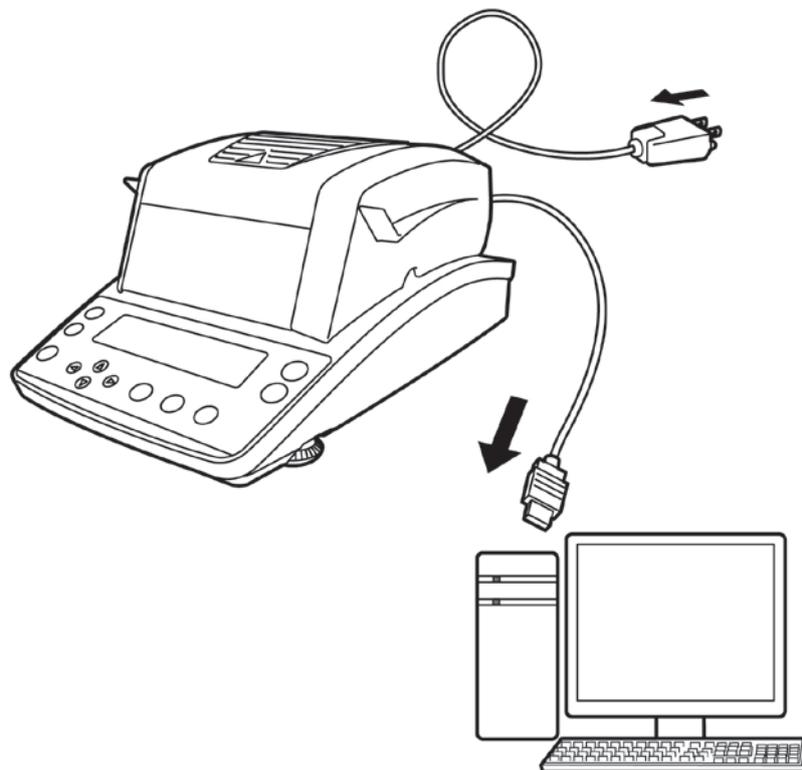
A interface USB permite um intercâmbio bidirecional de dados com computador. Os dados USB são fornecidos à porta virtual RS232.

A extensão de fornecimento do cabo de interface USB inclui um disco CD com software dos programas de gestão permitindo a instalação da porta virtual requerida no computador.

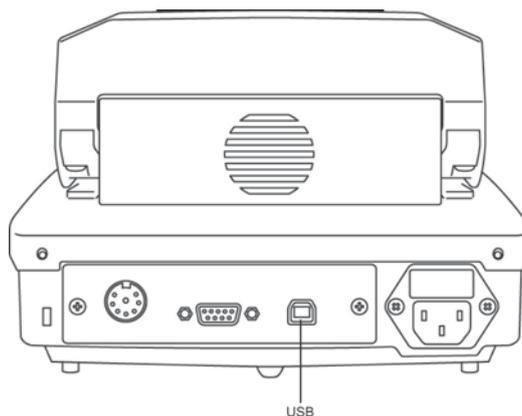
A fim de interceptar os dados para o programa de computador recomendamos usar nosso software de transmissão de dados „Balance Connection KERN SCD 4.0”.

2 Conexão do cabo USB

Ilustração exemplar — KERN BDS:



1. Desconectar o aparelho da rede.
2. Instalar o programa de gestão USB, ver cap. 3.
3. Conectar o cabo USB à tomada USB do dispositivo.



4. Meter o bujão de contato do cabo USB na tomada USB do computador.
5. Ligar o dispositivo.
6. Determinar a porta COM, ver cap. 3.3.

3 Instalação do programa de gestão



- Antes da instalação o dispositivo e computador não podem ser ligados por meio do cabo USB.
- Privilégios de administrador requeridos.

