


Bedienungsanleitung

Systeminformation Alibispeicher	
System	Software-Alibispeicher
Software Version	1.08
Prüfscheinnummer	D09-05.15
Eichzähler/Prüfsumme Eichparameter	015 / 4A49
Letzte Eichzähleränderung	14.05.2005 10:58:53
Dateiname der Applikation	C:\AlbiSp\alibisp100.exe
Prüfsumme der Applikation	8C5AD504h
Name Instanz	??Name des Alibispeichers??
Hinweis Instanz	??Bemerkung zu diesem Speicher??
Seriennummer	0000/00-0000

Soehnle Professional GmbH & Co. KG Wilhelm-Soehnle-Strasse 2 71540 Murrhardt http://www.soehnle-professional.com	
--	--

Inhaltsverzeichnis

AUFBAU UND FUNKTION DES ALIBISPEICHERS	2
PROGRAMMBESCHREIBUNG	8
MENÜ „SPEICHER“	8
<u>INHALT ANZEIGEN</u>	8
<u>DATENSÄTZE FILTERN</u>	9
<u>ANZEIGE VERBERGEN</u>	10
MENÜ „OPTION“	11
<u>PARAMETER AUTHENTIFIZIEREN</u>	11
<u>EXPORT</u>	12
MENÜ „INFO“	13
<u>LOGBUCH ANZEIGEN</u>	13
<u>SYSTEMINFORMATIONEN</u> (INFO FÜR EICHPRÜFUNG).....	14
MENÜ „BEENDEN“	15
<u>ALIBISP BEENDEN</u>	15

Bedienungsanleitung

Aufbau und Funktion des Alibispeichers

Funktion

Der Alibispeicher empfängt Messtelegramme von einer Waage bzw. von einem System zur Vermessung der geometrischen Außenmaße (Volumenmesssystem, VMS) über eine serielle oder TCP/IP- Schnittstelle und interpretiert deren Inhalt. Entsprechend der empfangenen Messergebnisse der jeweiligen Messeinrichtung werden Messdatensätze erzeugt und im Alibispeicher dauerhaft abgelegt/gespeichert. Jeder Messdatensatz wird mit Datum, Uhrzeit und einer eindeutigen fortlaufenden ID versehen.

Schnittstellen

Als Schnittstelle zu Waage und Volumenmesssystem stehen wahlweise TCP/IP- Socketverbindungen oder direkt am Rechner physikalisch vorhandene asynchrone serielle Schnittstellen (COM- Ports) zur Verfügung. Auf dem Markt sind so genannte COM- Server erhältlich, die per Ethernet im TCP/IP- Rahmen angebunden werden und auf dem Rechner einen virtuellen COM- Port installieren. Dieser kann von Windows in gleicher Weise angesprochen werden, wie ein physikalisch im Rechner vorhandener Port. Ein solcher Pseudo- Comport wird im Alibispeicher wie ein herkömmlicher Com- Port konfiguriert und behandelt. Der im TCP/IP- Rahmen stattfindende Datenverkehr ist auf Intranet- Umgebungen beschränkt.

Sekundärinformationen

Darüber hinaus wird eine dem Alibispeicher bereitgestellte zusätzliche Information z.B. ein packstückidentifizierender Barcode als Info- und Suchfeld mit den Messdaten verbunden und abgelegt. Diese Information wird dem Alibispeicher auf einer weiteren Datenschnittstelle asynchron zur Verfügung gestellt. Der Alibispeicher kann nur solche Sekundärinformationen zu einem Messwert zuordnen, die in einem definierten zeitlichen Ablauf an der jeweiligen Schnittstelle bereitgestellt werden. Da die Sekundärinformation immer vor dem Messergebnis vorliegt, kann diese gemeinsam mit dem vom Messsystem empfangenen Telegramm an die weiterverarbeitenden Systeme übertragen werden.

