



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

Instrukce pro instalaci Kabel rozhraní USB

KERN DBS-A02

Verze 1.0
12/2011
CZ

DBS-A02-IA-cz-1110



KERN DBS-A02

Verze 1.0 12/2011

Instrukce pro instalaci Kabel rozhraní USB

Obsah

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Úvod..... | 2 |
| 2 | Připojení kabelu USB..... | 3 |
| 3 | Instalace řídicí jednotky | 4 |
| 3.1 | Nastavení virtuálního portu | 6 |
| 4 | Nastavení přístroje ke stanovení vlhkosti | 9 |
| 4.1 | Parametry rozhraní | 9 |
| 4.2 | Cyklus výstupu údajů..... | 11 |
| 5 | Výstup USB | 12 |

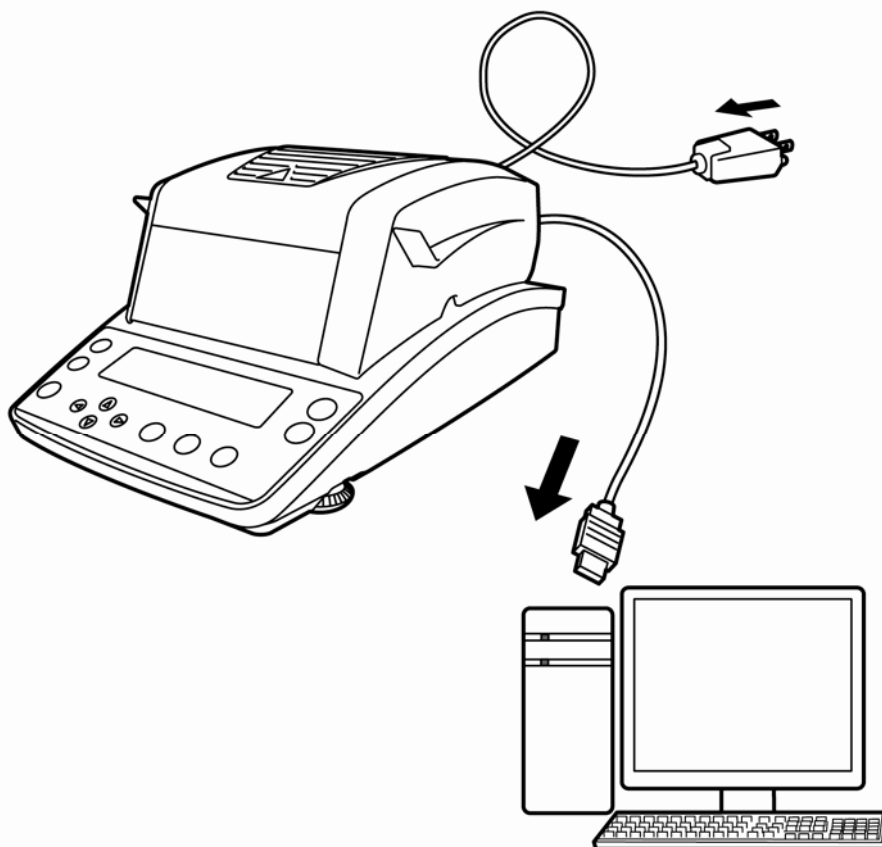
1 Úvod

Rozhraní USB umožňuje dvoustrannou výměnu údajů mezi přístrojem ke stanovení hustoty a počítačem. Transmise údajů je asynchronní v kódu ASCII. Údaje Dانه Údaje USB jsou přenášeny do virtuálního portu.

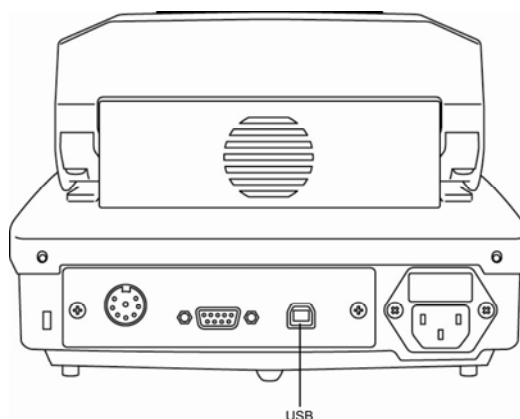
Součástí dodávky kabelového převodu rozhraní USB je CD s programem, který umožňuje instalovat v počítači požadovaný virtuální port.

