



# LIBERO C PDF Logger & Indikator

## Bedienungsanweisung



## ELPRO-BUCHS AG

### Beschränkte Garantie u. Haftungsbeschränkung

#### Haftung

- ELPRO-BUCHS AG haftet in keinem Fall für direkte, indirekte, spezielle, beiläufig entstandene, zufällige oder Folgeschäden oder Verluste, einschließlich verlorener Gewinne und Daten, die durch Benutzung Ihrer Datenlogger, Sensoren, Zubehör, Softwareprodukte oder den Informationen aus den Dokumentationen entstanden.
- ELPRO-BUCHS AG trägt keine Verantwortung für die Installation der Softwareprodukte.
- ELPRO-BUCHS AG übernimmt keinerlei Garantien, ausdrücklich und implizit betreffend der Gebrauchstauglichkeit und Eignung Ihrer Produkte für einen bestimmten Zweck.
- Im Interesse unserer Kundschaft behalten wir uns das Recht vor, Änderungen und Abkündigungen auf Grund technischer Fortschritte vorzunehmen. Deshalb können Funktionalität, Schemata, Beschreibungen und Lieferumfang ohne vorherige Mitteilung geändert werden!
- Da einige Länder oder Staaten die Einschränkung des Begriffs einer implizierten Garantie oder eines Haftungsausschlusses für beiläufige oder Folgeschäden nicht zulassen, gelten die Beschränkungen und Ausschlüsse möglicherweise nicht für jeden Käufer. Falls eine der Klauseln dieser Garantie von einem Gericht mit kompetenter Rechtsprechung für ungültig oder nicht durchsetzbar erklärt wird, hat dies keine Auswirkungen auf die Gültigkeit oder Durchsetzbarkeit der übrigen Klauseln.
- ELPRO-BUCHS AG übernimmt keine Haftung für Transportschäden.
- Im Allgemeinen gelten die gesetzlichen Bestimmungen der Schweiz.

#### Garantie

- Die Garantieverpflichtungen beschränken sich nach Ermessen von ELPRO-BUCHS AG auf das Nachbessern, die Rückerstattung des Kaufpreises, kostenfreie Reparatur oder den Ersatz eines mangelhaften Produkts, das innerhalb der Garantiezeit an ELPRO-BUCHS AG oder einen von ELPRO-BUCHS AG zugelassenen Wiederverkäufer zurückgegeben wurde.
- Es besteht kein Anspruch auf kostenlose "Vor-Ort-Kundenunterstützung" durch einen Mitarbeiter der ELPRO-BUCHS AG.
- Die Garantie erstreckt sich nur auf den ursprünglichen Käufer oder Endbenutzer und Kunden eines von ELPRO-BUCHS AG zugelassenen Wiederverkäufers.
- Von ELPRO-BUCHS AG zugelassene Wiederverkäufer sind nicht berechtigt, eine größere oder andere Garantie im Namen von ELPRO-BUCHS AG zu leisten.
- ELPRO-BUCHS AG gewährt auf folgenden Neuprodukten eine Garantiezeit von 24 Monaten:
  - Datenlogger
  - Halterungen
  - Zubehör, ausgenommen Fühler und Fremdprodukte
- Diese Garantie bezieht sich auf Materialfehler oder Produktionsmängel.
- ELPRO-BUCHS AG gewährt eine Garantiezeit von 6 Monaten für folgende Produkte und Dienstleistungen:
  - Alle Servicearbeiten und Reparaturen
  - Temperaturfühler
  - Feuchtefühler
- ELPRO-BUCHS AG gewährt eine Garantiezeit von 90 Tagen, dass das Medium, auf dem das Softwareprodukt geliefert wurde, unter normalen Bedingungen frei von Mängeln in Material und Verarbeitung ist. Das Softwareprodukt stimmt in allen wesentlichen Punkten mit der Bedienungsanweisung und den Informationen im der Hilfe-Datei überein.
- Die Garantie gilt nicht für Verbrauchsmaterial, Einwegbatterien oder irgendein anderes Produkt, das nach Dafürhalten von ELPRO-BUCHS AG:
  - missbraucht
  - verändert
  - durch ein falsches Produkt ersetzt
  - durch Unfall oder Betriebs- oder Handhabungsbedingungen ausserhalb der Spezifikation beschädigt wurde.
- Verschleiss, Kabelbruch und Korrosion können nicht als Garantiefall angesehen werden.
- Für Fremdprodukte gewährt ELPRO-BUCHS AG maximal die Garantiezeit des Herstellers.
- Auf abgekündigte Produkte gewährt ELPRO-BUCHS AG nur noch für eine limitierte Zeitspanne Garantiarbeiten und Kundenunterstützung.
- Eine Garantiereparatur erfolgt grundsätzlich nur im Werk (ELPRO-BUCHS AG) oder in einer vom Werk anerkannten Vertretung.
- ELPRO-BUCHS AG leistet keine Garantie bezüglich der Standard- oder SCS-Kalibrierung der Datenlogger und Fühler. Die angegebenen Daten entsprechen der Situation während des Kalibrierprozesses.

#### Software

- Die Software-Produkte der ELPRO-BUCHS AG unterliegen internen Qualitätsbestimmungen und werden werksintern regelmässig validiert. Bei eventuellen Programmfehlern gilt eine Umgehung des Fehlers als Beseitigung.
- Softwarebedienungsanleitungen enthalten weder Anweisungen über die grundsätzliche Bedienung eines Computers noch über Grundfunktionen des Betriebssystems Windows®. Informationen über die Bedienung Ihres Computers oder Betriebssystems schlagen Sie bitte in den entsprechenden Handbüchern zu Ihrem Computer nach.

#### Datenlogger, Sensoren und Zubehör

- ELPRO-BUCHS AG verwendet bei der Herstellung von Datenloggern und deren Zubehör höchste Qualitätsmassstäbe und ein zertifiziertes Qualitätsmanagement nach ISO 9001:2008.
- Informationen zum Betrieb der Datenlogger und deren Zubehör entnehmen Sie bitte den entsprechenden Produktdokumentationen.
- Bei der Installation von Datenloggern, Fühlern und Zubehör müssen die lokal geltenden Installationsvorschriften eingehalten werden.
- Bei Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen müssen die von ELPRO-BUCHS AG vorgegebene Zonenzuordnung sowie die Anwendungs- und Sicherheitshinweise zwingend eingehalten werden.
- Im Garantiefall erhält der Kunde von ELPRO-BUCHS AG einen Reparaturkostenvorschlag, um vor Arbeitsbeginn eine entsprechende Erlaubnis zu erteilen.
- Die Transportkosten für eine Reparatur bei ELPRO-BUCHS AG werden vom Kunden übernommen. DAP (Mehrwertsteuer) wird von ELPRO-BUCHS AG übernommen.
- ELPRO-BUCHS AG behält sich das Recht vor, dem Käufer Kosten für Reparaturen/Teilersatz in Rechnung zu stellen.
- Nach der Reparatur wird das Produkt an den Käufer zurückgeschickt, wobei Rücksendekosten dem Käufer in Rechnung gestellt werden (FOB Versandort).

#### Markenzeichen

Alle aufgeführten Firmen- und Produktnamen und deren Warenzeichen sind geschütztes Eigentum der jeweiligen Inhaber.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>LIBERO Cx - Sicherheitsinformationen</b>	<b>8</b>
1.1	Temperatureinfluss	8
1.2	Batterie	8
1.3	Entsorgen	8
1.4	Aussergewöhnliche Umgebungsbedingungen	8
<b>2</b>	<b>Schnellstart</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Konfiguration eines LIBERO Cx</b>	<b>11</b>
3.1	Einführung in liberoCONFIG	11
3.1.1	Konfigurationsdatei bis SmartStart Pack & Go exe-Datei	11
3.1.2	Systemanforderungen	12
3.2	Zustandsinformationen LIBERO Cx Display	12
3.2.1	EoL - End of Life	13
3.2.2	Zeitlicher Ablauf: Start bis Stop der Aufzeichnung	14
3.2.3	Fehlercodes	14
3.2.4	Konfigurationsmodi	15
3.3	Start von liberoCONFIG	16
3.3.1	Optionen	18
3.3.2	Menüs	20
3.3.3	Tasten	20
3.3.4	Bestätigung	20
3.3.5	Konfigurationsprofile	21
3.4	Konfigurieren eines LIBERO Cx	21
3.4.1	Beschreibung	22
3.4.2	Aufzeichnen	23
3.4.3	Alarmbedingung	24
3.4.4	Zeiteinstellungen	29
3.4.5	PDF-Optionen	30
3.4.6	Bedienungsoptionen	33
3.4.7	Konfigurationsprofil zuweisen	34
3.4.8	Konfiguration drucken / anzeigen	34
3.5	Passwörter	36
3.6	Kalibrierung - anzeigen/drucken	37
3.7	PDF Dateiintegrität prüfen	39
3.7.1	Beispiel: PDF Dateiintegrität prüfen	39

3.8	LIBERO SmartStart - Einstellungen .....	41
3.8.1	Elemente .....	43
3.8.2	Konfigurationsbericht .....	46
3.8.3	SmartStart Pack & Go erstellen .....	52
3.9	Hilfe .....	53
<b>4</b>	<b>Arbeiten mit SmartStart Pack &amp; Go .....</b>	<b>54</b>
4.1	Ändern der Einstellungen .....	56
4.2	Fehlermeldungen .....	57
<b>5</b>	<b>Diverses .....</b>	<b>58</b>
5.1	Softwarelizenz .....	58
5.2	ELPRO Kundeninformation .....	59
5.3	Änderungsgeschichte .....	59

## Verwendete Symbole und Bezeichnungen



Information



**WICHTIGE INFORMATIONEN UND WARNUNGEN**

⇒ Hinweis auf weiterführendes Kapitel [xxx / yyy / zzz; e.g. 3.4.4 *Zeiteinstellungen / Sommerzeit / Startdatum*] oder Dokument

LIBERO Cx	Name des Datenloggers oder Indikators.
PDF-Bericht	Aufgezeichneter Transportverlauf wird als ****.pdf Datei erstellt.
liberoCONFIG	Programm zur Konfiguration eines LIBEROs.
LIBERO SmartStart	Applikation zur einfachen und sicheren Zuweisung von Konfigurationsprofilen auf einen LIBERO.



Im Interesse unserer Kundschaft behalten wir uns das Recht vor, Änderungen auf Grund technischer Fortschritte vorzunehmen. Deshalb können Schemata, Beschreibungen und Lieferumfang ohne vorherige Mitteilung geändert werden!

Dieses Handbuch ist gültig ab Softwareversion 2013.6.3.x.

## Einführung

LIBERO Cx wird für das Transport-Monitoring von temperaturempfindlichen Produkten eingesetzt. Es können Temperaturlimits, Mean Kinetic Temperature (MKT) und die Aufzeichnungszeit als Alarmkriterien gesetzt und während des Transportes überwacht werden. Bei Ankunft wird der LIBERO Cx an eine beliebige USB-Schnittstelle angeschlossen und generiert automatisch einen PDF-Bericht mit den Aufzeichnungsergebnissen des Transportes. Es wird keine weitere Software benötigt um den LIBERO Cx auszulesen. Der PDF-Bericht entspricht dem PDF/A Format und ist mit dem ISO-Standard 19005-1 Document Management konform, was die Langzeit-Archivierung der PDF-Berichte ohne weitere Konvertierung ermöglicht.

Die Einstellungen am LIBERO Cx werden mit der Konfigurations-Software liberoCONFIG vorgenommen. Während der Konfiguration lassen sich nicht nur Geräteeinstellungen wie Messintervall, Alarmlimits und Geräteverhalten einstellen, sondern auch Textinformationen und Inhalt des PDF-Berichts bestimmen. Die gewählten Einstellungen können als Konfigurations-Profil gespeichert und auf weitere LIBERO Cx übertragen werden.

Bei mehreren zu konfigurierenden LIBERO Cx mit denselben Einstellungen können zuvor erstellte Konfigurationsprofile mit der Applikation LIBERO SmartStart direkt übertragen werden. Die Übertragung ist absolut sicher, da dabei keine Geräteeinstellungen verändert werden können. Während der Profil-Zuweisung mit LIBERO SmartStart können zuvor definierte Felder mit sendungsspezifischen Informationen gefüllt werden, wie z.B. Transportnummer, Bestellnummer, Spediteur, etc. Dies ermöglicht die Erstellung sendungsspezifischer PDF-Berichte mit allen Detailangaben zum Versand.

Die mit dem LIBERO Cx aufgezeichneten Daten können bei Bedarf zusätzlich mit der Software elproVIEWER analysiert, bewertet und kommentiert werden.

Neben den LIBERO Cx für das Transport-Monitoring, steht mit der Gerätefamilie LIBERO Tx eine breite Auswahl an LIBERO Datenloggern für die vielfältigsten Anwendungen (Mehrfacheinsatz, Trockeneis und Cryo-Überwachung, Temperatur und Feuchte Aufzeichnung, etc.) zur Verfügung.



### **EIN LIBERO PDF-BERICHT IST EIN PDF/A ISO STANDARDDATEI DATEI NUR MIT EINEM PDF READER ÖFFNEN**

Die PDF Datei von einem LIBERO Cx immer direkt und ohne zu öffnen in ein beliebiges Verzeichnis kopieren oder als E-Mail-Anhang versenden. Das Öffnen und Speichern der PDF-Datei unter Verwendung eines PDF-Editors kann die in der PDF-Datei eingebetteten Daten für die weitere Verwendung mit elproVIEWER, elproASSISTANT oder liberoMANAGER unbrauchbar machen. Die Integrität eines PDF-Berichts kann mit der Funktion "PDF Dateiintegrität prüfen" in liberoCONFIG überprüft werden. Die erwähnten Softwarekomponenten, führen diese Prüfung, automatisch durch.

## Allgemeines LIBERO Cx

- Einmaleinsatz
- Aufzeichnung von 8800 Messwerten
- Zeitintervall von 1 bis 60 Minuten
- Kein spezieller Gerätetreiber notwendig
- Vollständig Benutzer konfigurierbar

## Typen



### LIBERO CS

#### PDF Logger

- Mehrfachalarmzonen, Zeit und MKT Alarm  
Es können bis zu 4 obere Alarm Zonen (H) definiert werden  
Es können bis zu 3 untere Alarm Zonen (L) definiert werden  
PDF-Bericht mit Grafik



### LIBERO CD

#### PDF Logger

- Transportüberwachung im Trockeneis
- Mehrfachalarmzonen, Zeit und MKT Alarm  
Es können bis zu 4 obere Alarm Zonen (H) definiert werden  
Es können bis zu 3 untere Alarm Zonen (L) definiert werden  
PDF-Bericht mit Grafik



### LIBERO CB

#### PDF Logger

- Einfacher Alarm, Zeit und MKT Alarm  
Es kann nur eine obere Alarm Zone (H) und eine untere Alarm Zone (L) definiert werden  
PDF-Bericht mit Grafik



### LIBERO CI

#### PDF Indikator

- Mehrfachalarmzonen, Zeit und MKT Alarm  
Es können bis zu 4 obere Alarm Zonen (H) definiert werden  
Es können bis zu 3 untere Alarm Zonen (L) definiert werden  
PDF-Bericht ohne Grafik



**DER PDF-BERICHT EINES LIBERO CI ENTHÄLT KEINE GRAFIK DES TEMPERATURVERLAUFS!**

# 1 LIBERO Cx - Sicherheitsinformationen

## 1.1 Temperatureinfluss

⇒ Für den Anwendungsbereich: [www.elpro.com](http://www.elpro.com).