Bedienungsanleitung

Aufbau und Funktion des Alibispeichers

Zähler-Nr. und Prüfsumme

Um eine evtl. Verfälschung der Messdaten im Alibispeicher zu verhindern, wird zusätzlich für jeden erzeugten Messdatensatz eine Prüfsumme (CRC32 mit einem geheimen Generatorpolynom) gebildet. In der Anzeige der gespeicherten Datensätze werden solche Datensätze deutlich gekennzeichnet, bei denen die gespeicherte Prüfsumme und der aus den gelesenen Daten zum Anzeigezeitpunkt berechnete Wert nicht übereinstimmen. Über die Anzeigefunktion können die gespeicherten Messdaten angezeigt und durchsucht werden.

Die Mess- und Sekundärdaten werden in Form der vom Sender erhaltenen Rohtelegramme im Moment des Eintreffens des Messtelegrammes wahlweise über eine serielle Schnittstelle oder über eine TCP/IP-Socket-Verbindung an die weiterverarbeitende Datentechnik weitergeleitet, nachdem die zugehörigen Daten interpretiert und im Speicher mit Prüfsumme abgelegt wurden. Der Alibispeicher dient für weiterverarbeitende datentechnische Systeme somit nicht als Interpreter sondern lediglich als Repeater/Gateway zur Weiterleitung des empfangenen Datenstroms auf einer anderen Verbindung.

Die Software ist unter den 32-Bit Betriebssystemen der Microsoft Windows ® Familie ablauffähig. Es ist daher möglich mehr als eine Instanz (bzw. Sitzung oder Prozess) der Software auf einem Rechner zu betreiben. Über die im Betriebssystem integrierte ausschließliche Ressourcenvergabe (ein Kommunikationskanal kann nur von einem Prozess beansprucht werden), ist sichergestellt, dass die jeweilige Instanz nur mit den ihr zugedachten, d.h. parametrisierten, Kommunikationskanälen arbeitet. Alle Instanzen der AlibiSoftware, die auf einem Rechner betrieben werden, arbeiten vollkommen unabhängig und autark und weisen keinerlei Interprozesskommunikation untereinander auf.

Als zusätzliche Verriegelung zur Unterbindung von mehreren Applikationen einer Instanz, legt die Alibispeichersoftware ein Mutex- Semaphor mit ihrem Instanznamen an. Existiert bereits ein Mutex unter diesem Namen, so wird die Applikation wieder geschlossen.


Bedienungsanleitung

Aufbau und Funktion des Alibispeichers

Um sicherzustellen, dass die im Rahmen der Baumusterprüfung vorgestellte und zertifizierte Software betrieben wird, wird eine Prüfsumme (CRC32; Generatorpolynom geheim) über die auszuführende EXE- Datei und die dazugehörige Parameterdatei gebildet. Diese Prüfsummen können über die Softwareinformationen des Alibispeichers angezeigt und mit der im Prüfschein ausgewiesenen Prüfsumme verglichen werden.

Neben der Prüfsumme werden ein „Kalibrierzähler“ sowie der Zeitpunkt der Kalibrierung und die Prüfsumme (CRC32, geheimes Generatorpolynom) abgelegt. Diese Informationen können ebenfalls über die Softwareinformationen des Alibispeichers angezeigt werden.

Systeminformation Alibispeicher	
System	Software-Alibispeicher
Software Version	1.08
Prüfscheinnummer	D09-05.15
Eichzähler/Prüfsumme Eichparameter	015 / 4A49
Letzte Eichzähleränderung	14.05.2005 10:58:53
Dateiname der Applikation	C:\AlibiSp\alibisp100.exe
Prüfsumme der Applikation	8C5AD504h
Name Instanz	??Name des Alibispeichers??
Hinweis Instanz	??Bemerkung zu diesem Speicher??
Seriennummer	0000/00-0000

Soehnle Professional GmbH & Co. KG Wilhelm-Soehnle-Strasse 2 71540 Murrhardt http://www.soehnle-professional.com	
--	--