3.1 EWJ

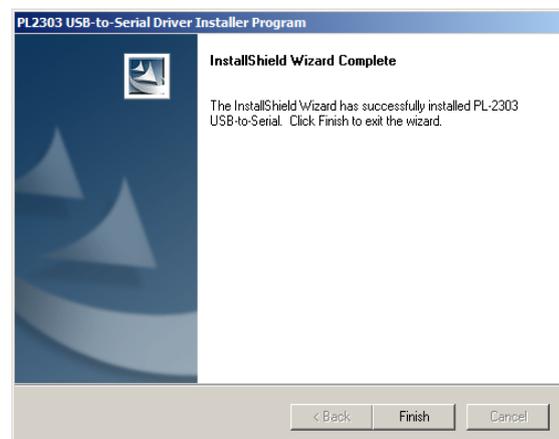
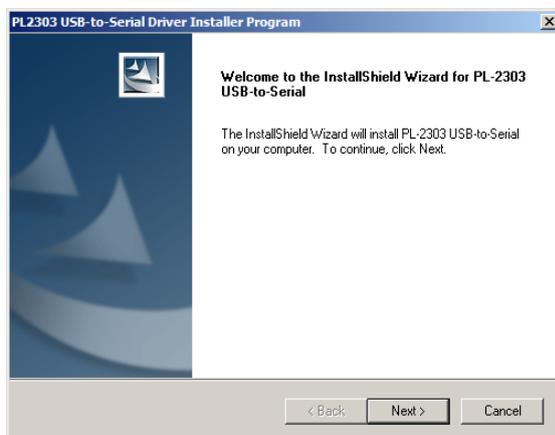
⇒ Inserir o disco CD fornecido com programas de gestão no drive de CD e abrir no Explorador do sistema Windows.

Name ^	Änderungsdatum	Typ
DBS	24.01.2014 09:41	Dateiordner
EWJ	24.01.2014 09:41	Dateiordner

⇒ Abrir a pasta "EWJ" e executar o arquivo localizado nela.

Name ^	Änderungsdatum	Typ
PL-2303 USB Driver.exe	02.08.2011 15:54	Anwendung

⇒ Pressionando os botões apropriados, passar pelas janelas de diálogo exibidas em seqüência, o driver será instalado.



No caso do sistema operacional Microsoft Windows 8, existe a possibilidade de que um programa de controlo incompatível será instalado automaticamente à conexão existente com Internet. Se no Gerenciador de dispositivos (ver cap. 3.3) for exibido um erro, então nas propriedades do driver deve-se restaurar manualmente o programa de controlo previamente instalado.

3.2 DBS

⇒ Inserir o disco CD fornecido com programas de controlo no drive de CD e abrir no Explorador do sistema Windows.

Name ^	Änderungsdatum	Typ
DBS	24.01.2014 09:41	Dateiordner
EWJ	24.01.2014 09:41	Dateiordner

⇒ Abrir a pasta „DBS“.

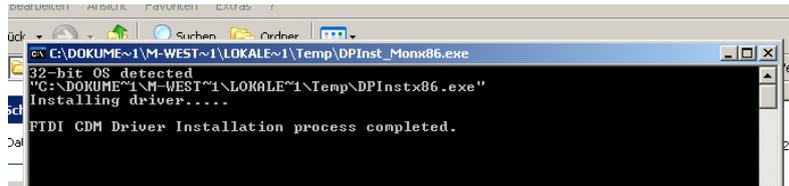
⇒ Selecionar a versão do programa de gestão correta para seu sistema.



Exemplo para o sistema Windows:



⇒ Executar o arquivo „setup.exe”, o programa de gestão será instalado.



i Maiores informações sobre a instalação dos programas de controlo são disponíveis sob endereço <http://www.ftdichip.com/index.html>.

Future Technology Devices International Ltd.
USB Device Solutions ASIC Design Product Design

Home
Products
Drivers
VCP Drivers
D2XX Drivers
Firmware
Support
Android
Sales Network
Web Shop
Newsletter
Corporate
Contact Us

Virtual COM Port Drivers
This page contains the VCP drivers currently available for FTDI devices.
For D2XX Direct drivers, please click [here](#).
Installation guides are available from the [Installation Guides](#) page of the [Documents](#) section of this site for selected operating systems.

VCP Drivers
Virtual COM port (VCP) drivers cause the USB device to appear as an additional COM port available to the PC. Application software can access the USB device in the same way as it would access a standard COM port.

