



PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel: 01805 976 990*
Fax: 029 03 976 99-29
info@warensortiment.de
www.warensortiment.de

*14 Cent pro Minute aus dem dt.
Festnetz, max. 42 Cent pro Minute
aus dem dt. Mobilfunknetz.

Bedienungsanleitung Schutzatmosphären Tester CheckPoint II



Inhaltsverzeichnis

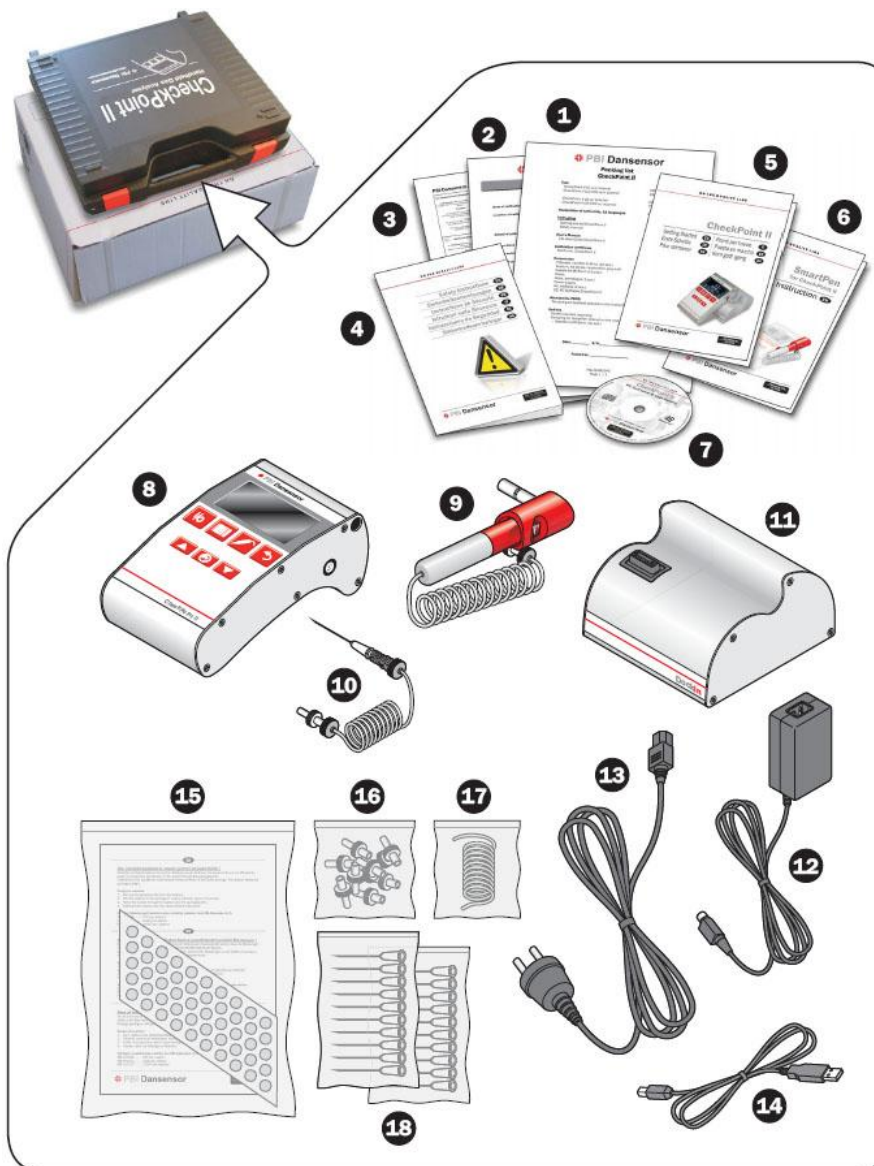
1	Einleitung.....	4
1.1	Lieferumfang.....	4
2	Sicherheit	5
2.1	Warnsymbole.....	5
2.2	Warnhinweise	5
3	Spezifikationen	6
4	Gerätebeschreibung.....	9
5	Betriebsanleitung.....	12
5.1	Installation	12
5.1.1	Installation der „CheckPoint II PC-Software“	12
5.1.2	Aufstellen.....	16
5.2	Modi (Betriebsarten).....	17
5.3	Tägliche Inbetriebnahme.....	18
5.4	Messen	19
5.4.1	Erzielen der besten Messleistung	19
5.4.2	Erklärung der "Reaktionszeit (T95)"	19
5.4.3	Berichtigung der CO ₂ -Querempfindlichkeit	20
5.4.4	O ₂ -Offset-Kalibrierung	21
5.4.5	O ₂ -Sensor-Temperaturempfindlichkeit.....	21
5.4.6	CO ₂ -Sensor-Temperaturempfindlichkeit	22
5.4.7	Der Messen-Bildschirm	22
5.4.8	Ein zu messendes Produkt wählen.....	22
5.4.9	Messung vornehmen.....	23
5.5	Offset-Kalibrierung (20,9%).....	24
5.6	Tägliche Abschaltung.....	26
5.6.1	Batterieladen.....	26
6	Wartung und Reinigung.....	27
6.1	Auswechseln des Messgasschlauchs, des Filters und der Nadel	27
6.2	Reinigung	27
6.3	Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien und Sonderzubehör.....	27
7	Fehler	28
7.1	Benutzerbedingte Fehler	28
7.2	Gerätefehler.....	29
8	Die CheckPoint II PC-Software.....	30
8.1	Starten der Funktion.....	31
8.2	Anmeldung	32
8.3	Übersicht über das Programm.....	33
8.4	Daten Synchronisieren.....	35
8.5	Programm Nutzerverwaltung.....	36
8.5.1	Anlegen eines Benutzers	37
8.5.2	Benutzer ändern/löschen	38
8.6	Datenbankverwaltung	38
8.6.1	Sicherheitskopie der Messungen-Datenbank.....	38

8.6.2	Wiederherstellung der Datenbank	40
8.7	Geräteliste	41
8.7.1	Gerät ändern.....	41
8.7.2	Entfernen des Gerätes	42
8.8	Geräteeinstellungen	42
8.8.1	Masterliste verwenden	44
8.9	Produktkonfiguration	44
8.9.1	Masterliste verwenden	45
8.9.2	Produkt anlegen/ändern	45
8.9.3	Produkt löschen	46
8.9.4	Platzhalterfunktion (Wildcard).....	46
8.10	Gerätebenutzerkonfiguration.....	47
8.10.1	Masterliste verwenden	48
8.10.2	Benutzer anlegen/ändern	48
8.10.3	Benutzer löschen	49
8.11	Messdaten.....	49
8.11.1	Daten suchen/sortieren	50
8.11.2	Exportieren von Daten.....	50
8.11.3	Daten drucken.....	50
8.11.4	Statistik.....	52
9	Entsorgung.....	52

1 Einleitung

Der Schutzatmosphären Tester Check Point II ist ein Gasanalysator zur Stichprobenmessung an z. B. Lebensmittelverpackungen die unter Einbringen einer Schutzatmosphäre versiegelt wurden. Der Datenspeicher des Schutzatmosphärentesters Check Point II nimmt die gemessenen Werte auf und ermöglicht eine effiziente, nicht durch manuelle Aufzeichnungen unterbrochene, Arbeitsweise. Im Datenspeicher können bis zu 25 Produkte mit je 99 Messungen mit Datum, Uhrzeit und Mitarbeiter abgelegt werden. Der optional erhältliche in dem Gerät integrierte Barcodeleser reduziert die Eingabe des Produktes und des Mitarbeiters auf einen Tastendruck. Das Auslesen der Daten, sowie das Laden der Akkus erfolgt über die im Lieferumfang enthaltene Dock- In Station. Die hochentwickelten Sensoren des Schutzatmosphärentesters Check Point II (NDIR Kohlendioxid CO₂ Sensor und der optionale elektrochemische Sauerstoff O₂ Sensor) benötigen bei einer Messdauer von 6 Sekunden nur ein Probengasvolumen von ca. 6 ml. Im großen hinterleuchteten Display werden Ihnen die Messwerte, das eingestellte Produkt und der momentane Status des Check Point angezeigt. Weitere Anwendungsgebiete sind neben der Nahrungsmittel -Industrie, -Logistik und -Verkauf die Getränke- und Pharmaindustrie.

1.1 Lieferumfang



- 1 Lieferschein
- 2 Kalibrierzertifikat
- 3 Konformitätserklärung
- 4 Sicherheitsanweisungen
- 5 „Erste Schritte“ Anleitung
- 6 SmartPen Anleitung (Option)
- 7 CD – „PC-Software & User Guides“
- 8 CheckPoint II
- 9 SmartPen (Option)
- 10 Probenahme-Set
- 11 DockIn
- 12 Stromversorgung
- 13 Stromkabel
- 14 USB-Kabel
- 15 Septum-Satz
- 16 Satz, Filter, Wasserabscheider (10 Stk.)
- 17 Schlauch, Probengas
- 18 Nadelsatz, 0,8mm (10 Stk.)

2 Sicherheit

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die Bedienungsanleitung sorgsam durch. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung entstehen, entbehren jeder Haftung.

2.1 Warnsymbole

	Allgemeine Warnung
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung
	Batteriestand niedrig (ein geringer Batteriestand kann zu Fehlmessungen führen)

2.2 Warnhinweise

- Dieses Messgerät darf nur in der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Wird das Messgerät anderweitig eingesetzt, kann es zu gefährlichen Situationen kommen.
- Gerät keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aussetzen.
- Das Öffnen des Gerätegehäuses darf nur von Fachpersonal der PCE Deutschland GmbH vorgenommen werden
- Das Messgerät darf nie mit der Bedienoberfläche aufgelegt werden (z.B. tastaturseitig auf einen Tisch)
- Benutzen Sie das Messgerät nie mit nassen Händen.
- Es dürfen keine technischen Veränderungen am Gerät vorgenommen werden
- Das Gerät sollte nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Keine Scheuermittel oder lösemittelhaltige Reinigungsmittel verwenden
- Das Gerät darf nur mit dem von PCE Deutschland angebotenen Zubehör oder gleichwertigem Ersatz verwendet werden.
- Vor jedem Einsatz dieses Messgerätes, bitte das Gehäuse und die Messleitungen auf sichtbare Beschädigungen überprüfen. Sollte eine sichtbare Beschädigung auftreten, darf das Gerät nicht eingesetzt werden.
- Weiterhin darf dieses Messgerät nicht eingesetzt werden wenn die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte ...) nicht innerhalb der in der Spezifikation angegebenen Grenzwerten sind.
- Das Messgerät darf nicht in einer explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt werden.
- Wenn die Batterie leer ist, (wird z. B. durch den Batterieindikator angezeigt) darf das Gerät nicht mehr verwendet werden, da durch falsche Messwerte lebensgefährliche Situationen entstehen können. Erst nach einem Batteriewechsel darf das Messgerät wieder eingesetzt werden.
- Vor jedem Einsatz bitte das Messgerät durch Messen einer bekannten Größe überprüfen.
- Die in der Spezifikation angegebenen Grenzwerte für die Messgrößen dürfen unter keinen Umständen überschritten werden.
- Vor Beginn der Messung immer überprüfen, ob der richtige Messbereich eingestellt ist, und ob die Messleitungen in die für die jeweilige Messung vorgesehenen Buchsen eingesteckt sind
- Das Gerät ist für den Innen-Gebrauch konzipiert.
- Wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann es zur Beschädigung des Gerätes und zur Verletzungen des Bedieners kommen

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.

3 Spezifikationen

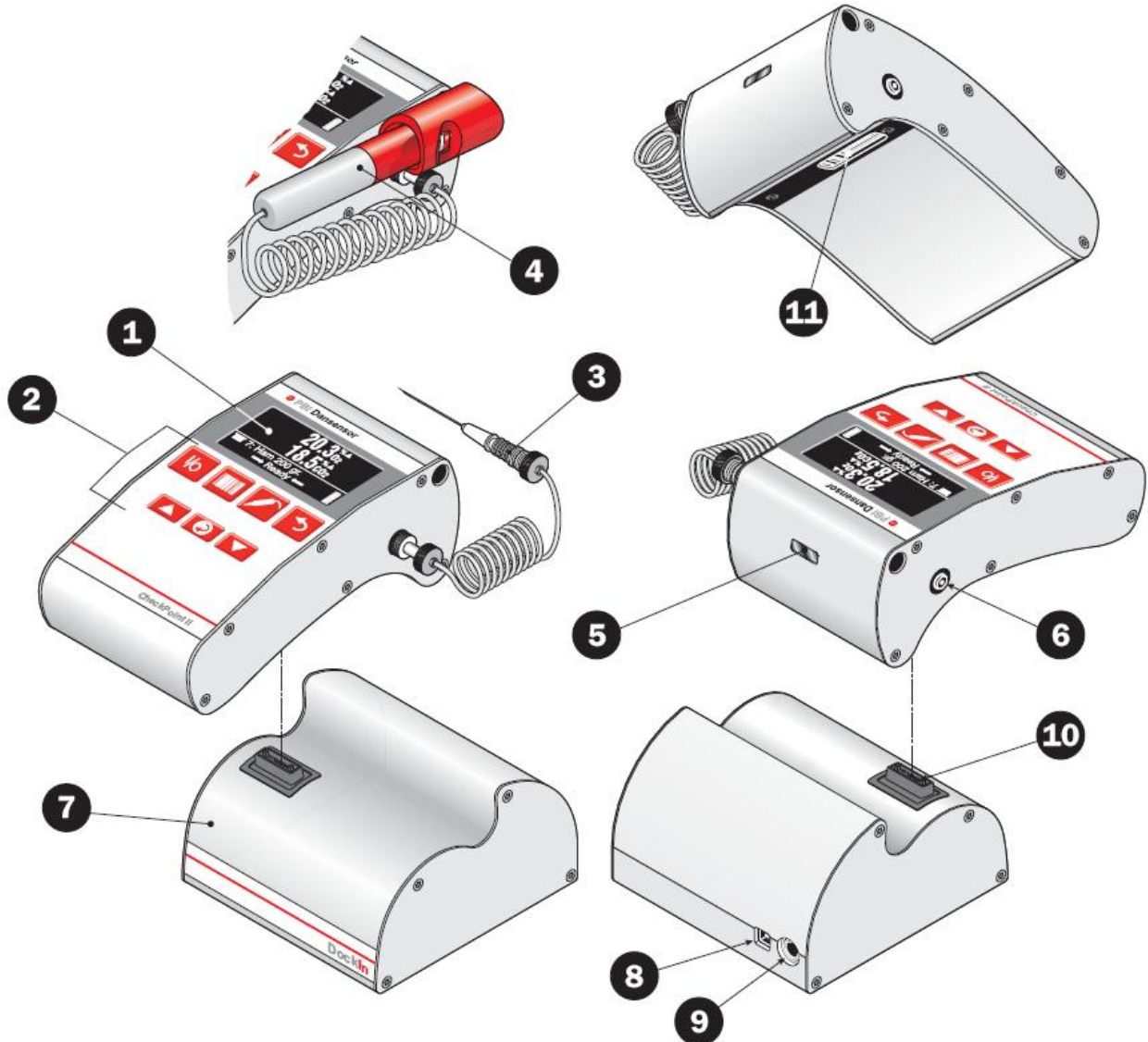
Elektrische Spezifikationen			
Stromversorgung	100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz		
Stromverbrauch	Max. 20 W		
Batterie	Typ	Lithium-Ion (LiOn) 7,2V/2200 mA	
	Nennlebensdauer	Ca. 1,5 Jahre	
	Messungen pro Aufladung	Ca. 2000	
	Ladedauer	Ca. 1,5 Std	
Anschlussmöglichkeiten			
USB	Anschluss	USB 2.0 Steckerverbindung Typ A (im Lieferumfang des Schnittstellenkabels enthalten) Max. Strom: 100 mA	
	Funktionen	Datenübertragung zwischen Gerät und PC-Software	
Mechanische Spezifikationen			
Abmessungen	65 x 130 x 160 mm (H x B x T)		
Gewicht	1kg		
Schutzart	IP53		
Umgebungsbedingungen	Betrieb	0 bis 40 °C, <85% RF, nicht-kondensierend	
	Lagerung	-20 bis 45 °C, <85% RF, nicht kondensierend	
Sensoren			
O ₂ Sensor			
Sensortyp	Elektrochemische Brennstoffzelle		
Bereich	0 – 100 %		
Auflösung	0,1 % absolut		
Messgenauigkeit	O ₂ -Version	Bei CO ₂ < 25 %	±0,25 % absolut + 2 % relativ
		Bei CO ₂ >= 25 %	±0,9 % absolut + 2 % relativ
	O ₂ /CO ₂ -Version	Bei CO ₂ < 25 %	±0,25 % absolut + 2 % relativ O ₂
		Bei CO ₂ >= 25 %	±0,9 % absolut + 2 % relativ O ₂
Querempfindlich	CO ₂ , wird in der Software der Version O ₂ /CO ₂ kompensiert		

gegenüber		
Standardmessdauer	6 Sekunden	
Typisches Probenvolumen	6 cc	
Wartungskalibrierintervall	12 Monate Erfordert eine tägliche oder mindestens wöchentliche 20,9 % Offset-Kalibrierung!	
Geschätzte Lebensdauer	Mind. 2 Jahre bei O ₂ -Konzentrationen bis 20,9 %, niedriger bei einem Einsatz bei höheren Konzentrationen!	
CO ₂ -Sensor		
Sensortyp	Nicht-dispersiver IR-Sensor (NDIR), temperaturkompensiert	
Bereich	0-100 %	
Auflösung	0,1 % absolut	
Messgenauigkeit	O ₂ -Version	Nicht anwendbar
	O ₂ /CO ₂ -Version	±2,0% absolut im Bereich von 0 bis 20%
		±3,0% absolut im Bereich von 20 bis 100%
Standardmessdauer	6 Sekunden	
Typisches Probenvolumen	6 cc	
Wartungskalibrierintervall	12 Monate	
Geschätzte Lebensdauer	>5 Jahre	
Probennahme		
Durchfluss	48 – 64 ml/min	
Probedruckbereich	Atmosphärendruck +0 mbar, -250 mbar Durchfluss liegt unter 48 ml/min, wenn der Probedruck niedriger als der Atmosphärendruck ist	
Feuchtigkeit der Probe	<95 % RF, nicht-kondensierend	
Benutzerschnittstelle		
Displaytyp	3,1“ Monochromdisplay (128x64 Pixel) mit Hintergrundbeleuchtung	
Funktionen	Text und Symbole in mehreren Sprachen Unterstützte Sprachen: EN, DE, FR, ES, IT, DA Membrantasten an der Front zur einfachen Bedienung der Menüs	
Produkte		
Anzahl der Produkte	25 im Gerät, bis zu 250 in der PC-Datenbank, die über die PC-Software auswählbar sind	
Produkteinstellungen	Name mit bis zu 20 Zeichen Strichcode mit bis zu 30 Zeichen Bis zu zwei programmierbare Alarmer: hohe und niedrige Alarmgrenze für jedes Gas.	

