



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

Návod k instalaci Kabel pro rozhraní USB

KERN DBS-A02

Verze 2.0
01/2014
CZ



KERN DBS-A02

Verze 2.0 01/2014

Návod k instalaci Kabel pro rozhraní USB

Obsah

1	Úvod.....	2
2	Připojení USB kabelu.....	3
3	Instalace ovladače	4
4	Určení přiřazení virtuálního portu	7
5	Nastavení váhy.....	10
6	Komunikace s váhou	13

1 Úvod

Rozhraní USB umožňuje oboustrannou výměnu údajů s počítačem.

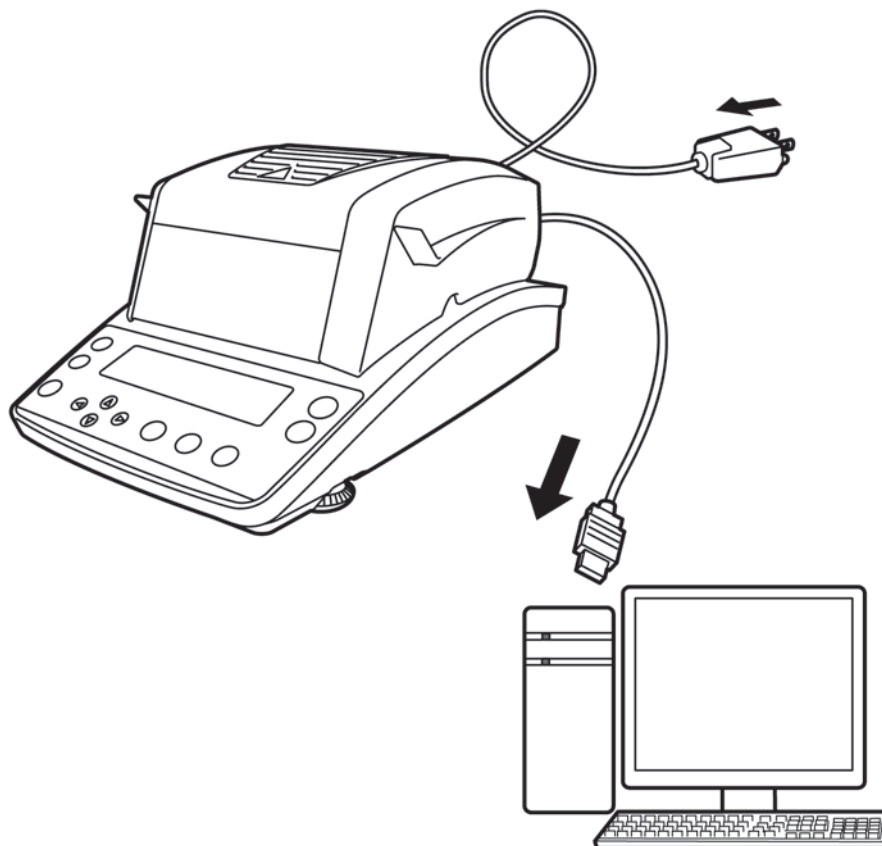
USB údaje jsou přenášeny do virtuálního portu RS232.

Součástí dodávky kabelu pro rozhraní USB je CD disk se softwarem ovladačů, umožňujícím nainstalovat do počítače požadovaný virtuální port.

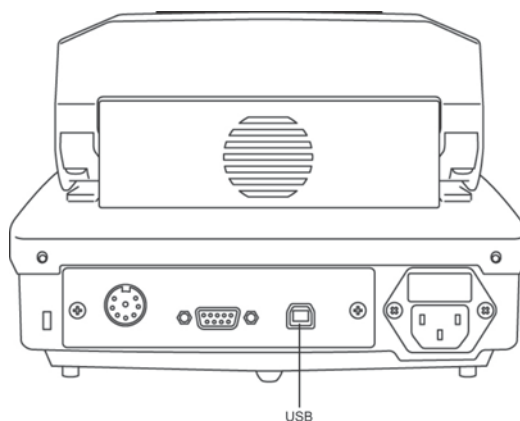
Za účelem instalace údajů do softwaru počítače doporučujeme použít náš software pro přenos dat „Balance Connection KERN SCD 4.0“.