This software is provided by Future Technology Devices International Limited "as is" and any express or implied warranties, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose are disclaimed. In no event shall future technology devices international limited be liable for any direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages (including, but not limited to, procurement of substitute goods or services, loss of use, data, or profits, or business interruption) however caused and on any theory of liability, whether in contract, strict liability, or tort (including negligence or otherwise) arising in any way out of the use of this software, even if advised of the possibility of such damage.
FTDI drivers may be used only in conjunction with products based on FTDI parts.
FTDI drivers may be distributed in any form as long as license information is not modified.
If a custom vendor ID and/or product ID or description string are used, it is the responsibility of the product manufacturer to maintain any changes and subsequent WHQL re-certification as a result of making these changes.

Currently Supported VCP Drivers:

Operating System	Release Date	Processor Architecture							Comments
		x86 (32-bit)	x64 (64-bit)	PPC	ARM	MIPSII	MIPSIV	SH4	
Windows*	2011-04-12	2.08.14	2.08.14	-	-	-	-	-	2.08.14 WHQL Certified Available as setup executable Release Notes
	2011-08-26	2.08.17(Beta)	2.08.17(Beta)	-	-	-	-	-	2.08.17 Beta Version Release Notes
Linux	2009-05-14	1.5.0	1.5.0	-	-	-	-	-	Included in 2.6.31 kernel and later Release Notes

3.3 Definição da atribuição da porta virtual

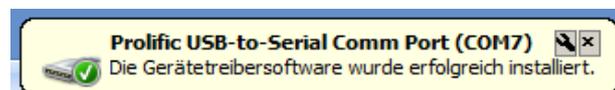


- O dispositivo e o computador devem ser ligados por meio do cabo USB.
- Ligar o dispositivo.

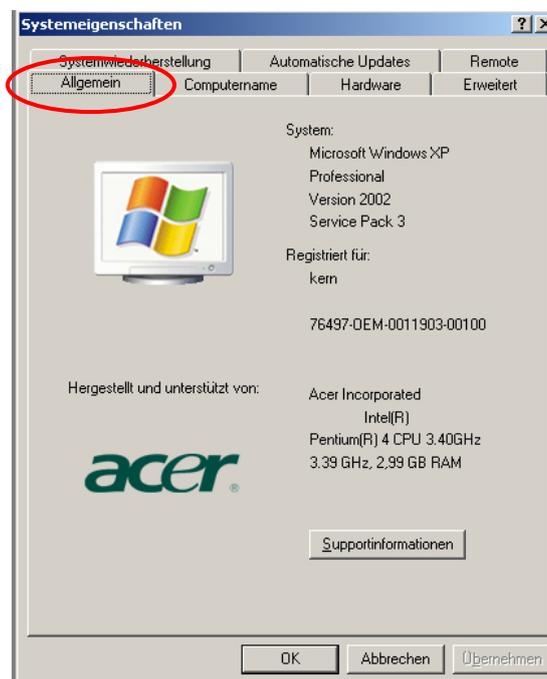
⇒ Aguardar a projeção do comunicado „Seu novo hardware está instalado e pronto para usar”



A partir do sistema Windows 7, o nome atribuído da porta virtual COM já é exibido neste comunicado (por exemplo, „COM7”):

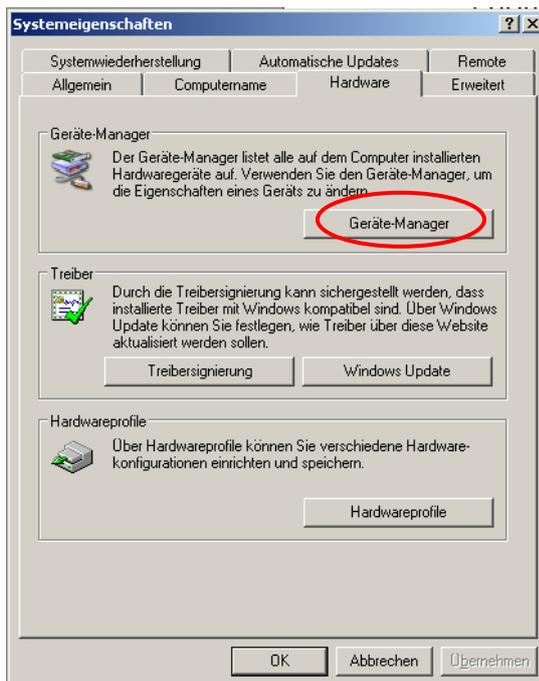


⇒ Chamar a janela "Propriedades do Sistema" (no Windows 7 - "Sistema"), pressionando as teclas "Windows" e "Pause".