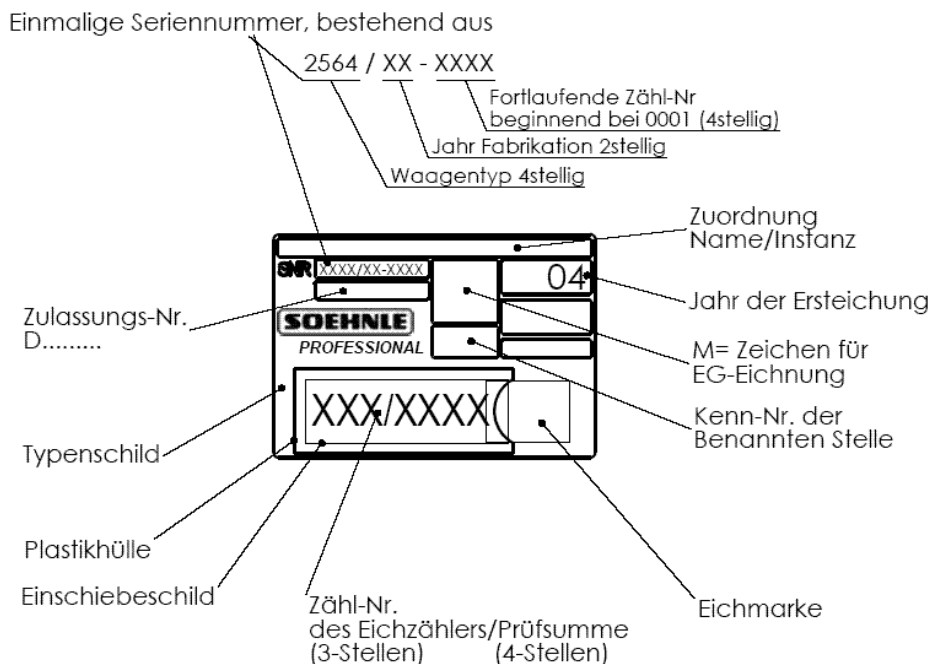
Prüfsumme und Eichzähler werden auf einem am Gerät angebrachten Typenschild in einer Tasche fixiert und dokumentiert.

Achtung:

Löschen oder ändern von Dateien verursacht eine Eichverletzung bzw. Datenverlust der eichfähigen Daten

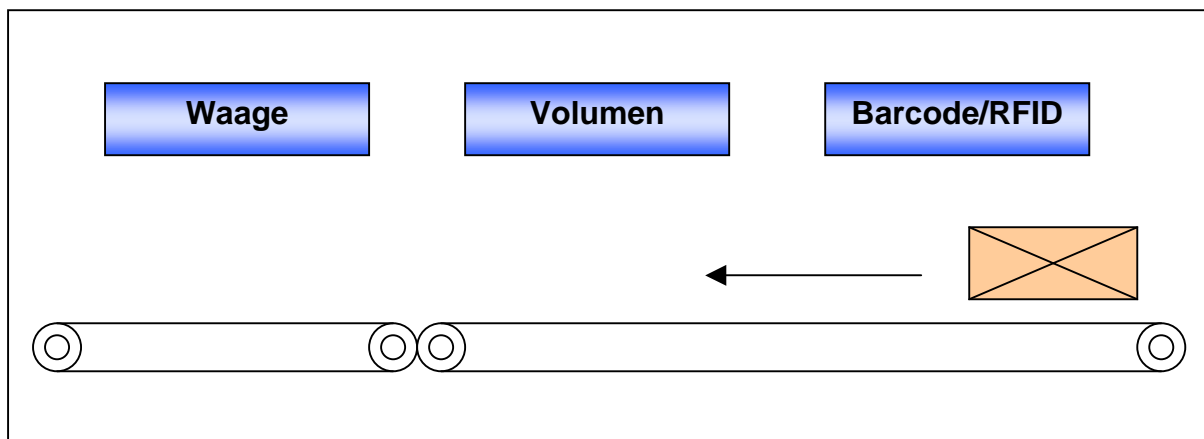
Bedienungsanleitung

Aufbau und Funktion des Alibispeichers



Anwendung

Der Alibispeicher soll insbesondere, jedoch nicht ausschließlich, für eine typische Anwendung bei der selbsttätigen Vermessung und Verwiegung von Paketen im KEP-Bereich verwendet werden. Dabei wird ein Paket auf einem Förderband präsentiert und nacheinander gescannt (Erfassung eines Barcodes oder RFID-Tags), vermessen (Abmessungen Länge, Breite, Höhe des kleinsten umhüllenden Quaders) und verwogen (Gewicht). Das Konzept geht davon aus, dass sowohl Gewicht als auch Abmessungen von für den Betrieb als selbsttätige Messeinrichtung zugelassenen Systemen geliefert werden.



