



# ANLAGENINVENTUR-SYSTEM FÜR SAP AIS.O

CSBG.BIZ 2016

## Inhalt

AISO Anlagen-Inventur-System für SAP-ERP	1
Technologien	2
Anlagen-Inventur-System für SAP-ERP	3
Übersicht der Funktionen	4
AIS.O Status Zustand	11
Übersicht der Einstellungen	12
AIS.O Scanner Programm	16
Inventurablauf mit dem AIS.O Scanner	17
Firmeninformationen	25

## AISO Anlagen-Inventur-System für SAP-ERP

### ZIEL

Optimierung der Anlagen-Inventur:

- Vermeiden von Erfassungsfehlern
- Deutliche Reduzierung des Erfassungsaufwands
- Ungeplantes Erfassen von Anlagen
- Melden von Beschädigungen

### INTERAKTION MIT ANDEREN SYSTEMEN

AIS.O überträgt Daten von und zur SAP-Standardkomponente FI-AA per SAP-RFC-Protokoll und SAP-BAPI-Schnittstellen.

### BESCHREIBUNG

Die Anlagen werden mit Labeln mit einem 2D QR Barcode etikettiert. Diese werden beim Wareneingang und danach periodisch bei weiteren Inventuren gescannt und mit dem Datum und Bemerkungen an das AIS.O Monitor-Programm gesendet. Dort werden die Anlagendaten analysiert und an SAP weitergeleitet. Im SAP ERP werden die entsprechenden Anlagenstammsätze aktualisiert.

### Technologien

2D QR Barcode kann Infos speichern, hat Fehlerkorrektur und ist omnidirektional lesbar.

Beispiel eines Anlagen-Etiketts:

**Ultraschalgerät**



**A2200-0**

**Ein wichtiger Text**



HAMBURG

**PM-NUMMER011555**

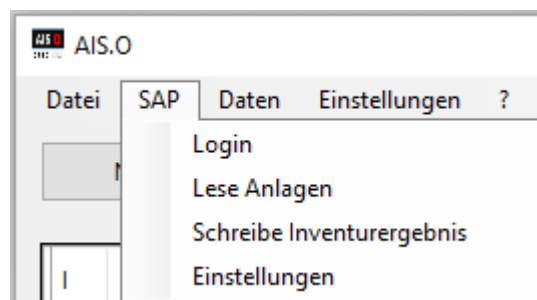
# 3 ANLAGEN-INVENTUR-SYSTEM FÜR SAP-ERP

## Anlagen-Inventur-System für SAP-ERP

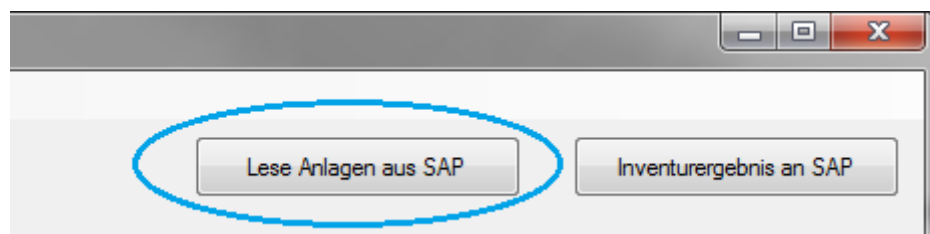
I	Anlage #	Sub #	Klasse	Name	Name 2	Invent-Nr	Menge	Datum	Bemerkung	InvKz	Status	Raum	Kostenstelle	SAP Felde
<input checked="" type="checkbox"/>	000070000000	0000	L781..	Firmenwert	...	...	0	30.12.1899 ..			NEW		5_1110	
<input type="checkbox"/>	000070000000	0000	L781..	Firmenwert	...	...	0	30.12.1899 ..			NEW		5_1110	
<input checked="" type="checkbox"/>	000011000002	0000	L110..	Erichtung einer Lagerhalle	...	...	0	09.05.2016 ..	ENTSORGT		ENT		5_4200	
<input checked="" type="checkbox"/>	000011000001	0000	L110..	Erichtung des Verwaltungsgebäudes	...	...	0	09.05.2016 ..	INVENTUR		DRU		5_4200	
<input type="checkbox"/>	000020000000	0000	L200..	Produktionsmaschine	...	...	0	09.05.2016 ..	BESCHÄDIGT	X	DAM	KELLER3	5_4200	
<input type="checkbox"/>	000020000001	0000	L200..	Transportband mit Verpackungsmaschine	...	...	0	06.05.2016 ..	BESCHÄDIGT		SCN		5_4200	
<input type="checkbox"/>	000011000000	0000	L115..	Erichtung eines Zwischenlagers	...	...	0	09.05.2016 ..	INVENTUR		OK		5_4200	
<input type="checkbox"/>	000011000003	0000	L110..	Erichtung einer Kantine	...	...	0	09.05.2016 ..	VERLUST		LST		5_4200	
<input type="checkbox"/>	000022000001	0000	L221..	Transporter VW	...	...	0	09.05.2016 ..	INVENTUR		OK2		5_4200	
<input type="checkbox"/>	000030000000	0000	L321..	Server I	...	...	0	03.05.2016 ..	INVENTUR		SCN		5_4200	
<input type="checkbox"/>	000030000011	0000	L361..	Faxgeräte im Obergeschoss	...	...	0	06.05.2016 ..	VERLUST		SCN		5_4200	
<input type="checkbox"/>	000030000006	0000	L341..	Telefonanlage	...	...	0	30.12.1999 ..			SCN		5_4200	
<input type="checkbox"/>	000030000009	0000	L351..	Kopiergerät 2. OG	...	...	0	06.05.2016 ..	ENTSORGT		SCN		5_4200	
<input type="checkbox"/>	000030000010	0000	L361..	Faxgeräte im Erdgeschoss	...	...	0	06.05.2016 ..	INVENTUR		SCN		5_4200	
<input type="checkbox"/>	000030000012	0000	L371..	Kücheneinrichtung	...	...	0	06.05.2016 ..	BESCHÄDIGT		SCN		5_4200	
<input type="checkbox"/>	000030000008	0000	L351..	Kopiergerät 1. OG	...	...	0	06.05.2016 ..	INVENTUR	X	SCN		5_4200	
<input type="checkbox"/>	000030000001	0000	L321..	Server II	...	...	0	30.12.1899 ..			SCN		5_4200	
<input type="checkbox"/>	000030000003	0000	L311..	VW Cansa HD-TR345	...	...	0	30.12.1899 ..			SCN		5_4200	
<input type="checkbox"/>	000030000004	0000	L300..	Büromöbel für die zweite Etage im Verwaltungsgebäu	...	...	0	03.06.2015 ..	ERFASST W...	X	SCN		5_4200	
<input type="checkbox"/>	000030000005	0000	L300..	Büromöbel für die Kantine	...	...	0	30.12.1899 ..			NEW		5_4200	
<input type="checkbox"/>	000030000002	0000	L311..	Pheton VW B-XQ656	...	...	0	30.12.1899 ..			SCN		5_4200	