2 Připojení USB kabelu

Příkladový obrázek – KERN BDS:



1. Odpojte zařízení od sítě.
2. Nainstalujte USB ovladač, viz kapitola 3.
3. USB kabel připojte do USB portu zařízení.



4. Konektor USB kabelu zasuňte do USB portu počítače.
5. Zapněte zařízení.
6. Určete COM port, viz kap. 3.3.

3 Instalace ovladače



- Před instalací **nesmí** být zařízení a počítač propojeny pomocí USB kabelu.
- Jsou požadována oprávnění administrátora.

- **EWJ**

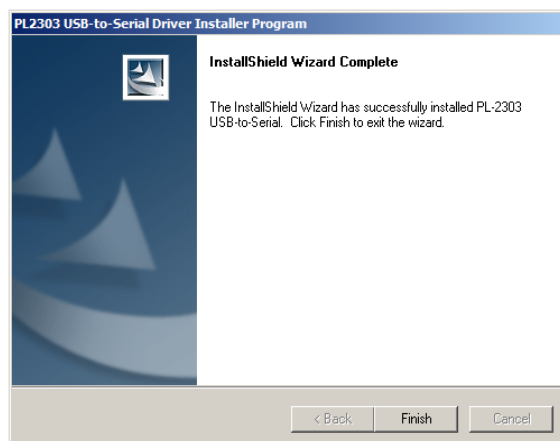
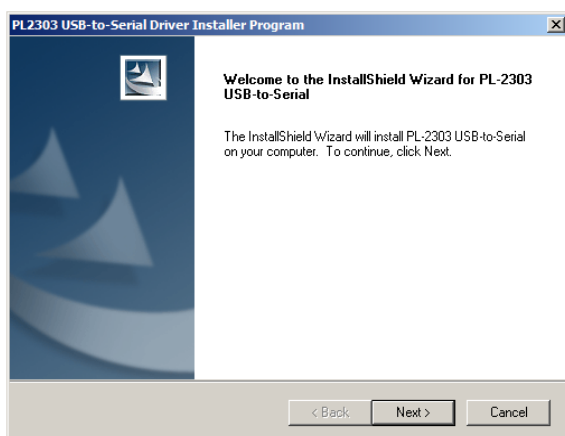
⇒ Vložte příložený CD disk s ovladači do CD jednotky a otevřete v Explororu systému Windows.

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

⇒ Otevřete složku „EWJ“ a spusťte nacházející se tam soubor.

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

⇒ Stlačováním příslušných tlačítek přejděte postupně zobrazovanými dialogovými okny, ovladač bude nainstalován.



V případě operačního systému Microsoft Windows 8 existuje možnost, že při stávajícím připojení k internetu bude automaticky nainstalován nekompatibilní ovladač. Pokud se ve Správci zařízení (viz kap. 3.3) zobrazuje chyba, pak je třeba ve vlastnostech ovladače obnovit ručně dříve nainstalovaný ovladač.

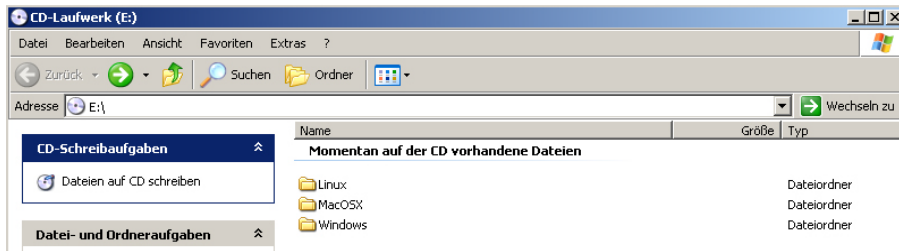
- **DBS**

⇒ Vložte příložený CD disk s ovladači do CD jednotky a otevřete v Explorru systému Windows.