Bedienungsanleitung

Aufbau und Funktion des Alibispeichers

Bei Messanordnungen zur Vermessung der Dimensionen von Packstücken werden oftmals neben den herkömmlichen förderfähigen Paketen auch Objekte transportiert, die auf Grund Ihrer Abmessungen und Beschaffenheit nur mit einer Förderhilfe gehandhabt werden können. Die aus einer solchen Messung entstehenden Werte sind sowohl hinsichtlich des Gewichtes als auch der Abmessungen nicht eichfähig.

Auch können andere Parameter bei der Messung dazu führen, dass zwar ein Messergebnis ausgegeben wird, dieses jedoch von der Messeinrichtung selbst als „nicht eichfähig“ klassifiziert wird. Als Beispiel sei die dynamische Erfassung des Gewichtes bei der Durchlaufverwiegung genannt.

Um solche Transporthilfe und derartige Messeinrichtungen trotzdem betreiben zu können, wird in der Anlage ein geeigneter Indikator integriert, der Steuerung und Messsysteme bzw. die jeweils zugeordnete Instanz des Alibispeichers darüber informiert, ob der eingehende Messwert als eichfähig klassifiziert und mit dieser Indikation im Alibispeicher abgelegt werden kann. Wird also beispielsweise „mit Förderhilfe“ vermessen, so ist der Datensatz im Alibispeicher als „nicht eichfähig“ zu kennzeichnen. Gleiches gilt für ein dynamisch erfasstes Gewicht bei einer Durchlaufverwiegung.

Diese Information kann dem Alibispeicher auf drei verschiedene Wege zur Verfügung gestellt werden.

- In dem von der Messeinrichtung an den Alibispeicher übermittelten Telegramm wird ein Indikatorfeld definiert, das für einen eichfähigen Datensatz einen parametrisierten Wert (z.B. ein „Z“) aufweisen muss. Ist der Telegrammteil nicht mit dem parametrisierten Wert identisch, so wird der Datensatz als nicht-eichfähig abgelegt und in der Anzeige des Alibispeichers entsprechend gekennzeichnet.

Bedienungsanleitung

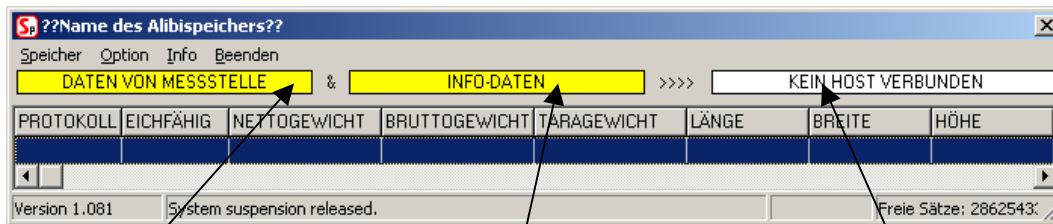
Aufbau und Funktion des Alibispeichers

- Das Indikatorfeld wird nicht im Telegramm des Messsystems codiert sondern ist im Telegramm der Zusatzeinrichtung zum Lesen des Barcodes integriert.
- Die Information, ob eine Förderhilfe verwendet wird oder nicht, wird asynchron auf einer zusätzlichen seriellen Schnittstelle bereitgestellt. Dieses Telegramm wird z.B. von einem zusätzlichen Barcodescanner oder der Steuerung der Förderanlage ausgelöst. Das Telegramm muss einen parametrierbaren Inhalt aufweisen, damit der Datensatz als eichfähig übernommen werden kann. Der Telegrammeingang muss im gleichen Zeitfenster stattfinden, wie der des abzulegenden packstückidentifizierenden Barcodes.

Selbstverständlich ist auch ein Betrieb des Alibispeichers ohne diese Zusatzeinrichtung möglich. In diesem Falle wird jeder eingehende Messwert als „eichfähig“ angesehen. Alle Parameter werden im manipulationssicheren Bereich der Parameterdatei fixiert.

