Matrix POS® System

Deutsch - Handbuch

Matrix IC

V0.101 – BETAVERSION

Einrichtung und Anwendung

ENTWURF

Copyrights und Warenzeichen

Matrix POS ist ein eingetragenes Warenzeichen der 42 GmbH.
Lizenz- und Urheberrechte liegen bei der Forty-Three GmbH.
Microsoft Windows NT, Windows 98, Windows ME, Windows 2000, Windows XP sowie Windows Vista sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corp.
Alle in diesem Handbuch zusätzlich verwendeten Programmnamen und Bezeichnungen sind u.U. ebenfalls eingetragene Warenzeichen der Herstellerfirmen und dürfen nicht gewerblich oder in sonstiger Weise verwendet werden. Irrtümer vorbehalten.
Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt gearbeitet. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die angegebenen Daten dienen lediglich der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaft im Rechtssinne zu verstehen. Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder juristische Verantwortlichkeit noch irgendeine Haftung übernehmen.
Alle Rechte vorbehalten; kein Teil dieses Handbuches darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder die Speicherung und/oder Verbreitung in elektronischer Form) ohne schriftliche Genehmigung der 42 GmbH reproduziert oder vervielfältigt werden.
Die 42 GmbH entwickelt ihre Produkte ständig weiter, um Ihnen den größtmöglichen Komfort zu bieten. Deshalb bitten wir um Verständnis, dass sich Abweichungen vom Handbuch zum Produkt ergeben könnten.

Copyright
© 2001 - 2009 by 42 GmbH
Die Rechte an der Dokumentation liegen bei der 42 GmbH.
Es gelten die Allgemeinen Geschäfts- und Lizenzbedingungen der 42 GmbH.

Herausgeber:
42 GmbH
Erich-Ollenhauer-Str. 3
30851 Langenhagen
Internet: www.42-gmbh.de

Dokument	:	aktuell
Erstellt am	:	16.05.2011
Letzte Aktualisierung	:	19.10.2011
Ersteller	:	NH/PR
Verteiler	:	POS-Partner / Support / Endanwender
Software/Release	:	**V0.101 – ENTWURF – BETAVERSION**
Software/Matrix	:	ab V 3.928

Inhalt

1. Beschreibung / Voraussetzungen 5
2. Installation / Einrichtung 6
2.1 Matrix Backoffice 6
2.1.1 Drucker anlegen 8
Drucklayout für Storno (Void)/Bestellung (Order) 8
Drucklayout zuordnen (Bestellung und Storno) 10
2.1.2 Allgem. Einstellungen 11
2.1.3 Alternative Einstellung statt Drucker 7
2.2 IC Programm 12
2.2.1 Einstellungen für das IC Programm 12
Parameter in der icedit.ini 13
Berichte aus dem IC 15
3. Anwendung Matrix IC 17
3.1 IC Edit Start 17
3.2 Funktionen (Allgemein) 18
3.3 Statusanzeige 18
3.4 Menüpunkte 19
3.4.1 Datei 21
=>> [Info] 21
=>> [An/Abmelden] 21
=>> [Datenbank sichern] 22
=>> [Datenbank wiederherstellen] 22
=>> [Einstellungen] 22
=>> [Beenden] 22
3.4.2 Stammdaten 23
=>> [Einheiten] 23
=>> [Lagerartikel] 24
=>> [Lagerwarengruppen] 28
=>> [Lageroberwarengruppen] 29
=>> [Rezepte] 30
=>> [Lagerorte] 32
=>> [Zuordnung Abbuchungslager] 33
3.4.3 Listen 35

=>> [AbbuchungsJobs] 35
=>> [Lageränderungen] 36
=>> [Lagerbestände] 37
3.4.4 Lagerbewegungen 38
=>> [Lager Zu/Abgänge] 38
>> [Inventuren] 39
3.4.5 Scripte 42
3.4.6 Kommandos 43
3.5 Filter und Suchfunktion 44
3.6 Gruppierungsfunktionen 45
3.7 Druckfunktion 46
4. IC an der POS 47
4.1 Matrix POS 47
5. IC Edit und Transfer Verzeichnis 49
6. IC Edit Sonstiges 50
6.1. IC Edit Ausblick 50

 © 42 GmbH

1. Beschreibung / Voraussetzungen

Zum bestehenden Matrix Kassensystem bieten wir zusätzlich ein Inventur-Erfassungsmodul an. Das Matrix IC (Inventory Control / Inventur Kontrolle) dient zur Lagererfassung/-verwaltung unter Berücksichtigung der eingerichteten Rezepturen.

Durch die strukturiert angelegten Lagereinheiten ist es möglich auch komplexe Lagersituationen abzubilden.

Für den IC Betrieb wird ein MS SQL Server (2005 oder 2008 als Voll- oder Express Variante) und eine funktionsfähige Matrix-Umgebung benötigt. Zusätzlich sind, für den kompletten Funktionsumfang, Crystal Report 2008 Runtime Paket und MS DotNet 4.0 zu installieren.

Überblick der Voraussetzungen zum Betrieb von Matrix IC:

- Crystal Report 2008 Runtime Paket
  - Muss gemäß Herstellerangaben installiert und lauffähig sein
- MS DotNet 4.0
  - Muss gemäß Herstellerangaben installiert und lauffähig sein
- Matrix Dongleserver / Dongledaemon
  - Muss installiert und lauffähig sein
- MS-SQL Server mit Administrator-Zugang zum Verwalten/Anlegen der Datenbänke und Tabellen als
  - MS SQL Server 2005 Express [oder]
  - MS SQL Server 2005 (Vollversion) [oder]
  - MS SQL Server 2008 Express [oder]
  - MS SQL Server 2008 (Vollversion)
- Freischaltung IC auf dem Matrix Dongle
  - ggf. XML Liveschnittstelle
- Lauffähige Matrix Installation ab Version 3.928
  - Einrichtung gemäß nachfolgender Dokumentation.
- ODBC Verbindung zur Anzeige/Druck von Crystal Berichten

2. Installation / Einrichtung

Für die Matrix IC Anwendung wird eine funktionsfähige Matrix-Umgebung und eine MS SQL Server Installation (2005 oder 2008 als Voll- oder Express Variante) benötigt. Der komplette Funktionsumfang wird durch die kostenfreien Programme Crystal Report 2008 Runtime Paket und MS DotNet 4.0 abgerundet.
Zur funktionsfähigen Anwendung gehören die nachstehenden Einstellungen, die je nach Anforderung einzurichten sind.

2.1 Matrix Backoffice

2.1.1 Grundsätze zum Datenaustausch

Sofern man über eine Freischaltung der XML Liveschnittstelle verfügt, kann man einen XML Live Export verwenden. Die Verwendung eines Spoolpfades kann als Austauschverzeichnis zur Datenübermittlung dienen wenn diese angelegt ist.
Beide Varianten haben Vor- und Nachteile die vor der Installation zu berücksichtigen sind. **Achtung!**
Nur eine der aufgezeigten Möglichkeiten verwenden, da sonst die Daten doppelt erfasst werden.

Vorteil Druckvariante:

- An der Kasse wird kein Treiber Kasse geladen und die Einstellungen erfolgen im Office.
- IC Verbuchungen werden sofort nach dem Buchen an der Kasse erzeugt.
- Artikel/WG/OWG die nicht in IC verwaltet werden, können ohne Druckerzuordnung komplett ausgeschlossen werden.

Nachteil Druckvariante:

- Die individuelle Druckzuordnung muss auch explizit nochmal für IC programmiert werden. Einzelne Zuordnungen zwischen Artikel/WG und IC können fehlen.

Vorteil XML Live Export:

- Kein Drucker und Drucklayout im Office festlegen. Alle Einstellungen erfolgen im Treiber.

Nachteil XML Live Export:

- An jeder Kasse wird ein Treiber geladen. Die Einstellungen erfolgen nicht mehr aus dem Office.
- Ausschluss von Artikeln/WG/OWG ist nicht mehr möglich.
- Die Verbuchungen wird erst nach dem Bezahlen des Tischvorganges gemeldet.
- Zusätzliche Lizenz für die XML Schnittstelle notwendig.

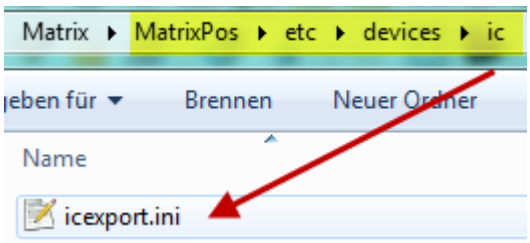
 © 42 GmbH

2.1.2 XML-Liveschnittstelle

Sofern man über die Freischaltung der XML Liveschnittstelle verfügt, kann der Austausch der Daten über den XML Live Export erfolgen.

Das Laden des Treibers erfolgt in der „possystem.ini" des Kassenterminals und muss für jedes Kassenterminal einzeln vorgegeben werden.

Der Treiber befindet sich im devices Verzeichnis der Kasse.



Hier muss einmalig für alle Artikel der Austauschpfad zum Matrix IC eingetragen werden.

```
[Log]
;-------------------------------------------------------------
;level          = all
;level          = debug
file            = var/log/inventorycontrol.log
maxsize         = 50000
;-------------------------------------------------------------
[Devices]
;-------------------------------------------------------------
device     = inventory

[inventory]
id          = 99
type        = xmlfiscal
newver      = true
path        = C:\matrix\matrixTransfer\Merchandise\ic
```

In der possystem.ini wird der Treiber über [`posfile=`] geladen.

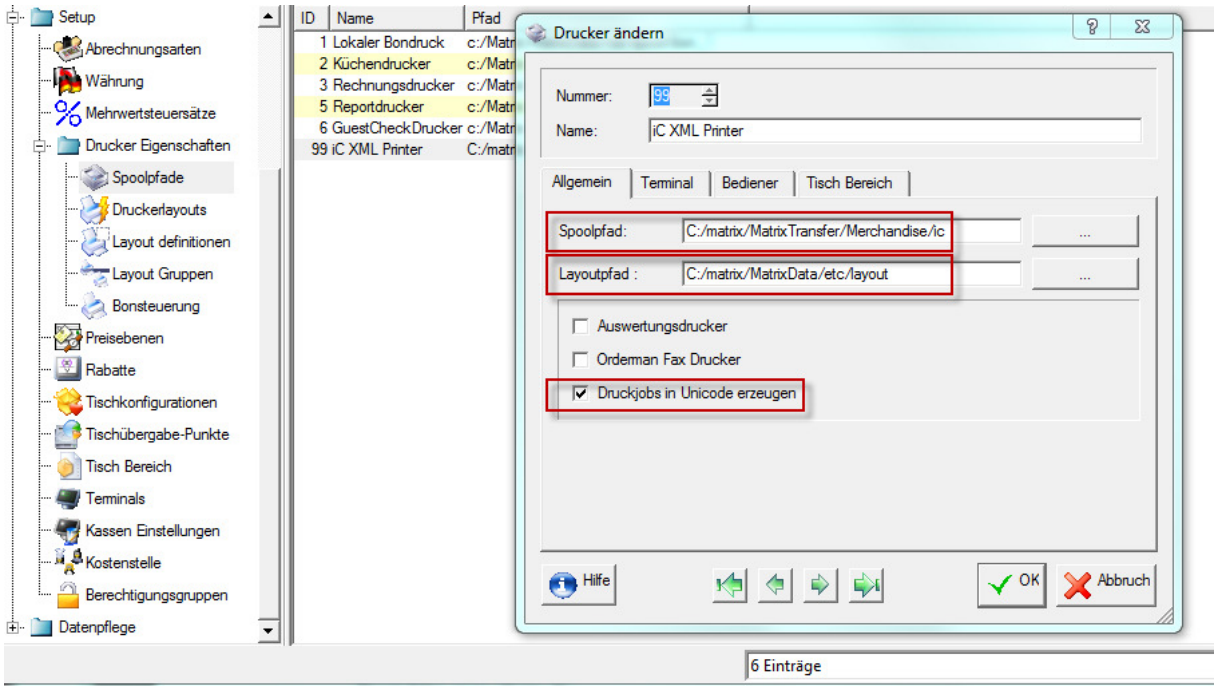
Wird gleichzeitig mit der XML Liveschnittstelle gearbeitet, muss dieser Treiber ebenfalls aktiviert werden.



Der ICExport ist immer zusätzlich zu aktivieren.

2.1.3 Drucker anlegen

Der Spoolpfad des Druckers ist der Austauschpfad mit dem IC-Edit Programm. Terminal, Bediener und Tisch-Bereich dürfen nicht angegeben sein.



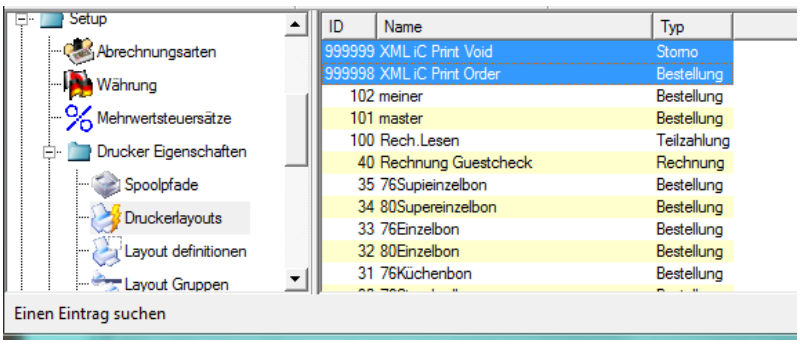
Beispiel:

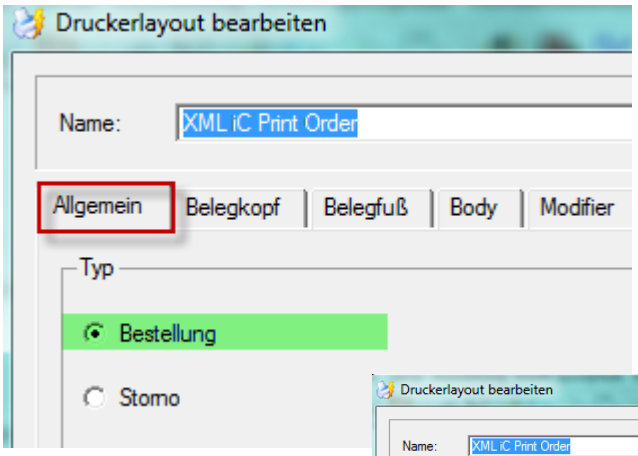
Spoolpfad: C:\matrix\matrixTransfer\Merchandise\iC

Layoutpfad: C:\matrix\matrixData\etc\layout

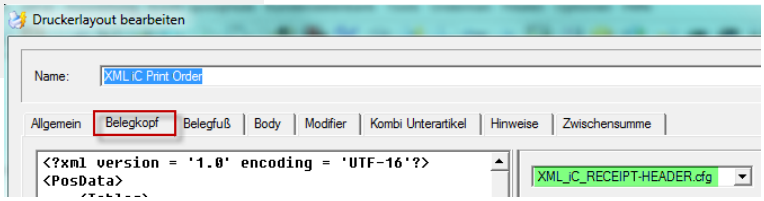
☑ Druckjobs immer in Unicode erzeugen!

Folgende zwei Drucklayouts für Storno (Void)/Bestellung (Order) sind anzulegen:

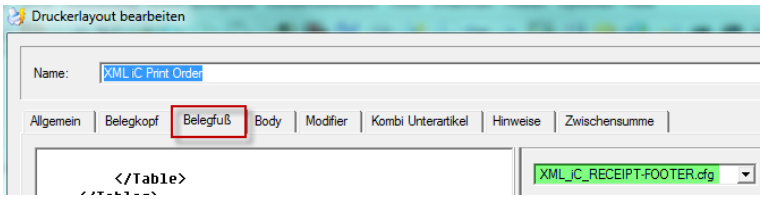




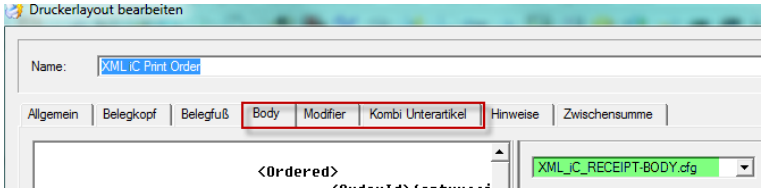
Mit identischen CFG- Layout Dateien.



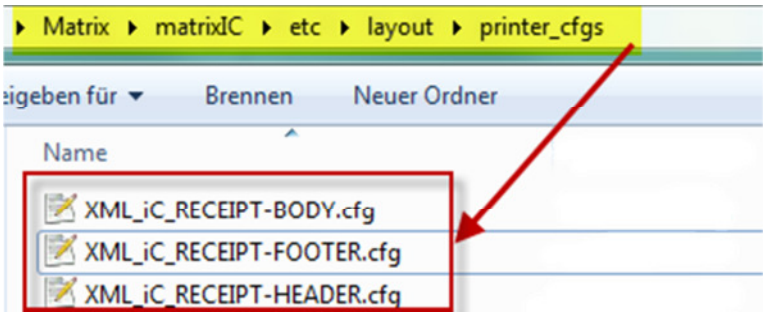
Belegkopf [A]:
XML_iC_RECEIPT_HEADER



Belegfuß [B]
XML_iC_RECEIPT_FOOTER



Body, Hinweis, Kombi [C]:
XML_iC_RECEIPT_BODY

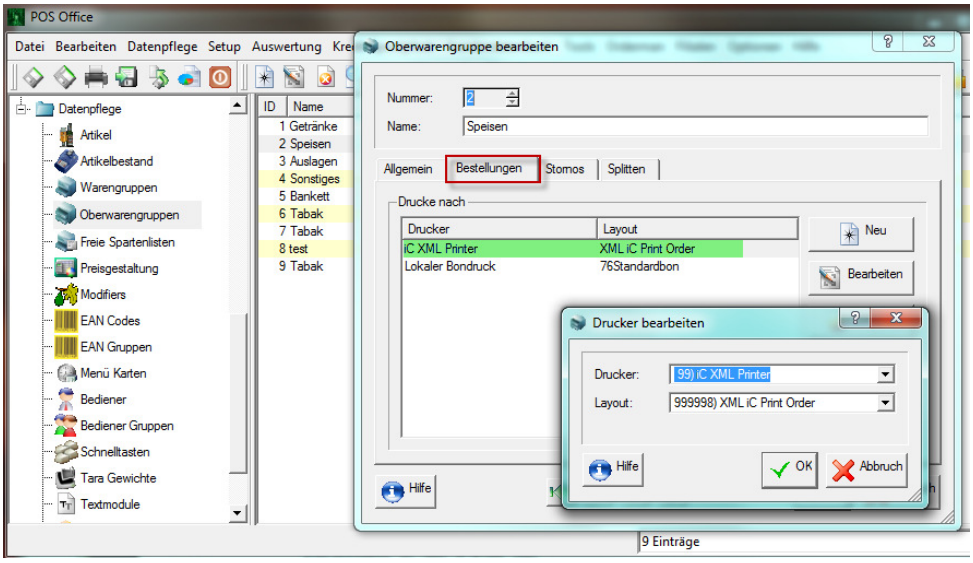


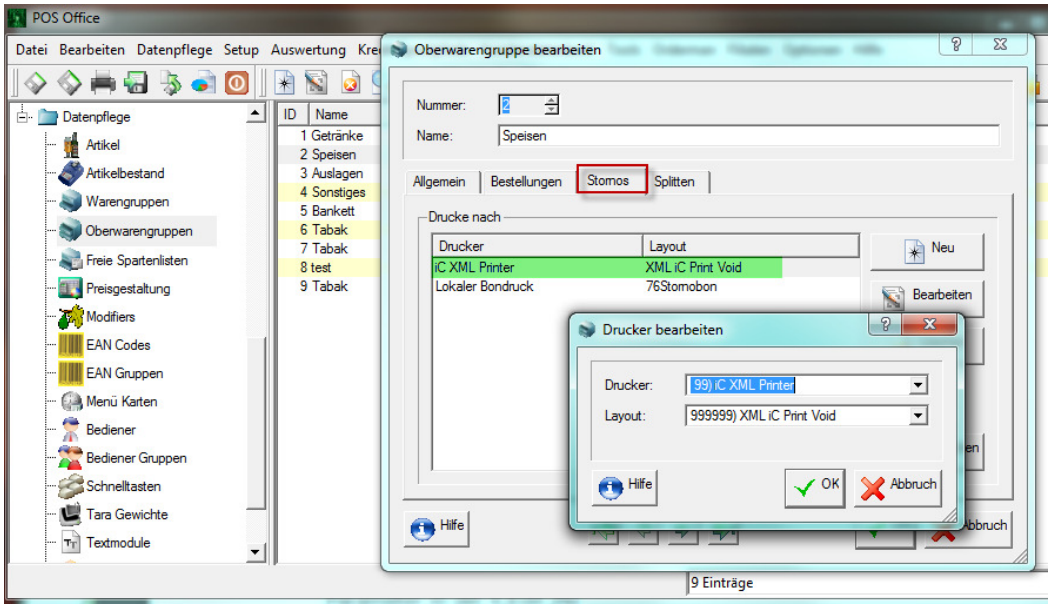
Die CFG-Dateien aus dem [matrixIC/etc/layout/printer_cfgs] in das etc/layout Verzeichnis des Matrix Data kopieren und nicht ändern!!!