- Temperaturen über 100 °C können die Batterie zerstören.
- LIBEROs nicht verbrennen, die Batterie kann explodieren.

## 1.2 Batterie

### *Lithium Batterie*

Material Safety Data Sheet (form according to EEC Directive 93/112/EC) und Versandempfehlungen können bei ELPRO-BUCHS AG bezogen werden.

- Lithium, Mangan Dioxid
- nicht wiederaufladbare Knopfzelle
- keine Versanddeklaration notwendig

## 1.3 Entsorgen

**1**

### *WEEE*

#### Europa



Dieses Produkt muss gemäss WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment, 2002/96/EC) entsorgt werden!

#### U.S.A.

Entsorgen Sie den LIBERO bei einer offiziellen Rücknahmestelle in Ihrer Nähe. In jedem Fall empfehlen wir den lokalen EPA (U.S. Environmental Protection Agency) zu kontaktieren. <http://www.epa.gov>

#### International

Wenn immer möglich, entsorgen Sie den LIBERO bei einer offiziellen Rücknahmestelle in Ihrer Nähe. Diverse Länder verlangen ein Recycling der elektronischen Abfälle.

[http://en.wikipedia.org/wiki/Electronic\\_waste](http://en.wikipedia.org/wiki/Electronic_waste)

## 1.4 Aussergewöhnliche Umgebungsbedingungen

### *IR-Strahlung Mikrowellen Röntgenstrahlen*

Bitte beachten Sie folgende Hinweise, falls Sie den LIBERO Cx unter aussergewöhnlichen Umgebungsbedingungen einsetzen:

- IR-Strahlung (Wärme) und Heissdampf können die Gehäusebeschichtung beschädigen.
- Beim Einsatz unter Mikrowellen besteht Explosionsgefahr der Batterie.

- Röntgenstrahlen können den LIBERO beschädigen. Die Spezifikationen können bei ELPRO-BUCHS AG bezogen werden.

⇒ 3.4.5.1 *Statusinformation und Fehlermeldungen im PDF-Bericht*

#### CE



Dieses Produkt muss durch CE zertifiziert werden.

Der Hersteller garantiert, dass dieses Produkt zu den Richtlinien EN 61000-6-2:2006 und EN 61000-6-4:2006 konform ist.

#### EMI

LIBERO Cx PDF Logger und Indikatoren entsprechen den Anforderungen betreffend Elektromagnetischer Interferenz (EMI) für portable elektronische Geräte zum Gebrauch an Bord von Flugzeugen, gemäss Definition im Advisory Circular 91-21.1B der Federal Aviation Administration (FAA) und wurden gemäss RTCA/DO-160G Environmental Conditions and Test Procedures for Airborne Equipment getestet.

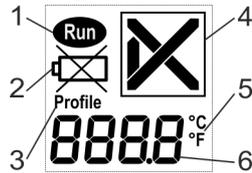
## 2 Schnellstart

### Gehäuseelemente



1. Schutzkappe
2. USB-Stecker
3. Anzeige; Ein nicht konfigurierter LIBERO Cx zeigt "ConF" an.
4. Start/Stop-Taste
5. Exp:XX/YYYY  
Ablaufdatum: Nach diesem Datum kann der LIBERO Cx nicht mehr verwendet werden.  
Geräte ID: 7100 0000 000

### Anzeige



1. Run  
Blinkt, wenn der LIBERO Cx aktiv ist; Datenaufzeichnen oder Delay
2. Batterie erschöpft  
Signalisiert eine tiefe Batteriespannung. Der Zugriff auf die Daten über die USB-Schnittstellen ist immer noch möglich.
3. Profil  
Der angezeigte Wert entspricht der Profil-ID  
⇒ siehe 3.4.6 *Bedienungsoptionen - Profil-ID*
4. Alarmindikator  
Der Alarmindikator zeigt an ob bisher alles innerhalb der Limiten verlaufen ist oder ob Limiten verletzt wurden.
5. Temperatureinheit
6. Messwert oder Informationen

2



### Start/Stop-Taste



- Ein konfigurierter LIBERO Cx wird durch drücken und halten der Start/Stop-Taste für mindestens 3 Sekunden gestartet.  
⇒ 3.4.6 *Bedienungsoptionen*
- Durch kurzes drücken der Start/Stop-Taste kann bei konfigurierter oder gestoppter LIBERO Cx die Profil-ID angezeigt werden.
- Ein laufender LIBERO Cx kann durch drücken und halten der Start/Stop-Taste für mindestens 3 Sekunden gestoppt werden.
- Die Start/Stop-Taste kann deaktiviert werden.  
⇒ 3.4.6 *Bedienungsoptionen*

## 3 Konfiguration eines LIBERO Cx

### 3.1 Einführung in liberoCONFIG

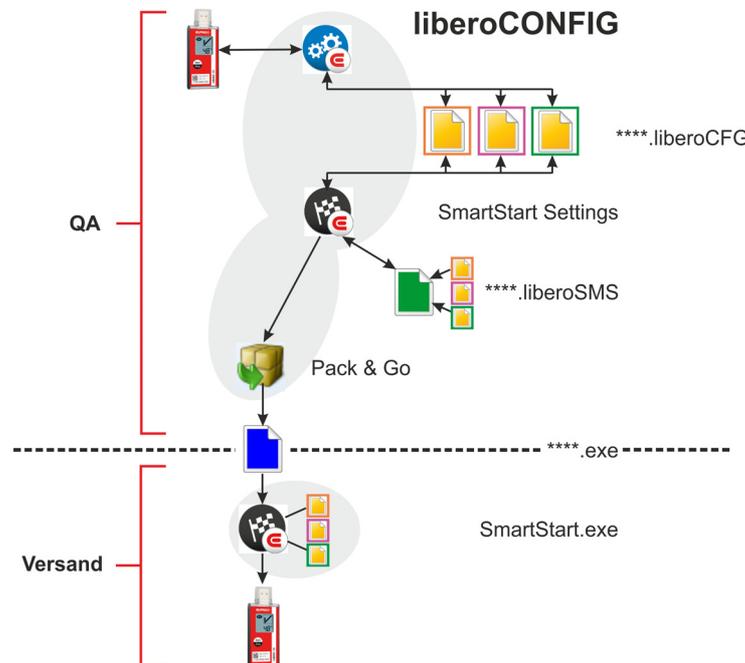
liberoCONFIG ist die Software zur Konfiguration von LIBERO PDF Loggern und Indikatoren. Die notwendigen Konfigurationsparameter werden als Profile erstellt und gespeichert. Ein Profil beinhaltet alle Informationen betreffend der Überwachungsaufgabe und ist im PDF-Bericht dokumentiert. Mit SmartStart Pack & Go kann einer grösseren Anzahl von LIBEROs schnell und sicher ein Profil zugewiesen werden.

**i** In dieser Bedienungsanleitung steht die Bezeichnung: LIBERO Cx stellvertretend für die Typen LIBERO CS, LIBERO CB und LIBERO CI.

Details zur aktuellen Modellpalette und deren Datenblätter finden Sie auf: [www.elpro.com](http://www.elpro.com)

#### 3.1.1 Konfigurationsdatei bis SmartStart Pack & Go exe-Datei

Die Konfiguration eines einzelnen LIBERO Cx wird mit liberoCONFIG durchgeführt. Bei sich wiederholenden Konfigurationen wird diese Arbeit durch den Einsatz von SmartStart und Pack & Go wesentlich vereinfacht.



Varianten einer Konfiguration

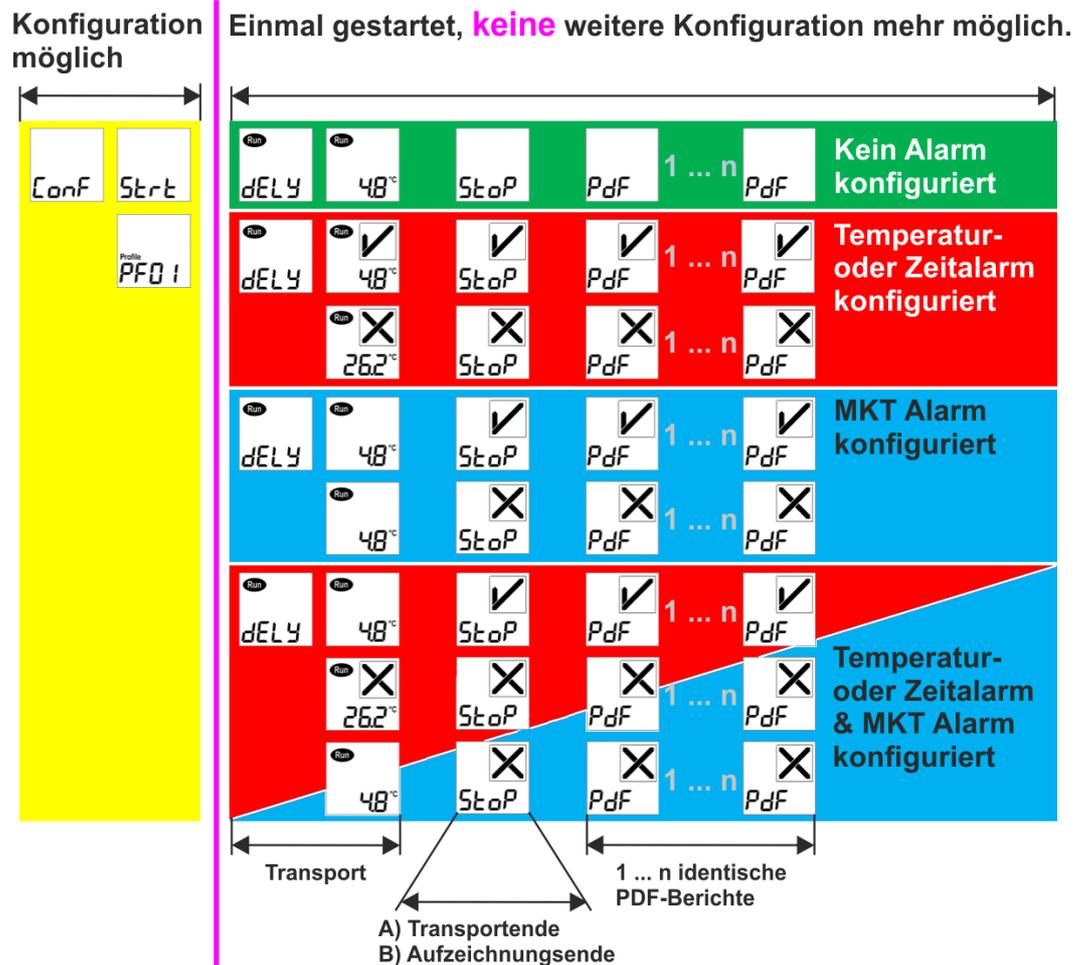
**i** SmartStart Pack & Go exe-Datei mit einem LIBERO Cx ist auf jedem PC ohne Installation und ohne speziellem Treiber einsetzbar.

### 3.1.2 Systemanforderungen

- Windows XP, 7 oder 8
- CPU 1.5GHz
- Speicher: 512 MB RAM
- Freier Platz auf Harddisk: 100 MB
- Monitor: 800 x 600 Pixel

**i** Informationen zu den neuesten Funktionen sind in der "LiesMich-Datei" aufgeführt.

### 3.2 Zustandsinformationen LIBERO Cx Display



LIBERO Cx Display

A) Transportende  
B) Aufzeichnungs-  
ende

Wenn das Transportende durch die Start/Stop-Taste protokolliert wird, zeichnet der LIBERO Cx die Daten noch bis zum Anschluss an einen USB-Schnittstelle auf. Diese Daten haben keinen Einfluss auf die Statusinformationen im PDF-Bericht, können aber mit elproVIEWER ausgewertet werden.

Wenn das Transportende durch den Anschluss an einen USB-Schnittstelle protokolliert wird, werden keine weiteren Daten mehr aufgezeichnet.

Darstellung eines  
Alarms oder Fehler-  
meldung



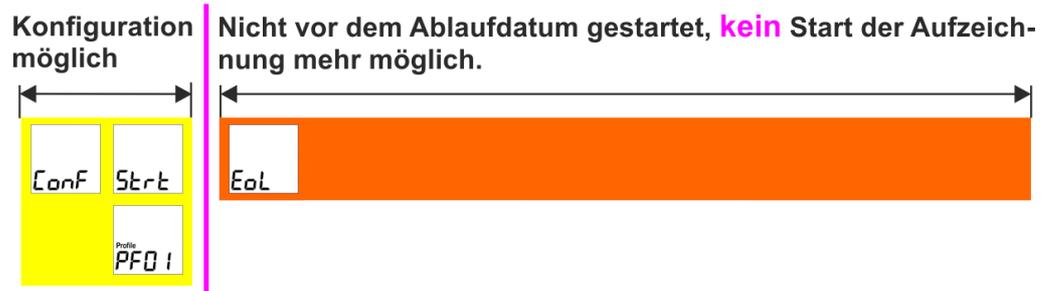
Alarm Indikator

⇒ 3.3 Start von liberoCONFIG

⇒ 3.4.3 Alarmbedingung

### 3.2.1

### EoL - End of Life

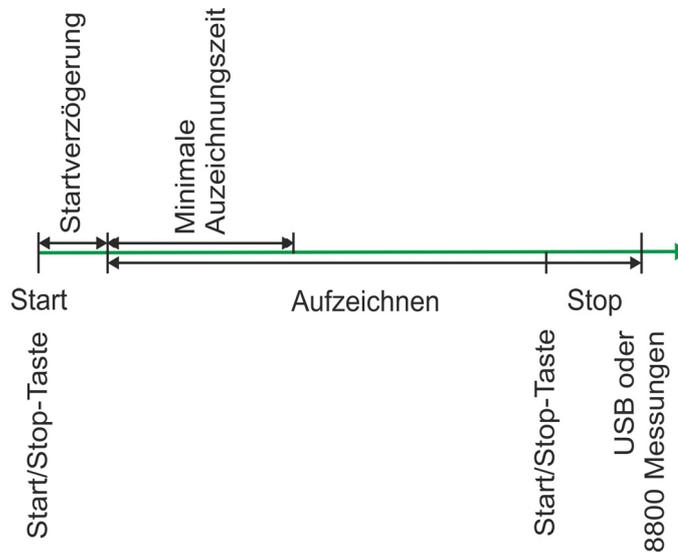


LIBERO Cx Display "EoL"

Wenn der LIBERO Cx vor dem Ablaufdatum gestartet wird, zeichnet er auf bis er gestoppt wird, die Batterie erschöpft oder der Speicher voll ist. Aufgezeichnete Daten bleiben auch bei erschöpfter Batterie verfügbar.