Bedienungsanleitung

Programmbeschreibung



Zustandsanzeige

Verbindung Messgerät

- = nicht verbunden
- = verbunden
- = sendet Daten

Zustandsanzeige

Verbindung Sekundärdaten

- = nicht verbunden
- = verbunden
- = sendet Daten

Zustandsanzeige

Verbindung Host-Rechner

- = nicht verbunden
- = verbunden
- = sendet Daten

Menü „Speicher“

Unter diesem Menü findet der Benutzer die Funktionen ‚Inhalt anzeigen‘, ‚Datensätze filtern‘ und ‚Anzeige verbergen‘.

Inhalt anzeigen

Nach dem Auswählen des Menüpunktes ‚Inhalt anzeigen‘ werden die Messdaten des Alibispeichers in tabellarischer Form dargestellt. Neben den Angaben wie der ProtokollID, Datum und Uhrzeit, den Dimensions- und Wägedaten, wird die Eichfähigkeit (Spalte „Eichfähig“) angezeigt. Diese gibt wieder, ob es sich bei dieser Messung um eine eichfähige Messung handelt, oder nicht bzw. ob der Datensatz manipuliert wurde. Der Zusatzindikator (Z-Indikator) wird ebenfalls in der Tabelle dargestellt. Handelt es sich um eine eichfähige Messung erhält der Datensatz als Indikator ein parametrierbares Zeichen (vgl. Parameter VALUE_INDICATORLEGAL). In diesem Fall wird ‚OK‘ in der Spalte „Eichfähig“ eingetragen. Ein Datensatz, der auf Grund des Zusatzindikators als nicht eichfähig abgelegt wurde, ist durch ein ‚NEIN‘ in der Spalte „Eichfähig“ gekennzeichnet. Handelt es sich um einen manipulierten Datensatz (Fehler in Check- bzw. Prüfsumme über diesen Datensatz) so erhält dieser als Kennzeichnung ein ‚CHECKSUM‘ in der Spalte „Eichfähig“. Alle nicht eichfähigen oder manipulierten Messungen werden farblich rot hinterlegt.

Bedienungsanleitung

Programmbeschreibung

PROTOKOLL	EICHFÄHIG	NETTOGEWICHT	BRUTTOGEWICHT	TARAGEWICHT	LÄNGE	BREITE	HÖHE
AW23	OK	n.a.	23,5 kg	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
AW24	OK	n.a.	23,5 kg	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
AW25	OK	n.a.	23,5 kg	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
AW26	OK	n.a.	23,5 kg	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
AW27	OK	n.a.	23,5 kg	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
AW28	CHECKSUM	n.a.	23,5 kg	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
AW29	CHECKSUM	n.a.	23,5 kg	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
AW33	NEIN	1,0 kg	n.a.	3,0 kg	n.a.	5,00 m	n.a.
AW34	CHECKSUM	1,0 kg	n.a.	3,0 kg	n.a.	5,00 m	n.a.

Datensätze filtern

Der zweite Menüpunkt ‚Datensätze filtern‘ soll den Benutzer bei der Suche und Selektion von Messdatensätzen unterstützen.