Zuordnung der Drucklayout (Bestellung und Storno).

Die Artikel die an IC gemeldet werden sollen, bekommen ihre Zuordnung über das Druckerlayout. Sämtliche Artikel die übergeben werden sollen stellt man am besten über die Oberwarengruppe ein.

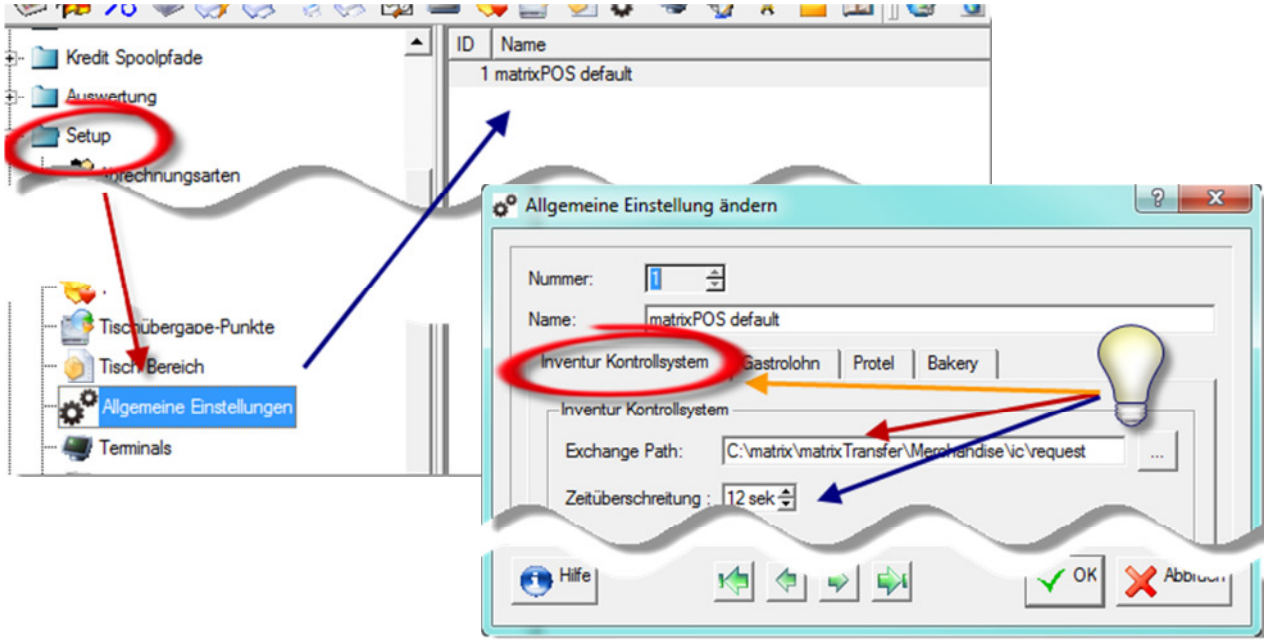
Diese Zuordnung erfolgt immer zusätzlich zu den bereits vorhandenen Druckerzuordnungen. Sind individuelle Zuordnungen vorhanden, muss der XML Druck dort auch explizit erneut programmiert werden.





2.1.4 Allgemeine Einstellungen

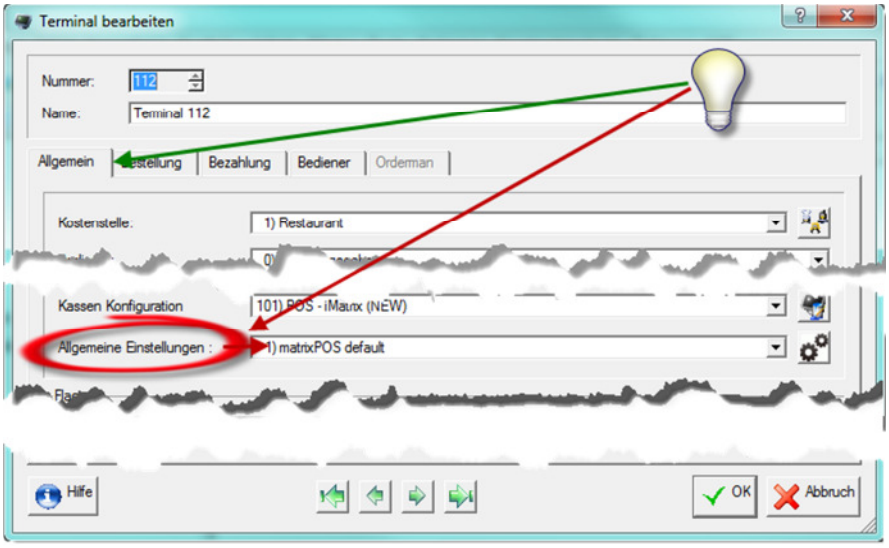
Lagerbestandsabfragen von der Kassenoberfläche sind über den Transfer-Pfad möglich. Hierzu ist im Office (ab Version 3.928 möglich) unter Setup -> Allgemeine Einstellungen einen neuen Eintrag zu erfassen z.B. „matrixPOS Default“:



Der Transferpfad muss wie beim Drucken immer aus der Sicht der Kasse angegeben sein.

Diese allgemeine Einstellung wird beim Terminal hinterlegt.

Setup -> Terminal

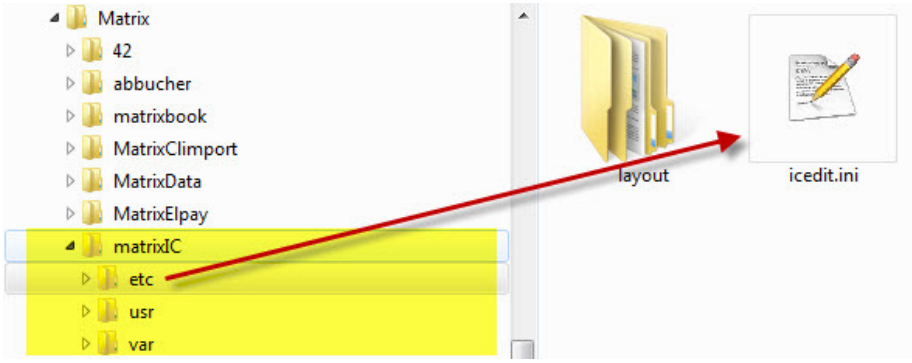


2.2 IC Programm

2.2.1 Einstellungen für das IC Programm

Für den Betrieb von Matrix IC wird ein MS SQL Server benötigt, (z.B. 2005 oder 2008 als Voll- oder Express) ein installiertes MS DotNet Framework 4.0 und eine Matrix Laufumgebung.

Die Parameter zum Betrieb des Matrix IC sind in der icedit.ini zu finden bzw. anzugeben.

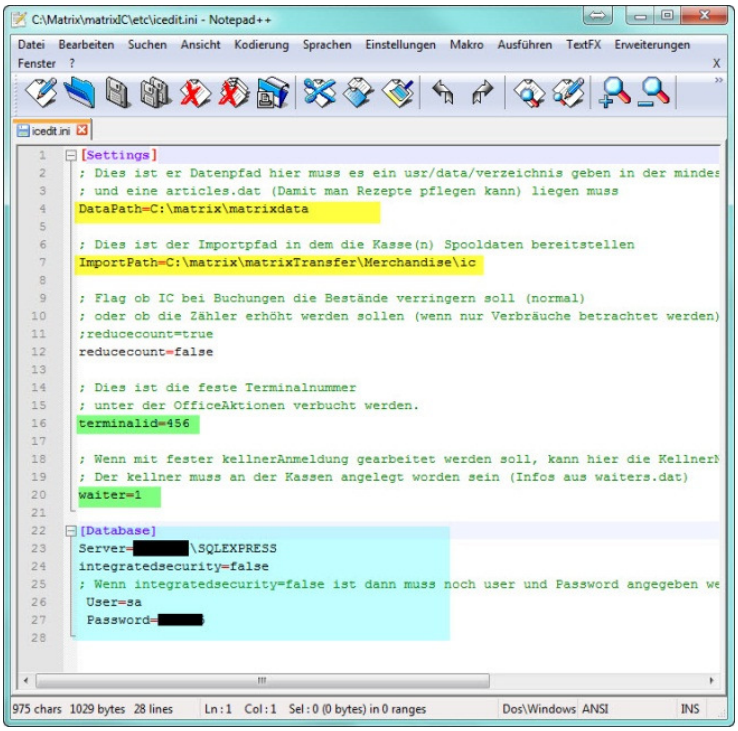


Im gezeigten Beispiel liegt Matrix IC im Ordner:

..\matrix\matrixIC

Alle Einstellungen für das Matrix IC Programm befinden sich unterhalb des Installationsverzeichnisses von Matrix IC im Ordner „etc".

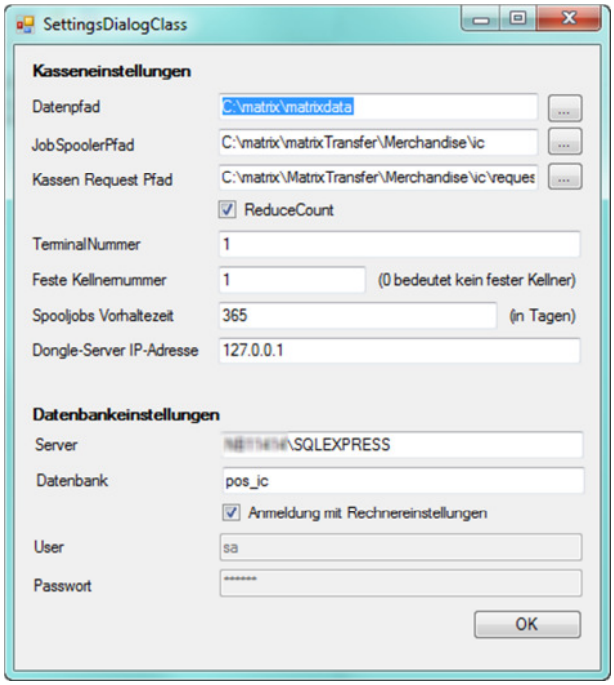
Fehlende Angaben werden beim Start von Matrix IC geprüft und können in der Eingabemaske ergänzt werden.



In den Einstellungen findet sich ab ICEdit Version 0.1.0.1 ein Eintrag zum Einstellen des Anfrageverzeichnisses der Kasse.

Achtung!!!
Derzeit muss immer mindestens ein IC Edit laufen, um Anfragen zu beantworten. Später ist ein Dienst geplant, der verbucht und Anfragen beantwortet.

Arbeitet man mit mehreren Datenbanken (z.B. Filialbetrieb) hat man die Möglichkeit einen alternativen Datenbanknamen anzugeben. Der Standardname der Datenbank lautet [pos_ic].



Parameter in der icedit.ini

[Settings]

DataPath = C:\matrix\matrixdata>

Datenpfad zum usr/data – Verzeichnis. Mindestens eine waiters.dat (für Benutzeranmeldung) und eine articles.dat (für Rezepturpflege) notwendig.

ImportPath = C:\matrix\matrixTransfer\Merchandise\ic>

Dies ist der Importpfad in dem die Kasse(n) die Spooldateien bereitstellen – Pfad des XML Printers

RequestPath = C:\matrix\MatrixTransfer\Merchandise\ic\request>

Ist der Pfad in dem die Kasse(n) ihre Anfragedaten bereits stellen.

Reducecount = true oder false

Vorgabe, ob IC bei Buchungen die Bestände verringern soll (true -> Standard) oder ob sie erhöht werden sollen (false -> z.B. wenn nur Verbräuche betrachtet werden)

Terminalid = 456

Feste Terminalnummer zur Buchung. Sollen Kostenstelle etc. aus dem Matrix Backoffice genutzt werden, muss dieses Terminal dort angelegt werden.

Waiter = 1

Zur festen Kellner-Anmeldung.

Dongleserverip = 127.0.0.1

IP-Adresse des Dongles mit der Freischaltung. Die Überprüfung erfolgt beim Start des Programmes.

Spooljobsdays = 30

Anzahl Tage die rückwirkend im ICEdit verfügbar sind. Die Originalspooljobs befinden sich im [backup] Verzeichnis im Spoolordner.

[Database]

Server = <MEINSERVER>

Hier wird der SQL Server eingetragen.

Integratedsecurity = true oder false

Wenn integratedsecurity=false ist muss ein User und Password der SQL Authentifizierung angegeben werden

User = <Username>

Benutzername im SQL Server

Password = <Userpasswort>

Benutzerkennwort im SQL Server

Crypted = true

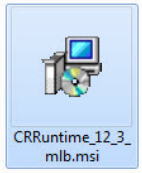
Benutzerkennwort verschlüsseln

Database = pos_ic

Datenbanknamen. Der Standard ist [pos_ic] und sollte nicht ohne weiteres geändert werden.

 © 42 GmbH

Berichte aus dem IC



Um Berichte zu drucken wird das Crystal Report 2008 Runtime Paket benötigt, sowie ein ODBC mit dem Namen [pos_ic] mit Verknüpfung auf die SQL Datenbank. Die Runtime Version ist auf dem 42-Server oder dem SAP-Server zu finden:

https://smpdl.sap-ag.de/~sapidp/012002523100007123592010E/cr2008sp3_redist.zip

ODBC anlegen

Der ODBC Treiber greift auf die SQL Datenbank zu, in der die IC Datenbank gesichert ist.

Ist der Treiber nicht vorhanden kann er im ODBC-Manager angelegt werden.

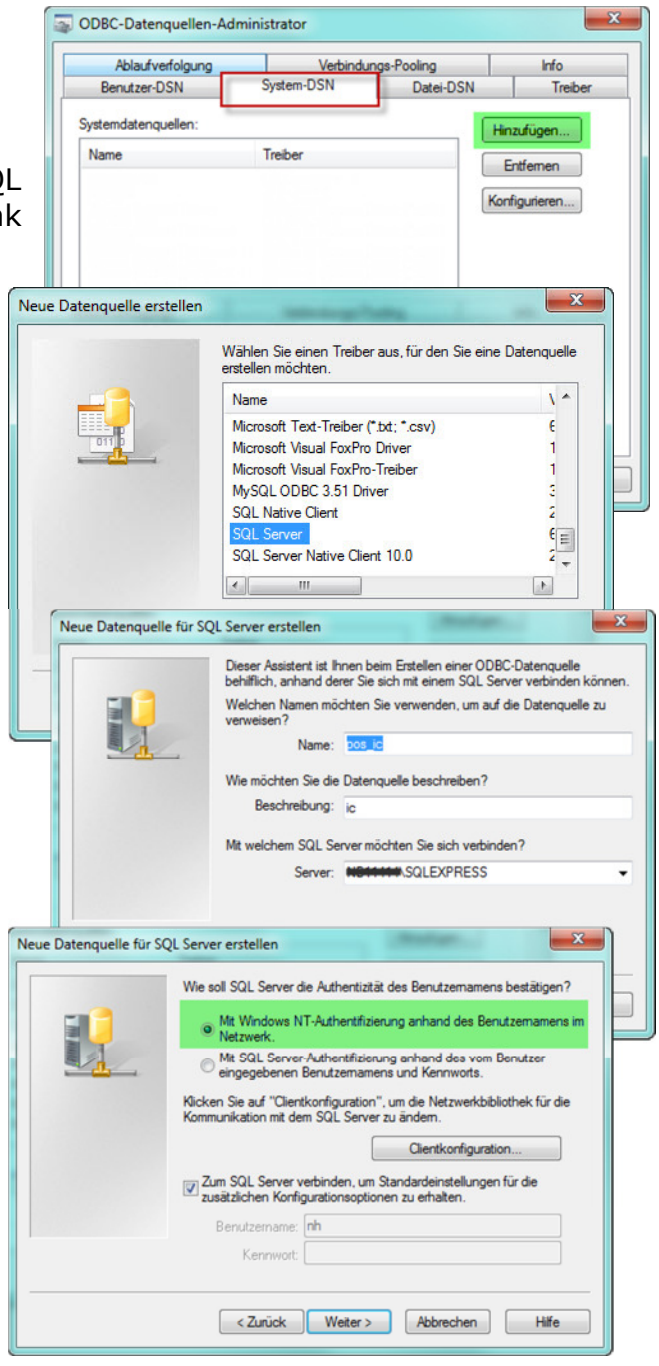
Als Treiber wird vorrangig der SQL Server Treiber gewählt.

Der Name des ODBC lautet im Standard so wie der Name der DB lautet:

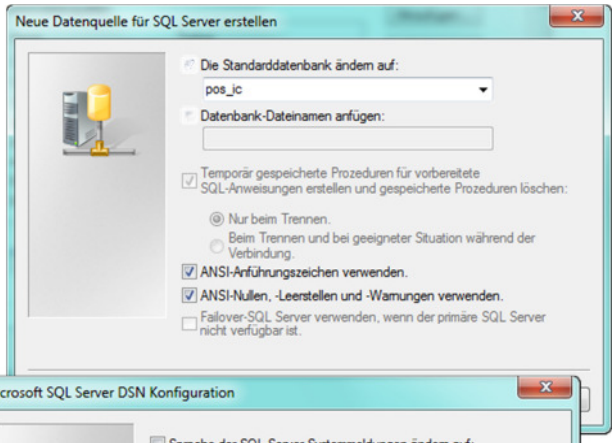
[pos_ic]

Im Feld Server wird der SQL Server der pos_ic-Datenbank eingetragen, bzw. ausgewählt.