### Übersicht der Funktionen

- Login in SAP.

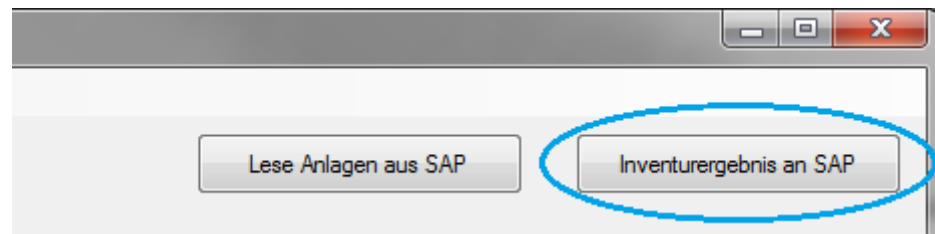


- Lesen der Anlagendaten aus SAP.

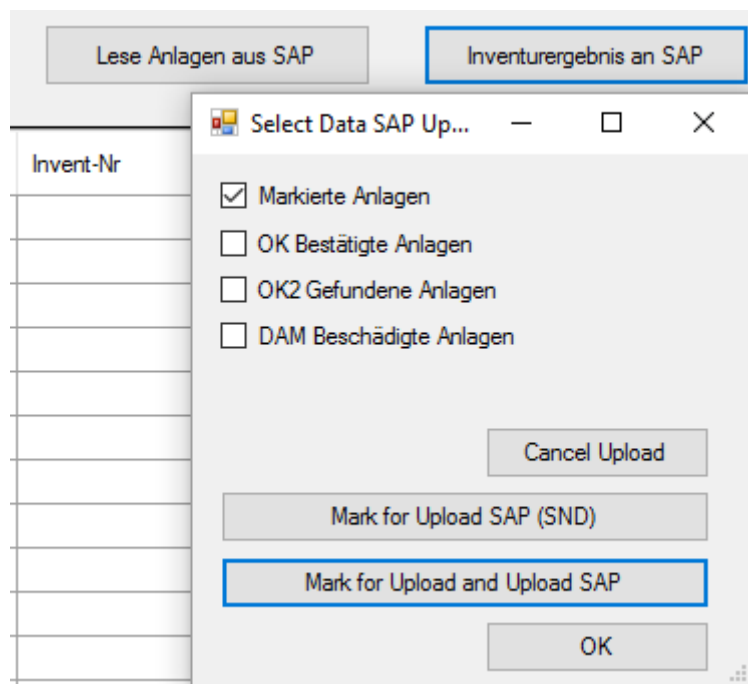


## 5 ÜBERSICHT DER FUNKTIONEN

- Das Inventurergebnis an SAP senden:

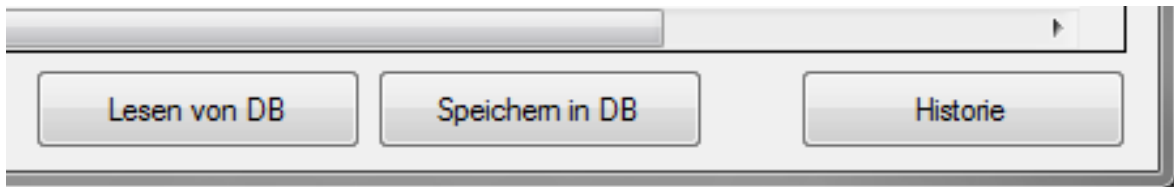


1. Markierte Anlagen
2. Bestätigte Anlagen
3. Gefundene Anlagen
4. Beschädigte Anlagen

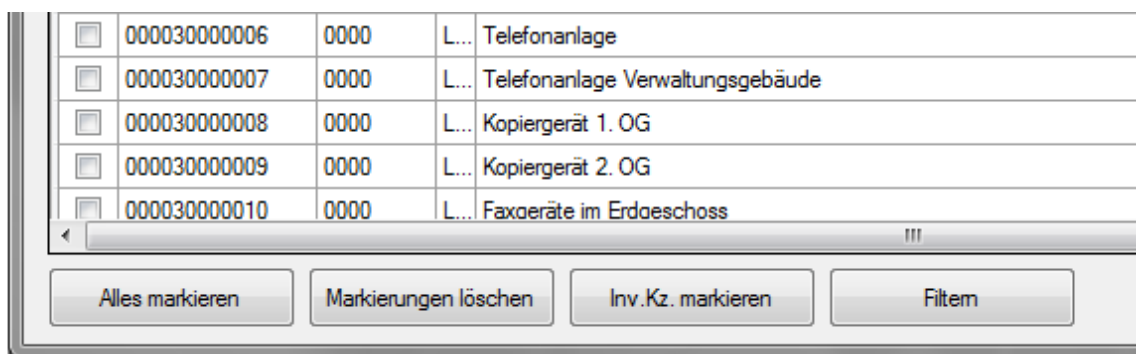


## 6 ÜBERSICHT DER FUNKTIONEN

- Die Anlagendaten lokal in einer Datenbank speichern und abrufen.



- Anlagendaten bearbeiten.



