



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 1.0
12/2011
P

DBS-A02-IA-p-1110



KERN DBS-A02

Versão 1.0 12/2011

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	Definição da atribuição da porta virtual.....	6
4	Ajustes do medidor de humidade	9
4.1	Parâmetros da interface	9
4.2	Ciclo da transmissão de dados	11
5	Saída USB.....	12

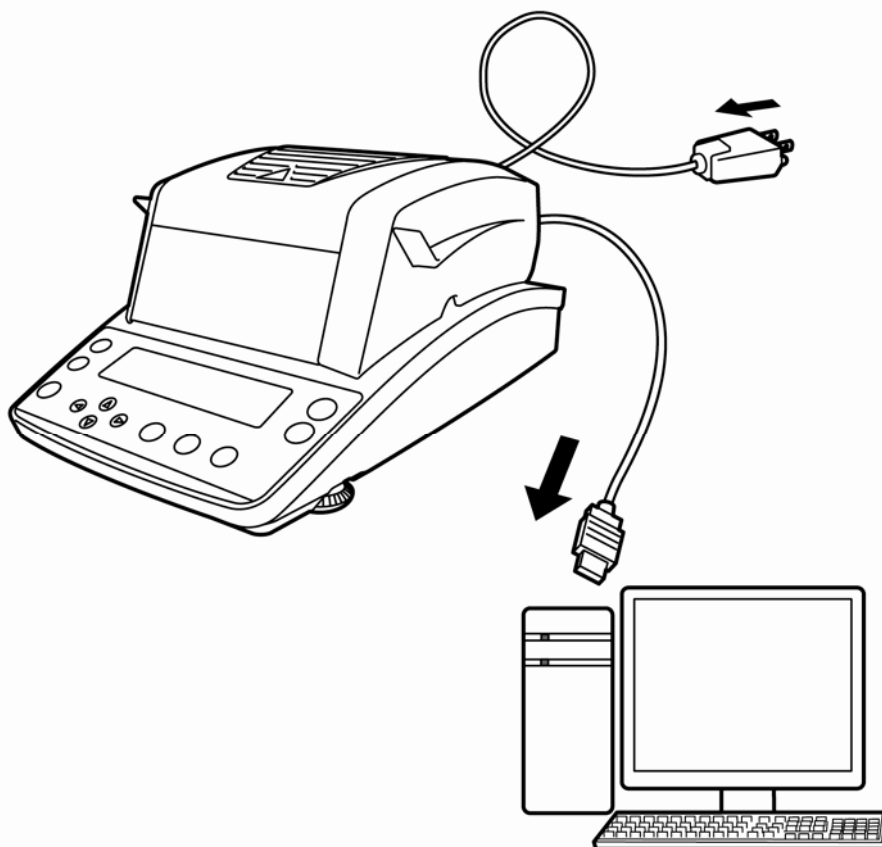
1 Introdução

A interface USB permite um intercâmbio bidirecional de dados entre o medidor de humidade e o computador. Transferência de dados é assíncrona no código ASCII. Os dados USB são fornecidos à porta virtual.

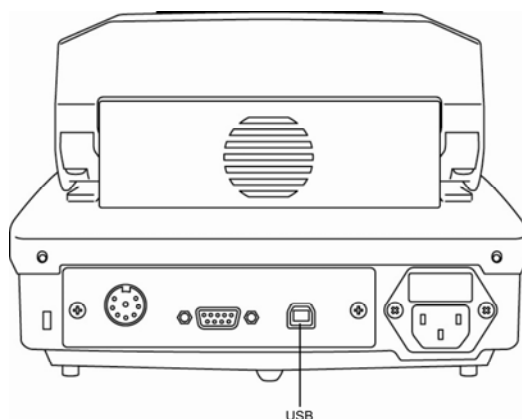
A extensão de fornecimento do cabo de interface USB inclui um disco CD com software dos programas de gestão permitindo a criação da porta virtual requerida no computador.

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



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



4. Meter o bujão de contato do cabo USB na tomada USB do computador.
5. Ligar o medidor de humidade.
6. Determinar a porta COM, ver cap. 3.1.