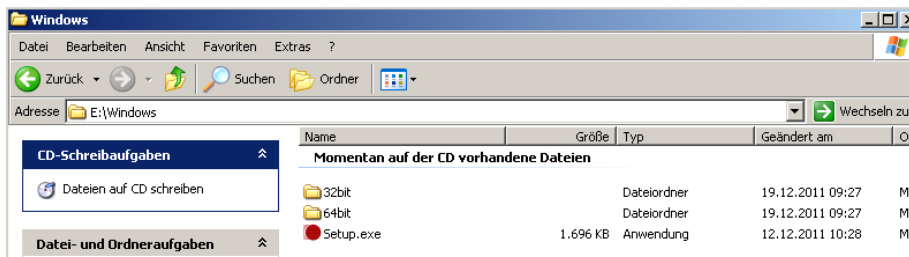
Name ^	Änderungsdatum	Typ
DBS	24.01.2014 09:41	Dateiordner
EWJ	24.01.2014 09:41	Dateiordner

⇒ Otevřete složku „DBS“.

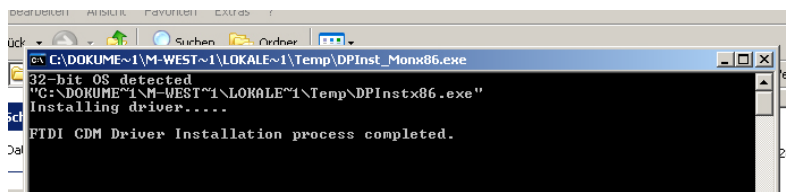
⇒ Vyberte příslušnou verzi ovladače pro svůj systém.



Příklad pro systém Windows:



⇒ Spustíte soubor „setup.exe“, ovladač bude nainstalován



Další informace na téma instalace ovladačů můžete 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
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	MIPSIIV	SH4	
Windows*	2011-04-12	2.08.14	2.08.14	-	-	-	-	-	2.08.14 WHQL Certified Available as setup executable Release Notes 2.08.17 Beta Version Release Notes
	2011-08-26	2.08.17(Beta)	2.08.17(Beta)	-	-	-	-	-	
Linux	2009-05-14	1.5.0	1.5.0	-	-	-	-	-	Included in 2.6.31 kernel and later Releasable

4 Určení přiřazení virtuálního portu

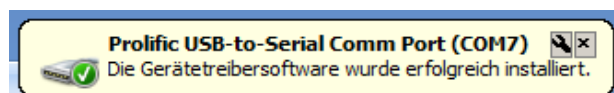


- Zařízení a počítač musí být propojeny pomocí USB kabelu
- Zapněte zařízení.

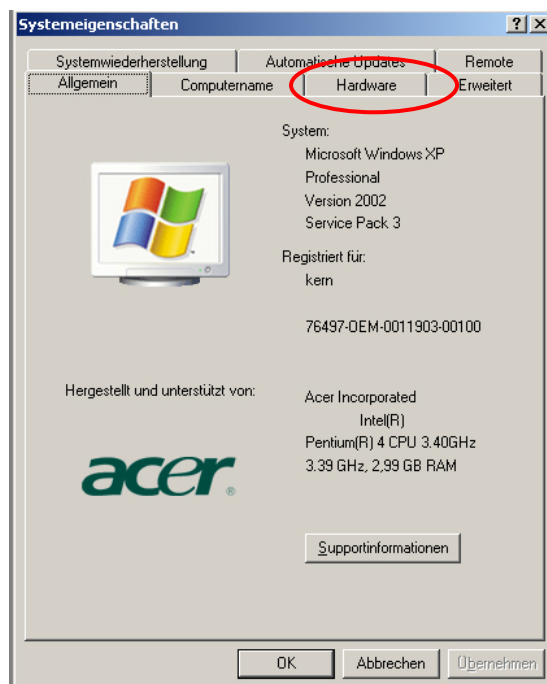
⇒ Počkejte, až se zobrazí zpráva „Vaše nové zařízení je nainstalováno a připraveno k použití“