Nach dem Ablaufdatum kann der LIBERO Cx nicht mehr gestartet werden.

### 3.2.2 Zeitlicher Ablauf: Start bis Stop der Aufzeichnung



LIBERO Cx - Start/Stop-Zeit

- ⇒ 3.4.2 *Aufzeichnen* - Startoptionen
- ⇒ 3.4.6 *Bedienungsoptionen* - Stopoptionen

3

### 3.2.3 Fehlercodes



Exxx

Bei Gerätefehlern wird ein Alarmindikator und der Fehlercode angezeigt. Der Fehler wird im PDF-Bericht dokumentiert. Bitte kontaktieren Sie den ELPRO Kundendienst.

- ⇒ 3.4.5.1 *Statusinformation und Fehlermeldungen im PDF-Bericht*

E210

- Aufzeichnungszustand wird nicht geändert
  - PDF-Bericht auswerten ist möglich
  - Angezeigter Fehlercode bleibt sichtbar
- 
- Konfigurationsdaten sind ungültig
  - Start ist nicht möglich
  - Fehler wird nach einer gültigen Konfiguration gelöscht

### 3.2.4

## Konfigurationsmodi

Der Konfigurationsmodus wird verwendet zur Definition der Aufzeichnungsparameter (Profil). Für diese Einstellungen wird liberoCONFIG benutzt.

Eine Konfiguration ist nur möglich, wenn "ConF", "Strt" oder die Profil-ID angezeigt wird.

⇒ 3.4.2 *Aufzeichnen*

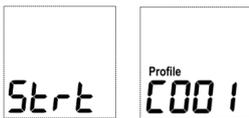
⇒ 3.4.3 *Alarmbedingung*

*Display: Neuer  
LIBERO Cx*



Im Auslieferungszustand zeigt der LIBERO Cx "ConF" an.

*Display: Konfigurierter  
LIBERO Cx*



Bei einem konfigurierten aber nicht gestarteten LIBERO Cx wird "Strt" oder die Profil-ID angezeigt.

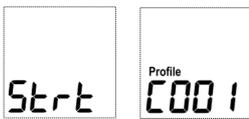
*Konfiguration starten*



Sobald der LIBERO Cx in die USB-Schnittstelle gesteckt wird, wechselt er in den Konfigurationsmodus.

⇒ Weiterfahren mit 3.4 *Konfigurieren eines LIBERO Cx*

*Konfiguration durchgeführt*



Nach Abschluss der Konfiguration den LIBERO Cx von der USB-Schnittstelle entfernen. Auf dem Display erscheint "Strt" oder die Profil-ID.

**Kommunikationsfehler**



#### **DIE FOLGENDEN FÄLLE VERURSACHEN KOMMUNIKATIONSPROBLEME:**

- **Schlechtes USB Verlängerungskabel**
- **Passiver USB-Hub. Bitte benützen Sie einen aktiven USB-Hub oder stecken Sie den LIBERO Cx direkt am PC ein.**

### 3.3 Start von liberoCONFIG

In dieser Ansicht sind alle verfügbaren LIBEROs sichtbar.



Startfenster von liberoCONFIG mit 4 LIBERO Cx

Die folgenden Informationen werden angezeigt

- LIBERO ID
- Typ
- Firmware Version
- Ablaufdatum

3

#### Einzel / Mehrfach Geräteauswahl

Mit Ausnahme von "Konfiguration bearbeiten" können alle in den folgenden Kapiteln beschriebenen Funktionen in einem Arbeitsschritt auf alle selektierten LIBERO Cx angewendet werden.



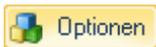
**EIN LIBERO CX IM STOP-MODUS ERSCHEINT NICHT IM STARTFENSTER!**

#### Anwendung



-  Aktualisieren  
Aktualisiert das Startfenster von liberoCONFIG
-  Konfiguration bearbeiten  
⇒ 3 *Konfiguration eines LIBERO Cx*
-  LIBERO SmartStart  
⇒ 3.8 *LIBERO SmartStart - Einstellungen*
-  PDF Dateiintegrität prüfen  
⇒ 3.7 *PDF Dateiintegrität prüfen*

## 1. Einsatz



Vor dem 1. Einsatz von liberoCONFIG sollten die folgenden Einstellungen vorgenommen werden:

- Sprache
  - Dateiablage vorgeben
  - Passwortlänge
  - Papiergrösse für die Berichte bestimmen
- ⇒ 3.3.1 *Optionen*

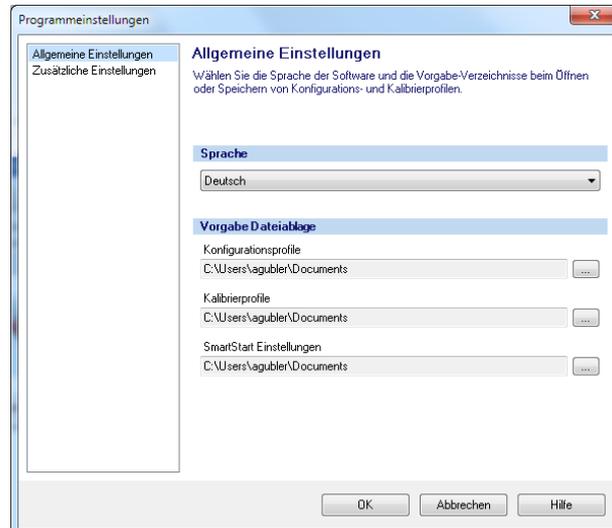


Zeigt Informationen über die benutzte Programmversion und Lizenznummer an.

### 3.3.1 Optionen

In den "Optionen" werden diverse Programmeinstellungen vorgenommen.

#### 3.3.1.1 Allgemeine Einstellungen



Optionen - Allgemeine Einstellungen

### 3

#### Sprache

- Deutsch
- Englisch
- Spanisch
- Französisch
- Italienisch
- Holländisch

#### Vorgabe Dateiablage

3 verschiedene Profilspeicherorte können definiert oder gewählt werden:

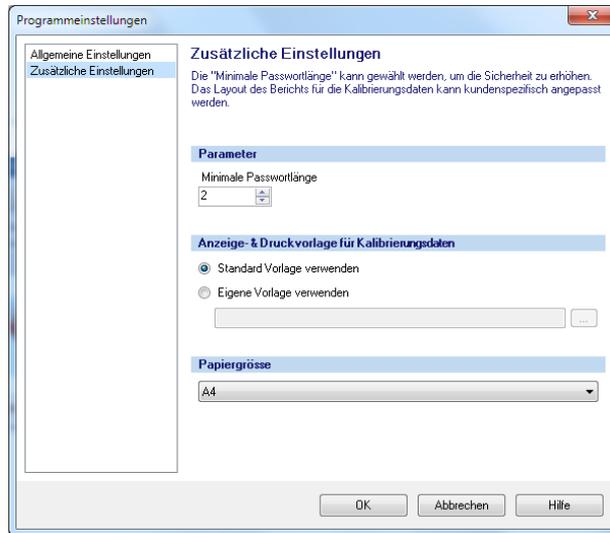
⇒ Für die Konfigurationsprofile siehe 3.4 *Konfigurieren eines LIBERO Cx*

⇒ Kalibrierungsprofile

Einem LIBERO Cx können keine Kalibrierungsprofile zugewiesen werden, siehe 3.6 *Kalibrierung - anzeigen/drucken*.

⇒ 3.8 *LIBERO SmartStart - Einstellungen*

## 3.3.1.2

**Zusätzliche Einstellungen**


Optionen - Zusätzliche Einstellungen

**Parameter**

Eingabefeld zur Definition der minimalen Passwortlänge.

**Anzeige- & Druck-  
vorlage für Kalibrie-  
rungsdaten**

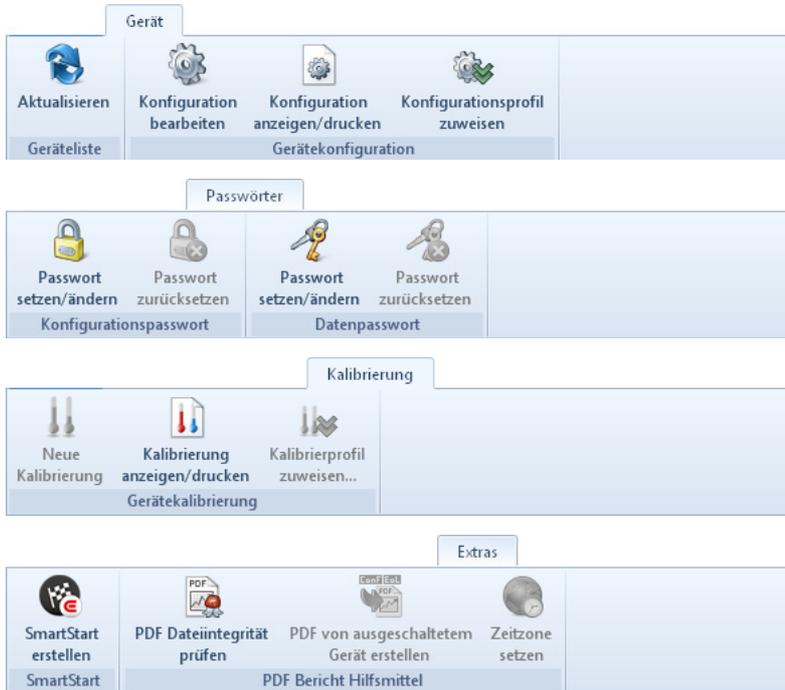

- Nicht verfügbar für LIBERO Cx.
- Einstellungen gelten nur für LIBERO Tx.

**Papiergröße**

Es kann zwischen A4- und Letter-Format gewählt werden.

### 3.3.2 Menüs

### Kapitel



3.4 Konfigurieren eines LIBERO Cx

3.5 Passwörter

3.6 Kalibrierung - anzeigen/drucken

3.7 PDF Dateiintegrität prüfen

3.8 LIBERO SmartStart - Einstellungen

## 3

### 3.3.3

### Tasten

Die folgenden Tasten werden innerhalb des liberoCONFIG Programms benutzt:

Profil laden

- Profil laden  
Wird benötigt, um ein früher abgespeichertes Profil zu Konfiguration von LIBERO Cx.

Speichern

- Profil speichern  
Wird benötigt, um ein neues Profil zu speichern

Zuweisen

- Zuweisen  
Die aktuell angezeigten Konfigurationseinstellungen werden auf LIBERO Cx übertragen.

### 3.3.4

### Bestätigung

Erfolgreiche Handlungen werden bestätigt, z.B. Konfiguration.



### 3.3.5 Konfigurationsprofile

Ein Konfigurationsprofil repräsentiert alle Einstellungsinformationen, welche vom selektierten LIBERO für eine Überwachungsaufgabe benötigt werden und mit liberoCONFIG definiert wurden, wie z.B.:

- Beschreibung des PDF-Berichts
- Messintervall
- Alarmeinstellungen
- Formateinstellungen
- Bedienungsoptionen

Konfigurationsprofile werden als "\*\*\*\*.LiberoCFG" Dateien gespeichert und können entweder auf mehrere LIBERO Cx angewendet oder für eine spätere Verwendung gespeichert werden.

#### Profil Checksumme

Profil Checksumme  
741.261.793

Die Checksumme wird zur Validierung des Profils und als Kontrollwert für die Konfiguration verwendet. Sie wird im Fenster "Konfiguration" angezeigt und ist im Abschnitt "LIBERO Configuration" des PDF-Berichts dokumentiert.

## 3.4 Konfigurieren eines LIBERO Cx

Der folgende Abschnitt ist eine Schritt-für-Schritt-Prozedur für die Konfiguration.

3



Zur Konfiguration selektierter LIBERO Cx

Menü: *Gerät - Konfiguration bearbeiten*



Die folgenden Kapitel (3.4.1 *Beschreibung* - 3.4.6 *Bedienungsoptionen*) beziehen sich auf die Funktionen innerhalb des Menüs: *Gerät*.

*LIBERO Cx Display*

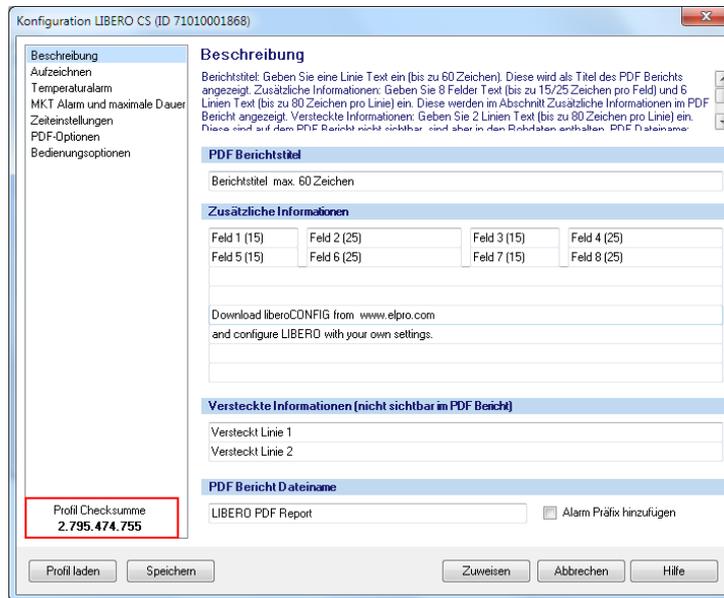
⇒ 3.2 *Zustandsinformationen LIBERO Cx Display*



Eine Konfiguration oder das Erstellen einer Konfigurationsdatei (\*\*\*\*.liberoCFG) ist nur möglich, wenn mindestens ein LIBERO Cx im Startfenster vorhanden ist.

### 3.4.1 Beschreibung

Roter Rahmen = Profil Checksumme



**PDF Berichtstitel** Informationen, welche als Titel auf dem PDF-Bericht erscheinen; bis zu 60 Zeichen

**3** **Zusätzliche Informationen** Freier Text, der dem Profil hinzugefügt werden kann, und auf dem PDF-Bericht erscheint.

1. 4 Textfelder begrenzt auf 15 Zeichen; Feld 1, 3, 5 und 7
2. 4 Textfelder begrenzt auf 25 Zeichen; Feld 2, 4, 6 und 8
3. 6 Linien zu 80 Zeichen

**Versteckte Informationen** 2 Linien mit Text (begrenzt auf je 80 Zeichen), die im PDF-Bericht nicht erscheinen. Diese Informationen sind nur sichtbar in elproVIEWER und liberoMANAGER.