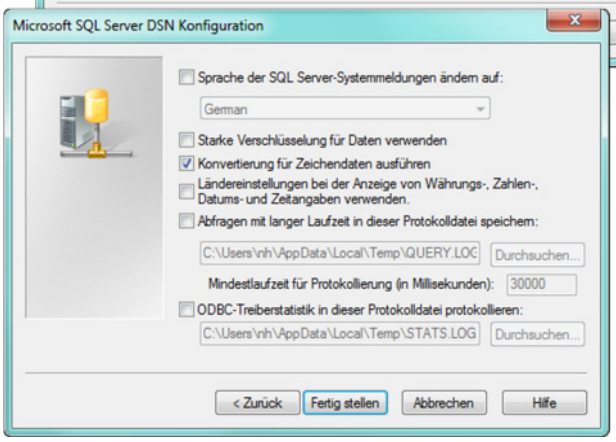
Der Zugriff kann sowohl über SQL oder Windows NT Authentifizierung erfolgen.



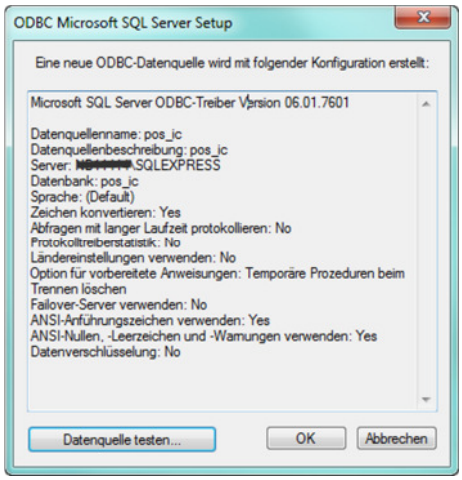
Wenn dem Benutzer keine Datenbank ***pos_ic*** hinterlegt ist, muss die Standarddatenbank auf den richtigen Wert abändern.

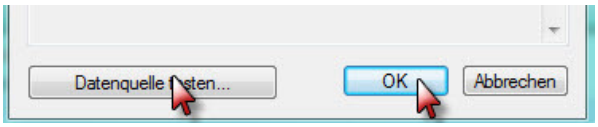


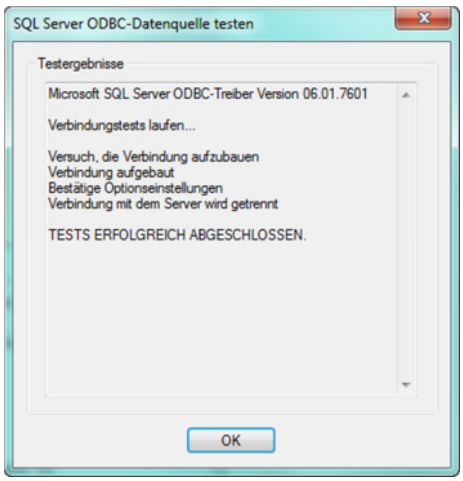
Die anderen Einstellungen kann man auf den Standardeinstellungen belassen.



Wichtig!
Datenquelle testen





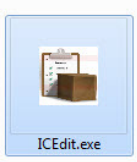


Ab der Version 1.0.1 wird der ODBC nicht mehr zwingend benötigt, da ab dieser Version auf ein neues „Dataset" Verfahren zur Berichtserstellung umgestellt wurde.

3. Anwendung Matrix IC

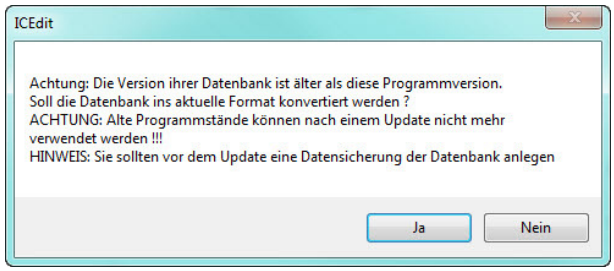
3.1 IC Edit Start

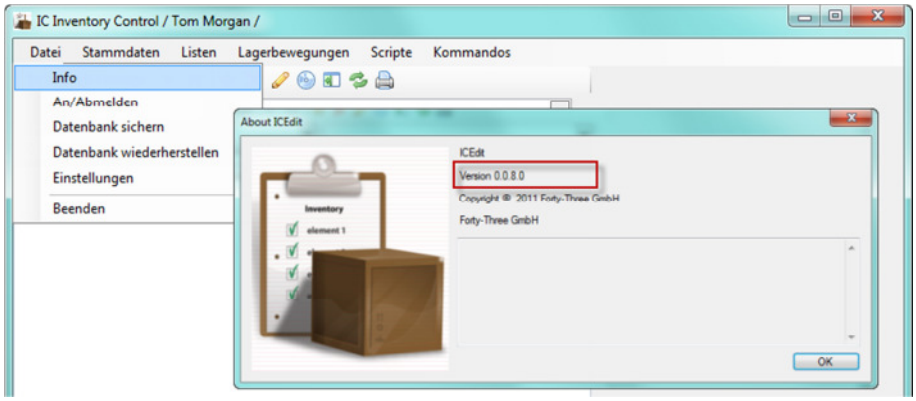
Das Programm befindet sich im Matrix Grundordner unter matrixIC und heißt „ICEdit.exe".



Beim ersten Starten des Programmes wird automatisch die Datenbankstruktur angelegt. Der SQL Nutzer muss hierzu zwingend das Recht haben am SQL Server Änderungen vorzunehmen.

Stimmt die Datenbankversion mit der Programmversion nicht überein, meldet das Programm im Dialogfenster den Fehler und erfragt die weitere Vorgehensweise.

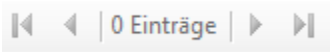




Die aktuelle Version des Programms kann über
[Datei] -> [Info] abgerufen werden.

Info!!
Die Datenbankversion wird auf den Crystal Berichten gedruckt.

3.2 Funktionen (Allgemein)



Zeigt die Anzahl der vorhandenen Datensätze an. Vor- und Zurückblättern ist über Pfeiltasten möglich.



Fügt einen neuen Datensatz in die Liste ein.



Löscht den aktuellen Datensatz.



Aktiviert die Bearbeitung eines Eintrages.



Speichert einen Eintrag im Editor.



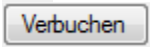
Vergrößert und verkleinert die Ansicht.



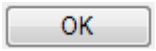
Aktualisiert die Liste, die gerade sichtbar ist.



Ruft die Druckfunktion für die aktuell sichtbare Liste auf.



Schaltfläche zum Verbuchen der Vorgänge



Schaltfläche zum Bestätigen der Eingabe

3.3 Statusanzeige

Abgeschlossener Vorgang
Lieferschein komplett gebucht

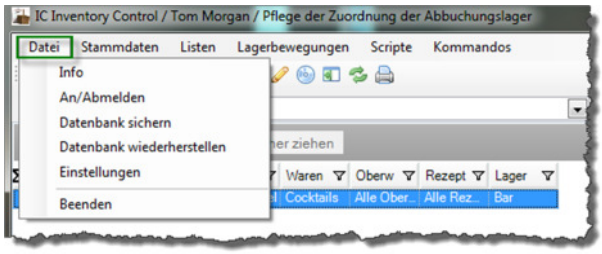
Angelegter aber nicht gebuchter Vorgang

Noch nicht vollständig gebuchter Vorgang
Lieferschein mit teilweise verbuchter Lieferung

aktueller zum editieren markierter Eintrag

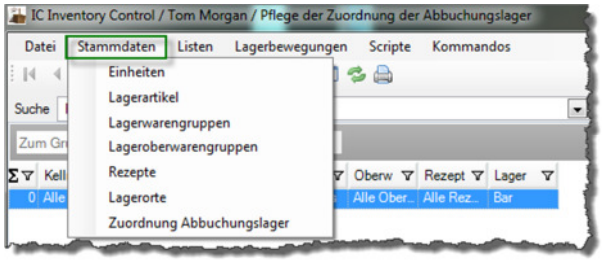
3.4 Menüpunkte

Über die oben angeordnete Menüleiste sind folgende Programmpunkte auszuwählen.



[Datei]

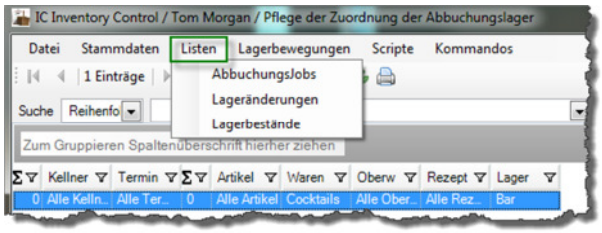
[Info]
[An/Abmelden]
[Datenbank sichern]
[Datenbank wiederherstellen]
[Einstellungen]
[Beenden]



[Stammdaten]

[Einheiten]
[Lagerartikel]
[Lagerwarengruppen]
[Lageroberwarengruppen]
[Rezepte]
[Lagerorte]
[Zuordnung Abbuchungslager]

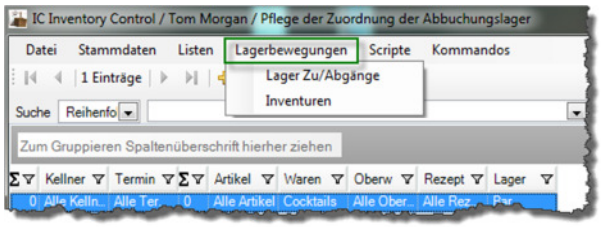
Zu beachten ist, dass diese Stammdaten ausschließlich die Funktionalität des IC Programmes beeinflussen. Alle Stammdaten können unabhängig und verschieden (Ausnahme ist die Verknüpfung im Rezept) von den Stammdaten des Matrix Backoffice sein.



[Listen]

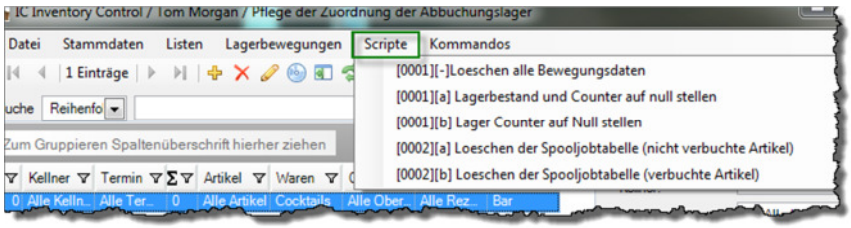
[AbbuchungsJobs]
[Lageränderungen]
[Lagerbestände]

[Lagerbewegungen]



[Lager Zu/Abgänge]
[Inventuren]

[Scripte]



Hierunter können sich unterschiedliche Menüeinträge befinden

z.B.

[0001 Löschen aller Bewegungsdaten]
[0002 Lagerbestände auf null stellen]

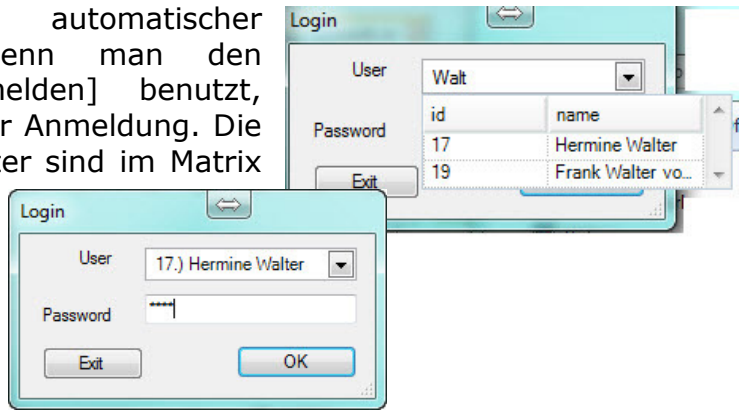
3.4.1 Datei

=>> [Info]



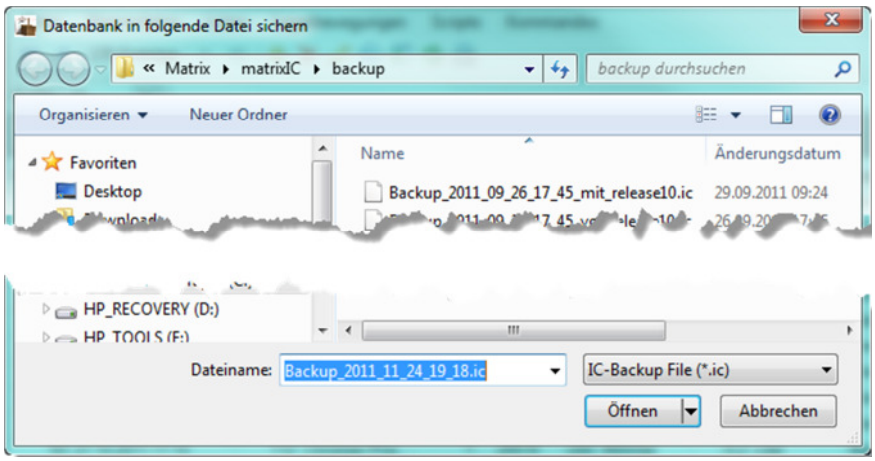
=>> [An/Abmelden]

Bei ausgeschalteter automatischer Anmeldung oder wenn man den Menüpunkt [An-/Abmelden] benutzt, erscheint ein Dialog zur Anmeldung. Die Bediener und Passwörter sind im Matrix Backoffice hinterlegt.



=>> [Datenbank sichern]

Über das Menü kann man die Datenbank einfach sichern. Dies kann von Vorteil sein, wenn man z.B. eine Grundinstallation durchführt und sich bereits ein Grundsystem mit Einheiten und Lagern auf einem anderen System erstellt hat.

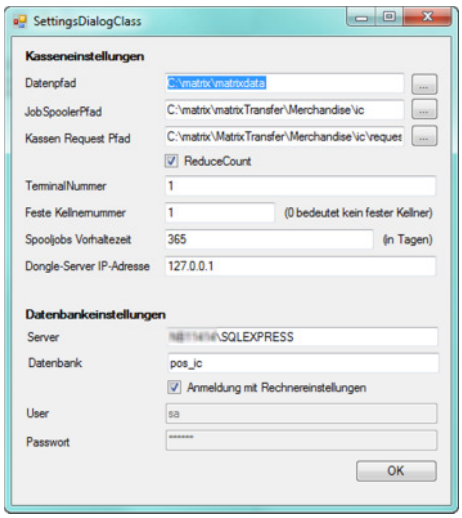


=>> [Datenbank wiederherstellen]

Wichtig!!
Eine Datenbank kann immer nur in die gleiche SQL Version (2005/2008) zurückgespielt werden.

=>> [Einstellungen]

Detaillierte Beschreibungen sind dem Abschnitt 2.2 zu entnehmen.

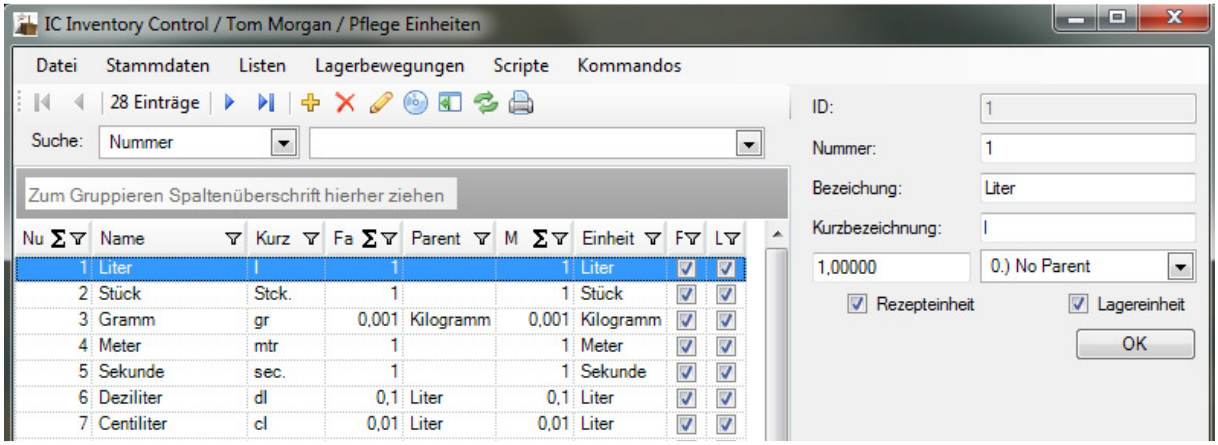


=>> [Beenden]

Beenden ohne Rückmeldung

3.4.2 Stammdaten

=>> [Einheiten]



Einheiten werden für die Umrechnungsvorgänge und Definition von Lagermengen benötigt. Jeder Einheit kann man als Rezeptur- und/ oder Lagereinheit definieren. Untereinheiten (z.B. Milliliter) wird eine Haupteinheit [Parent] Liter zugeordnet. Jede Einheit kann eine Nummer, einen Namen und eine Kurzbezeichnung bekommen.

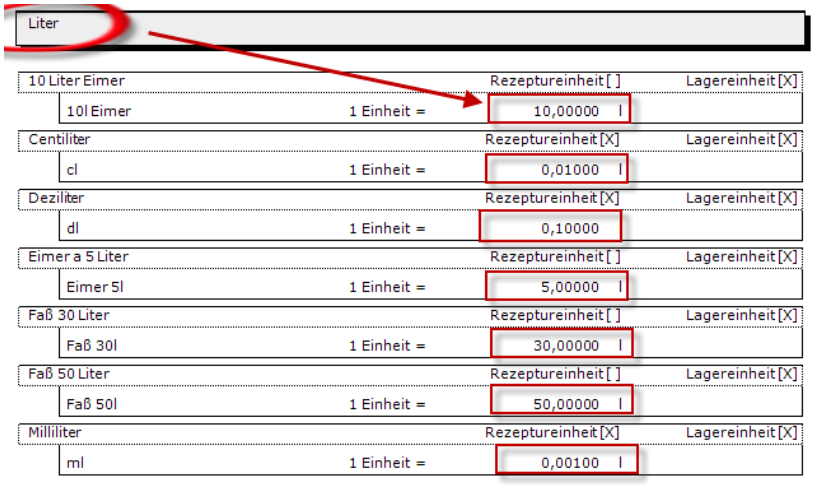
Die Umrechnung erfolgt immer zur Haupteinheit [Parent].

z.B. 1 ml -> 0,00100 Liter

Die ID ist fix und wird vom Programm fortlaufend vergeben. Der Wert unter [Nummer] kann frei vergeben werden. Hier kann man z.B. alle Einheiten aus einem Bereich mit einer gleichen Sortiernummer verwenden.

Im Crystalbericht kann man u.a. die Zuordnungen und Mengen zu einer [Parent] Haupteinheit betrachten.