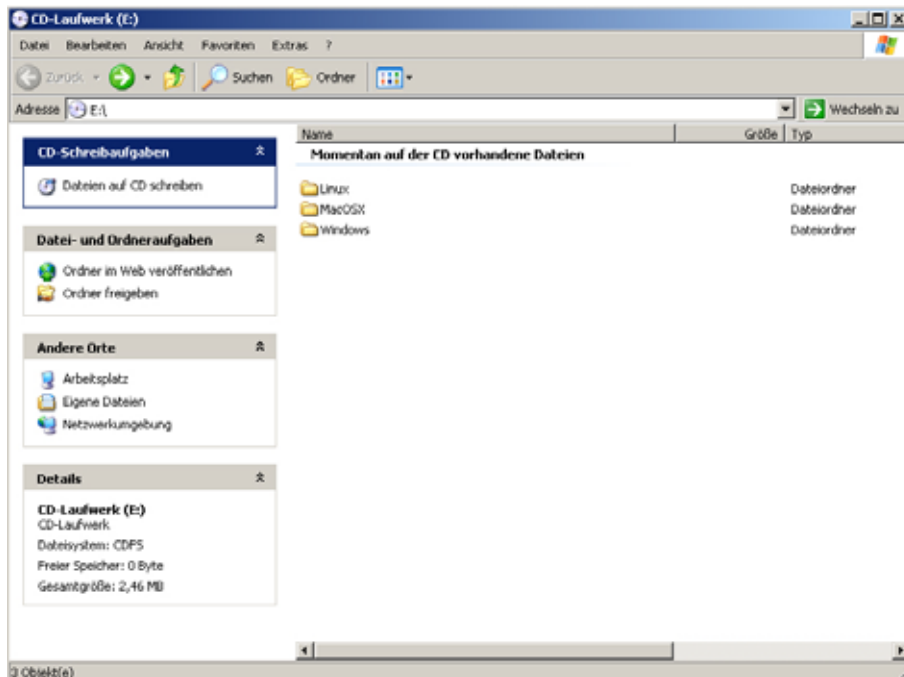
3 Instalação do programa de gestão



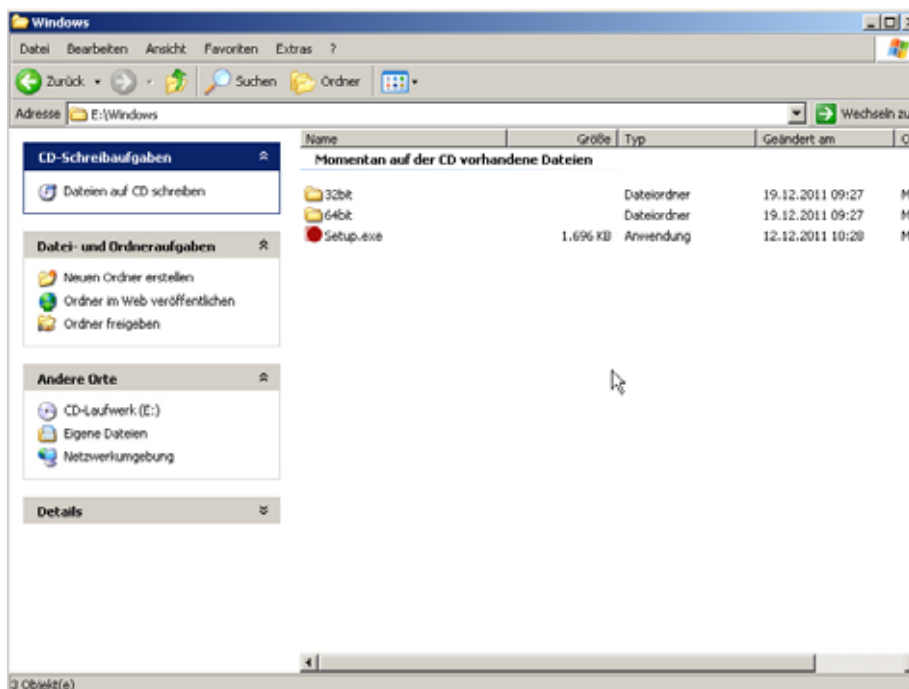
- Verificar se o medidor de humidade não está conectado com cabo USB ao computador.
- Privilégios de administrador requeridos.

⇒ Inserir o disco CD fornecido com o programa de gestão no drive de CD.