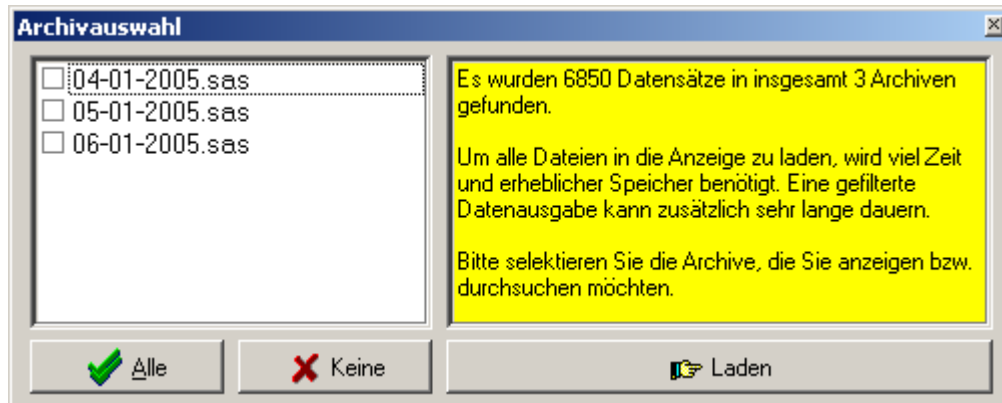
PROTOKOLL	EICHFÄHIG	NETT	von	bis	BREITE	HÖHE
AW8	OK	23,5 k			n.a.	n.a.
AW9	OK	23,5 k			n.a.	n.a.
AW10	OK	23,5 k			n.a.	n.a.
AW11	OK	n.a.			n.a.	n.a.
AW12	OK	n.a.			n.a.	n.a.
AW13	OK	n.a.			n.a.	n.a.
AW14	OK	n.a.			n.a.	n.a.
AW15	OK	n.a.			n.a.	n.a.
AW16	OK	n.a.			n.a.	n.a.
AW17	OK	n.a.			n.a.	n.a.
AW18	OK	n.a.			n.a.	n.a.
AW19	OK	n.a.			n.a.	n.a.

Der Filter-Dialog gibt dem Benutzer die Möglichkeit die gesamten Datensätze nach bestimmten Kriterien zu filtern und anzuzeigen. Nach Eingabe der Werte (Schreibweise beachten) in die Felder ‚von‘ – ‚bis‘ (Filterbereich von - bis in PROTOKOLL [AW..] muss in jedem Falle eingegeben werden) kann die gewünschte Filterfunktion über den Button ‚OK‘ gestartet werden. Über den Button ‚Maske Löschen‘ kann die Filterfunktion wieder zurückgesetzt werden.

Bedienungsanleitung

Programmbeschreibung

Falls die anzuzeigende Datenmenge eine im Parameter SETCOUNTASKSELECT definierte Anzahl an Datenstätzen übersteigt, wird ein Dialog zur Vorauswahl geöffnet, der dem Bediener gestattet relevante Tage zur Anzeige und Filterung auszuwählen.



Angezeigt werden die jeweiligen Archivdateinamen. Der Name wird aus dem Datum der Ablage gebildet.

Achtung:

Löschen oder ändern von Dateien verursacht eine Eichverletzung bzw. Datenverlust der eichfähigen Daten

Anzeige verbergen

Die Auswahl dieses Menüpunktes minimiert die Anzeige des Alibispeichers. Beendet man das Programm in einem minimierten Zustand, so wird bei einem erneuten Programmstart des Alibispeichers dieser minimierte Zustand wiederhergestellt.

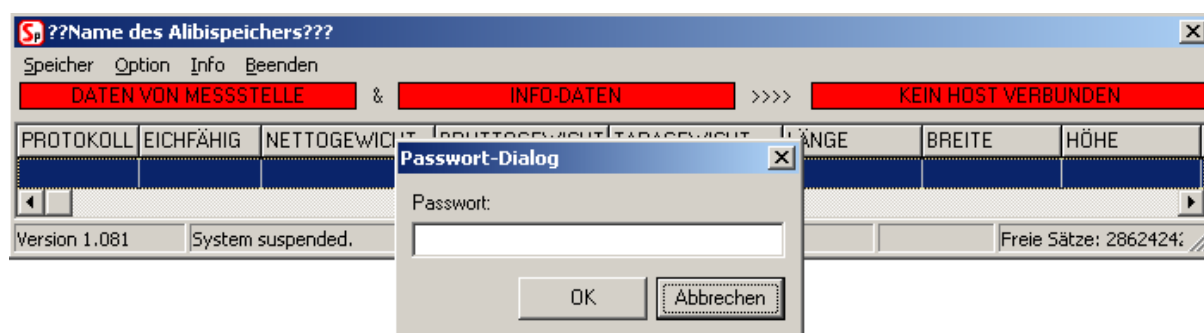
Bedienungsanleitung

Programmbeschreibung

Menü „Option“

Unter diesem Menü findet der Benutzer die Funktionen ‚Parameter authentifizieren‘ und ‚Export‘.