A screenshot of a software interface showing a table of asset data and four buttons: 'Alles markieren', 'Markierungen löschen', 'Inv.Kz. markieren', and 'Filtern'.

<input type="checkbox"/>	000030000006	0000	L... Telefonanlage
<input type="checkbox"/>	000030000007	0000	L... Telefonanlage Verwaltungsgebäude
<input type="checkbox"/>	000030000008	0000	L... Kopiergerät 1. OG
<input type="checkbox"/>	000030000009	0000	L... Kopiergerät 2. OG
<input type="checkbox"/>	000030000010	0000	L... Faxgeräte im Erdoeschoss



## 7 ÜBERSICHT DER FUNKTIONEN

- Die Anlagendaten filtern über:

1. Status
2. Klasse
3. Raum
4. Kostenstelle
5. Datum

FormFilter

Status  
[Dropdown] [Hinzufügen] [OK] [Entfernen]

Klasse  
[Text] [Hinzufügen] [Entfernen]

Raum  
[Text] [Hinzufügen] [Entfernen]


Kostenstelle  
[Dropdown] [Hinzufügen] [5\_4200] [Entfernen]

Datum  
 nach 09.05.2016 [Calendar]  
 vor 09.05.2016 [Calendar]

[Zurücksetzen] [fertig]

## 8 ÜBERSICHT DER FUNKTIONEN

- Die Inventurlisten erstellen

 AIS.O

File SAP Data Settings ?

Neuer Inventurlauf    Inventurläufe anzeigen    Scanner

I	Anlage #	Sub #	Klasse	Name
<input checked="" type="checkbox"/>	000070000000	0000	L781...	Firmenwert
<input type="checkbox"/>	000070000000	0000	L781...	Firmenwert
<input checked="" type="checkbox"/>	000011000002	0000	L110...	Erichtung einer Lagerhalle
<input checked="" type="checkbox"/>	000011000001	0000	L110...	Erichtung des Verwaltungsgebäudes
<input type="checkbox"/>	000020000000	0000	L200...	Produktionsmaschine
<input type="checkbox"/>	000020000001	0000	L200...	Transportband mit Verpackungsmaschine
<input type="checkbox"/>	000011000000	0000	L115...	Erichtung eines Zwischenlagers
<input type="checkbox"/>	000011000003	0000	L110...	Erichtung einer Kantine
<input type="checkbox"/>	000022000001	0000	L221...	Transporter VW
<input type="checkbox"/>	000030000000	0000	L321...	Server I

# 9 ÜBERSICHT DER FUNKTIONEN

- Einen Scanner für die Inventur wählen:

The screenshot displays the AIS.O software interface. The main window is titled "AIS.O Zuordnung Inventur-Läufe". It features a menu bar with "Datei", "SAP", "Daten", "Einstellungen", and "?". Below the menu are buttons for "Neuer Inventurlauf", "Inventurläufe anzeigen", "Scanner", "Export Excel", and "Lese".

The main window contains a form with "Name: 2016-5-10" and "Kommentar: matem". Below this are two tables:

Nicht zugeordnete Assets			
ID	ASSET	SUBNUMB	
13	000022000002	0000	
18	000030000004	0000	
19	000030000004	0001	
20	000030000005	0000	
21	000020000000	0000	
22	000		
23	000		
24	000		

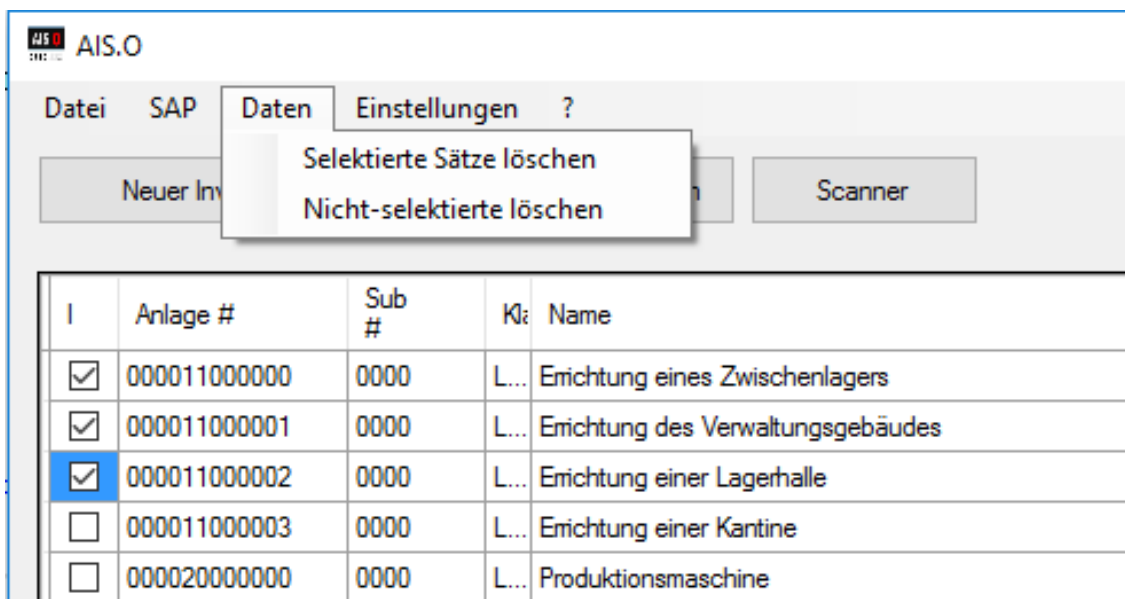
Zugeordnete Assets			
ID	ASSET	SUBNUMBE	
53	000070000000	0000	
7	000011000002	0000	
6	000011000001	0000	

Below the tables are navigation buttons ">>" and "<<". A smaller window titled "Zuweisung der Scanner zur Inventur" is overlaid, showing a table with columns "ID" and "scanner\_name". The table contains one entry: ID 7, scanner\_name testscanner.

At the bottom of the main window, there is a button labeled "Anzeige zugeordnete Scanner".

## 10 ÜBERSICHT DER FUNKTIONEN

- Anlagen löschen:
  1. Die Anlagen bekommen Status XXX, werden aber nicht gelöscht.
  2. Erst beim „Speichern in DB“ werden sie gelöscht.