Pro instalaci do počítače doporučujeme náš program „Balance Connection KERN SCD 4.0”.

2 Připojení kabelu USB



1. Odpojit přístroj ke stanovení vlhkosti od sítě.
2. Instalovat řídicí jednotku USB, viz kapitola 3.
3. Vsunout kabel USB do zásuvky přístroje ke stanovení vlhkosti.



4. Vsunout zástrčku kabelu USB do zástrčky počítače.
5. Zapnout přístroj ke stanovení vlhkosti.
6. Nastavit port COM, viz kapitola 3.1.

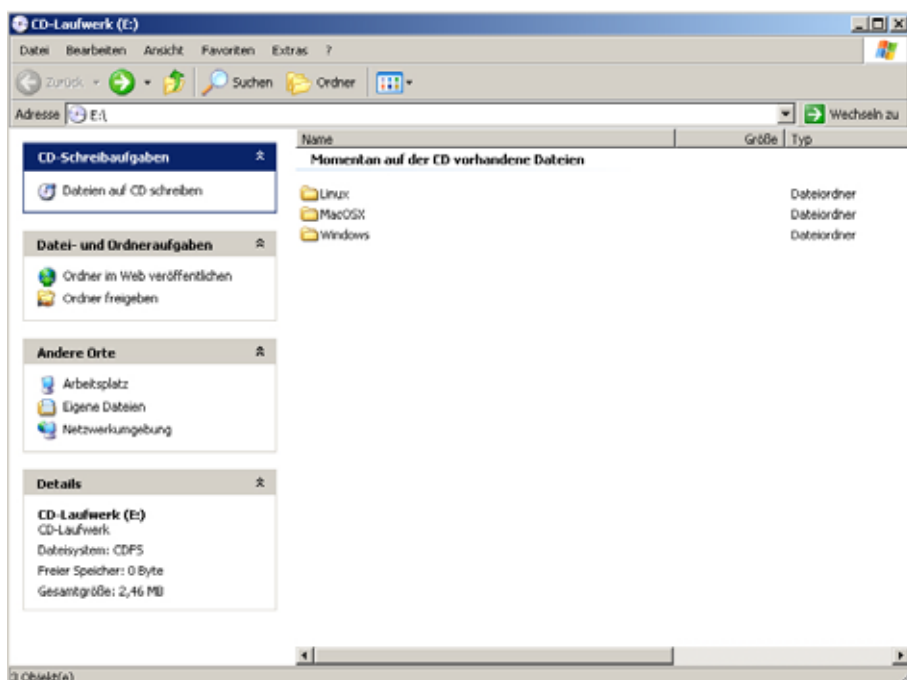
3 Instalace řídicí jednotky



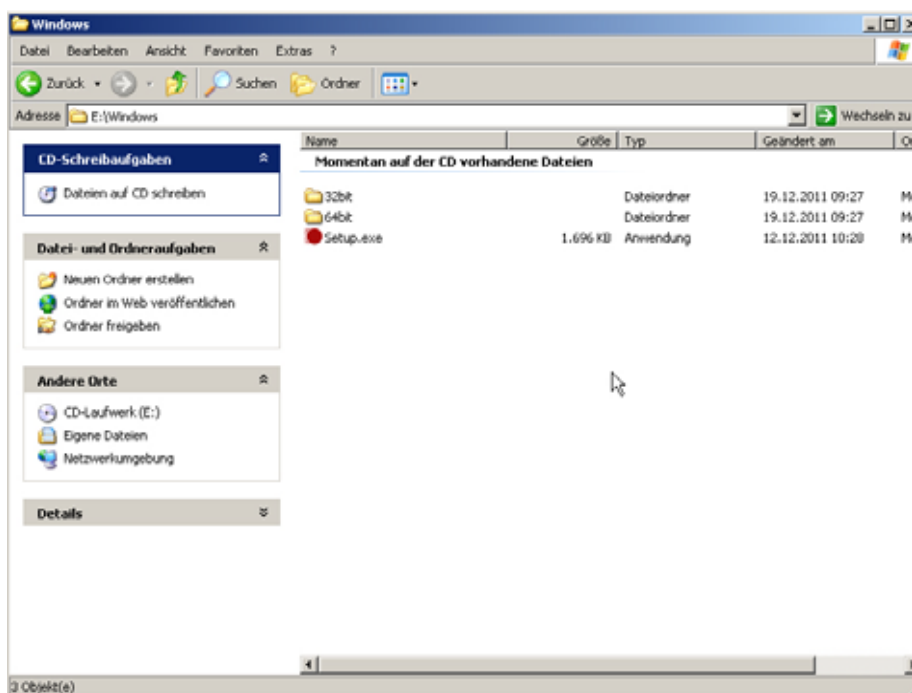
- Ověřit, zda přístroj ke stanovení vlhkosti není spojen pomocí kabelu USB s počítačem.
- Požadována jsou oprávnění administrátora.