Počínaje systémem Windows 7 přiřazený název virtuálního COM portu se již zobrazuje v této zprávě (např. „COM7“):

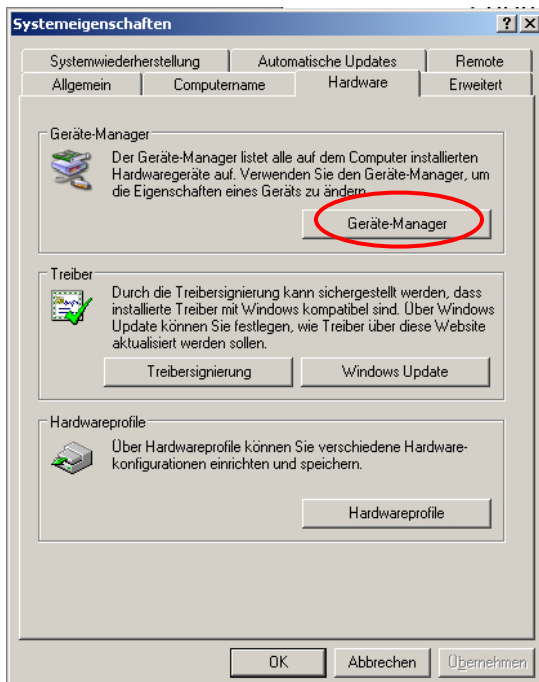


⇒ Vyvolejte okno „Vlastnosti systému“ (ve Windows 7 – „**Systém**“) stisknutím tlačítek „Windows“ a „Pause“.

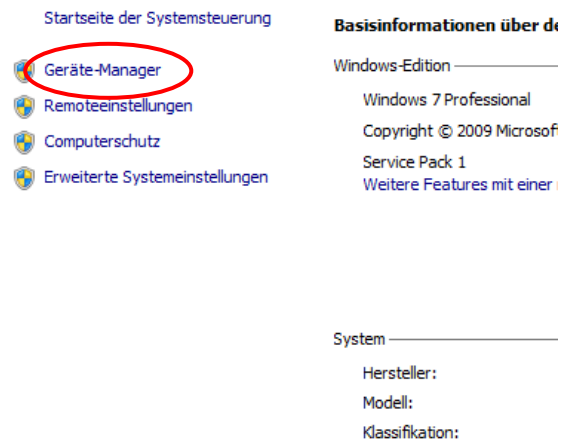


⇒ Pro systém Windows XP vyberte záložku „Hardware“.

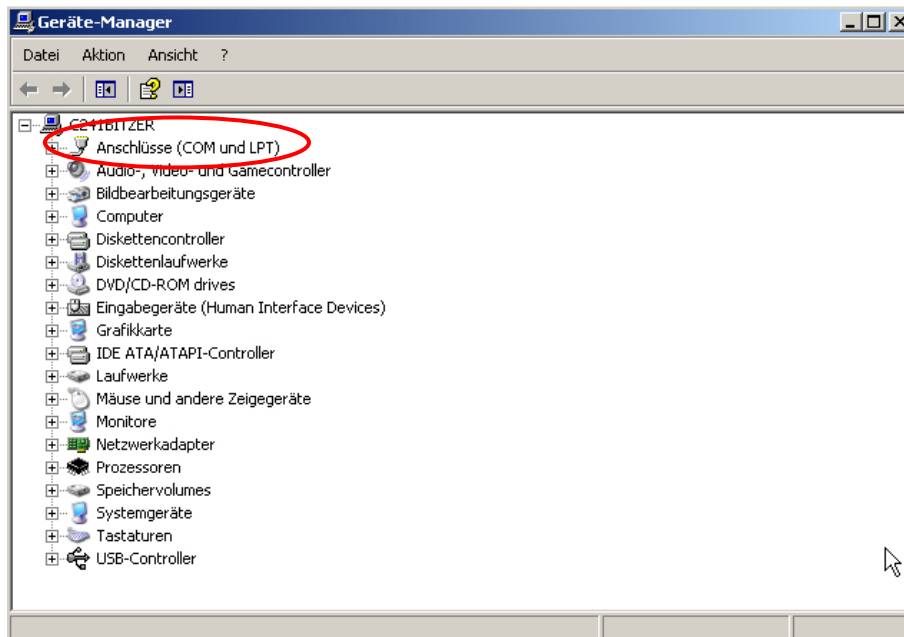
Pro systém Windows XP:



Pro systém Windows 7:



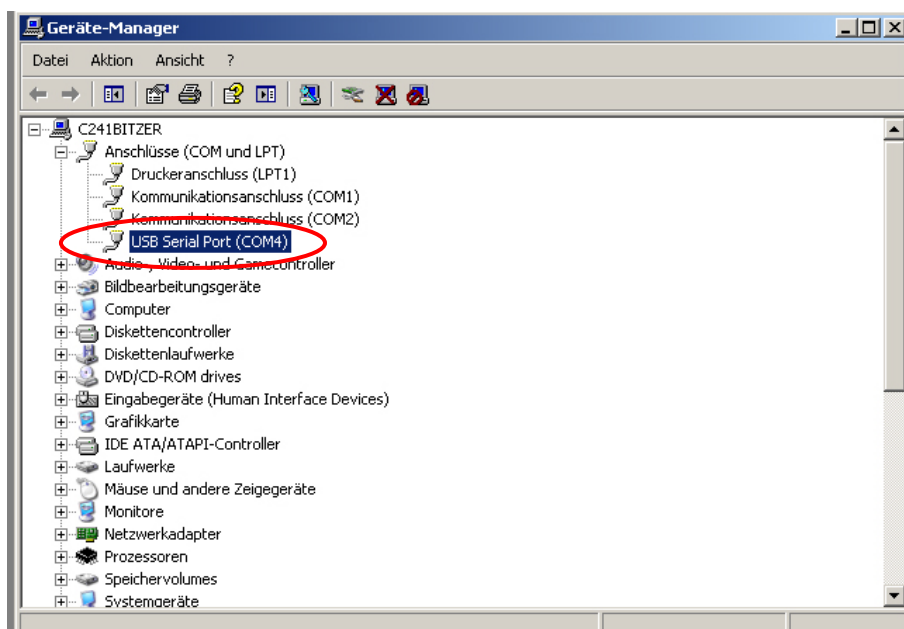
⇒ Klicken Sie auf das Schaltfeld (in Windows 7 – angeschlossen) „Geräte-Manager“.



⇒ Po kliknutí na „Porty COM a LPT“ (ve Windows 7 – „Porty COM a LPT“) se zobrazí nový virtuální COM port zařízení. Správný zápis můžete zjistit podle následujících názvů:

- **DBS:** „USB Serial Port“,
- **EWJ:** „Prolific USB-to-Serial Comm Port“.

⇒ Vyberte zobrazený COM port, např. port COM4 je vhodný pro software pro přenosu dat, viz kap. 6.



5 Nastavení váhy

Abyste zajistili přenos dat, musí být shodné parametry komunikace (např. rychlost přenosu, bity a parita) zařízení a softwaru pro přenos dat. Za tímto účelem zkonfigurujte zařízení tak, aby bylo možné používat USB rozhraní. Abyste provedli nastavení, postupujte podle návodu pro váhu.

- EWJ

Abyste umožnili přenos pomocí USB kabelu v menu „F3 COM“, přepněte váhu do režimu „S USB“ (viz návod k obsluze přiložený k váze, kap. 9). V této položce menu můžete libovolně měnit parametry přenosu.

- DBS

Parametry rozhraní:

1. Vyvolejte menu stisknutím tlačítka **MENU**, zobrazí se první položka menu „**PRoGRM**“.

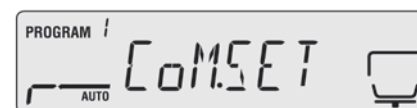


2. Použitím navigačních tlačítek **↓** **↑** vyberte položku menu „**CoM.SET**“.
3. Potvrďte stisknutím tlačítka **ENTER**, zobrazí se aktuálně nastavený port:

oUT.1 = RS232,

oUT.2 = USB.