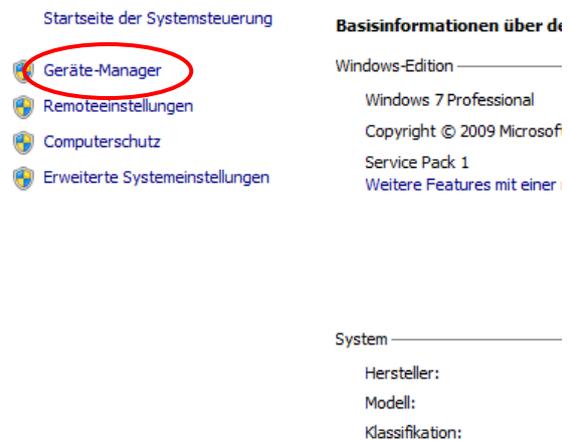


⇒ Até o sistema Windows XP: escolher o marcador „Hardware”.

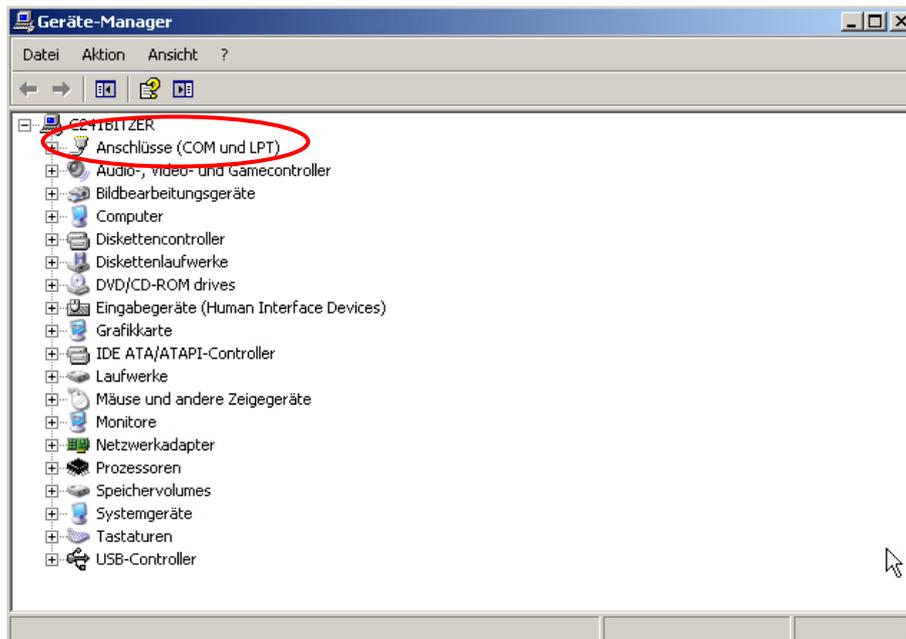
Até o sistema Windows XP:



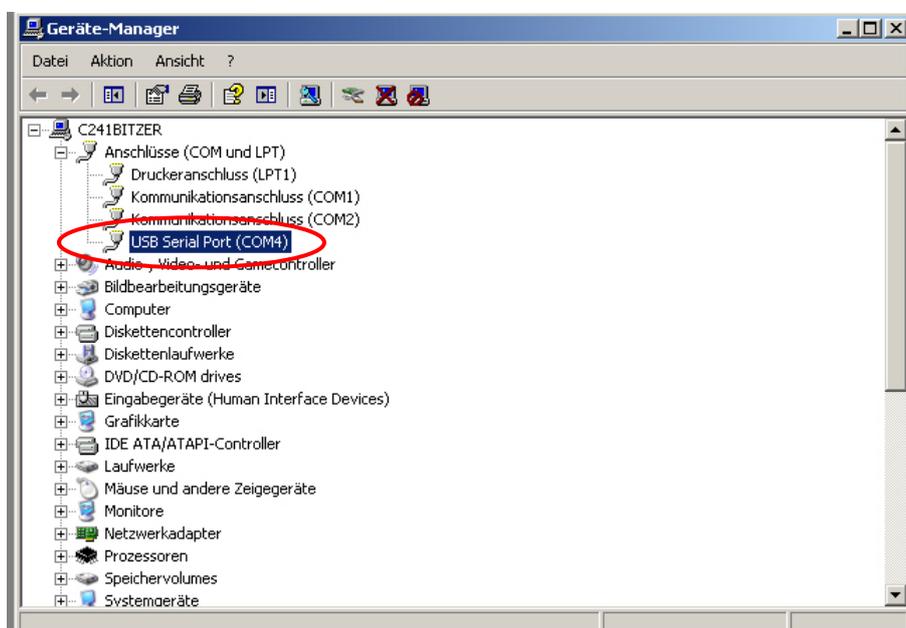
Desde o sistema Windows 7:



⇒ Clicar no botão (no Windows 7 - link) "Gerenciador de Dispositivos".



- ⇒ Ao clicar em "Portas COM e LPT" (no Windows 7 - "Portas (COM e LPT)") aparece a nova porta virtual COM do dispositivo. Uma entrada correta pode ser identificada pelos seguintes nomes:
 - **DBS:** „USB Serial Port”,
 - **EWJ:** „Prolific USB-to-Serial Comm Port”.
- ⇒ Selecionar a porta COM projetada, p.ex. a porta COM4 é apropriada para o software de transmissão de dados, ver cap. 5.



4 Regulação da balança

Para garantir a transmissão de dados, os parâmetros de comunicação (p.ex. velocidade de transmissão, bits e paridade) do dispositivo e software de transmissão de dados devem ser conformes. Para isso, é necessário configurar o dispositivo de modo a permitir o uso da interface USB. Para introduzir ajustes, é preciso agir de acordo com a instrução da balança.

4.1 EWJ

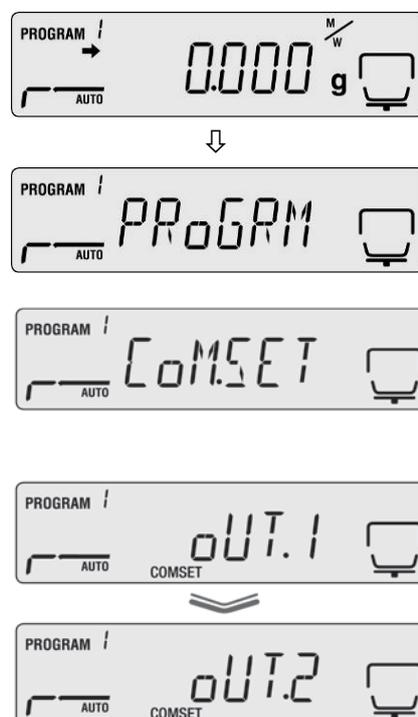
A fim de permitir a transmissão através de um cabo USB no menu "F3 COM" colocar a balança no modo "S USB" (consulte o manual de instruções anexado à balança, cap. 9). Neste ponto do menu é possível livremente alterar os parâmetros de transmissão.

4.2 DBS

4.2.1 Parâmetros da interface

1. Chamar o menu apertando a tecla **MENU**, o primeiro ponto do menu „**PRoGRM**” será projetado.
2. Utilizando as teclas de navegação **↓** **↑** escolher o ponto do menu „**CoM.SET**”.
3. Confirmar apertando a tecla **ENTER**, aparecerá a porta atualmente acertada:
oUT.1 = RS232,
oUT.2 = USB.
4. Utilizando as teclas de navegação **↓** **↑** escolher o subponto do menu „**oUT.2**”.
5. Confirmar através da tecla **ENTER**, a velocidade de transmissão atualmente acertada aparecerá.
6. Utilizando as teclas de navegação **↓** **↑** escolher o parâmetro desejado.
7. Salvar o ajuste entrado, apertando a tecla **ENTER**, o próximo parâmetro da interface aparecerá.

Regular sucessivamente todos os parâmetros da interface, repetindo a cada vez os passos 6 e 7.