Datenlogging		
Typ	Produkt individuell	
Kapazität	Max. 99 Logs pro Produkt	
Strichcode-Lesegerät (Option)		
Decodierbereich	60 – 200 mm	
Einstell- und Schraubenwinkel	Max. 45°	
Lesbare Strichcodetypen	UPC-A, UPC-E, EAN 8, EAN 13, EAN 128, Code 39, Code 128	
DockIn		
Elektrische Spezifikationen		
Stromversorgung	100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz	
Stromverbrauch	Max. 48 W (beim Laden)	
Anschlussmöglichkeiten		
USB	Anschluss	USB 2.0 Steckerverbindung Typ A Max. Strom: 100 mA
	Funktionen	Datenübertragung zwischen Gerät und PC-Software
Mechanische Spezifikationen		
Abmessungen	75 x 130 x130 (H x B x T)	
Gewicht	Ca. 1,7 kg	
Schutzart	IP53	
Umgebungsbedingungen	Betrieb	0 bis 40 °C, <95 % R, nicht-kondensierend
	Lagerung	-20 bis 60 °C, <95% RF, nicht-kondensierend

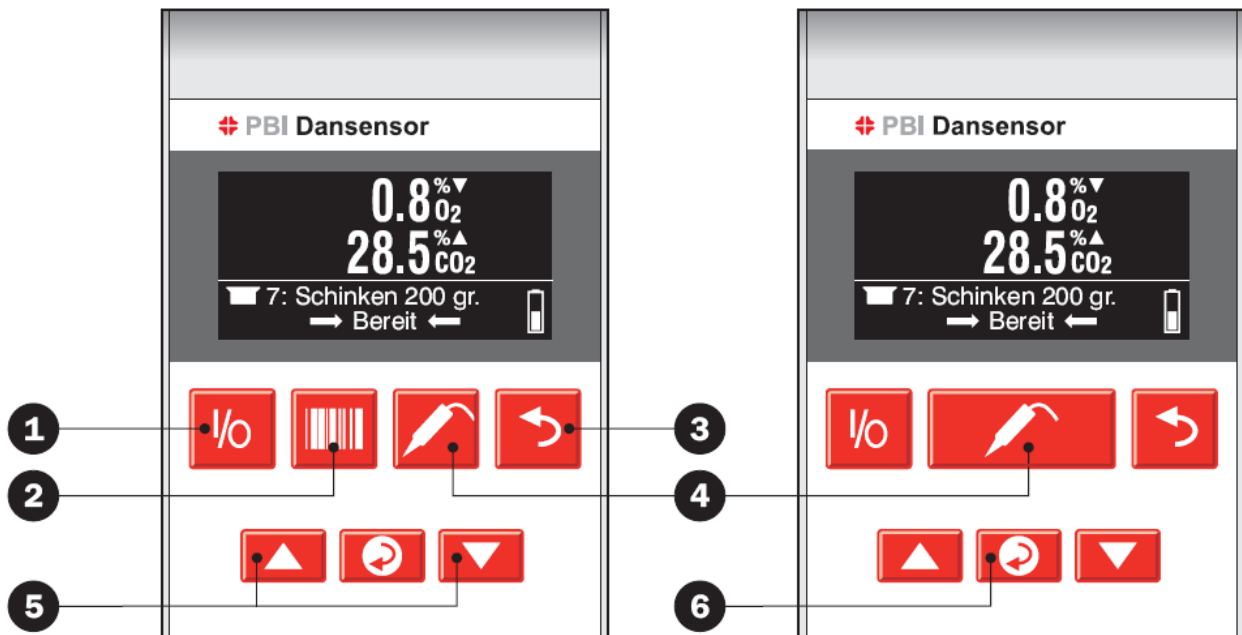
4 Gerätebeschreibung

Gerät



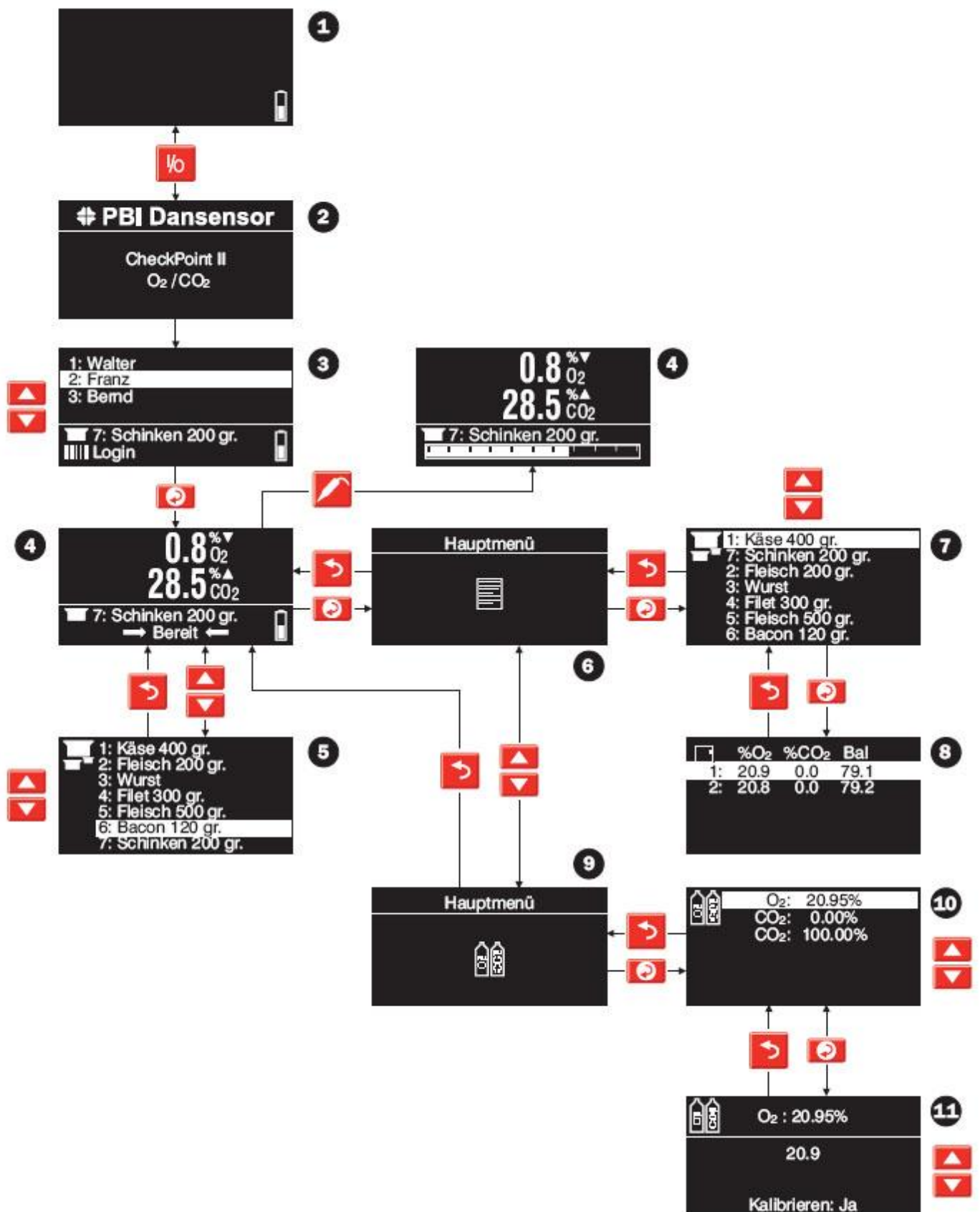
- 1** Display – Einzelheiten entnehmen Sie „Display/Menü“
- 2** Funktionstasten – Einzelheiten entnehmen Sie „Tastenfunktionen“
- 3** Probengasschlauch mit Nadel
- 4** SmartPen (Option) – Nadelhalter/Messgas-Entnehmer mit eingebauter Schutz- und Sperrvorrichtung
- 5** Strichcode-Lesegerät (Option)
- 6** Probengasausgang
- 7** **DockIn** – Dockstation (Option)
- 8** USB B Anschluss für die Kommunikation mit PC
- 9** 12V DC Stromanschluss
- 10** Multi-Connector für die Stromversorgung/den PC-Anschluss (Dockstation)
- 11** Multi-Connector für die Stromversorgung/den PC-Anschluss (CheckPoint II)

Tastenfunktionen



- | | | | |
|----------|---|------------------------------------|---|
| 1 |  | I/O-Taste | Dient zum Ein-/Ausschalten des Gerätes |
| 2 |  | Strichcode-Taste | Dient zum Einschalten des eingebauten Strichcode-Lesegerätes.
<i>Nur bei Modellen mit eingebautem Strichcode-Lesegerät.</i> |
| 3 |  | ESC-Taste | Zurück zum vorigen Menü ohne Auswahl/Speichern.
Durch Drücken der Taste während des Messens wird der Vorgang unterbrochen. |
| 4 |  | Proben-taste | Dient zur Vornahme einer Messung mit Hilfe der Einstellungen des derzeit gewählten Produktes.
Wird die Taste während des Messens gedrückt, verlängert sich die Messdauer. |
| 5 |  | Pfeiltasten nach oben/unten | Bilddurchlauf nach oben/unten und Ja/Nein-Auswahlen.
Durch Drücken einer der Tasten vom Messen-Bildschirm aus wird die Produktliste aufgerufen. |
| 6 |  | Enter-Taste | Dient zur Auswahl eines Menüpunktes und Übernahme einer Ja/Nein-Auswahl.
Durch Drücken dieser Taste vom Messen-Bildschirm aus wird das symbolgeführte Hauptmenü angezeigt. |

Display



- 1** Gerät in der Betriebsart „Off“ (Aus) oder „Idle“ (Leerlauf) – Einzelheiten siehe „Modi (Betriebsarten)“
- 2** „Power up“-Bildschirm
- 3** Bildschirm zum Anmelden
- 4** Messen-Bildschirm – Einzelheiten – siehe „Der Messen-Bildschirm“
- 5** Produktliste
- 6** Messdaten
- 7** Auswahl des Produktes, für das Sie erfasste Messdaten einsehen wollen.
- 8** Messdaten für ausgewähltes Produkt
- 9** Kalibrierung
- 10** Auswahl des Gases, bei dem eine Kalibrierung durchgeführt werden soll.
- 11** Kalibrier-Bildschirm

5 Betriebsanleitung

5.1 Installation

5.1.1 Installation der „CheckPoint II PC-Software“

Systemanforderungen

Unterstützte Architekturen

Das System läuft nur auf 32-Bit-Systemen
X64-Bit und Itanium-basierte Systeme werden nicht unterstützt

Unterstützte Betriebssysteme

- Windows Server 2003 SP1 (alle Ausgaben)
- Windows Server 2003 R2 (alle Ausgaben)
- Windows Server 2008 (alle Ausgaben)
- Windows XP SP2
- Windows Vista (alle Ausgaben)

Hardware-Anforderungen

- Prozessor Minimum: 400 MHz Pentium oder vergleichbar
Empfohlen: 1,0 GHz Pentium oder vergleichbar
- RAM Minimum: 96 MB
Empfohlen: 256 MB
- Festplatte bis 500 MB Festplattenplatz können erforderlich sein
- Display Minimum: 800 x 600, 256 Farben
- CD/DVD-Laufwerk
- USB-Eingänge Mind. 1
- Maus oder anderes Zeigegerät

Installation



Wichtig! Bitte lesen Sie die Bedingungen des Softwarelizenzvertrags vor der Installation sorgfältig durch.

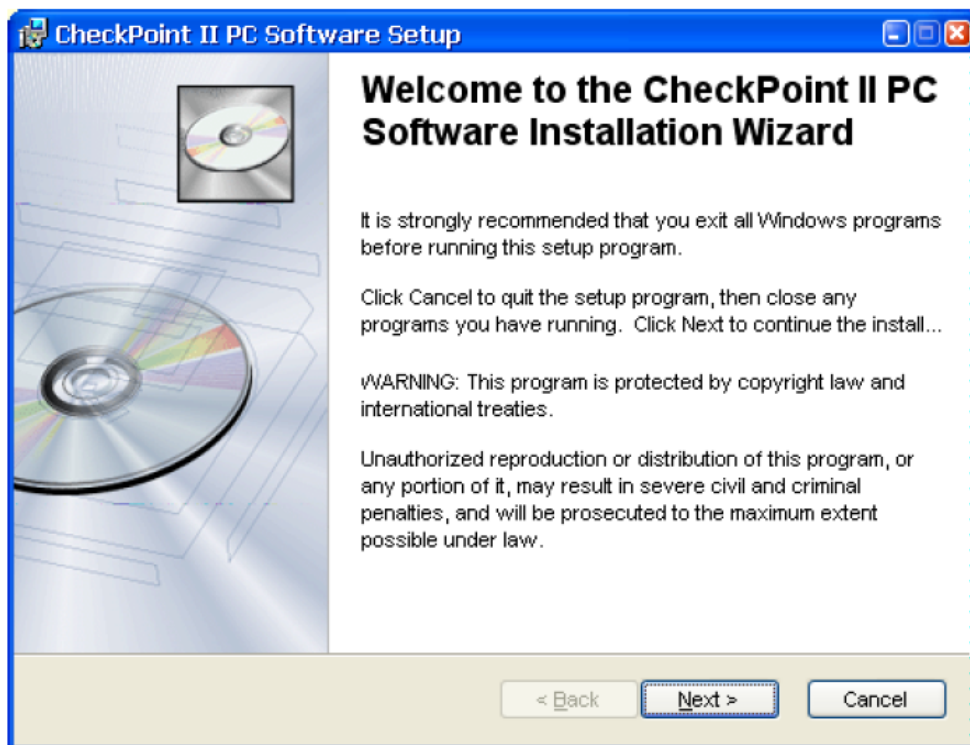


Wichtig! Installieren Sie die Software vor dem Anschluss des Gerätes CheckPoint II an den PC, da diese erforderliche Gerätetreiber enthält.

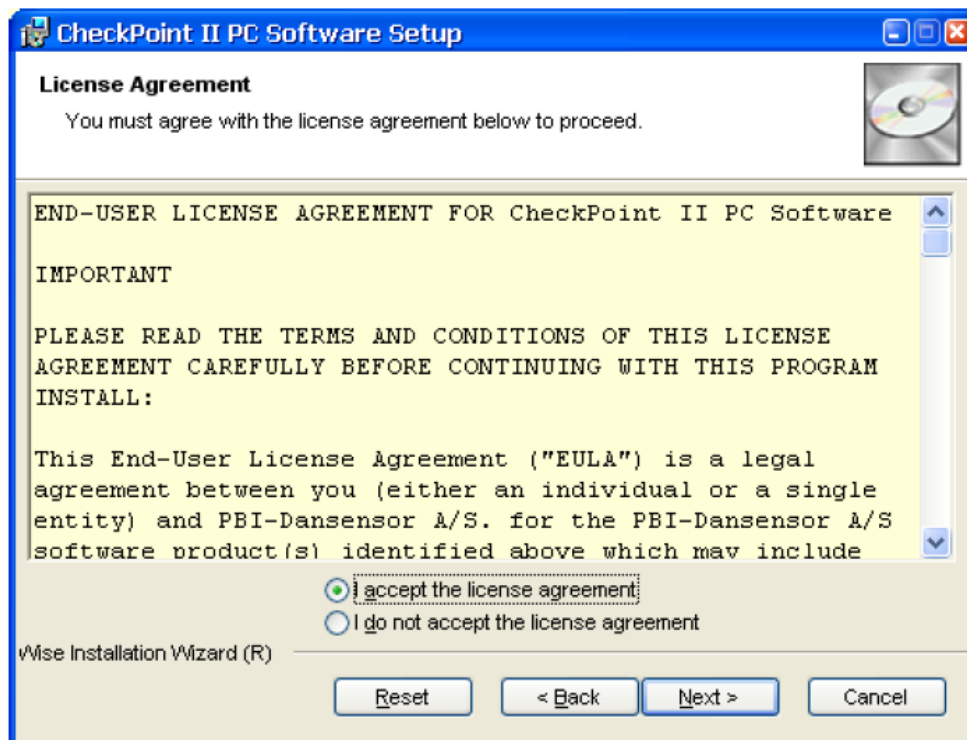


Hinweis! Vor der Installation unbedingt frühere Versionen der Programme entfernen. Zum Entfernen von Programmen Control Panel -> Add/Remove Programs -> CheckPoint II Software wählen.

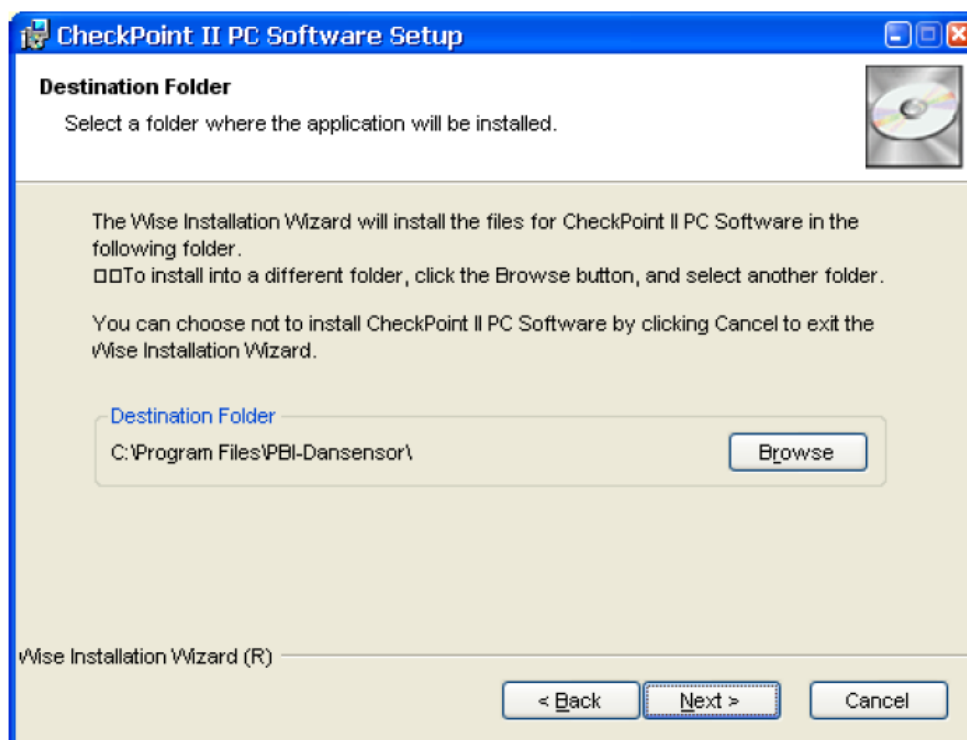
- Die Installation beginnt von selbst nach dem Einlegen der CD in das CD-Laufwerk des PCs. Sollte das nicht geschehen, kann die Installation mit Hilfe des nachstehenden Vorgangs manuell gestartet werden.
 - Wählen Sie **My Computer** aus dem **Start**-Menü.
 - In dem erscheinenden Fenster das CD-Laufwerk suchen und doppelklicken.
 - In dem erscheinenden Fenster die Datei **CheckPointII_PC_software.exe** suchen und doppelklicken, um mit der Installation zu beginnen.



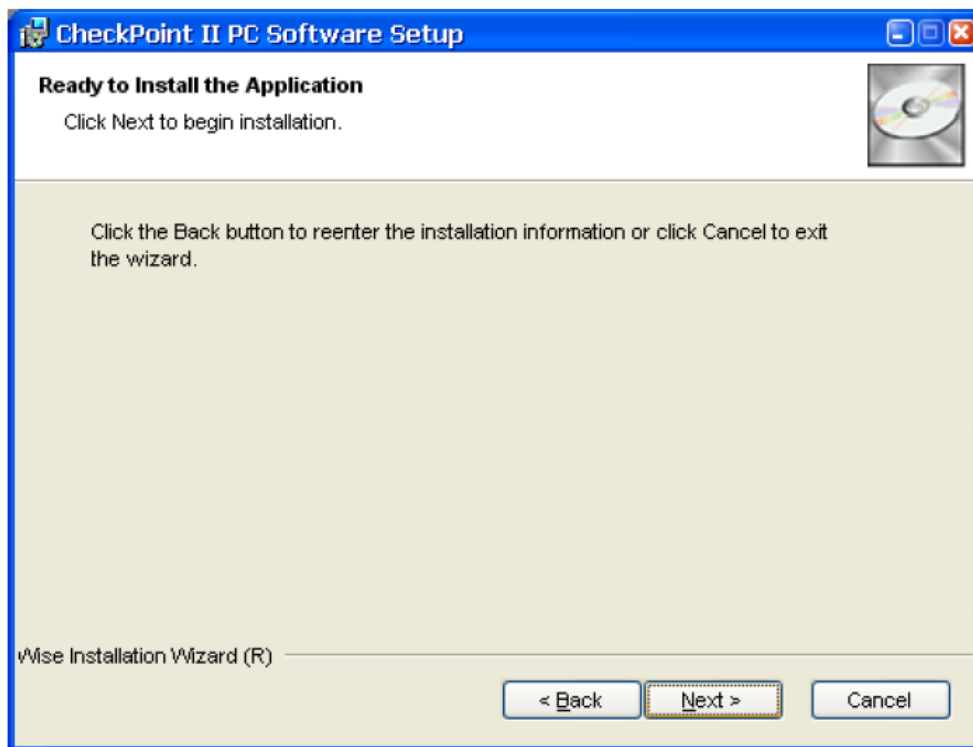
- Auf **Next** (Weiter) klicken



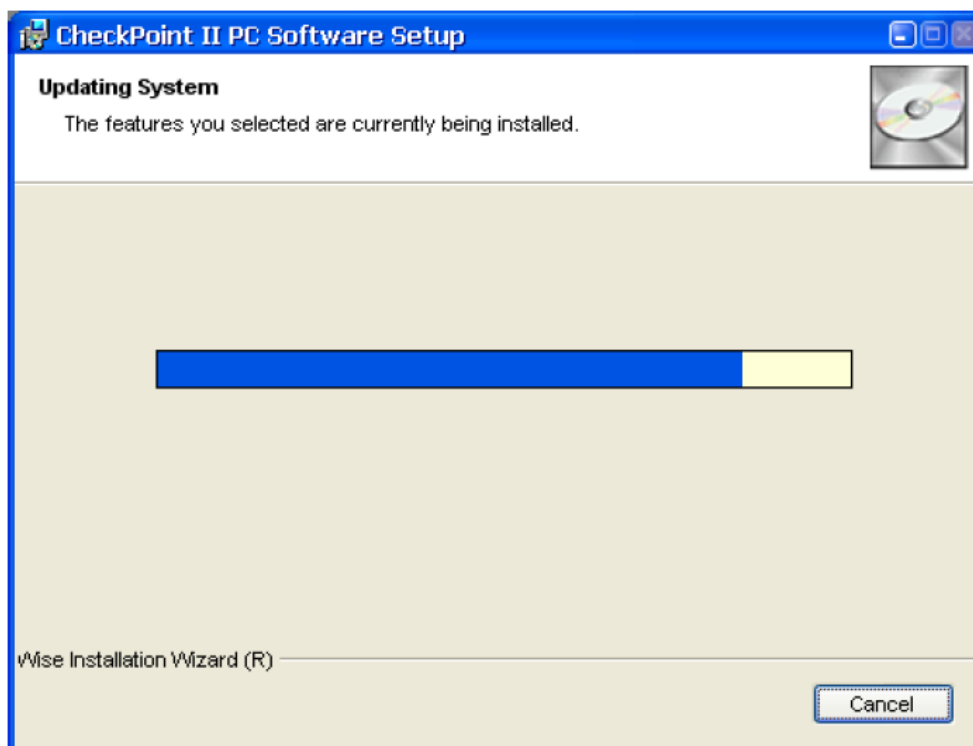
- Den „License Agreement“ (Lizenzvertrag) akzeptieren und auf **Next** klicken.