⇒ Vsunout CD s řídicí jednotkou do počítače.

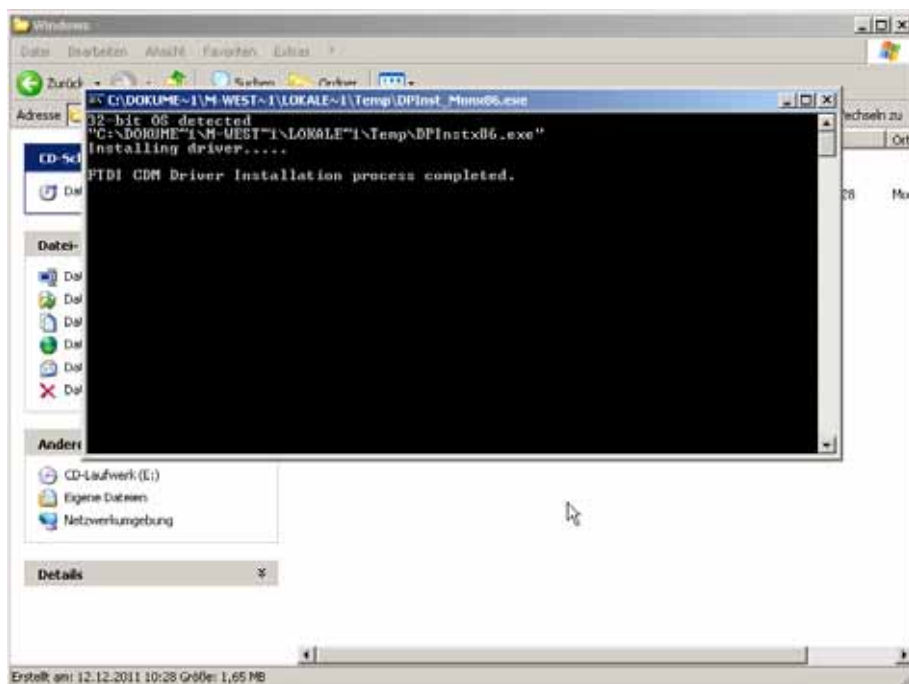
⇒ Volit správnou verzi vzhledem k systému.



Příklad pro systém Windows:



⇒ Provést „setup.exe“, řídicí jednotka se instaluje.



i Další informace na téma instalace řídicí jednotky je možno najít na adrese <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 DXX (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 was foreseeable.
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 DMG2, ICE 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 | MIPS32 | MIPS32V | SH4 | |
| Windows* | 2011-04-12 | 2.08.14 | 2.08.14 | - | - | - | - | - | 2.08.14 WHQL Certified Available as setup-excludable Release Notes |
| | 2011-08-26 | 2.08.17(Beta) | 2.08.17(Beta) | - | - | - | - | - | 2.08.17 Beta Version Release Notes |
| Linux | 2009-05-14 | 1.0.0 | 1.0.0 | - | - | - | - | - | Included in 2.6.31 kernel and later Download |