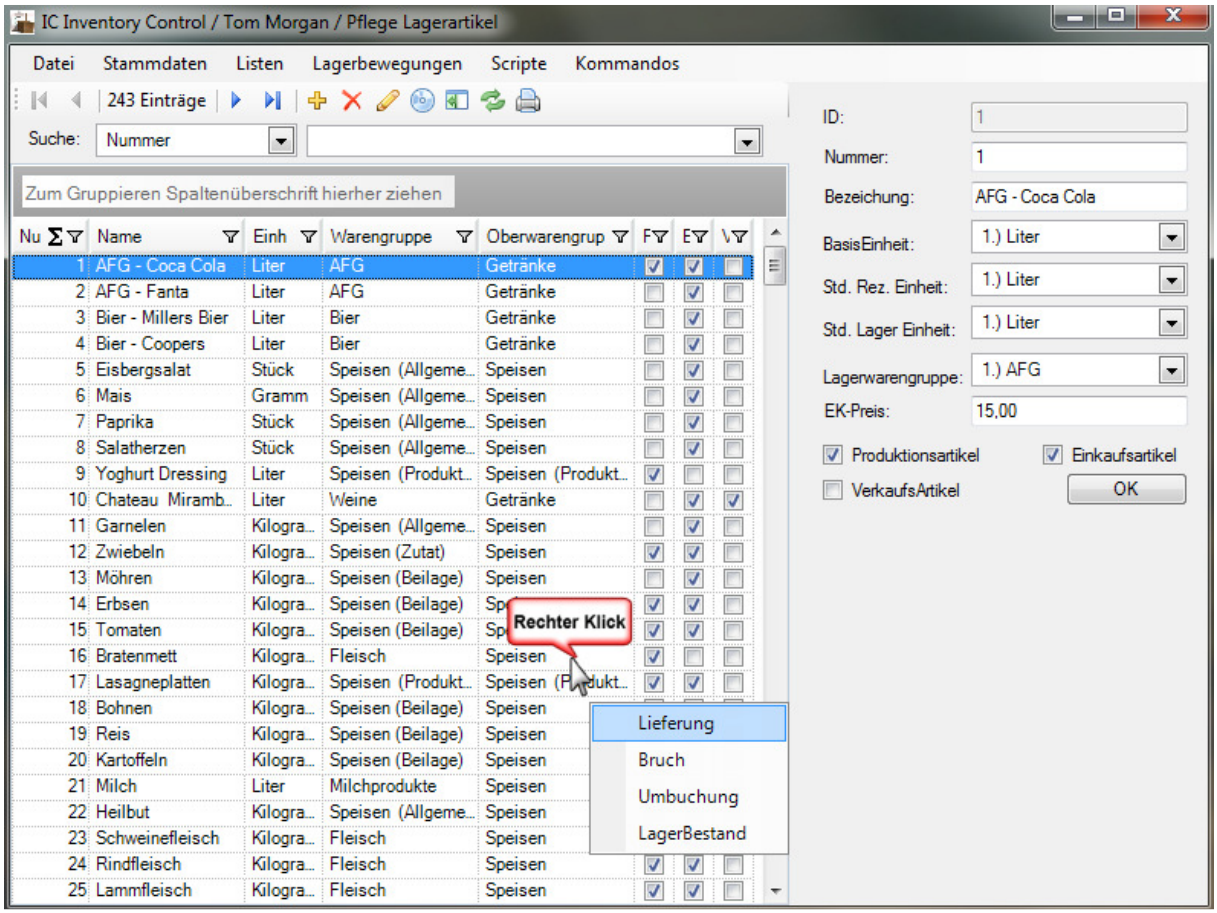
Die Gestaltung der Haupteinheit ist abhängig von der Installation vor Ort. Für gleiche und gleichartige Waren sollte man aber gleiche Einheiten für Lager und Produktion verwenden.



=>> [Lagerartikel]

Die Lagerartikel verknüft eine Lager-, Einkaufs- oder Verkaufseinheit. Die in IC angelegten Artikel sind bewusst unabhängig von den Artikeln im Matrix Backoffice.

Lagerartikel (IC) und Verkaufsartikel (Matrix) haben unterschiedliche Aufgaben und sind selten Deckungsgleich. Nur bei einem 1:1 Verkauf von z.B. Flaschen sind Lager- und Verkaufsartikel gleich, müssen aber trotzdem im ICEdit und im MatrixData angelegt werden. Bei einem Verkauf (Ausschank) von z.B. 0.2l / 0.4l /0.5l & 1.0l aus einer 1.0l Flasche ist in ICEdit einen Lagerartikel (1.0l Flasche) und vier Verkaufsartikel im Matrix Backoffice.

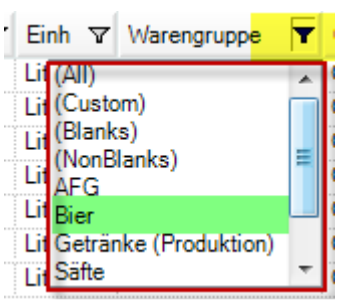


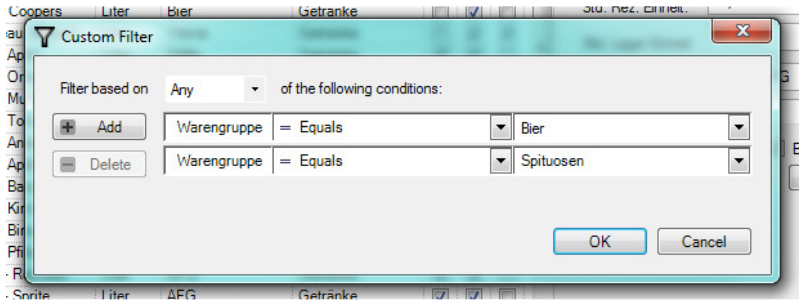
Jeder Artikel verfügt über Name, Nummer und ist einer Lagerwarengruppe zugeordnet.

Zusätzlich werden Informationen für Rezeptur-, Lager- und Basiseinheit. Für spätere Auswertungen kann ein Einkaufspreis definiert sein.

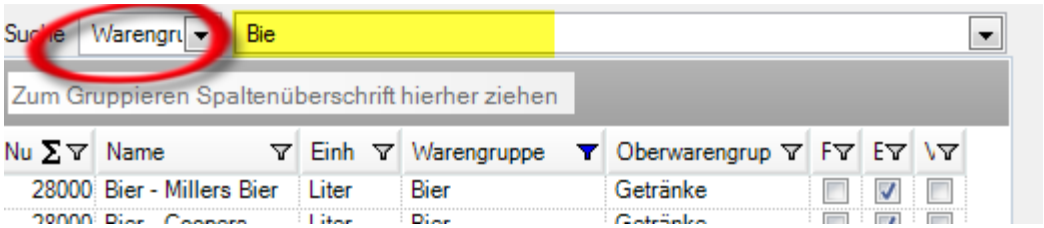
Über das Filtersymbol erreicht man in jeder Liste die Filterfunktion. Hier steht die Funktion (Custom) -> Individuelle Filterung oder die Schnellauswahl über die enthaltenen Spaltenwert.

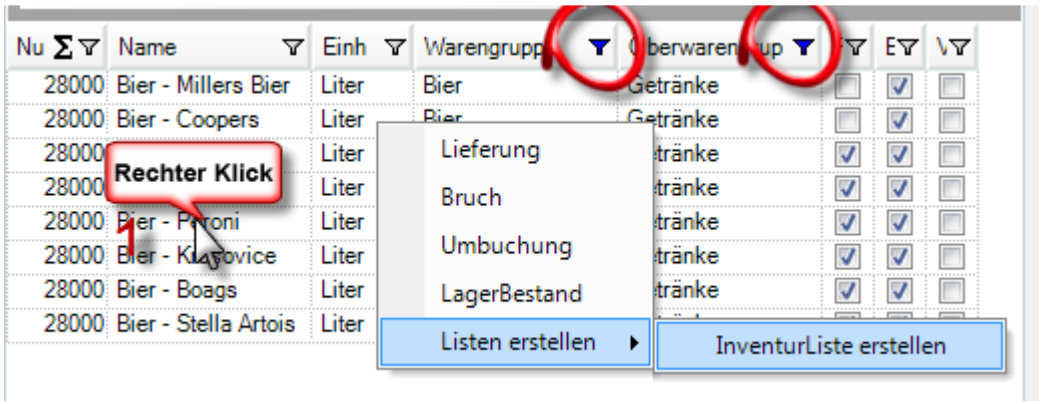
Ein aktiver Filter wird über die das farblich gekennzeichnete Symbol dargestellt. Jede gefilterte Liste gibt beim Druck nur die dargestellten Listenwerte wieder.





Alternativ kann man aber auch den Suchen Dialog oberhalb der Liste verwenden. Hierbei müssen mindesten 3 Zeichen eingegeben werden.

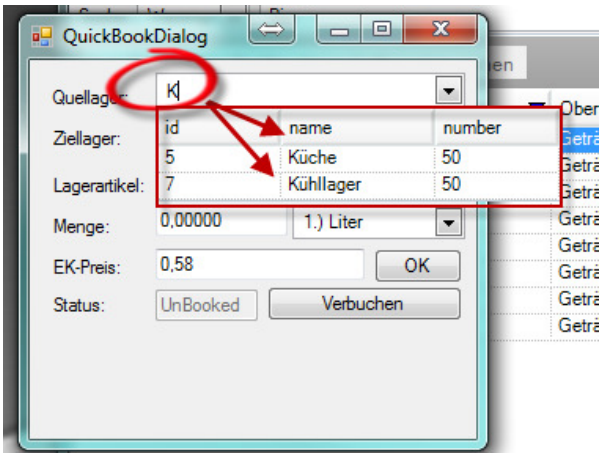




Aus dem Menü ist der Aufruf eines Zusatzfensters möglich, um über „Schnellbuchung" eine Lieferung, Bruch, Umbuchung oder Lagerbestand einzugeben. Hierbei wird immer nur der gerade aktive Eintrag verwendet!

Den Dialog kann man mit der [ESC] Taste abbrechen.

Hat man eine Funktion ausgewählt (z.B. Umbuchung) werden im weiteren Verlauf die benötigten Informationen im Dialog abgefragt.

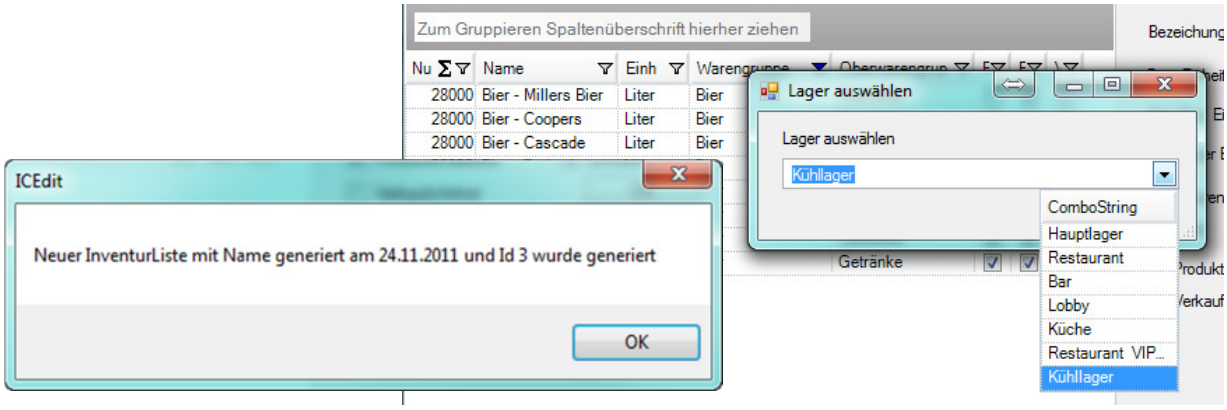


Wenn der Cursor sich im Eingabe- bzw. Auswahlfeld befindet, kann man durch Eingabe von Zeichenfolgen die Schnellauswahl/-suche aktivieren.

Über die Funktion [Verbuchen] wird ein sogenannter [Quickbook] Eintrag erzeugt.

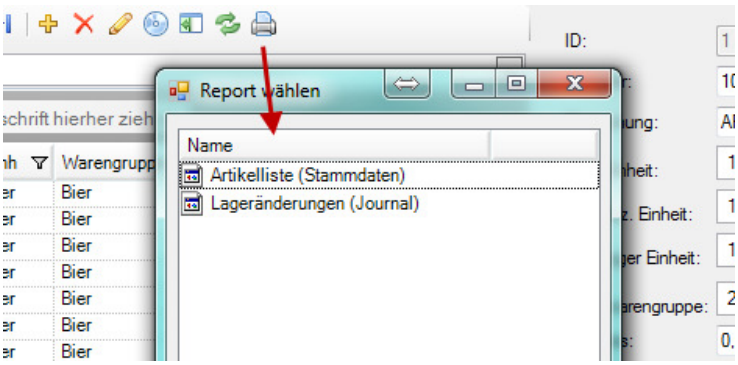
Die Eingabe von Preisen pro Einheit hat derzeit noch keine Funktion. In zukünftigen Versionen wird diese Eingabe zur Berechnung eines Durchschnittspreises herangezogen.

Die gefilterten bzw. dargestellten Listen können dagegen für die Erstellung einer Inventurliste verwendet werden. Nach Aufruf wird das Lager erfragt für die eine Inventurliste erstellt werden soll.

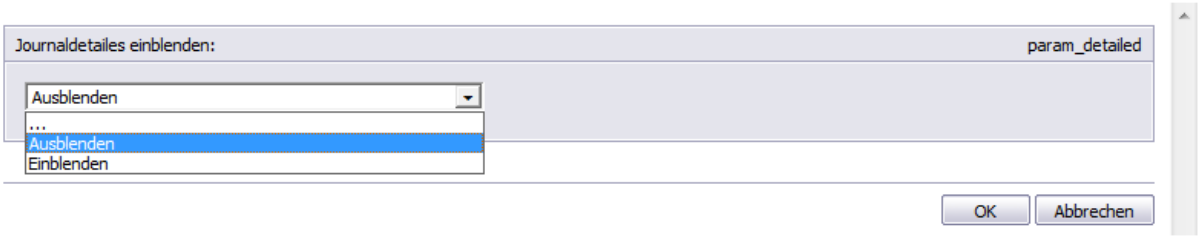


Nach Bestätigung wird die Liste erzeugt und kann dann über den Menüpunkt Inventuren weiterverarbeitet werden.

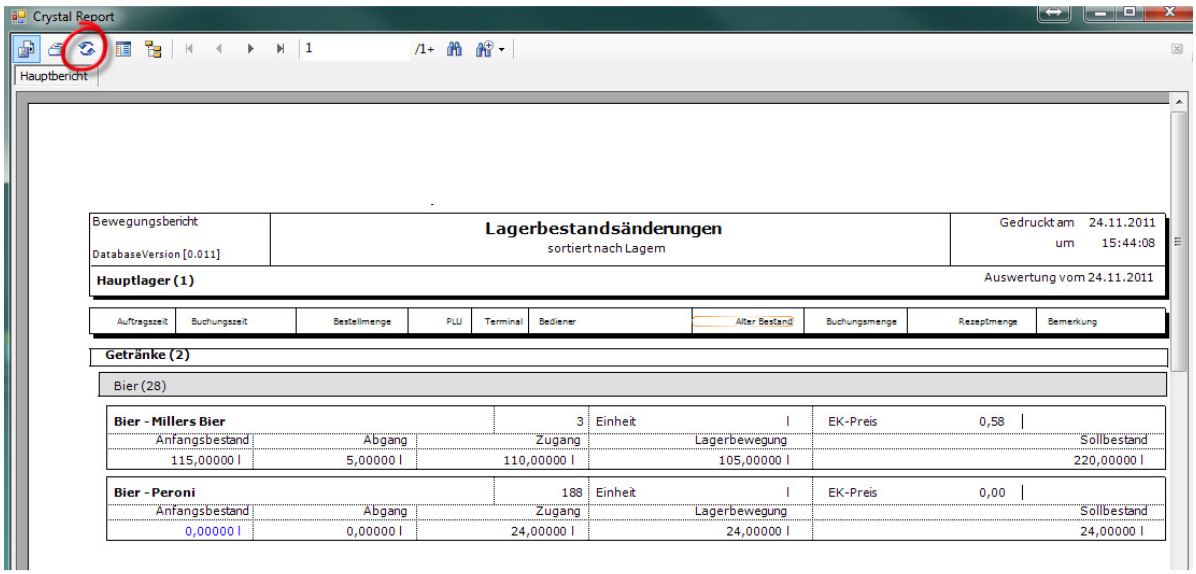
Über Drucksymbol erreicht man die Listendruckfunktion. Sofern mehr als ein Bericht zur Verfügung steht, werden diese zur Auswahl angeboten.

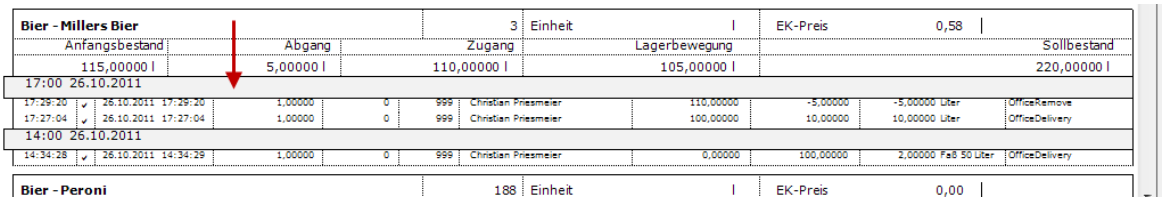


Wenn in einzelnen Berichten Parameter (zusätzlich Anzeige-/Berichtsfilter) verwendet werden sind diese nach dem Aufruf des Berichts ersichtlich.



Parameter können nach dem der Bericht angezeigt wurde geändert und der Bericht über den Button aktualisiert werden.





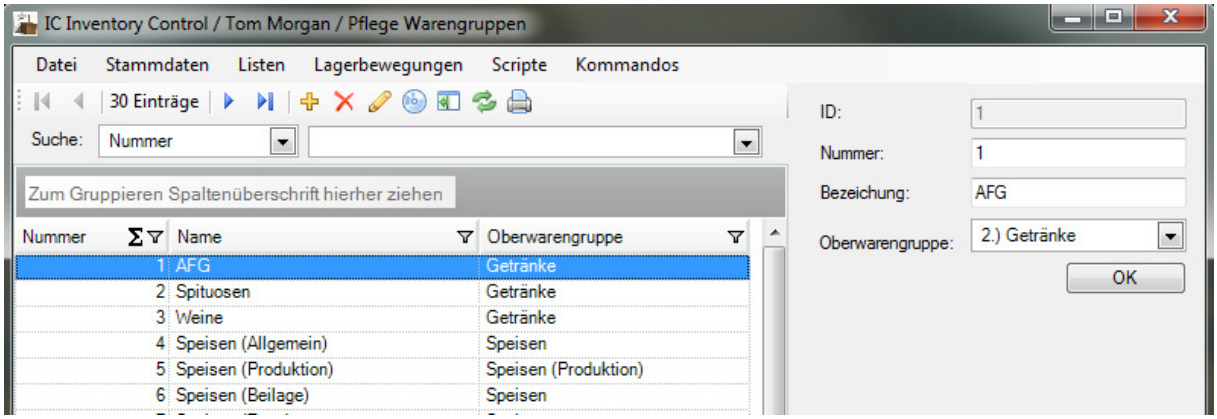
Der Bereich in dem ein Lagerartikel benutzt wird ist über die folgenden Boxen wählbar:

```
[] Produktionsartikel  [] Einkaufsartikel oder []Verkaufsartikel
```

Dabei ist zu beachten das Verkaufsartikel nicht in Rezepten verwendet werden können. Produktionsartikel wiederum sind Artikel, die selber im Haus hergestellt werden. Diese Artikel sind die Basis für ein Produktionsrezept (z.B. Basismasse für eine Sauce o.ä.) welches dann in ein anderes Rezept eingebunden werden kann.