The screenshot shows the AIS.O software interface. At the top, there is a menu bar with 'Datei', 'SAP', 'Daten', 'Einstellungen', and '?'. Below the menu bar, there are buttons for 'Neuer Inv...', 'Scanner', and a partially visible 'Speichern' button. A context menu is open over the 'Daten' menu, showing two options: 'Selektierte Sätze löschen' and 'Nicht-selektierte löschen'. Below the menu bar is a table with the following columns: 'I', 'Anlage #', 'Sub #', 'Kl:', and 'Name'. The table contains five rows of data, with the third row selected (highlighted in blue).

I	Anlage #	Sub #	Kl:	Name
<input checked="" type="checkbox"/>	000011000000	0000	L...	Erichtung eines Zwischenlagers
<input checked="" type="checkbox"/>	000011000001	0000	L...	Erichtung des Verwaltungsgebäudes
<input checked="" type="checkbox"/>	000011000002	0000	L...	Erichtung einer Lagerhalle
<input type="checkbox"/>	000011000003	0000	L...	Erichtung einer Kantine
<input type="checkbox"/>	000020000000	0000	L...	Produktionsmaschine

## AIS.O Status Zustand

Scanner gebunden:

- OK – Normale Inventur
- DRU – Label drucken
- ENT – Anlage entsorgt
- LST – Anlage verloren
- DAM – Anlage beschädigt
- OK2 – Anlage gefunden
- SCN – An Scanner gesendet

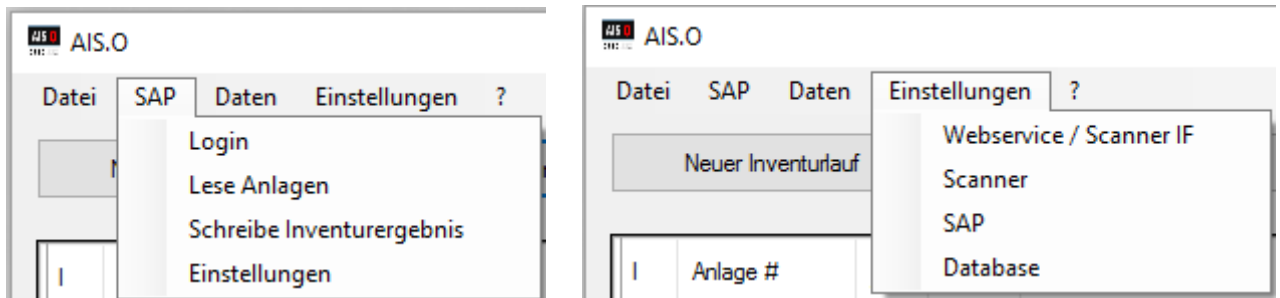
Bemerkung	InvKz	Status
INVENTUR		OK
INVENTUR		DRU
ENTSORGT		ENT
VERLUST		LST
BESCHÄDIGT	X	DAM
		SCN
		SCN
INVENTUR		OK2

SAP gebunden:

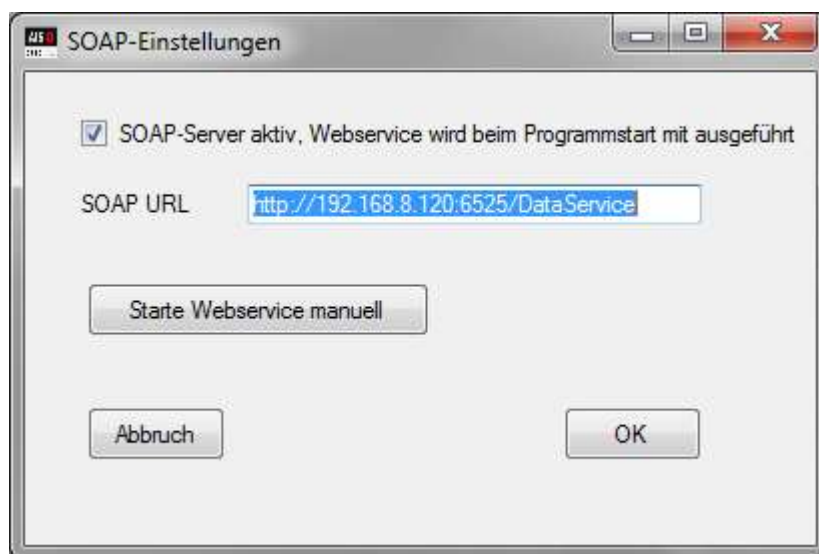
- NEW – Von SAP geladen
- SND – Anlage zum Senden an SAP bereit
- DON – An SAP gesendet
- XXX – Anlage vorgemerkt zum Löschen
- STP – Anlage nicht senden
- ERR – Übertragungsfehler (nach Übertragungsversuch an SAP)

## Übersicht der Einstellungen

- AIS.O Einstellungen:



- SOAP – Server Einstellungen:

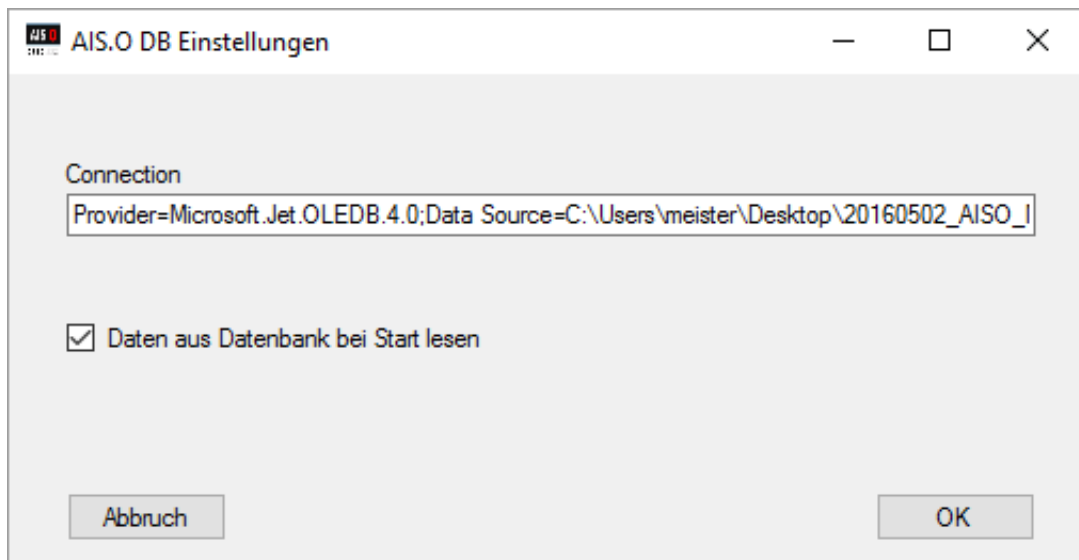


Der SOAP-Webservice kann automatisch gestartet werden, oder hier manuell. Dazu müssen dann aber die Scanner auf die IP der jeweiligen Arbeitsstation umgestellt werden. Diese Einstellungen sind daher eher für den Test-Betrieb gedacht.

In der Produktiv-Umgebung wird der SOAP-Webservice in einem eigenen Hintergrund Programm (AIS.O Connector) ausgeführt. Dann darf dieser Webservice nicht lokal ausgeführt werden.

## 13 ÜBERSICHT DER EINSTELLUNGEN

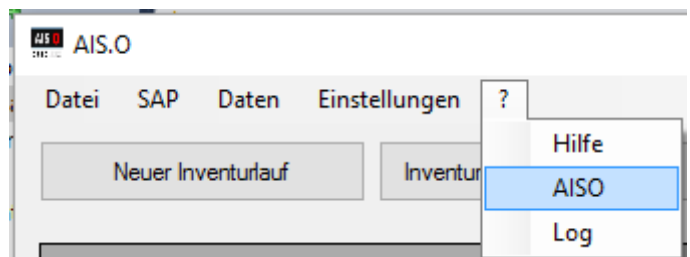
- Datenbankeinstellungen:



Für den Test-Betrieb kann hier die mitgelieferte Access-Datenbank angegeben werden. Im Produktiv-Betrieb ist hier die SQL-Datenbank anzugeben.

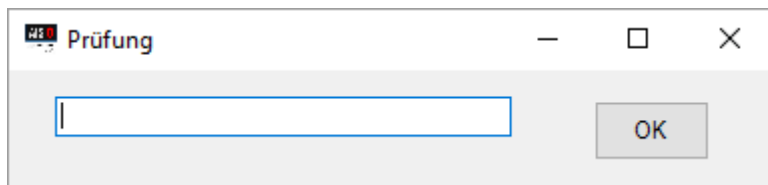
„Expert“ – Einstellungen aktivieren:

1. Menü ?
2. AIS.O
3. Im AIS.O – Info – Fenster F12 drücken



## 14 ÜBERSICHT DER EINSTELLUNGEN

### 4. Das dynamische Passwort eingeben



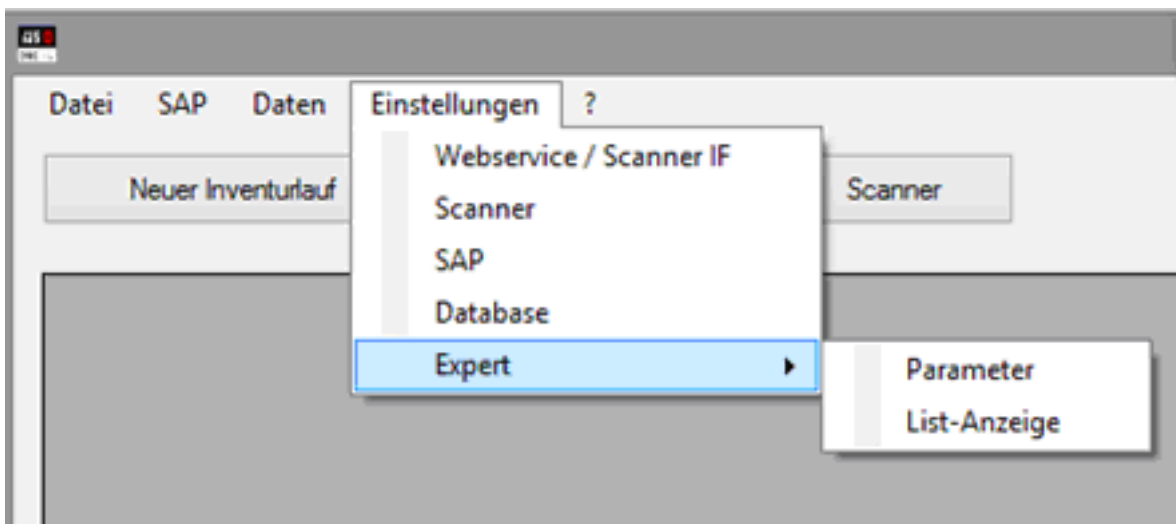
Das dynamische Passwort wird so berechnet:

Summe aus YYMM und DDHH.

Für 09:30 am 11.05.16 ergibt es sich zu:

$$1605 + 1109 = 2714$$

„Expert“ – Einstellungen benutzen:

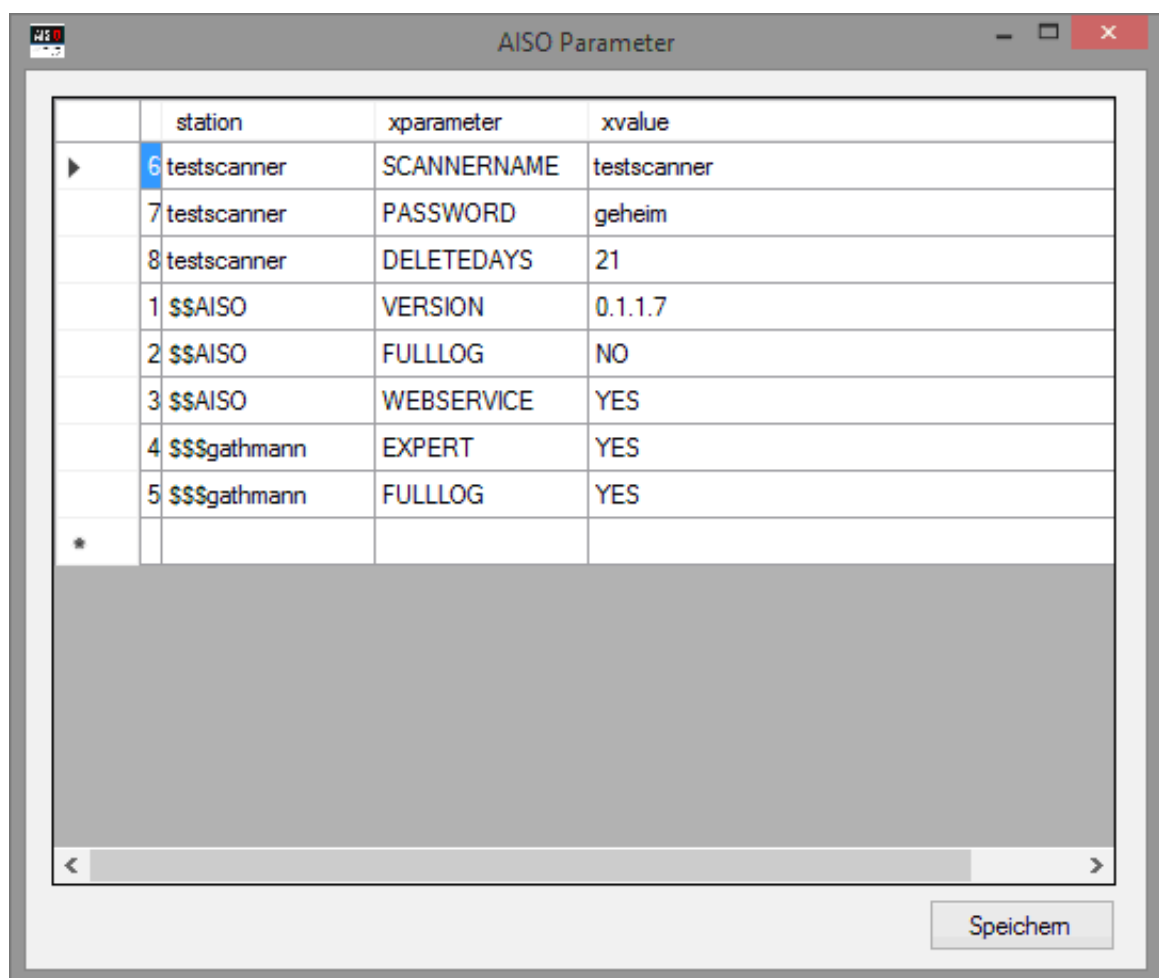




## 15 ÜBERSICHT DER EINSTELLUNGEN

Über „Expert“ – Einstellungen Parameter eintragen:

- In „station“ wird die Station / Scannername eingetragen
- Einträge mit „\$\$AISO“ gelten für das gesamte AIS.O - System
- Einträge mit „\$\$\$<user name>“ gelten nur für einen bestimmten Windows-Benutzer.



	station	xparameter	xvalue
▶	6 testscanner	SCANNERNAME	testscanner
	7 testscanner	PASSWORD	geheim
	8 testscanner	DELETEDAYS	21
	1 \$\$AISO	VERSION	0.1.1.7
	2 \$\$AISO	FULLLOG	NO
	3 \$\$AISO	WEBSERVICE	YES
	4 \$\$\$gathmann	EXPERT	YES
	5 \$\$\$gathmann	FULLLOG	YES
*			

Speichern

## AIS.O Scanner Programm

- Läuft auf mobilen Windows Geräten
- Speichert Daten in einer Datenbank lokal
- Verwaltet mehrere Inventuren
- Lässt Bemerkungen zu Anlagen eintragen
- Offline-Inventur-Aufnahmen (also das Scannen der Label) sind ohne Netzwerkverbindung möglich
- Die Netzwerkverbindung ist lediglich für eine Datenübertragung notwendig

## Inventurablauf mit dem AIS.O Scanner

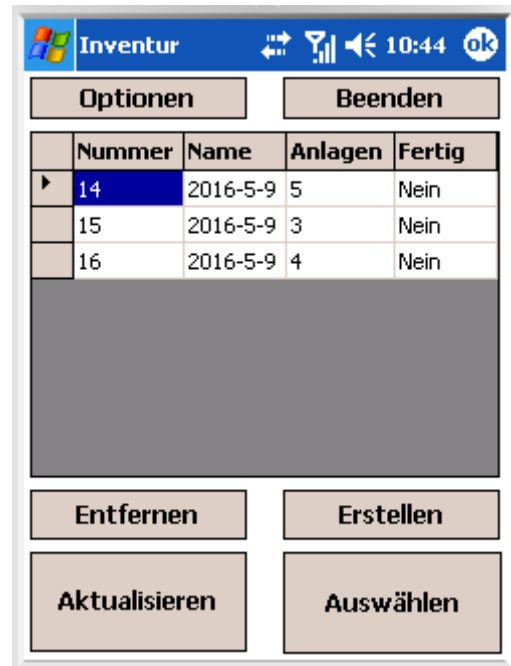
- Beim Starten kommt das Anmeldefenster
- Hier wird das Passwort eingegeben (Initiales Passwort: „geheim“, kann dann zentral auf dem Server mit dem Parameter PASSWORD geändert werden)

- Wenn das Passwort stimmt, wird das Fenster „Inventur“ angezeigt. Hier werden Inventurläufe verwaltet.