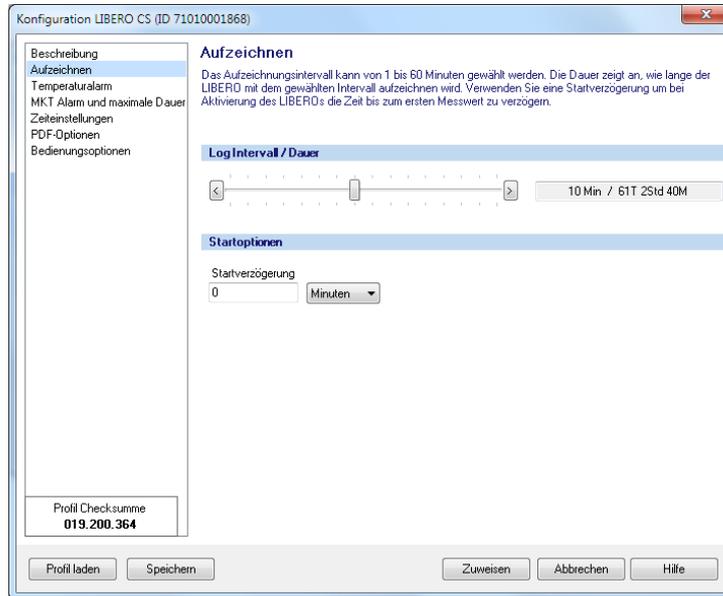
**PDF Bericht Dateiname** Vorgegebener Name des PDF-Berichts.

**Alarm Präfix hinzufügen** Abhängig von den aufgezeichneten Daten und den Alarmbedingungen wird "ALARM" oder "OK" vor dem Dateinamen hinzugefügt.

## 3.4.2

## Aufzeichnen

Das Messintervall und die Aufzeichnungsdauer werden angezeigt. Sie können die Einstellung anpassen, indem Sie auf die Pfeiltasten klicken oder den Reiter im Intervallfeld ziehen.


**Log Intervall / Dauer**

Das Messintervall liegt zwischen 1 und maximal 60 Minuten.



**DIE ANZEIGE DES LIBERO CX WIRD NUR IM MESSINTERVALL NACHGEFÜHRT.**

3

**Startoptionen**

**Startverzögerung**

Nach dem Start des LIBERO Cx durch Betätigen der Start/Stop-Taste beginnt die Datenaufzeichnung erst nach Ablauf der Verzögerungszeit. Bis zum Aufzeichnungsstart wird auf dem Display "dELY" angezeigt und "Run" blinkt.



**Startverzögerung = 0**

Nach dem Start des LIBERO Cx durch Betätigen der Start/Stop-Taste beginnt die Datenaufzeichnung sofort. Auf dem Display wird der aktuelle Messwert angezeigt und "Run" blinkt.

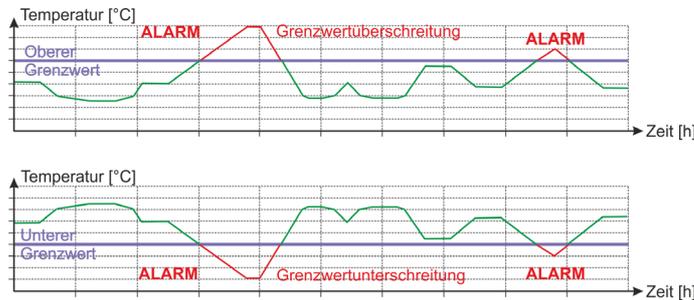
Als weiterer Parameter kann die Aufzeichnung mit "Stoppoptionen" beeinflusst werden.

⇒ 3.4.6 *Bedienungsoptionen*

### 3.4.3

## Alarmbedingung

### Grenzwertverletzung



**EIN ALARM KANN NICHT ZURÜCKGESETZT WERDEN!**

### Alarmmodus

- Es gibt 2 verschiedene Alarmmodi:
  - Einfachalarmzone
  - Mehrfachalarmzone
- Der verfügbare Alarmmodus ist abhängig vom eingesetzten Typ des *LIBERO Cx*.
- Ein gesetztes Häcklein aktiviert den Alarmmodus

3



#### 3.4.3.1

### Einfachalarmzone, LIBERO CB

Es stehen nur die Alarmzonen H1 und L1 zur Verfügung.

Konfiguration LIBERO CB (ID 7201006586)

Beschreibung

Aufzeichnen

Temperaturalarm

MKT Alarm und maximale Dau...

Zeiteinstellungen

PDF-Optionen

Bedienungsoptionen

#### Temperaturalarm

Ein Alarm wird ausgelöst, wenn die Temperatur länger als die erlaubte Zeit ausserhalb der Grenzen ist oder, wenn die Anzahl Überschreitungen grösser ist als deren erlaubte Anzahl. Abhängig vom LIBERO-Modell sind eine obere und eine untere Zone oder bis zu 4 obere und 3 untere Zonen verfügbar. Geben Sie die Temperaturgrenzen und die erlaubte Zeit zwischen den Grenzen, sowie die Anzahl erlaubter Überschreitungen ein. Der Ereignismodus "Kumulativ" summiert alle Zeiten innerhalb der Grenzen. Warn...

#### Alarmmodus

Temperaturalarm aktivieren

#### Alarmzonen

Aktiv	T [°C]	Alarm nach	Ereignis	Überschr.
<input type="checkbox"/>	0	0 Minuten	Einzel	unlim.
<input type="checkbox"/>	0	0 Minuten	Einzel	unlim.
<input type="checkbox"/>	0	0 Minuten	Einzel	unlim.
<input type="checkbox"/>	8.0	60 Minuten	Einzel	unlim.
<input type="checkbox"/>	2.0	Kein Alarm		
<input checked="" type="checkbox"/>	2.0	60 Minuten	Einzel	unlim.
<input type="checkbox"/>	0	0 Minuten	Einzel	unlim.
<input type="checkbox"/>	0	0 Minuten	Einzel	unlim.

Zone H1 und L1 gekoppelt

Profil-Checksumme  
3.113.003.797

Temperaturalarm aktiviert für LIBERO CB mit Einfachalarmzone

24 - DE

liberoCONFIG  
LI6003Db

## 3.4.3.2

## Mehrfachalarmzonen, LIBERO CS, CD und CI

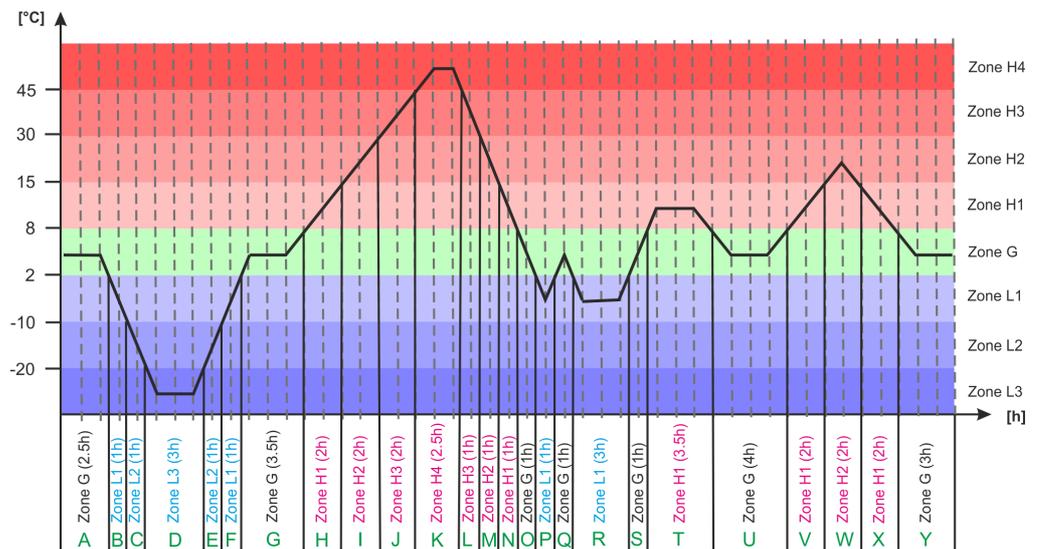
Die Funktion "Mehrfachalarmzonen" teilt die Alarmbedingungen in bis zu 8 unabhängige Zonen ein; H1 - H4, G und L1 - L3. Zone G repräsentiert den Temperaturbereich, in welchem keine der Alarmbedingungen erfüllt werden.

Aktiv	T [°C]	Alarm nach	Ereignis	Überschr.
<input checked="" type="checkbox"/>	50.0	0 Minuten	Einzel	0
<input checked="" type="checkbox"/>	40.0	4.0 Stunden	Kumulativ	5
<input checked="" type="checkbox"/>	30.0	5.0 Tage	Kumulativ	10
<input checked="" type="checkbox"/>	25.0	10.0 Tage	Kumulativ	unlim.
	2.0	Kein Alarm		
	0.0	48.0 Stunden	Kumulativ	unlim.
<input checked="" type="checkbox"/>	-5.0	30 Minuten	Einzel	1
<input checked="" type="checkbox"/>	-5.0	0 Minuten	Einzel	0

Temperaturalarm aktiviert für LIBERO CS, LIBERO CD und LIBERO CI mit Mehrfachalarmzonen

## Alarmzonen

- Aktiv  
Diese Ankreuzfelder werden benutzt, um die gewünschten Alarmzonen auszuwählen.
- T[°C] oder T[°F]  
Dateneingabefelder für die Grenzwerte.
- Alarm nach  
Ein Alarm wird erst ausgelöst, wenn die Grenzwertverletzung länger als die spezifizierte Zeit gedauert hat.
- Ereignis
  - Einzel  
Die Verzögerungszeit startet für jede Grenzwertverletzung erneut.
  - Kumulativ  
Ein Alarm wird ausgelöst, sobald die abgelaufene Zeit aller zusammengezählter Verletzungen die Verzögerungszeit erreicht hat.
- Überschreitung  
Akzeptierte Anzahl Verletzungen, ohne Rücksicht auf die gesetzte Verzögerungszeit.
- Zonen H1 + L1 gekoppelt  
Wenn dieses Feld angekreuzt ist, werden die bei H1 eingegebenen Informationen zur Alarmzone sowohl für Überschreitung von H1 als auch Unterschreitung von L1 angewendet. (Gesamtzeit und Anzahl der Über- und Unterschreitungen).

**Graphische Darstellung / Auswertung**


Temperaturverlauf mit Zonen

**Daten**

Zone	Temperaturbereich [°C]	Alarmdauer Aufaddierte Zeit [h]	Anzahl Grenzwertverletzungen	Benötigte Plotsektion für die Berechnung
H4	über 45	2.5	1	K
H3	über 30	5.5	3	J+K+L
H2	über 15	10.5	6	I+J+K+L+M+W
H1	über 8	21	11	H+I+J+K+L+M+N+T+V+W+X
G	2 bis 8	16	7	A+G+O+Q+S+U+Y
L1	unter 2	11	7	B+C+D+E+F+P+R
L2	unter -10	5	3	C+D+E
L3	unter -20	3	1	D

## 3.4.3.3

**MKT Alarm**

*MKT: Mean Kinetic Temperature*

**MKT Alarm und maximale Dauer**


*In diesem Bildschirm ist nur der Bereich "MKT Alarm" dargestellt. Für maximale Dauer siehe 3.4.3.4 Maximale Dauer*

3

**MKT Aktivierungsenergie**

Es besteht die Möglichkeit zur Eingabe eines spezifischen Produktparameters für die MKT Aktivierungsenergie zwischen 42 .... 125 kJ/mol. (Standardwert: 83 kJ/mol).

**MKT Alarm**


- **MKT Alarm aktivieren**  
Ein gesetztes Häcklein aktiviert den Alarmmodus.
- **Untere MKT Grenze**  
Dateneingabefeld für den Grenzwert.
- **Obere MKT Grenze**  
Dateneingabefeld für den Grenzwert.

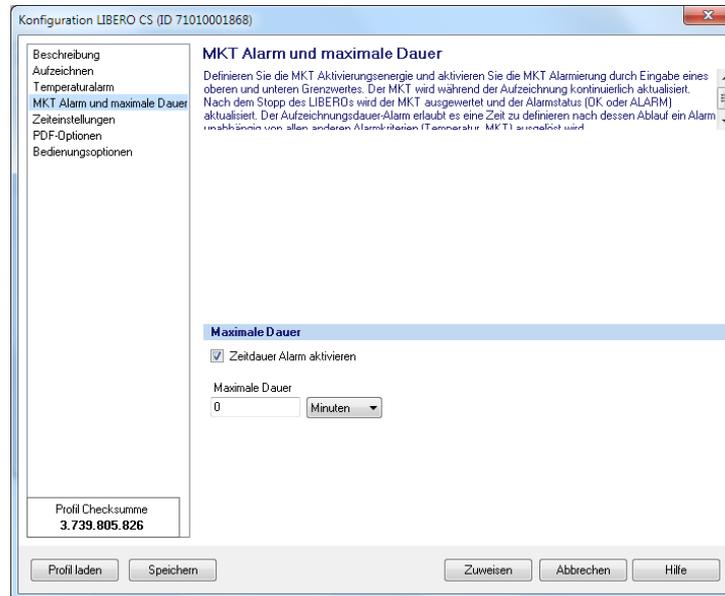


*Als Vorgabewert für die Untere MKT Grenze empfehlen wir 0 °C. Dieser Eintrag dient nur zur Vervollständigung der allgemeinen Vorgaben für Grenzwerte (Min-Max-Wert).*

## 3.4.3.4

## Maximale Dauer

## Aufzeichnungszeit



## MKT Alarm und maximale Dauer

3



In diesem Bildschirm ist nur der Bereich "Maximale Dauer" dargestellt. Für MKT siehe 3.4.3.3 MKT Alarm

## Maximale Dauer



- Ein gesetztes Häcklein aktiviert den Alarmmodus.  
Es wird ein Alarm ausgelöst, wenn die Aufzeichnungszeit diesen Wert überschreitet.
- Maximale Dauer  
Dateneingabefeld für den Grenzwert.  
Maximal mögliche Alarmdauer = Aufzeichnungsintervall \* 8800 Messungen.

### 3.4.4 Zeiteinstellungen

#### Länderspezifische Einstellungen

#### Im PDF Bericht verwendete Zeitzone

Repräsentiert die benutzte Zeitzone, welche im PDF-Bericht erscheint. Diese Einstellung bezieht sich auf UTC.

#### Sommerzeit



Ein gesetztes Häcklein aktiviert die Umstellung zwischen Sommer- und Winterzeit.

Dateneingabefelder für:

- Startdatum
- Enddatum
- Offset (Differenz zwischen Sommer- und Winterzeit)

#### Standardeinstellung

UTC

#### Im PDF Bericht verwendetes Datums-/Zeitformat

Format von Datum und Uhrzeit wählbar.

#### Standardeinstellung

DD.MMM.YYYY (31.Oct.2012)

### 3.4.5

## PDF-Optionen

*Auswahl der im PDF-Bericht enthaltenen Informationen*

### Skalierung der Y-Achse im PDF Bericht

3

- **Automatischer Zoom**  
Die Y-Achse wird automatisch skaliert gemäss Messwertbereich.
- **Zoomvorgabe verwenden**  
Die Y-Achse wird skaliert gemäss des unteren und oberen Grenzwertes.

### Anpassungen PDF Bericht



Die nachfolgenden Anpassungen werden durch ein gesetztes Häcklein aktiviert.