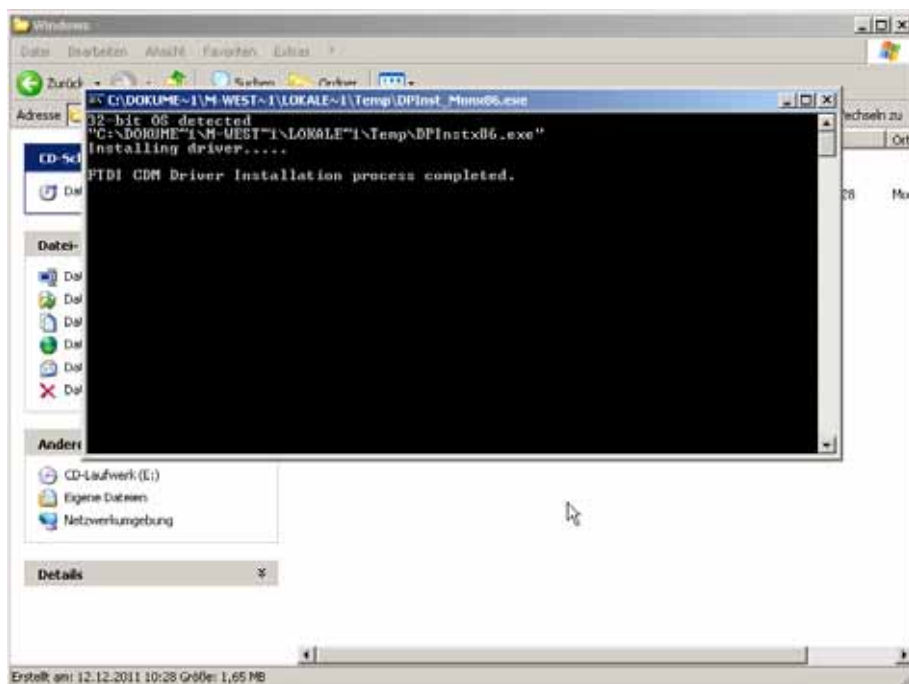
⇒ Selecionar a versão do programa de gestão correta para seu sistema.



Exemplo para o sistema Windows:



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



i Maiores informações sobre a instalação do programa de gestão 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
 USB 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 COM (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 if 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 or declaration 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 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 HWQ2, IC certification as a result of making these changes.

Currently Supported VCP Drivers:

Operating System	Release Date	Processor Architecture							Comments
		x86 (32 bit)	x84 (64 bit)	PPC	ARM	MIPS0	MIPSIV	SH4	
Windows*	2011-04-12	2.08.14	2.08.11	-	-	-	-	-	2.08.14 HWQ2 Certified Available as setup executable Release Notes
	2011-08-26	2.08.17(Direct)	2.08.17(Direct)	-	-	-	-	-	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 Download

3.1 Definição da atribuição da porta virtual

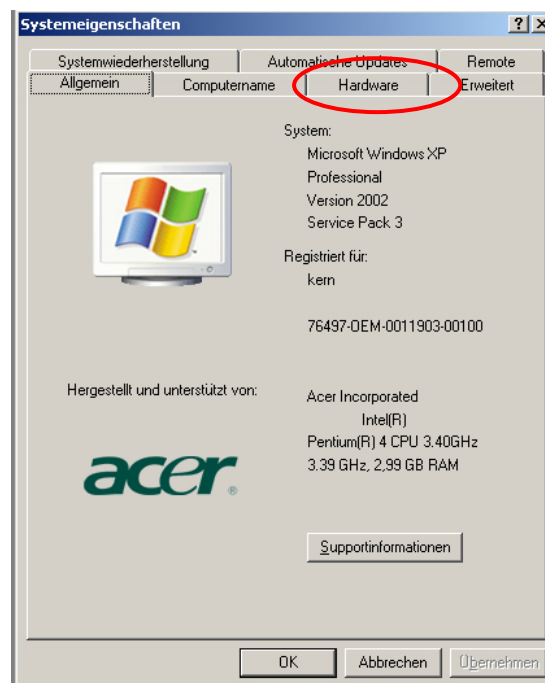


- Verificar se o medidor de humidade está conectado com cabo USB ao computador.
- Ligar o medidor de humidade.