3.1 Nastavení virtuálního portu

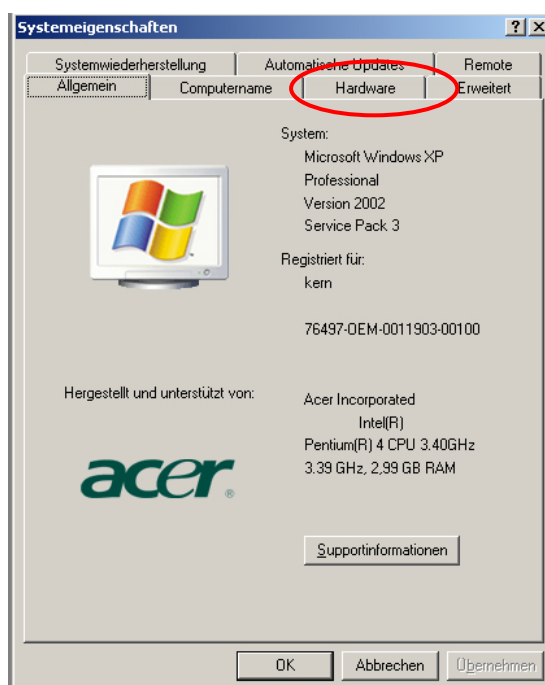


- **Ověřit, zda přístroj ke stanovení vlhkosti je propojen pomocí kabelu USB s počítačem.**
- **Zapojit přístroj ke stanovení vlhkosti.**

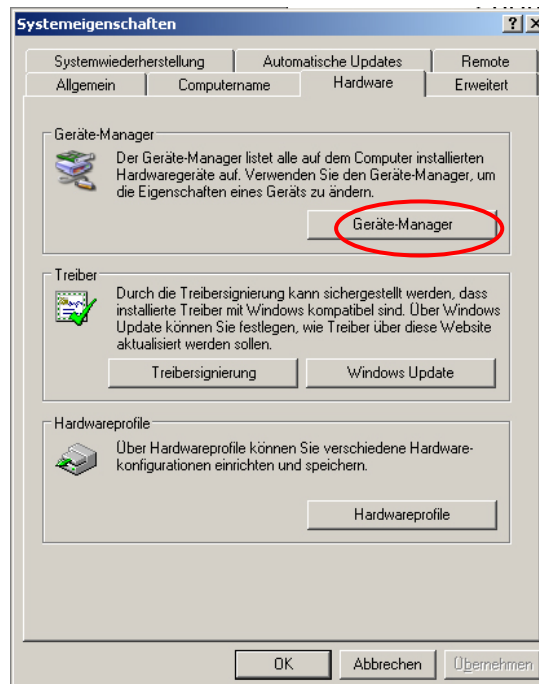
⇒ Počkat, až se zobrazí oznámení „Tvoje nové zařízení je instalováno a připraveno pro provoz“



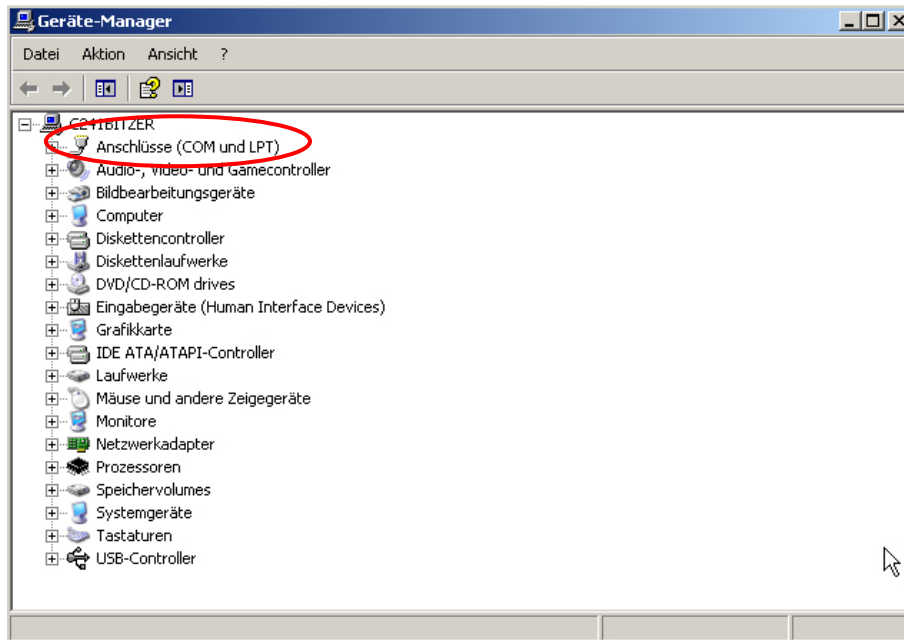
⇒ Vyvolat manažera zařízení zmáčknutím tlačítek „Windows“ a „Pause“