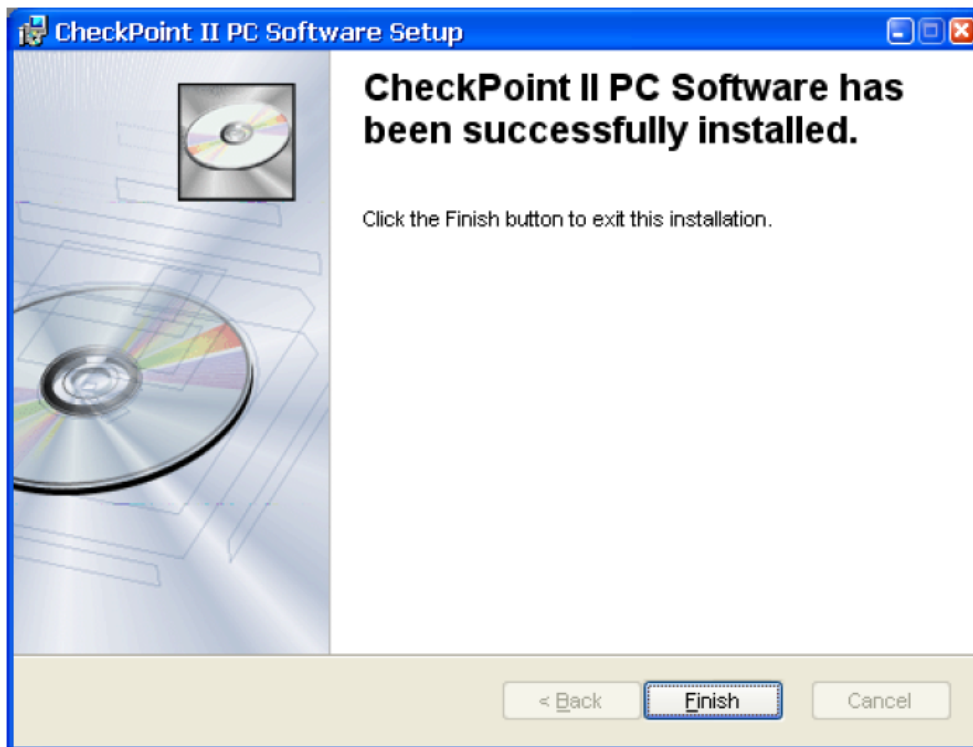
- Es empfiehlt sich, das Programm in dem vom Installationsprogramm vorgeschlagene Verzeichnis zu installieren.
Auf **Next** klicken.



- Um die Installation zu beginnen, auf **Next** klicken



- Beim Erscheinen dieses Fenster...



...Klicken Sie auf **Finish** (Beenden)

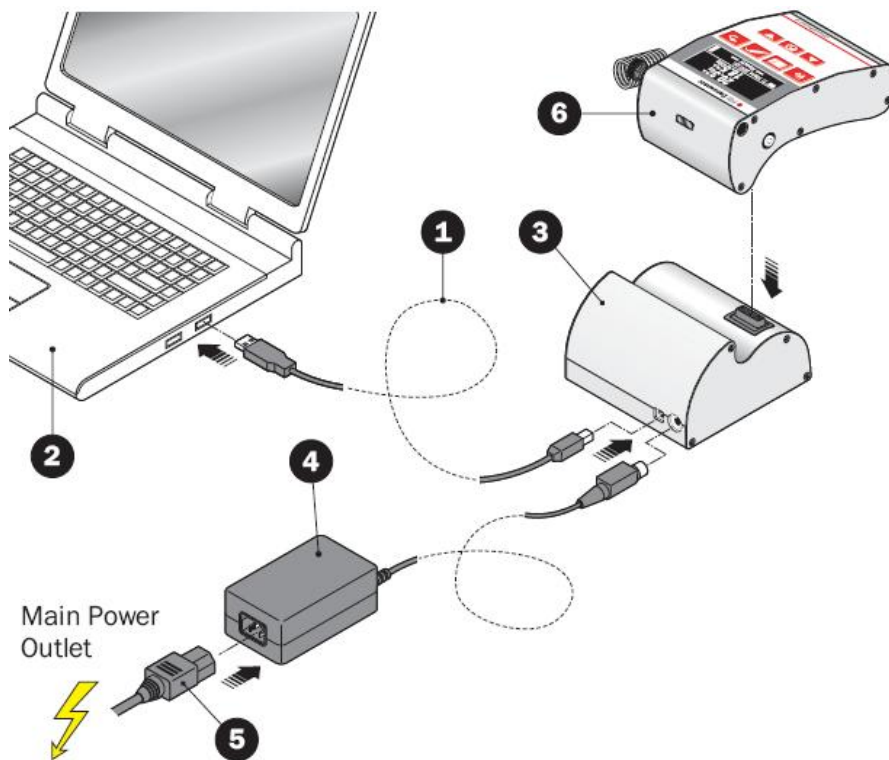
- Die Software wurde erfolgreich installiert
- Überprüfen Sie, ob eine Verknüpfung auf dem Desktop installiert wurde:



5.1.2 Aufstellen

(siehe Abbildung unten)

1. Ein USB-Kabel **1** zwischen einem PC **2** und der DockIn-Station **3** anschließen.
2. Die Stromversorgung **4** an die DockIn-Station **3** anschließen.
3. Ein geeignetes Netzkabel **5** zwischen der Stromversorgung **4** und der Netzsteckdose anschließen.
4. Das Gerät CheckPoint II **6** auf der DockIn-Station **3** mit einem festen Druck zur Gewährleistung eines einwandfreien Anschlusses anbringen.



5.2 Modi (Betriebsarten)

Das Gerät kann sich in einem von vier Modi befinden:

Abschaltung Das Gerät wird vollständig abgeschaltet. Keine aktiven Funktionen. Das Gerät schaltet sich nach acht Stunden ohne Aktivität von selbst aus. Zum manuellen Ausschalten des Gerätes,

die Taste  etwa 5 Sekunden bis zum Erhören von zwei Pieptönen gedrückt halten.

Das Hochfahren des Gerätes an diesem Punkt dauert etwa 30 Sekunden, da das Betriebssystem neu gestartet werden muss.

Aus-Modus Das Gerät schaltet sich automatisch auf "Aus"-Modus nach etwa 10 Minuten ohne Aktivität. Zum manuellen Schalten des Gerätes auf den "Aus"-Modus die Taste

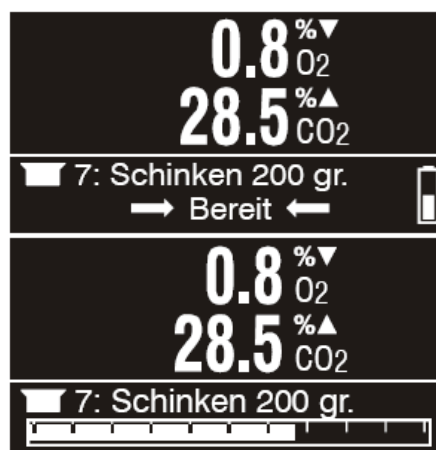
 etwa eine Sekunde bis zum Erhören von Pieptönen vom Gerät gedrückt halten. Das Display ist leer. Wenn das Gerät jedoch entweder mit Hilfe des Lade-/USB-Kabels oder der DockIn-Station an die Stromversorgung angeschlossen ist, wird das Gerät geladen, während am Display die Batterieanzeige erscheint. Das Hochfahren des Gerätes aus dem "Aus"-Modus dauert nur einige Sekunden, da das Betriebssystem weiterhin im Hintergrund läuft.



Hinweis! Ein Abschalten ist dann nicht möglich, wenn das Gerät entweder mit Hilfe eines Lade-/USB-Kabels bzw. einer DockIn-Station mit Strom versorgt wird.



Bereit-Modus Das Display zeigt normalerweise den Messen-Bildschirm mit dem Ergebnis der jüngsten Messung an.



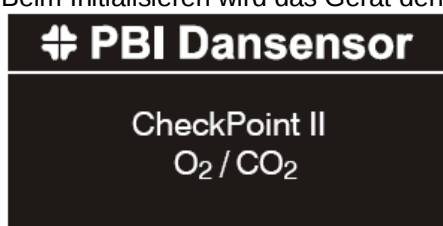
Mess-Modus Das Messen wurde mit der Taste  gestartet. Während des Messens zeigt das Display kontinuierlich die Messwerte sowie eine Statusleiste unten.

5.3 Tägliche Inbetriebnahme

Zu Beginn eines Arbeitstages ist das Gerät normalerweise entweder **Ausgeschaltet** oder im **Aus-Modus**.

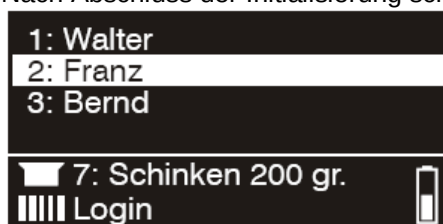
Nachstehend ist beschrieben, wie das Gerät aus einem der beiden Modi in Betrieb genommen wird:

1. Drücken Sie die Taste .
2. Beim Initialisieren wird das Gerät den "Power up"-Bildschirm anzeigen.



Wenn das Gerät im Aus-Modus eingeschaltet wird, ist es in wenigen Sekunden betriebsbereit. Ansonsten kann es bis zu 30 Sekunden dauern, da das Betriebssystem neu gestartet werden muss.

3. Nach Abschluss der Initialisierung schaltet das Display auf den Bildschirm "Benutzerauswahl".



Wenn das Gerät mit einem Strichcodelesegerät ausgerüstet ist, einfach den

entsprechenden Benutzerstrichcode durch Drücken der Taste  ablesen. Ansonsten

zur Auswahl des Benutzers  und  betätigen und anschließend zur Übernahme  drücken.

4. Das Gerät schaltet auf den Messen-Bildschirm mit dem zuletzt ausgewählten Produkt und Messwerte um.



5. Bei Anzeige von "Bereit" in der unteren Zeile, ist das Gerät messbereit.

5.4 Messen

5.4.1 Erzielen der besten Messleistung

Eine Reihe von Faktoren muss beim Messen von O₂- und CO₂-Gasen berücksichtigt werden. Die nachstehenden Richtlinien helfen Ihnen, die optimale Messgenauigkeit und -leistung mit dem CheckPoint II zu erzielen.

Der O₂-Sensor basiert auf einer elektrochemischen (EC) Konstruktion und hat demzufolge gewisse Einschränkungen gegenüber einem O₂-Sensor auf Zirkonoxidbasis, was die Reaktionszeit und die Querempfindlichkeit gegenüber CO₂-Gasen anbelangt. Aufgrund dieses Umstandes ist das Gerät CheckPoint II mit fortschrittlichen

Beschleunigungsfunktionen der Software ausgerüstet, die Messzeiten bis zu 6 Sekunden ermöglichen. Bei Geräten mit eingebauten CO₂-Sensoren haben wir eine Funktion zur Reduzierung der Wirkungen der Querempfindlichkeit gegenüber CO₂ eingebaut.

Der CO₂-Sensor (wenn installiert) ist ein nicht-dispersiver IR-Sensor (NDIR). Da dieser Sensortyp insbesondere von der Gastemperatur ausgesprochen abhängig ist, verfügt die CheckPoint II-Software über eine fortschrittliche Funktion zur Temperaturkompensation, die werkseitig gesondert für jedes Gerät kalibriert wird.

Beide Sensoren sind über die Software temperatur- und druckkompensiert. Zur Temperaturkompensation ist jedoch eine interne Stabilisierung für eine gewisse Zeit erforderlich.

Trotz der vorgenannten Bemühungen sind die Möglichkeiten des Erzielbaren jedoch weiterhin begrenzt.

Um den optimalen Nutzen aus Ihrem Gerät zu ziehen, empfiehlt es sich sehr, die folgenden Seiten zu lesen, um sich mit den verschiedenen Bedingungen vertraut zu machen, die die Messungen evtl. beeinflussen können.

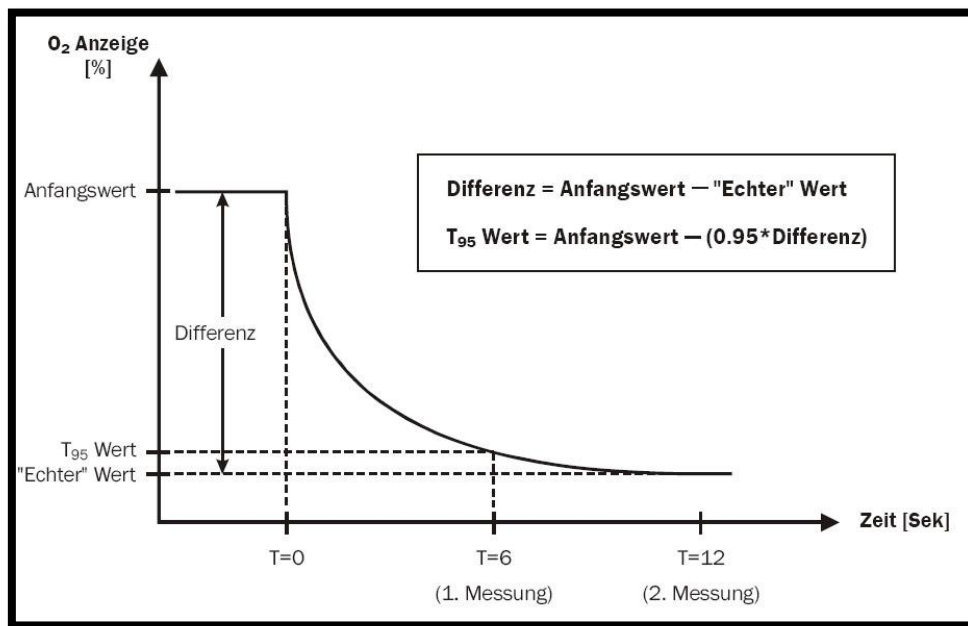
5.4.2 Erklärung der "Reaktionszeit (T95)"

Gemäß den Spezifikationen hat der O₂-Sensor eine Reaktionszeit (T95) von 6 Sekunden. Das heißt, bei aufeinander folgenden Messungen in Bereichen mit sehr unterschiedlichen O₂-Konzentrationen erreicht das Gerät bereits bei der ersten Messung (6 Sekunden) mindestens 95 % des "echten" Wertes.

Beispiel:

(Siehe Abbildung unten):

- Zuletzt gemessen wurde z.B. an **20,9% O₂**
- Der folgende zu messende Wert beträgt **1,0% O₂**
- Der Unterschied beträgt:
20,9 - 1,0 = 19,9% O₂
- Die voraussichtliche Ausgabe nach der ersten Messung sieht wie folgt aus:
20,9 - (0,95 * 19,9) = 2,0% O₂



Das heißt: Ergeben sich bei zwei aufeinander folgenden Messungen sehr unterschiedliche O₂-Konzentrationen, müssen weitere Messungen vorgenommen werden, um ein genaueres Ergebnis zu erzielen.

5.4.3 Berichtigung der CO₂-Querempfindlichkeit



Hinweis! Gilt nur für Geräte mit der Kennzeichnung "nur für O₂".

Wegen der CO₂-Querempfindlichkeit des O₂-Sensors muss der Anzeigewert manuell um den passenden Faktor aus unten stehender Tabelle berichtigt werden, um ein genaueres Ergebnis zu erzielen.

Beispiel:

- Gemessen wurde an:
80 % CO₂
- Angezeigter Wert:
1,2 % O₂
- Berichtigungsfaktor laut Tabelle:
0,16 (in der Tabelle markiert).
- Der "Ist"-Wert beträgt:
1,2 - 0,16 = 1,04 % O₂



Hinweis! Bei Werten, die zwischen zwei Tabellenwerten liegen, muss interpoliert werden.



Hinweis! Anzeigewerte liegen immer innerhalb der Spezifikationen (siehe "Sensoren"), bei manueller Kompensation sind die Ergebnisse jedoch genauer.

"Echter" O ₂ Wert = Anzeigewert - Berichtigung										
O ₂ \ CO ₂	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	95%
0.2 %	0.00	0.00	0.00	0.07	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
0.4 %	0.00	0.04	0.09	0.13	0.16	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20
0.8 %	0.00	0.00	0.07	0.07	0.13	0.13	0.21	0.23	0.27	0.27
1.2 %	0.00	0.00	0.11	0.11	0.11	0.11	0.16	0.16	0.20	0.20
1.6 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.15	0.15	0.21	0.27	0.27
2.0 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.26	0.33	0.33
2.4 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.18	0.33	0.33
2.8 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.11	0.30	0.30
3.2 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.24
3.6 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.14
4.0 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

5.4.4 O₂-Offset-Kalibrierung

Ein elektrochemischer Sensor ist als Verschleißteil zu sehen, da die Chemikalien im Inneren einen Verschleiß bewirken, der proportional zur Menge des während der Lebensdauer des Sensors gemessenen O₂ ist.

Es empfiehlt sich deshalb, täglich Offsetkalibrierungen (20,9 %) durchzuführen, ehe mit den Messungen begonnen wird.



Hinweis! Zur Aufrechterhaltung der zwölfmonatlichen Kalibrierintervalle ist mindestens eine Offset-Kalibrierung pro Woche erforderlich!



Hinweis! Wenn das Gerät ausschließlich bei sehr hohen O₂-Konzentrationen über 20,9 % eingesetzt wird, verkürzt sich die Lebensdauer entsprechend. Bei O₂-Konzentrationen bis 20,9 % beträgt die normale Lebensdauer etwa zwei Jahre.

5.4.5 O₂-Sensor-Temperaturempfindlichkeit

Aufgrund der Konstruktion des Sensors wird die Ausgabe von einer Verlagerung des Gerätes von einer kalten zu einer warmen Umgebung und umgekehrt beeinflusst. Damit die Kompensation ordnungsgemäß funktioniert, muss das Gerät normalerweise bei der aktuellen Umgebungstemperatur für eine gewisse Zeit stabilisiert werden (bis zu 1 - 2 Stunden).

Wenn Sie jedoch so lange nicht warten können, wenden Sie eine kurze Stabilisierungszeit, z.B. 10 bis 15 Minuten an, und führen Sie eine Offsetkalibrierung (20,9 %) des O₂-Sensors unmittelbar vor jeder Messserie durch, bis das Gerät stabilisiert ist. Hierdurch wird die Kalibrierung wieder der derzeitigen Reaktion entsprechen.



Hinweis! Wenn das Gerät in einen Bereich mit einer anderen Umgebungstemperatur gebracht wird, muss erneut vor dem Einsatz eine Offsetkalibrierung des Gerätes durchgeführt werden, um die Genauigkeit zu gewährleisten.

Der Sensor reagiert bei kalter Umgebung auch langsamer, so dass Sie zur Gewährleistung einer höheren Genauigkeit die Werte zweimal messen und die erste Messung unberücksichtigt lassen sollten (obwohl die erste Messung mit T95 übereinstimmt). Alternativ längere Messzeiten bei der Produktkonfiguration für die spezifischen Messungen wählen.