- Alarmbedingungen im PDF-Bericht ausblenden
- Alarmstatus im PDF-Bericht ausblenden
- Log-Resultate im PDF-Bericht ausblenden
- Grafik im PDF-Bericht ausblenden
- Alarmindikator im PDF-Bericht ausblenden

**Im PDF-Bericht  
verwendetes  
Messwertformat**

Auswahl von verschiedenen Darstellungsformate für.

- Temperatureinheit: °C oder °F
- Dezimal Trennzeichen: xx.yy (Punkt) oder xx,yy (Komma)Statusinformation

**3.4.5.1**

**Statusinformation und Fehlermeldungen im PDF-Bericht**

*Dateiname*

LIBERO PDF Report No 1369985636 (LIBERO PDF Report 20130531073356 71010001770.pdf)



1. Eineindeutige PDF-Berichts Nummer, berechnet aus der Device ID und dem Zeitstempel des PDF-Berichts
2. Bei der Konfiguration vorgegebener PDF-Bericht Dateiname
3. Datum der Berichtserstellung
4. Zeitpunkt der Berichtserstellung
5. Geräte ID

*Logging Results - File  
created*

Dieser Zeitstempel entspricht dem Zeitpunkt wo der LIBERO Cx zum ersten Mal an eine USB-Schnittstelle eingesteckt wurde.

*WARNUNG: Device  
Error EXXX*

Im Fehlerfall oder wenn die Möglichkeit besteht, dass die Daten nicht vollständig sind, wird oberhalb der Grafik eine Warnung mit Fehlercode gedruckt.

## 3.4.5.2

## Beispiel: PDF-Bericht

LIBERO PDF Report No 1357714395 (OK Report Filename (20) 20130109075315 7100000012.pdf)

**OK**

### Report Title (60)

**Additional Information**

Field 1 (15)	Field 2 (25)	Field 3 (15)	Field 4 (25)
Field 5 (15)	Field 6 (25)	Field 7 (15)	Field 8 (25)
Line 3 (80)			
Line 4 (80)			
Line 5 (80)			
Line 6 (80)			
Line 7 (80)			
Line 8 (80)			

**LIBERO Configuration**

Type:	LIBERO CS V4.13	Current State:	Device not started
Device ID:	7100 0000 012	Start at:	Not available
Log Interval:	5 m	First Measurement:	Start Delay: 30 m
Report Time Base:	UTC +01:00	Checksum:	ID01 / 283675483721638
Configured by:	EC62 / rtanner, 09.Jan.2013 07:53:14		

Alarm Zone	Allowed Time	Total Time	No. of Excursions	Longest Exc.	Status
H4: over 40.0 °C	0 m (sin)	0 m	0 / unlimited	0 m	OK
H3: over 35.0 °C	1 h 0 m (cum)	0 m	0 / unlimited	0 m	OK
H2: over 25.0 °C	1 d 0 h 0 m (cum)	0 m	0 / unlimited	0 m	OK
H1: over 8.0 °C	2 d 0 h 0 m (cum)	0 m	0 / unlimited	0 m	OK
G: 2.0 to 8.0 °C	unlimited	0 m	0 / unlimited	0 m	OK
L1: below 2.0 °C	6 h 0 m (cum)	0 m	0 / unlimited	0 m	OK
L2: below 0.0 °C	2 h 0 m (cum)	0 m	0 / unlimited	0 m	OK
L3: below -15.0 °C	0 m (sin)	0 m	0 / unlimited	0 m	OK

MKT Limits and Maximum Duration	Alarm Conditions	Status
Duration: Not available	Allowed Duration: 7 d 0 h 0 m	OK
MKT: Not available	Upper MKT Limit: 8.0 °C	OK
	Lower MKT Limit: 2.0 °C	OK

**Logging Results**

Highest Temperature: Not available	Stop at: Not available
Lowest Temperature: Not available	Alarm at: none
Average Temperature: Not available	File created: 09.Jan.2013 07:53:15

Report created by ELPRO LIBERO www.elpro.com

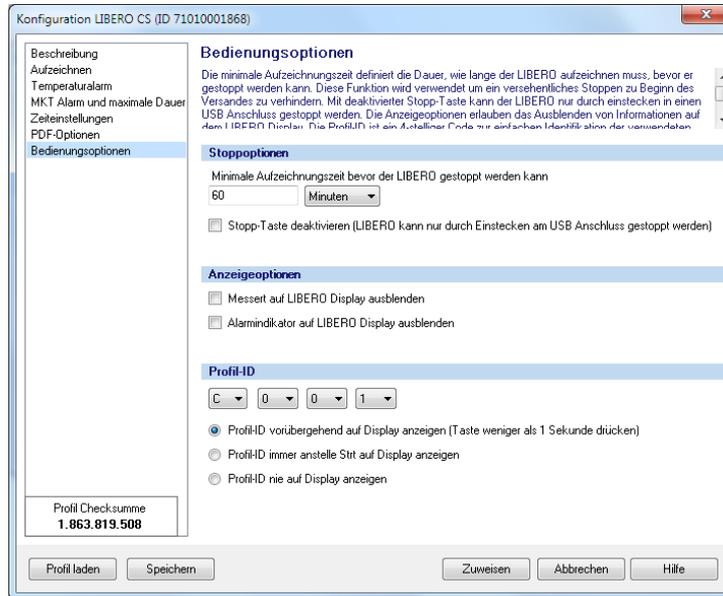
- Alarmbedingungen im PDF-Bericht ausblenden

Aufzeichnungsresultate im PDF-Bericht ausblenden
- Alarmstatus im PDF-Bericht ausblenden

Grafik im PDF-Bericht ausblenden (Nur LIBERO CS und CB)
- Alarm Indikator im PDF-Bericht ausblenden

### 3.4.6 Bedienungsoptionen

Werden benutzt, um die Tastenfunktionen zu bestimmen, die Daten, welche auf dem Display ersichtlich sind und die Vorgabe der Profil-ID.



#### Stoppoptionen

- **Minimale Aufzeichnungszeit**  
Während dieser Dauer kann der LIBERO Cx nicht durch die Start/Stop-Taste oder durch Anschliessen an einen USB-Schnittstelle gestoppt werden.
- **Stopp-Taste deaktivieren**  
Wenn das Häcklein gesetzt ist, kann die Aufzeichnung nur durch Anschliessen an einen USB-Schnittstelle gestoppt werden:

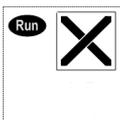


#### Anzeigeoptionen



Durch Setzen des Häckleins kann man:

- Messwert auf der LIBERO Cx Display ausblenden
- Alarmindikator auf der LIBERO Cx Display ausblenden



**Profil-ID**

- 4 Auswahlfenster zur Definition der Profil-ID



Der Zeichensatz für die Profil-ID ist auf die Darstellungsmöglichkeit des Displays beschränkt.

- 3 Darstellungsoptionen für die Profil-ID  
Je nach gewählter Option ergeben sich unterschiedliche Darstellungen auf dem LIBERO Cx Display.



- Profil-ID auf dem Display vorübergehend anzeigen  
Die Profil-ID wird durch einen kurzen Druck auf die Start/Stop-Taste angezeigt (Kürzer als 1 Sekunde)
- Profil-ID immer anstelle von "Strt" anzeigen
- Profil-ID nie anzeigen

Standardeinstellung

C001

**3.4.7**
**Konfigurationsprofil zuweisen**

Allen selektierten LIBERO Cx wird ein zuvor gespeichertes Profil direkt zugewiesen.

3


**3.4.8**
**Konfiguration drucken / anzeigen**

Erstellt einen Bericht mit allen Konfigurationsdaten. Dieser Bericht enthält so viele Seiten wie selektierte LIBERO Cx.


**3.4.8.1**
**Beispiel: Konfigurationsbericht**


Drucken

Seitenlayout

Seite einrichten

Exportieren

Zoom

Menüleiste

## LIBERO Konfigurationsbericht

Profil-Checksumme:	2.068.027.152	Konfigurationspasswort:	Keine
Profil-ID:	dEnn	Datenpasswort:	Keine

Typ:	LIBERO CS (V 4.13)	Ablaufdatum	06/2014
Logger ID:	7101 0001 868	Startverzögerung:	10 M
Log Intervall / Dauer:	10 Min / 61T 2Std 40M		
Konfiguriert durch:	C1361, EC82/agubler 02.07.2013 13:38:19 (UTC)		

Titel des Berichts: Your LIBERO CS Sample PDF Report  
 Info Feld 1-4:  
 Info Feld 5-8:  
 Info Linie 3: The LIBERO C portfolio includes a Multi-Level PDF Logger, a Multi-Level  
 Info Linie 4: PDF Indicator and a PDF Logger with upper and lower alarm thresholds.  
 Info Linie 5: Besides many innovative features such as secure Start/Stop button, minimum  
 Info Linie 6: logging time before LIBERO can be stopped or auto expiry functionality, all  
 Info Linie 7: LIBERO C models can alarm based on duration or MKT.  
 Info Linie 8: This is a sample only, download liberoCONFIG and create your own settings.  
 Versteckte Linie 1:  
 Versteckte Linie 2:  
 Dateiname: LIBERO CS Demo PDF Report

Temperatur:	Erlaubte Zeit:	Ereignismodus:	Erlaubte Überschreitungen
H4: über 50,0 °C	0 M	Einzel	0
H3: über 40,0 °C	4,0 Std	Kumulativ	5
H2: über 30,0 °C	5,0 d	Kumulativ	10
H1: über 25,0 °C	10,0 d	Kumulativ	unbegrenzt
G: 2,0 °C bis 25,0 °C	unbegrenzt		
L1: unter 2,0 °C	48,0 Std	Kumulativ	unbegrenzt
L2: unter 0,0 °C	30 M	Einzel	1
L3: unter -5,0 °C	0 M	Einzel	0
Zone 3 + 5 gekoppelt:	Keine		

MKT Alarm aktiviert	Keine	MKT Aktivierungsenergie:	83 kJ/mol
Zeitdauer-Alarm aktiviert	Keine		

Zeitzone:	UTC +00:00	Sommerzeit:	Keine
Datumsformat:	DD.MMM.YYYY	Zeitformat:	24h
Temperatureinheit:	°C	Dezimaltrenner:	.(Punkt)

Y-Achsenkal. Grafik:	Automatischer Zoom		
Alarmbedingungen:	Keine	Alarmstatus:	Keine
Grafik:	Keine	Alarm Indikator:	Keine
		Aufzeichnungsresultate:	Ja

Minimale Aufzeichnungszeit	80 M	Stopp-Taste deaktiviert	Keine	Messwerte ausblenden	Keine
Alarmindikator ausblenden	Keine	Profil-ID auf Display:	mit Taste		

Gedruckt: liberoCONFIG 2013.6.1.0 / agubler / 03.07.2013

### 3.5

## Passwörter



LIBERO Cx benutzt 2 verschiedene Passwortfunktionen. Beide Passwörter können gesetzt, geändert und zurückgesetzt werden, sofern der LIBERO Cx noch nicht gestartet wurde.

- Konfigurationspasswort

Wird benutzt, um den LIBERO Cx gegen eine unbefugte Konfigurations - Änderung zu schützen.

- Datenzugriffspasswort

Falls ein Datenzugriffspasswort gesetzt ist, können die Daten des PDF-Berichts nur durch Eingabe des Passwortes weiter ausgewertet werden.

### Setzen/Ändern

Wenn "Neues Passwort" & "Neues Passwort wiederholen" leer gelassen werden, wird das Passwort zurückgesetzt.

3

### Zurücksetzen

### Wenn das Passwort vergessen wurde:

1. Um das Passwort zurückzusetzen, muss der angezeigte "Anfrage-Code" und die ID-Nummer per E-Mail an ELPRO-BUCHS AG (password-reset@elpro.com) gesandt werden.
2. ELPRO-BUCHS AG wird nach einer Abklärung der Besitzverhältnisse per E-Mail den "Rücksetz-Code" zusenden.



Die Berechnung des "Rücksetzcodes" ist nur möglich durch ELPRO-BUCHS AG. Dieser Code ist nur gültig für den betroffenen LIBERO Cx.

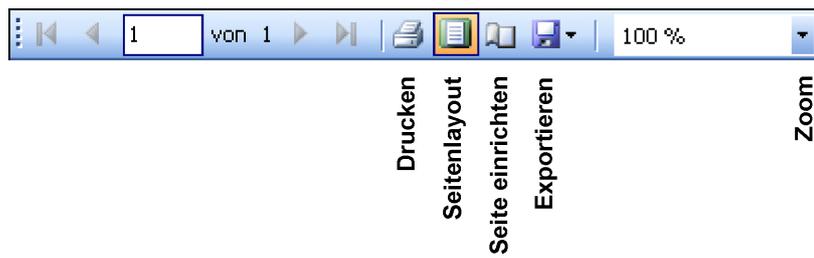
### 3.6

## Kalibrierung - anzeigen/drucken



Erstellt Validation Certificate aller selektierten LIBERO Cx. Es enthält so viele Seiten wie selektierte LIBERO Cx.

### Beispiel: Validation Certificate



*Menüleiste*



## Validation Certificate

**Certificate Number:** VC-71010001868

Device Type: LIBERO CS  
 Device ID: 7101 0001 868  
 Device Revision: 4.13  
 Expiry date: End of 06/2014

ELPRO performs a 100% temperature calibration of all sensors plus a 100% electrical calibration during assembling. With an additional rolling "Lot Acceptance Test" based on the daily production, the measurement accuracy and device functionality is verified and documented. ELPRO-BUCHS AG certifies that the LIBERO mentioned above has been manufactured according to ELPRO's Quality Assurance procedures and has passed the following tests:

Test	Test and method	Acceptance criteria	Result
Temperature calibration of sensor	Temperature calibration at 0 °C in liquid	±0.3 °C	passed
	Temperature calibration at 15 °C in liquid	±0.3 °C	passed
	Temperature calibration at 25 °C in liquid	±0.3 °C	passed
Electrical calibration of LIBERO during assembling	Electrical calibration at -3 °C	±0.2 °C	passed
	Electrical calibration at 25 °C	±0.2 °C	passed
"Lot Acceptance Test"	System calibration and functionality test at -10 °C in liquid	±1.0 °C	passed
	System calibration and functionality test at 0 °C in liquid	±0.5 °C	passed
	System calibration and functionality test at 25 °C in liquid	±0.5 °C	passed

All used reference standards are certified by SCS (Swiss Calibration Service) and traceable to the national standard (equivalent to NIST, UKAS, DKD).

All certificates for the used reference standards are on file at ELPRO BUCHS-AG.

This is a non-signed document produced (and reproduceable) by a validated system.