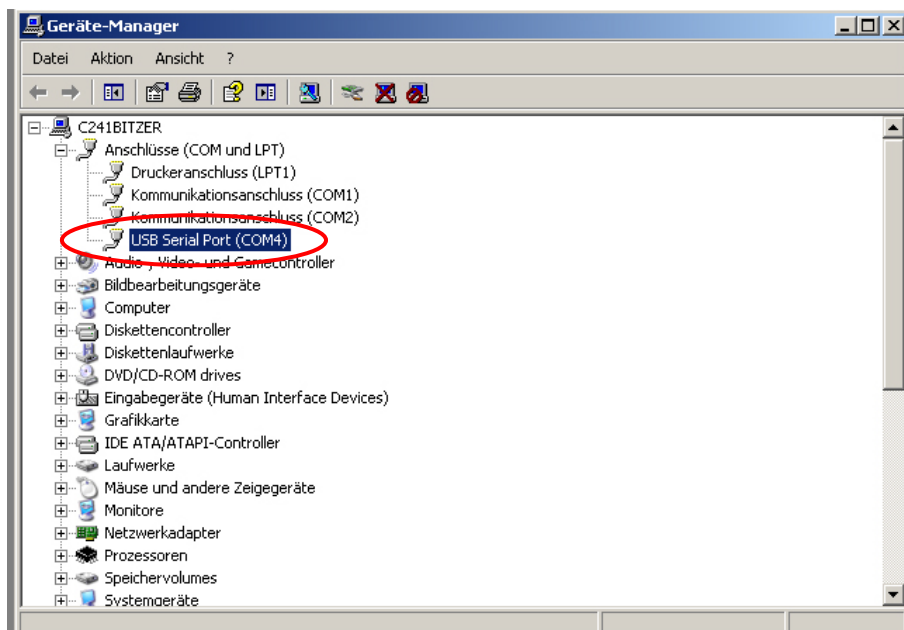
⇒ Volit podmenu „Hardware“.



⇒ Zmáčknout tlačítko „Geräte Manager“.



⇒ Po kliknutí na „Porty COM a LPT” se zobrazí port COM.
Volit zobrazený port COM, kupř. port COM4 je vhodný k přenosu údajů, viz kapitola 5.



4 Nastavení přístroje ke stanovení vlhkosti

Parametry komunikace (kupř. rychlost přenosu, bity a parita) přístroje ke stanovení vlhkosti a parametry přenosového programu musí být shodné.

4.1 Parametry rozhraní

1. Vyvolat menu tlačítkem **MENU**, zobrazí se první bod menu „**PRoGRM**”.



2. Pomocí navigačních tlačítek **↓** **↑** volit bod menu „**CoM.SET**”.
3. Potvrdit tlačítkem **ENTER**, zobrazí se aktuálně nastavený port:



oUT.1 = RS232,
oUT.2 = USB.

4. Pomocí navigačních tlačítek **↓** **↑** volit podbod menu „**oUT.2**”.
5. Potvrdit tlačítkem **ENTER**, zobrazí se aktuálně nastavená rychlost přenosu.
6. Pomocí navigačních tlačítek **↓** **↑** volit požadované nastavení.
7. Potvrdit tlačítkem **ENTER**, zobrazí se další parametr rozhraní.