Nummer	Name	Anlagen	Fertig

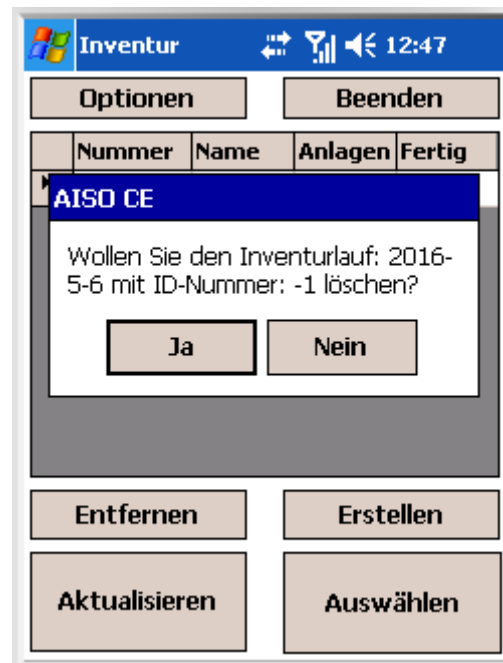
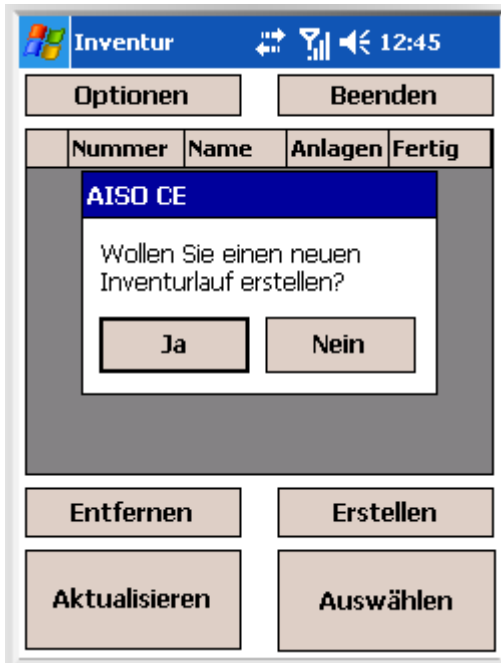
## 18 INVENTURABLAUF MIT DEM AIS.O SCANNER

- Beim „Aktualisieren“ werden vorhandene Inventurläufe vom AIS.O Server auf den Scanner übertragen, sofern das Gerät per WLAN mit dem SOAP-Webservice verbunden ist.



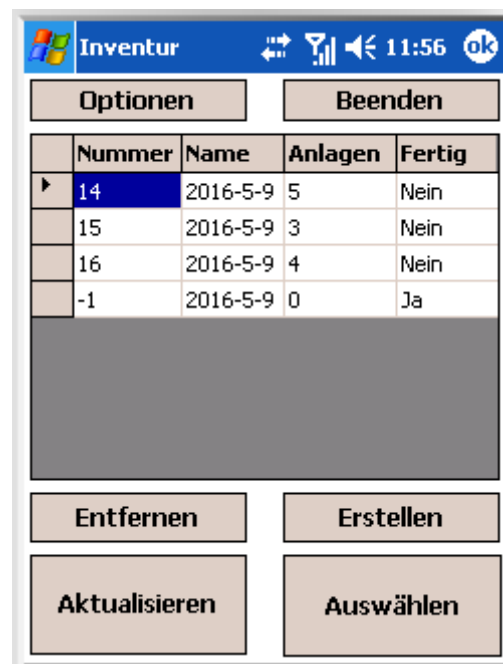
## 19 INVENTURABLAUF MIT DEM AIS.O SCANNER

- Ein Inventurlauf kann auch erstellt und entfernt werden.



Ein Inventurlauf hat folgende Attribute:

1. Eine Nummer: Selber erstellter eine Negative
2. Einen Namen
3. Anlagenanzahl
4. Status „Fertig“: Ja / Nein



Über die Taste „Auswählen“ kommt man zur Anlagenliste

Hier kann man:

1. Den 2D QR Barcode scannen
2. Anlagendetails anschauen
3. Daten mit AIS.O Server abgleichen
4. Zurück zur Inventurliste durch die Taste „Inventuren“ gehen.

Anlage #	Sub	Klasse	Name
000011000000	0000	L1150	Errichtung
000011000001	0000	L1100	Errichtung
000011000002	0000	L1100	Errichtung
000011000003	0000	L1100	Errichtung
000020000000	0000	L2000	Produktion

Die gescannte Anlage wird über die Anlagen- und Subnummer eindeutig identifiziert, und es wird das Eigenschaftsfenster geöffnet. (Ein Inventurlauf bezieht sich auf einen Buchungskreis)

## 21 INVENTURABLAUF MIT DEM AIS.O SCANNER

Im Eigenschaftsfenster werden Angaben zum Inventar gemacht und Bemerkungen eintragen.

Es könnten auch Kostenstelle und

Anlagenbeschreibung geändert /

eingetragen werden. Mit „Speichern“ geht

es zurück zur Anlagenliste. Dabei werden

aktuelles Datum und Korrekturen

in der lokalen Datenbank gespeichert.

2016-5-9 Kostenstelle: 5\_4200  
KELLER3 000020000000 0000  
Produktionsmaschine  
Angaben zum Inventar:  
INVENTUR  
INVENTUR  
ENTSORGT  
VERLUST  
BESCHÄDIGT  
EIGENE BEMERKUNG  
Abrechnen Speichern

Der Scanner Status hat danach

folgenden Zustand:

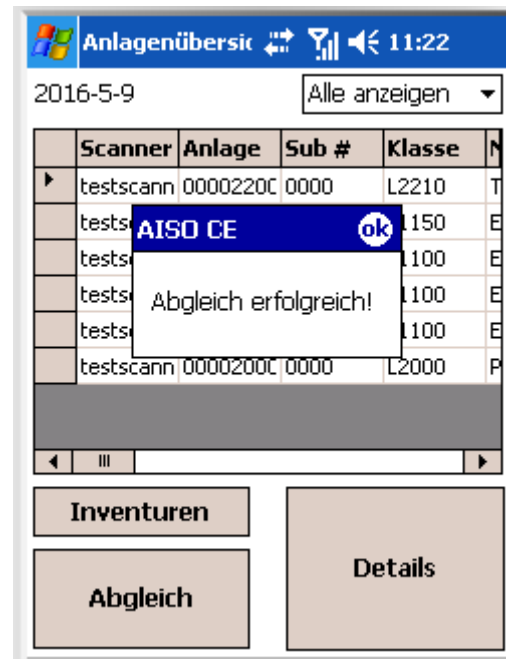
- S – Normale Inventur
- G – Anlage gefunden
- D – Label drucken
- E – Anlage entsorgt
- V – Anlage verloren
- B – Anlage beschädigt

	Kostenst	Inventur	Scanner Status
▶	5_4200	14	G
	5_4200	14	S
	5_4200	14	D
	5_4200	14	E
	5_4200	14	V
	5_4200	14	B

Inventuren  
Abgleich  
Details

## 22 INVENTURABLAUF MIT DEM AIS.O SCANNER

Für die „Abgleich“ Funktion ist eine Netzwerkverbindung notwendig  
Dabei werden die Anlagendaten zum AIS.O Server übertragen.