Parameter authentifizieren



Neben der ausführbaren Applikation wird eine Parameterdatei zur Einstellung der für den jeweiligen Einsatz spezifischen Parameter verwendet. Diese Parameterdatei stellt eine einfache Textdatei (INI-Datei) dar. Um Manipulationen in dieser Parametrierung auszuschließen, wird beim Laden der Alibispeicher-Software eine Prüfsumme über diese Datei gebildet und mit einer zuvor als „richtig“ definierten (authentifizierten) Prüfsumme verglichen. Sofern beide Summen nicht identisch sind, wird der Prozess zur Alibispeicherung suspendiert. Das Setzen der „richtigen“ Parametereinstellung geschieht über die eine Eingabe eines definierten und geheim gehaltenen Passwortes. Zur Überprüfung werden die Prüfsumme der Parameterdatei sowie der neue Eichzähler in dem bei der Eichung zu versiegelnden Typenschild- Plastikhülle vermerkt.

Achtung:

Nach dem Authentifizieren der INI- Datei erlischt die Eichung!

(Neue Prüfsumme und Eichzähler um 1 erhöht)

Bedienungsanleitung

Programmbeschreibung

Export

Mit dem Menüpunkt ‚Export‘ besteht die Möglichkeit, den gesamten Inhalt des Alibispeichers in eine Textdatei(.txt) abzuspeichern. Nach Auswahl des Menüpunktes kann der Benutzer einen Namen für die Textdatei vergeben und das Verzeichnis auswählen, in dem die Textdatei abgelegt werden soll.

Die Messdatensätze werden zeilenweise in die Textdatei geschrieben und die einzelnen Messwerte werden durch ein Semikolon getrennt.

Achtung:

Um Daten zu exportieren, muss zuerst der Speicherinhalt angezeigt oder Datensätze gefiltert werden.

Beispiel Exportdatei:

```
AW0;1,0 kg;n.a.;3,0 kg;n.a.;5,00 m;n.a.;27.11.04;18:28:03;BARCODE  
AW1;1,0 kg;n.a.;3,0 kg;n.a.;5,00 m;n.a.;27.11.04;18:28:05;BARCODE  
AW2;1,0 kg;n.a.;3,0 kg;n.a.;5,00 m;n.a.;27.11.04;18:28:06;BARCODE
```

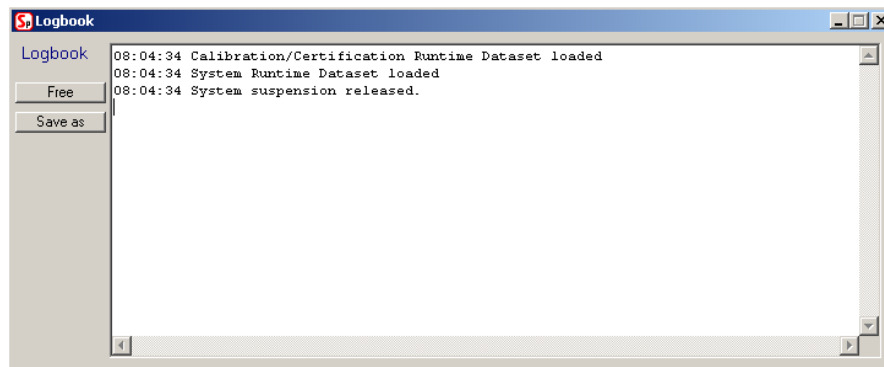
Bedienungsanleitung

Programmbeschreibung

Menü „Info“

Unter diesem Menü findet der Benutzer die Funktionen ‚Logbuch anzeigen‘ und ‚Systeminformationen‘.

Logbuch anzeigen



Der Alibispeicher verfügt über ein Logbuch, in das sämtliche Informationen wie Initialisierungsschritte, Bedienungsschritte und Konflikte eingetragen werden.


Es kann somit Aufschluss über mögliche Störursachen und Bedienungstransaktionen geben. Es wird permanent vom Alibispeicher geführt und kann über den Button ‚Save as‘ im parametrisierten Verzeichnis unter Angabe eines Dateinamens abgespeichert werden. Die Anzeige des Logbuchs ist scrollfähig und kann mit dem Button ‚Free‘ gelöscht werden. Durch Klicken auf das Schließen-Kreuz des Fensters (oben rechts) kann die Anzeige deaktiviert werden.