- **Velocidade de transmissão**

Possíveis regulagens:

Indicação	B.1200*	B.2400	B.4800	B.9600	B.19.2k	B.38.4k
Velocidade de transmissão	1200 bps	2400 bps	4800 bps	9600 bps	19,2 kbps	38,4 kbps

- **Paridade**

Possíveis regulagens:

Indicação	P.NoNE*	P.oDD	P.EVEN
Paridade	sem paridade, 8 bits	paridade inversa, 7 bits	paridade simples, 7 bits

- **Bit de paragem**

Possíveis regulagens:

Indicação	SToP. 1*	SToP. 2
Bit de paragem	1 bit	2 bits

- **Handshake**

Possíveis regulagens:

Indicação	HS.HW*	HS.SW	HS.TIM	HS.oFF
Handshake	handshake de hardware	handshake de software	handshake de tempo	sem Handshake

- **Delimitador (sinal de fim)**

Possíveis regulagens:

Indicação	CR*	LF	CR+LF
Sinal de fim	CR	LF	CR+LF

⇒ Retornar ao modo de medição de humidade, apertando a tecla **ESC**.



i

- Ajustes de fábrica estão marcados *.
- Maiores informações sobre manuseamento do medidor de humidade encontram-se na instrução de uso anexa a cada instrumento.

4.2.2 Ciclo de impressão de dados

⇒ Chamar o menu apertando a tecla „Menu”, o primeiro ponto do menu „**PRoGRM**” será projetado.



⇒ Utilizando as teclas de navegação ↓ ↑ escolher o ponto do menu „**PRINT**”.



⇒ Confirmar através da tecla **ENTER**, o parâmetro „**INTVAL**” será projetado.



⇒ Confirmar apertando a tecla **ENTER**, o ciclo de impressão de dados atualmente acertado aparecerá.

⇒ Utilizando as teclas de navegação ↓ ↑ escolher o parâmetro desejado.

Possíveis regulagens:

oFF	Sem impressão de dados
1SEC	Ciclo de impressão de dados 1 s
2SEC	Ciclo de impressão de dados 2 s
5SEC	Ciclo de impressão de dados 5 s
10SEC	Ciclo de impressão de dados 10 s
30SEC	Ciclo de impressão de dados 30 s
1MIN	Ciclo de impressão de dados 1 min
2MIN	Ciclo de impressão de dados 2 min
5MIN	Ciclo de impressão de dados 5 min
10MIN	Ciclo de impressão de dados 10 min
FINAL	Impressão de dados depois da finalização da medição

⇒ Salvar o ajuste entrado, apertando a tecla **ENTER**, o dispositivo será comutado de volta ao menu.

⇒ Retornar ao modo de medição de umidade, apertando a tecla **ESC**.