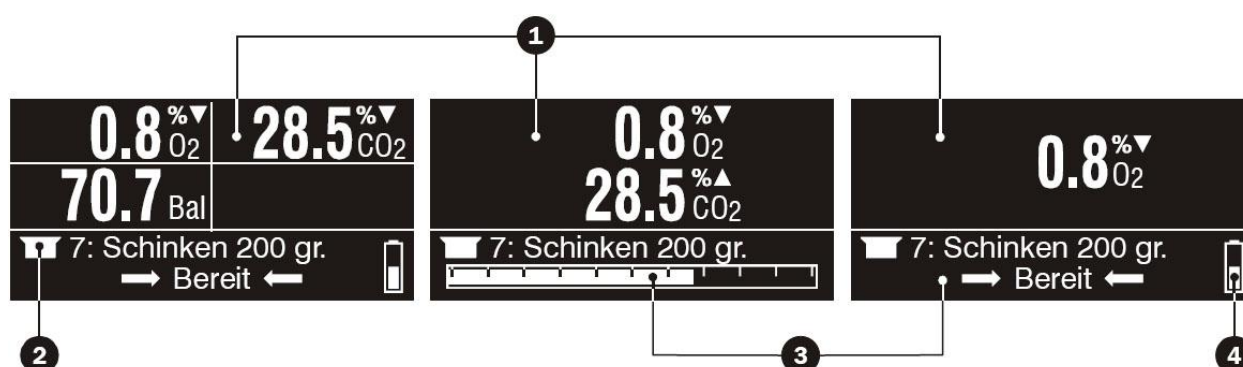


Hinweis! Wählen Sie keine Messzeiten unter sechs Sekunden, wenn Sie Produkte in der PC-Software konfigurieren, da hierdurch die Genauigkeit des Gerätes ernsthaft gefährdet ist.

5.4.6 CO₂-Sensor-Temperaturempfindlichkeit

Bei den CO₂-Messungen ist die Reaktion bei einem Wechsel der Umgebungstemperaturzonen jedoch schneller. Wenn Sie also nur die CO₂-Werte messen wollen, müssen Sie die O₂-Offsetkalibrierung nicht erneut durchführen, sondern Sie können sofort mit den CO₂-Messungen beginnen.

5.4.7 Der Messen-Bildschirm



- 1 Messen-Abschnitt** In diesem Abschnitt wird das Ergebnis der letzten Messung angezeigt.
 Angezeigt werden nur Werte, die in den Produkteinstellungen dafür gewählt wurden - Einzelheiten siehe "Produktkonfiguration".
 Anhand der Pfeilsymbole (▼ und ▲) rechts vom Wert ist zu erkennen, ob die Messung die eingestellten Alarmgrenzwerte über-/unterschreitet sowie, ob sie unter der Alarmuntergrenze oder oberhalb der Alarmobergrenze liegt.
- 2 Ausgewähltes Produkt** Bis zu 25 verschiedene Produkte lassen sich erstellen.
 Einzelheiten zur Produktkonfiguration siehe "Produktkonfiguration"
- 3 Status/Meldungen** Die unterste Zeile auf dem Display zeigt den Status des Gerätes entweder in Form von "Bereit" oder einer Statusleiste während des Messens an.
 Angezeigt werden auch die vom Benutzer geforderten Handlungen, wie z.B. "Login", "Logdaten übertragen" oder "Logdaten speichern: Ja" usw.
- 4 Batteriestatus** Zeigt den Batterieladezustand sowie den Fortschritt des Ladevorgangs beim Laden an.

5.4.8 Ein zu messendes Produkt wählen

1. Das Produkt vom Messen-Bildschirm auswählen.



Wenn das Gerät mit einem Strichcode-Lesegerät ausgestattet ist, einfach den entsprechenden Produktstrichcode durch Drücken der Taste  ablesen. Ansonsten 

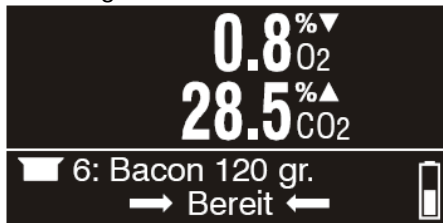
oder  betätigen, um zur Liste der verfügbaren Produkte zu springen.

2. In der Produktliste...



...die Tasten  und  zur Auswahl des Produktes betätigen. Anschließend zur Übernahme die Taste  betätigen.

3. Jetzt zeigt der Messen-Bildschirm das für die Messung ausgewählte Produkt an.



5.4.9 Messung vornehmen



1. Ein Septum **1** auf das Produkt/die Packung **2** legen, das/die gemessen/analysiert werden soll. Das gewährleistet eine leckfreie Gasentnahme und daher ein genaues Messen.
2. Das Gerät muss sich im **Bereit Modus** befinden - siehe "Modi (Betriebsarten)"
3. Das entsprechende Produkt wählen - siehe "Ein zu messendes Produkt wählen"
4. Wenn die Geräteeinstellung das Strichcodelesen von ID-Strings (bis zu drei) erfordert werden auf der untersten Zeile auf dem Display **3** die erforderlichen Informationen zusammen mit einem blinkenden Symbol angezeigt. Die erforderlichen Strichcodes so lange lesen, bis auf der untersten Zeile "Ready" angezeigt wird.
5. Das Septum **1** mit der Nadel **4** durchstechen, sodass das Gas mit der Nadelspitze aus der Packung abgesaugt werden kann.



Vorsicht! Die Nadel darf nicht mit dem Produkt, mit Flüssigkeit oder anderem in der Packung in Berührung kommen, da Nadel, Schlauch oder Filter dadurch verschmutzt werden können.

Falls dies doch geschieht, müssen Nadel, Schlauch und Filter ausgewechselt werden, damit die Sensoren oder andere Teile im Inneren des Gerätes nicht zerstört werden.

6. Die Taste drücken, um den Messvorgang zu starten.
7. Der Messvorgang beginnt. Das Display zeigt kontinuierlich die Messwerte **5** an, während die Statusleiste **6** den Messfortschritt anzeigt.
Bei Bedarf die Taste drücken, um den Messvorgang abubrechen oder die Taste zur Verlängerung der Messdauer drücken.
8. Nach Abschluss der Messung wird das endgültige Messergebnis angezeigt. Wenn die Messung die eingestellten Alarmgrenzwerte über-/unterschreitet, ertönt ein akustisches Signal, und es erscheint ein Pfeilsymbol (oder) rechts vom Wert mit der Angabe, ob der Wert die eingestellte Alarmuntergrenze unterschreitet oder die eingestellte Alarmobergrenze überschreitet.
9. Die gemessenen Daten werden automatisch im Datenlog gespeichert, wenn das Gerät nicht dafür konfiguriert ist, nach jedem Messvorgang eine Bestätigung zu erfragen. In diesem Fall erscheint in der untersten Zeile des Displays die Meldung "Logdaten speichern: Ja:". Benutzen Sie die Tasten und zur Auswahl von "Ja" oder "Nein" und zur Bestätigung drücken.
10. Anschließend muss die Nadel aus der Produktpackung gezogen und im Nadelhalter **7** an der Seite des Gerätes abgelegt werden.

5.5 Offset-Kalibrierung (20,9%)

Es empfiehlt sich, täglich vor dem Beginn der Messungen eine Offset-Kalibrierung (20,9 %) des O₂-Sensors durchzuführen. Dieser Vorgang dient zum Ausgleich einer Abnutzung des Sensors.



Hinweis! Zur Aufrechterhaltung der zwölfmonatlichen Kalibrierintervalle ist mindestens eine Offset-Kalibrierung pro Woche erforderlich!

Auch beim Versetzen des Gerätes aus einer kalten in eine warme Umgebung oder umgekehrt ist dafür zu sorgen, dass sich das Gerät etwa 10-15 Minuten stabilisieren kann. Anschließend eine Offset-Kalibrierung (20,9 %) des O₂-Sensors unmittelbar vor jeder Messserie bis zur Stabilisierung des Gerätes durchführen. Hierdurch wird die Kalibrierung wieder der derzeitigen Reaktion entsprechen.

Zur Vornahme einer Offset-Kalibrierung (20,9 %) ist folgendes zu unternehmen:

1. Die Nadel auf den Tisch neben dem Gerät legen, um sicherzustellen, dass es O₂-Gehalt der Umgebung misst.
2. Vom **Messen-Bildschirm**...



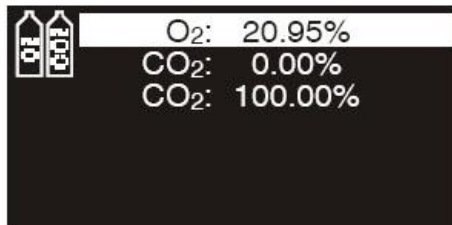
...aus mit der Taste  das **Hauptmenü** aufrufen.



3. Mit Hilfe der Taste  oder  zum Bildschirm **Kalibrieren** scrollen.



4. Zum Aufrufen der Kalibrierfunktion  drücken.



5. Mit Hilfe der Taste  oder  **O2: 20,95%** Kalibrierung auswählen.

6. Zum Beginnen der Kalibrierung  drücken.



Die Pumpe läuft an und auf dem Display wird laufend der gemessene O₂-Gehalt angezeigt.

7. Wenn sich die Messung eingependelt hat,  drücken, um den Sensor entsprechend den aktuellen Bedingungen zu kalibrieren.
8. Durch zweimaliges Drücken der Taste  zum Messen-Bildschirm zurückgehen.

5.6 Tägliche Abschaltung

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, das Gerät bei Arbeitsschluss abzuschalten:

Das Gerät auf den "Aus"-Modus schalten

Das Gerät schaltet sich automatisch auf "Aus"-Modus nach etwa 10 min "ohne Aktivität."

Zum manuellen Schalten des Gerätes auf den "Aus"-Modus die Taste  etwa eine Sekunde bis zum Erhören von Pieptönen vom Gerät gedrückt halten.

Ausschalten

Das Gerät schaltet sich nach acht Stunden ohne Aktivität von selbst aus.

Zum manuellen Ausschalten des Gerätes die Taste  etwa fünf Sekunden gedrückt halten, bis zweimal ein Piepton vom Gerät ertönt ist.

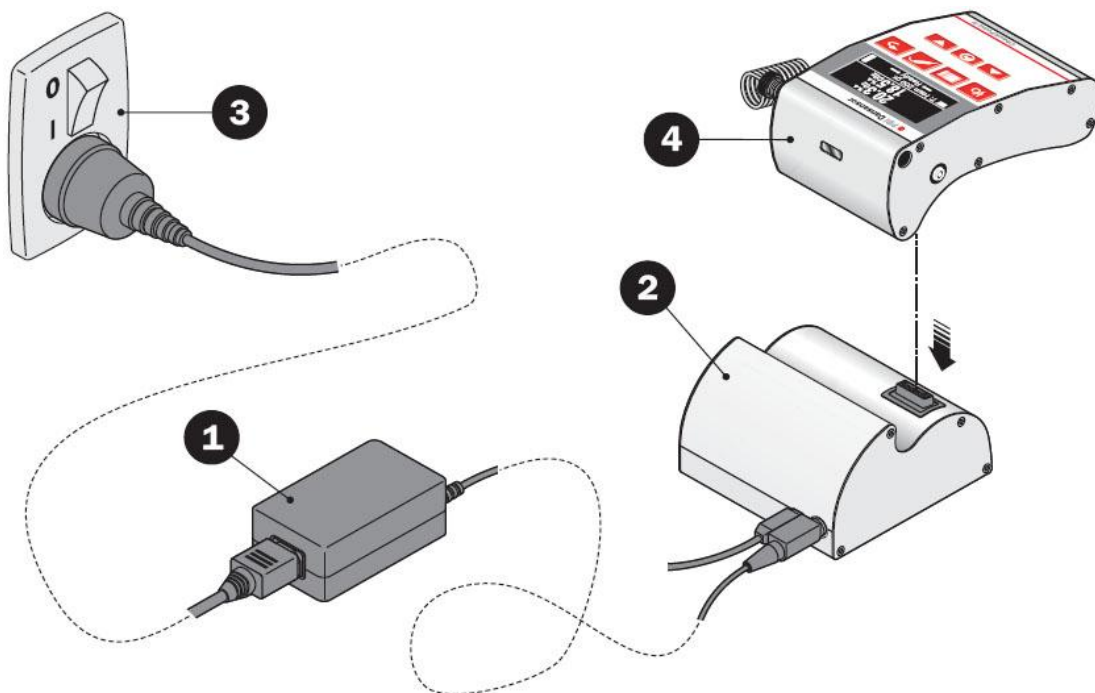


Hinweis! Ein Abschalten ist dann nicht möglich, wenn das Gerät mit Hilfe einer DockIn-Station mit Strom versorgt wird.

Genauere Beschreibung der verschiedenen Modi - siehe "Modi (Betriebsarten)"

5.6.1 Batterieladen

1. Die Stromversorgung  muss zwischen der DockIn-Station  und der Netzsteckdose  angeschlossen sein.
2. Die Netzsteckdose  muss eingeschaltet sein.
3. Das Gerät CheckPoint II  muss auf der DockIn-Station  angebracht sein (mit einem festen Druck einen einwandfreien Anschluss gewährleisten).

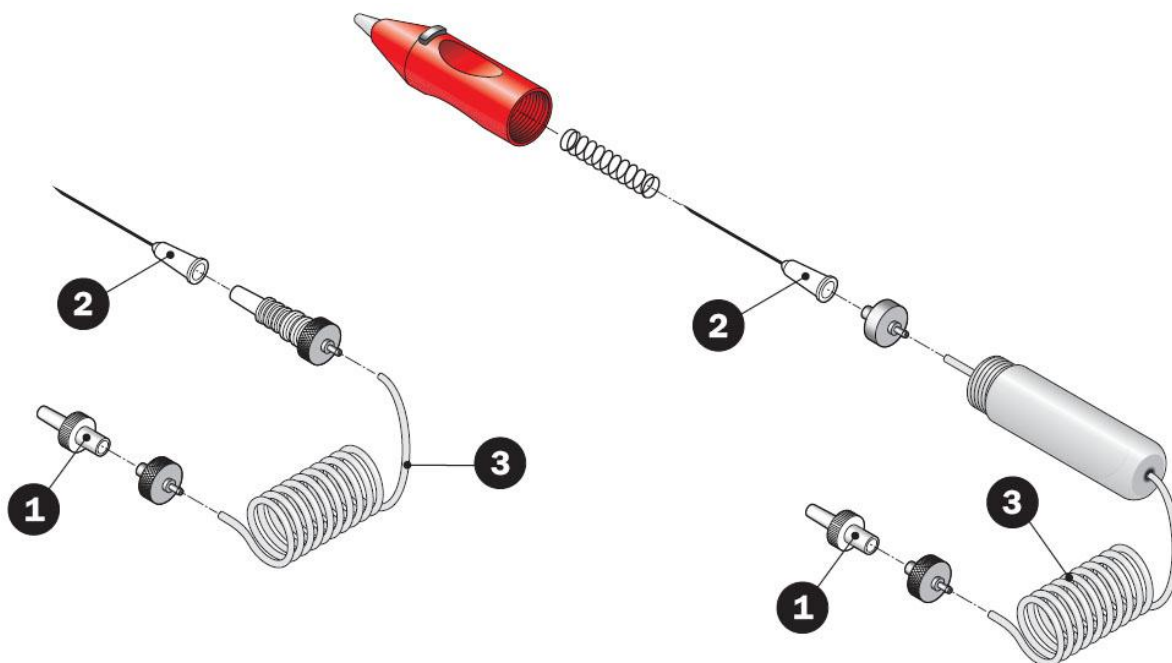


Beim Laden zeigt die Batterieanzeige in der unteren rechten Ecke des Displays den Ladefortschritt an.

6 Wartung und Reinigung

6.1 Auswechseln des Messgasschlauchs, des Filters und der Nadel

Wenn das Gerät benutzt wird, dringt nach und nach Staub in das Messgassystem.



- | | |
|---------------------------------|---|
| <p>1 Messgasfilter</p> | <p>Der Messgasfilter muss regelmäßig ausgetauscht werden, je nach der Umgebung, in der das Gerät benutzt wird.</p> |
| <p>2 Nadel</p> | <p>Die Nadel kann manchmal das Produkt berühren, an dem gemessen wird, oder es kann Flüssigkeit aus der Packung angesaugt werden, aus der das Messgas entnommen wird.</p> <p>Wenn das passiert, müssen Nadel und Filter 1 ausgetauscht werden.</p> |
| <p>3 Messgasschlauch</p> | <p>Falls sich Schmutz oder Flüssigkeit im Messgasschlauch befinden, muss der Schlauch ausgetauscht oder mit trockener Druckluft ausgeblasen werden.</p> <p>Alle Teile können separat oder als kompletter Satz bestellt (und ausgetauscht) werden.</p> |

Einzelheiten zu Ersatzteilen und Verbrauchsmaterialien siehe "Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien und Sonderzubehör"

6.2 Reinigung

Säubern Sie das Gerät mit einem feuchten Baumwolltuch und ggf. einem sanften Reiniger. Benutzen Sie keinesfalls Scheuer- oder Lösungsmittel.

6.3 Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien und Sonderzubehör

Ersatzteile

- Batterie, Lithium-Ion, 7,2V
- Probenahme-Set für Stichproben • Kabel, USB, 3M
- Schlauch, Probegas (1 Stck.), einbaufertig
- Nadelstift
- Koffer, CP II mit Schaum, mit Druck

- Stromversorgung, 12V/48W
- CD, "PC Software & User Guides", CP II kpl..
- Schloss, Koffer (rot) (2 Stck.) einbaufertig
- Satz, Batterie MCU II Jr.
- Netzkabel IEC, DK
- Netzkabel IEC, D
- Netzkabel IEC, UK
- Netzkabel IEC, US
- Netzkabel IEC, I

Verbrauchsmaterialien

- Nadelsatz Ø 0,8mm (10 Stck.) einbaufertig
- Septum, ø 15 mm (10.000 Stck.) einbaufertig
- Septum, ø15mm weiß/hart (100 Stck.), einbaufertig
- Septum, ø15mm weiß/hart (1.000 Stck.), einbaufertig
- Satz, Filter, Wasserabscheider 0,45 my (10 Stck.), kpl.
- Nadelsatz Ø 0,8mm (100 Stck.) einbaufertig
- Satz, Filter, Wasserabscheider 0,45 my (100 Stck.), einbaufertig
- Satz, Standard Verbrauchsmaterialien, CP II
- Nadelsatz Ø 0,8mm (10 Stck.) einbaufertig
- Satz, Filter, Wasserabscheider 0,45 my (10 Stck.), kpl.
- Probenahme-Set für Stichproben
- Septum, ø 15 mm (1.000 Stck.) einbaufertig
- Septum, ø 15mm (100 Stck.) einbaufertig
- Septum, ø 15 mm (1.000 Stck.) einbaufertig

Sonderzubehör

- Probenahme-Set SmartPen

7 Fehler

Wenn bei einem Vorgang oder eine Kalibrierung ein Fehler auftritt, erscheint ein Fehler-Bildschirm:



Ein Fehler wird mit Hilfe einer Zahl identifiziert (z. B. 2801).

Einige wenige Fehler können durch den Benutzer verursacht worden sein. Diese Fehler sind nachstehend als "**Benutzerbedingte Fehler**" aufgeführt.

Sämtliche anderen Fehler sind gruppenweise gegliedert und als "**Gerätefehler**" aufgeführt.

7.1 Benutzerbedingte Fehler

Nr.	Fehler	Abhilfe
502	Kalibrierung des O ₂ -Sensors fehlgeschlagen. Das Ergebnis der Kalibrierung wurde nicht abgespeichert. Die Sensorausgabe zeigt an, das ein Gas, das von 20,9 % O ₂ weit entfernt ist, zugeführt wird, z. B. reines N ₂ oder 80 %O ₂	• Sicherstellen, dass die Nadel bei der Vornahme einer 20,9 %O₂-Kalibrierung nur atmosphärische Luft ansaugt. • Wiederholt sich der Fehler, das Gerät vollständig abschalten (das Gerät von der Stromversorgung trennen und I/O etwa fünf Sekunden lang drücken). • Tritt der Fehler beim Kalibrieren erneut auf, muss das Gerät zur Wartung eingesandt werden.

2801	CO ₂ -Sensorkalibrierung fehlgeschlagen. Die 0,0 % CO ₂ -Kalibrierung ist fehlgeschlagen. Das Kalibrierergebnis wurde nicht gespeichert. Die Sensorausgabe zeigt an, dass ein Gas mit einer Konzentration über 25 % CO ₂ zugeführt wird.	- Sicherstellen, dass die Nadel bei der Vornahme einer 0,0 % CO₂-Kalibrierung nur das richtige Gas ansaugt. - Wiederholt sich der Fehler, das Gerät vollständig abschalten (das Gerät von der Stromversorgung trennen und I/O etwa fünf Sekunden lang drücken). - Tritt der Fehler beim Kalibrieren erneut auf, muss das Gerät zur Wartung eingesandt werden.
2802	CO ₂ -Sensorkalibrierung fehlgeschlagen. Die 100,0 % CO ₂ -Kalibrierung ist fehlgeschlagen. Das Kalibrierergebnis wurde nicht gespeichert. Die Sensorausgabe zeigt an, dass ein Gas mit einer Konzentration unter 50 % CO ₂ zugeführt wird.	- Sicherstellen, dass die Nadel bei der Vornahme einer 100,0 % CO₂-Kalibrierung nur das richtige Gas ansaugt. - Wiederholt sich der Fehler, das Gerät vollständig abschalten (das Gerät von der Stromversorgung trennen und I/O etwa fünf Sekunden lang gedrückt halten). - Tritt der Fehler beim Kalibrieren erneut auf, muss das Gerät zur Wartung eingesandt werden.