4. Použitím navigačních tlačítek **↓** **↑** vyberte podpoložku menu „**oUT.2**“.
5. Potvrďte stisknutím tlačítka **ENTER**, zobrazí se aktuálně nastavená rychlost přenosu.
6. Použitím navigačních tlačítek **↓** **↑** vyberte požadované nastavení.
7. Uložte nastavené nastavení stisknutím tlačítka **ENTER**, zobrazí se další parametr rozhraní.



Postupně nastavte všechny parametry rozhraní, pokaždé opakujte kroky 6 a 7.

- **Rychlost přenosu**

Možná nastavení:

Indikace	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**

Možná nastavení:

Indikace	P.NoNE*	P.oDD	P.EVEN
Parita	parita chybí, 8 bitů	opačná parita, 7 bitů	jednoduchá parita, 7 bitů

- **Bit stopu**

Možná nastavení:

Indikace	SToP. 1*	SToP. 2
Bit stopu	1 bit	2 bity

- **Handshake**

Možná nastavení:

Indikace	HS.HW*	HS.SW	HS.TiM	HS.oFF
Handshake	hardwarový handshake	programový handshake	časový handshake	handshake chybí

- **Delimiter (koncový znak)**

Možná nastavení:

Indikace	CR*	LF	CR+LF
Koncový znak	CR	LF	CR+LF

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



- Tovární nastavení jsou označena *.
- Další informace ohledně obsluhy zařízení pro stanovení vlhkosti se nacházejí v návodu k obsluze přiloženém ke každému zařízení.

Cyklus tisku údajů:

⇒ Vyvolejte menu stisknutím tlačítka „Menu“, zobrazí se první položka menu „**PRoGRM**“.



- ⇒ Použitím navigačních tlačítek **↓** **↑** vyberte položku menu „**PRINT**“.
- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka **ENTER**, zobrazí se parametr „**INTVAL**“.
- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka **ENTER**, zobrazí se aktuálně nastavený cyklus tisku údajů.
- ⇒ Použitím navigačních tlačítek **↓** **↑** vyberte požadované nastavení.



Možná nastavení:

oFF	Bez tisku údajů
1SEC	Cyklus tisku údajů 1 s
2SEC	Cyklus tisku údajů 2 s
5SEC	Cyklus tisku údajů 5 s
10SEC	Cyklus tisku údajů 10 s
30SEC	Cyklus tisku údajů 30 s
1MIN	Cyklus tisku údajů 1 min
2MIN	Cyklus tisku údajů 2 min
5MIN	Cyklus tisku údajů 5 min
10MIN	Cyklus tisku údajů 10 min
FINAL	Tisk údajů ihned po ukončení měření

- ⇒ Uložte zadané nastavení stisknutím tlačítka **ENTER**, zařízení se přepne zpět do menu.
- ⇒ Zpět do režimu stanovení vlhkosti stisknutím tlačítka **ESC**.