Bedienungsanleitung

Programmbeschreibung

Systeminformationen

Systeminformation Alibispeicher	
System	Software-Alibispeicher
Software Version	1.08
Prüfscheinnummer	D09-05.15
Eichzähler/Prüfsumme Eichparameter	015 / 4A49
Letzte Eichzähleränderung	14.05.2005 10:58:53
Dateiname der Applikation	C:\AlibiSp\alibisp100.exe
Prüfsumme der Applikation	8C5AD50Ah
Name Instanz	??Name des Alibispeichers??
Hinweis Instanz	??Bemerkung zu diesem Speicher??
Seriennummer	0000/00-0000

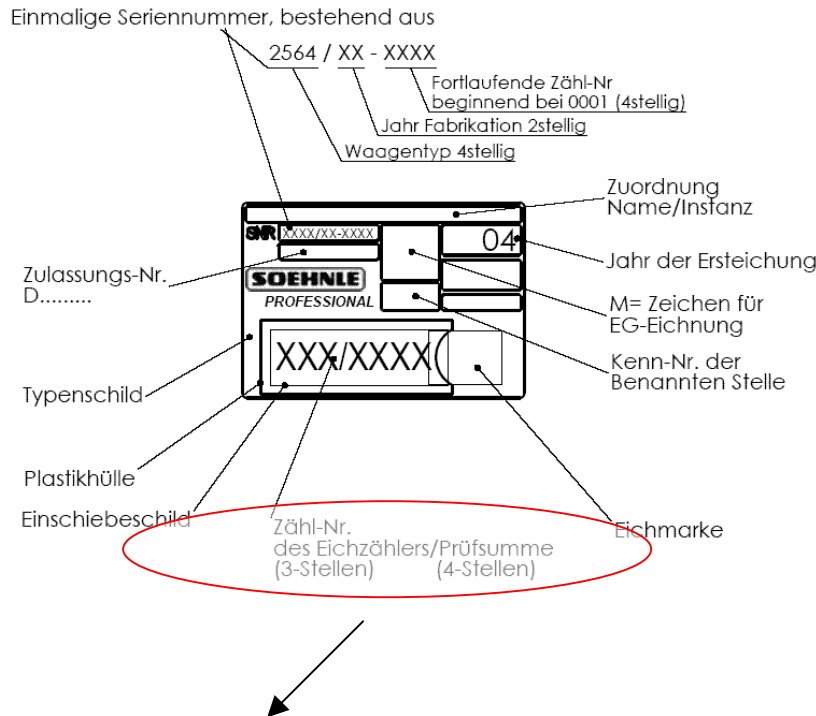
Soehnle Professional GmbH & Co. KG Wilhelm-Soehnle-Strasse 2 71540 Murrhardt http://www.soehnle-professional.com	
--	--

Dieser Menüpunkt öffnet ein Fenster mit allgemeinen Software-Informationen zum Alibispeicher. Dazu gehören die **Systembezeichnung**, die **Softwareversion**, die **Zulassungsnummer**, die **Zählernummer des Eichzählers**, die **Prüfsumme der Eichparameter**, Datum und Uhrzeit der letzten Eichzähleränderung, Dateiname und Prüfsumme der Applikation, sowie Name und Hinweis zur Alibispeicher-Instanz. Die in diesem Fenster dargestellte Herstelleranschrift sowie das Logo werden aus externen Dateien geladen. Eine Änderung bedarf somit keiner neuen Übersetzung der Applikation. Dabei müssen die Zählernummer und die Prüfsumme des Eichzählers mit denen des Typenschildes übereinstimmen.

Stimmen die aktuelle und die gespeicherte Prüfsumme der Parameterdatei nicht überein, wird die Anzeige der Systeminformation farblich rot hinterlegt.

Bedienungsanleitung

Programmbeschreibung



Die Zähl-Nr. und Prüfsumme der Alibispeichersoftware müssen mit den Werten auf dem Typenschild übereinstimmen.

Menü „Beenden“

Alibisp beenden

Mit diesem Menüpunkt wird der Alibispeicher beendet.