7.2 Gerätefehler

Beim Auftreten eines Fehlers ist das Gerät normalerweise auszuschalten (dazu die Taste  etwa 5 Sekunden gedrückt halten, bis zweimal ein Piepton vom Gerät ertönt ist). Anschließend das Gerät erneut einschalten.

Wenn der Fehler hierdurch nicht beseitigt wird, ist ein Servicetechniker zu rufen.

Nr.	Fehler
101 bis 199	Produktfehler Sämtliche Fehler in diesem Bereich können dazu führen, dass Produkte nicht vorschriftsmäßig gehandhabt werden. Alarmgrenzwerte, Messzeit sowie die Produktliste, die im CPII angezeigt werden, können hiervon beeinflusst sein.
501 bis 599	O₂-Sensorfehler Die "Benutzerbedingten Fehler" überprüfen. Sonstige Fehler zeigen andere Probleme mit Kalibrierdaten des O ₂ -Sensors an. Diese Fehler können die O ₂ - (und CO ₂ -) Messwerte beeinflussen.
601 bis 699	Druckanzeigefehler Der Drucksensor wird zum Kompensieren eines O ₂ -Sensormesswertes (und eines CO ₂ -Sensors, wenn installiert) genutzt. Diese Fehler können sich auf die O ₂ - (und CO ₂ -) Messwerte auswirken.
701 bis 799	Pumpenfehler Die Pumpe saugt Gas für den Gassensor/die Gassensoren an. Wenn die Pumpe nicht läuft, ist der CPII-Messwert fehlerhaft.
901 bis 999	Interner Speicherfehler Der zum Speichern von Stundenzählern u. ä. genutzte Speicher funktioniert nicht. Diese Fehler haben keine Auswirkung auf O ₂ - (und CO ₂ -) Messwerte.
1101 bis 1199	Tastaturfehler Die Software, die Tastendrucke interpretiert, hat einen Fehler festgestellt. Einige oder alle Tasten funktionieren evtl. nicht. Wenn die

	Taste  nicht funktioniert, ist abzuwarten, bis die Batteriekapazität für CPII ausläuft (alternativ die Batterie vom Gerät trennen, um CPII neu zu starten). Diese Fehler haben keine Auswirkung auf die O₂- (und CO₂-) Messwerte.
1600 bis 1699	Fehler der Realzeituhr Die batterieunterstützte Realzeituhr funktioniert nicht. Jedes Log (Datenerfassung) wird mit einer Zeitmarke abgespeichert. Sie kann fehlerhaft sein. Bei der Übertragung erfasster Daten zur CPII PC-Software können erfasste Daten mit fehlerhaften Zeitmarken in die Datenbank aufgenommen werden, wodurch der wahre Zeitpunkt der Erfassung der Daten nicht mehr feststellbar ist. Diese Fehler wirken sich auf die O₂- (und CO₂-) Messwerte nicht aus.
2001 bis 2199	Pieptonfehler Der Beeper funktioniert evtl. nicht richtig. Diese Fehler wirken sich auf die O₂- (und CO₂-) Messwerte nicht aus.
2201 bis 2299	Display Die Software zur Steuerung des Kontrastes vom Display funktioniert nicht. Diese Fehler haben keine Auswirkung auf O₂- (und CO₂-) Messwerte.
2501 bis 2599	USB-Datenübertragung Der gesamte Datenaustausch zwischen dem CPII und der CPII PCSoftware wird über ein "USB-Datenübertragungsmodul" im Gerät CPII gesteuert. Von diesem Modul aus ist ein Fehler gemeldet worden. Unter Umständen kann zwischen dem CPII und der CPII PC-Software keine Verbindung hergestellt werden. Diese Fehler wirken sich auf die O₂- (und CO₂-) Messwerte nicht aus.
2601 bis 2699	Fehler Lesegerät Das Lesegerät hat einen Fehler festgestellt. Das Lesegerät funktioniert evtl. nicht einwandfrei. Diese Fehler wirken sich auf die O₂- (und CO₂-) Messwerte nicht aus.
2801 bis 2899	CO₂-Sensorfehler Die "Benutzerbedingten Fehler" überprüfen. Sonstige Fehler zeigen andere Probleme mit Kalibrierdaten des CO₂-Sensors an. Diese Fehler können die O₂- (und CO₂-) Messwerte beeinflussen.
2901 bis 2999	Datenerfassungsfehler Das Datenerfassungsmodul hat einen Fehler festgestellt. Die Daten werden u. U. nicht richtig gespeichert/erfasst. Diese Fehler wirken sich auf die O₂- (und CO₂-) Messwerte nicht aus.
3001 bis 3099	Leistungsregler Das Modul für das Schalten des Gerätes auf "Aus" oder das Herunterfahren des Gerätes funktioniert evtl. nicht korrekt. Das Gerät kann u. U. nicht ausgeschaltet werden. Siehe Fehler im Bereich von 1101 bis 1199. Diese Fehler haben keine Auswirkung auf O₂- (und CO₂-) Messwerte.

8 Die CheckPoint II PC-Software

Die Konfiguration von Produkten und Benutzern sowie die Verwaltung von Messdaten erfolgen mit Hilfe der CheckPoint PC-Software.

In diesem Abschnitt werden die nachstehenden Themen beschrieben:

- Konfiguration PC-Benutzer/-Anmeldung
- Gerätekonfiguration

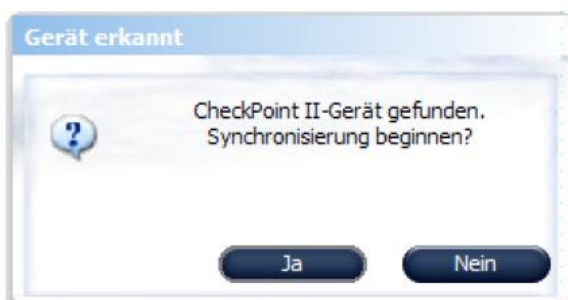
- Produktkonfiguration
- Benutzerkonfiguration
- Verwaltung der Messdaten
- Datenbankpflege

8.1 Starten der Funktion

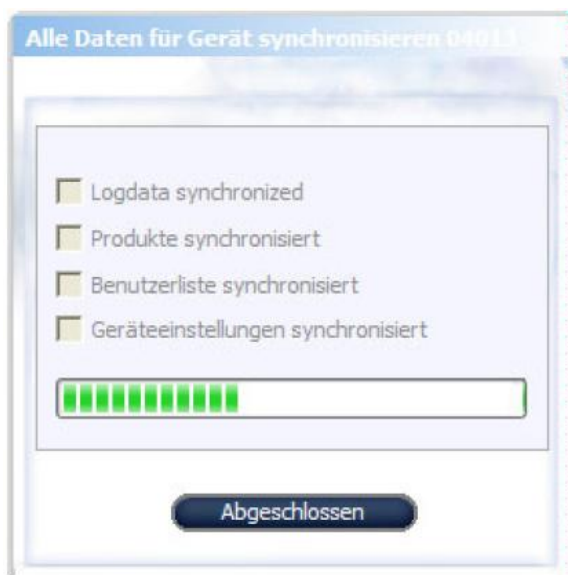


Zum Starten der Funktion einfach auf das **CheckPoint II PC-Software**-Symbol auf Ihrem Desktop doppelklicken oder **Start -> All Programs -> PBI-Dansensor -> CheckPoint II -> CheckPoint II PC Software** wählen.

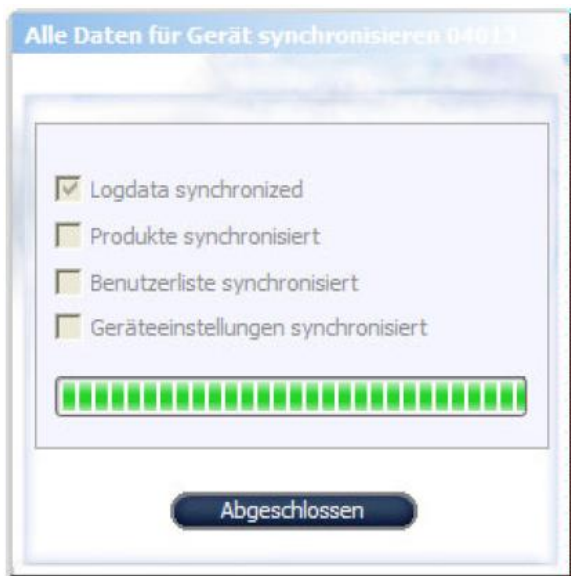
Die Funktion wird gestartet. Wenn ein CheckPoint II-Gerät zugeschaltet ist, erscheint die folgende Meldung:



Drücken Sie **Ja**, um mit dem Synchronisieren zu beginnen.



Nach Abschluss der Synchronisation...



...auf **Abgeschlossen** klicken.

8.2 Anmeldung

Um Änderungen der Geräteeinstellungen, der Produktkonfiguration oder der Benutzerkonfiguration durchführen zu können, müssen Sie sich angemeldet haben. Wenden Sie das erste Mal beim Anmelden den Standardbenutzer an. Der Standardbenutzer hat die folgenden Anmelde-Parameter:

Benutzer: administrator

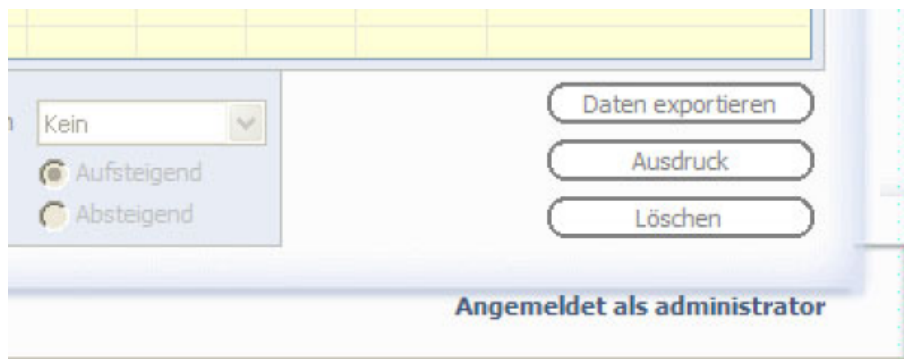
Passwort: password

Zum Anmelden klicken Sie auf **Anmelden** in der oberen Menüleiste. In das erscheinende Anmeldefenster...



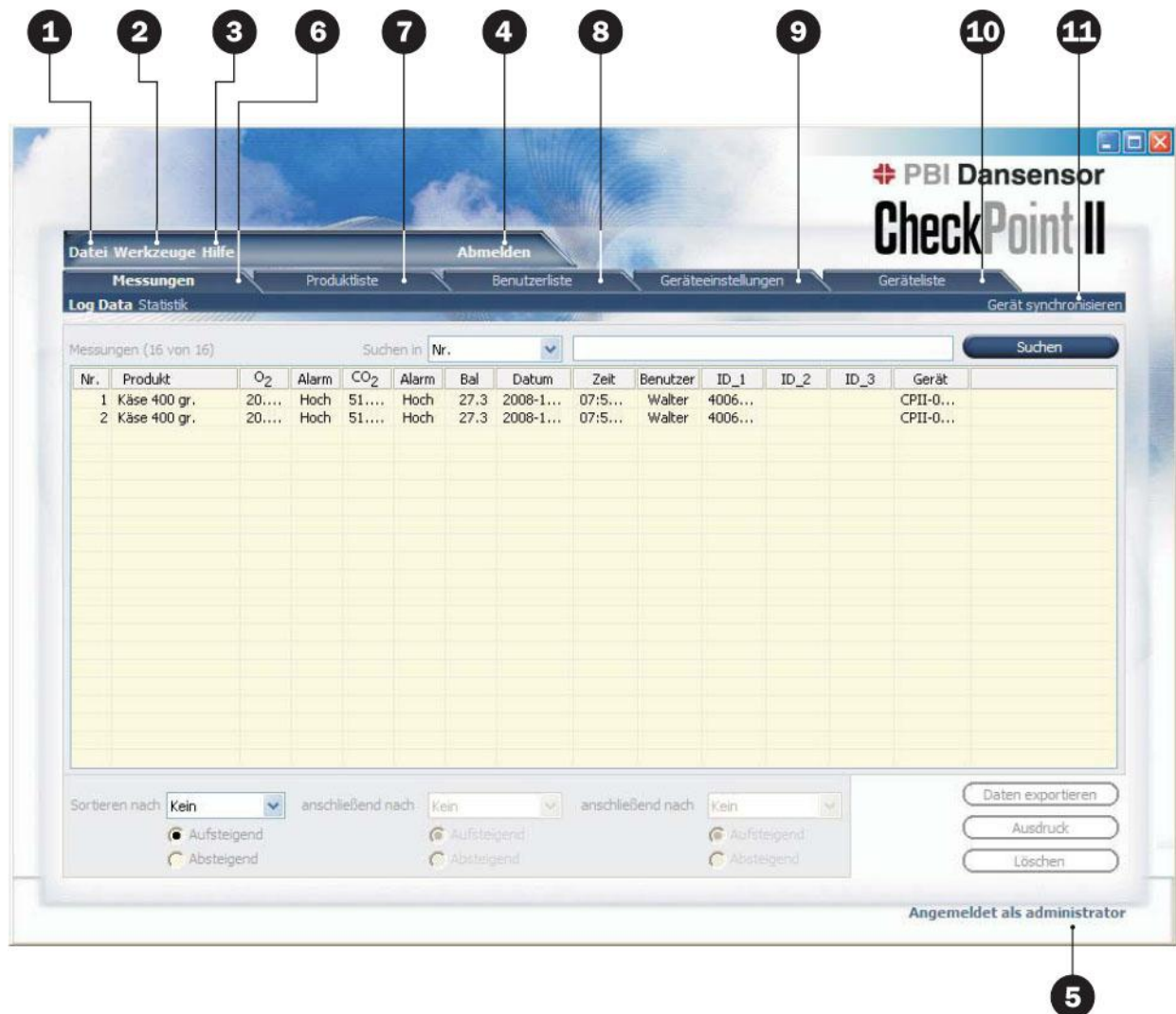
...geben Sie den erfragten **Benutzer** Name und das erfragte **Passwort** an, und klicken Sie auf **OK**.

Wie aus der unteren, rechten Ecke des Programms ersichtlich ist, sind Sie jetzt als **administrator** angemeldet.



Jetzt können Sie einen oder mehrere neue Benutzer anlegen und bei Bedarf verschiedene Benutzerrechte einstellen. Einzelheiten siehe "Daten Synchronisieren".

8.3 Übersicht über das Programm



1 Datei

Das **Datei**-Menü enthält folgende Punkte:

Alle Geräte synchronisieren...

Alle Produkte und Benutzereinstellungen in das angeschlossene Gerät/die angeschlossenen Geräte

hochladen und alle Messdaten von den Geräten
herunterladen - Einzelheiten siehe "Daten Synchronisieren"

Verlassen

Das Programm wird geschlossen.

2 Werkzeuge

Das **Werkzeuge**-Menü enthält folgende Punkte:

Datenbankkonfiguration...

Dient zur Erstellung und Sicherung von Datenbanken mit Messdaten. Einzelheiten siehe "Datenbankverwaltung"

Sprache

Die Sprache für das Programm auswählen.

Konfiguration PC-Anmeldung...

PC-Anmeldungsbenutzer anlegen und bei Bedarf verschiedene Benutzerrechte konfigurieren. Einzelheiten siehe "Programm Benutzerverwaltung"

3 Hilfe

Das **Hilfe**-Menü enthält nur den Menüpunkt Über die **CheckPoint II PC-Software**, mit dem die derzeit installierte Softwareversion angezeigt wird.



4 Anmelden/ Abmelden

Melden Sie sich im Programm an, um Änderungen der Geräteeinstellungen bzw. der Produkt- oder Benutzereinstellungen durchführen zu können. Zur Änderung des Benutzers auf **Abmelden** und anschließend erneut auf **Anmelden** klicken.

5 Nicht angemeldet/ Angemeldet als...

Anzeige des aktuellen Anmeldestatus..

6 Registerkarte Messungen

Verwaltung von Messdaten - Einzelheiten siehe "Messdaten"

7 Registerkarte Produktliste

Verwaltung von Produkten - Einzelheiten siehe "Produktkonfiguration"

8 Registerkarte Benutzerliste

Verwaltung von Gerätebenutzern - Einzelheiten siehe "Gerätebenutzerkonfiguration"

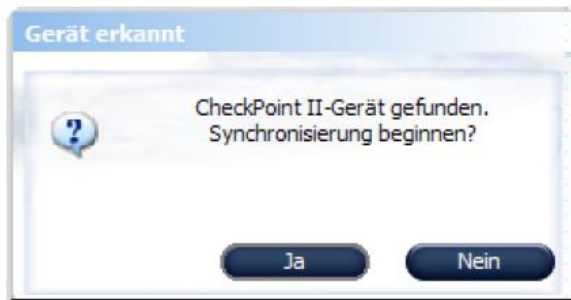
9 Registerkarte Geräteeinstellungen

Allgemeine Einstellungen für angeschlossene Geräte - Einzelheiten siehe "Geräteliste"

- | | |
|--|--|
| 10 Registerkarte
Geräteliste | Übersicht und Informationen über derzeit und früher angeschlossene Geräte – Einzelheiten siehe "Geräteliste" |
| 11 Gerät
synchronisieren | Synchronisieren der Daten der derzeit gewählten Registerkarte mit dem/den angeschlossenen Gerät(en) Einzelheiten siehe "Daten Synchronisieren" |

8.4 Daten Synchronisieren

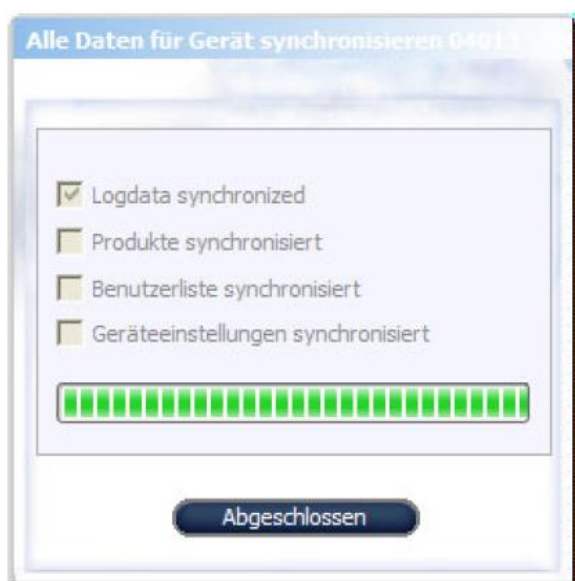
Wenn das Programm gestartet wird, wird dieses normalerweise automatisch feststellen, ob ein CheckPoint II Gerät angeschlossen ist und somit eine Synchronisation anfordern.



Klicken Sie auf **Ja**, um mit dem Synchronisieren zu beginnen.
Das Programm synchronisiert alle Daten mit dem angeschlossenen Gerät.



Nach Abschluss der Synchronisierung...



...auf **Abgeschlossen** klicken.

Sie können alternativ alle Daten manuell synchronisieren durch Auswahl von **Datei -> Alle Geräte synchronisieren...**

In dem erscheinenden Fenster das für die Synchronisation benötigte Gerät auswählen.



Auf **Synchronisieren** drücken.

Durch Anklicken von **Gerät synchronisieren** in der oberen rechten Ecke einer gewählten Registerkarte werden nur Daten der gewählten Registerkarte synchronisiert.