Nastavit postupně všechny parametry rozhraní, vždy opakováním kroků 6 a 7.

• Rychlost přenosu

Možnosti volby nastavení:

| | | | | | | |
|------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| Zobrazen í | B.1200* | B.2400 | B.4800 | B.9600 | B.19.2k | B.38.4k |
| Rychlost přenosu | 1200 bps | 2400 bps | 4800 bps | 9600 bps | 19,2 kbps | 38,4 kbps |

• Parita

Možnosti volby nastavení:

| | | | |
|------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Zobrazen í | P.NoNE* | P.oDD | P.EVEN |
| Parita | parita schází, 8 bitů | opačná parita, 7 bitů | prostá parita , 7 bitů |

- **Bit stopu**

Možnosti volby nastavení:

| | | |
|-----------|----------|---------|
| Zobrazení | SToP. 1* | SToP. 2 |
| Bit stopu | 1 bit | 2 bity |

- **Handshake**

Možnosti volby nastavení:

| | | | | |
|-----------|----------------------|----------------------|------------------|------------------|
| Zobrazení | HS.HW* | HS.SW | HS.TiM | HS.oFF |
| Handshake | hardwarový handshake | programový handshake | časový handshake | handshake schází |

- **Delimiter (koncový znak)**

Možnosti volby nastavení:

| | | | |
|--------------|-----|----|-------|
| Zobrazení | CR* | LF | CR+LF |
| Koncový znak | CR | LF | CR+LF |

⇒ Návrat do režimu stanovení vlhkosti pomocí tlačítka **ESC**.



i

- Nastavení od výrobce jsou označena *.
- Další informace týkající se obsluhy přístroje ke stanovení vlhkosti se nacházejí instrukci pro obsluhu přiložené ke každému přístroji.

4.2 Cyklus výstupu údajů

⇒ Vyvolat menu pomocí tlačítka „Menu“, zobrazí se první bod menu „**PRoGRM**“.



⇒ Pomocí navigačních tlačítek ↓ ↑ volit punkt menu „**PRINT**“.

⇒ Potvrdit tlačítkem **ENTER**, zobrazí se parametr „**INTVAL**“.

⇒ Potvrdit tlačítkem **ENTER**, zobrazí se aktuálně nastavený cyklus výstupu údajů.

⇒ Pomocí navigačních tlačítek ↓ ↑ volit požadované nastavení.

Možnosti volby nastavení:

| | |
|-------|---------------------------------------|
| oFF | bez výstupu údajů |
| 1SEC | cyklus výstupu údajů 1 s |
| 2SEC | cyklus výstupu údajů 2 s |
| 5SEC | cyklus výstupu údajů 5 s |
| 10SEC | cyklus výstupu údajů 10 s |
| 30SEC | cyklus výstupu údajů 30 s |
| 1MIN | cyklus výstupu údajů 1 min |
| 2MIN | cyklus výstupu údajů 2 min |
| 5MIN | cyklus výstupu údajů 5 min |
| 10MIN | cyklus výstupu údajů 10 min |
| FINAL | Výstup údajů ihned po ukončení měření |

⇒ Uložit do paměti volenou hodnotu pomocí tlačítka **ENTER**, zobrazí se menu přístroje.

⇒ Návrat do režimu stanovení vlhkosti pomocí tlačítka **ESC**.