Page 1/1

## 3.7 PDF Dateiintegrität prüfen

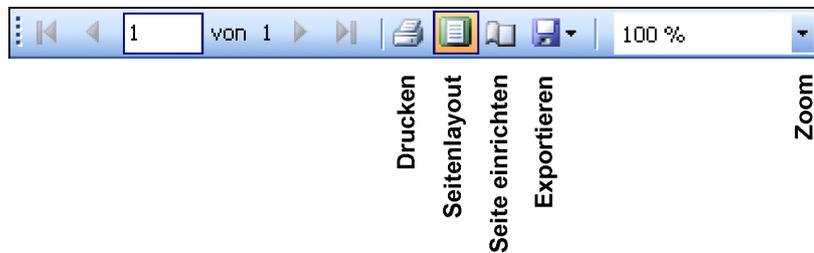


Die Software liberoCONFIG bietet die Möglichkeit, die Integrität der PDF-Berichte zu validieren. Nach der Überprüfung werden die Testresultate angezeigt und können ausgedruckt oder archiviert werden.

### Vorgehen: LIBERO PDF Dateiintegritätsprüfung

1. Wählen und öffnen Sie die PDF-Dateien, welche überprüft werden sollen.
2. PDF-Datei überprüfen  
Ein Bericht mit den Resultaten der Überprüfung wird erstellt. Dieser Bericht enthält so viele Seiten wie selektierte LIBERO Cx.

### 3.7.1 Beispiel: PDF Dateiintegrität prüfen



Menüleiste

**LIBERO PDF-Dateiintegrität prüfen****Gerät**

Logger ID: 71010001868

Typ: LIBERO CS

**PDF-Datei**

Berichtsnummer: 1372767794

Datei erstellt: 02.07.2013 12:23:14 (UTC +00:00)

Dateiname: M:\Entwicklung\Dokumentation\Anleitungen\LI Libero\LIBERO C -  
Diverses\Testdateien\OK LIBEROCS Demo PDF Report 20130702122314  
71010001868.pdf**Prüfergebnis**Dateiinhalt: **Geprüft - OK**Eingebettete Daten: **Geprüft - OK**

Gedruckt: liberoCONFIG 2013.6.1.0 / agubler / 0207.2013

## 3.8

## LIBERO SmartStart - Einstellungen



*LIBERO SmartStart Erstellen und Einstellungen wählen siehe 3.3.2 Menüs - Extras*

Die LIBERO SmartStart Anwendung ermöglicht die schnelle und sichere Konfiguration vieler LIBERO Cx. Endanwender können aus einer Liste von möglichen, vordefinierten Profilen auswählen und haben dann die Möglichkeit versandsspezifische Informationen, die später auf dem PDF-Bericht erscheinen, hinzuzufügen.

Zunächst wird das "LIBERO SmartStart Einstellungen" -Menü verwendet, um Konfigurationsprofile, die bereits erstellt und gespeichert sind, auszuwählen. Zur einfachen Auswahl ist jedem Profil ein entsprechender Titel und eine Farbe zugeordnet.

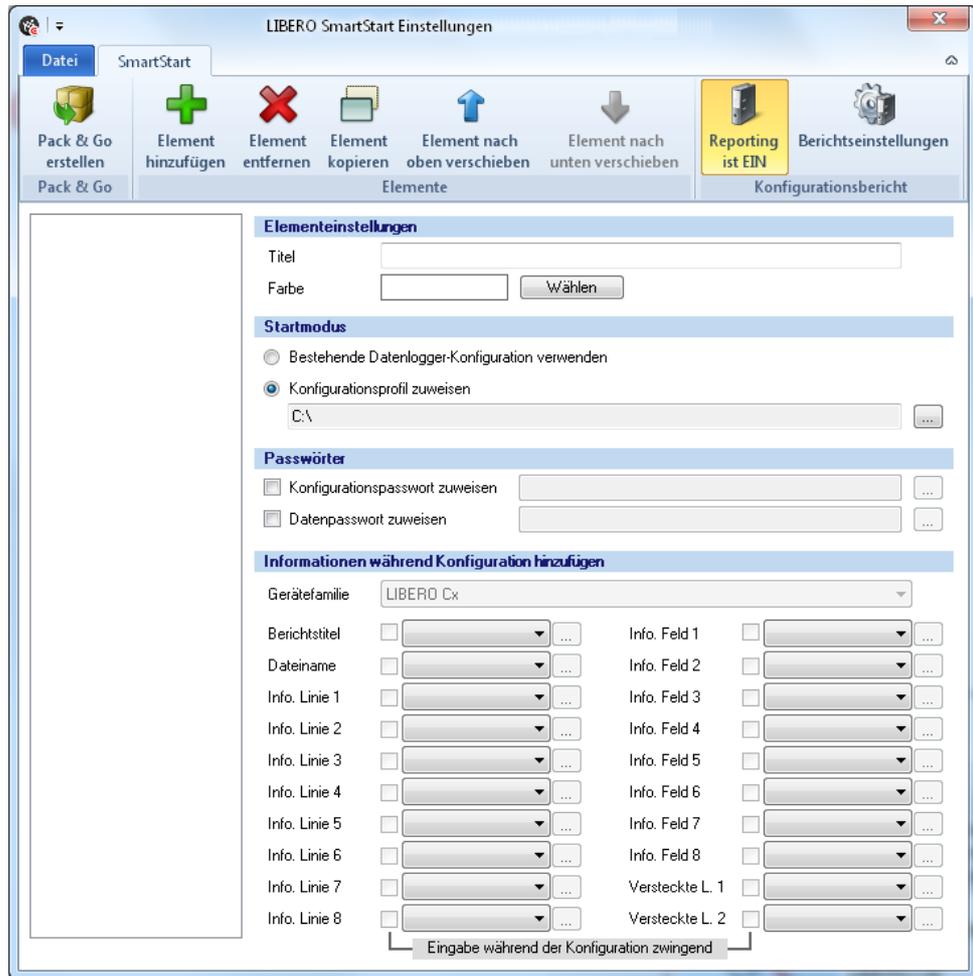
Dann kann man mit LIBERO SmartStart Zusatzinformationfelder definieren, so dass später versandsspezifische Informationen leicht hinzugefügt werden können (z.B. Spediteur, Tracking-Nummer) und auf dem PDF-Bericht sichtbar werden. Während der abschliessenden Konfigurierung können die Informationen in Form von Text- oder Dropdown-Menüs hinzugefügt werden. Alle weiteren, kritischen Einstellungen im Konfigurationsprofil, wie Handhabung- und Alarmeinstellungen sind statisch und können nicht verändert werden. Nachdem die Grundeinstellungen im LIBERO SmartStart Menü definiert sind, wird eine LIBERO SmartStart Pack & Go (.exe) Datei erstellt.

Ein weiteres Merkmal von LIBERO SmartStart Pack & Go ist ein Logbuch, bezeichnet als SmartStart Configuration Report (SSCR), zum Beispiel mit Einstellungen und den zusätzlichen eingegebenen Informationen. Der SSCR kann weiterverarbeitet werden und ersetzt fehleranfällige, manuell erstellte Listen der LIBERO Datenlogger, in welcher Sendung sie enthalten sind.

*Die grundlegende Konfiguration mit Pack & Go ist wie folgt:*

1. Öffnen Sie die Pack & Go Datei
2. Wählen Sie das entsprechende Konfigurationsprofil (mit Namen und / oder Farbe) aus
3. Fügen Sie frachtspezifische Informationen manuell oder aus einem Drop-Down-Menü hinzu.

Start

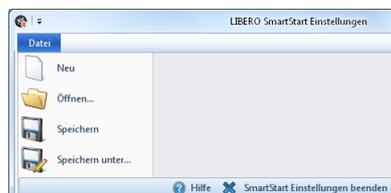


3

LIBERO SmartStart Einstellungen

- ⇒ 3.8.1 Elemente
- ⇒ 3.8.2 Konfigurationsbericht
- ⇒ 3.8.3 SmartStart Pack & Go erstellen

Datei



SmartStart Einstellungen beenden

⇒ Rückkehr zu liberoCONFIG.

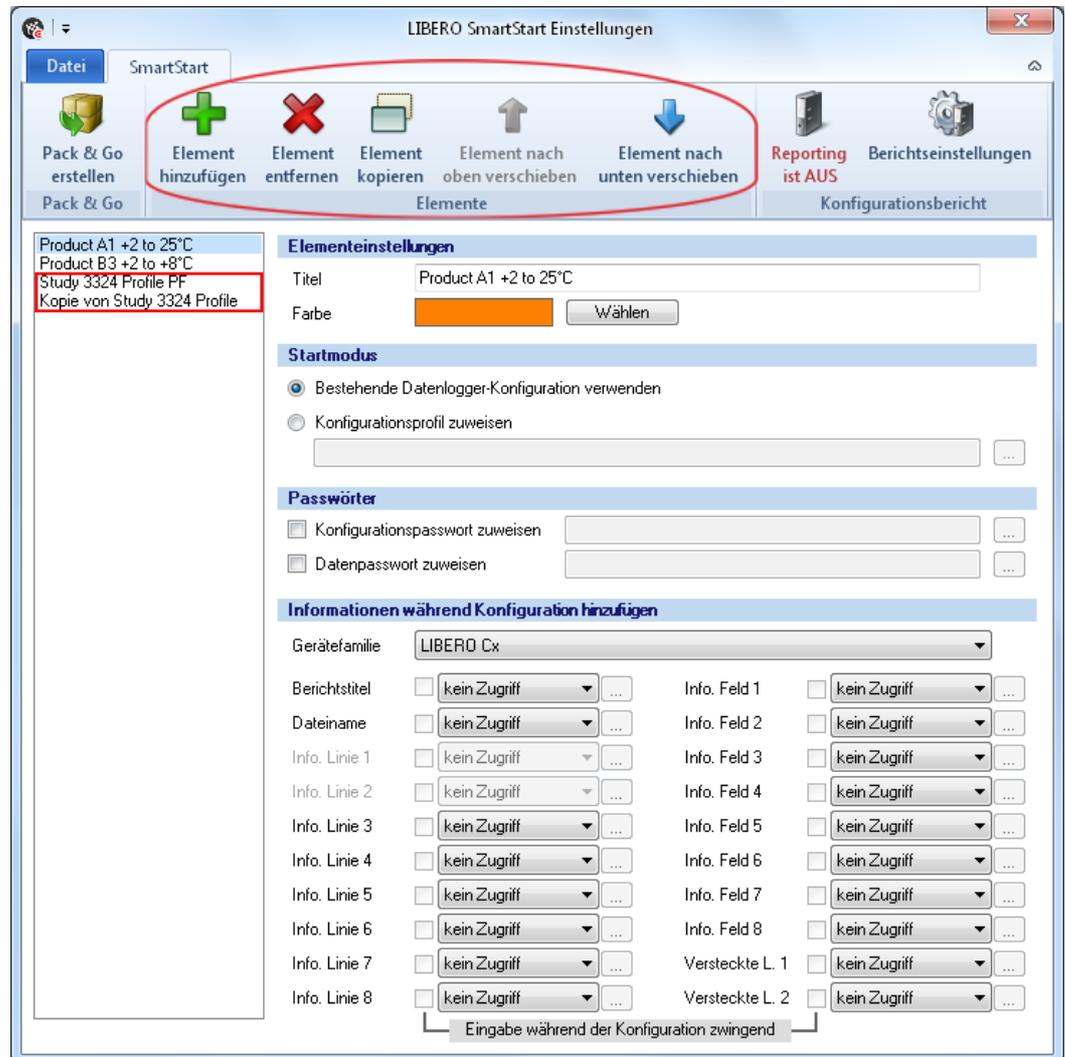
Dateiformat

\*\*\*\*.liberoSMS

## 3.8.1

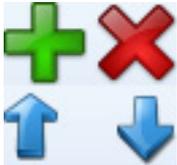
## Elemente

## Elemente verwalten



Übersicht: LIBERO SmartStart Einstellungen

## Ikons



Benutzen Sie die Funktionen "Elemente", um neue Elemente der LIBERO SmartStart Datei hinzuzufügen, anzupassen oder zu entfernen. Der neue Eintrag wird am Ende der Liste angefügt. Es können bis zu 500 LIBERO SmartStart Elemente definiert werden.

Typischerweise wird pro Profil, Produkt oder Studiennummer ein Element erstellt.



Fügt der Elementliste eine Kopie des selektierten Elements mit dem Namen: "Kopie von xxxxx" hinzu. Diese Kopie kann als Grundlage für ein weiteres Element verwendet werden.



Durch Setzen des Häckleins wird das entsprechende Eingabefeld aktiviert.



Dieses Ikon öffnet ein Fenster zur Definition der variablen Informationen.

## 3

### Elementeinstellungen

- Titel  
Der Titel ist die Bezeichnung für das gewählte Element. Geben Sie einen kurzen, eindeutigen Namen ein.
- Farbe  
Jedem Element kann eine Farbe zugewiesen werden. Die Farbe dient zur späteren schnellen optischen Identifikation des Elements während der Arbeit mit LIBERO SmartStart.

### Startmodus

- Bestehende Datenlogger-Konfiguration verwenden  
Wird benutzt, wenn kein neues Profil dem LIBERO Cx zugewiesen werden muss. Der LIBERO Cx behält die ursprüngliche Konfiguration.
- Konfigurationsprofil zuweisen  
Ein zuvor mit liberoCONFIG definiertes Profil wird verwendet.



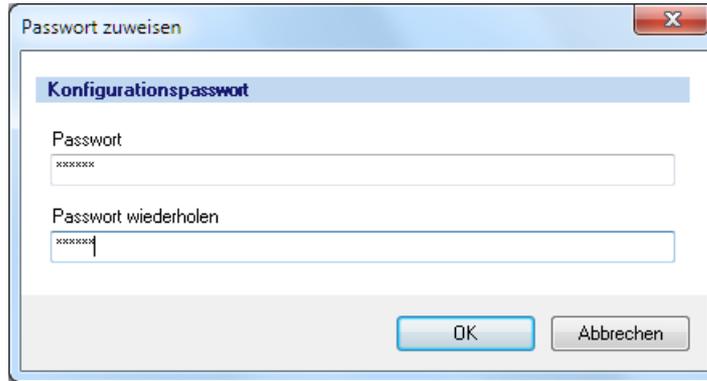
**ES KANN NUR EIN PROFIL AUS DER GLEICHEN LIBERO GERÄTEFAMILIE ZUGEWIESEN WERDEN.**

### Passwörter

Es können Konfigurations- und Datenpasswörter gesetzt werden. Sie werden automatisch jedem LIBERO zugeordnet, welcher durch LIBERO SmartStart konfiguriert wird.



- Ein gesetztes Häcklein öffnet das Fenster zur Passworteingabe.
- Ein leeres Feld löscht das vorhandene Passwort



Passwort zuweisen

3.8.1.1

Informationen während Konfiguration hinzufügen

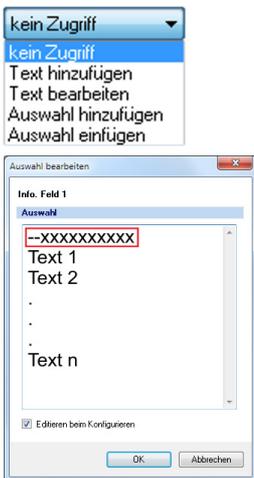
Gerätefamilie

Manuelles oder automatisches Erkennen der Gerätefamilie.