=>> [Lagerwarengruppen]

Unter einer Lagerwarengruppe versteht man die Zusammenfassung einzelner Lagerartikel anhand eines gemeinsamen Merkmals zu einer Gruppe. Als verbindende Merkmale kommen in Frage Herkunft (Bier -> Pils 0,2/ Radler 0,5 usw.), Eigenschaften oder Sachbereiche.

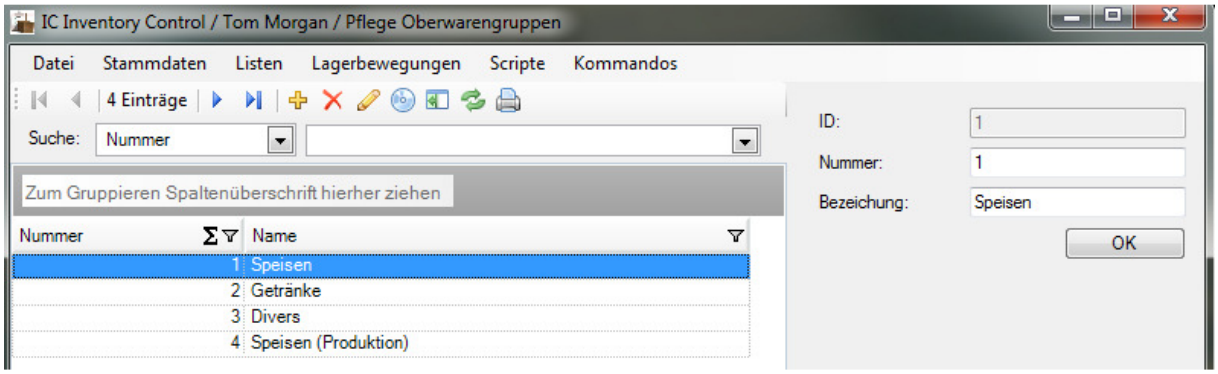


Jede Lagerwarengruppe ist Bestandteil einer Lageroberwarengruppe und kann eine Nummer und einen Namen bekommen.

Die ID ist fix und wird vom Programm vergeben.

=>> [Lageroberwarengruppen]

Unter einer Lageroberwarengruppe versteht man die Zusammenfassung einzelner Lagerwarengruppen, die wiederum Lagerartikel anhand eines gemeinsamen Merkmals zu einer Gruppe zusammenfassen. Als verbindende Merkmale kommen in Frage Herkunft (Weine -> Weine Rot / Weine Weiß usw.), Eigenschaften oder Sachbereiche.



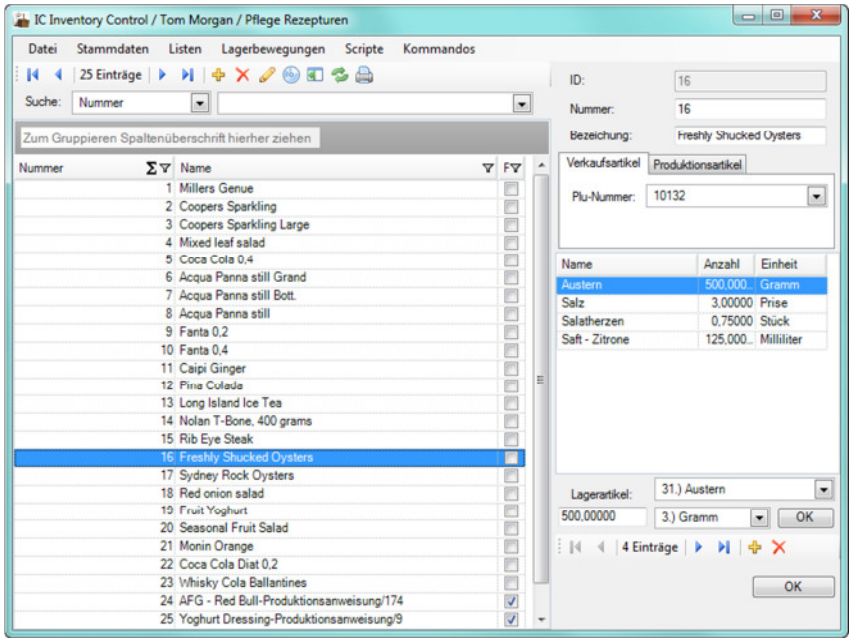
Jede Lageroberwarengruppe kann eine Nummer und einen Namen bekommen. Die ID ist fix und wird vom Programm vergeben.

=>> [Rezepte]

Rezepturen bestimmen die Abbuchungsmengen von gebuchten Artikeln aus der Kasse. Eine Rezeptur wird für jeden Verkaufsartikel des Matrix Backoffices angelegt, der eine Lagerbewegung in Form von Auf- und Abbuchung erzeugen soll oder für einen Artikel, der selber gefertigt wird, z.B. eigenes Dressing (Produktionsartikel).

Zuerst wird ein neuer Eintrag in der Liste erzeugt und im Edit Fenster (rechts) eine Nummer und eine Bezeichnung vorgegeben.

Anschließend bestimmt man die Art des Rezeptes. Bei einem Verkaufsartikel wird der Artikel aus den Stammdaten des Matrix Backoffices gewählt.



Im unteren Teil des Fensters fügt man über die Schaltflächen einzelne Positionen des Rezeptes mit der entsprechenden Menge und Mengeneinheit hinzu.

Die gerade bearbeitete Zeile ist blau hinterlegt.

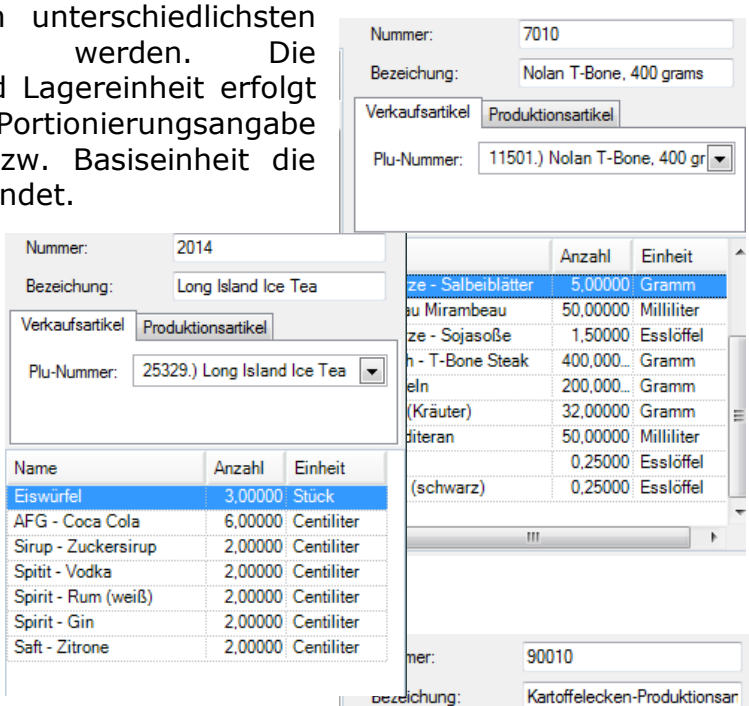
Bei einem Produktionsartikel wird der Artikel aus den Stammdaten des ICEdit gewählt, den man selber herstellen möchte und gibt dann die Menge für die Produktion vor.

z.B. 1 KG Kartoffelsalat, 10 l Dressing usw.

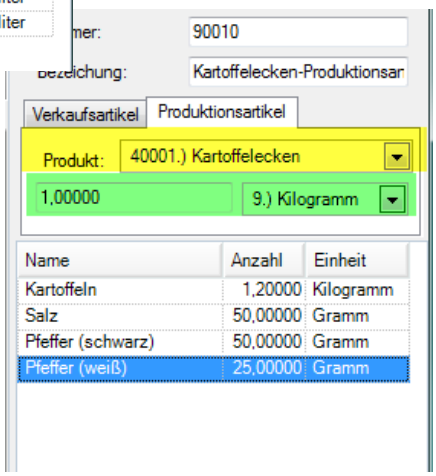
Produktionsartikel können auch Bestandteil in anderen Rezepten sein.

Achtung!!
Jedes Rezept (Verkaufsartikel) wird mit einem Artikel aus dem Matrix Backoffice verknüpft. Da beide Programme unabhängig voneinander arbeiten, muss der Benutzer sorgsam bei der Stammdatenverwaltung sein. Artikel die im Matrix Backoffice verschoben, umbenannt oder gelöscht werden, müssen gleichfalls im ICEdit editiert werden.

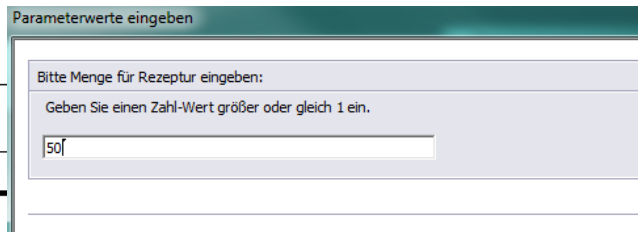
Die Rezepte können aus den unterschiedlichsten Einheiten zusammengefasst werden. Die Umrechnung auf die Basis- und Lagereinheit erfolgt beim Verbuchen. Daher ist die Portionierungsangabe unabhängig von der Lager- bzw. Basiseinheit die man bei dem Lagerartikel verwendet.

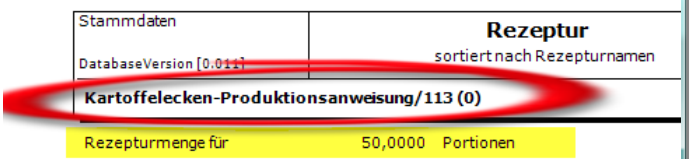


Bei den Rezepten mit Produktionsartikel wird zusätzlich die zu produzierende Menge abgefragt. Bei der Verbuchung eines Produktionsartikels werden die einzelnen Unterartikel entsprechend ihres Mengenanteiles verbucht.



Jedes Rezept kann über die Druckfunktion mit einer selbst bestimmten „Produktionsmenge" für (z.B. Küche) gedruckt werden.





Speisen (1)

Speisen (Beilage) (6)

60,00000	kg	Kartoffeln

Speisen (Produktion) (4)

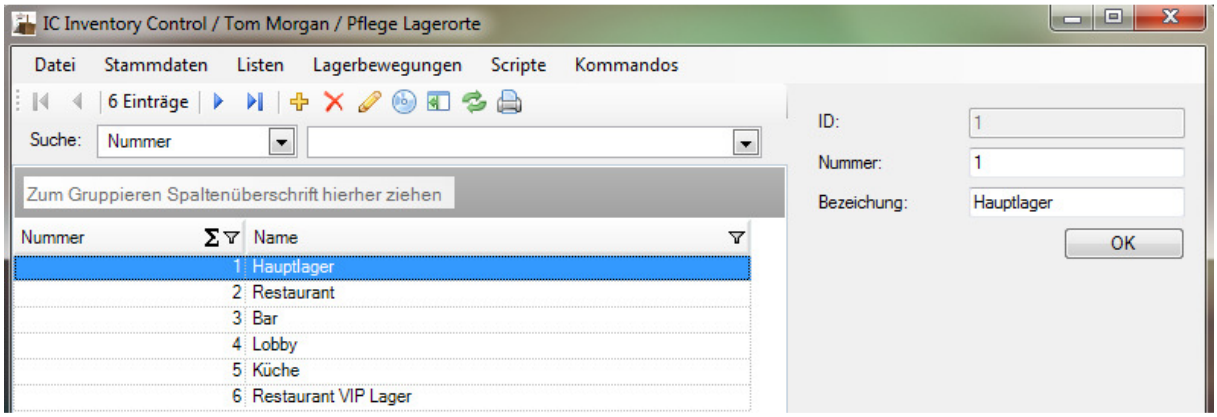
Speisen (Produktion) (5)

2.500,00000	gr	Salz
2.500,00000	gr	Pfeffer (schwarz)
1.250,00000	gr	Pfeffer (weiß)

=>> [Lagerorte]

Um mit IC arbeiten zu können wird mindestens ein Lagerort benötigt.

Als erstes sollte daher immer der Lagerort Hauptlager angelegt werden. Weitere Lagerorte nach Wunsch. Jeder Lagerort kann eine Lagerortnummer und einen Lagerortnamen bekommen.

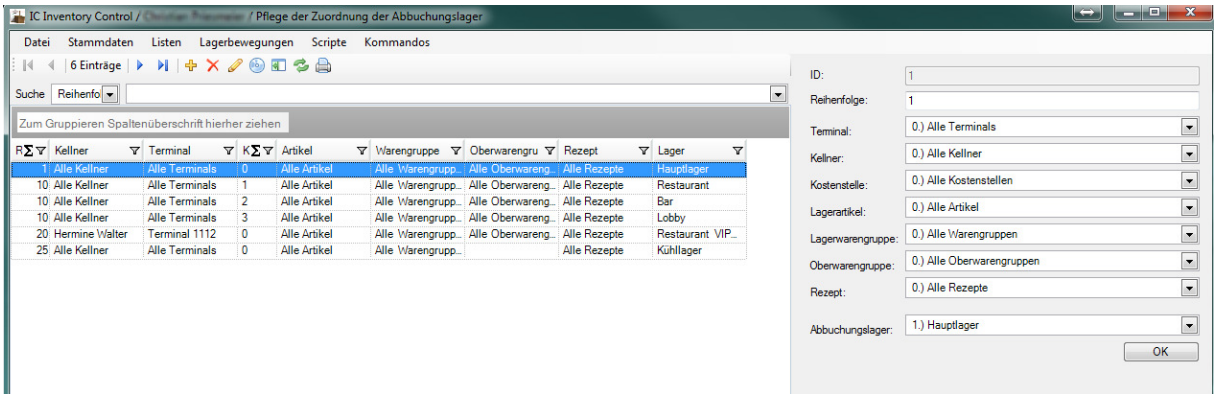


Die ID ist fix und wird vom Programm vorgegeben.

Ein Lagerort definiert wo Betriebsstoffe, Rohstoffe oder andere Fertigteile aufbewahrt, verwaltet und gelagert werden.

=>> [Zuordnung Abbuchungslager]

Die Abbuchung der Lagerartikel erfolgt standardmäßig vom Hauptlager, bzw. vom Lagerort mit der ID1. Wird nur ein Lagerort (ID=1) verwendet, müssen keine Angaben zur Zuordnung der Abbuchungslager vorgenommen werden.



Wird mehr als ein Lagerort verwendet, muss die Verbuchung eines Verkaufsartikels immer einem eindeutigen Lager zugeordnet werden. Hierzu hat man mehrere Zuordnungsoptionen zu einem Lager:

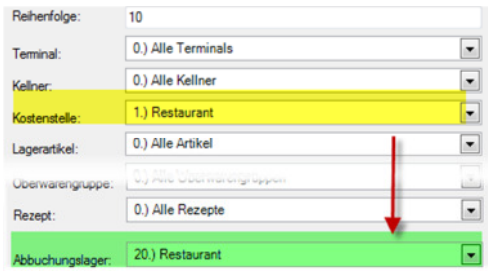
- Kassensystem: Terminal, Kellner, Kostenstelle
- ICEdit Lagerartikel, -warengruppe, -oberwarengruppe, Rezept

Die höchste Reihenfolgennummer hat die höchste Priorität bei der Abarbeitung der Bedingung.

RΣ	Kellner	Terminal	KΣ	Artikel	Warengruppe	Oberwarengru	Rezept	Lager
1	Alle Kellner	Alle Terminals	0	Alle Artikel	Alle Warengrupp...	Alle Oberwareng...	Alle Rezepte	Hauptlager
10	Alle Kellner	Alle Terminals	1	Alle Artikel	Alle Warengrupp...	Alle Oberwareng...	Alle Rezepte	Restaurant
10	Alle Kellner	Alle Terminals	2	Alle Artikel	Alle Warengrupp...	Alle Oberwareng...	Alle Rezepte	Bar
10	Alle Kellner	Alle Terminals	3	Alle Artikel	Alle Warengrupp...	Alle Oberwareng...	Alle Rezepte	Lobby
20	Hermine Walter	Alle Terminals	0	Alle Artikel	Alle Warengrupp...	Alle Oberwareng...	Alle Rezepte	Restaurant VIP L...
25	Alle Kellner	Terminal 1112	0	Alle Artikel	Alle Warengrupp...		Alle Rezepte	Küche

Die einfachste und häufigste Zuordnungsvariante ist von der Kostenstelle des gebuchten Artikels auf einen Lagerort im ICEdit.

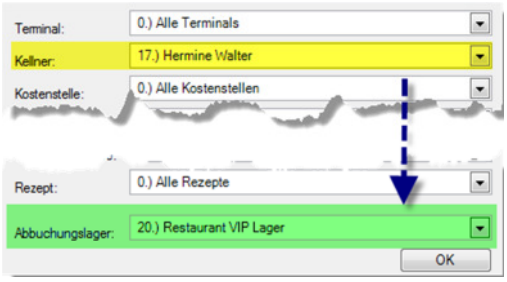
z.B.
-> Buchung Kostenstelle *[1 Restaurant]*
-> Abbuchung *[Lager Restaurant]*



Man hat aber die Möglichkeit der verschiedensten Mischformen um einen verbuchten Verkaufsartikel dem richtigen Lager zuzuordnen.

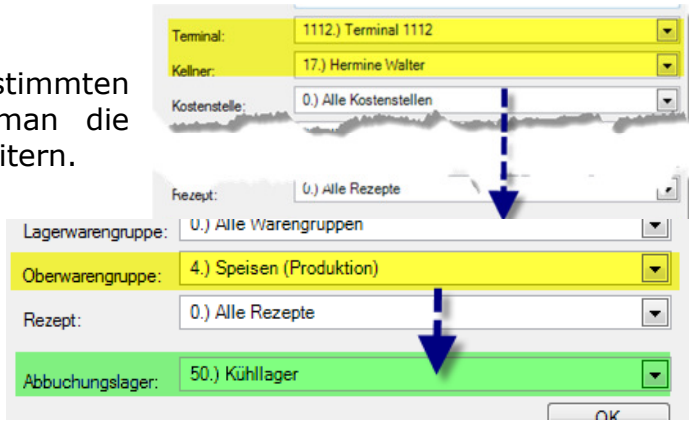
Beispiel(e):

Kellner X füllt die Minibars im Haus auf. Dazu verwendet er ein eigenes Lager. Sobald er die Auffüllung vorgenommen hat, meldet er sich an am nächsten Kassenterminal an und verbucht dort die Ware als Entnahme.