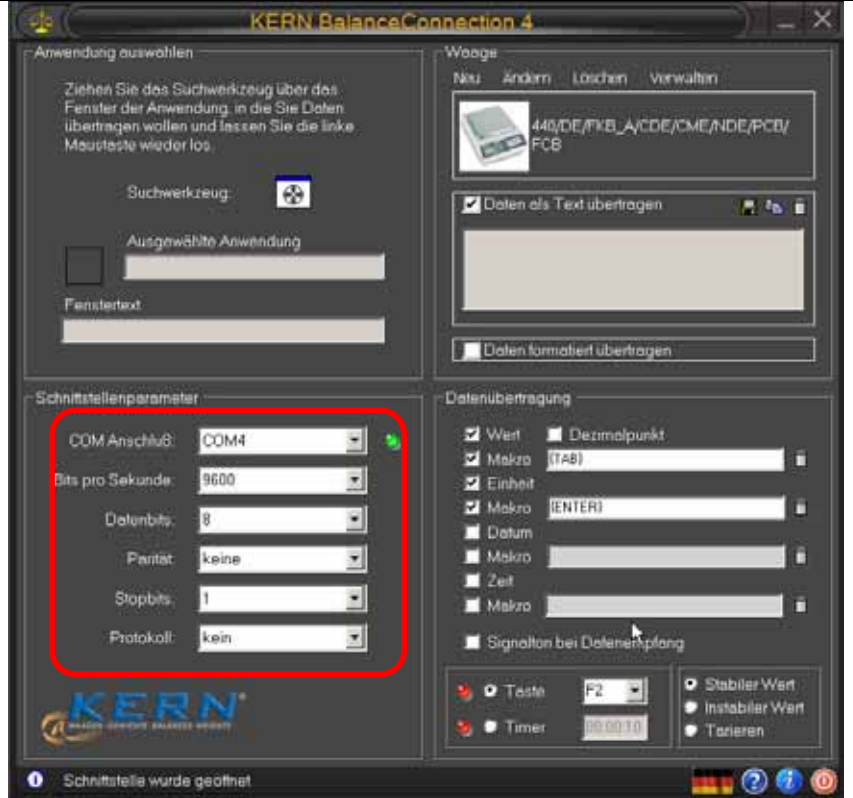


5 Výstup USB

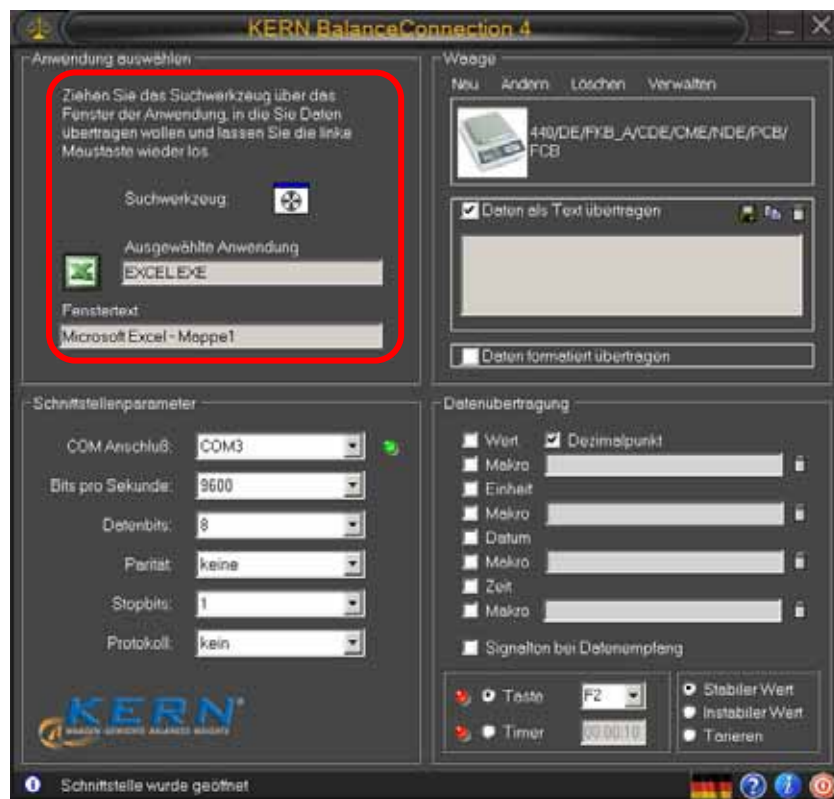
Příklad s výstupem pomocí programu „Balance Connection KERN SCD 4.0“:

i Další informace na téma instalace/obsluhy programu „Balance Connection KERN SCD 4.0“ se nacházejí v instrukci pro obsluhu připojenou k programu.