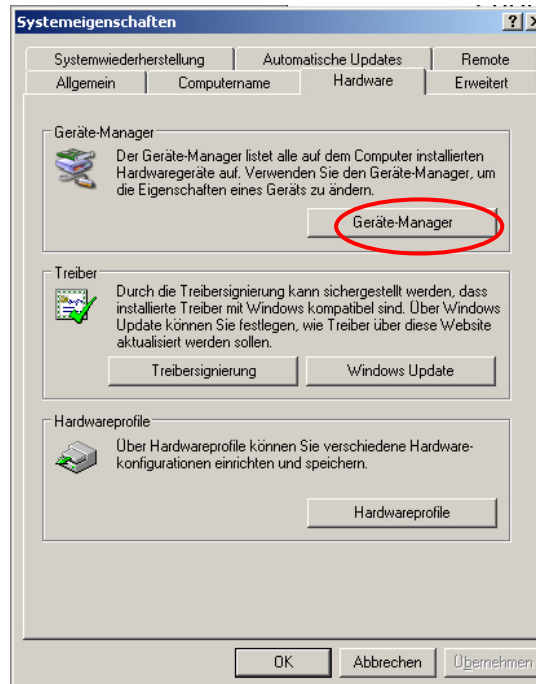
⇒ Aguardar a projeção do comunicado „Seu novo hardware está instalado e pronto para usar”



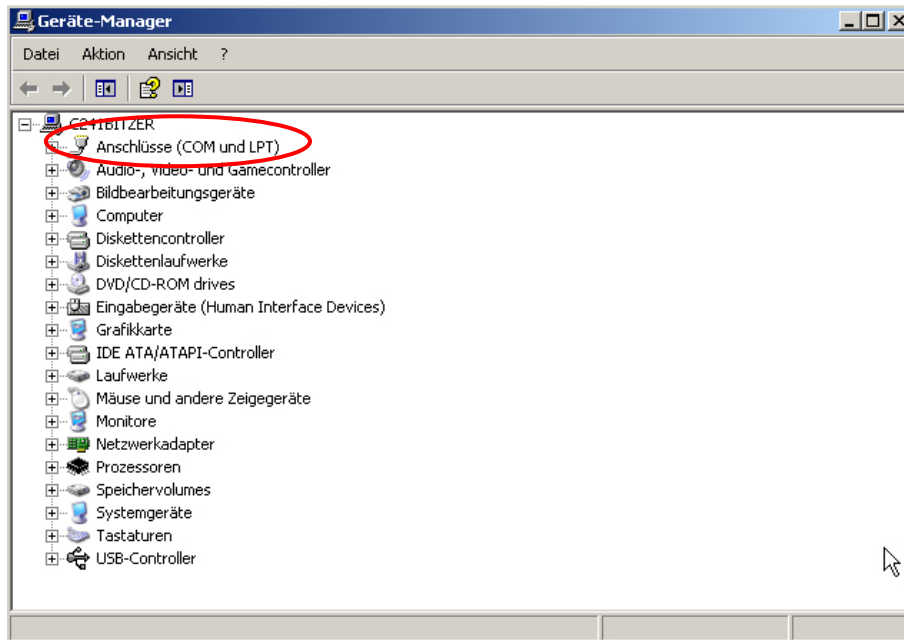
⇒ Chamar o Administrador de dispositivos, apertando as teclas „Windows” e „Pause”