- Wenn ein Konfigurationsprofil zugewiesen ist, LIBERO SmartStart aktiviert automatisch die verfügbaren informations Optionen.
- Wenn die vorhandene LIBERO Konfiguration verwendet wird, muss die verwendet Gerätefamilie manuell ausgewählt werden.

Informationen während Konfiguration hinzufügen

Für alle variablen Teile des PDF-Berichts können während der Profil-Zuweisung Eingaben gemacht werden.



kein Zugriff

Es sind keine Eingaben möglich

Wenn alle Eingaben auf "Kein Zugriff" eingestellt sind, werden bei der Profil-Zuweisung durch SmartStart Pack & Go keine Eingaben abgefragt. Andernfalls wird ein Eingabefenster geöffnet, in welchem Eingaben mit dem Barcode-Leser oder über die Tastatur möglich sind.

Text hinzufügen

Eingaben können zum vorhandenen Text angefügt werden.

Text bearbeiten

Der vorhandene Text kann ergänzt und geändert werden.

Auswahl hinzufügen

Öffnet das Fenster "Auswahl bearbeiten" zur Auswahl von vordefinierten Informationen. Der vorhandene Zeileninhalt wird ergänzt.

Auswahl einfügen

Öffnet das Fenster "Auswahl bearbeiten" zur Auswahl von vordefinierten Informationen. Der vorhandene Zeileninhalt wird immer überschrieben.

*Kommentar*



Zwei Minuszeichen vor dem Text werden in der Auswahlliste als Kommentar behandelt und können bei einem Pflichtfeld nicht als Auswahl hinzu- oder eingefügt werden.



Ein gesetztes Häcklein erlaubt den Text in der Liste "Auswahl" während der Konfiguration zu ändern.

Eingabe während der Konfiguration zwingend

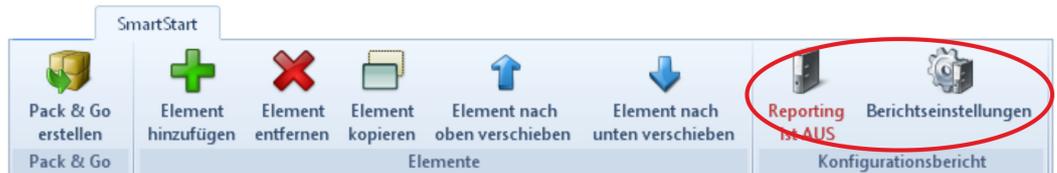
**i** Eine erfolgreiche Konfiguration ist nur möglich, wenn alle aktivierten Felder ausgefüllt werden.

**3.8.2**

**Konfigurationsbericht**

**i** Der Konfigurationsbericht ist ein zusätzliches Extra und für ein korrektes Funktionieren von LIBERO SmartStart Pack & Go nicht erforderlich. Wenn keine automatische Meldung der konfigurierten LIBERO Cx erforderlich ist, kann man diesen Abschnitt überspringen und mit 3.8.3 *SmartStart Pack & Go erstellen* weiterfahren.

3



*Menüleiste - Konfigurationsbericht*

Im Konfigurationsbericht werden die mit LIBERO SmartStart durchgeführten Konfigurationen protokolliert. Mit Hilfe des "Platzhalter Editor" können der Dateiname, der Speicherort und die zu dokumentierenden Parameter gewählt werden.

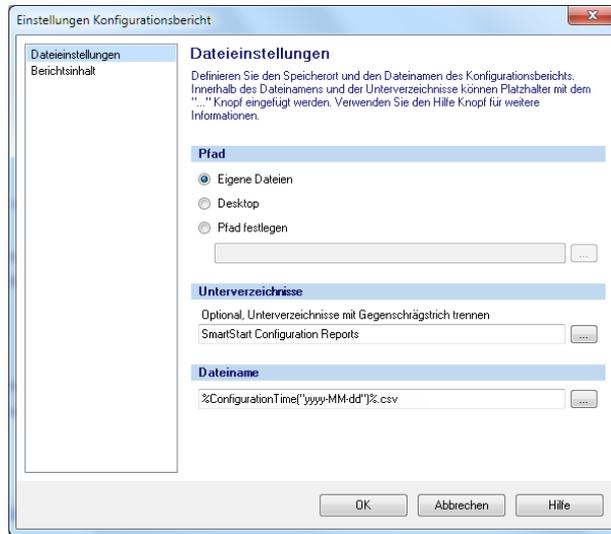
**Reporting EIN / AUS**



*Konfigurationsbericht - EIN*

Die Aufzeichnung der Aktionen im Konfigurationsbericht wird EIN / AUS geschaltet.

## 3.8.2.1

**Berichtseinstellungen**

*Dateieinstellungen*
**Pfad**

Vorgabe für den Speicherort des Konfigurationsberichts.

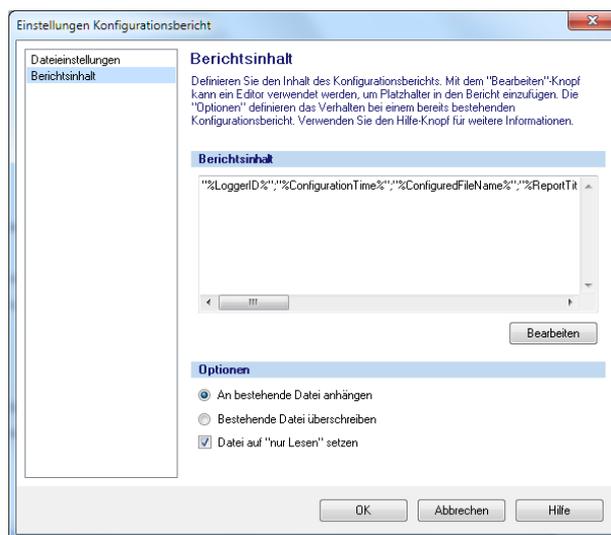
**Unterverzeichnisse  
Dateiname**


Mit diesem Knopf können Platzhalter zur Bezeichnung der Unterverzeichnisse und des Dateinamens eingefügt werden.

## 3.8.2.2

**Berichtsinhalt**

In diesem Fenster werden die zum Erstellen des Berichts verwendeten Platzhalter definiert und die Formatierung des Berichts festgelegt.


*Berichtsinhalt*

**Optionen**

Der aktuelle Bericht kann an einem bereits vorhandenen Bericht als Ergänzung angehängt werden oder der vorhandene Bericht durch den neuen ersetzt werden.



Mit diesem Knopf wird der "Platzhalter Editor" geöffnet. Die gewählten Platzhalter bestimmen den Inhalt des PDF-Berichts.

**3.8.2.3**
**Platzhalter Editor**

Als Platzhalter werden Ausdrücke bezeichnet, die als variable Information erscheinen.

Dies ist die Syntax des Platzhalters "DatenloggerID", wie er im Fenster dargestellt wird.

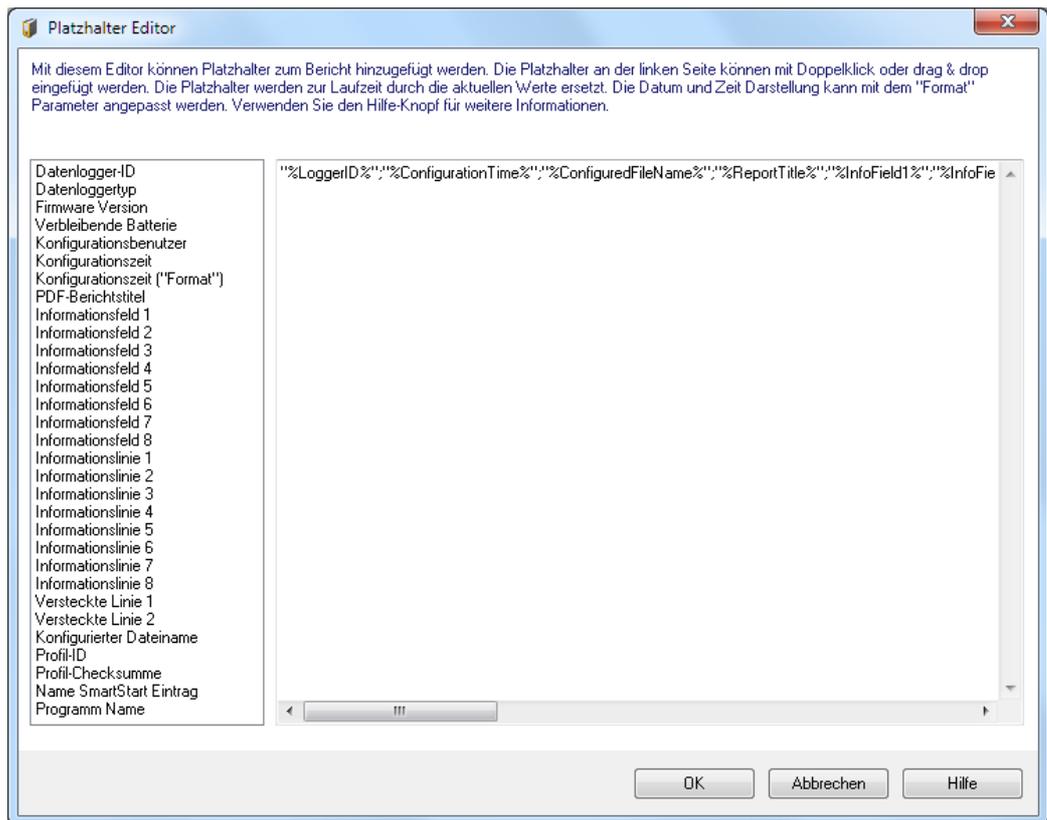
Der Platzhalter wird beim Erstellen des PDF-Berichts durch die aktuellen Informationen des mit LIBERO SmartStart konfigurierten LIBERO ersetzt.

**Beispiel**

Datenlogger ID

%Logger ID%

71010001789


**Beschreibung**

Datenlogger-ID

**Syntax**

%LoggerID%

**Funktion**

ID des Datenloggers, der mit SmartStart konfiguriert wurde.

Datenloggertyp	%LoggerType%	Typ des LIBERO Cx (CB, CD, CI, CS), der mit LIBERO SmartStart konfiguriert wurde.
Firmware Version	%FirmwareVersion%	Firmware Version des LIBERO Cx, der mit LIBERO SmartStart konfiguriert wurde.
Verbleibende Batterie	%RemainingBattery%	Aktueller Batteriestand des LIBERO Cx zum Zeitpunkt der Konfiguration mit SmartStart in Tagen.
Konfigurationbenutzer	%ConfigurationBy%	Computer und Benutzername
Konfigurationszeit	%ConfigurationTime%	Zeitpunkt der Konfiguration des Datenloggers. Formatierung gemäss Ländereinstellungen des Computers. Zeitzone gemäss Einstellung im PDF.
Konfigurationszeit ("Format")	%Configuration-Time("Format")%	Zeitpunkt der Konfiguration des LIBERO Cx mit benutzerdefinier-tem Datum- Zeit-Format.
PDF-Berichtstitel	%ReportTitle%	Titel des PDF-Berichts ⇒ 3.4.1 <i>Beschreibung</i>
Informationsfeld 1 ... 8	%InfoField1% ... %InfoField8%	Feld 1 bis 8 der Zusatzinfor- mationen im PDF ⇒ 3.4.1 <i>Beschreibung</i>
Informationslinie 1 ... 8	%InfoLine1% ... %InfoLine8%	Linie 1 bis 8 der Zusatzinfor- mationen im PDF ⇒ 3.4.1 <i>Beschreibung</i>
Versteckte Linie 1 ... 2	%HiddenLine1% %HiddenLine2%	Nicht sichtbare Linie 1 und 2 der Zusatzinformationen im PDF ⇒ 3.4.1 <i>Beschreibung</i>
Konfigurierter Dateiname	%ConfiguredFile- Name%	Konfigurierter PDF Dateiname ⇒ 3.4.1 <i>Beschreibung</i>
Profil-ID	%ProfileID%	Vom Benutzer definierte Profile ID ⇒ 3.4.6 <i>Bedienungsoptionen - Profil-ID</i>

Beschreibung	Syntax	Funktion
Profil-Checksumme	%ProfileChecksum%	Automatisch berechnete Checksumme
Name SmartStart Eintrag	%SmartStartItem-Name%	Name des gewählten Elements in LIBERO SmartStart
Programm Name	%ApplicationName%	Entspricht dem "Fenster Titel" ⇒ 3.8.3 <i>SmartStart Pack &amp; Go erstellen</i>

### Platzhalter: Konfigurationzeit ("Format")

Dieser Platzhalter ermöglicht ein kundenseitiges Anpassen des Datum- und Zeit-Formates.

Platzhalter	Funktion
dd	Tag mit führender Null
MM	Monat mit führender Null
MMM	Monat abgekürzt (Jan, Feb, Mar...)
MMMM	Monat ausgeschrieben
yyyy	Jahr vierstellig
hh	Stunden im 12-Stunden Format, mit führender Null
HH	Stunden im 24-Stunden Format, mit führender Null
mm	Minuten mit führender Null
ss	Sekunden mit führender Null
tt	AM/PM Bezeichner
zzz	UTC Offset im Format hh:mm

#### Variablen

#### Beispiele

#### ("Format")

yyyy MMM dd hh:mm:ss	2016 Jul. 17 16:23:12
dd. MMM. yyyy	17. Jul. 2016
yyyy-MM	2016-07
dd/MM/yyyy	17/07/2016

#### 3.8.2.4

#### Beispiel eines Konfigurationsberichts

Die nachfolgende Zeilennummerierung bezieht sich auf die Textzeile im "Platzhalter Editor"

Die benutzten Steuerzeichen Anführungszeichen ("...") und Semikolon (;) werden Landesabhängig von MS Excel interpretiert. Je nach Ländereinstellungen müssen andere Zeichen für die beschriebenen Funktionen verwendet werden.