Soll dieser Vorgang nur von einem bestimmten Terminal automatisch erfolgen, kann man die Zuordnung um den Bereich Terminal erweitern.

Soll dagegen Lagerware aus der OWG Produktion immer aus dem Lager Kühllager verbucht werden, kann man dies ebenfalls bestimmen.



Diese Option ist interessant für Produkte, die zentral für alle Kostenbereiche im Unternehmen gelagert sind.

z.B. - Weine kommen immer aus dem Weinkeller
- Wasser Flaschen werden immer aus dem Restaurantlager genommen

Über die Gruppierungsfunktion kann man sich sehr schnell einen Überblick über die Reihenfolge der Abarbeitung eines Verbuchungsauftrages machen.

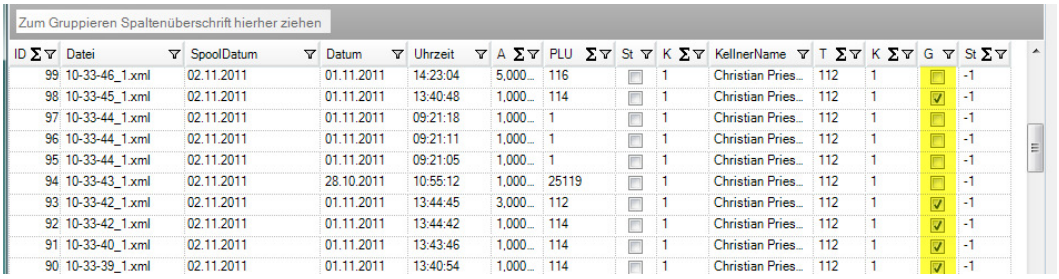


Wichtig!!
Bei allen Zuordnungen ist die Reihenfolgenummer des Eintrages entscheidend.

3.4.3 Listen

=>> [AbbuchungsJobs]

Unter diesem Menüpunkt findet man die einzelnen XML Dateien aufgelistet. Dieses Journal dient zur Fehleranalyse, welche Jobs nicht verbucht werden konnten, bzw. durch welche Jobs ein Storno erfolgte.

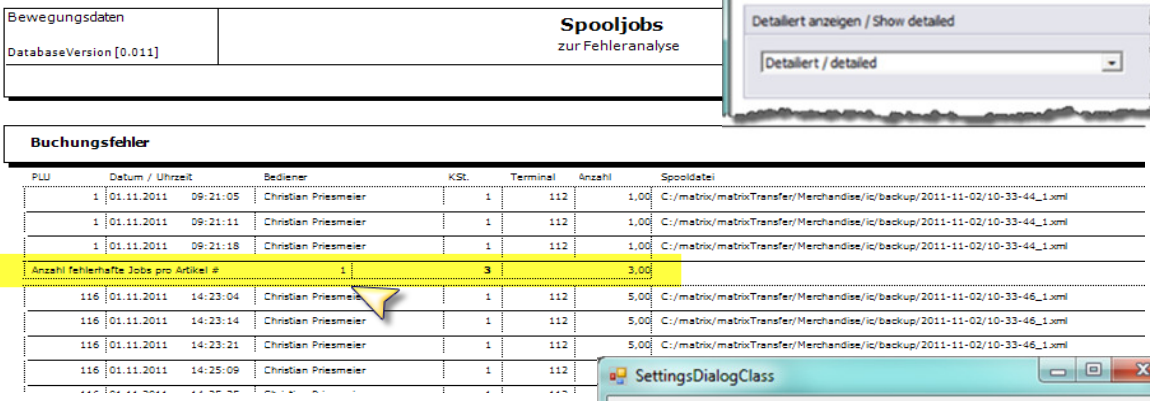

Zum Gruppieren Spaltenüberschrift hierher ziehen

ID	Datei	SpoolDatum	Datum	Uhrzeit	A	PLU	St	K	KellnerName	T	K	G	St
99	10-33-46_1.xml	02.11.2011	01.11.2011	14:23:04	5,000...	116		1	Christian Pries...	112	1		-1
98	10-33-45_1.xml	02.11.2011	01.11.2011	13:40:48	1,000...	114		1	Christian Pries...	112	1	☑	-1
97	10-33-44_1.xml	02.11.2011	01.11.2011	09:21:18	1,000...	1		1	Christian Pries...	112	1		-1
96	10-33-44_1.xml	02.11.2011	01.11.2011	09:21:11	1,000...	1		1	Christian Pries...	112	1		-1
95	10-33-44_1.xml	02.11.2011	01.11.2011	09:21:05	1,000...	1		1	Christian Pries...	112	1		-1
94	10-33-43_1.xml	02.11.2011	28.10.2011	10:55:12	1,000...	25119		1	Christian Pries...	112	1		-1
93	10-33-42_1.xml	02.11.2011	01.11.2011	13:44:45	3,000...	112		1	Christian Pries...	112	1	☑	-1
92	10-33-42_1.xml	02.11.2011	01.11.2011	13:44:42	1,000...	114		1	Christian Pries...	112	1	☑	-1
91	10-33-40_1.xml	02.11.2011	01.11.2011	13:43:46	1,000...	114		1	Christian Pries...	112	1	☑	-1
90	10-33-39_1.xml	02.11.2011	01.11.2011	13:40:54	1,000...	114		1	Christian Pries...	112	1	☑	-1

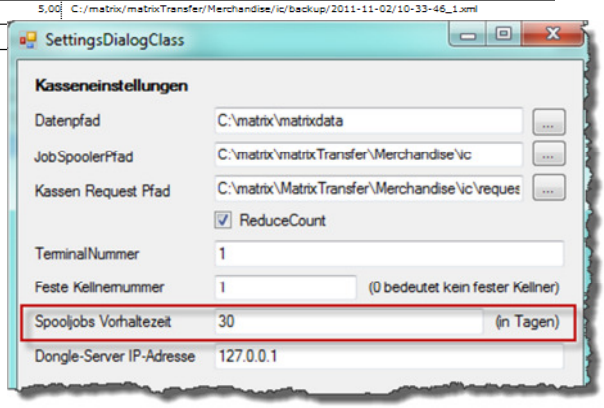
In späteren Versionsständen soll dieses Journal dazu dienen einzelne Aufträge neu zu verbuchen, bzw. zu stornieren. Fehlerhafte Rezepturen und/oder nicht angelegte Artikel Rezepte können somit im Nachhinein (bis zur Inventur) noch korrigiert werden.

Ein Fehlerbericht kann dabei helfen, Fehlerquellen schnell zu eliminieren.





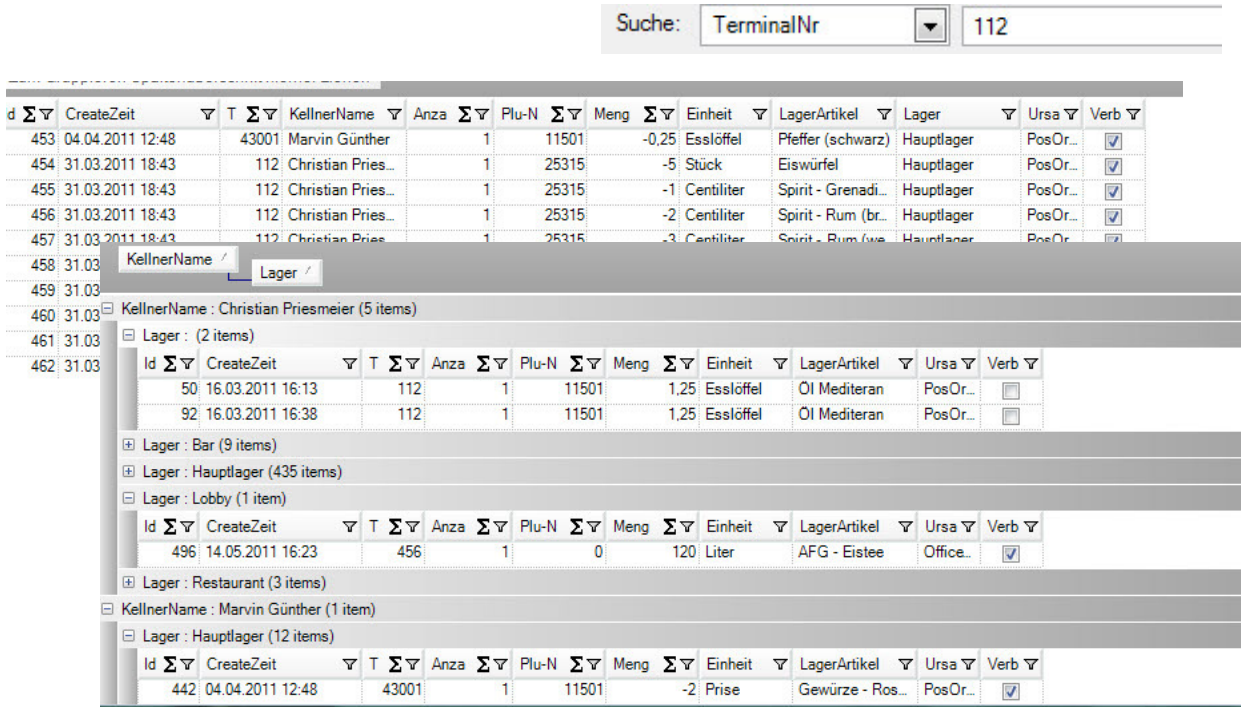
Die max. Anzeige basiert auf den Einstellungen: „Spooljobs Vorhaltezeit" in Tagen



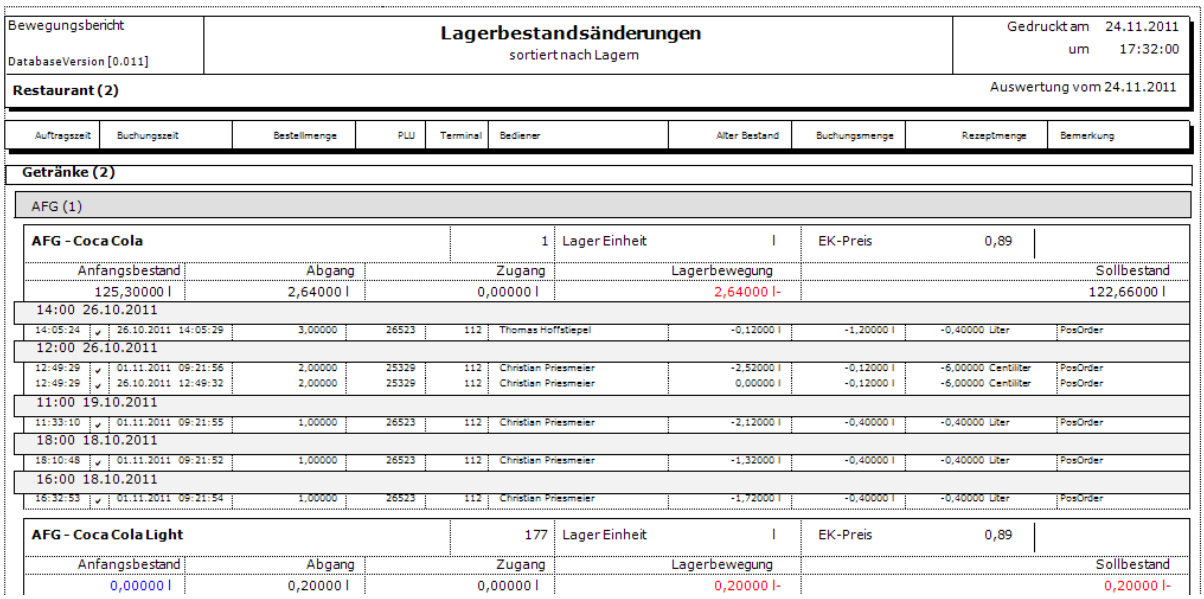
Die echten Dateien liegen immer in einem Backup Verzeichnis innerhalb des Spoolverzeichnisses.

=>> [Lageränderungen]

Unter diesem Menüpunkt findet man das Buchungsprotokoll, mit den Änderungen des Lagers. Über die Gruppier-, Filter und Suchfunktion kann man entsprechende Auswertungen erstellen und dadurch auch eine Fehleranalyse durchführen.

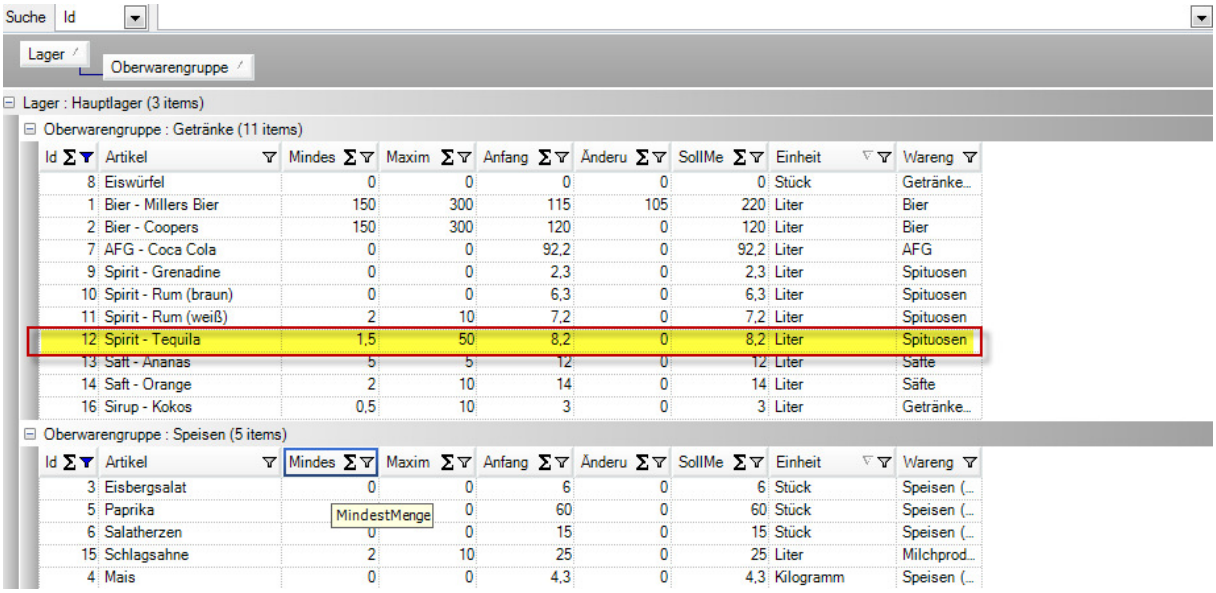


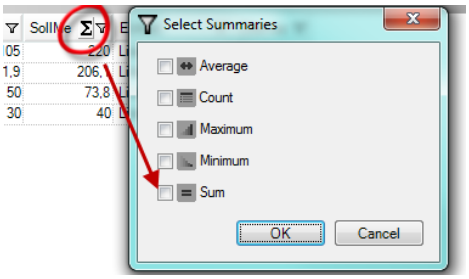
Es steht ferner eine detaillierte Druckliste zur Verfügung.



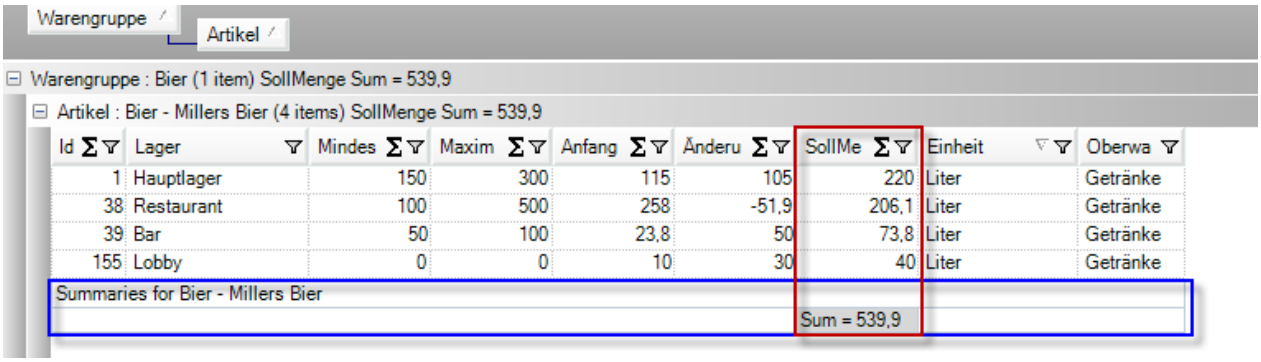
=>> [Lagerbestände]

Ersichtlich sind alle Lagerbestände für jeden Lagerorte.

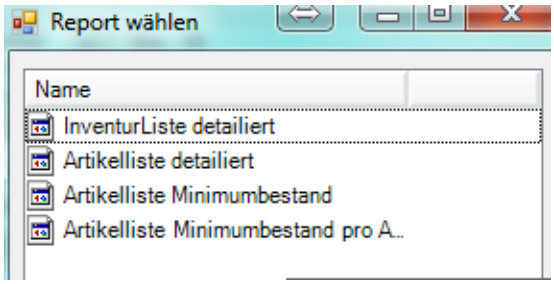




Über die Suchfunktion und die Sortierfunktion erhält man schnell einen Überblick über sein Lager. Die eingebaute Summenfunktion kann man verwenden, um z.B. eine Summe über alle Lager für einen Artikel zu bilden:



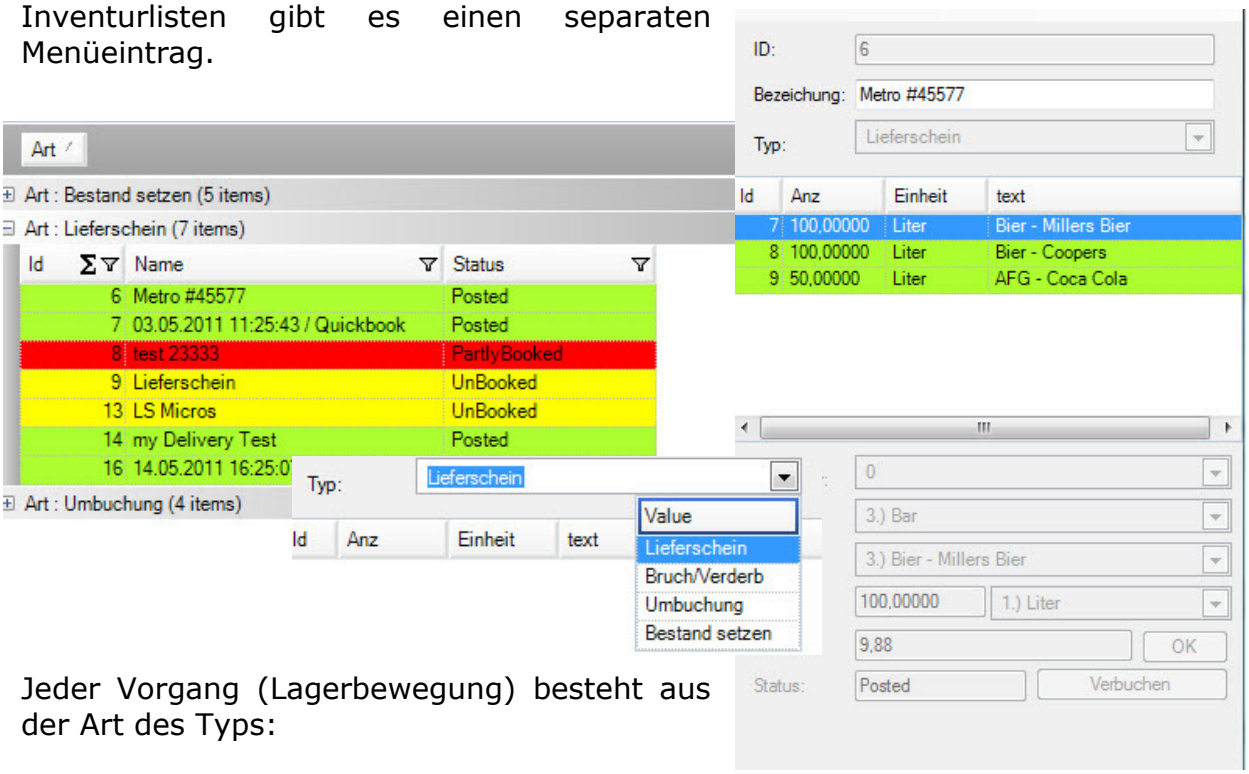
Unterschiedliche Berichte sind hilfreich für die Auswertungen der einzelnen Lager.