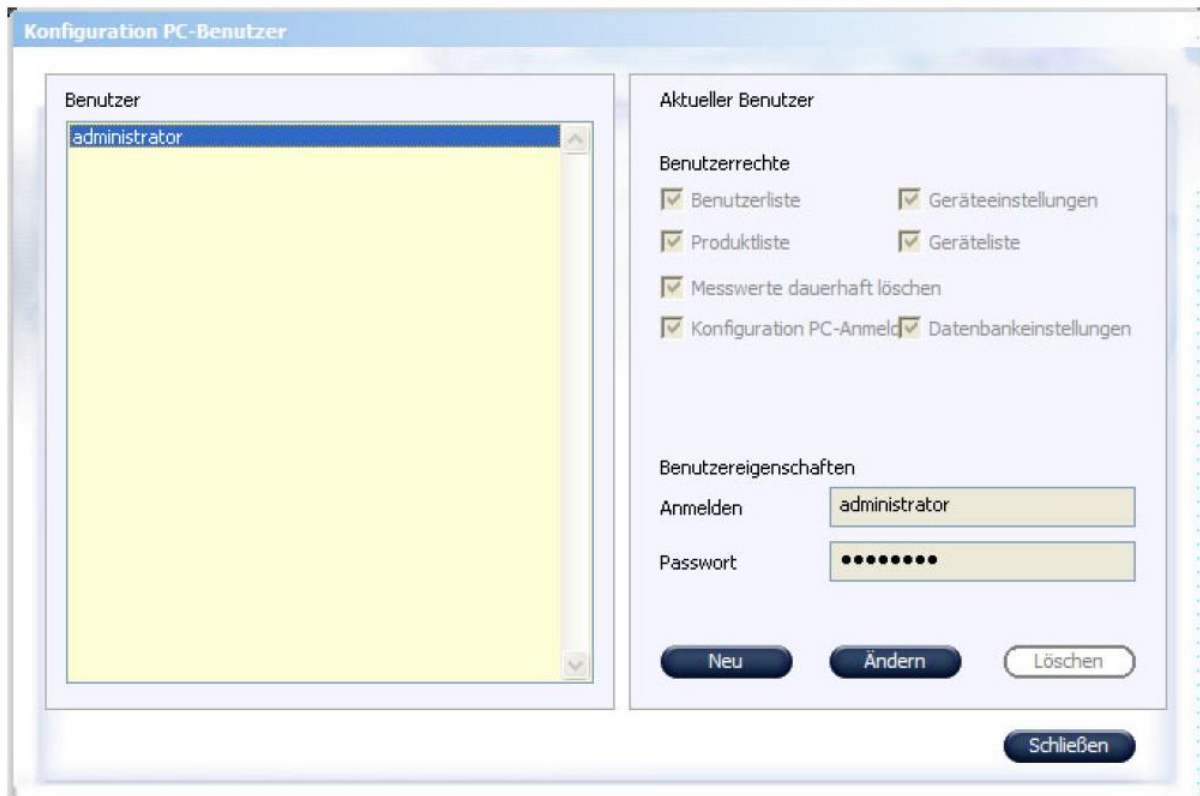
8.5 Programm Nutzerverwaltung

Mehrere Benutzer mit verschiedenen Zugriffsebenen können angelegt werden. Der Standardbenutzer muss beim Anmelden das erste Mal benutzt werden - Einzelheiten siehe "Anmelden"

8.5.1 Anlegen eines Benutzers

Zum Anlegen eines neuen Benutzers und Konfigurieren der jeweiligen Benutzerrechte ist folgendes zu unternehmen:

1. Wählen Sie **Werkzeuge -> Konfiguration PC-Anmeldung...**
Danach erscheint das Fenster Konfiguration PC-Benutzer.



Konfiguration PC-Benutzer

Benutzer

administrator

Aktueller Benutzer

Benutzerrechte

- ☒ Benutzerliste
- ☒ Geräteinstellungen
- ☒ Produktliste
- ☒ Geräteliste
- ☒ Messwerte dauerhaft löschen
- ☒ Konfiguration PC-Anmeld...
- ☒ Datenbankeinstellungen

Benutzereigenschaften

Anmelden: administrator

Passwort:

Neu Ändern Löschen

Schließen

2. Klicken Sie zum Anlegen eines neuen Benutzers auf **Neu**. Das Fenster **Konfiguration PC-Anmeldung** erscheint.



Konfiguration PC-Anmeldung

Benutzerrechte

- ☒ Benutzerliste
- ☒ Geräteinstellungen
- ☒ Produktliste
- ☒ Geräteliste
- ☒ Messwerte dauerhaft löschen
- ☒ Konfiguration PC-Ann
- ☒ Datenbankeinstellungen

Benutzereigenschaften

Anmelden: Betriebsleiter

Passwort:

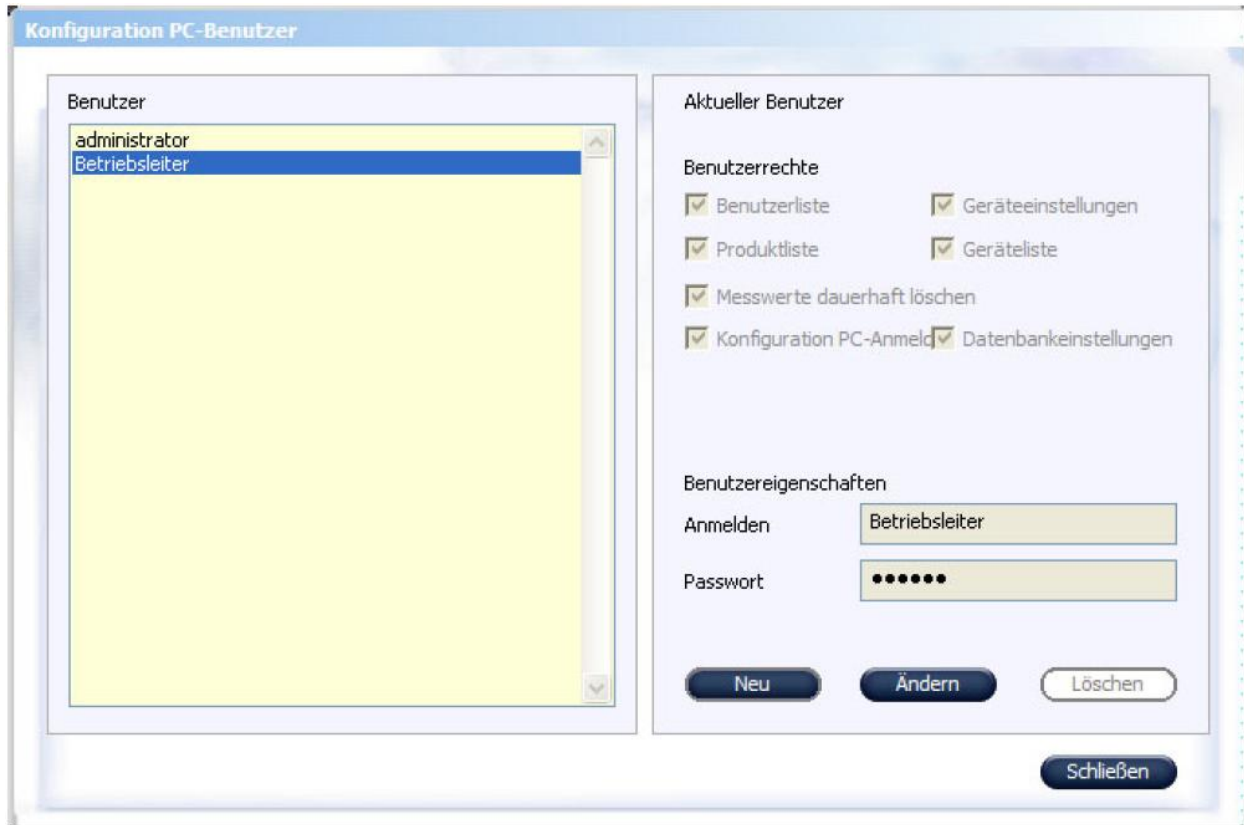
Passwort bestätigen:

O.K. Abbrechen

Neue Benutzerzugriffsrechte durch Auswählen der jeweiligen Auswahlkästchen im Abschnitt **Benutzerrechte** wählen.

Die erforderlichen Benutzerangaben in den Abschnitt **Benutzereigenschaften** eingeben und anschließend zum Anlegen des Benutzers auf **OK** klicken.

3. Jetzt erscheint der Benutzer in der Benutzerliste. Die Eigenschaften werden im Abschnitt Aktueller Benutzer rechts angezeigt.



8.5.2 Benutzer ändern/löschen

Zum Ändern der Einstellungen eines Benutzers den Benutzer aus der **Benutzer** Liste auswählen und auf **Ändern** klicken. In dem erscheinenden Fenster die gewünschten Änderungen durchführen und auf **OK** klicken.

Zum Löschen eines Benutzers einfach diesen aus der **Benutzer** Liste auswählen, auf **Löschen** klicken und durch Klicken auf **Ja** im erscheinenden Dialogkästchen bestätigen.

8.6 Datenbankverwaltung

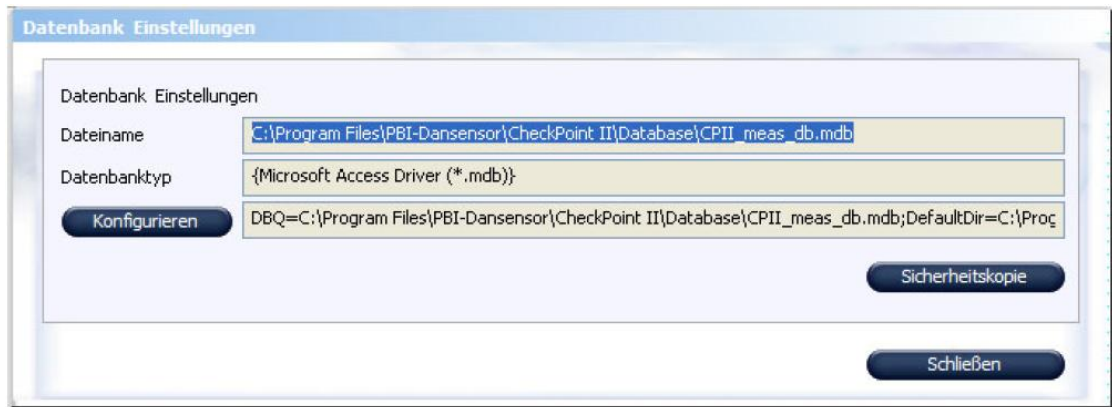
Bei der normalen Installation der CheckPoint II PC-Software werden auch Datenbanken erstellt, die für das Programm genutzt werden.

Die Daten werden auf zwei Datenbanken verteilt, von denen eine alle Programmkonfigurationsdaten, Produkte und Benutzerdaten enthält, während die Andere die aus dem CheckPoint II erfassten Daten enthält.

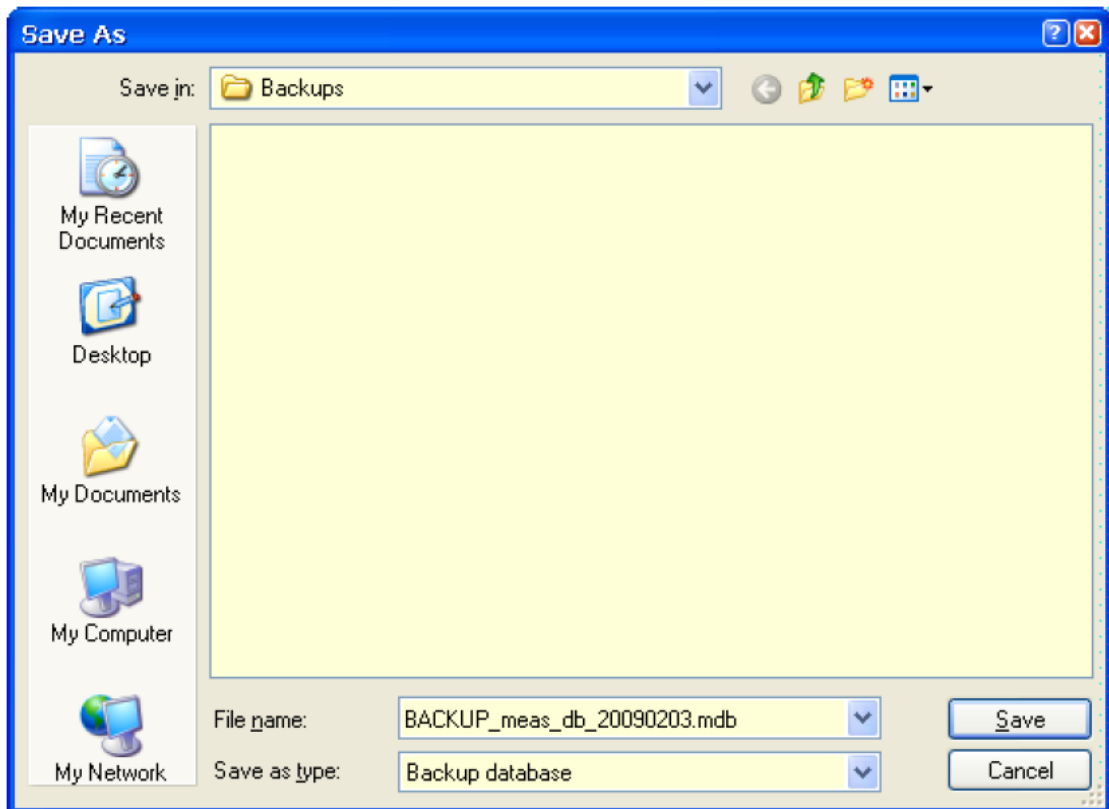
8.6.1 Sicherheitskopie der Messungen-Datenbank

Die PC-Software verfügt über eine eingebaute Unterstützung für das Erstellen einer Sicherheitskopie der Messungen-Datenbank:

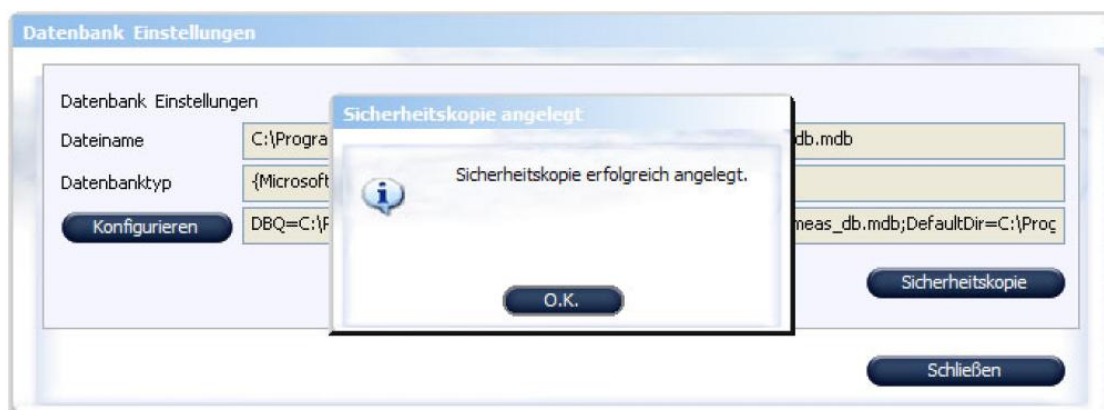
1. Wählen Sie **Werkzeuge-> Datenbankkonfiguration...**
Danach erscheint der nachstehende Bildschirm als Popup.



2. Auf **Sicherheitskopie** klicken. Hierdurch erscheint ein Fenster, in dem die Anordnung der Sicherheitskopiedatei festgelegt werden kann.



Das Standardverzeichnis ist das Verzeichnis für Backups im Installationsverzeichnis für das **CheckPoint II**-Programm. Der Standarddateiname lautet **BACKUP_meas_db_XXXXXXX.mdb**, von dem die letzten acht Ziffern das heutige Datum sind. Sie können einen anderen Ablageort und einen anderen Dateinamen Ihrer Wahl wählen.
Klicken Sie auf **Save**, um die Sicherheitskopiedatei zu speichern.



3. Klicken Sie auf **OK** im Fenster **Sicherheitskopie angelegt** und auf **Schließen**, um das Fenster **Datenbankeinstellungen** zu verlassen und zu schließen.

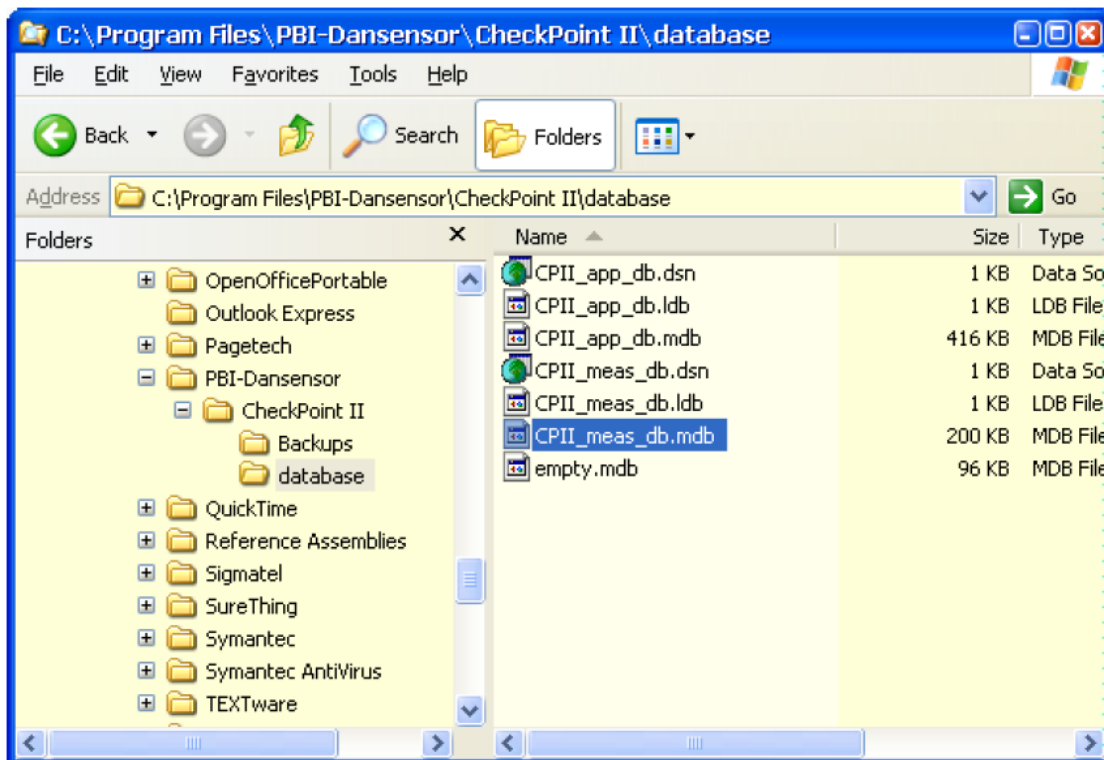
8.6.2 Wiederherstellung der Datenbank



Vorsicht! Kennen Sie sich mit dem Kopieren und Umbenennen von Dateien nicht aus, sollten Sie Ihren IT-Support vor Ort bitten, Ihnen behilflich zu sein, da Fehler bei diesem Vorgang zu Datenverlusten führen können!

Zur Wiederherstellung der Datenbank folgendes unternehmen:

1. Das Programm schließen (wenn das Programm läuft, wird die aktuelle Datenbank gesperrt und kann nicht ersetzt werden).
2. Jetzt **Windows Explorer** öffnen, um das Verzeichnis der **Datenbank** im Installationsverzeichnis des **CheckPoint II**-Programms zu durchsuchen.



Vorsicht: **NUR** die als **CPII_meas_db.mdb** bezeichnete Datenbankdatei löschen oder umbenennen.