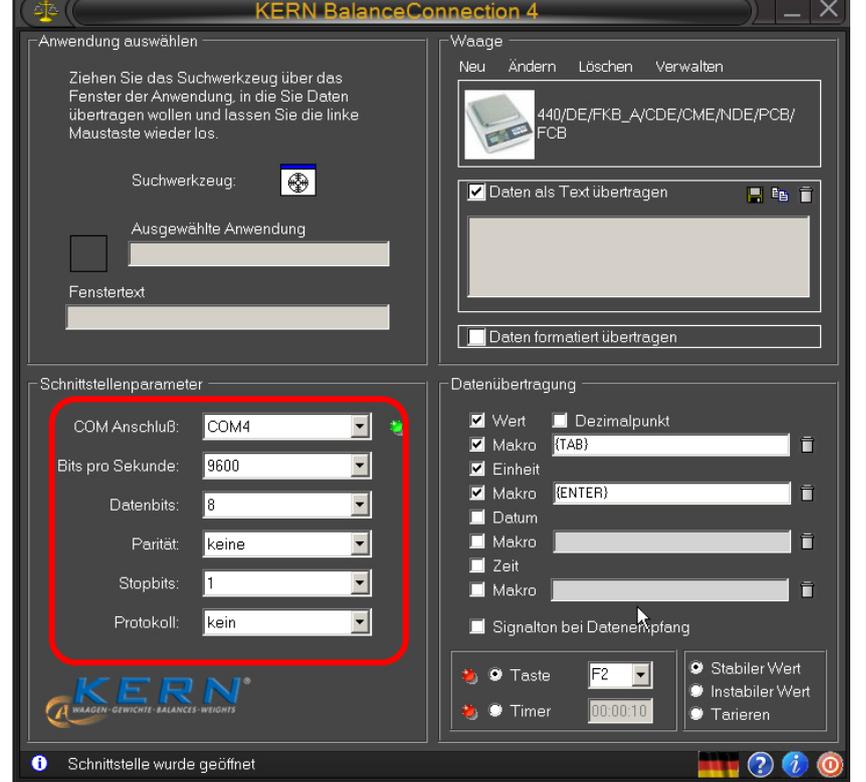


5 Comunicação com a balança

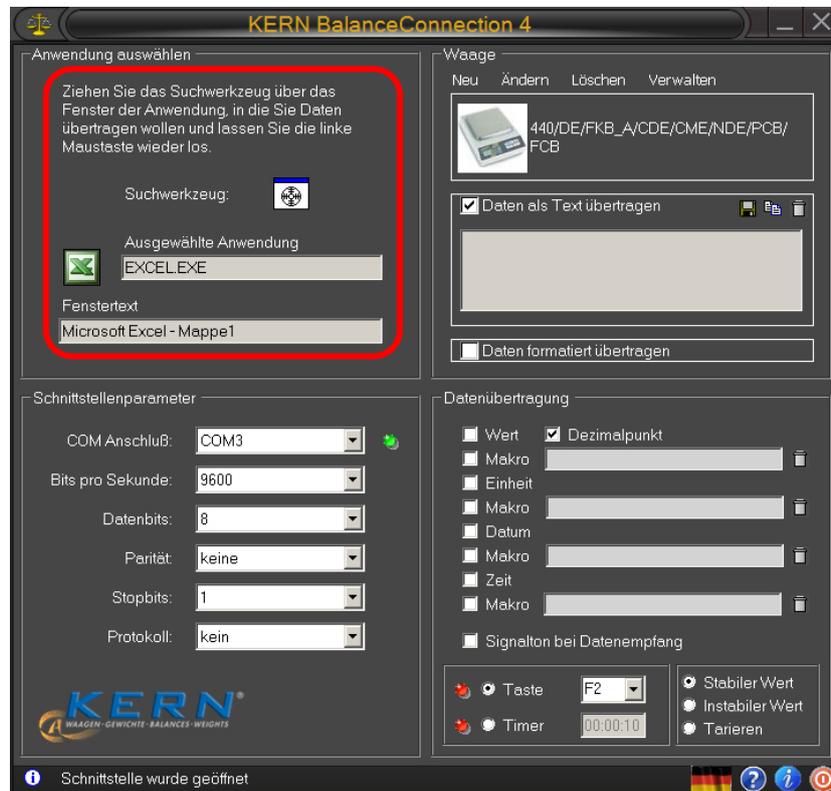
Exemplo com o software de transmissão de dados „Balance Connection KERN SCD 4.0” e o medidor de humidade DBS:

i Maiores informações sobre instalação/manuseamento do software „Balance Connection KERN SCD 4.0” encontram-se na instrução de uso anexa ao software.