3.4.4 Lagerbewegungen

=>> [Lager Zu/Abgänge]

Dieses Menü erlaubt verschiedene Zu- und Abgänge zu erfassen. Für Inventurlisten gibt es einen separaten Menüeintrag.



Jeder Vorgang (Lagerbewegung) besteht aus der Art des Typs:

- Lieferschein
- Bruch/Verderb
- Umbuchung
- Bestand setzen

Dabei können nach der Erfassung einzelne Artikel aus der Editor Liste separat verbucht werden, falls z.B. noch kein Wareneingang für alle bestellten Artikel erfolgt ist.

Der Status (posted / UnBooked / PartlyBooked) wird in der linken und rechten Auswahlliste zusätzlich farblich gekennzeichnet.

Für die einzelnen Bereiche stehen unterschiedliche Berichte zur Auswahl:

- Lagerzugänge und -abgänge
- Liefer-/ Bestellschein
- Umbuchungsbeleg (Empfang/Sender)

>> [Inventuren]

Die Erfassung der Inventurlisten geschieht in diesem Menü. Über die Funktion „Listen erstellen" aus dem Menü Artikel - Stammdaten kann eine Liste erstellt werden, die dann in diesen Menüpunkt ersichtlich ist. Jede Liste sollte immer eine eindeutige Bezeichnung bekommen, damit man diese identifizieren kann.

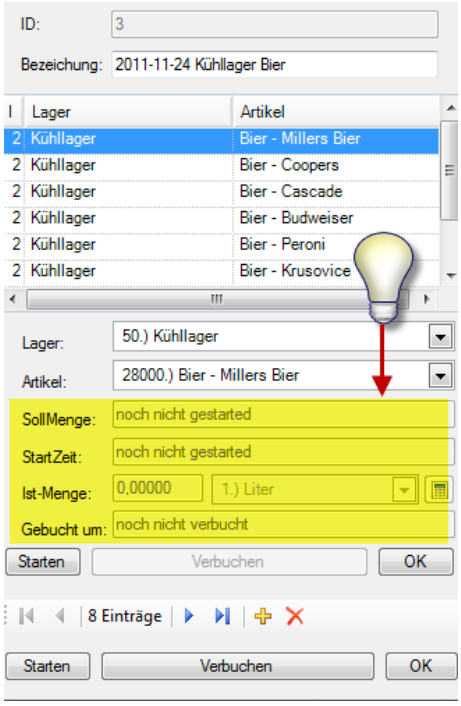
Eine Inventurliste kann zum einen „nur" erstellt sein und hat dann den Status:

[noch nicht gestartet]

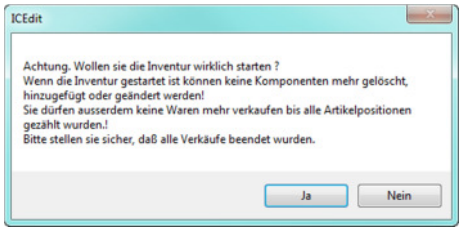
Die Liste hat damit auf den Lagerbestand noch keine Auswirkung.

In diesem Status verfügen die Artikel in der Liste auch noch über keinen Sollbestand. Alle Verbuchungen aus der Kasse werden nach wie vor vorgenommen.

Ein Artikel wird immer einem Lager zugeordnet. Somit kann man zum Beispiel eine Liste erstellen in der z.B. Wein X in Lager A, B und C gezählt werden soll; oder alle Weine eines Lagers.



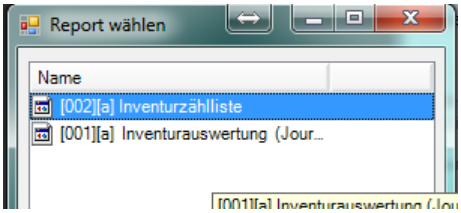
Über die Funktion [Starten] wird die Inventurliste aktiviert. Eine Sicherheitsmeldung erscheint und gibt die Anweisung für das weitere Vorgehen.

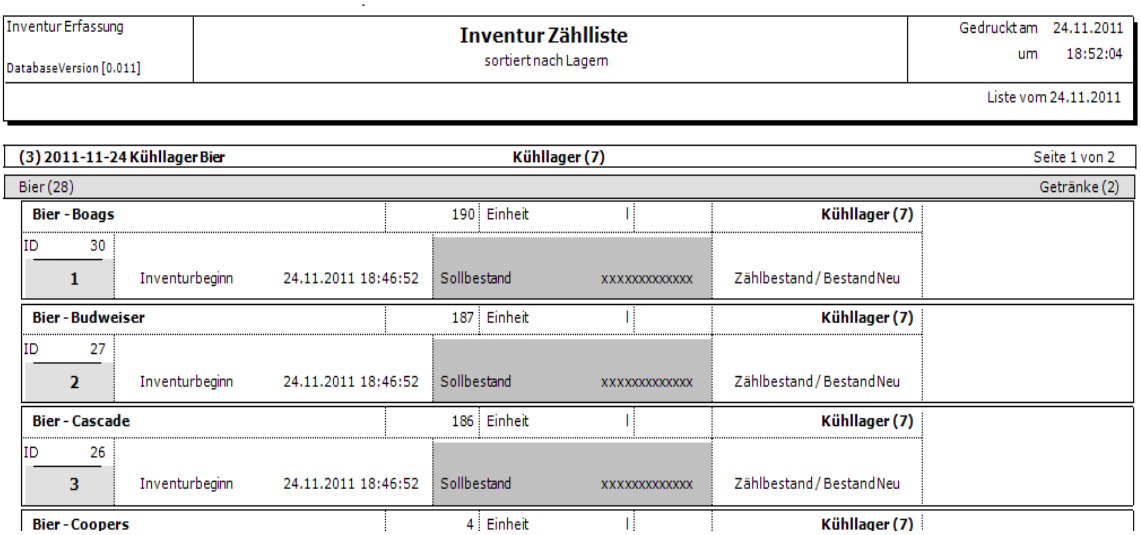


Anschließend sind die Eingabefelder für die Ist-Eingabe aktiviert und der Sollbestand wird eingetragen, um eine spätere Inventurdifferenz auszugeben.



Nach dem aktivieren und filtern auf die Inventurliste, kann man sich eine Zählliste erstellen.





Inventur Erfassung
DatabaseVersion [0.011]

Inventur Zählliste
sortiert nach Lagern

Gedruckt am 24.11.2011
um 18:52:04
Liste vom 24.11.2011

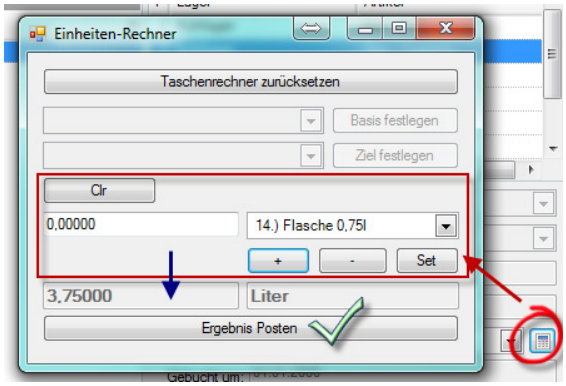
(3) 2011-11-24 Kühllager Bier — Kühllager (7) — Seite 1 von 2

Bier (28) — Getränke (2)

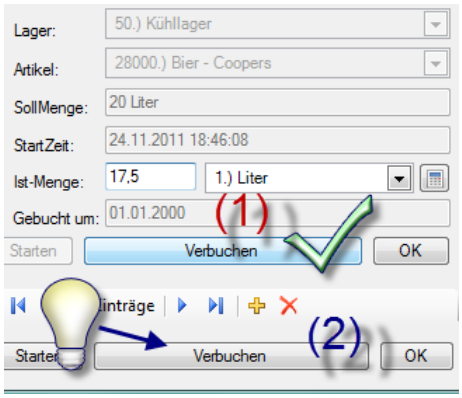
Bier - Boags		190	Einheit	l	**Kühllager (7)**	
ID 30						
1	Inventurbeginn	24.11.2011 18:46:52	Sollbestand	xxxxxxxxxxxx	Zählbestand / BestandNeu	
Bier - Budweiser		187	Einheit	l	**Kühllager (7)**	
ID 27						
2	Inventurbeginn	24.11.2011 18:46:52	Sollbestand	xxxxxxxxxxxx	Zählbestand / BestandNeu	
Bier - Cascade		186	Einheit	l	**Kühllager (7)**	
ID 26						
3	Inventurbeginn	24.11.2011 18:46:52	Sollbestand	xxxxxxxxxxxx	Zählbestand / BestandNeu	
Bier - Coopers		4	Einheit	l	**Kühllager (7)**	

Über die Funktion [Einheitenrechner] kann man unterschiedliche Gebindegrößen des Lagers eingeben, um auf die Basis-/Lagereinheit umzurechnen.

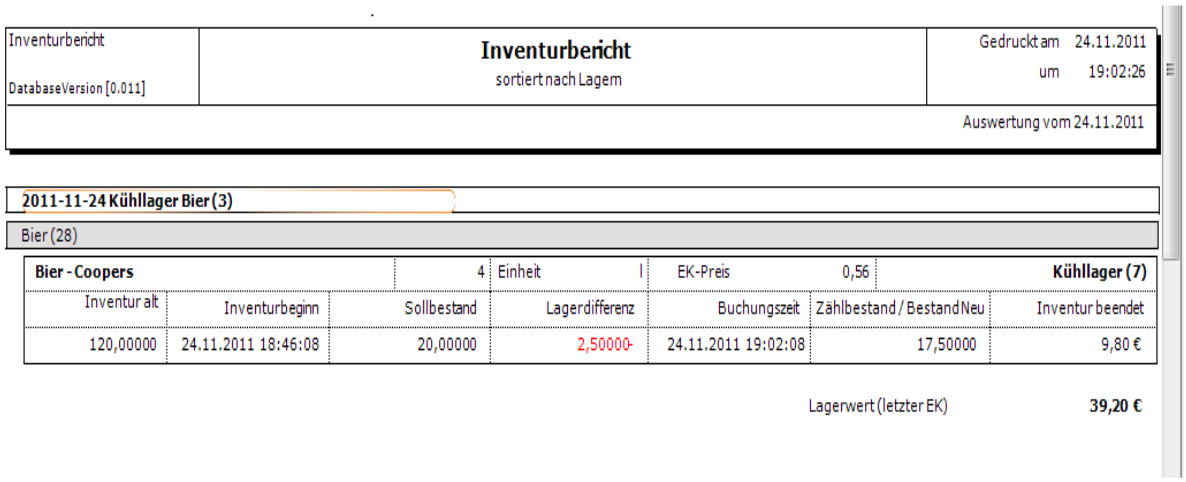
Das Ergebnis kann man dann in die Eingabezeile zum verbuchen übertragen.



Will man einen einzelnen Artikel verbuchen wird die Taste [verbuchen] unterhalb des Artikeleintrages gewählt (1). Die komplette Liste wird über die untere Taste verbucht (2). Nach dem verbuchen ist keine Änderung mehr möglich



Nach dem Verbuchen einzelner, oder aller Artikel hat man die Möglichkeit einen Inventurbericht (Journal) zu drucken, auf dem die Inventurdifferenz ausgewiesen ist.



Inventurbericht

DatabaseVersion [0.011]

Inventurbericht

sortiert nach Lagern

Gedruckt am 24.11.2011 um 19:02:26

Auswertung vom 24.11.2011

2011-11-24 Kühllager Bier (3)

Bier (28)

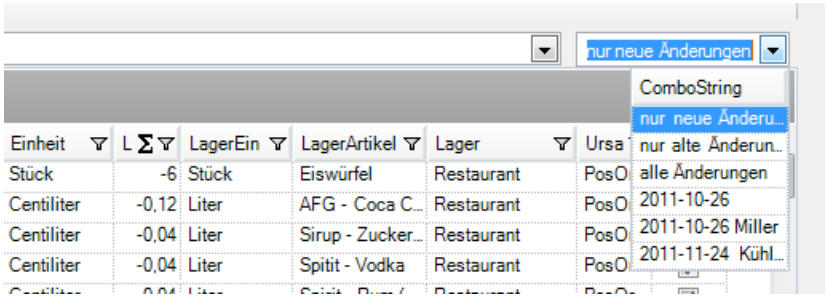
Bier - Coopers	4	Einheit	l	EK-Preis	0,56	Kühllager (7)

Inventur alt	Inventurbeginn	Sollbestand	Lagerdifferenz	Buchungszeit	Zählbestand / Bestand Neu	Inventur beendet
120,00000	24.11.2011 18:46:08	20,00000	2,50000-	24.11.2011 19:02:08	17,50000	9,80 €

Lagerwert (letzter EK) **39,20 €**

Der Lagerwert wird derzeit aus den Stammdaten ermittelt. In späteren Versionen soll ein gewichteter Durchschnittspreis den Lagerwert bestimmen.

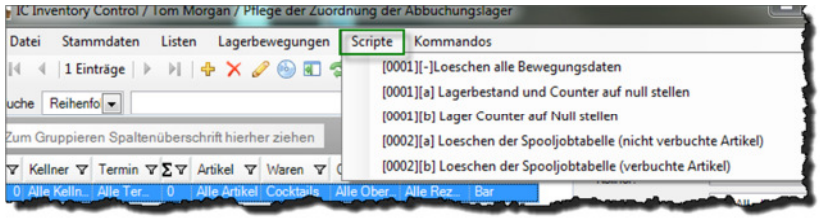
Gleichzeitig mit dem verbuchen werden die Bestandsänderungen archiviert und können nur noch via Dropdown Box separat ausgewählt werden. Änderungen und Korrekturen aus den Spooljobs sind nun nicht mehr möglich.



Achtung!!
Eine Inventurverbuchung kann nicht mehr rückgängig gemacht werden.

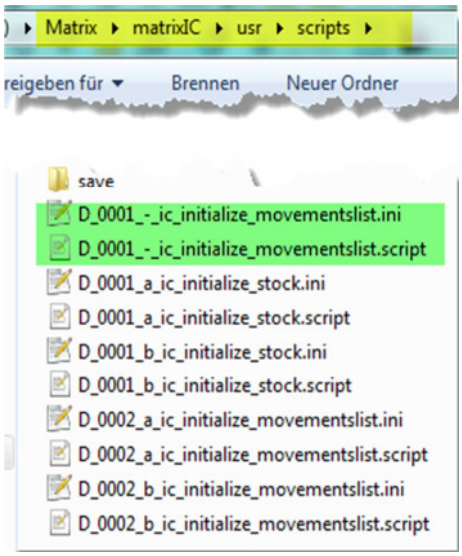
3.4.5 Scripte

Hierunter können sich unterschiedliche Menüeinträge befinden



z.B.

[0001 Löschen aller Bewegungsdaten]
[0002 Lagerbestände auf null stellen]

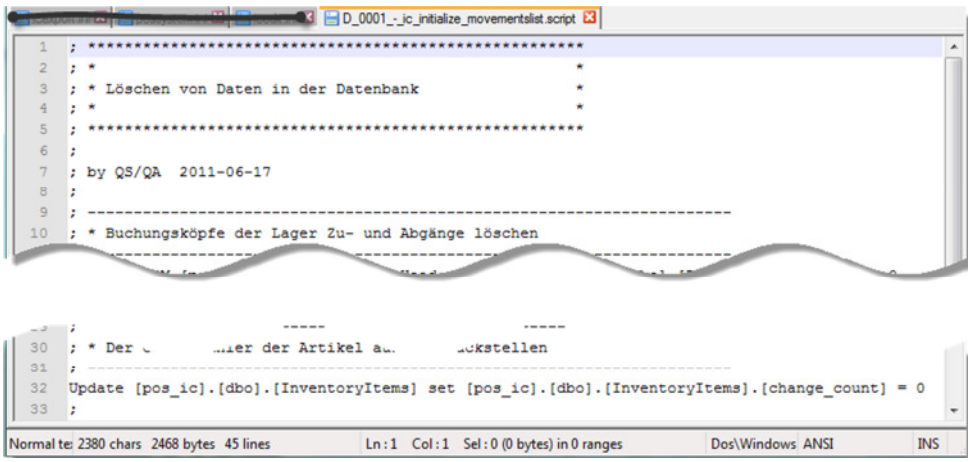


Diese Menüs sind „SQL-Script" Dateien die man aus dem ICEdit ausführen kann. Jeder Eintrag entspricht einem Dateienkombi aus Statement und Menüeintrag im Verzeichnis [.\matrixIC\usr\scripts]

*.ini -> Menüeintrag
*.script -> SQL Statement

Die SQL Statements werden direkt ausgeführt und sollten nur mit äußerster Vorsicht und nach Rücksprache mit dem Support der Firma 42 eingesetzt werden.

Achtung: Fehler bei der Anwendung von Script Aufrufen können nicht mehr rückgängig gemacht werden

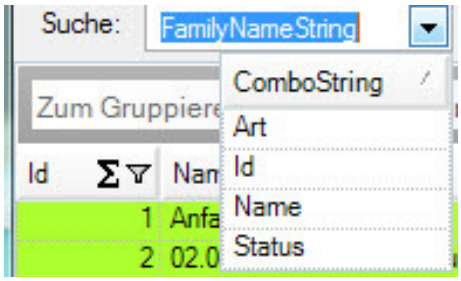


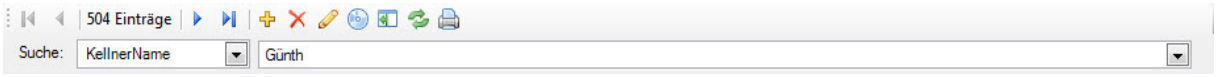
3.4.6 Kommandos

Diese Funktion ist derzeit nicht aktiv und ist für spätere Erweiterung reserviert.