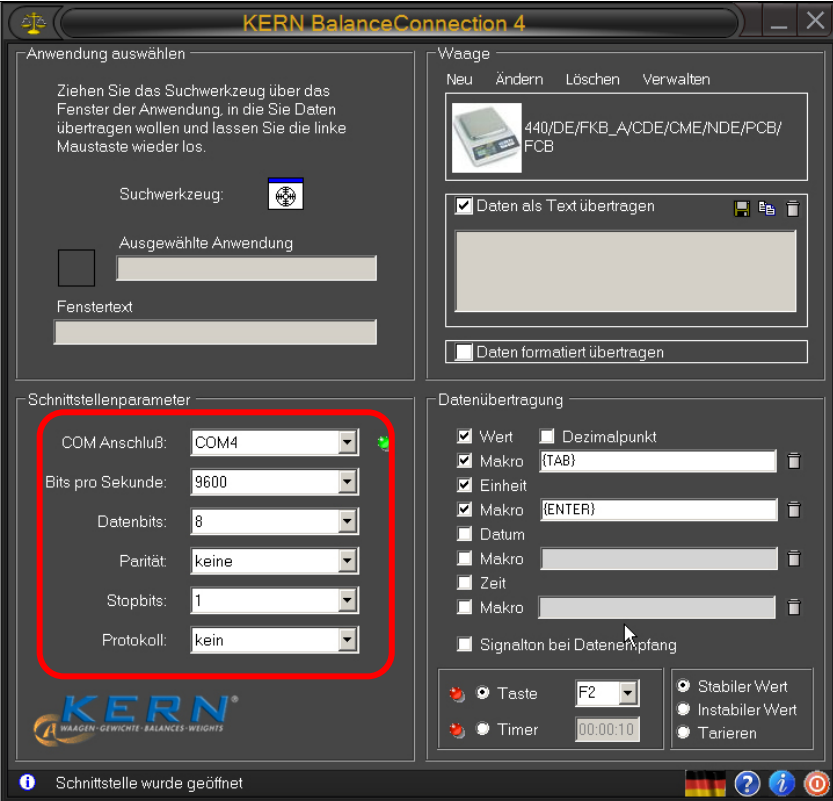


6 Komunikace s váhou

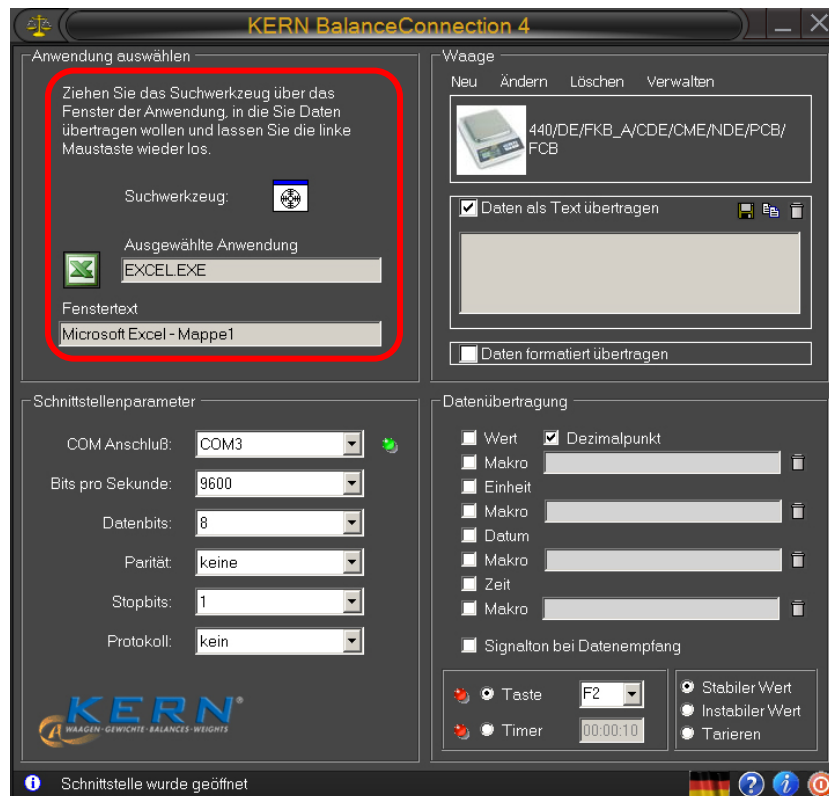
Příklad se softwarem pro přenos dat „Balance Connection KERN SCD 4.0“ a vlhkoměrem DBS:

i Další informace ohledně instalace/obsluhy softwaru „Balance Connection KERN SCD 4.0“ se nacházejí v návodu k obsluze přiloženém k softwaru.