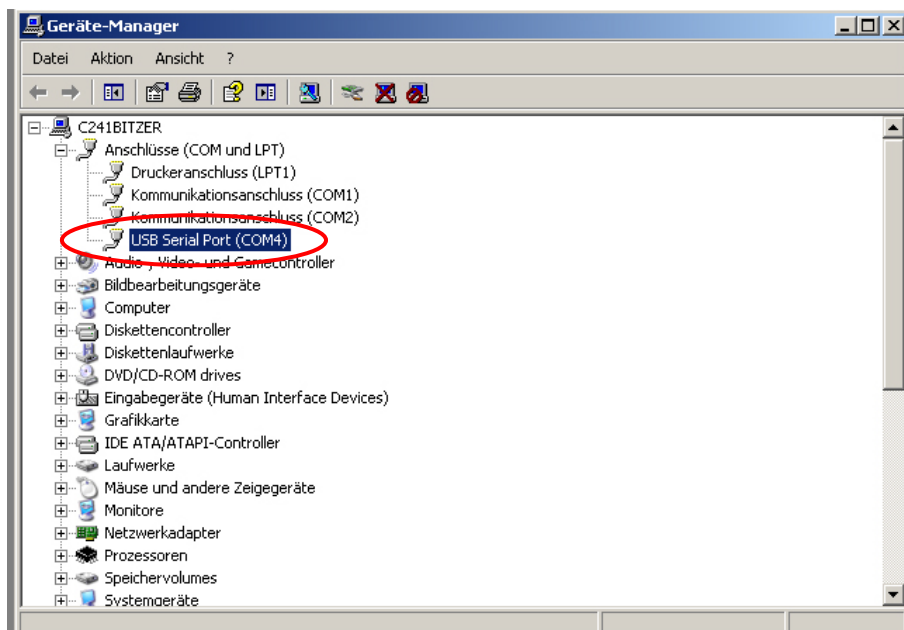
⇒ Escolher o marcador „Hardware”.



⇒ Klicken Sie auf den Button „Administrator de dispositivos“.



⇒ Após clicar em „Portas COM e LPT”, a porta COM será projetada. Selecionar a porta COM projetada, p.ex. a porta COM4 é apropriada para o software de transmissão de dados, ver cap. 5.



4 Ajustes do medidor de humidade

Para garantir a transmissão de dados, os parâmetros de comunicação (p.ex. velocidade de transmissão, bits e paridade) do medidor de humidade e software de transmissão de dados devem ser conformes.

4.1 Parâmetros da interface

1. Chamar o menu mediante 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 através da tecla **ENTER**, a porta atualmente acertada será projetada:
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 aparece.
6. Utilizando as teclas de navegação **↓** **↑** escolher o parâmetro desejado.
7. Confirmar através da tecla **ENTER**, o próximo parâmetro da interface aparece.



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

- **Velocidade de transmissão**

Possibilidades da seleção de ajustes:

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**

Possibilidades da seleção de ajustes:

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

- **Bit de paragem**

Possibilidades da seleção de ajustes:

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

- **Handshake**

Possibilidades da seleção de ajustes:

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)**

Possibilidades da seleção de ajustes:

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

⇒ Volta ao modo de medição de humidade mediante 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 Ciclo da transmissão de dados

⇒ Chamar o menu mediante 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 através da tecla **ENTER**, o ciclo da transmissão de dados atualmente acertado aparece.

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

Possibilidades da seleção de ajustes:

oFF	sem transmissão de dados
1SEC	ciclo da transmissão de dados 1 s
2SEC	ciclo da transmissão de dados 2 s
5SEC	ciclo da transmissão de dados 5 s
10SEC	ciclo da transmissão de dados 10 s
30SEC	ciclo da transmissão de dados 30 s
1MIN	ciclo da transmissão de dados 1 min
2MIN	ciclo da transmissão de dados 2 min
5MIN	ciclo da transmissão de dados 5 min
10MIN	ciclo da transmissão de dados 10 min
FINAL	transmissão de dados depois da finalização da medição

⇒ Memorizar o valor entrado com a tecla **ENTER**, o menu do dispositivo será projetado de novo.

⇒ Volta ao modo de medição de humidade mediante a tecla **ESC**.