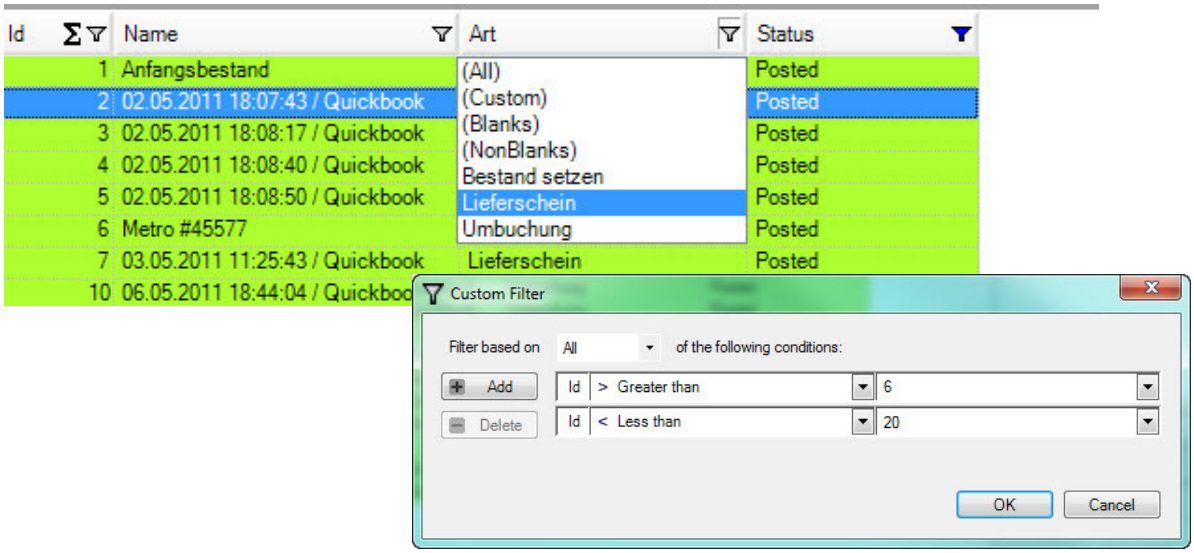
3.5 Filter und Suchfunktion

Es gibt zwei verschiedene Arten von Filtern. Bei der Schnellvariante wird über definierte Felder in „Suche" und der Eingabe des Suchbegriffes im dahinterliegenden Feld, die Liste gefiltert. Im Eingabefeld müssen mindestens 3 Zeichen stehen. Werte darunter kann man so nicht filtern.





Jede gefilterte Liste wird über die Option „Drucken" nur mit den angezeigten Daten gedruckt. Will man die Liste mit mehr Parametern filtern und das Suchergebnis noch weiter eingrenzen, hat man auf den Überschriften eine zusätzliche Auswahl von Feldinhalten.



Werte in Klammern definieren andere Suchinhalte.

- (All) Hebt die Einschränkungen für die definierte Spalte auf
- (Blanks) Zeigt alle Werte an, in denen das Feld „leer" ist
- (NonBlanks) Zeigt alle Werte an, in denen das Feld „nicht leer" ist
- (Custom) Öffnet ein Filter Dialog, in dem man eigene temporäre Filter anlegen kann.



Filtersymbol, markiert einen aktiven Filtereintrag

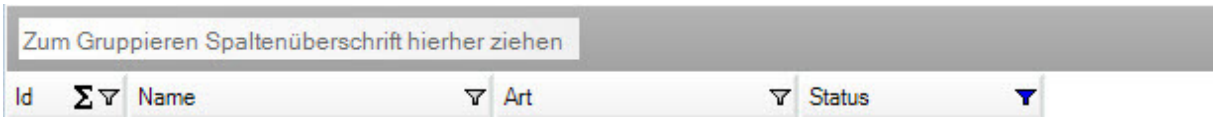


Filtersymbol, zeigt einen gesetzten Filter

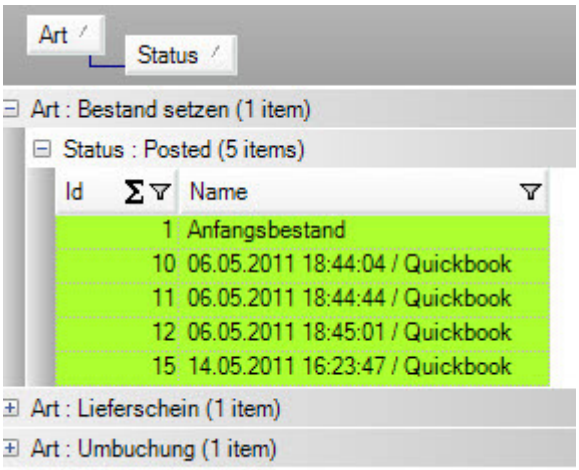
3.6 Gruppierungsfunktionen

Gruppierungsfunktionen haben keinen Einfluss auf das Drucken bzw. Druckergebnis, sie helfen aber sich in den Listen besser zu Recht zu finden.

Um eine Gruppe zu erstellen, zieht man eine Spaltenüberschrift mit der Maus in das Gruppierungsfeld. Im Gruppierungsfeld ist die aktuelle Gruppierung ersichtlich und kann dort auch zur Laufzeit immer wieder umgeändert werden.



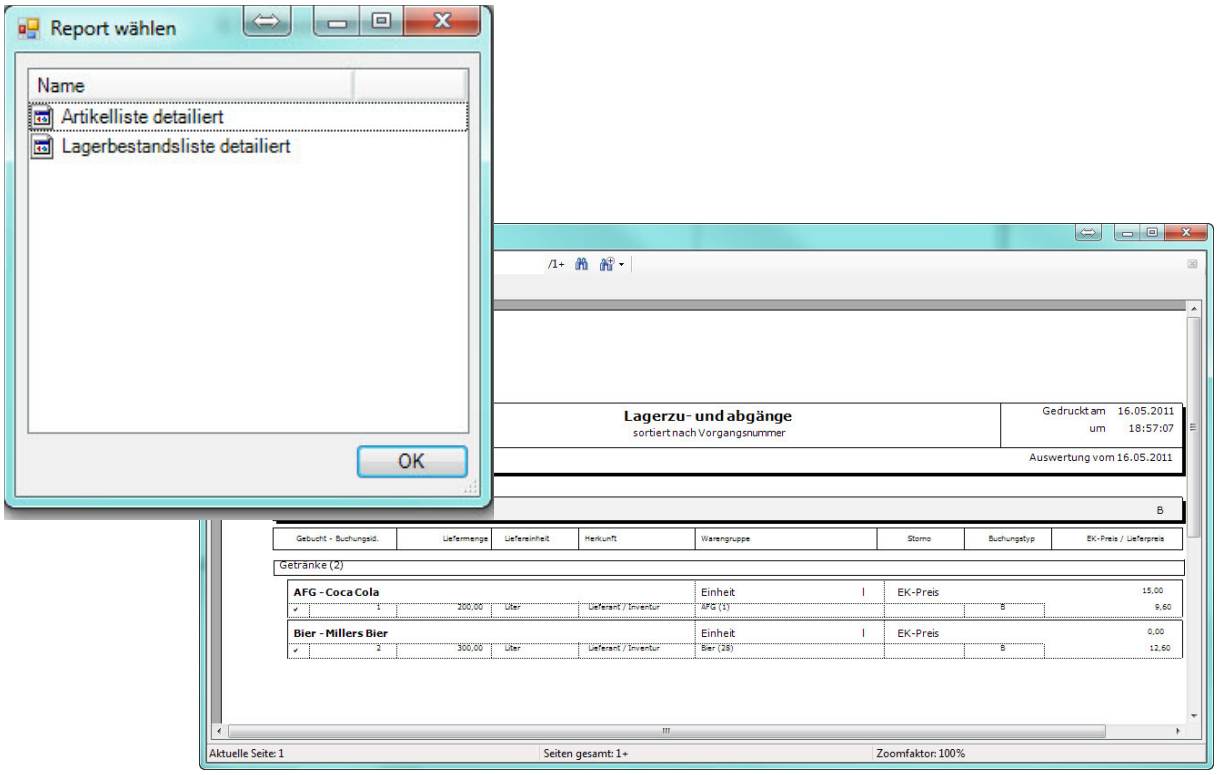
Gruppierungen berücksichtigen vorher eingestellte Filterbedingungen.



3.7 Druckfunktion

Über das Drucker – Symbol wird das Crystal Druckmodul gestartet. Um diese Funktion nutzen zu können, muss die Crystal Runtime 2008 und MS DotNet 4.0 installiert sein.

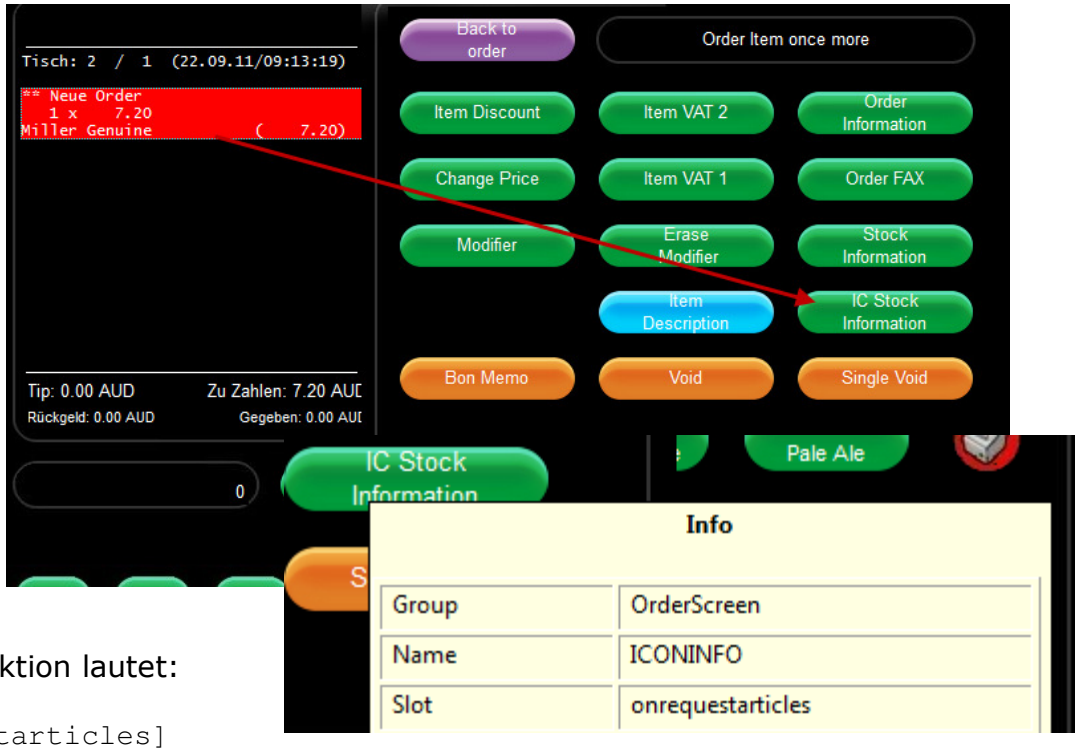
Gibt es mehr als einen Bericht für die Liste, erscheint vorher eine Auswahlbox.



4. IC an der POS

4.1 Matrix POS

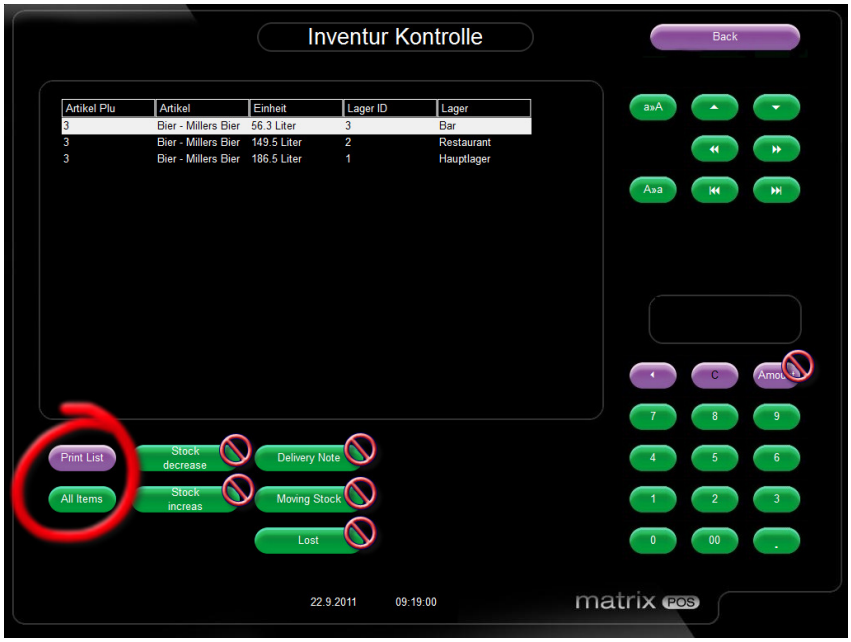
Man kann nun eine Slotfunktion in das Theme einbauen, damit man von dem gebuchten Artikel eine Anfrage an das IC senden kann. (V4 Freischaltung)



Die Slotfunktion lautet:

```
[onrequestarticles]
```

In Version 3-928 musste der Artikel erst gebucht werden, ab der Version 3-929 ist der Aufruf auch aus dem PLU Helpscreen möglich.



In der anschließenden Anzeige kann man die Lagerbestände einsehen.

Bestände werden dabei aufgelöst nach dem zugeordneten Rezept!!

Die Lagerinfo kann man via Slotfunktion `[onprintlist]` auf dem Reportdrucker ausgeben.

Will man alle Bestände sehen, kann man alternativ die Funktion: `[onrequestallarticles]` wählen.



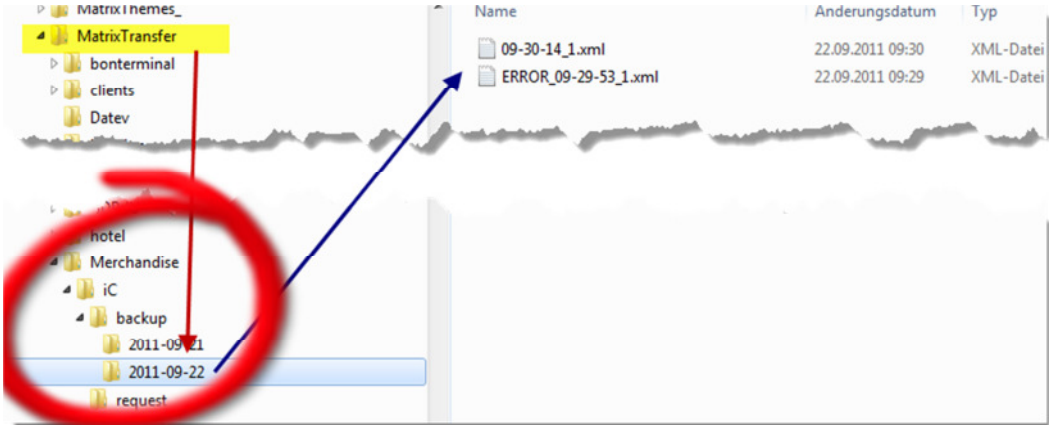
Geplant sind hier noch weitere Abfragen, Buchungsvarianten und Auffüllllisten.

Termine für diese Erweiterungen sind noch nicht fixiert.

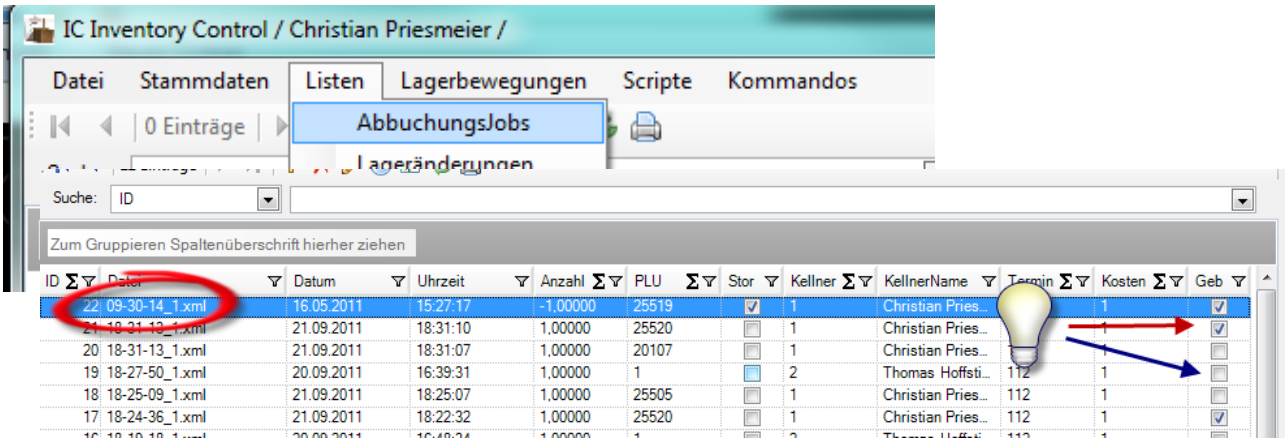
5. IC Edit und Transfer Verzeichnis

Für späteren Support (und auch um Fehler zu finden) werden die Buchungsdateien der Kasse nun nicht mehr gelöscht, sondern in einem Backup Verzeichnis unterhalb des Transferverzeichnis unter einem neuen Buchungsnamen, getrennt nach Buchungstag gesichert.

Fehlerhafte oder nicht konforme XML Dateien werden mit dem Zusatz „ERROR_" versehen.



Für spätere Nachbuchungen werden die Informationen (bis auf die nicht einzulesenden Dateien) auch in ein Spool-Protokoll erfasst.



In den Abbuchungsjobs ist dann auch erkennbar der Name der gesicherten Datei und ob eine Buchung erfolgte oder nicht.

Geplant ist, das hieraus später eine „Neu"- Verbuchung erfolgen kann, um auch Artikel im IC zu verbuchen, die evtl. ein falsches Rezept hatten (Korrektur) oder die evtl. im IC nicht angelegt waren. Termin ist hierfür noch nicht fixiert.

6. IC Edit Sonstiges

- Es wird ab 0.09 explizit geprüft ob bei einer Eingabe ein Lager ausgewählt ist, damit soll verhindert werden das auf Lager „0" gebucht werden kann.
- Fehlerkontrolle ab 0.08 - wenn in der Rezeptur der MatrixData Artikel mit 0 angegeben wurde, sind alle Artikel die „kein" Rezept hatten mit dem ersten fehlerhaften Rezept verbucht worden.
- Ab 0.1.0 ist die Datensicherungsroutine geändert worden, damit man Sicherungen auch auf anderen Rechnern einspielen kann.

6.1. IC Edit Ausblick

- Kopieren von erfassten Listen wie Lieferschein und Umbuchungen damit man diese nicht immer wieder neu eingeben muss.
- Berechnung eines gewichteten Durchschnittpreises

 © 42 GmbH

Notizen:



42 GmbH

Erich-Ollenhauer-Str.3
30851 Langenhagen

Fon: +49 5 11 35 32 42 0
Fax: +49 5 11 35 32 42 42

Internet: www.42-gmbh.de

HRB 120900 Amtsgericht Hannover
Geschäftsführer: Thomas Hoffstiepel

Dieses Dokument entspricht dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Erstellung.

Änderungen vorbehalten.