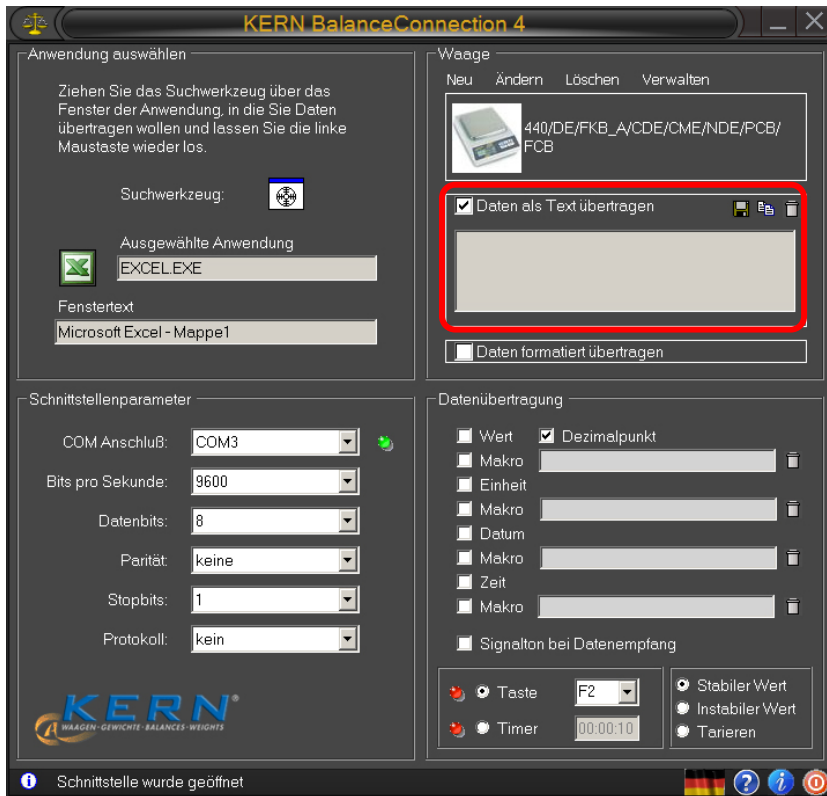
⇒ Ověřte si, zda parametry komunikace zařízení pro stanovení vlhkosti a softwaru pro přenos dat jsou shodné.

Zařízení pro stanovení vlhkosti, nastavení, viz kap. 4.2	Počítač / software „Balance Connection KERN SCD 4.0“
<div data-bbox="180 1088 571 1451" style="border: 2px solid red; padding: 10px;"><p>COM 4, viz kap. 3.2 Rychlost přenosu 9600 bps Datové bity 8 Bez parity Stop bit 1</p></div>	

V softwaru pro přenos dat vyberte uživatelský program, do kterého mají být zaslány údaje. Spustíte svůj uživatelský program, otevřete jeho okno na pozadí a při stisknutém levém tlačítku myši přetahujete nástroj pro vyhledávání (Suchwerkzeug) do okna svého uživatelského programu a pak opět uvolníte levé tlačítko myši. Ve výsledku se v poli AUSGEWÄHLTE ANWENDUNG (Vybraný uživatelský program) zobrazí vybraný uživatelský program (např. Microsoft Excel).



⇒ Klikněte na pole výběru „Daten als Text übertragen“ (Zaslat data ve formě textu) a nastavte kurzor v okně uživatelského programu (např. Microsoft Excel).



⇒ Spustíte stanovení vlhkosti vzorku.

Po spuštění stanovení vlhkosti následuje tisk údajů záhlaví. V závislosti na nastavení cyklu tisku (viz kap. 4.2) probíhá tisk měřených hodnot např. každé 2 minuty.

Po ukončení sušení následuje tisk výsledku měření (stopka).

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
Hodina
Číslo programu
Jednotka, v jaké se zobrazuje výsledek
Režim sušení
Teplota sušení, např. 120 °C
Podmínka vypnutí, např. 2 min.

Počáteční hmotnost, např. 20,081 g
hmotnost, např. 20,081 g

Tisk měřených hodnot v souladu s nastaveným cyklem tisku, např. každé 2 min.

Stopka:
Výsledek měření, např. zbytková hmotnost 20,004 g