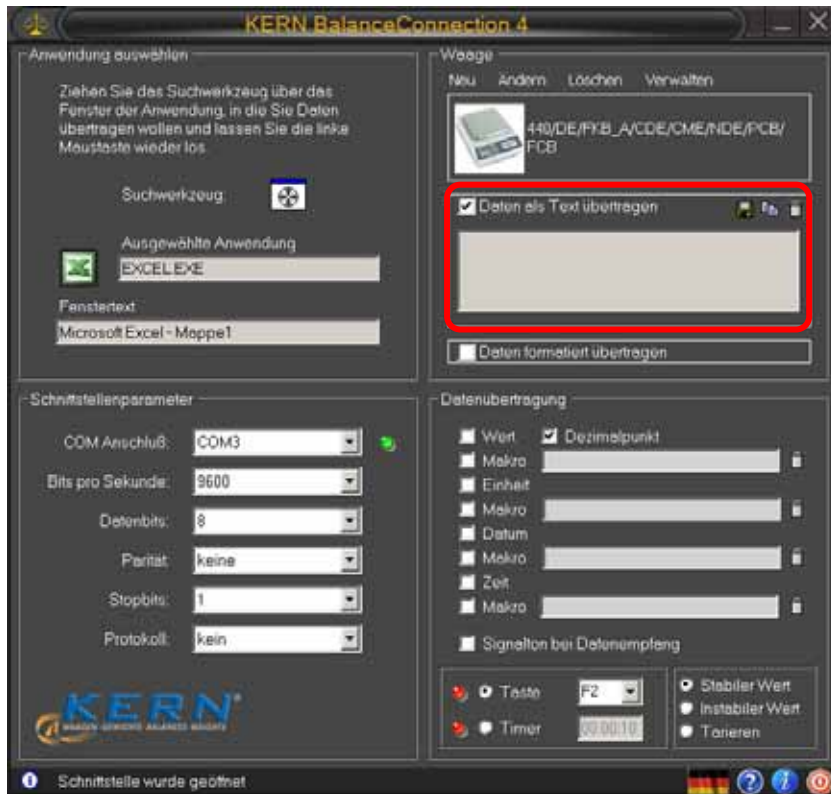
⇒ Ověřit, zda parametry komunikace přístroje ke stanovení vlhkosti a programu pro přenos údajů jsou shodné.

| | |
|---|---|
| Přístroj ke stanovení vlhkosti, nastavení viz kapitola 4.1 | Počítač / „Balance Connection KERN SCD 4.0“ |
| <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"><p>COM 4, viz kapitola 3.1 Rychlost přenosu 9600 bps Údajové bity 8 Bez parity Stop bit 1</p></div> |  |

Volit v programu pro přenos údajů uživatelský program, ke kterému mají být údaje přenášeny. Spustit vlastní uživatelský program, otevřít jeho okno v pozadí a pomocí levého zmáčknutého tlačítka myši přetáhnout vyhledavač (Suchwerkzeug) do okna svého programu a poté opět uvolnit levé tlačítko myši. V poli **AUSGEWÄHLTE ANWENDUNG** (volený uživatelský program) se zobrazí volený uživatelský program (kupř. Microsoft Excel).



- ⇒ Kliknout na pole volby „Daten als Text übertragen“ (Vyslat údaje v podobě textu) a nastavit kurzor v okénku uživatelského programu (kupř. Microsoft Excel).



⇒ Spustit stanovení vlhkosti vzorku.

Po spuštění stanovení vlhkosti následuje výstup údajů záhlaví. V závislosti na nastavení cyklu výstupu (viz kapitola 4.2) následuje výstup měřených hodnot kupř. každé 2 minuty.

Po ukončení sušení následuje výstup výsledku stanovení vlhkosti (patka).

Příklad protokolu:

| | 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 | | |

Záhlaví:
Firma
Model
Sériové číslo
Identifikační číslo
Označení vzorku
Datum
Čas
Číslo programu
Jednotka zobrazení výsledku
Režim sušení
Teplota sušení, kupř. 120°C
Krytérium vypnutí, np. 2 min

Počáteční hmotnost, kupř. 20,081 g

Výstup měřených hodnot v souladu s nastaveným cyklem výstupu, kupř. každé 2 min

Patka:
Výsledek měření, kupř. zbytková hmotnost 20,004 g