**Legende**

Zeile	Beschreibung
1	Datum/Zeit mit dem Platzhalter: Konfigurationzeit("Format") konfiguriert.
2	Text
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Platzhalter immer mit Anführungszeichen verwenden. So wird ein im Text des Platzhalters verwendetes Semikolon (;) nicht als Spaltenformatierung interpretiert.</li> <li>- Semikolon (;) zwischen den Platzhaltern wird zur Spaltenformatierung verwendet.</li> <li>- Steuerzeichen haben keine Auswirkung wenn der Bericht mit einem Editor geöffnet wird.</li> </ul>
4	<p>Ganze Zeile in Anführungszeichen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Text und Parameter werden nicht auf Spalten verteilt.</li> <li>- Steuerzeichen haben keine Auswirkung wenn der Bericht mit einem Editor geöffnet wird.</li> </ul>

**Platzhalter Editor Beispiele**

- 1) %ConfigurationTime("yyyy MMM dd hh:mm")%
- 2) Datlogger Type and ID
- 3) "Datlogger Type and ID";"%LoggerID%";"%LoggerType%"
- 4) "Datlogger Type and ID;%LoggerID%;%LoggerType%"

**Bericht geöffnet mit MS Excel**

	A	B	C
1)	2011 Jan 19 01:23		
2)	Datlogger Type and ID		
3)	Datlogger Type and ID	16002844	Te1-N
4)	Datlogger Type and ID;16002844;Te1-N		

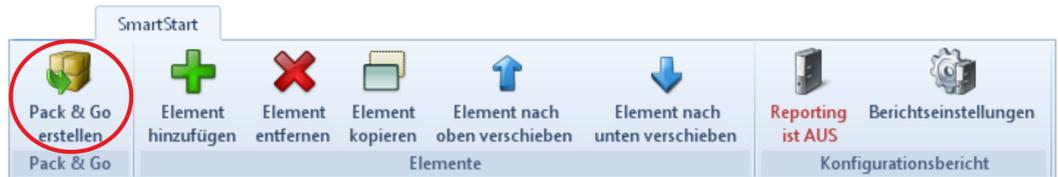
**Bericht geöffnet mit einem Editor**

- 1) 2011 Jan 19 01:23
- 2) Datlogger Type and ID
- 3) "Datlogger Type and ID";"16002844";"Te1-N"
- 4) "Datlogger Type and ID;16002844;Te1-N"

**Beispiel eines Berichts**

	A	B	C	D	E	F
1	18.01.2011 11:56	S1903, EC50/ameier	2-8°C non freezing products	Delivery No: 12345678	Shipping Box No: 080_2	Buenos Aires
2	18.01.2011 11:56	S1903, EC50/ameier	2-8°C may freeze products	Delivery No: 12345679	Shipping Box No: 120_6	New York
3	18.01.2011 11:57	S1903, EC50/ameier	15-25°C products	Delivery N: 12345680	Shipping Box No: 140_5	Singapore

### 3.8.3 SmartStart Pack & Go erstellen



#### Menüleiste - Pack & Go

Dies ist eine Funktion, um eine ausführbare Datei von LIBERO SmartStart einschliesslich aller erforderlichen Einstellungen und Konfigurationsprofile zu erstellen.

Diese Datei ermöglicht die Konfiguration eines LIBERO Cx mit einem vorgegebenen Profil, ohne zusätzliche Programme und ohne Installation.

#### Dateiformat

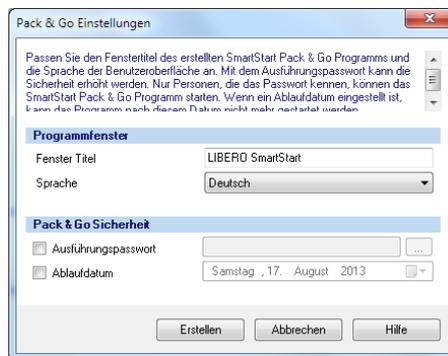
(.exe) Datei

#### Pack & Go ist ausführbar:

- auf dem PC
- von einem WEB, FTP oder Fileserver
- ab dem Internet

### 3.8.3.1 SmartStart Pack & Go Einstellungen

3



#### Einstellungen

#### Programm Fenster

- Fenster Titel  
Titelleiste der ausführbaren (.exe) Datei. Dieser Titel kann Informationen wie: Dienstleister, Standort oder Version beinhalten.
- Sprache
  - Englisch
  - Italienisch
  - Deutsch
  - Spanisch
  - Französisch
  - Holländisch

**Pack & Go Sicherheit**

- Start Passwort - Nur autorisiertes Personal kann SmartStart Pack & Go ausführen.
- Ablaufdatum - Das Programm läuft nur bis zu diesem Zeitpunkt.

*Arbeitsablauf von Pack & Go*

1. Profile und LIBERO SmartStart Einstellungen definieren.
  - ⇒ 3.4 Konfigurieren eines LIBERO Cx
  - ⇒ 3.5 Passwörter
2. Erstellen Sie eine (.exe) Datei, welche die folgenden Informationen beinhaltet:
  - Definierte Profile und LIBERO SmartStart Einstellungen
  - Dateiname und Fenstertitel
  - Optional: Passwort und Ablaufdatum
3. Übermitteln Sie die (.exe) Datei an die betreffende Abteilung.
4. Der Empfänger startet die (.exe) Datei und konfiguriert die LIBEROs.
  - ⇒ 4 Arbeiten mit SmartStart Pack & Go

**3.9****Hilfe****Hilfe**

Wird benutzt, um ein spezifisches Hilfethema zu suchen.

## 4 Arbeiten mit SmartStart Pack & Go

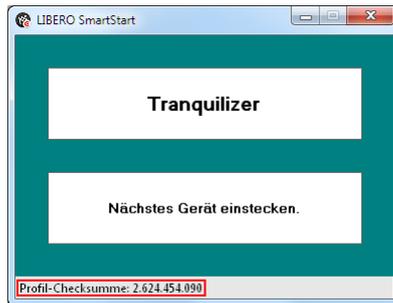


Beim Start der mit liberoCONFIG erstellten SmartStart Pack & Go (.exe) Datei erscheint ein Fenster mit vordefinierten Einstellungen. Der Fenstertext und der entsprechende Farbcode wird in den LIBERO SmartStart Einstellungen definiert.

⇒ 3.8 LIBERO SmartStart - Einstellungen

### Modus

Der LIBERO Cx muss im Conf- oder Strt-Modus sein!



Das erste Element aus der LIBERO SmartStart Liste mit der Einstellung von Farbcode und Bezeichnung wird dargestellt.

4

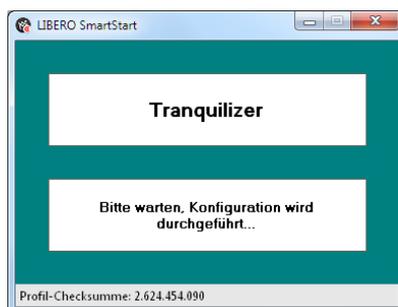
Profil-Checksumme: 2.624.454.090



**DIE PROFIL-CHECKSUMME ENTSPRICHT DER PROFIL-CHECKSUMME AUS DER KONFIGURATION!**

⇒ 3.3.5 Konfigurationsprofile

Jetzt kann der LIBERO in die USB-Schnittstelle eingesteckt werden.



SmartStart Pack & Go überträgt nun automatisch das ausgewählte Profil auf den LIBERO.

Wenn LIBERO SmartStart die Eingabe von zusätzlichen Informationen ermöglicht, öffnet sich ein Fenster. Die Informationen können über die Tastatur oder den Barcode-Leser eingegeben werden.

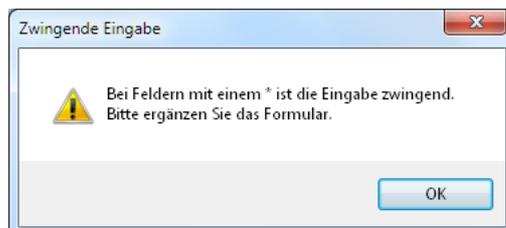
*Legende zu den Eingaben*

1. Text bearbeiten
  2. Auswahl hinzufügen
  3. Auswahl einfügen
  4. Text hinzufügen
- ⇒ 3.8.1 Elemente

Grau hinterlegte Felder können nicht editiert werden.

*Fehlende Variable*

\* Eingabe zwingend



Fehlermeldung

Wenn alle Eingaben komplett sind, werden die Profileinstellungen und die variablen Eingaben auf den LIBERO übertragen.



Den LIBERO jetzt von der USB-Schnittstelle entfernen, und mit dem nächsten LIBERO weiterfahren.

## 4.1 Ändern der Einstellungen

Ein SmartStart Pack & Go kann mehrere Elemente / Profile enthalten. Mit der rechten Maustaste auf das Einstellungsfenster klicken und das richtige Profil auswählen zum Beispiel: Antiallergics.

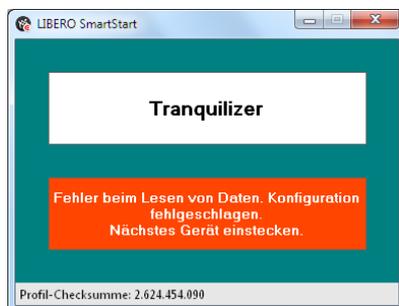
4



Nach dem Profilwechsel kann mit dem nächsten LIBERO fortgefahren werden.

## 4.2 Fehlermeldungen

Bei einem Fehler wird eine entsprechende Meldung angezeigt



### Ursache für Fehlermeldungen:

- Inkompatibles Profil
- "Abbrechen" während der Eingabe gewählt
- LIBERO wurde während der Konfiguration ausgesteckt

## 5 Diverses

### 5.1 Softwarelizenz

#### Registrierung

Die Software liberoCONFIG steht als Download auf der Homepage [www.elpro.com](http://www.elpro.com) zur Verfügung. Der für die Lizenzierung benötigte Lizenzschlüssel wird Ihnen in einer E-Mail kostenlos zugestellt.

#### Lizenz

Dear customer,  
Thank you for having chosen an ELPRO product.  
Please find below the link to the setup program for liberoCONFIG as well as a personal serial number that is required during installation. Click the link and the installation will start automatically. Please be aware that the download link works just twice. In case it is not valid anymore, please register again.  
Yours sincerely,  
ELPRO-BUCHS AG

Download link:  
<http://www.elpro.com/en/support-center/software-downloads/software-downloads/at/download/dc/577cf2970b04a91fe9a28b63da10f1bb51d2a3087ce0a/>

License information:  
=====

User name: Gubler Andreas
Company name: ELPRO-BUCHS AG
Serial number: 0000-0000-0000

=====

License agreement:  
Without written permission of ELPRO-BUCHS AG, the software neither may be passed on to other users nor be spread by e-mail, data medium or Internet. It is specifically prohibited to download the software from another Internet site than [www.elpro.com](http://www.elpro.com). Copyright laws and regulations of international contracts protect this software. Unauthorized reproduction or illegal selling of this program or part of it is liable to prosecution, also by civil law. It could entail serious penalties and claims for compensation.

Diese Lizenzinformationen finden Sie im E-Mail

=====

Benutzername: xxxxxx xxxxxx

Firmenname: zzzzzz

Seriennummer: yyyy-yyyy-yyyy

=====

#### Download

Der Link zum Download der Software ist ebenfalls in der E-Mail enthalten. Mit dem zugestellten Link kann die Software maximal zwei Mal heruntergeladen werden. Danach ist eine neue Registrierung erforderlich.

## 5.2 ELPRO Kundeninformation

Falls sie Unterstützung vom ELPRO Kundendienst benötigen, halten sie bitte folgende Informationen bereit:

- Softwareversion; wählen sie "Info" im Menü "Anwendung"
- Benutzer LIBERO Typ
- PDF-Bericht des LIBEROs
- Welches waren die vorhergegangenen Aktionen, bevor das Problem aufgetreten ist (genaue Beschreibung der LIBERO-Handhabung: Zeit, Temperatur, Schock, usw.)
- Spezifizierung des Fehlers, Fehlercodes

## 5.3 Änderungsgeschichte

Autor	Datum	Version	Beschreibung
AG	19.08.2013	-	Erste Ausgabe
AG	23.04.2015	a	Neue Funktionen für LIBERO Cx V 4.16
AG	24.08.2016	b	Neu: LIBERO CD, für den Einsatz im Trockeneis

## Index

### A

Ablaufdatum 10, 16, 53  
Alarm zurücksetzen 24  
Alarmdauer 26, 28  
Alarmindikator 10  
Alarmmodus 24, 25, 27  
Alarmzonen 25  
Anfrage-Code 36  
Anzeige 10  
Aufzeichnung 14  
Auslieferungszustand 15  
Aussergewöhnliche Umgebungsbedingungen 8  
Auswahl 44  
Auswahl bearbeiten 45

### B

Batterie 8, 10  
Berichtstitel 22

### C

CE 9  
Checksumme 21

### D

Dateiablage 18  
Dateiformat 21, 42, 52  
Dateiname 22, 31  
Datenzugriffspasswort 36  
Datum 50  
Dezimalseparator 31

### E

Einmaliges Ereignis 25  
EMI 9  
Entsorgen 8  
EoL - End of Life 13

### F

Farbe 44  
Fehlermeldung 14

### G

Gehäuse 10  
Gerät 21  
Geräteauswahl 16  
Gerätefamilie 45  
Gerätefehler 14  
Grenzwertverletzung 24, 25

### H

Handlungen - bestätigt 20

### I

Indikator 7  
Indikatoren 13  
Informationen - versteckt 23  
Integrität 40  
Intervall 24  
IR-Strahlung 8

### K

Kalibrierzertifikat 38  
Konfiguration 53  
Konfigurationsbericht 35  
Konfigurationsmodus 16  
Konfigurationspasswort 37  
Kopieren 45  
Kumulative Ereignisse 26

### L

Lebensdauer 17  
Lithium 8  
Lizenz 59  
Lizenzschlüssel 59  
Logger 7

### M

Mac OS 12  
Mehrfachalarm 26  
Menüleiste - Bericht 35  
Messwerteinheit 26  
Messwertformat 32  
Mikrowellen 8  
MKT Aktivierungsenergie 28  
MKT Alarm 28

### P

Pack & Go 54  
Pack & Go - Einstellungen 53  
Passwort 20, 37, 54  
Passwortlänge 20  
Passwortzurücksetzung 37  
PDF Bericht 33  
PDF/A - ISO Standard 6  
PDF-Bericht 46  
PDF-Dateiüberprüfung 40  
Platzhalter 49  
Platzhalter Editor 52  
Präfix 23  
Profil 10, 21, 22  
Profil Checksumme 23  
Profil speichern 21

Profil übertragen 20  
Profil zuweisen 20  
Profil-ID 34  
Profilspeicherorte 18  
Programmversion 17

**R**

Registrierung 58  
Röntgenstrahlen 9  
Rücksetz-Code 36  
Run 10

**S**

Sartverzögerung 23  
SmartStart 41  
SmartStart - Berichts 51  
SmartStart - Elemente 44  
SmartStart - Konfiguration 44  
SmartStart - Konfigurationsbericht 46  
SmartStart - Pack & Go 52  
SmartStart - Passwort 44  
SmartStart - Platzhalter 48, 50  
Sommerzeit 29  
Sprache 18  
Start/Stop - Taste 10  
Starten 10  
Startoptionen 14  
Stop-Mode 13  
Stoppoptionen 14  
Systemanforderungen (PC) 12

**T**

Tasten 20  
Temperatureinfluss 8  
Temperatureinheit 31  
Titel 44

**U**

UCT Universal Time Coordinated 29  
USB-Schnittstelle 15

**V**

Validation Certificate 37  
Vorhandene Liberos 16  
Vorlage 19

**W**

WEEE 8, 9

**Y**

y-Achse 30

**Z**

Zeit 50  
Zeitformat 29  
Zeitzone 29



ELPRO-BUCHS AG  
Langäulistrasse 45  
9470 Buchs  
SWITZERLAND  
E-Mail: [swiss@elpro.com](mailto:swiss@elpro.com)



Für lokale Vertretungen siehe:  
[www.elpro.com](http://www.elpro.com)