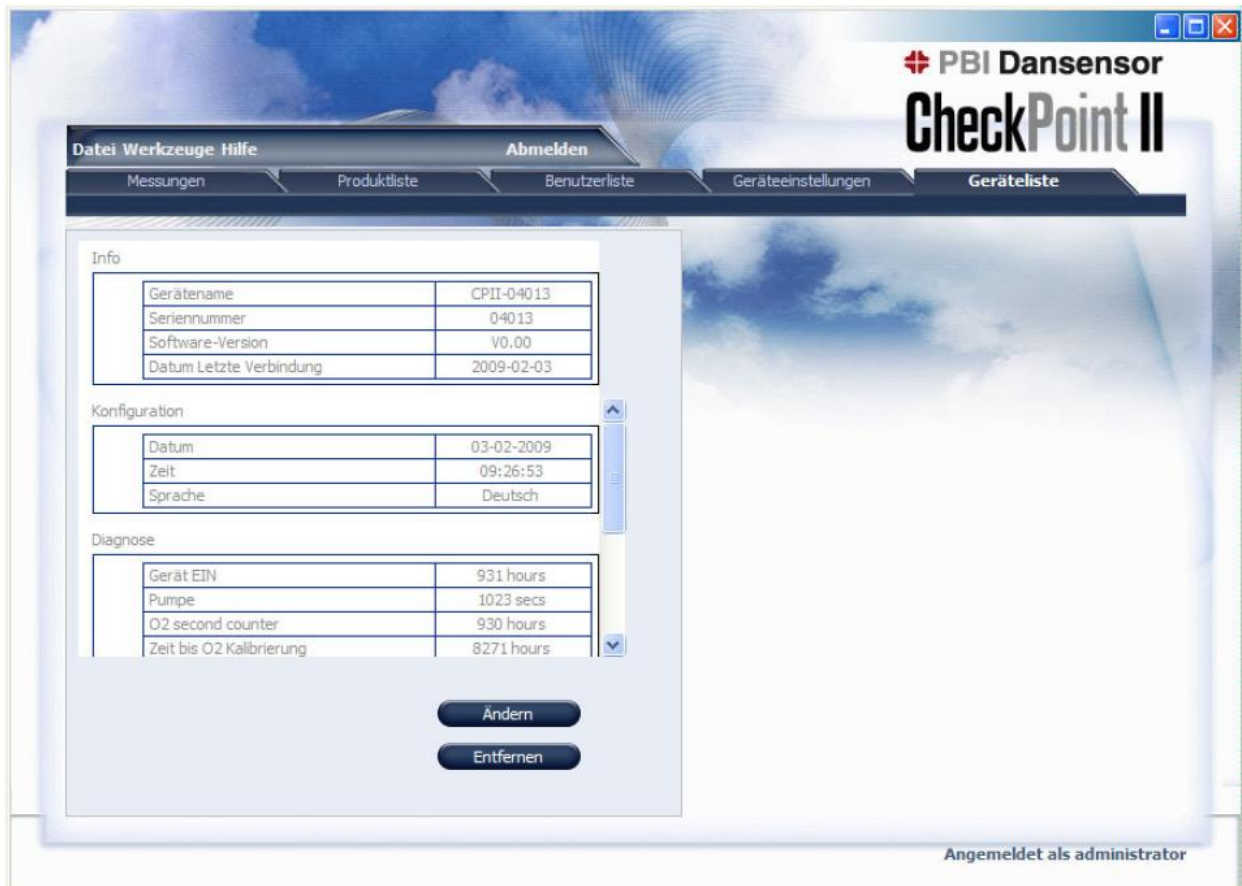
3. Jetzt aus Ihrem Verzeichnis **Sicherheitskopie** (Einzelheiten siehe "Sicherheitskopie der

Messungen-Datenbank") die wiederherzustellende Sicherheitskopie der Datenbank in das Verzeichnis **Datenbank** kopieren und in genau denselben Dateinamen umbenennen: **CPII_meas_db.mdb**.

4. Nach dem Neustart des Programms erscheinen jetzt die Messdaten der wiederhergestellten Daten in der Registerkarte **Messungen**.

8.7 Geräteliste

Die Geräteliste enthält eine Übersicht über Geräte, die am Programm angeschlossen waren oder dies sind.



Das Gerätefenster enthält Daten für jedes Gerät, wie z. B. Geräteangaben, Konfiguration, Diagnosen und Angaben zur Kalibrierung.

Das derzeit angeschlossene Gerät lässt sich als das Gerät feststellen, bei dem Datum und Uhrzeit im Abschnitt **Konfiguration** angezeigt werden.

8.7.1 Gerät ändern

Die Konfiguration des Gerätes lässt sich durch Anklicken der Schaltfläche Ändern unterhalb des Gerätes ändern.

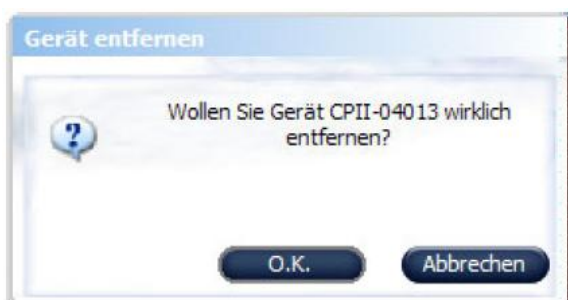


In dem erscheinenden Fenster lassen sich Änderungen der Konfiguration des Gerätes durchführen. Bitte beachten Sie folgendes bei der Durchführung von Änderungen der Gerätekonfiguration:

- Bei einer Änderung des Gerätenamens ändert sich der Gerätename im gesamten Programm, abgesehen von den Geräteanzeigen für die Messungen auf der Registerkarte **Messungen**.
- Beim Ändern der Sprache des Gerätedisplays müssen Sie zuerst mit dem Gerät synchronisieren und anschließend das Gerät ausschalten und wieder einschalten, ehe die Änderung der Sprache am Gerät durchgeführt ist.

8.7.2 Entfernen des Gerätes

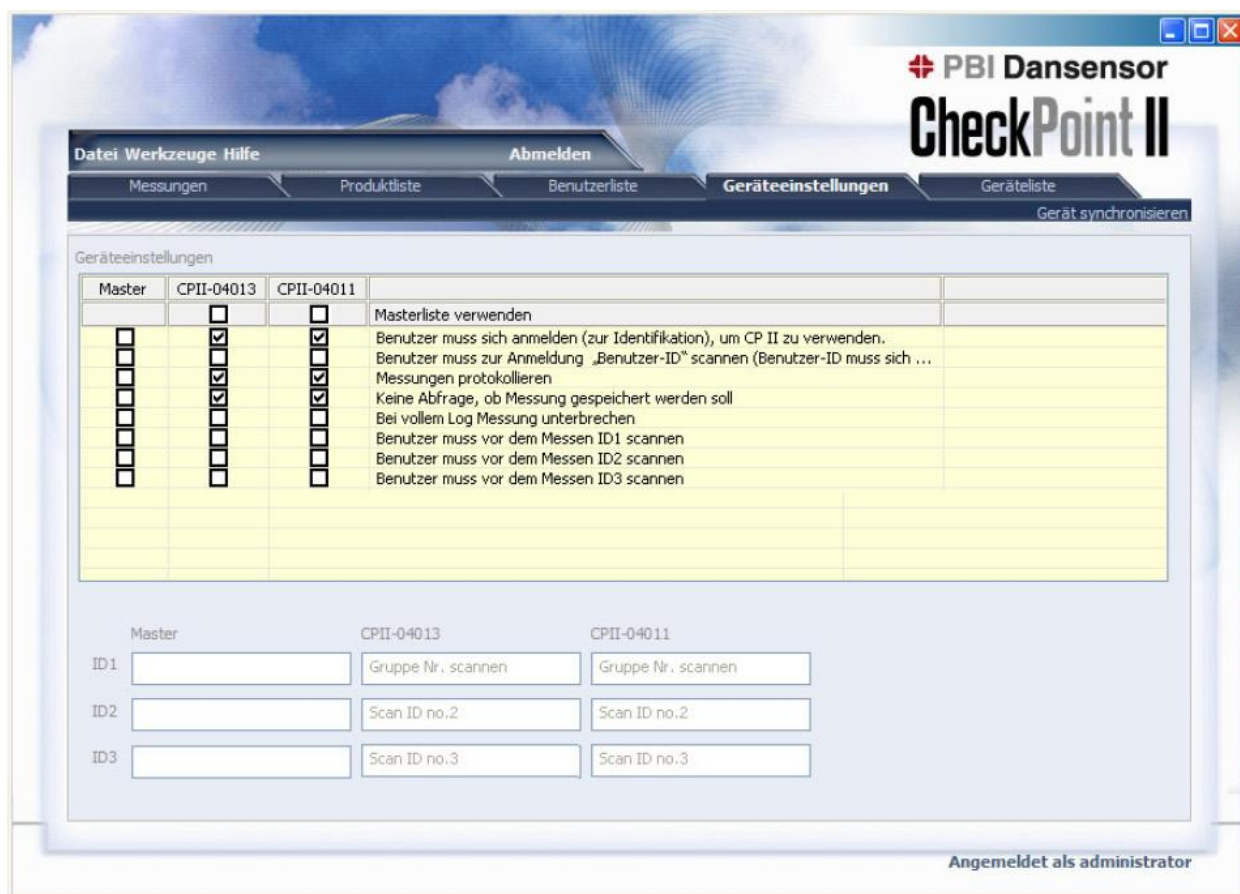
Zum Entfernen eines Gerätes aus der Liste klicken Sie auf die Schaltfläche Entfernen unterhalb des zu entfernenden Gerätes.



In dem erscheinenden **Gerät entfernen**-Dialog zur Bestätigung auf **OK** klicken. Das Gerät wird von den verschiedenen Registerkarten im gesamten Programm entfernt. Messungen, die mit Hilfe des Gerätes durchgeführt bleiben jedoch auf der Registerkarte **Messungen** erhalten.

8.8 Geräteeinstellungen

Das CheckPoint II Gerät wurde zugunsten des Benutzers möglichst einfach mit einer begrenzten Anzahl von Bedienermenüs ausgelegt. Dies ist der Grund, weshalb die allgemeinen Geräteeinstellungen von der PC-Software aus erfolgen.



Die Registerkarte **Geräteeinstellungen** enthält die folgenden Einstellungen:



Hinweis! Wenn Änderungen der Einstellungen durchgeführt werden, klicken Sie unbedingt auf "Gerät synchronisieren" in der oberen rechten Ecke, nachdem die Änderungen am ausgewählten Gerät abgeschlossen sind.

- **Der Benutzer muss sich anmelden (zur Identifikation) um CPII anzuwenden**
Bitte festlegen, ob der Benutzer sich anmelden muss, oder ob das Gerät sofort einsatzbereit ist.
Das Gerät AUS- (Leerlauf) und anschließend EIN schalten, um eine Liste der Benutzer nach dem Setzen dieses Flags angezeigt zu bekommen.
 - Funktion aktiviert: Benutzer aus der Benutzerliste auswählen oder die Benutzer-ID scannen.
 - Funktion deaktiviert: Das Gerät ist sofort einsatzbereit.
- **Der Benutzer muss zum Anmelden "Benutzer-ID" scannen**
Festlegen, ob eine Anmeldung (wenn gewählt) nur durch das Scannen einer Strichcode-ID oder einfach durch Auswahl eines Benutzers aus der Benutzerliste erfolgen kann.
 - Funktion aktiviert: Der Benutzer muss unbedingt zum Anmelden eine existierende Strichcode-ID benutzen.
 - Funktion deaktiviert: Der Benutzer kann mit Hilfe einer Strichcode-ID bzw. durch Auswahl eines Benutzers aus der Benutzerliste anmelden.
- **Messungen protokollieren**
Festlegen, ob gemessene Daten im Speicher des Gerätes abzulegen sind oder nicht.
 - Funktion aktiviert: Messdaten wurden im Speicher des Gerätes abgelegt.
 - Funktion deaktiviert: Messdaten wurden nicht gespeichert.
- **Keine Abfrage, ob Messungen gespeichert werden soll**
Festlegen, ob der Benutzer gebeten werden soll, die Messungen zu speichern.
 - Funktion aktiviert: Jede Messung wird gespeichert.

- Funktion deaktiviert: Der Benutzer wird nach jeder Messung gefragt, ob die Messung gespeichert werden soll (Ja/Nein).
- **Bei vollem Log Messung unterbrechen**
Festlegen, ob das Gerät dazu in der Lage sein soll, Messungen selbst bei vollem Logspeicher durchzuführen.
 - Funktion aktiviert: Der Logspeicher muss entleert werden, ehe weitere Messungen durchgeführt werden können.
 - Funktion deaktiviert: Messungen können durchgeführt werden. Es werden aber keine Daten im Logspeicher gespeichert.
- **Benutzer muss vor dem Messen ID1...ID3 scannen**
Festlegen, ob der Benutzer vor jeder Messung die ID-Strings 1 bis 3 scannen muss. Der Hinweis für die ID-Strings wird in separaten Feldern konfiguriert.
 - Funktion aktiviert: Der Benutzer muss vor Beginn der Messung ID X scannen.
 - Funktion deaktiviert: ID-Strings werden nicht benutzt.
- **ID1...ID3**
Diese Felder enthalten den vom Gerät angezeigten Text, wenn es dafür konfiguriert wurde, vor jeder Messung zu fragen.



Hinweis! Es empfiehlt sich, möglichst wenige Zeichen zu benutzen, da auf dem Display des Gerätes nur eine Zeile zur Verfügung steht.



Hinweis! Die Einstellungen ID1...ID3 sind für das Gerät und damit für alle Produkte gültig.

8.8.1 Masterliste verwenden

Sämtliche Geräteeinstellungen können für jedes einzelne Gerät eingestellt werden. Wenn dieselben Einstellungen für alle Geräte gelten sollen, können Sie die gewünschten Änderungen nur in der **Masterliste** durchführen und anschließend das Auswahlkästchen **Masterliste verwenden** bei jedem Gerät ankreuzen.

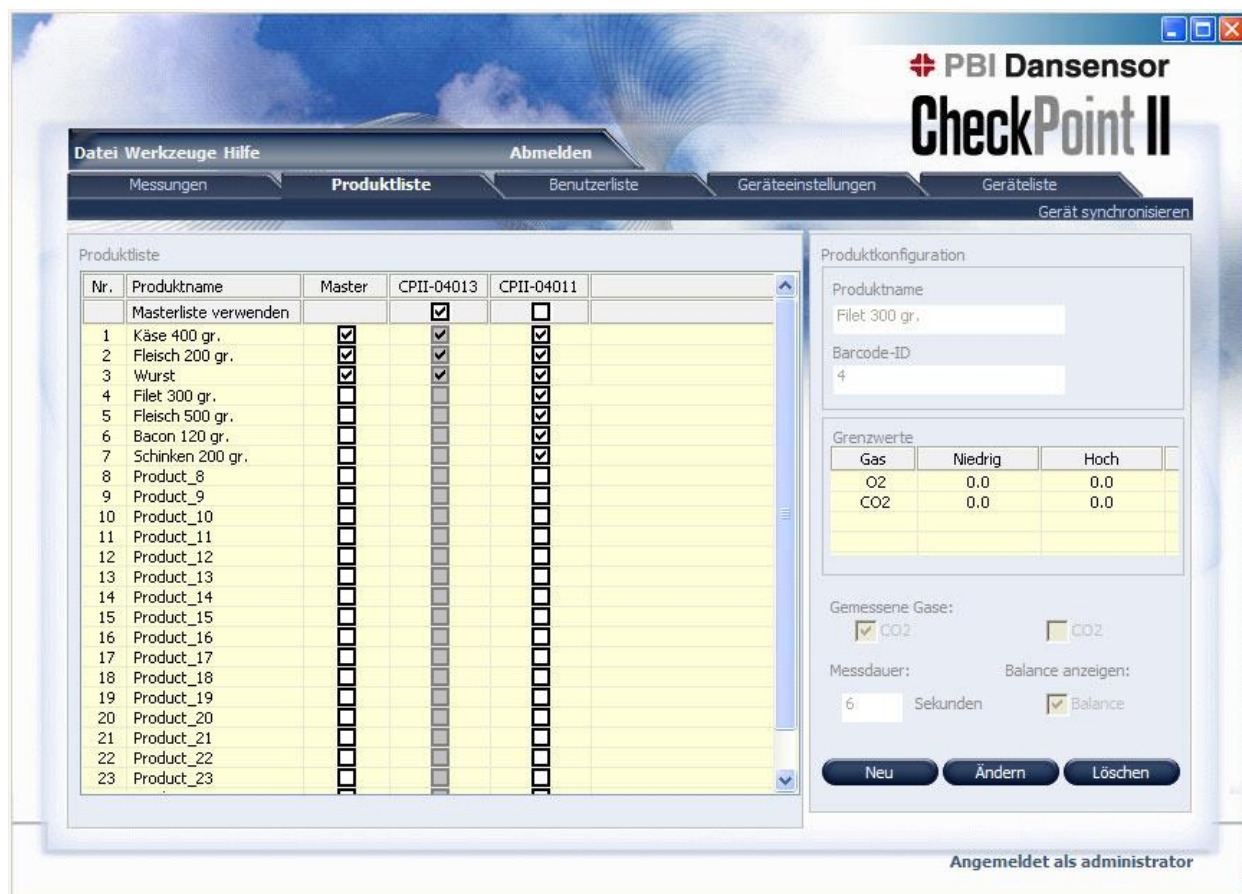
Danach werden sämtliche Änderungen der Einstellungen der **Masterliste** automatisch sämtlichen Geräten zugeordnet.

8.9 Produktkonfiguration

Die Produktkonfiguration erfolgt auf der Registerkarte **Produktliste**. Die Produktdatenbank auf dem PC kann bis zu 250 verschiedene Produkte enthalten, während bis zu 25 verschiedene Produkte jedem Gerät zugeordnet werden können.



Hinweis! Wenn Änderungen der Produkteinstellungen durchgeführt werden, klicken Sie unbedingt auf "Gerät synchronisieren" in der oberen rechten Ecke, nachdem die Änderungen an dem/den ausgewählten Gerät/en durchgeführt sind.



8.9.1 Masterliste verwenden

Sämtliche Produkte können für jedes einzelne Gerät individuell zugeordnet werden. Wenn sie jedoch dieselben Produkte allen Geräten zuordnen wollen, können Sie diese Produkte nur der **Masterliste** zuordnen und anschließend das Auswahlkästchen **Masterliste verwenden** für jedes Gerät ankreuzen.

Danach werden alle in der **Masterliste** vorgenommenen Änderungen automatisch auf alle Geräte angewendet.

8.9.2 Produkt anlegen/ändern

Von Anfang an sind 25 Standardprodukte (Produkt_1....Produkt_25) angelegt. Zum Anlegen eines neuen Produktes können Sie entweder eines der Standardprodukte ändern oder ein neues anlegen.

Zum Anlegen eines Produktes ist folgendes zu unternehmen:

- Wählen Sie ein zu änderndes Produkt aus der Liste aus, und klicken Sie auf **Ändern** oder klicken Sie auf **Neu**, um ein neues Produkt anzulegen. Das Fenster **Produktkonfiguration** erscheint.

Produktkonfiguration

Produktname
Schinken 1000 gr.

Barcode-ID
23441000

Scannen Platzhalter

Produktname	Barcode-ID
Schinken 1000 gr.	23441000

Grenzwerte

Gas	Niedrig	Hoch
O2	0.0	0.0
CO2	0.0	0.0

Gemessene Gase:

☒ O2 ☒ CO2

Messdauer: 6 Sek. Balance anzeigen: ☒ Balance

O.K. Abbrechen

- Benennen Sie jetzt das Produkt und ordnen Sie ihm eine Strichcode-ID zu. Bitte beachten, dass alle Barcode-IDs eindeutig sein müssen. Bei Geräten mit eingebautem Strichcode-Lesegerät lässt sich die Strichcode-ID des Produktes in das Programm übertragen. Dazu auf **Scannen** klicken und gleichzeitig das Produkt vor den Scanner halten. Bei verwandten Produkten kann auch die **Ersatzzeichen-** (Wildcard)Funktion angewendet werden-Einzelheiten siehe "Platzhalterfunktion (Wildcard)"
- Am unteren Teil des Fensters können die zu messenden Gase sowie die Messdauer festgelegt werden. Anschließend die Alarmobergrenze und Alarmuntergrenze für jedes Gas im Abschnitt **Alarmwerte** definieren.
- Wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist, auf **OK** klicken, um das Produkt zu speichern.

8.9.3 Produkt löschen

Zum Löschen eines Produktes zuerst sicherstellen, dass das Produkt vom Gerät entfernt wurde. Ansonsten wird das Produkt bei der Synchronisierung vom Gerät heruntergeladen:

- Die Auswahlmarkierung beim Produkt für alle Geräte entfernen.
- Geräte synchronisieren, um die Produktliste auf den Geräten zu aktualisieren.
- Das Produkt aus der Produktliste auswählen, auf Löschen klicken und durch Anklicken von **Ja** in dem erscheinenden Dialogfeld bestätigen.