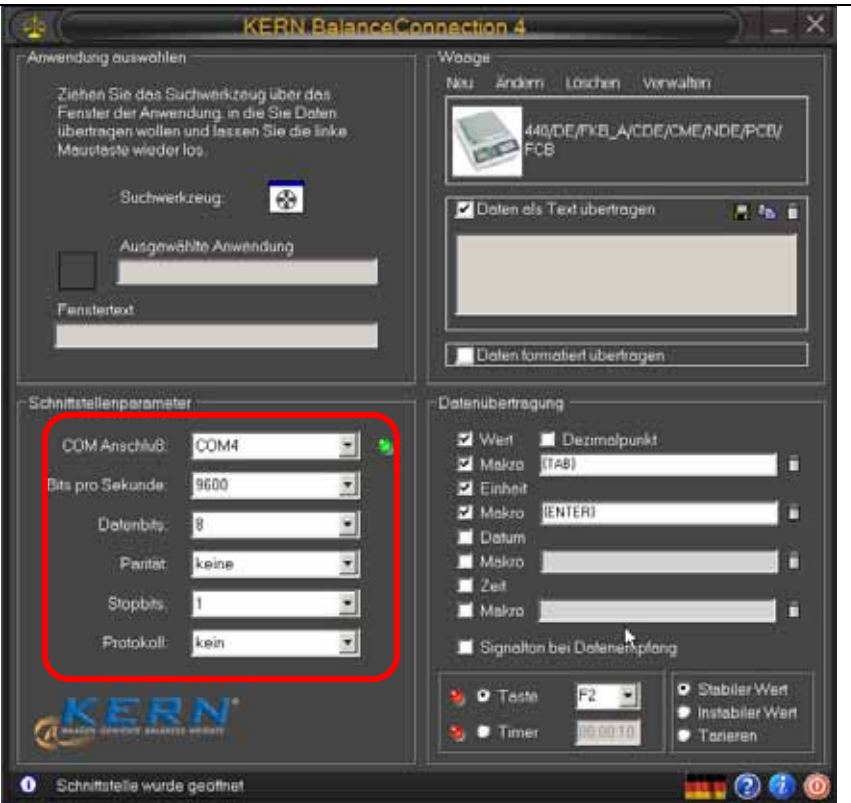


5 Saída USB

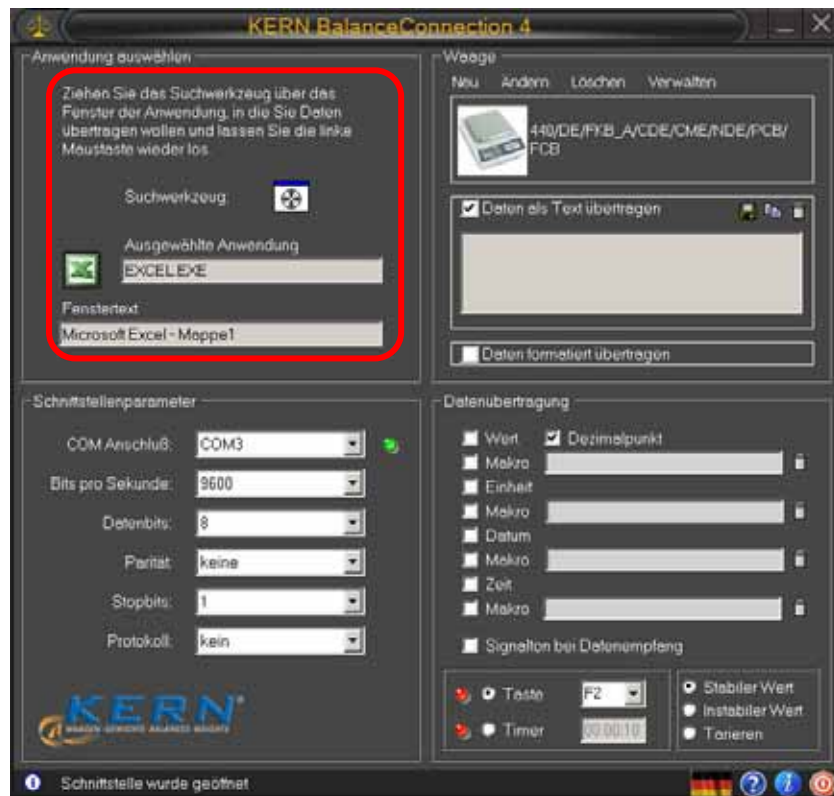
Exemplo com o software de transmissão de dados „Balance Connection KERN SCD 4.0”:

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

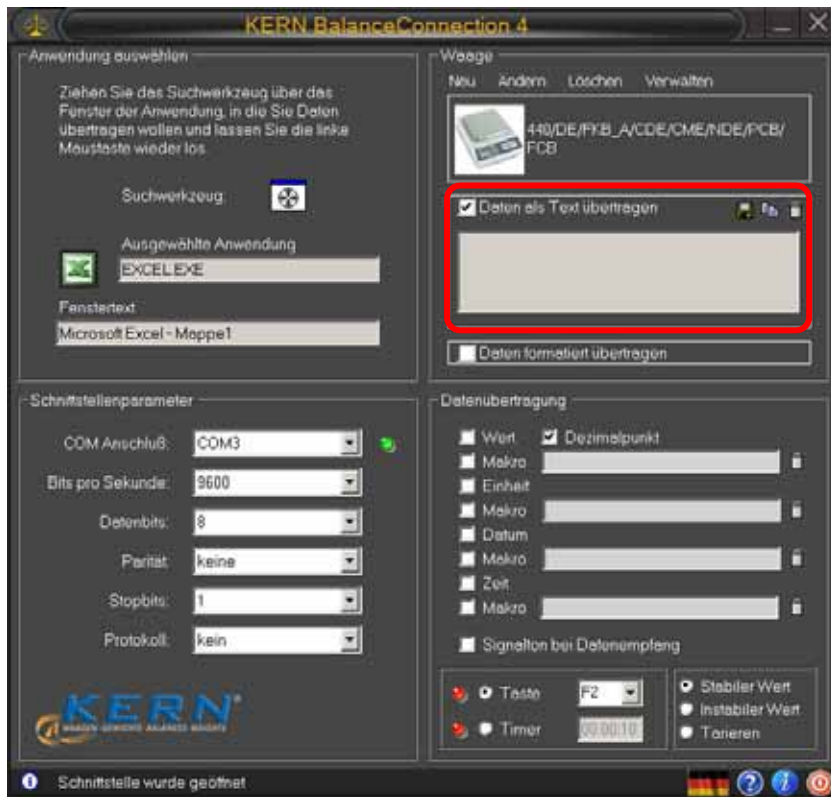
⇒ Revisar se os parâmetros de comunicação do medidor de humidade e software de transmissão de dados são conformes.

Medidor de humidade, ajustes, ver cap. 4.1	Computador / „Balance Connection KERN SCD 4.0”
<p>COM 4, ver cap. 3.1</p> <p>Velocidade de transmissão 9600 bps</p> <p>Bits de dados 8</p> <p>Paridade falta</p> <p>Bits de paragem 1</p>	

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 in der Funktionsanwendung (z. B. Microsoft Excel).

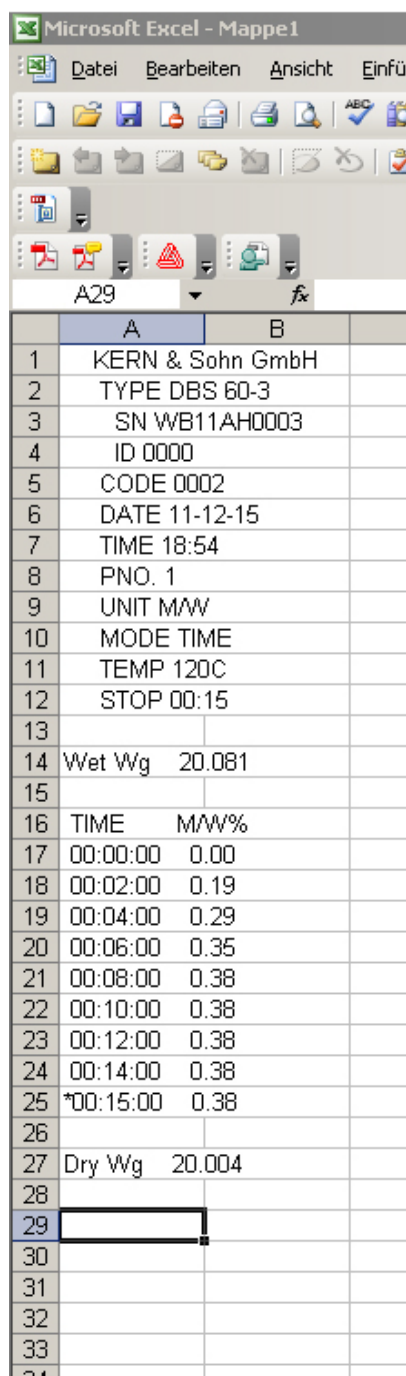


⇒ Iniciar a medição de humidade da amostra.

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

Após terminar a secagem, o resultado da medição é emitido (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	PN0. 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
Designação da amostra
Data
Hora
No. do programa
Unidade de indicação do 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

Transmissão dos valores de medição de acordo com o ciclo da transmissão acertado, p.ex. cada 2 min

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