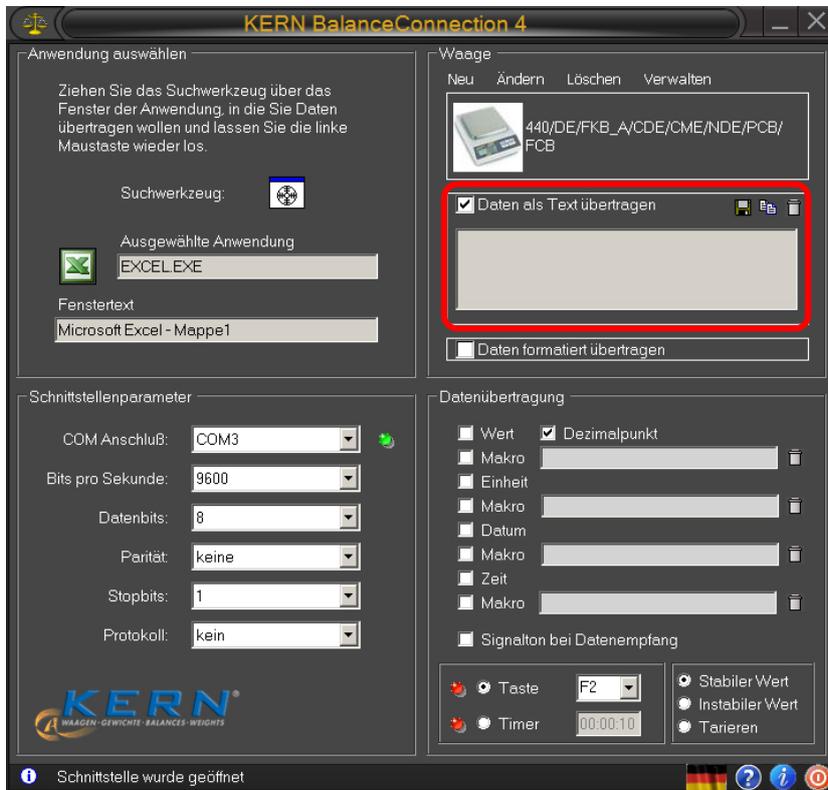
⇒ Revisar se os parâmetros de comunicação do medidor de humidade e software de transmissão de dados são conformes.

Medidor de humidade, ajustes, ver cap. 4.2	Computador/software „Balance Connection KERN SCD 4.0”
<div data-bbox="175 1164 571 1478" style="border: 2px solid red; padding: 5px;"><p>COM 4, ver cap. 3.2</p><p>Velocidade de transmissão 9600 bps</p><p>Bits de dados 8</p><p>Paridade sem</p><p>Bit de paragem 1</p></div>	

No software de transmissão de dados escolher o programa funcional para o qual devem ser enviados os dados. Iniciar seu programa funcional, abrir sua janela no fundo e ao botão esquerdo do rato pressionado arrastar a ferramenta de busca (Suchwerkzeug) até a janela do seu programa funcional, e depois soltar de novo o botão esquerdo do rato. Como resultado, no campo AUSGEWÄHLTE ANWENDUNG (Programa funcional escolhido) aparecerá o programa funcional escolhido (p.ex. Microsoft Excel).



- ⇒ Klicken Sie auf das Auswahlfeld „Daten als Text übertragen“ (Senden von Daten in Textform) und platzieren Sie den Cursor im Funktionsprogramm-Feld (z. B. Microsoft Excel).



⇒ Iniciar a medição de humidade da amostra.

Depois de iniciar a medição de humidade, os dados de cabeçalho serão imprimidos. Dependendo da regulação do ciclo de impressão (ver cap. 4.2) a impressão dos valores medidos ocorre p.ex. a cada 2 minutos.

Após terminar a secagem, o resultado da medição é imprimido (pé).

Exemplo de protocolo:

	A	B
1	KERN & Sohn GmbH	
2	TYPE DBS 60-3	
3	SN WB11AH0003	
4	ID 0000	
5	CODE 0002	
6	DATE 11-12-15	
7	TIME 18:54	
8	PNO. 1	
9	UNIT M&W	
10	MODE TIME	
11	TEMP 120C	
12	STOP 00:15	
13		
14	Wet Wg	20.081
15		
16	TIME	M&W%
17	00:00:00	0.00
18	00:02:00	0.19
19	00:04:00	0.29
20	00:06:00	0.35
21	00:08:00	0.38
22	00:10:00	0.38
23	00:12:00	0.38
24	00:14:00	0.38
25	*00:15:00	0.38
26		
27	Dry Wg	20.004
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		

Cabeçalho:
Empresa
Modelo
Número de série
Nº de identificação
Cálculo da amostra
Data
Hora
Nº do programa
Unidade na qual aparece o resultado
Modo de secagem
Temperatura de secagem, p.ex. 120°C
Critério de desligamento, p.ex. 2 min

Massa inicial, p.ex. 20,081 g

Impressão dos valores de medição de acordo com o ciclo de impressão acertado, p.ex. a cada 2 min

Pé:
Resultado de medição, p.ex. massa residual 20,004 g