Der Scanner Status hat danach folgenden Zustand:

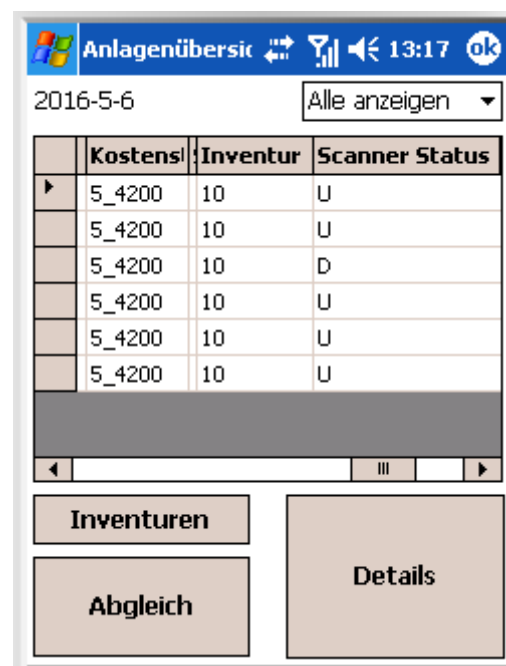
- U – Upload zum Server
- D – Drucken ein Label

nach dem Upload

Anlagen mit dem „U“ Status werden

nach X – Tagen aus dem

Inventurlauf gelöscht.





## 23 INVENTURABLAUF MIT DEM AIS.O SCANNER

Über „Optionen“ im Inventurfenster wird das Optionsfenster geöffnet. Hier werden Angaben zum AIS.O Server und Scannername eingetragen. Es wird auch inventurbezogenes Protokoll geführt, wenn „Log“ markiert wird.

Optionen 11:53

Data Service:  
http://192.168.8.188:6525/DataServi

Scanner: testscanner

Übertragene Anl. löschen in 30 Tagen

Log Log ansehen

AIS.O-Version: 1.0.0.0

Abrechen Speichern

Die Scanner Parameter:

- Löschen in X Tagen
- Scanner Name
- Scanner Passwort
- Regeln für 2D QR Barcode
- Angezeigte Angaben

werden beim „Aktualisieren“ vom AIS.O Server geladen (Parameter DELETEDAYS).

Optionen 12:41

Data Service:  
http://192.168.8.188:6525/DataServi

Scanner: testscanner

Übertragene Anl. löschen in 21 Tagen

Log Log ansehen

AIS.O-Version: 1.0.0.0

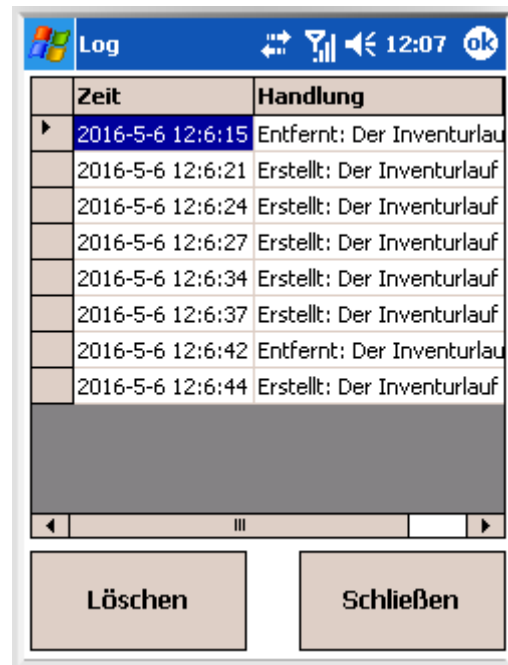
123	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	ß	'	←
↔	q	w	e	r	t	z	u	i	o	p	ü	+	
↓	a	s	d	f	g	h	j	k	l	ö	ä		
↑	y	x	c	v	b	n	m	,	.	-	←		
Strg	Sym	^	#					↓	↑	←	→		

Speichern

Über „Log ansehen“ wird das Protokollfenster geöffnet.

Hier werden Zeit- und Ereignisangaben aufgelistet.

Diese Daten kann man auch löschen.



Zeit	Handlung
2016-5-6 12:6:15	Entfernt: Der Inventurlauf
2016-5-6 12:6:21	Erstellt: Der Inventurlauf
2016-5-6 12:6:24	Erstellt: Der Inventurlauf
2016-5-6 12:6:27	Erstellt: Der Inventurlauf
2016-5-6 12:6:34	Erstellt: Der Inventurlauf
2016-5-6 12:6:37	Erstellt: Der Inventurlauf
2016-5-6 12:6:42	Entfernt: Der Inventurlauf
2016-5-6 12:6:44	Erstellt: Der Inventurlauf

Bei Fehlern werden passende Meldungen angezeigt:

- „Kein gültiger 2D QR Barcode“
- „Die Anlage steht nicht in der Liste“
- „Abgleich ist fehlgeschlagen“
- „Keine Verbindung zum AIS.O Server oder Netzwerkfehler“
- und so weiter.



## Firmeninformationen

C. Gathmann Computer-System-Beratung GmbH

Baumwollbörse R. 101

Wachtstr. 17,

D-28195 Bremen

**Tel.:** 0421 34 68 513

**Fax:** 0421 34 68 513

**Web:** <http://www.csbg.de/>

Update-Service-Link: <http://aiso.csbg.biz>