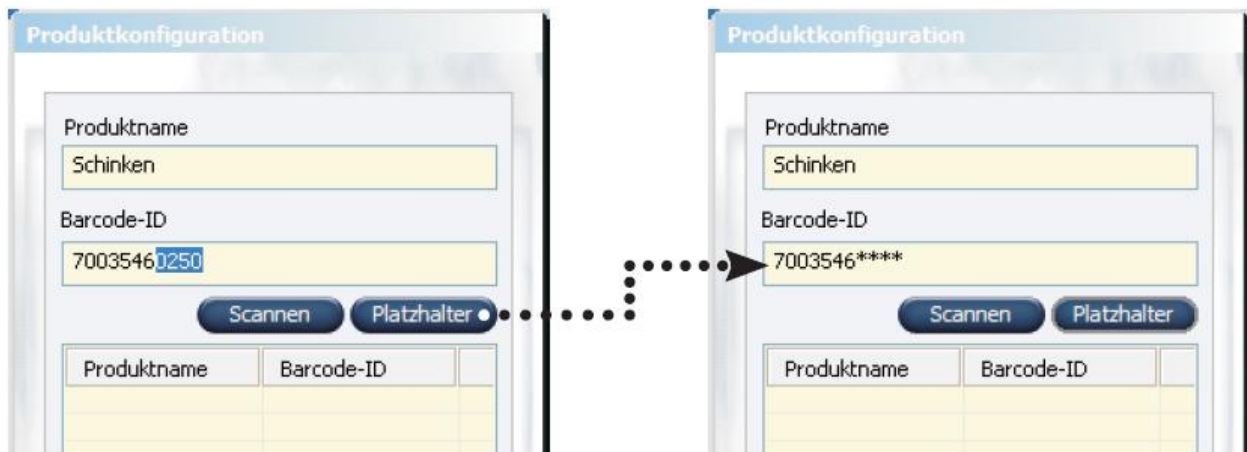
8.9.4 Platzhalterfunktion (Wildcard)

Diese Funktion kann bei Produkten verwendet werden, bei denen die Einstellungen für die

Produktmessung identisch sind, und die sich z. B. nur vom Gewicht her unterscheiden. Bei Anwendung desselben Strichcodes für die Produkte kann natürlich dieselbe Produktkonfiguration für den Messvorgang festgelegt werden. Wenn sich die Strichcodes jedoch nur bei einigen Ziffern unterscheiden, die z. B. das Gewicht angeben, findet die **Platzhalter**-Funktion Anwendung.



Im Fenster **Produktkonfiguration** markieren Sie den Teil des Strichcodes des Produktes, der sich von einer Packungsgröße zur anderen unterscheidet (z. B. die Gewichtsangabe).



Klicken Sie auf **Platzhalter**, um die markierten Ziffern durch Sternchen (*) zu ersetzen. Jetzt - beim Scannen eines Produktes mit den ersten Ziffern 7003546 - wird das Programm dasselbe Produkt auswählen und dabei die letzten vier Stellen (die Gewichtsangabe) unberücksichtigt lassen.



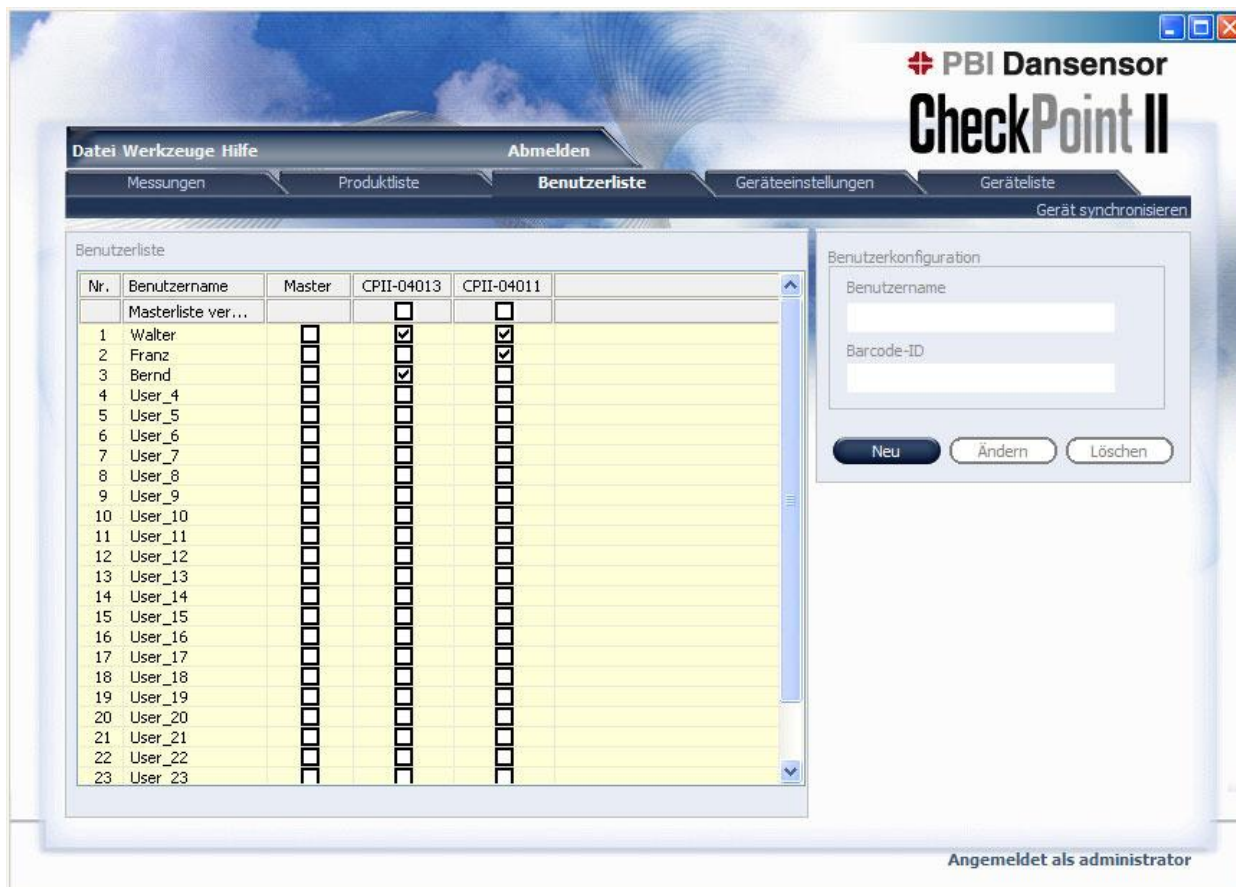
Hinweis! Strichcodes müssen bei Produkten, für die die Platzhalterfunktion benutzt wird, dieselbe Länge haben, da sie ansonsten als getrennte Produkte behandelt werden.

8.10 Gerätebenutzerkonfiguration

Gerätebenutzer werden auf der Registerkarte Benutzerliste verwaltet. Bis zu 250 verschiedene Benutzer können angelegt werden.



Hinweis! Wenn Änderungen der Benutzereinstellungen durchgeführt werden, klicken Sie unbedingt auf "Gerät synchronisieren" in der oberen rechten Ecke, nachdem die Änderungen an dem/den ausgewählten Gerät/en durchgeführt sind.



8.10.1 Masterliste verwenden

Sämtliche Produkte können für jedes einzelne Gerät individuell zugeordnet werden. Wenn sie jedoch dieselben Produkte allen Geräten zuordnen wollen, können Sie diese Produkte nur der **Masterliste** zuordnen und anschließend das Auswahlkästchen **Masterliste verwenden** für jedes Gerät ankreuzen.

Danach werden alle in der **Masterliste** vorgenommenen Änderungen automatisch auf alle Geräte angewendet.

8.10.2 Benutzer anlegen/ändern

Von Anfang an sind 25 Standardbenutzer (Benutzer_1....Benutzer_25) angelegt.

Zum Anlegen eines neuen Benutzers können Sie entweder einen der Standardbenutzer ändern oder einen neuen anlegen.

Zum Anlegen eines Benutzers ist folgendes zu unternehmen:

- Wählen Sie den zu ändernden Benutzer aus der Liste aus, und klicken Sie auf **Ändern** oder klicken Sie auf **Neu**, um einen neuen Benutzer anzulegen. Das Fenster **Benutzerkonfiguration** erscheint.

Benutzerkonfiguration

Benutzer
Werner

Barcode-ID
5701390170230

Scannen

O.K. Abbrechen

- Benennen Sie jetzt den Benutzer und ordnen Sie ihm eine Strichcode-ID zu. Bitte beachten, dass alle Barcode-IDs eindeutig sein müssen. Bei Geräten mit eingebautem Strichcode-Lesegerät lässt sich die Strichcode-ID des Benutzers in das Programm übertragen. Dazu auf **Scannen** klicken und gleichzeitig den Strichcode vor den Scanner halten.
- Wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist, auf **OK** klicken, um den Benutzer abzulegen.

8.10.3 Benutzer löschen

Zum Löschen eines Benutzers diesen einfach aus der Benutzerliste auswählen, auf **Löschen** klicken und durch Klicken auf **Ja** im erscheinenden Dialogfeld bestätigen. Auf **Gerät synchronisieren** in der oberen rechten Ecke klicken, um die Benutzerliste im Gerät zu aktualisieren.

8.11 Messdaten

Die erfassten Messdaten sind aus der Registerkarte **Messungen** ersichtlich.

PBI Dansensor CheckPoint II

Abmelden

Messungen Produktliste Benutzerliste Geräteeinstellungen Geräteliste

Log Data Statistik

Gerät synchronisieren

Messungen (16 von 16) Suchen in: Nr. Suchen

Nr.	Produkt	O ₂	Alarm	CO ₂	Alarm	Bal	Datum	Zeit	Benutzer	ID_1	ID_2	ID_3	Gerät
1	Käse 400 gr.	20.8 %	Hoch	51.9 %	Hoch	27.3	2008-1...	07:51:40	Walter	40...			CPII-04013
2	Käse 400 gr.	20.8 %	Hoch	51.9 %	Hoch	27.3	2008-1...	07:50:46	Walter	40...			CPII-04013
3	Käse 400 gr.	20.8 %	Hoch	51.6 %	Hoch	27.6	2008-1...	11:09:08	Walter	Re...	Re...	Re...	CPII-04013
4	Käse 400 gr.	20.7 %	Hoch	50.4 %	Hoch	28.9	2008-1...	20:49:06	Bernd				CPII-04013
5	Käse 400 gr.	20.7 %	Hoch	50.3 %	Hoch	28.9	2008-1...	20:48:52	Franz				CPII-04013
6	Meat 500 gr.	21.2 %	Hoch	-	-	78.8	2008-1...	12:42:25	Walter				CPII-04011
7	Filet 300 gr.	21.1 %	Hoch	-	-	78.9	2008-1...	11:36:06	Walter				CPII-04011
8	Käse 400 gr.	21.1 %	Hoch	50.4 %	Hoch	28.5	2008-1...	11:34:38	Walter				CPII-04013

Sortieren nach: Kein anschließend nach: Kein anschließend nach: Kein

☒ Aufsteigend ☐ Absteigend

☒ Aufsteigend ☐ Absteigend

☒ Aufsteigend ☐ Absteigend

Daten exportieren
Ausdruck
Löschen

Angemeldet als administrator

Alle von sämtlichen angeschlossenen Geräten heruntergeladenen Messdaten sind hier aufgeführt.

8.11.1 Daten suchen/sortieren

Die Funktion **Suchen** ermöglicht die Suche in allen Feldern, während die Funktion **Sortieren** unten die Möglichkeit bietet, Daten auf bis zu drei Ebenen zu sortieren.

Beim Suchen ist folgendes zu berücksichtigen:

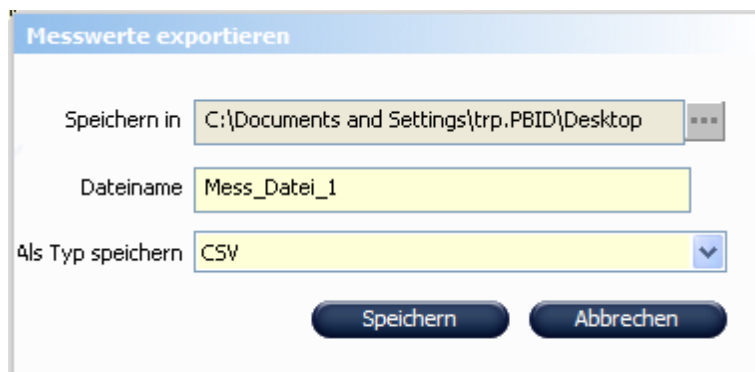
- Zunächst das Feld auswählen, in dem gesucht werden soll. Dazu die Dropdownliste **Suchen in** benutzen und z. B. **Produkt** auswählen.
- Beim Suchen "*" als Ersatzzeichen anwenden. Ansonsten müssen Sie den genauen Inhalt des Feldes angeben.
Wenn Sie z. B. "h*" in das Suchfeld eingeben, erhalten Sie eine Liste aller Produkte, deren Anfangsbuchstabe ein h ist.
Wenn Sie z. B. "*h*" in das Suchfeld eingeben, erhalten Sie eine Liste von Produkten, in denen ein h enthalten ist.
Bitte beachten Sie, dass die Suchfunktion nicht von Groß-/Kleinschreibung abhängig ist.

8.11.2 Exportieren von Daten

Ausgewählte Daten können entweder in eine durch Trennzeichen getrennte Datei (CSV) oder in eine MS Access-Datenbank exportiert werden, um Daten in anderen Programmen zu präsentieren.

Zum Exportieren von Daten ist folgendes zu unternehmen:

1. Die zu exportierenden Daten aus der Liste auswählen und auf **Daten exportieren** klicken.
2. Das Dialogfeld **Messwerte exportieren** erscheint.

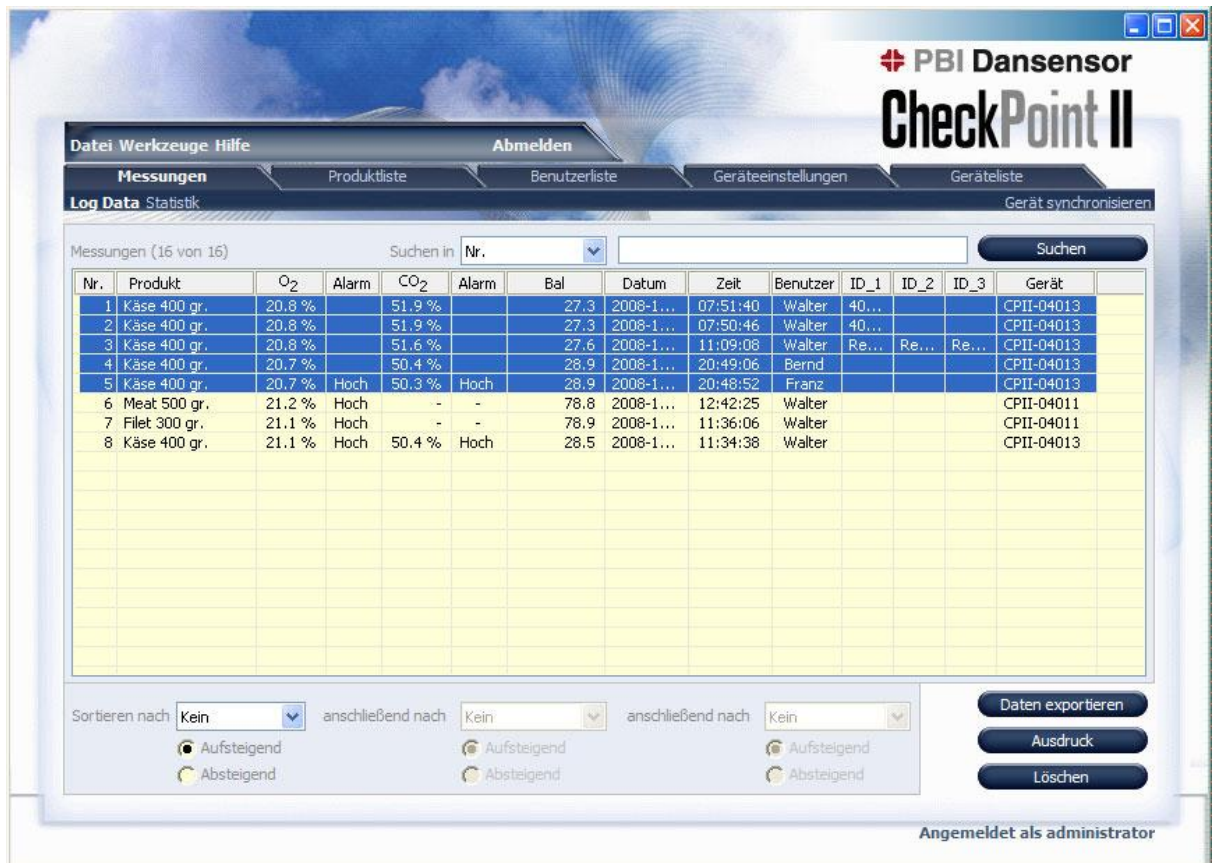


3. Den Zielordner durch Klicken auf die Schaltfläche ... rechts vom Feld **Speichern in** auswählen.
4. Die Datei im Feld **Dateiname** benennen.
5. Das Exportformat aus der Dropdownliste **Als Typ speichern** auswählen.
6. Auf **Speichern** klicken.

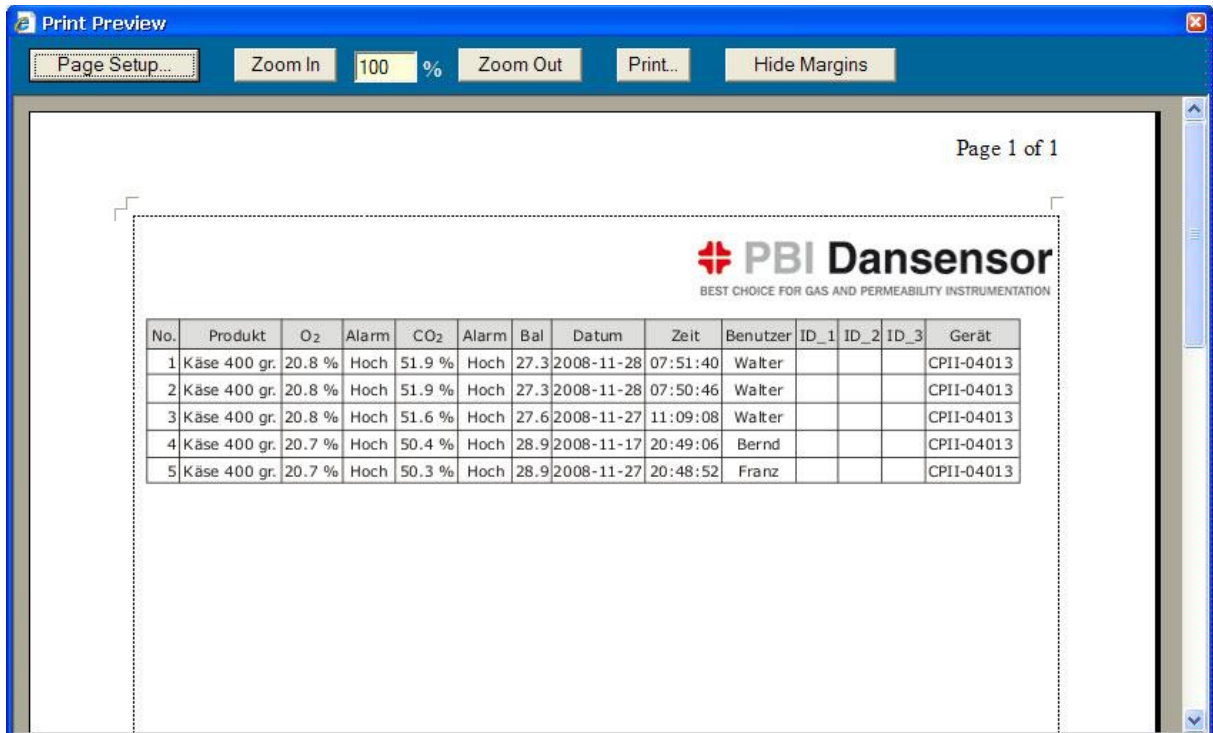
8.11.3 Daten drucken

Zum Drucken von Daten ist folgendes zu unternehmen:

1. Die zu druckenden Daten aus der Liste auswählen.



2. Auf **Ausdruck** klicken.
3. Das Fenster **Print Preview** erscheint.



4. Die erforderlichen Einstellungen für die Seiteneinrichtung durchführen und auf **Print** (Ausdrucken) klicken, um ein Standarddruckdialogfenster zur Auswahl von Druckern u.a. zu öffnen.

8.11.4 Statistik

Bei der Auswahl von **Statistik** im oberen Bereich der Registerkarte **Messungen** wird eine statistische Übersicht über die gewählten Daten angezeigt, z. B. die gemessenen Mindest- und Höchstwerte, die Anzahl der Alarmer u. a.

Die Daten können durch Klicken auf **Ausdruck** gedruckt werden - Einzelheiten zum Drucken siehe "Daten drucken".

9 Entsorgung

Batterien dürfen aufgrund der enthaltenen Schadstoffe nicht in den Hausmüll entsorgt werden. Sie müssen an dafür eingerichtete Rücknahmestellen zu Entsorgung weitergegeben werden.

Zur Umsetzung der ElektroG (Rücknahme und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten) nehmen wir unsere Geräte zurück. Sie werden entweder bei uns wiederverwertet oder über ein Recyclingunternehmen nach gesetzlicher Vorgabe entsorgt.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.

Eine Übersicht unserer Messtechnik finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik.htm>

Eine Übersicht unserer Messgeräte finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete.htm>

Eine Übersicht unserer Waagen finden Sie hier: [http://www.warensortiment.de/messstechnik/messgeraete/waagen.htm](http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete/waagen.htm)

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE
und RoHS zugelassen.